

Ripartire dall'innovazione: PMI e start-up in Italia Quali sono, quanto contano, come cambiano

Renato Fontana, Ernesto Dario Calò, Milena Cassella¹
Sapienza Università di Roma

Riassunto

L'obiettivo del contributo è quello di ragionare sulla portata e il significato delle piccole e medie imprese in Italia, soprattutto nella più recente forma di *start-up innovative*, con particolare attenzione alla loro distribuzione regionale. Il contesto di ricerca italiano conferma la loro rilevanza laddove, per la ripresa di un ipotetico scenario post-pandemico, alcuni tra i possibili rimedi passano dalla lunga e importante storia delle PMI, che più di altre intersecano la necessità di innovazione organizzativa e sistemica dettata dalla trasformazione digitale e dalla crescente esigenza di resilienza e flessibilità.

Parole chiave: Piccole e medie imprese (PMI), start-up, distribuzione territoriale, innovazione, conoscenza

Abstract. *Restarting from Innovation: SMEs and Start-ups in Italy. What they are, how important they are, how they change*

The aim of the contribution is to reflect on the importance of small and medium-sized enterprises in Italy, especially of the innovative start-ups, paying attention to their regional distribution. The Italian research context confirms their relevance for the post-pandemic recovery, and finds some of the possible remedies to the crisis in the organizational and systemic innovation driven by digital transformation and the growing need for resilience and flexibility.

Keywords: small and medium-sized enterprises (SMEs), start-ups, territorial distribution, innovation, knowledge

DOI: 10.32049/RTSA.2021.3.03

1. Introduzione

La gestione delle imprese di piccole e medie dimensioni (d'ora in poi PMI) si attaglia meglio al profilo collettivo del piccolo imprenditore, dove i margini di libertà e di movimento sono assai maggiori rispetto al mondo delle grandi imprese, che rispondono invece a una logica di sistema, ben più vincolante rispetto alle altre unità produttive. Più che in altre nazioni d'Europa, in Italia la diffusione delle PMI è stata ed è massiccia non solo per ragioni economiche, ma anche per ragioni sociali e antropologiche. Il bisogno di libertà e di creatività degli italiani, in altri termini, si esprime meglio in contesti piccoli ed elastici piuttosto che in quelli di più ampie dimensioni, dove il codice delle norme non consente deviazione dagli standard socio-economici.

Osservare le dimensioni dell'impresa non significa soltanto cogliere che una è più grande

¹ Sebbene il lavoro sia frutto di una ricerca e di uno sforzo di riflessione comuni, è possibile attribuire i paragrafi 1 e 4 a Renato Fontana, il paragrafo 2 a Ernesto Dario Calò e il paragrafo 3 a Milena Cassella.

e l'altra più piccola, bensì che una struttura nasce da una storia economica diversa dall'altra, ma anche concepire le relazioni con il territorio in un caso molto aderenti (si pensi ai "distretti industriali"), in altri casi piuttosto dissociate (si pensi alle "cattedrali nel deserto" costruite nel sud Italia).

La nostra è per lunga tradizione la terra dove hanno da sempre dominato i borghi, i piccoli comuni e la cultura del localismo. A partire dai secoli passati questo ha prodotto una grande propensione per il lavoro artigianale e per una miriade botteghe radicatesi nel territorio circostante.

Nel corso del Medioevo, in gran parte d'Italia, soprattutto nel centro-nord del Paese, le tante piccole città sono diventate "liberi comuni", cioè entità indipendenti, ognuna con le sue specifiche tradizioni; e nel successivo periodo rinascimentale (1300-1600), con la trasformazione dei liberi comuni in "signorie", regni indipendenti governati da principi, duchi, marchesi, conti hanno accentuato ancor più il loro carattere autonomo.

È su queste premesse che si basa prima lo sviluppo dei laboratori artigiani in Italia e poi delle piccole imprese, che hanno trovato terreno fertile fino agli anni Cinquanta del secolo scorso, quando ha cominciato a prendere piede l'industrializzazione diffusa nel paese (Adorno e Neri Serneri, 2009). Quello del "miracolo economico" è stato di sicuro un periodo felice per l'economia italiana, forse un po' meno per le centinaia di migliaia di lavoratori e lavoratrici manuali che si sono trovati davanti alle catene di montaggio a fabbricare, in condizioni spesso servili, segmenti di prodotto dei quali non conoscevano la destinazione, né la configurazione finale. L'imponente sviluppo socio-economico, dunque, nel nostro paese è iniziato negli anni Cinquanta ed è declinato vent'anni dopo, quando gli imprenditori, condizionati nel loro potere decisionale, hanno cominciato a pensare che il *gigantismo industriale* non era più praticabile, e comunque non realizzava più quelle promesse che aveva mantenuto fino ad allora: grandi profitti, pace sociale e mercati in continua espansione (Berta, 2015). Viene perciò prescelta la strada del decentramento produttivo. In un famoso libro, Michael Piore e Charles Sabel (1984) spiegano che

dall'inizio degli anni '70 in poi, essi decentralizzarono la produzione e intere unità furono trasferite in

piccole aziende fisicamente separate. Questo decentramento creò lavoro per vari tipi d'impresе: l'artigiano tradizionale, le officine aperte degli operai specializzati, che alla fine degli anni '50, erano stati espulsi per ragioni politiche dalle grandi aziende; e nuove imprese, molte delle quali erano state fondate da manager di medio livello proveniente da grandi aziende che spesso, all'inizio, li avevano aiutati. Questo decentramento fu facilitato dall'esodo dalle grandi imprese degli artigiani specializzati. Quando fu evidente che il controllo da parte dei lavoratori dell'organizzazione del lavoro non avrebbe significato né potere politico, né controllo degli investimenti e delle strategie industriali, gli operai specializzati incominciarono a risentirsi del livellamento delle gerarchie salariali e dell'abolizione dei livelli tradizionali delle specializzazioni e furono allettati dalla prospettiva di alti guadagni in piccole officine decentrate (pp. 234-235).

L'esito di un processo di queste proporzioni è stato la rinascita delle PMI, associata alla determinazione che le economie di scala avessero fatto il loro tempo: il mondo delle imprese, in sostanza, procede, almeno nell'Occidente industrializzato, dal modello della *mass production* alla *lean production* dove le imprese devono essere più snelle, più reattive e più piatte nelle loro linee gerarchiche. Inizia a farsi largo l'orientamento che la flessibilità possa essere una risposta adeguata alle incertezze nascenti del mercato, alle istanze dei lavoratori e dei loro rappresentanti, alla concorrenza dei mercati asiatici (Callaghan, 2019).

Agli imprenditori viene a mancare la convenienza a investire nelle imprese di grandi dimensioni. Nasce così la propensione a ricercare nuove soluzioni in quelle unità produttive dove sarà possibile recuperare ampi margini di potere per rendere più elastico l'uso della prestazione professionale, eludendo le conquiste fin qui ottenute dal movimento dei lavoratori. Queste iniziative si basano sull'assunto che decentrando la produzione e spalmando i lavoratori in più unità produttive si possa recuperare il terreno perduto fin qui. La dispersione produttiva è la conseguenza di una situazione nella quale non conviene più concentrare le attività in grandi stabilimenti. Semplificazioni amministrative e commerciali, convenienze sui costi di produzione, rapporti economici e politici con enti locali, accorciamento della struttura gerarchica vengono meno quando diventa via via più difficile il controllo delle maestranze. Secondo questa prospettiva, il decentramento produttivo è il mezzo per praticare la flessibilità della forza lavoro affidando a piccoli imprenditori e a direttori di stabilimento il controllo della maggiore quota possibile di dipendenti, senza per

questo incrinare la produttività (Calza Bini, 1976; Gallino, 2003; Vergallo, 2011; Corona, 2016).

Prima della fine del secolo scorso la strategia delle imprese assume connotati diversi e, per così dire, stabilisce un salto di qualità nel senso che la strategia gestionale e amministrativa tende ad assumere una logica di sistema. Il declino delle grandi aree industriali via via lascia il posto all'*impresa-rete*, che si diffonde e si disperde nelle zone periferiche del Paese senza quasi alcuna tradizione industriale (Butera, 2009; Pichierri e Pacetti, 2021). In seguito all'ingresso del nuovo *mantra* chiamato "flessibilità", le imprese subiscono due importanti processi di rimodulazione: il *downsizing* e l'*outsourcing*. Ciò inverte la tendenza storica alla crescita delle dimensioni aziendali, che si realizza mediante l'integrazione orizzontale tra le imprese anziché l'integrazione industriale realizzata in verticale dentro la medesima impresa. Smagrire ed esternalizzare il più possibile sono i due ingredienti che forniscono nuovo impulso alle imprese minori, che sembravano sottoposte a un declino irreversibile.

