

## CAPITOLO 4

# IL SISTEMA DELLE IMPRESE ELEMENTI DI CRISI E RESILIENZA

**C**ome già argomentato, e come si è mostrato in recenti occasioni,<sup>1</sup> l'improvvisa e profonda contrazione dell'attività economica dovuta all'epidemia del *COVID-19* è intervenuta in un momento in cui, nell'economia italiana, si moltiplicavano i segnali di indebolimento ciclico, emersi progressivamente nel biennio 2018-2019. Il quadro macroeconomico, tuttavia, rappresenta la sintesi di dinamiche settoriali molto diverse, frutto a loro volta della marcata eterogeneità che caratterizza la struttura, le strategie e la *performance* dei segmenti del nostro sistema produttivo. La mappatura di questi aspetti diviene dunque un elemento di grande rilevanza per comprendere i meccanismi e i canali attraverso cui si diffonderanno gli effetti della nuova severissima recessione, la terza in dodici anni e con ogni probabilità la più violenta, che ha iniziato a colpire il sistema economico italiano. Altrettanto importante è individuare le caratteristiche di resilienza e gli elementi di forza delle imprese che dovranno costituire il punto d'appoggio della ripartenza.

Sulla base di tali premesse, il capitolo prende l'avvio da un approfondimento del quadro strutturale del sistema delle imprese nel periodo recente. In particolare, se ne analizzano i tratti principali che emergono alla fine del periodo di crescita, valutandone le differenze rispetto al sistema entrato nella recessione del 2011-2014. Successivamente, a partire dai risultati forniti dall'indagine multiscopo legata alla prima edizione del Censimento permanente delle imprese, si prendono in esame le strategie e i sentieri di sviluppo che le imprese italiane stavano intraprendendo alla vigilia dello scoppio della pandemia. Tali orientamenti sono destinati a risentire in misura sostanziale della crisi in atto, in particolare dell'improvvisa interruzione dell'attività di interi comparti dovuta ai provvedimenti di *lockdown*: al momento è solo possibile individuare alcune caratteristiche strutturali e comportamentali dei settori maggiormente colpiti in quella fase. Un esercizio di simulazione basato sull'utilizzo delle tavole internazionali delle relazioni intersettoriali stima, per ciascun comparto produttivo, la caduta di valore aggiunto dovuta alle misure di *lockdown* introdotte in Italia e all'estero a marzo e aprile del 2020.

<sup>1</sup> Si veda in particolare Istat (2020b).



I mutamenti della struttura produttiva e gli effetti del ciclo economico si intrecciano con l'evoluzione dei comportamenti e delle decisioni strategiche delle imprese, anche in termini di finanziamento; ciò ha effetti di grande rilievo sulla solidità economico-finanziaria del sistema. Nella seconda parte del capitolo si considerano questi aspetti: dapprima si compone un quadro del grado di salute finanziaria delle imprese alla vigilia dell'attuale crisi; successivamente, attraverso un nuovo esercizio di simulazione, si fornisce una prima stima dell'impatto diretto del crollo dell'attività sulla liquidità aziendale. Tale analisi permette di individuare le imprese che, nel corso dei prossimi mesi, potrebbero essere più esposte a una crisi di liquidità.

Da questo punto di vista, emerge come particolare fattore di rischio che un terzo delle imprese a più elevata *performance* economica presenti segnali di grave carenza di liquidità, un elemento che potrebbe condizionare in misura significativa la resilienza e il potenziale di crescita di ampi segmenti del sistema produttivo italiano.

# IL SISTEMA DELLE IMPRESE ELEMENTI DI CRISI E RESILIENZA

## 4.1 ASPETTI STRUTTURALI E STRATEGICI DEL SISTEMA PRODUTTIVO

A cavallo della fine del primo decennio del 2000, l'economia italiana ha sperimentato una doppia recessione. La prima, condivisa con la gran parte dei paesi avanzati, ha avuto origini di natura finanziaria (2008-2009, crisi dei mutui *subprime* e collasso del commercio mondiale), la seconda (cominciata nel 2011 e protrattasi in Italia fino al 2013) è stata innescata da una crisi di fiducia dei mercati internazionali sulla sostenibilità del debito pubblico e ha accomunato i paesi europei sotto questo profilo più fragili.

La crisi del 2011-2013 ha determinato una profonda ristrutturazione del sistema produttivo italiano attraverso un ampio processo di selezione delle imprese; la successiva fase di ripresa ciclica, culminata nel 2017, non ha tuttavia consentito un pieno recupero delle caratteristiche precedenti, ed è stata seguita da un biennio nel quale l'economia italiana ha registrato una sostanziale stagnazione, crescendo nel complesso di circa l'1 per cento.

Appare quindi interessante confrontare le principali peculiarità del sistema al culmine della fase espansiva con quelle prevalenti a cavallo delle due precedenti recessioni.

### 4.1.1 Cambiamenti strutturali del sistema produttivo tra il 2011 e il 2017

Durante gli anni della ripresa ciclica (2014-2017) il sistema delle imprese<sup>2</sup> non aveva del tutto ricostituito la base produttiva persa durante la prolungata recessione del periodo 2011-2014 (Tavola 4.1). Nel 2017 le imprese attive in Italia erano ancora quasi 80mila in meno rispetto a quelle operanti nel 2011 (-1,7 per cento), gli addetti erano oltre 125mila in meno (-0,7 per cento) e il valore aggiunto complessivo era dell'1,9 per cento inferiore a quello di sette anni prima.

In una prospettiva settoriale, si osservano dinamiche molto differenziate. Il ridimensionamento ha colpito soprattutto le attività delle costruzioni e dell'industria in senso stretto. Nel primo caso la selezione è stata severa: è stato perso infatti il 13,6 per cento delle imprese, oltre il 20 per cento dell'occupazione e oltre un quarto del valore aggiunto. Con riferimento alle attività industriali, si è registrata anche una parziale ricomposizione, dal momento che a fronte di una riduzione del numero di imprese (-7,0 per cento) e degli addetti (-5,1 per cento) tra il 2011 e il 2017 il valore aggiunto è cresciuto del 3,3 per cento. Nel caso delle attività del terziario, tra il 2011 e il 2017 i servizi di mercato hanno accresciuto gli addetti (+4,7 per cento) a fronte di una contrazione in termini di imprese (-1,5 per cento) e valore aggiunto (-2,4 per cento), mentre per i servizi alla persona si sono molto ampliati le unità produttive (+14,2 per cento), l'occupazione (+17,2 per cento) e, in parte, il valore aggiunto (+5,6 per cento). Occorre sottolineare come tali

<sup>2</sup> Si fa qui riferimento al perimetro misurato dalle cosiddette *Structural Business Statistics*, che include le imprese dell'industria, delle costruzioni e dei servizi non finanziari, con esclusione della pubblica amministrazione e dei servizi domestici; esso esclude quindi anche il settore agricolo.



dinamiche abbiano importanti effetti sulla *performance* dei rispettivi settori, sia perché esse corrispondono a una sostanziale diminuzione della produttività in entrambi i comparti, sia perché i servizi alla persona – nei quali la base produttiva e occupazionale è andata aumentando anche durante l’ultima recessione (cfr. Istat, 2017a) – rappresentano attività con una produttività del lavoro strutturalmente più bassa rispetto agli altri macrosettori.

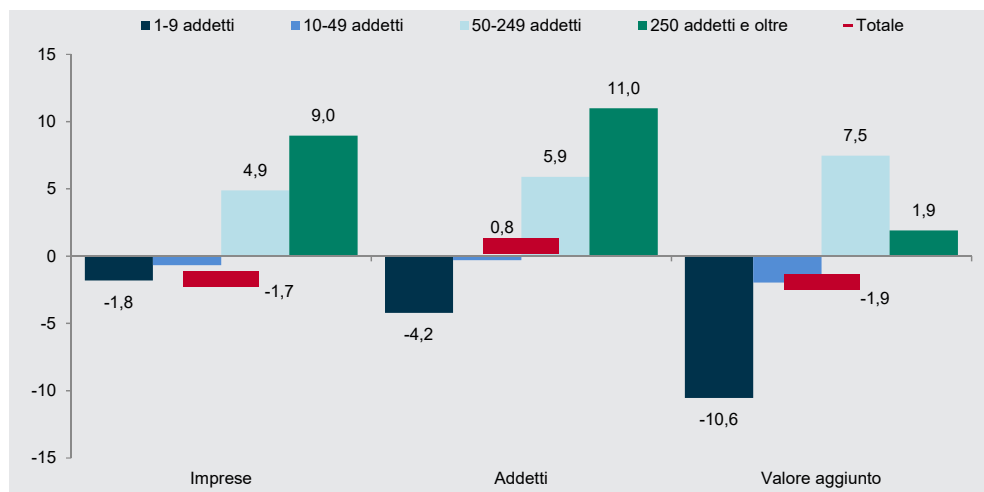
**Tavola 4.1 Imprese, addetti e valore aggiunto, per macrosettore e classe di addetti. Anni 2011 e 2017 (valori assoluti e percentuali)**