Il modello produttivo che si presenta all'inizio del nuovo secolo trae spunto da una sorta di concentrazione senza centralizzazione, ovvero una specie di paradosso che permette la concentrazione del potere senza una sua centralizzazione. In altri termini, le imprese ora possono assecondare le fluttuazioni del mercato grazie a una sorta di "specializzazione flessibile". Questa si accompagna bene alle spinte indotte dall'innovazione tecnologica dove riprogrammare e riconfigurare risulta più facile, anche in ragione delle comunicazioni moderne indotte dalle nuove opportunità organizzative, sia pure di fronte alle turbolenze del mercato globale (Sennett, 1998; Gallino, 2011; Fontana, 2013; Isidorsson e Kubisa, 2018).

La specializzazione flessibile è il paradigma opposto rispetto a quello del taylor-fordismo: mentre questo si basa sulla mass production, quello sulla lean production per rinnovarsi ogni volta che le circostanze storiche ed economiche lo esigono.

Piore e Sabel (1984) fanno esplicitamente riferimento al modello italiano. Spiegano, meglio di altri, che la specializzazione flessibile è tipica delle piccole aziende nell'Italia centro-settentrionale, in particolare nell'hinterland dove prevalgono le piccole e medie città. E dove la cultura del gigantismo industriale ha sempre faticato ad attecchire. Qui le imprese colla-

borano e competono nello stesso momento poiché sono protese alla ricerca di inediti segmenti di mercato e di prodotti innovativi che possano adattarsi alla breve vita produttiva di questo o quel bene/servizio, cercando di anticipare i gusti del consumatore piuttosto che seguirne gli itinerari in modo affannoso. Qui i distretti industriali sono molto diffusi.

I distretti industriali in Italia sono strutture organizzate sulla base delle dimensioni e delle culture. L'influenza delle dimensioni determina conseguenze piuttosto chiare: la piccola e media impresa valorizza il lavoratore innanzitutto per ragioni intrinseche al lavoro, mentre la grande industria lo valorizza soprattutto grazie alla propria *reputation*; nel primo caso i contenuti e le condizioni di lavoro sono più gratificanti, mentre nel secondo caso pesa di più la storia e il brand dell'impresa (a prescindere dai compiti effettivamente svolti). Nel contesto italiano le relazioni tra le persone contano moltissimo, almeno quanto la presenza sul luogo di lavoro (Becattini, 1998; Quintieri, 2006).

Queste sono da considerarsi le premesse affinché le continue sollecitazioni del mercato esterno possano determinare la configurazione organizzativa interna e l'amministrazione delle stesse. I lineamenti appena descritti esigono l'accettazione di trasformazioni decisive e profonde nel mondo delle imprese. Le trasformazioni di cui parleremo nelle pagine che seguono fondano le loro radici nella vocazione artigianale dei piccoli imprenditori italiani, ma nello stesso tempo queste figure professionali (per certi versi, assolutamente inedite) sono legate alla sperimentazione di piccole imprese high-tech che, nella maggior parte dei casi, sono conosciute come start-up. Di queste proveremo a capire la portata socio-economica in termini di innovazione e di sostenibilità dell'occupazione nel mercato del lavoro corrente.

2. PMI e start-up innovative nel tessuto imprenditoriale italiano

I cambiamenti epocali che danno forma e sostanza all'innovazione man mano che ci si addentra progressivamente nella "quarta rivoluzione industriale" impattano inevitabilmente sulle modalità di pensare – prima ancora che sui modi di fare – l'impresa. Tra continuità,

irregolarità e intermittenze che scandiscono il corso del tempo in una prospettiva storica globale, il contesto di ricerca italiano conferma la sua rilevanza, laddove si rinnova la “vivacità” tradizionale delle piccole imprese, che più di altre si incontrano (e si scontrano) con le particolari necessità di innovazione dettate dalla trasformazione digitale e da una sempre crescente esigenza di flessibilità e resilienza. Una tale visione imprenditoriale, largamente condivisa, si riflette direttamente sull’attuale configurazione del tessuto economico nazionale.

Dall’analisi del primo *Censimento permanente delle imprese italiane* realizzato dall’ISTAT (2020a)² emergono 1.033.737 unità, un numero in lieve flessione rispetto alla rilevazione precedente del 2011 (-1,3%), a cui fa da contraltare un modesto aumento del numero totale degli addetti (12.680.488; +1,3%) (ISTAT, 2020b). In linea con i tratti distintivi del più ampio trend europeo, il 79,5% di esse (pari a 821 mila) sono microimprese (3-9 addetti in organico) e il 18,2% (pari a 187 mila) sono di piccole dimensioni (10-49 addetti), mentre le medie (50-249 addetti) e le grandi imprese (250 addetti e oltre) rappresentano solo il 2,3% del totale (rispettivamente, 21 mila e 3 mila). In generale, l’evoluzione economico-settoriale italiana conferma la tendenza verso una crescente terziarizzazione delle attività produttive: nell’arco di quasi un ventennio, dal 2001 al 2018, si registra una crescita dei settori dei servizi pari a 158 mila imprese e oltre 2 milioni di addetti (con particolare intensità nell’ambito dei servizi di alloggio e ristorazione, nelle attività artistiche, sportive, di intrattenimento e in quelle dei servizi alle imprese). Allo stesso tempo, il settore dell’industria in senso stretto ha perso 63 mila imprese (-7,8%) e oltre 1 milione di addetti (-10,6%), mentre quello delle costruzioni presenta una decrescita di 30 mila imprese (-3,8%) e 220 mila addetti (-2,4%).

Un importante elemento di disparità riguarda la distribuzione territoriale delle imprese. Infatti, più della metà di esse risulta essere attiva fra le regioni del Nord (il 29,2% nel Nord-Ovest e il 23,4% nel Nord-Est), il 21,4% risiede al Centro e il 26% nel Mezzogiorno.

² L’indagine si è svolta in una fase di radicale trasformazione delle statistiche censuarie condotte dall’ISTAT. Queste nuove misure sono caratterizzate da una drastica riduzione degli intervalli di rilevazione, che, in ottemperanza delle disposizioni dei Regolamenti europei n.177/2008 e n.696/1993 e secondo una metodologia armonizzata promossa dall’Eurostat, passano da una cadenza decennale a triennale.

Questo dato conferma la prospettiva di una “Italia a due velocità”, che risente probabilmente della diversa intensità con cui, storicamente, cittadini e istituzioni hanno determinato lo sviluppo economico dell'intero Paese, evidenziando, così, un mancato superamento delle differenze che insistono tra le regioni del Nord, tradizionalmente a maggiore vocazione industriale, e quelle del Centro-Sud.

Una modalità di stimolo per la crescita attualmente in voga nella “Società della conoscenza” riguarda i rapporti di collaborazione con altre aziende o istituzioni. In tal senso, oltre la metà delle imprese italiane attive con almeno 3 addetti (il 52,6%, oltre 540 mila unità) dichiara di intrattenere relazioni produttive stabili, di tipo contrattuale e/o informale, con altre aziende o istituzioni.

Riguardo al grado di internazionalizzazione e ai mercati a cui le imprese italiane si rivolgono, il 42,2% delle unità opera su un mercato locale non più esteso dell'ambito regionale; il 26,5% amplia il proprio raggio di azione al mercato nazionale e circa il 31% compete a un livello internazionale (fig. 1).

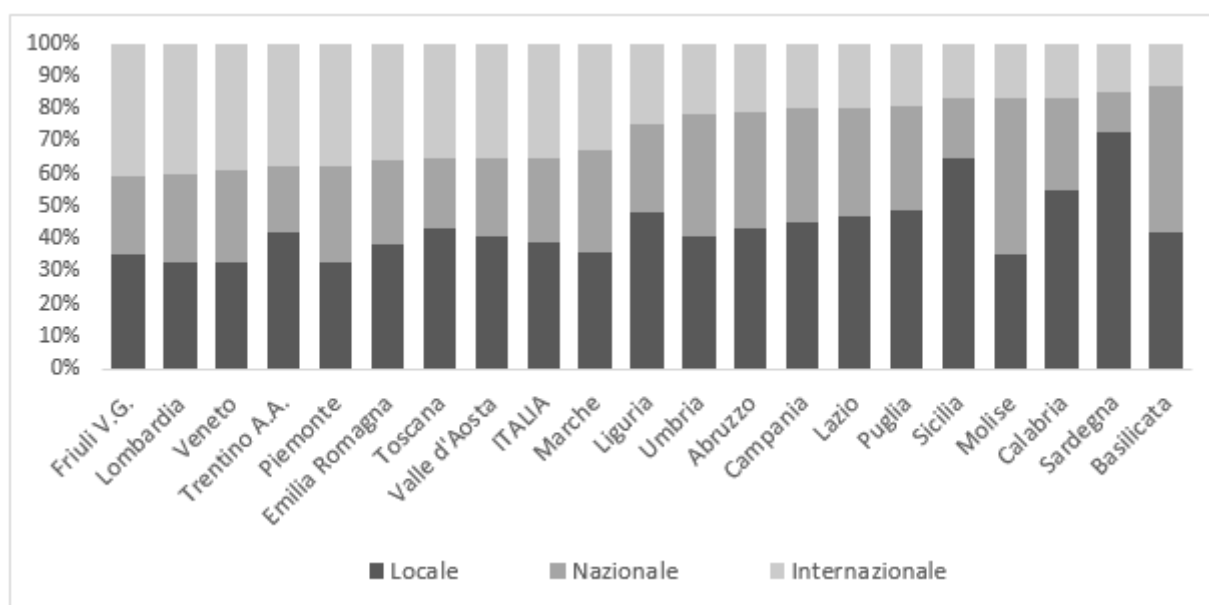


Fig. 1 – Imprese e mercato di riferimento per regioni. Dati ISTAT (2020a)

La complessità dei processi di sviluppo delle imprese italiane trova riscontro nella differente propensione all'investimento: nel triennio 2016-2018 soltanto il 64,8% delle

imprese ha effettuato investimenti in almeno una delle aree di “spinta all’innovazione” (R&S, tecnologie e digitalizzazione, capitale umano e formazione³, internazionalizzazione, responsabilità sociale e ambientale). Questi si concentrano principalmente in capitale umano e formazione (54,3%), tecnologie e digitalizzazione (46,7%), e ricerca e sviluppo (27,4%). In particolare, è stata verificata l’esigenza di formazione del personale legata all’utilizzo crescente delle ICT, e alla richiesta di specificare come intendono amministrare tali criticità le imprese italiane hanno indicato le seguenti pratiche: accelerazione del turnover (72,5%), auto-formazione del personale (57%), offerta di formazione al personale (56,9%), investimenti in automazione (56,3%), ricorso a consulenti (48,3%), perfezionamento dei processi di selezione dei nuovi assunti (44,3%).

Infine, per quanto riguarda gli investimenti in sostenibilità ambientale e sociale, il 66,6% delle imprese italiane con almeno 3 addetti svolge azioni per ridurre l’impatto ambientale; il 69% si adopera per migliorare il benessere lavorativo, le pari opportunità e la conciliazione lavoro-famiglia (*work-life balance*); e quasi un terzo sostiene o realizza iniziative di interesse collettivo esterne all’impresa o a beneficio del tessuto produttivo del territorio in cui opera. Le variazioni degli investimenti sembrano seguire una logica dimensionale: le grandi imprese risultano più attive in tutte le tipologie di azioni “sostenibili”, benché la presenza di obblighi di legge più stringenti sia parsa la motivazione prevalente. Infatti, la presenza di tassazioni e/o sussidi specifici orienta le strategie d’impresa per il 67,6% dei casi; solo dopo si trova il consolidamento dei legami con la comunità locale (58,1%), seguito dalla migliore reputazione dell’impresa (56,2%) (fig. 2).

³ In realtà, relativamente alle attività di formazione del personale, occorrerebbe distinguere tra quelle svolte in conseguenza di precisi obblighi di legge (formazione obbligatoria) e quelle legate alle singole strategie aziendali. A tal proposito, nel 2018 l’attività di formazione aziendale non obbligatoria ha coinvolto poco più di 230 mila imprese (pari al 22,4%). La propensione alla formazione cresce molto all’aumentare della dimensione aziendale, coinvolgendo solo il 18,4% delle microimprese e superando l’80% delle grandi imprese.

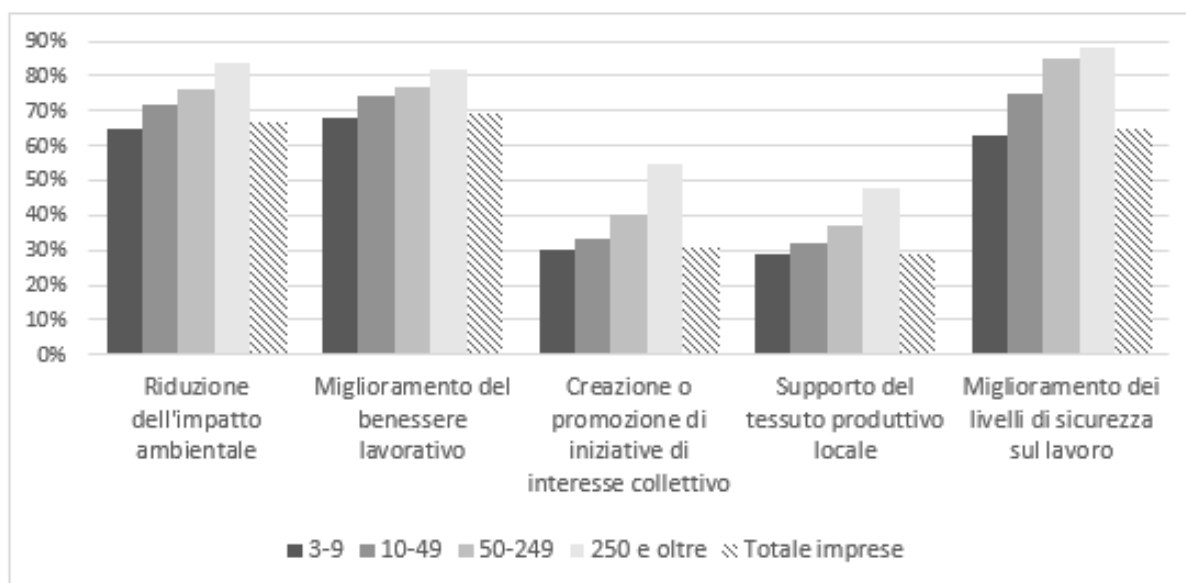


Fig. 2 – Sostenibilità sociale e ambientale per dimensione d'impresa. Dati ISTAT (2020a)

L'introduzione delle start-up innovative nell'ambito normativo italiano è avvenuta con l'art. 25, comma 2, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 (*Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*) convertito, con modificazioni, con legge 17 dicembre 2012, n. 221.

In base al presente articolo (appartenente alla sezione IX, *Misure per la nascita e lo sviluppo di imprese start-up innovative*), una start-up è una società di capitali – costituita anche in forma cooperativa, non quotata – in possesso dei seguenti requisiti: i) è di nuova costituzione o costituita da meno di 5 anni; ii) ha sede principale in Italia o in altro Paese membro dell'UE o aderente allo Spazio Economico Europeo, purché abbia una sede produttiva o una filiale in Italia; iii) presenta un valore annuo della produzione inferiore a 5 milioni di euro; iv) non distribuisce e non ha distribuito utili; v) ha come oggetto sociale esclusivo o prevalente lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico; vi) non è costituita da fusione, scissione societaria o a seguito di cessione di azienda o di ramo di azienda; vii) possiede almeno uno dei tre seguenti indicatori di innovatività:

- una quota pari al 15% del valore maggiore tra fatturato e costi annui è ascrivibile ad attività di R&S;
- la forza lavoro complessiva è costituita per almeno 1/3 da dottorandi, dottori di ricerca

o ricercatori, oppure per almeno 2/3 da soci o collaboratori a qualsiasi titolo in possesso di laurea magistrale;

- l'impresa è titolare, depositaria o licenziataria di un brevetto o un software registrato.