	Imprese				Addetti				Valore aggiunto			
	2011		2017		2011		2017		2011		2017	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Ammontare (Mln €)	%	Ammontare (Mln €)	%
<b>SETTORI</b>												
Industria in senso stretto	442.590	10,0	411.584	9,4	4.221.528	25,7	4.007.078	24,3	268.202	33,8	276.916	35,5
Costruzioni	589.108	13,3	509.078	11,7	1.657.168	10,1	1.314.229	8,0	65.826	8,3	49.001	6,3
Servizi di mercato	2.866.816	64,5	2.823.887	64,7	9.099.036	55,5	9.529.665	57,8	411.047	51,7	401.229	51,5
Servizi alla persona	543.709	12,2	621.076	14,2	1.429.365	8,7	1.681.616	10,2	49.533	6,2	52.323	6,7
<b>CLASSI DI ADDETTI</b>												
<10 addetti	4.226.674	95,1	4.150.001	95,1	7.815.161	47,6	7.484.924	45,4	249.177	31,4	222.886	28,6
10-49 addetti	190.690	4,3	189.412	4,3	3.391.195	20,7	3.380.920	20,5	168.537	21,2	165.205	21,2
50-249 addetti	21.453	0,5	22.501	0,5	2.058.360	12,5	2.179.279	13,2	132.031	16,6	141.872	18,2
250+ addetti	3.406	0,1	3.711	0,1	3.142.381	19,2	3.487.463	21,1	244.863	30,8	249.504	32,0
<b>Totale economia</b>	<b>4.442.223</b>	<b>100,0</b>	<b>4.365.625</b>	<b>100,0</b>	<b>16.407.097</b>	<b>100,0</b>	<b>16.532.586</b>	<b>100,0</b>	<b>794.608</b>	<b>100,0</b>	<b>779.468</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Frame-Sbs esteso

Sul piano dimensionale emergono differenze altrettanto marcate, con una evidente divaricazione tra le piccole imprese (meno di 50 addetti), il cui peso si è ridotto, e quelle di medie e grandi dimensioni (Figura 4.1). Nel periodo considerato, il segmento di unità con meno di 10 addetti ha perso quasi il 2 per cento di imprese (circa 77mila unità), il 4,2 per cento di addetti (oltre 330mila individui) e oltre il 10 per cento del valore aggiunto, mentre le piccole imprese (10-49 addetti) hanno mostrato una sostanziale stabilità. Risalta, invece, come nel 2017 le medie e le grandi imprese avessero superato i livelli di base produttiva, occupazione e valore aggiunto dell’inizio della precedente recessione.

**Figura 4.1 Variazioni di imprese, addetti e valore aggiunto, per classe di addetti. Anni 2011-2017 (valori percentuali)**



Fonte: Elaborazioni su dati Frame-Sbs esteso



Nel complesso, nel 2017 il sistema produttivo italiano risultava ancora sottodimensionato rispetto ai livelli pre-crisi. La ripresa ciclica ha permesso una espansione del comparto dei servizi; in quest'ambito, la componente più dinamica in termini di ampliamento di base produttiva ed occupazionale è stata tuttavia quella dei servizi alla persona, caratterizzati da una più bassa crescita della produttività per addetto e una minore capacità di trasmissione degli impulsi all'interno del sistema (cfr. par. 4.1.3). Si è rafforzato il ruolo delle imprese di media e, ancor di più, di grande dimensione a discapito di quelle più piccole, soprattutto in termini di capacità di generare valore aggiunto, con un generale irrobustimento della struttura produttiva; la questione dimensionale rimane tuttavia centrale, in quanto il sistema resta caratterizzato dalla preponderante presenza di micro imprese.

Questi mutamenti possono avere conseguenze rilevanti qualora la selezione recida legami stabili tra le imprese. In un sistema produttivo frammentato come quello italiano, infatti, la capacità di generare crescita è correlata anche, in misura sostanziale, alla capacità delle imprese di attivare relazioni produttive con altre unità o istituzioni.<sup>3</sup>

#### 4.1.2 La rilevanza sistemica delle imprese

Gli aspetti dimensionali e relazionali sono fondamentali, in generale, per determinare la “rilevanza sistemica” di ciascuna impresa, ovvero il suo contributo individuale all'andamento complessivo del sistema produttivo. Tale contributo risulterà tanto più significativo quanto maggiore è l'influenza esercitata dall'impresa sul resto dell'attività produttiva, ovvero quanto più ampio è il peso dell'impresa in termini occupazionali o produttivi e quanto più intensi sono i suoi legami tra la sua attività e quella del resto del sistema. In altri termini, il ruolo di ciascuna impresa può essere espresso come sintesi di fattori dimensionali e di una misura dell'intensità con cui è connessa al resto del sistema produttivo.

Questi elementi sono stati sintetizzati in recenti analisi dell'Istat (Istat, 2019 e 2020b) nell'indice di rilevanza sistemica (Iris). La dimensione economica è rappresentata dal fatturato, dal numero di addetti, dall'età dell'impresa e dall'intensità di utilizzo di capitale fisico e immateriale; la dimensione relazionale include aspetti legati alle caratteristiche della connettività delle imprese, quali la centralità nel sistema di relazioni transattive e le caratteristiche della loro filiera produttiva.<sup>4</sup>

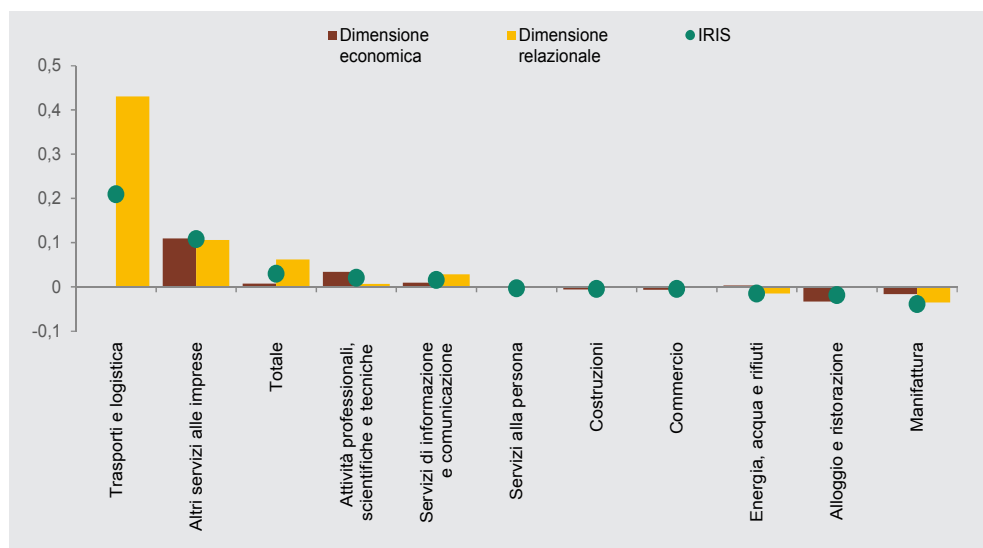
Dal confronto tra i valori dell'Iris calcolati per il 2011 e il 2017 è possibile cogliere come si siano modificate le caratteristiche delle imprese in termini dimensionali e relazionali e come, di conseguenza, si sia trasformata la struttura del loro contributo all'andamento del sistema produttivo. Per il complesso dell'economia italiana, il valore medio dell'Iris ha mostrato nel periodo considerato un aumento, generato da un incremento della componente relazionale e da una sostanziale stabilità di quella legata alla dimensione economica. Detto altrimenti, al culmine della ripresa ciclica (prima cioè dell'indebolimento sperimentato nel biennio successivo) il sistema di imprese appariva, rispetto a quello entrato nella precedente recessione, altrettanto frammentato sul piano dimensionale, ma mediamente più interconnesso. Ciò appare particolarmente evidente per il comparto dei trasporti e della logistica, nel quale le imprese hanno in media accresciuto la propria rilevanza economica attraverso un aumento molto marcato dell'intensità dei legami produttivi. Al di sopra della media nazionale risulta

3 I benefici legati all'attivazione di relazioni produttive tra imprese rappresentano un risultato da tempo consolidato nella letteratura economica. Tra i lavori più recenti, si vedano Bernard *et al.* (2019), Csc e Istat (2017).

4 In particolare, ciascuna delle componenti è ottenuta tramite un'analisi fattoriale, che consente di sintetizzare il contenuto informativo delle variabili incluse nella definizione della dimensione economica e di quella relazionale. In seguito, le due componenti sono a loro volta aggregate tramite una seconda analisi fattoriale in modo da ottenere l'indicatore composito. Si veda anche Istat (2019).

anche l'incremento di interconnessione degli altri servizi alle imprese, che sono cresciuti anche in termini di dimensione economica. Negli altri macro-settori si osserva una sostanziale stabilità dell'indicatore, mentre una riduzione è riscontrabile sia nell'alloggio e ristorazione sia nella manifattura, dove sono diminuite entrambe le componenti (Figura 4.2).

**Figura 4.2** Differenza nei valori dell'indicatore Iris e delle sue componenti fra il 2011 e il 2017, per macro-settore di attività economica



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In una prospettiva di maggiore dettaglio settoriale, emerge come l'incremento medio complessivo dell'Iris rappresenti la sintesi di dinamiche eterogenee e abbia una diffusione relativamente limitata nel sistema (Prospetto 4.1): tra il 2011 e il 2017 l'indicatore è aumentato in meno della metà dei settori considerati (31 su 70). L'aumento della dimensione economica ha interessato 25 settori, quella relazionale 24. Più in particolare, in 18 dei 70 settori considerati, l'indicatore Iris ha segnato un aumento di entrambe le componenti (e, conseguentemente, nel livello complessivo). In 25 settori, infine, il valore medio dell'Iris è sceso quale risultato di una riduzione di entrambe le componenti.

Nel complesso, in termini di rilevanza sistemica d'impresa emerge una sostanziale divaricazione tra le attività del terziario e dell'industria. In particolare, quasi tutte le attività nelle quali la media dell'indicatore Iris è aumentata a seguito di una crescita dimensionale e relazionale appartengono al terziario. All'opposto, l'insieme dei settori che hanno registrato un peggioramento in entrambe le componenti è composto quasi esclusivamente da attività industriali. In pressoché tutti i comparti manifatturieri la rilevanza economica media delle imprese è diminuita, a causa del ridursi delle loro dimensioni (da intendersi, si ricorda, in senso più ampio rispetto al solo numero di addetti). Nei settori appartenenti alle filiere moda e alimentare, il calo dimensionale ha più che compensato l'aumento dell'intensità delle relazioni produttive. Situazioni degne di nota sono rappresentate dalla farmaceutica (in cui entrambe le componenti sono aumentate), dalla produzione di carta (un'attività che, nella rilevante componente di imballaggio, è legata a quelle di trasporti e logistica), in cui l'elemento relazionale ha accresciuto la rilevanza sistemica media delle imprese del settore, e dall'*automotive*, in cui la ripresa ciclica, pur accrescendo la dimensione economica, non ha portato a un recupero dell'intensità relazionale che caratterizzava gli anni precedenti la recessione.