Data l'evidente presenza di una componente innovativa ad alto valore aggiunto, la costituzione delle start-up, in Italia come altrove, è promossa dalle autorità governative nazionali attraverso una serie di incentivi (MISE, 2017), tra i quali spiccano:

- **la possibilità di costituzione online** (e di eventuali modifiche statutarie) *senza notaio*, inviando di documenti alla Camera di Commercio;
- **incentivi alle assunzioni**: per le startup innovative è estesa la possibilità di assumere a tempo determinato. Tale modalità contrattuale è infatti prorogabile fino a un massimo di 36 mesi (anziché 12 mesi). Una volta raggiunti i 36 mesi, come previsto per le altre forme imprenditoriali, è possibile rinnovare i contratti per altri 12 mesi, al termine dei quali è necessario assumere a tempo indeterminato⁴;
- **agevolazioni fiscali per chi investe in startup innovative**: alla persona fisica è riconosciuta una detrazione pari al 30% della somma investita per un valore massimo di investimento pari a 1 milione di euro, mentre alla persona giuridica (società) si applica una pari deduzione per un investimento massimo di 1.8 milioni di euro;
- **incentivi al crowdfunding**, ovvero la facoltà di offrire al pubblico quote di partecipazione, consentendo di facilitare l'accesso al capitale;
- **un accesso diretto al Fondo di Garanzia**, che facilita l'accesso al credito fornendo una garanzia fino all'80% sui prestiti bancari.

Secondo l'ultimo report fornito dal Ministero dello sviluppo economico (MISE, 2020a), il numero di start-up innovative iscritte alla "sezione speciale" del Registro delle Imprese è pari a 10.882. Osservando la loro distribuzione per settori di attività, non sorprende che ben il 73,7% di esse fornisce servizi alle imprese. In particolare, prevalgono la produzione di software e consulenza informatica (35,6%), le attività di R&S (13,9%) e le attività dei servizi d'informazione (9,2%).

Oltre all'erogazione di servizi B2B, il 17,6% di queste particolari imprese opera nel

⁴ Art. 28 del Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 (*Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese*) convertito, con modificazioni, con legge 17 dicembre 2012, n. 221.

manfatturiero, specialmente nella fabbricazione di macchinari industriali (3,1%) e di computer e prodotti elettronici (2,8%), mentre il 3,4% di esse è impegnata nel commercio (tab. 1).

Aree economiche	Distribuzione per area economica	Valori assoluti	Penetrazione su ciascuna area
Servizi (B2B)	73,66%	8.016	8,33%
<i>Produzione software e consulenza informatica</i>	<i>35,58%</i>	<i>3.872</i>	<i>37,93%</i>
<i>Ricerca & Sviluppo</i>	<i>13,90%</i>	<i>1.513</i>	<i>68,55%</i>
<i>Attività dei servizi d'informazione</i>	<i>9,15%</i>	<i>996</i>	<i>13,91%</i>
Manifattura, Energia, Estrazione minerali	17,58%	1.913	5,11%
<i>Computer e prodotti informatici</i>	<i>2,81%</i>	<i>306</i>	<i>35,83%</i>
<i>Apparecchiature elettroniche</i>	<i>1,56%</i>	<i>170</i>	<i>18,30%</i>
<i>Altri macchinari industriali</i>	<i>3,13%</i>	<i>341</i>	<i>14,36%</i>
Industria del commercio e della distribuzione	3,36%	366	0,45%
Altre aree	2,44%	266	1,00%
Costruzioni	0,89%	97	0,18%
Agricoltura e affini	0,74%	80	1,12%
Turismo	0,58%	63	0,15%
Trasporti	0,28%	30	0,23%
Aree non classificate	0,27%	29	6,56%
Assicurazioni e credito	0,20%	22	0,26%
<i>Totale</i>	<i>100,00%</i>	<i>10.882</i>	<i>2,98%</i>

Tab. 1 – Start-up innovative in Italia per aree economiche. Dati MISE (2020)

Considerando la distribuzione geografica del fenomeno, la regione in cui è localizzato il maggior numero di start-up innovative è la Lombardia, che, con le sue 2.928 unità (2.075 solo nella provincia di Milano), rappresenta il 26,9% del totale nazionale. Seguono il Lazio, unica altra regione a superare quota mille (11,3% del totale, 1.227 startup di cui 1.110 nella provincia di Roma), e l'Emilia-Romagna (931; 8,6%). A breve distanza si colloca la Campania, seguita dal Veneto, mentre in coda figurano la Sardegna, la Basilicata, il Molise e la Valle d'Aosta (fig. 3).



LOMBARDIA	2,928	26.91%
LAZIO	1,227	11.28%
EMILIA-ROMAGNA	931	8.56%
CAMPANIA	896	8.23%
VENETO	889	8.17%
PIEMONTE	610	5.61%
SICILIA	514	4.72%
PUGLIA	429	3.94%
TOSCANA	423	3.89%
MARCHE	343	3.15%
TRENTINO-ALTO ADIGE	266	2.44%
CALABRIA	265	2.44%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	231	2.12%
ABRUZZO	215	1.98%
LIGURIA	190	1.75%
UMBRIA	189	1.74%
SARDEGNA	130	1.19%
BASILICATA	104	0.96%
MOLISE	80	0.74%
VALLE D'AOSTA	22	0.20%

Fig. 3 – Start-up innovative in Italia per regioni (valori assoluti e percentuali). Dati MISE (2020)

Riguardo ai mercati di sbocco delle start-up italiane, il 71,8% di esse risponde alla domanda di beni e servizi proveniente da altre imprese nazionali (il 41,5% è in accordo con imprese estere), in piena ottica *B2B*, mentre il 49,5% si rivolge direttamente ai consumatori (il 31,2% nel caso di consumatori stranieri). Infine, anche la Pubblica Amministrazione italiana ed estera costituisce un mercato significativo: più del 28% si rivolge alla PA italiana, mentre l'11,1% stringe accordi con PA estere.

Sotto il profilo occupazionale, le start-up innovative italiane impiegano 13.803 persone, sebbene, considerando anche i soci, il numero complessivo di persone coinvolte nelle startup salga a 64.619 con un incremento su base annua di 8.116 unità (+15,1%).

Analizzando brevemente la composizione delle compagini sociali, le start-up innovative con prevalenza femminile – ossia quelle in cui le quote di possesso e le cariche amministrative sono detenute in maggioranza da donne – sono 1.468 (13,5%); quelle in cui è presente almeno una donna sono 4.704 (43,2%); quelle a prevalenza giovanile (under 35)

sono 2.153 (19,8%); infine quelle con una compagine sociale a prevalenza straniera sono 380 (3,5%), mentre quelle in cui è presente almeno un cittadino non italiano sono il 13,9% (1.515) (tab. 2).

Composizione caratteristica	Valori assoluti	Valori percentuali
Prevalenza femminile	1.468	13,49
Prevalenza giovanile (under 35)	2.153	19,78
Prevalenza straniera	380	3,49
Almeno una donna	4.704	43,23
Almeno un giovane (under 35)	4.830	44,39
Almeno un cittadino straniero	1.515	13,92

Tab. 2 – Composizione sociale delle start-up innovative italiane (genere, età, nazionalità). Dati MISE (2020)

Focalizzando l'attenzione sui soli fondatori e co-fondatori – gli *startupper* italiani – il 72,8% di essi ha conseguito almeno una laurea e circa il 16% ha conseguito un dottorato di ricerca (ISTAT-MISE, 2018). La maggioranza dei soci operativi⁵ ha un titolo di studio in materie tecnico-ingegneristiche (42,1%), seguite dall'area economico-manageriale (20,7%) e da quella scientifica (20%). Oltre l'88% dei soci con laurea ritiene di svolgere un'attività coerente con il proprio percorso di studi, anche se tale percentuale si riduce drasticamente tra coloro che hanno un titolo di studio più basso (37% per quelli con licenza media e 67% per quelli in possesso di diploma superiore).

La maggior parte degli *startupper* mostra un forte radicamento territoriale, infatti oltre l'83% ha costituito la propria azienda nella medesima regione in cui ha sviluppato le principali esperienze formative e/o lavorative. Le motivazioni personali che spingono i fondatori delle start-up a fare impresa nelle proprie regioni sono spesso dovute alla struttura estremamente snella delle startup innovative e alle facilitazioni normative, amministrative e finanziarie disposte dagli organi di governo.

Alla richiesta di specificare le motivazioni principali che li hanno spinti a fondare una start-up, la realizzazione di prodotti o servizi innovativi e la scelta di creare un'impresa di

⁵ È definito "socio operativo" quel co-fondatore delle start-up innovative che non si limita al solo apporto di risorse economiche, ma ricopre ruoli attivi nell'attività aziendale quotidiana.

successo a elevata redditività appaiono di gran lunga i motivi più comuni (rispettivamente, nel 77,6% e 62,9% dei casi) Eppure, nonostante sia forte il desiderio di vedersi riconoscere le proprie elevate competenze professionali, la metà dei soci ha dichiarato che l'avvio della start-up non ha ancora prodotto effetti significativi sul reddito: per costoro il proprio reddito è rimasto invariato; poco meno di un terzo ha segnalato un peggioramento nella propria situazione finanziaria; mentre solo il 20% ha visto il proprio reddito aumentare (fig. 4).

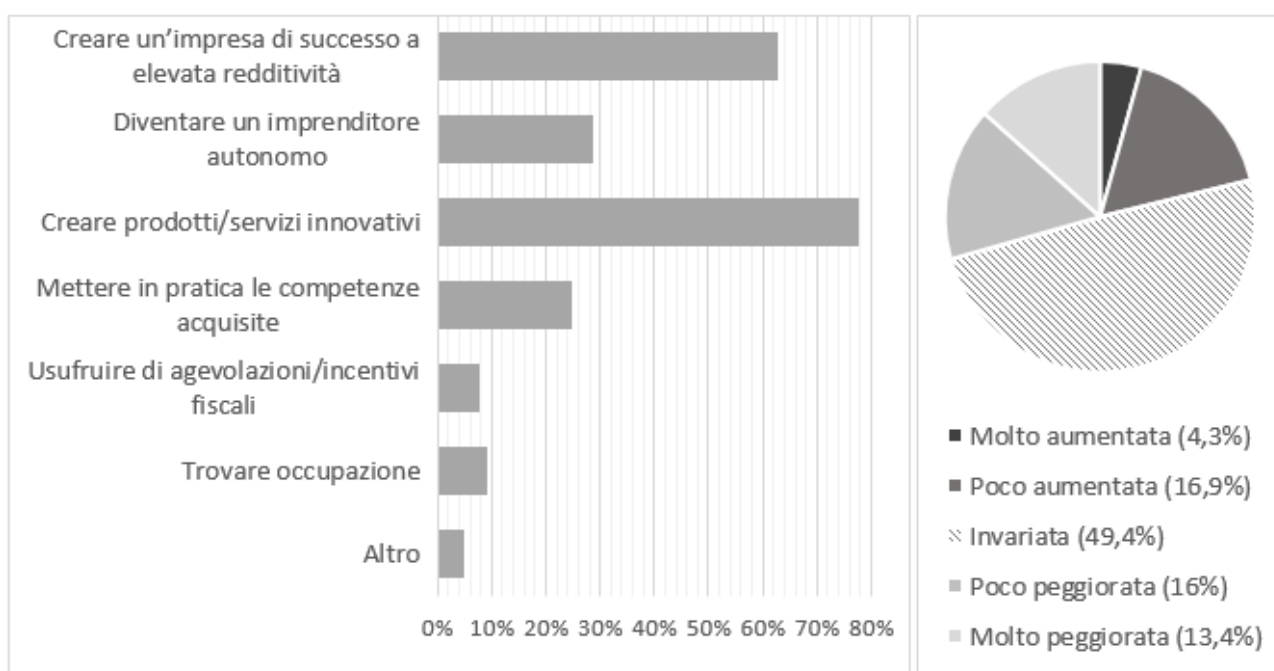


Fig. 4 – Principali motivazioni nella costituzione delle start-up e situazione economica dei fondatori. Dati ISTAT-MISE (2018)

3. Lineamenti delle start-up innovative italiane: territorio, capitale umano, conoscenza

La fotografia appena presentata del panorama delle PMI e delle cosiddette start-up innovative restituisce a nostro avviso tre grandi caratteristiche del contesto italiano: la **terziarizzazione delle attività** produttive; una determinata **localizzazione geografica** delle nuove imprese; una esplicita **vocazione territoriale** sia da parte dei fondatori che dei lavoratori delle realtà organizzative in esame. Tali caratteristiche sono state confermate

anche da una serie di recenti ricerche focalizzate sul caso italiano, alcune di taglio amministrativo, economico e poi sociologico, che hanno evidenziato interessanti specificità del panorama delle start-up nel nostro Paese.

La terziarizzazione delle attività. I dati precedentemente illustrati mostrano come più dei due terzi delle start-up innovative si collochi nel settore di attività dei servizi alle imprese; tra questi, una gran parte sono servizi assimilabili ai cosiddetti KIBS (*Knowledge-Intensive Business Service*). Si tratta di servizi B2B caratterizzati da un elevato contenuto di conoscenza, e che per la loro progettazione e fornitura implicano l'impiego di un capitale intellettuale di molto superiore rispetto a quanto accade in altri settori, come il terziario o la manifattura⁶.

Tali servizi si caratterizzano per la presenza di un intenso livello di interazione tra l'impresa erogatrice del servizio e l'impresa cliente: per la natura stessa del bene "conoscenza" (Rullani, 2004) la dimensione relazionale nel rapporto che lega le due organizzazioni è particolarmente accentuata, al punto che gli studiosi parlano di vera e propria "co-produzione" di conoscenza tra fornitore e cliente (Den Hertog, 2000; Bettencourt *et al.*, 2002).

Un esempio concreto di erogazione di servizio di tipo *KIBS* tra due imprese italiane può essere il caso del modello di automobile *F12 Berlinetta*, costruito dalla nota casa automobilistica *Ferrari* in collaborazione con il *Centro Stile* di *Pininfarina Spa*, azienda specializzata nel design e nella progettazione di prodotti industriali:

un fornitore come Pininfarina vende a Ferrari le proprie competenze nel *design* delle carrozzerie e la propria capacità nell'immaginare nuove forme estetiche. È evidente che il valore che Pininfarina produce non dipende dalla *quantità* di personale impiegato (come potrebbe accadere per un servizio di tipo tradizionale) ma dalla sua *qualità* in termini di preparazione e creatività. È altrettanto evidente che i progetti in cui Ferrari coinvolge Pininfarina richiedono molto dialogo tra le parti e attività congiunta di *problem solving* (Bettiol, Di Maria e Grandinetti, 2012, p. 13).

⁶ Rientrano nei KIBS tutti i servizi legati all'informatica, alle attività di ricerca e sviluppo e a una parte di quelle attività che riguardano i cosiddetti "servizi alle imprese", come la progettazione di impianti o la consulenza direzionale (Bettiol, Di Maria e Grandinetti 2012).

Recenti ricerche si sono soffermate sull'osservazione delle imprese italiane che offrono servizi ad alta intensità di conoscenza⁷, individuando alcune dinamiche evolutive caratteristiche del caso italiano che possono aprire nuove prospettive di analisi sul settore, valutabili anche in altri contesti territoriali.

In primo luogo, è stata evidenziata la capacità di acquisire clienti al di fuori dei confini regionali o addirittura dai mercati esteri, laddove invece in letteratura è la prossimità fisica che viene generalmente ritenuta un elemento funzionale alla gestione ottimale del rapporto tra KIBS e impresa cliente (Andersson e Hellerstedt, 2009). Nei casi esaminati, si tratta in particolare di imprese che presentano una maggiore propensione all'uso delle ICT, utilizzate nel codificare e organizzare le conoscenze oppure nel predisporre e gestire dinamiche di collaborazione, ad esempio, attraverso le tecniche di CRM (*Customer Relationship Management*). In secondo luogo, è emersa la presenza di KIBS in settori tradizionalmente non pertinenti per questo tipo di servizio, come per esempio quello della manifattura: pensiamo ai servizi di prevendita, installazione e post-vendita di macchine utensili per le imprese manifatturiere del Made in Italy, dove la componente di servizio (fortemente "customizzato" e ad alto contenuto di conoscenza) risulta talmente elevata da superare in valore il prodotto tangibile. Infine, si comincia a notare un'espansione delle attività che va oltre l'erogazione del servizio principale all'impresa cliente: alcuni KIBS hanno ampliato la propria offerta fino a comprendere la gestione di intere filiere produttive, come nel caso di imprese di design che integrano l'erogazione dei loro servizi caratteristici con la commercializzazione di nuovi prodotti (Bettiol, Di Maria e Grandinetti, 2012).