**Prospetto 4.1** Andamento della dimensione economica e relazionale dell'indicatore Iris fra il 2011 e il 2017 per settore di attività economica (in grassetto i settori con valore complessivo di Iris in aumento)

Diminuzione della dimensione economica e di quella relazionale	Diminuzione della dimensione economica ma aumento di quella relazionale	Aumento della dimensione economica ma diminuzione di quella relazionale	Aumento della dimensione economica e relazionale
Legno	Alimentari	Raffinerie	Farmaceutica
Stampa	Bevande	Automobili	Acqua
Chimica	Tessile	Altri mezzi di trasporto	Trasporto marittimo
Gomma e plastica	Abbigliamento	<b>Lavori specializzati</b>	Trasporto aereo
Minerali non metalliferi	Pelli	<b>Commercio all'ingrosso</b>	Produzione cinematografica
Metallurgia	<b>Carta</b>	Programmazione e trasmissione	Informatica
Prodotti in metallo	Reti fognarie	<b>Attività legali</b>	Architettura e ingegneria
Elettronica	Risanamento	<b>Direzione aziendale</b>	Ricerca e sviluppo
Apparecchi elettrico	Ingegneria edile	<b>Servizi veterinari</b>	Pubblicità e ricerche di mercato
Macchinari	<b>Trasporto terrestre</b>	<b>Sanità</b>	Altre attività professionali
Mobili	<b>Magazzinaggio</b>	<b>Attività creativa</b>	Noleggio e leasing
Altre manifatturiere	<b>Servizi postali</b>		Fornitura di personale
Riparazioni	<b>Editoria</b>		Servizi per il turismo
Energia	<b>Telecomunicazioni</b>		Vigilanza e investigazione
Rifiuti	Servizi per edifici e paesaggi		Altri servizi di supporto
Costruzione di edifici			Istruzione
Commercio di autoveicoli			Cultura
Commercio al dettaglio			Intrattenimento
Alloggio			
Ristorazione			
Servizi di informazione			
Assistenza residenziale			
Assistenza non residenziale			
Scommesse e giochi			
Altri servizi alla persona			

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

### 4.1.3 Reti e connessioni nel sistema produttivo italiano

La struttura delle relazioni fra comparti produttivi è rilevante nella trasmissione degli impulsi degli shock settoriali. In questo contesto, confrontando nel tempo i cambiamenti nel sistema delle transazioni inter-settoriali è possibile cogliere come i mutamenti intercorsi nella struttura tecnologica abbiano modificato la capacità di trasmissione degli shock all'interno del sistema produttivo. Ci si concentra dunque sul confronto fra la struttura produttiva al 2010 e quella al 2017, tenendo in considerazione tre dimensioni di analisi, rilevanti ai fini della capacità di propagazione degli impulsi: le caratteristiche strutturali della rete delle relazioni inter-settoriali, il posizionamento dei settori nella rete di transazioni, le caratteristiche delle filiere produttive. Per fare ciò, si applicano – come in precedenti occasioni – gli strumenti della *Social Network analysis* alle informazioni delle tavole input-output di contabilità nazionale.<sup>5</sup>

Riguardo al primo aspetto, tra il 2010 e il 2017, il sistema produttivo italiano ha leggermente ridotto sia il grado di densità delle relazioni rilevanti<sup>6</sup> (da 12,8 al 12,5 per cento), sia il numero medio di relazioni (da 7,4 a 7,2), aumentando al tempo stesso, sebbene in misura molto contenuta, il grado di centralizzazione degli scambi (da 0,082 a 0,085).<sup>7</sup> Ciò da una parte comporta una riduzione della connettività dovuta ad una minore incidenza delle relazioni attive rispetto a quelle potenziali; dall'altra si riflette in una tendenza a una maggiore concentrazione nelle zone centrali del sistema rispetto a quelle periferiche. In altri termini, il sistema mostra una tendenza alla polarizzazione delle relazioni, caratterizzata dal rafforzamento degli scambi dei settori economicamente più rilevanti e da un indebolimento di quelli dei comparti già caratterizzati da una minore connettività. Infine, un ulteriore elemento che segnala una tendenza alla frammentazione è la riduzione dei livelli di reciprocità (ovvero il grado in cui settori connessi in una direzione degli scambi, ad esempio fra cliente e fornitore, lo siano anche nell'altra direzione, come fra fornitore e cliente), il cui indicatore è sceso da 0,293 a 0,276.

Per quanto riguarda il posizionamento dei settori produttivi e il loro ruolo all'interno dei meccanismi di trasmissione, si utilizzano misure che consentono di determinare il loro grado di connessione e l'eventuale ruolo nell'intermediare le relazioni fra settori non altrimenti legati da relazioni transattive.

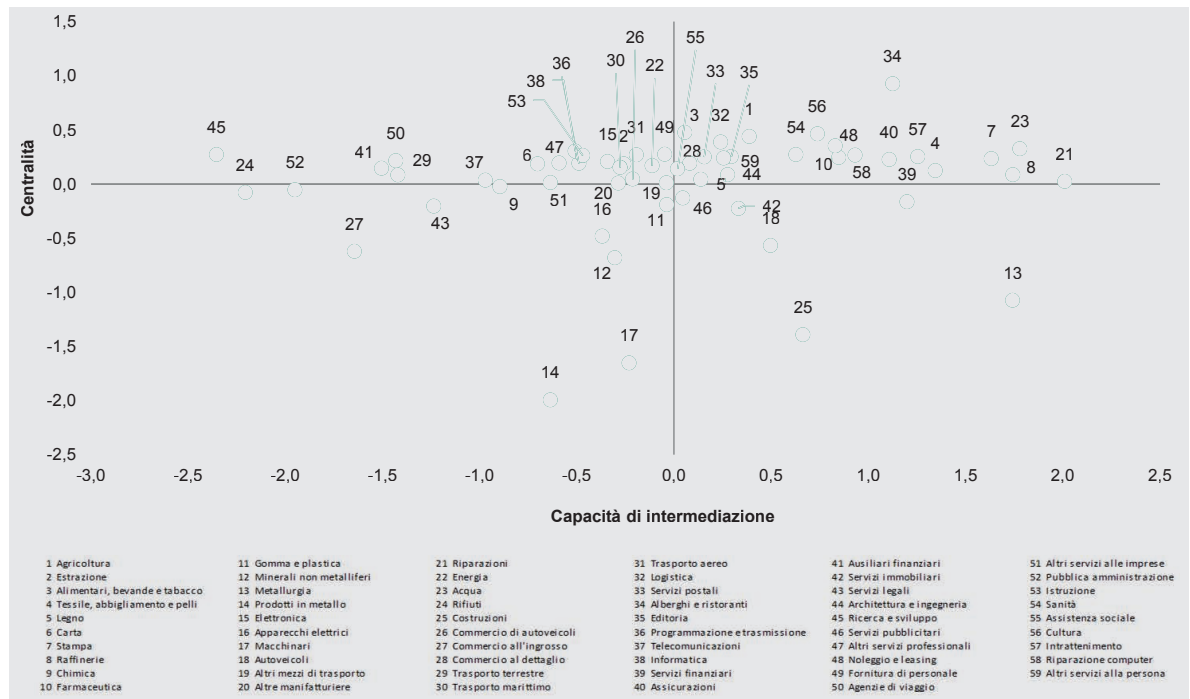
In particolare, l'indicatore di centralità misura la connettività di ciascun settore all'interno del sistema di relazioni: maggiore è la centralità, maggiore sarà il numero e la rilevanza (in termini di ammontare coinvolto) delle relazioni che il comparto intrattiene con il resto del sistema. In altri termini, valori più elevati di centralità comportano una maggiore rilevanza del settore nella trasmissione degli shock. La capacità di intermediazione è colta dall'indicatore di *between-*

- 5 Le elaborazioni presenti in questo paragrafo sono state effettuate con il *software* Ucinet 6 (Borgatti *et al.*, 2002). Per le definizioni formali degli indicatori utilizzati si rimanda a Borgatti *et al.* (2013).
- 6 L'indicatore di densità è definito come il rapporto tra il numero di connessioni che ciascun settore ha effettivamente con gli altri settori e il numero totale di connessioni potenziali. In questo lavoro, le connessioni rilevanti sono definite come quelle il cui valore economico è superiore, per ogni settore, al 3 per cento del valore totale degli input produttivi o delle vendite. In questo modo, rispetto alle tavole originarie, vengono azzerate tutte le relazioni che non soddisfano tale condizione. Tutte le analisi qui presentate si basano sulla nuova matrice di scambi intersettoriali così ottenuta.
- 7 Si ricorda che, a differenza delle misure di centralità (citate più avanti), che si riferiscono ai singoli nodi (settori) della rete, l'indicatore di centralizzazione rappresenta una misura di centralità "globale", riferita cioè all'intero network di scambi. In particolare, esso si basa sulle differenze tra il grado di centralità del nodo più centrale e quello di tutti gli altri nodi della rete. Un network centralizzato avrà dunque molti legami concentrati intorno a uno o pochi nodi, mentre una rete decentralizzata avrà una limitata variabilità nel numero di nodi attivati da ciascun nodo. In precedenti occasioni (cfr. Istat, 2019) si è mostrato come nel sistema economico italiano la rete di relazioni intersettoriali sia tendenzialmente policentrica, caratterizzata da un modesto grado di centralizzazione e di gerarchizzazione degli scambi, e come questo faccia sì che l'interazione tra i settori "centrali" e quelli "periferici" della rete sia meno stretta di quanto avviene in altri paesi avanzati, quali la Germania.



ness, che misura la capacità di un settore di connettere tra loro comparti altrimenti non in relazione diretta: a livelli più elevati di capacità di intermediazione corrisponderà dunque un ruolo di maggiore rilevanza nella trasmissione. Tali settori, infatti, sono quelli il cui comportamento tende a influenzare maggiormente la velocità e l'ampiezza della trasmissione, potendo rappresentare, a seconda del livello di centralità, sia *hub* di contagio sia colli di bottiglia rispetto alla trasmissione degli shock.