Le tre evidenze appena citate sembrano andare verso una parziale dissoluzione, o almeno indebolimento, di quella tradizionale e netta barriera che separa il settore della manifattura da quello del terziario. Secondo alcuni (Rullani *et al.*, 2012), una contaminazione tra questi due mercati sarebbe auspicabile, poiché porterebbe un beneficio su larga scala, con un incremento della produttività. Le imprese di servizi stanno già sperimentando in tal senso: utilizzando le tecnologie digitali, esse si svincolano dal limite della prossimità fisica e riescono, ad esempio, a esportare le proprie attività sotto forma di prodotto codificato,

⁷ Cfr. ad esempio Di Maria, Grandinetti e Di Bernardo (2012); Bettiol, Di Maria e Grandinetti (2012).

oppure utilizzano la tecnologia stessa per massimizzare la possibilità di interazione e co-creazione a distanza, e fornire così ai clienti prestazioni personalizzate e complesse (Rullani, 2012).

La localizzazione geografica delle imprese innovative sul territorio italiano. La distribuzione delle start-up sul territorio non sembra rispecchiare la tradizionale ripartizione Nord/Centro-Sud, con un settentrione più predisposto ad accogliere attività innovative rispetto a un meridione in ritardo. Il Lazio e la Campania, ad esempio, entrambe regioni del centro-sud, sono rispettivamente la seconda e la quarta regione per numero di start-up.

I criteri che fanno di un territorio un luogo fertile allo sviluppo di start-up sembrano dunque legati alle **caratteristiche** dell'ambiente più che alla distribuzione geografica lungo lo stivale; uno di essi è, ad esempio, la presenza di grossi centri urbani, attorno ai quali si raccolgono con più facilità le start-up innovative italiane (Milano e provincia, Roma e provincia).

Alcune ricerche si sono concentrate su quali possano essere i fattori che influenzano maggiormente la nascita e la localizzazione delle start-up⁸, sottolineando la particolare natura delle start-up "innovative" e come, di conseguenza, non tutte le economie locali presentino le caratteristiche necessarie per il loro sviluppo sul territorio. L'elevato potenziale di innovazione rende infatti la start-up innovativa molto diversa dalle altre start-up, anche da quelle ad alto contenuto di tecnologia (hi-tech start-up). Esse risultano di dimensioni mediamente più ridotte, con un utilizzo più intensivo di risorse intangibili, una maggiore liquidità e una grande propensione all'investimento. Mostrano inoltre tassi di crescita di fatturato superiori, nonostante l'elevato potenziale di innovazione che le caratterizza renda più basso il tasso di commercializzazione dei prodotti e servizi offerti (Finaldi Russo, Magri e Rampazzi, 2016).

Nel tentativo di stabilire una connessione tra il fattore geografico e l'elemento dell'innovazione, caratteristico di questo tipo di mercato, è stato introdotto il concetto di *localised knowledge spillover* (LKSs), nell'ambito di una più ampia riflessione teorica sull'imprenditorialità (Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship, KSTE) (Audretsch

⁸ Cfr. ad esempio Breschi e Lissoni (2001); Ghio, Guerini e Rossi Lamastra (2016); Capozza, Salomone e Somma (2018); Antonietti e Gambarotto (2018; 2020).

e Feldman, 1996; Audretsch e Lehmann, 2005; Acs, Audretsch e Lehmann, 2013). Per *knowledge spillover* si intende generalmente una sorta di “esternalità” connaturata alla natura stessa del bene “conoscenza”: quando viene prodotta, di essa beneficia non solo chi vi ha direttamente investito, ma, in maniera indiretta, anche altri attori che entrino in contatto con i risultati di quella attività (una ricerca, un brevetto, un’innovazione di processo, ecc.) (Nelson, 1962). Di conseguenza, i LKSs possono consistere in esternalità dirette della conoscenza prodotta dai reparti di R&S di aziende localizzate in uno specifico territorio, oppure fare riferimento ai meccanismi non ancora completamente indagati di trasmissione del sapere.

Sull’influenza dei *knowledge spillover* incide infatti anche il livello di *tacitness* (Polanyi, 2018) di cui è strutturalmente intrisa la conoscenza tecnica e scientifica, specialmente quella circoscritta a reparti ad alto contenuto di innovazione: il linguaggio stesso utilizzato per condividere i contenuti può non essere del tutto comprensibile al di fuori della “comunità epistemica” che lo ha prodotto, costituita da specialisti che hanno in comune non solo uno stesso orizzonte teorico e un determinato panorama di studi, ma spesso anche reali esperienze di applicazione pratica e di lavoro in team, durante il quale quel vocabolario si è costituito (Cowan, David e Foray, 2000; Steinmueller, 2000). Di conseguenza, che si creino fruttuose sinergie tra spillover di conoscenza localizzati in uno specifico territorio non è affatto cosa scontata, bensì subordinata alla presenza di alcuni fattori concomitanti.

Facendo riferimento alla partizione del territorio italiano in *Sistemi Locali del Lavoro* (d’ora in poi SLL)⁹, la maggiore concentrazione di start-up innovative si riscontra nei SLL delle città del Centro-Nord (soprattutto Milano e il suo hinterland), e nei SLL che richiamano il modello della “città diffusa” (litorali del Nord-Est, area padana, litorali marchigiani e abruzzesi, area pontina):

grazie alla presenza di centri universitari, di un’economia diversificata e di un’elevata *performance* economica, nelle città le startup innovative riescono più facilmente a superare le fasi critiche legate alla trasformazione di un’idea in un prodotto/servizio tecnologico di successo. [...] Le infrastrutture per

⁹ I Sistemi Locali del Lavoro (SLL), elaborati dall’ISTAT, sono stati distinti in diverse categorie: sistemi urbani, distretti industriali, sistemi con/senza specializzazione produttiva (Antonietti e Gambarotto, 2018, p. 53).

l'economia basata sulla conoscenza sono diverse da quelle che hanno caratterizzato le fasi di sviluppo del fordismo e del post-fordismo. Spiccano i legami tra università e industria, le interazioni locali tra inventori, imprenditori e *skilled people*, l'accompagnamento al *networking* locale e non (Antonietti e Gambarotto, 2018, p. 60).

Non è soltanto la quantità di *knowledge spillover* presente sul territorio a garantire quindi la presenza di start-up innovative, ma anche la composizione del territorio stesso. Le start-up innovative sono, ad esempio, più frequenti nelle aree che presentano bacini di conoscenza più eterogenei (Frenken, van Oort e Verbug, 2007), proprio perché la contaminazione tra saperi molto diversificati può con più facilità generare nuove idee (Antonietti e Gambarotto, 2020). Oppure, laddove le imprese di una regione utilizzino un'ampia varietà di tecnologie (Colombelli, 2016). O ancora, in presenza di centri universitari: questi possono garantire un sapere geograficamente localizzato, ma possono anche agire “a distanza”, attraverso contatti inter-organizzativi tra soggetti che condividano un comune sapere di tipo epistemico (Ghio, Guerini e Rossi-Lamastra, 2016).

La vocazione territoriale di attività fondative e dinamiche occupazionali. Nonostante più della metà dei fondatori abbia avuto almeno un'esperienza di lavoro o formazione all'estero, la stragrande maggioranza di essi ha scelto di costituire la propria attività in Italia, e nella medesima regione in cui ha sviluppato le principali esperienze formative e lavorative. La stessa tendenza emerge dai dati che riguardano il personale dipendente, che ugualmente svolge il proprio lavoro in imprese residenti nello stesso territorio in cui si sono tenute le precedenti esperienze lavorative o di formazione, e che dichiara prevalentemente coerente la propria attività con il percorso di studi svolto.

Le ricerche che hanno analizzato il ruolo svolto dal capitale umano, e più in generale le caratteristiche delle persone coinvolte nelle imprese all'interno dello specifico settore delle start-up innovative, hanno mostrato come nel definire alcune scelte strategiche fondamentali agiscano non tanto determinanti relative al settore di riferimento (caratteristiche *industry-specific*), quanto valutazioni che il fondatore mette in atto sulla base del proprio capitale umano e della propria capacità di attingere a fonti esterne di finanziamento (caratteristiche

firm-specific). Nello specifico, diversi studi hanno rilevato come l'esperienza *industry-specific* dei fondatori sia positivamente associata alla crescita delle giovani imprese ad alta tecnologia (Colombo e Grilli, 2005). Altri hanno evidenziato come il capitale umano dei fondatori incida nel determinare la scelta della classe dimensionale dell'impresa al momento di fare ingresso nel mercato: «individui *highly-skilled* hanno maggiori probabilità, *ceteris paribus*, di raggiungere la dimensione iniziale d'impresa che considerano "ottimale"» (Colombo, Delmastro e Grilli, 2003, p. 69).

Il capitale umano dei fondatori è altrettanto determinante nell'apportare innovazioni organizzative anche nelle fasi successive dell'impresa, ad esempio al momento di scegliere se e come ampliare il team imprenditoriale della start-up. Uno studio sulle giovani imprese ad alto contenuto tecnologico ha mostrato che quando i fondatori sono dotati di un'esperienza lavorativa «generica» (alto livello di istruzione ma esperienza lavorativa in settori diversi da quello in cui l'impresa opera), essi sceglieranno di allargare il team imprenditoriale inserendo un nuovo socio; quando i soci invece hanno una grande esperienza lavorativa nel settore («esperienza *industry-specific*») reputano più conveniente inserire la figura di un manager salariato. Si tratta di una scelta che incide non poco sulle caratteristiche dell'organizzazione: nel primo caso l'ingresso di un nuovo proprietario-manager non interviene sulla struttura organizzativa dell'impresa, ma soltanto sulle dimensioni e sulle competenze del team imprenditoriale; con la nomina di un manager salariato ha luogo invece una vera e propria innovazione organizzativa, e si passa da un'organizzazione a due livelli (proprietari-manager e dipendenti) a una struttura piramidale a tre livelli (proprietari-manager, manager salariato, dipendenti) (Colombo *et al.*, 2011).

Le start-up di impresa possono rappresentare un utile strumento anche a sostegno delle politiche attive del lavoro, attraverso le azioni di intervento regionale che sono state messe in campo in particolare per le fasce più deboli, come i giovani, le donne, i disoccupati o inoccupati over 50. Gli studi sugli effetti che le azioni di intervento regionale possono avere sull'occupazione¹⁰ evidenziano come i parametri da considerare riguardino non solo la numerosità delle start-up fondate, ma anche la numerosità di quelle che riescono a superare i

¹⁰ Ad esempio, lo studio delle azioni di intervento regionale che la regione Puglia ha sperimentato a partire dal 2009 (Santandrea e Lobello, 2016).

primi cinque anni di vita. La probabilità di mortalità delle start-up, e la conseguente distruzione di occupazione, è infatti più elevata rispetto alle imprese tradizionali, e il rischio è tanto maggiore quanto più si tratti di servizi innovativi (Santandrea e Lobello, 2016).

4. Conclusioni

Di seguito qualche considerazione sulle possibili conseguenze indotte dal Covid-19 sulle PMI in generale e sulle start-up innovative in particolare (Giorgio e Carnazza, 2020). Due sono le relative certezze dalle quali è possibile partire per approntare un ragionamento sul tema, che richiede tempo, pazienza e riflessioni approfondite a largo spettro.

Innanzitutto, nulla sarà come prima, e di conseguenza le trasformazioni di sistema saranno molto profonde. In questa fase, in secondo luogo, possiamo solo fare domande perché non abbiamo risposte, ma possiamo anche supporre ipotetici scenari da esaminare meglio più avanti nel tempo e in altre sedi.

Date le condizioni generali che impongono un distanziamento relazionale pena il contagio del coronavirus, sembra che le start-up innovative radicate sulla Rete possano rappresentare un punto importante nell'amministrazione del sistema economico su cui concentrare le risorse e le attenzioni da parte dello Stato, delle imprese e dei singoli imprenditori. Tutto lascerebbe pensare che possa essere incentivato il lavoro a distanza, per piccoli gruppi, diffondendo la presenza di imprese virtuali orientate quasi per vocazione genetica verso quella forma di lavoro che oggi viene comunemente definita come smart working (De Masi, 2020).

Le start-up innovative hanno un futuro solido, infatti secondo i dati forniti dal MISE hanno fronteggiato in modo brillante le conseguenze che a prima vista si potevano temere in termini di capacità di tenuta. «Rispetto alle 10.893 di fine 2019, al settembre 2020 (dato dell'ultima rilevazione) le startup innovative risultavano pari a 12.027, con un incremento complessivo di 1.134 unità (+10,4%). Dall'analisi settimanale dei dati, inoltre, si evince che durante la fase 1 del lockdown il numero di startup innovative è risultato pressoché costante

mentre, da fine maggio, si è assistito ad una crescita costante: basti pensare che nel corso del periodo intercorso tra maggio e settembre 2020, circa 800 nuove startup si sono iscritte nel Registro Imprese. A fronte di ciò, le PMI innovative viaggiano ad un ritmo superiore: secondo quanto emerso dall'ultima rilevazione (settembre 2020) le PMI innovative iscritte alla sezione speciale del Registro delle Imprese ammontavano a 1.674, con un incremento rispetto a fine 2019 di 312 unità, pari, in termini relativi, ad un'accelerazione del 22,9%» (MISE, 2020b).

Le conseguenze principali che, in sintesi, immaginiamo, soprattutto per il nostro Paese, sono le seguenti:

- a) il ridimensionamento delle strutture aziendali, per recuperare l'inclinazione storica che, da sempre, caratterizza il sistema economico italiano costituito da micro e piccole imprese all'insegna della snellezza strutturale. Da questo punto di vista l'Italia sembra favorita rispetto ad altre, se pensiamo alla sua storia, al Made in Italy e alle dimensioni medie delle sue imprese;
- b) la rinascita della vocazione artigiana nel tessuto connettivo italiano e lo sviluppo delle imprese locali che, come abbiamo visto, rappresentano una parte non trascurabile delle nuove start-up. Ripescare questa vocazione costituisce un atto dovuto per uscire dalle secche nelle quali l'attuale crisi ci ha rigettato; tuttavia, rappresenta pure un modo per valorizzare la propensione del carattere collettivo dell'italiano medio, messo in sordina durante il boom dell'industrializzazione, ma mai completamente sopito;
- c) la diffusione di forme “blended” della prestazione lavorativa, ivi compresa la probabile impennata di alcuni profili professionali legati al mondo delle ICT e, nello stesso tempo, il declino di altre figure legate al mondo dell'industria che possono essere sostituite dai robot e dall'intelligenza artificiale (AI);
- d) l'accelerazione nell'impiego delle piattaforme digitali legata a un uso ancora più diffuso dell'economia della conoscenza, in vista di una quota crescente di persone impiegate nello smart working (Crowley, 2016; Martone, 2018). Ciò risulta tipico delle imprese-rete a cosiddetta geometria variabile, dove il distanziamento sociale

può essere assunto come un tratto organizzativo a tutto tondo di questo nuovo modo di gestire le attività professionali, oltre che gli individui in carne e ossa.

Gli aspetti organizzativi e tecnologici che abbiamo menzionato richiedono un cambio di rotta nel modo di concepire il consumo e di porsi nei confronti di questo modello produttivo tanto criticato (Piketty, 2013; Zuboff, 2019) ma sempre pronto a risorgere dalle sue ceneri come se fosse un'Araba Fenice, che continuamente si rinnova, simbolo di potere e di resilienza.

Bibliografia

- Acs Z.J., Audretsch D.B., Lehmann E.E. (2013). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 41, 4: 757. DOI: 10.1007/s11187-013-9505-9.
- Adorno S., Neri Serneri S., a cura di (2009). *Industrie, ambiente e territorio. Per una storia ambientale delle aree industriali in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Andersson M., Hellerstedt K. (2009). Location attributes and start-ups in knowledge-intensive business services. *Industry and Innovation*, 16, 1: 103. DOI: 10.1080/13662710902728126.
- Antonietti R., Gambarotto F. (2018). I luoghi fertili per l'innovazione: Uno studio sulla localizzazione delle start-up innovative in Italia. *Economia e Società Regionale*, 36, 3: 52. DOI: 10.3280/ES2018-003005.
- Antonietti R., Gambarotto F. (2020). The role of industry variety in the creation of innovative start-ups in Italy. *Small Business Economics*, 54: 561. DOI: 10.1007/s11187-018-0034-4.
- Audretsch D.B., Feldman M.P. (1996). R&D spillovers and the geography of innovation and production. *American Economic Review*, 86: 630.
- Audretsch D.B., Lehmann E.E. (2005). Does the knowledge spillover theory of entrepreneurship hold for regions? *Research Policy*, 34: 1191. DOI: 10.1016/

j.respol.2005.03.012.