**Figura 4.3** Centralità e capacità di intermediazione per settore di attività economica (differenziale fra 2010 e 2017)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In primo luogo si esaminano per i comparti produttivi i cambiamenti in termini di centralità e capacità di intermediazione fra il 2010 e il 2017 (Figura 4.3): nel primo (terzo) quadrante sono inclusi i settori che hanno sperimentato un miglioramento (peggioramento) della posizione rispetto a entrambi gli indicatori; nel secondo (quarto) quadrante sono raggruppati i settori che hanno sperimentato una riduzione (incremento) della capacità di intermediazione e un incremento (riduzione) del grado di centralità. Nel complesso, nel periodo considerato, si è assistito a un declino della centralità media – sebbene nel periodo l'indicatore sia aumentato per quasi tre quarti dei settori considerati – e a un aumento della *betweenness* media, con l'effetto di un'accresciuta rilevanza dei settori più connessi rispetto al resto del sistema.

In questo contesto, la tendenza alla polarizzazione evidenziata nell'analisi precedente viene confermata anche dal posizionamento dei settori. Dei 59 settori considerati, 33 risultano compresi nel primo (23) e nel terzo quadrante (10), testimoniando come il sistema abbia sperimentato un processo di frammentazione. In termini di rilevanza economica, misurata attraverso il contributo delle differenti componenti sul totale del valore aggiunto generato dal sistema al 2017, i comparti che hanno evidenziato tali movimenti rappresentano il 59,9 per cento del valore aggiunto (il 34,0 per cento nel primo quadrante, il 25,9 per cento nel terzo).

La trasmissione degli shock settoriali all'interno del sistema produttivo avviene soprattutto attraverso le relazioni di filiera, dove i legami tecnologici (e, dunque, anche quelli transattivi) fra settori sono più forti. Di conseguenza, le caratteristiche "relazionali" delle filiere produttive risultano rilevanti ai fini dell'analisi della trasmissione.

Nell'ambito dell'impostazione analitica sin qui seguita, è possibile identificare le filiere con gli *ego-network*<sup>8</sup> che si generano all'interno della rete di scambi intersettoriali. In questo contesto la capacità di trasmissione degli shock può essere misurata dall'ampiezza (ovvero il numero di settori che ne fanno parte) e dalla densità (ovvero il numero di relazioni attive su quelle potenziali<sup>9</sup>) della filiera stessa. In particolare, l'ampiezza rappresenta un indicatore dell'estensione della trasmissione, mentre la densità approssima la velocità di propagazione degli impulsi. L'interazione fra queste due misure consente di definire una tassonomia delle filiere in termini di tipologia di trasmissione: (1) filiere a trasmissione debole, caratterizzate da trasmissione limitata e lenta (*ego-network* con un numero limitato di nodi e poco denso); (2) filiere a trasmissione gerarchica, caratterizzate da trasmissione ampia ancorché lenta (*ego-network* ampio e poco denso); (3) filiere a trasmissione selettiva, caratterizzate da trasmissione limitata ma veloce (*ego-network* con un numero limitato di nodi ma denso); (4) filiere a trasmissione diffusa, caratterizzate da trasmissione ampia e veloce (*ego-network* ampio e denso).

Anche in questo caso, l'analisi è stata effettuata confrontando la struttura delle relazioni intersettoriali al 2010 e al 2017 e componendo una matrice di transizione delle filiere produttive relativamente alle quattro categorie della tassonomia appena descritta (Prospetto 4.2). La diagonale principale include le filiere che non hanno evidenziato cambiamenti di classe tra il 2011 e il 2017; le altre celle della matrice indicano invece mutamenti nelle caratteristiche di trasmissione delle filiere centrate su quei comparti. Al 2017, 17 filiere su 59 risultano avere tipologie di trasmissione deboli (rappresentando il 19,4 per cento del valore aggiunto complessivo), mentre solo 4 (per una quota di valore aggiunto del 9,6 per cento) sono caratterizzati da trasmissione diffusa (ausiliari finanziari, macchinari, informatica e servizi legali). La maggior parte delle filiere trasmette gli shock in modo gerarchico (23 settori, con un'incidenza del 44,6 per cento sul valore aggiunto) o selettivo (15 comparti, il 26,2 per cento del valore aggiunto).



- 8 Gli *ego-network* sono le sotto-reti che, a partire da ciascun settore, includono tutti i comparti ad esso legati (come fornitori) in maniera diretta e indiretta fino al primo grado. In questo modo, per ciascun settore è possibile definire la propria filiera produttiva e analizzarne le caratteristiche. Tale definizione di filiera differisce quindi da quella utilizzata in precedenti lavori (si veda Istat 2020b; Istat 2019).
- 9 In altre occasioni (ad esempio Istat, 2020b) sono state presentate tassonomie basate sugli stessi indicatori. Tuttavia, in questo contesto si opera in una prospettiva più estesa, che implica l'inclusione di settori (quali le amministrazioni pubbliche) che in precedenza erano state escluse dall'analisi. Trattandosi di una tassonomia che si basa sul posizionamento relativo, l'inclusione di nuovi settori o il cambiamento dei metodi di normalizzazione delle matrici delle relazioni può modificare l'appartenenza di un settore alle diverse classi individuate dalla tassonomia.

Prospetto 4.2 Matrice di transizione delle filiere, per tipologia di trasmissione. Anni 2011-2017

		2017			
		DEBOLE	GERARCHICA	SELETTIVA	DIFFUSA
2010	DEBOLE	Carta Chimica Altre manifatturiere Commercio di autoveicoli Trasporto aereo Alberghi e ristoranti Programmazione e trasmissione Ricerca e sviluppo Servizi pubblicitari Noleggio e leasing Riparazione computer	Tessile, abbigliamento e pelli Metallurgia Commercio al dettaglio Editoria	Gomma e plastica	
	GERARCHICA	Estrazione	Agricoltura Legno Farmaceutica Altri mezzi di trasporto Commercio all'ingrosso Trasporto marittimo Telecomunicazioni Architettura e ingegneria Altri servizi professionali Pubblica amministrazione Altri servizi alla persona Servizi finanziari	Prodotti in metallo Elettronica Rifiuti Servizi postali Servizi immobiliari Agenzie di viaggio	Ausiliari finanziari
	SELETTIVA	Stampa Minerali non metalliferi Sanità Cultura	Raffinerie Riparazioni Acqua Costruzioni Intrattenimento	Alimentari, bevande e tabacco Apparecchi elettrici Trasporto terrestre Logistica Assicurazioni Altri servizi alle imprese	Macchinari
	DIFFUSA	Assistenza sociale	Autoveicoli  Energia	Fornitura di personale  Istruzione	Informatica  Servizi legali

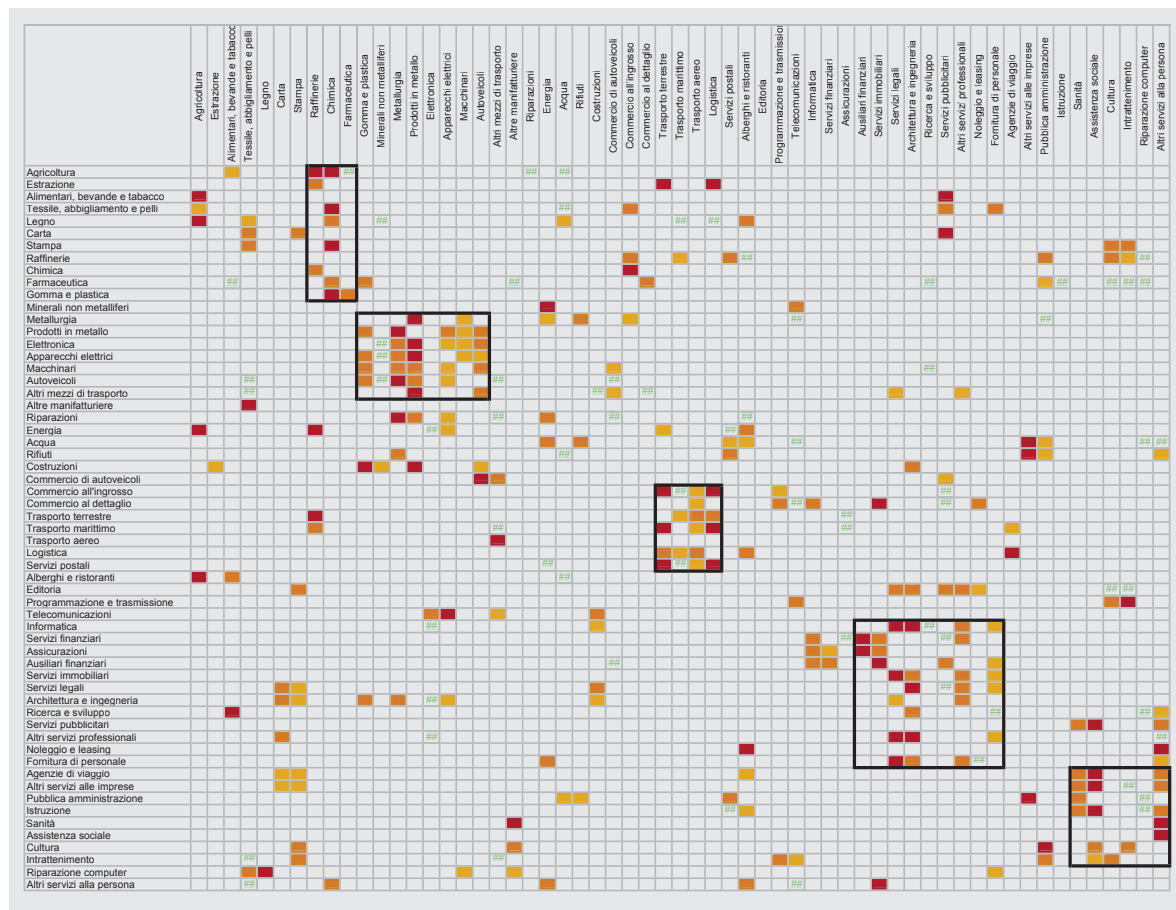
Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Una visualizzazione sintetica della struttura delle relazioni di filiera all'interno del sistema produttivo italiano è presentata in Figura 4.4<sup>10</sup>: in riga sono rappresentati i settori di riferimento della filiera considerata, mentre in colonna sono individuati quelli che, direttamente o indirettamente, contribuiscono alle relazioni all'interno della medesima filiera. I colori delle celle rappresentano, in misura crescente nel passare dal verde al rosso, la rilevanza di tali settori nell'ambito della filiera, calcolati sulla base del loro contributo all'ammontare complessivo delle transazioni che vi fluiscono; le celle non colorate indicano relazioni non significative.<sup>11</sup>

10 Una mappa di calore (*heatmap*) è una raffigurazione matriciale nella quale i valori di una variabile gerarchica (ad esempio il grado di intensità di un determinato fenomeno) sono rappresentati da colori, in modo da far risaltare le relazioni più significative.

11 In particolare, si sono rappresentate solo relazioni che spiegano almeno il 3 per cento del valore totale delle transazioni; le celle bianche rappresentano quindi un valore degli scambi inferiore a tale soglia.

Figura 4.4 Una *Heatmap* delle relazioni di filiera. Anno 2017 (a)



Fonte: Istat, Fonti integrate Registro Imprese – Frame-Sbs – Database imprenditori

(a) La *heatmap* raffigura l'importanza dei settori riportati in colonna per ciascuna delle filiere indicate in riga. Le celle colorate individuano le relazioni "rilevanti" (che spiegano almeno il 3 per cento del valore totale delle transazioni), mentre i colori ne evidenziano il grado di rilevanza, crescente nel passare dal verde, all'arancione, al rosso.

Ne emerge un'ulteriore conferma della tendenza alla frammentazione e alla polarizzazione, con la presenza di poche zone a forte interconnessione, largamente indipendenti fra loro, che formano "arcipelaghi relazionali" all'interno di un sistema altrimenti caratterizzato da scarse connessioni.

In particolare, è possibile definire cinque zone a forte interconnessione. La prima si genera in conseguenza della rilevanza del settore chimico-farmaceutico e della raffinazione di prodotti petroliferi nelle filiere della manifattura tradizionale e dell'agricoltura. La seconda comprende tutto il complesso dell'industria della metallurgia e del comparto meccanico e dei mezzi di trasporto. Il terzo blocco è formato dal macro-settore dei trasporti, del magazzinaggio e della logistica. Il quarto blocco è rappresentato dai servizi di mercato "di piattaforma" che operano a servizio del sistema produttivo. Il quinto blocco è infine costituito dai servizi dalle relazioni reciproche interne ai servizi alla persona e alla pubblica amministrazione.

Per queste zone a forte interconnessione, peraltro, passa una larga parte delle transazioni interne al sistema produttivo e si concentrano gli effetti di trasmissione più rilevanti; ciò evidenzia come la capacità di risposta del sistema produttivo nel suo complesso sia fortemente legata all'operare delle relazioni all'interno di un numero ristretto di filiere che, per molti versi, sembrano operare in maniera fra loro largamente disgiunta.

#### 4.1.4 Strategie e dinamismo delle imprese alla vigilia della pandemia

I risultati relativi all'indagine multiscopo inserita nel Censimento permanente delle imprese realizzato nel 2019 completano l'analisi strutturale del sistema produttivo sin qui svolta, fornendo un quadro multidimensionale degli orientamenti strategici prevalenti nel sistema al culmine della ripresa ciclica. In questo modo è possibile individuare i principali sentieri di sviluppo intrapresi dalle unità produttive alla vigilia della nuova, profonda recessione, e quali di essi siano compromessi a seguito dello scoppio dell'epidemia e del conseguente *lockdown* imposto a numerose attività produttive.

Le informazioni fanno riferimento alle imprese con almeno 10 addetti<sup>12</sup> per le quali ci si può aspettare una complessità organizzativa e strategica rilevante ai fini dell'analisi. In recenti occasioni<sup>13</sup> si è mostrato come, tra il 2016 e il 2018, la quasi totalità (90,4 per cento) avesse tra i principali obiettivi la difesa della propria posizione competitiva, indipendentemente dalla classe dimensionale e dal settore di appartenenza. Il 69,9 per cento mirava ad ampliare la gamma dei prodotti offerti e il 68,2 per cento prevedeva un aumento delle attività in Italia. Al contrario, l'esigenza di ridimensionamento riguardava un numero esiguo di unità (il 7,0 per cento era orientato a ridurre l'attività in Italia e meno del 2 per cento quella all'estero), anche in questo caso senza significative differenze tra classi dimensionali.

Allo stesso tempo, una quota non trascurabile di imprese aveva scelto di adottare nuovi modelli di sviluppo: la metà delle imprese industriali con almeno 10 addetti e quasi il 40 per cento di quelle dei servizi aveva privilegiato modelli incentrati sulla modernizzazione tecnologica delle attività e, in misura minore, sulla diversificazione orizzontale dell'offerta e sull'apertura di nuove linee di attività. L'80,0 per cento delle imprese che aveva avviato nuovi processi di sviluppo ha dichiarato, inoltre, di avere una propensione agli investimenti "alta" o "medio-alta", soprattutto in nuove tecnologie e in ricerca e sviluppo.

Si tratta di orientamenti che sembrerebbero destinati a risentire in misura significativa dell'attuale fase di crisi, poiché la grande maggioranza di queste unità (circa il 90 per cento) ha sottolineato l'intenzione di perseguire tali strategie anche nel corso del triennio 2019-2021.

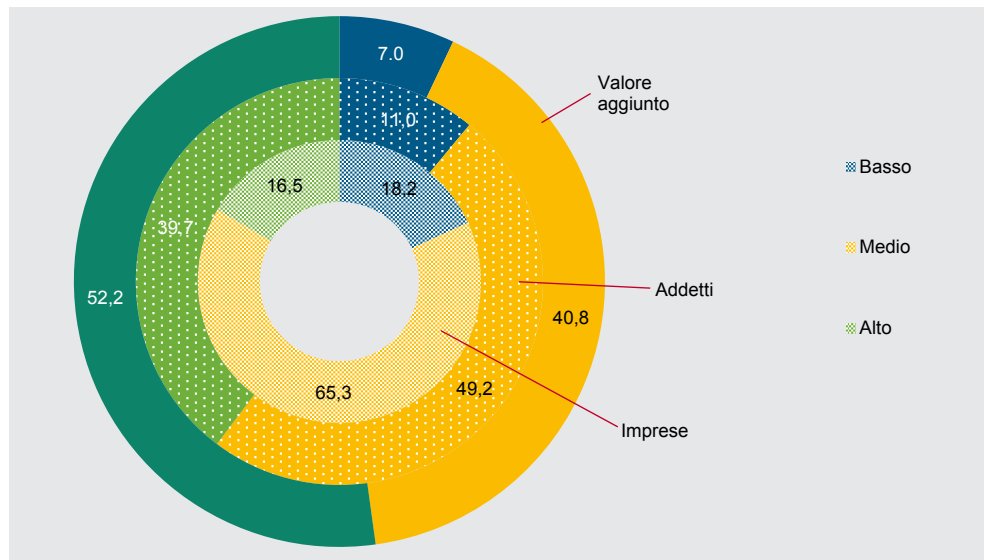
Per approfondire il quadro sin qui delineato e tenere conto della natura multidimensionale di questi aspetti, le imprese sono state classificate in base a un indicatore sintetico del loro "grado di dinamismo" strategico.<sup>14</sup> Sono stati individuati in particolare tre gruppi (Figura 4.5). Al primo, quello delle imprese "ad alto dinamismo", appartiene il 16,5 per cento delle unità con almeno 10 addetti, circa 36 mila imprese che impiegano quasi il 40 per cento degli addetti e realizzano oltre la metà (il 52,2 per cento) del valore aggiunto complessivo. All'opposto, le unità "a basso dinamismo" sono circa 39 mila, con un peso limitato in termini di addetti (11,0 per cento del totale) e di valore aggiunto (7,0 per cento). Il restante 65,3 per cento di imprese è invece "a medio dinamismo", e spiega il 49,2 per cento del totale degli addetti e circa il 41 per cento del valore aggiunto.

12 Si tratta di un campione di oltre 212 mila unità, che incide per circa il 20 per cento dell'universo di riferimento della rilevazione (le imprese con almeno 3 addetti, poco più di un milione di unità), ma ne rappresenta il 97 per cento in termini di addetti (più di 7,6 milioni di individui) e il 94,5 per cento del valore aggiunto. Per ulteriori approfondimenti si rimanda a Istat (2020a).

13 Si veda Istat (2020b).

14 Le imprese sono state riclassificate applicando una metodologia di analisi fattoriale e di *clustering* alle informazioni che descrivevano l'orientamento delle imprese in materia di: a) governance (manageriale vs. familiare); b) Investimenti in R&S, high-tech, capitale umano, innovazione responsabilità sociale, internazionalizzazione; c) processi di sviluppo aziendale (estensione verso nuove attività principali, introduzione di beni/servizi non ancora sul mercato, profonda mutazione tecnologica dei processi produttivi); d) punti di forza competitivi (prezzo, qualità, capitale umano, innovazione, Ict, internazionalizzazione, rete distributiva, diversificazione, flessibilità produttiva).