- Beccattini G. (1998). *Distretti industriali e made in Italy. Le basi reali del rinnovamento italiano*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Berta G. (2015). *La via del Nord. Dal miracolo economico alla stagnazione*. Bologna: il Mulino.
- Bettencourt L.A., Ostrom A.L., Brown S.L., Roundtree R.I. (2002). Client co-production in knowledge-intensive business services. *California Management Review*, 44, 4: 100. DOI: 10.2307/41166145.
- Bettiol M., Di Maria E., Grandinetti R. (2012). I servizi ad alta intensità di conoscenza si industriano. *Economia e Società Regionale*, 11, 3: 12. DOI: 10.3280/ES2012-003002.
- Breschi S., Lissoni F. (2001). Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems. A Critical Survey. *Industrial and Corporate Change*, 10, 4: 975. DOI:10.1093/icc/10.4.975.
- Butera F. (2009). *Il cambiamento organizzativo. Analisi e progettazione*. Roma-Bari: Laterza.
- Callaghan G.S. (2019). *Flexibility, Mobility and The Labour Market*. New York: Routledge.
- Calza Bini P. (1976). *Economia periferica e classi sociali*. Napoli: Liguori.
- Capozza C., Salomone S., Somma E. (2018). Local industrial structure, agglomeration economies and the creation of innovative start-ups: evidence from the Italian case. *Entrepreneurship and Regional Development*, 30, 7-8: 749. DOI: 10.1080/08985626.2018.1457087.
- Colombelli A. (2016). The impact of local knowledge bases on the creation of innovative start-ups in Italy. *Small Business Economics*, 47: 383. DOI: 10.1007/s11187-016-9722-0.
- Colombo M.G., Delmastro M., Grilli L. (2003). La dimensione iniziale delle nuove imprese ad alta tecnologia. Il ruolo del capitale umano e delle fonti di finanziamento. *Economia e politica industriale*, 119: 43. DOI: 10.1400/64332.
- Colombo M.G., Grilli L. (2005). Founders' Human Capital and the Growth of New Technology-based Firms. A Competence-based View. *Research Policy*, 34, 6: 795. DOI:10.1016/j.respol.2005.03.010.
- Colombo M.G., Grilli L., Guerini M., Piva E., Rossi-Lamastra C. (2011). L'allargamento dei

ranghi manageriali nelle giovani imprese. Il caso delle start-up ad alta tecnologia. *L'industria*, 32, 3: 513. DOI:10.1016/j.respol.2005.03.010.

Corona G. (2016) Volti e risvolti della deindustrializzazione. Alcuni interrogativi sulla contemporaneità. *Meridiana*, 85: 9. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.viella.it/download.php?id=VTJGc2RHVmtYMS96NWpOYkF4Rkdtb2lEUWFuV2ZITHkxR2Fnd0NycEdYYz0> (19/09/2021).

Cowan R., David P.A., Foray D. (2000). The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness. *Industrial and Corporate Change*, 9: 211. DOI:10.1093/icc/9.2.211.

De Masi D. (2020). *Smart working. La rivoluzione del lavoro intelligente*. Venezia: Marsilio.

Den Hertog P. (2000). Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4, 4: 491. DOI:10.1016/S1363-9196(00)00024-X.

Di Maria E., Grandinetti R., Di Bernardo B., a cura di, (2012). *Exploring Knowledge-intensive Business Services: Knowledge Management Strategies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Finaldi Russo P., Magri S., Rampazzi C. (2016). Innovative Start-Ups in Italy: Their Special Features and the Effects of the 2012 Law. *Politica Economica/Journal of Economic Policy*, 32, 2: 297. DOI: 10.1429/83967.

Fontana R. (2013). *Complessità sociale e lavoro. La modernità di fronte al just in time*. Roma: Carocci.

Frenken K., van Oort F., Verburg T.N. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 418, 5: 685. DOI: 10.1080/00343400601120296.

Gallino L. (2003). *La scomparsa dell'Italia industriale*. Torino: Einaudi.

Gallino L. (2011). *Il lavoro non è una merce. Contro la flessibilità*. Roma-Bari: Laterza.

Ghio N., Guerini M., Rossi-Lamastra C. (2016). University knowledge and the creation of innovative start-ups: an analysis of the Italian case. *Small Business Economics*, 47: 293. DOI:10.1007/s11187-016-9720-2.

- Giorgio F., Carnazza P. (2020). Gli effetti del COVID-19 sull'economia italiana e sul sistema produttivo. *Argomenti. Rivista di economia, cultura e ricerca sociale*, 16. DOI: 10.14276/1971-8357.2212.
- Isidorsson T., Kubisa J. (2018). *Job Quality in an Era of Flexibility*. London: Routledge.
- ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2020a). *Censimento permanente delle imprese 2019*. Roma: ISTAT. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.istat.it/it/censimenti-permanenti/impreses> (15/04/2021).
- ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica (2020b). *Il mercato del lavoro 2019. Una lettura integrata*. Roma: ISTAT. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.istat.it/it/files//2020/03/mercato-lavoro-2019.pdf> (19/09/2021).
- ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica, MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2018): *Startup survey 2016. La prima indagine sulle neoimprese innovative in Italia*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.istat.it/it/files//2018/02/Rapporto-Startup.pdf> (15/04/2021).
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2017): *Relazione Annuale al Parlamento sullo stato d'attuazione e l'impatto delle policy a sostegno di startup e PMI innovative*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.mise.gov.it/ima-ges/stories/documenti/startup_relazione_annuale_al_2017 (15/04/2021).
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2020a): *Startup innovative. Cruscotto di Indicatori Statistici. 4° trimestre 2019*. Testo disponibile all'indirizzo web: http://startup.registroimprese.it/isin/report_trim?fileId=4_trimestre_2019 (15/04/2021).
- MISE - Ministero dello Sviluppo Economico (2020b). *Relazione annuale al Parlamento sullo stato di attuazione e l'impatto delle policy a sostegno di startup e imprese innovative. Dicembre 2020*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/RELAZIONE_ANNUALE_2020_STARTUP.pdf (16/07/2021).
- Nelson R., a cura di (1962). *The Rate and Direction of Innovative Activity*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Pichierri A., Pacetti V. (2021). *Le reti organizzative*. Roma-Bari: Laterza.
- Piketty T. (2013). *Le capital au XXIe siècle*. Paris: Editions du Seuil.

- Piore M.J., Sabel C. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- Polanyi M. (2018). *La conoscenza inespressa*. Roma: Armando Editore.
- Quintieri B., a cura di (2006). *I distretti industriali dal globale al locale*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Rullani E. (2004). *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*. Roma: Carocci.
- Rullani E. (2012). Produttività cercasi, disperatamente: Per un nuovo rapporto tra manifattura e servizi. *Economia e Società Regionale*, 117, 3: 24. DOI: 10.3280/ES2012-003003.
- Rullani E., Cantù C.L., Paiola M., Prandstraller F., Sebastiani R. (2012). *Innovazione e produttività. Alla ricerca di nuovi modelli di business per le imprese di servizi*. Milano: FrancoAngeli.
- Santandrea V.R., Lobello A. (2016). Start up di impresa e politiche attive del lavoro. Il caso Puglia. *Rivista economica del Mezzogiorno*, 30, 2-3: 467. DOI: 10.1432/85199.
- Sennett R. (1998). *The Corrosion of Character. The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. New York-London: Norton.
- Steinmueller E. (2000). Will New Information and Communication Technology Improve the ‘Codification’ of Knowledge? *Industrial and Corporate Change*, 9, 2: 361. DOI:10.1093/icc/9.2.361.
- Vergallo L. (2011). *Una nuova era? “Deindustrializzazione” e nuovi assetti produttivi nel mondo (1945-2005)*. Roma: Aracne.
- Zuboff S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for Human Future at the New Frontier of Power*. New York: PublicAffairs.