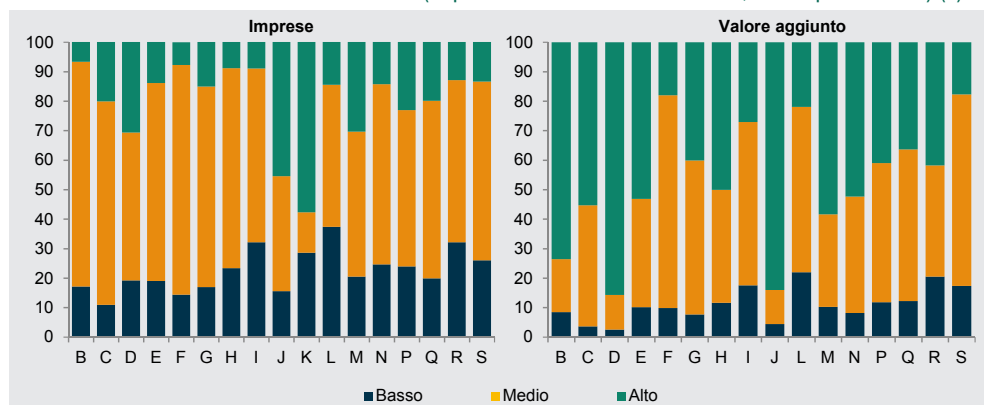
**Figura 4.5** Distribuzione delle imprese, degli addetti e del valore aggiunto per grado di dinamismo. Anno 2018 (imprese con almeno 10 addetti; valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018

La presenza di imprese dinamiche ha caratteristiche settoriali piuttosto pronunciate. In un contesto nel quale la maggioranza delle imprese è a “medio dinamismo”, la quota di imprese meno dinamiche supera il 30 per cento nei comparti di alloggio e ristorazione, attività immobiliari, altri servizi alla persona (Figura 4.6). La maggiore presenza di imprese ad alto dinamismo (superiore al 30 per cento) si osserva in alcune attività industriali (fornitura di energia) e del terziario avanzato (servizi informatici, attività professionali, scientifiche e tecniche).<sup>15</sup> Coerentemente con la maggiore dimensione media delle unità più dinamiche, queste generano una quota rilevante di valore aggiunto in quasi tutti i settori, superiore al 50 per cento in 8 comparti su 16 e con picchi intorno all’85 per cento nelle industrie energetiche e nei servizi di telecomunicazione.

**Figura 4.6** Distribuzione delle imprese e del valore aggiunto, per grado di dinamismo e macrosettore. Anno 2018 (imprese con almeno 10 addetti; valori percentuali) (a)



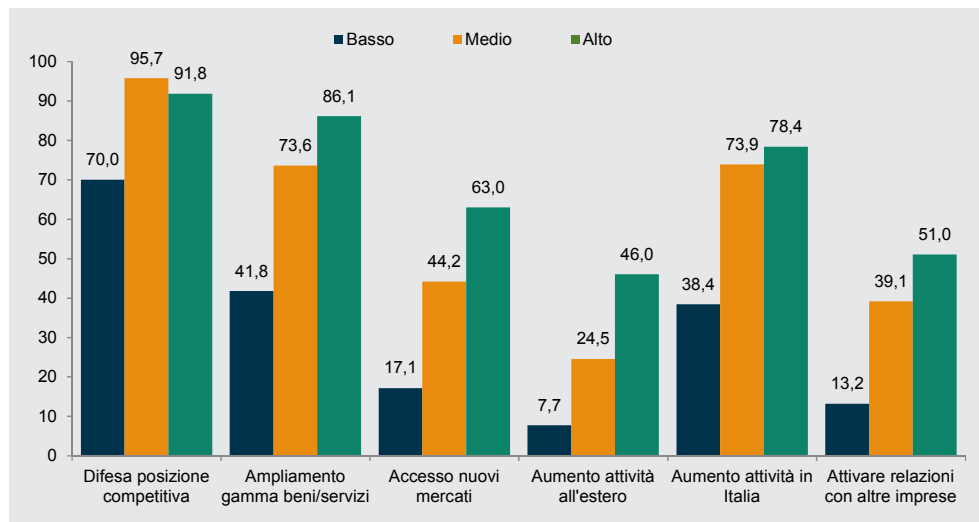
Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018

(a) B: estrazione di minerali; C: Attività manifatturiere; D: Fornitura energia elettrica, gas; E: Fornitura di acqua; gestione rifiuti; F: Costruzioni; G: Commercio all’ingrosso e al dettaglio; H: Trasporto e magazzinaggio; I: Servizi di alloggio e ristorazione; J: Servizi di informatica; K: Attività finanziarie e assicurative; L: Attività immobiliari; M: Attività professionali, scientifiche; N: Noleggio, agenzie di viaggio; P: Istruzione; Q: Sanità e assistenza sociale; R: Attività fisiche, sportive, intrattenimento e divertimento; S: Altre attività di servizi

<sup>15</sup> Nelle attività industriali, le imprese a dinamismo elevato giocano un ruolo significativo soprattutto nei comparti di chimica, farmaceutica, elettronica (oltre il 30 per cento) e in quelli di mezzi di trasporto, bevande e metallurgia (circa il 20 per cento).

In generale, la componente delle imprese relativamente più dinamiche è più caratterizzata da strategie aziendali di tipo espansivo (Figura 4.7): l'aumento dell'attività, la differenziazione produttiva e l'apertura di nuovi mercati risultano infatti tra gli obiettivi strategici privilegiati da queste unità produttive. Oltre il 70 per cento delle imprese a medio e alto dinamismo è orientato all'aumento dell'attività produttiva in Italia e all'ampliamento della gamma dei prodotti/servizi offerti sui mercati, mentre nel caso delle imprese a basso dinamismo questa strategia riguarda tra il 30 e il 40 per cento delle unità. Lo stesso accade nel caso dell'accesso a nuovi mercati e l'aumento delle attività all'estero, obiettivi perseguiti rispettivamente dal 60 e 40 per cento delle imprese ad alto dinamismo, dal 40 e 25 per cento di quelle a medio dinamismo e da meno di un quinto delle imprese poco dinamiche. L'orientamento espansivo delle imprese si osserva anche con riferimento al mercato in cui operano le imprese stesse: il 52,0 per cento delle unità più dinamiche ha un'estensione dell'attività che supera i confini nazionali, mentre tale percentuale è rispettivamente pari al 31,3 e 12,9 per quelle a medio e basso dinamismo.

**Figura 4.7** Orientamenti strategici delle imprese, per grado di dinamismo (imprese con almeno 10 addetti; percentuali di imprese)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018

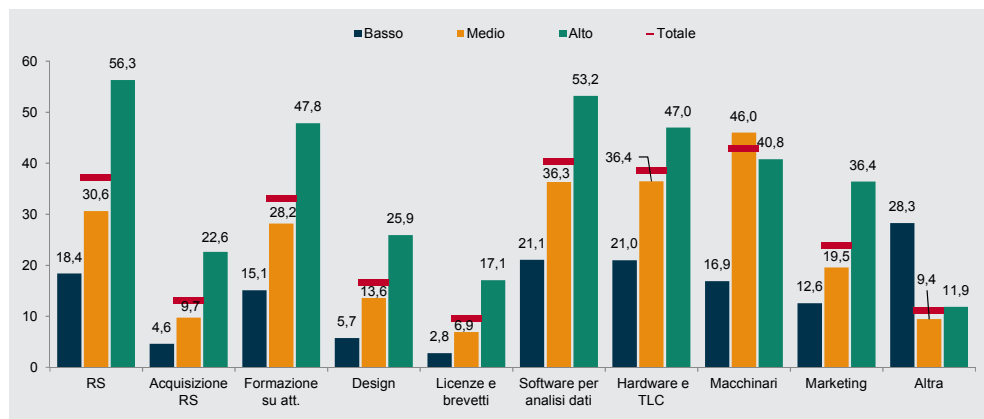
Sono soprattutto le attività svolte nell'ambito di progetti di innovazione e gli investimenti in nuove tecnologie a fare la differenza nel profilo delle imprese (Figura 4.8). Nel triennio 2016-2018 più di un'impresa su due ha effettuato investimenti in attività innovative (il 57 per cento circa) ma la quota è stata pari a meno del 20 per cento delle imprese a basso dinamismo, meno del 60 per cento di quelle a medio dinamismo, mentre è risultata superiore al 90 per cento per le più dinamiche. Queste si sono distinte nelle attività di R&S (più del 50 per cento di quelle che hanno effettuato investimenti nell'ambito di progetti di innovazione, contro il 30,0 e 18,0 per cento rispettivamente delle imprese a medio e basso dinamismo), nel formare il personale sulle innovazioni introdotte o previste (48 per cento delle unità contro il 28 e il 15 per cento delle imprese degli altri due gruppi), nell'adozione di nuove tecnologie (telecomunicazioni, hardware e software, 50 per cento contro circa il 36 e il 20 per cento), nella cura del marketing (35 per cento) nel design (25 per cento).

Nel caso degli investimenti in macchinari, invece, non vi sono differenze di diffusione tra le imprese a medio e alto dinamismo (oltre il 40 per cento di entrambi i gruppi li ha effettuati) ma il divario è netto con le imprese a basso dinamismo (circa 16 per cento di casi attivi).



Va sottolineato, infine, come tali tendenze siano presenti, con differenze limitate, in tutte le classi dimensionali di impresa. In altri termini, si tratta di strategie la cui adozione non sembra essere condizionata al raggiungimento di ampie dimensioni aziendali, configurando un “dinamismo accessibile” che può risultare di particolare rilevanza per la competitività di un sistema produttivo frammentato quale quello italiano.

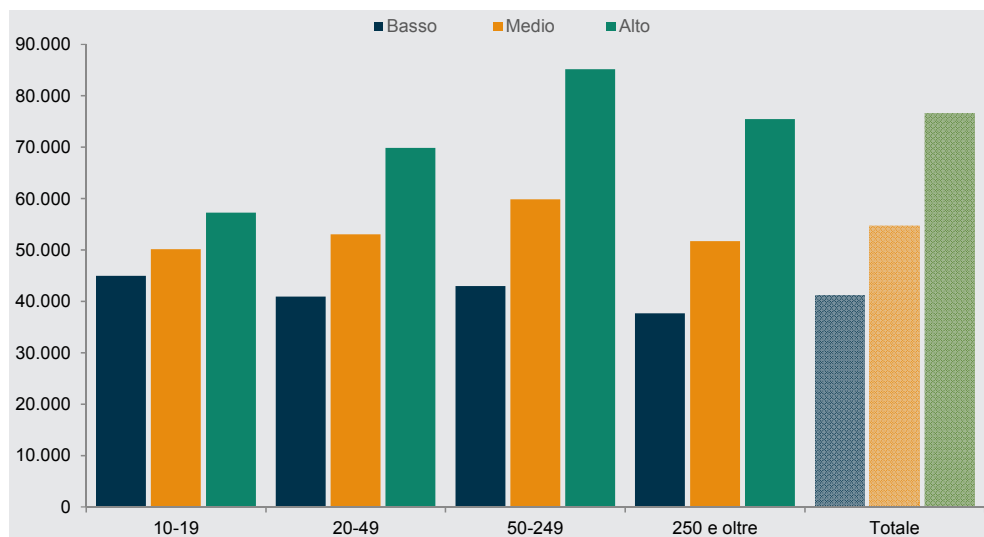
**Figura 4.8** Imprese che dichiarano di aver svolto attività nell’ambito di progetti di innovazione per tipologia di attività. Anno 2018 (imprese con almeno 10 addetti; percentuali di imprese) (a)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018  
 (a) Percentuali calcolate sul totale delle imprese che ha svolto almeno un’attività nell’ambito di progetti di innovazione.

In effetti, nonostante il maggiore dinamismo si associ spesso a una maggiore dimensione aziendale, nel caso delle piccole imprese può accompagnarsi a livelli di *performance* relativamente elevati (figura 4.9): le piccole unità (meno di 50 addetti) ad alto dinamismo presentano una produttività del lavoro superiore a quella delle grandi imprese con grado di dinamismo basso o medio.

**Figura 4.9** Produttività del lavoro per classe di addetti e grado di dinamismo. Anno 2017 (imprese con almeno 10 addetti; valore aggiunto per addetto; euro)



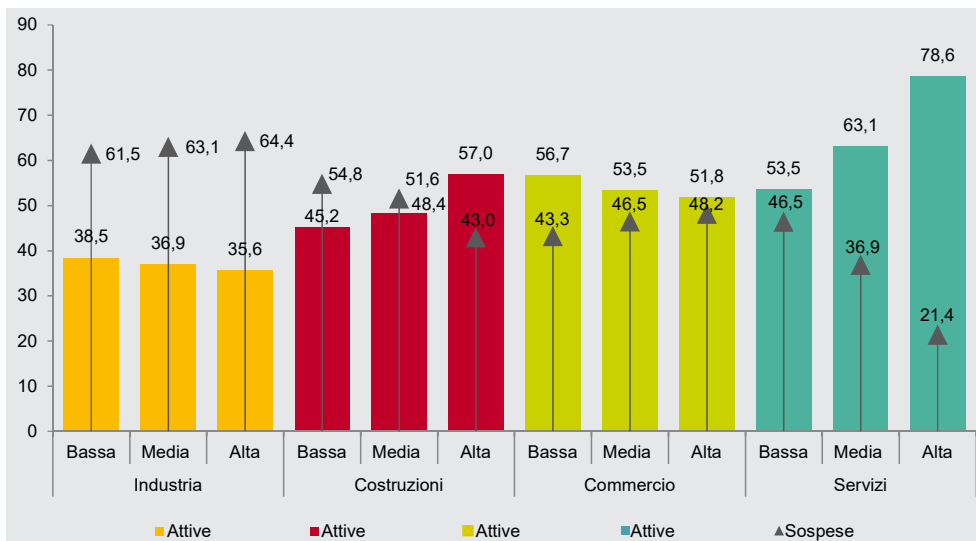
Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018





Come si è accennato in precedenza, gli orientamenti appena descritti potrebbero risentire in misura sostanziale della crisi in atto e in particolare dell'inaspettata e completa interruzione dell'attività dovuta ai provvedimenti di contenimento dell'epidemia resisi necessari in marzo e aprile. Sulla base delle informazioni elaborate dall'Istat,<sup>16</sup> si osserva come le unità più diffusamente colpite siano quelle del comparto industriale, nel quale più del 60 per cento di imprese ha dovuto sospendere l'attività produttiva (Figura 4.10). Applicando a livello di impresa i criteri prima esplicitati, emerge che la sospensione dell'attività ha coinvolto le unità dell'industria in maniera pressoché indipendente dal loro grado di dinamismo. Al contrario, nel comparto delle costruzioni la quota di imprese che hanno potuto proseguire la propria attività è risultata più elevata nel gruppo di quelle a elevato dinamismo (il 57,0 per cento). Nei settori dei servizi tale effetto è molto più marcato: le imprese a maggiore dinamismo sono risultate appartenere in grande prevalenza (il 78,6 per cento) a comparti non sospesi i termini amministrativi mentre solo il 53,0 per cento di quelle poco dinamiche si è trovata nella medesima situazione.

**Figura 4.10** Quota di imprese attive e sospese nel lockdown, per macrosettore e grado di dinamismo. Anno 2018 (imprese con almeno 10 addetti, valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018

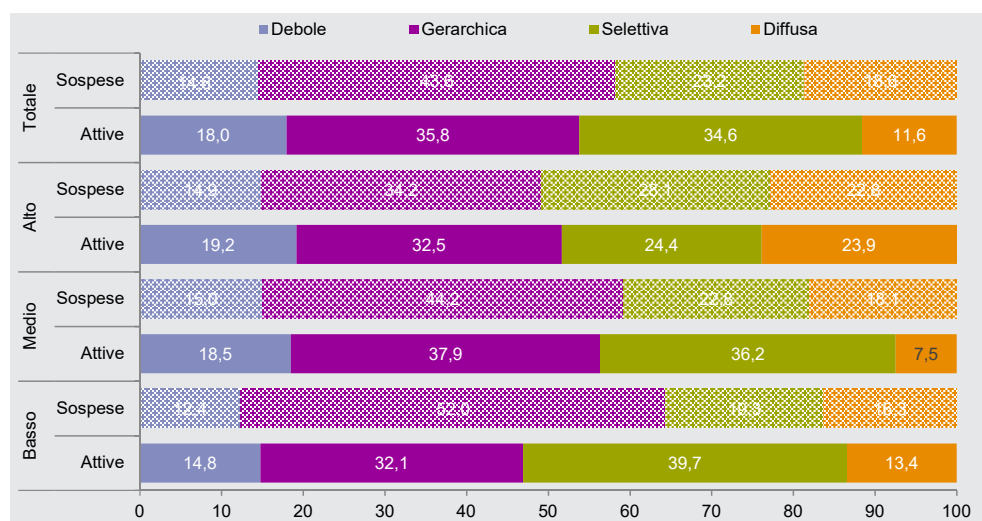
Ai fini dell'andamento dell'attività economica risulta rilevante non solo quanto le imprese più dinamiche siano state colpite dagli effetti delle misure di contenimento del COVID-19, ma anche in quale misura l'eventuale coinvolgimento di tale componente possa ripercuotersi, attraverso la capacità di trasmissione dei rispettivi settori, al resto del sistema economico italiano.

Utilizzando la classificazione dei settori presentata in precedenza (paragrafo 4.1.3) emerge, tra le attività sospese, una maggiore presenza di imprese a trasmissione gerarchica e selettiva (rispettivamente il 43,6 e il 23,2 per cento del totale delle imprese con almeno 10 addetti), contro il 35,8 e l'11,6 per cento all'interno delle attività che hanno potuto proseguire – perlomeno dal punto di vista formale – l'attività nel periodo di lockdown (Figura 4.11). Le imprese non sospese a elevato dinamismo operano in misura maggiore (per il 32,5 per cento) nei comparti a trasmissione gerarchica. Si tratta di una condizione favorevole per la tenuta strategica del sistema, poiché questi settori tendono a trasmettere gli impulsi in misura lenta ma estesa (si veda il paragrafo 4.1); inoltre, essendo in una situazione in cui prevalgono le attività “interme-

16 Si veda la pagina web <https://www.istat.it/it/archivio/241495>.

diarie” nella rete degli scambi, le loro caratteristiche – dunque anche il dinamismo – tendono a trasmettersi ai comparti con i quali le relazioni commerciali sono più strette. Occorre ricordare, tuttavia, che si tratta di un segmento produttivo di dimensione limitata (il 17 per cento del totale, si veda la precedente Figura 4.5). D’altro canto, è possibile attendersi effetti quasi analoghi per la classe più numerosa, quella delle imprese con un grado di dinamismo medio: il 37,9 per cento di queste appartiene a settori a trasmissione gerarchica, mentre un ulteriore 36,2 per cento opera in comparti a trasmissione selettiva, che tendono a stimolare il resto dei settori velocemente, sebbene su scala limitata

**Figura 4.11** Imprese attive e sospese nel *lockdown* per grado di dinamismo e tassonomia di trasmissione. Anno 2018 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat- Censimento permanente delle imprese 2018

#### 4.1.5 Gli effetti del *lockdown* italiano ed estero sui settori manifatturieri italiani

Nelle pagine precedenti si sono analizzati i mutamenti profondi che hanno attraversato il nostro sistema produttivo nell’ultimo decennio, sottolineandone i tratti più rilevanti ai fini della comprensione delle dinamiche in corso e di una valutazione della possibile capacità di tenuta competitiva delle imprese.<sup>17</sup> In particolare, è stato messo in evidenza il ruolo delle relazioni tra le diverse attività nel determinare la propagazione degli shock all’interno del sistema economico. Alla luce della crisi in atto, quei risultati forniscono un’utile base interpretativa per la valutazione degli effetti strutturali che l’improvviso blocco di interi comparti produttivi può esercitare sulla *performance* del sistema economico italiano.

Per valutare l’attuale situazione occorre tenere conto anche degli effetti connessi all’operare delle relazioni commerciali su scala globale. A seguito del diffondersi del *COVID-19*, infatti, negli ultimi mesi pressoché tutti i paesi hanno adottato provvedimenti di *lockdown* analoghi a quelli introdotti in Italia. Le strette interrelazioni che caratterizzano l’attività economica internazionale rappresentano quindi un ulteriore, rilevante canale di trasmissione degli effetti tra i diversi paesi, con una caduta dei flussi commerciali che provoca ulteriori effetti negativi sull’economia italiana.

Sulla base di tali premesse, è possibile valutare l’impatto che i provvedimenti di *lockdown* adottati sia in Italia sia all’estero, sono in grado di produrre sul sistema economico italiano.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Si veda il paragrafo 4.1.

<sup>18</sup> Una versione preliminare di questo esercizio è stata presentata in Istat (2020c).

Si sottolinea come le evidenze qui riportate non costituiscano un esercizio di previsione, poiché non si delineano ipotesi sull'evoluzione dei comportamenti degli attori economici: i risultati vanno interpretati come stime dell'impatto economico della chiusura, totale o parziale, delle attività produttive riportato in ragione d'anno, assumendo che il sistema economico torni in piena attività al termine delle sospensioni.

In sintesi, l'esercizio di simulazione proposto in questo paragrafo è realizzato utilizzando una matrice input-output costruita attraverso l'integrazione tra le tavole simmetriche branca per branca di fonte Istat per l'Italia (componente interna, con anno di riferimento 2017) e quelle del World Input-Output Database (Wiod), che ricostruisce le relazioni inter-settoriali per 40 paesi e 56 settori al 2014 (Timmer *et al.*, 2015).<sup>19</sup>

Utilizzando tali strumenti è possibile sviluppare un esercizio di statica comparata che valuta l'impatto sul sistema produttivo di uno shock di domanda finale (consumi delle famiglie, investimenti ed esportazioni), considerando, oltre gli effetti diretti, anche quelli indiretti generati dai meccanismi di trasmissione che operano attraverso le relazioni inter-settoriali.<sup>20</sup>

Lo scenario assume le seguenti ipotesi: per i paesi esteri considerati lo shock di domanda finale interna, che si riflette in una minore importazione di prodotti italiani, è coerente con il più recente quadro previsivo del Fondo Monetario Internazionale (Fmi, 2020)<sup>21</sup>; per l'Italia lo shock di domanda finale interna incorpora tre diversi effetti: l'effetto del *lock-down* amministrativo sui settori economici direttamente implicati nei provvedimenti (si veda Istat 2020c); l'effetto della riduzione dell'attività nei settori non sospesi<sup>22</sup>; gli ulteriori effetti sui consumi e investimenti generati dalla caduta del valore aggiunto.<sup>23</sup> È importante sottolineare che la simulazione non tiene conto degli effetti dei provvedimenti di sostegno del reddito né delle misure di *policy* finalizzate a contrastare l'impatto della crisi.

Le connessioni, di natura commerciale e produttiva, che caratterizzano l'attività economica internazionale e, di conseguenza, la rilevanza degli effetti di trasmissione sull'economia italiana degli shock che intervengono negli altri paesi possono essere rappresentati in forma di grafo (Figura 4.12). In esso i nodi grigi rappresentano i settori italiani, quelli arancioni i paesi esteri; analogamente, gli archi arancioni delineano le connessioni tra

19 Le tavole input-output forniscono una rappresentazione dei flussi di offerta e di domanda dei beni e servizi per settore di attività economica, separatamente per la componente di produzione interna e di importazione. Esse sono ottenute a partire dalle tavole delle risorse e degli impieghi (SUT tables) che rappresentano lo strumento utilizzato per la stima dei conti nazionali (Lequiller e Blades, 2014). Il dataset Wiod è costruito su uno schema simile, elaborando le SUT dei diversi paesi in modo da ottenere un quadro coerente a livello di interazioni internazionali (Timmers *et al.*, 2015).

20 Al fine di ottenere un framework omogeneo, si sono effettuati tre tipi di elaborazioni. In primo luogo, le grandezze della tavola input-output italiana sono state espresse in dollari (utilizzando il tasso medio di conversione del 2017) in modo da omogeneizzare l'unità di misura degli aggregati con quelli di fonte Wiod. In secondo luogo, al fine di preservare il più possibile la struttura italiana, le relazioni settoriali con i paesi esteri sono state riproporzionate prendendo, per ciascun settore, i totali di importazioni ed esportazioni coerenti con le tavole italiane al 2017. In terzo luogo, non avendo informazioni puntuali sugli shock settoriali dei paesi esteri, si è scelto di aggregare tale componente: ogni paese presente nelle tavole Wiod è rappresentato da un'unica osservazione, mentre per l'Italia si è mantenuto il massimo livello di disaggregazione.

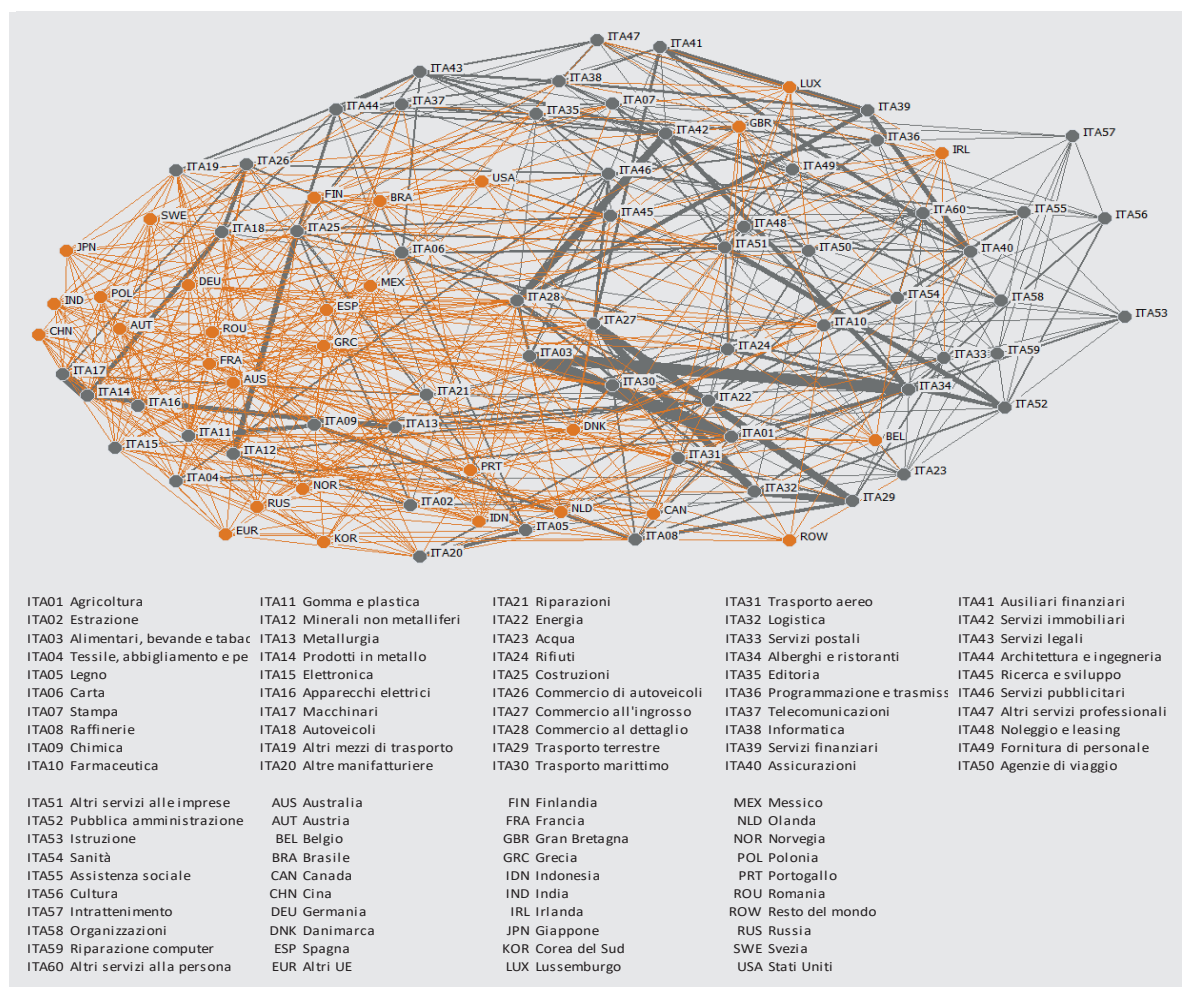
21 Le variazioni dei consumi delle famiglie e degli investimenti di ciascun paese sono state ipotizzate pari alla variazione del Pil prevista dal Fmi.

22 La disponibilità dei dati di fatturazione elettronica ha permesso di formulare una stima del grado effettivo di operatività dei settori non coinvolti direttamente nei provvedimenti di chiusura. In particolare, la variazione di fatturato tra marzo 2019 e marzo 2020 è stata assunta come proxy della differenza di attività del settore rispetto alla situazione pre-Covid.

23 In particolare, assumendo inalterati la propensione al consumo e il tasso di investimento, si è determinata una variazione dei consumi e degli investimenti proporzionale alla riduzione del reddito disponibile delle famiglie e del risultato lordo di gestione delle imprese.

settori italiani e paesi esteri mentre quelli grigi le relazioni intersettoriali nazionali (dove lo spessore delle linee è proporzionale alla rilevanza economica delle transazioni). Il posizionamento dei settori e dei paesi all'interno della rete di relazioni riflette il grado di attrazione reciproca fra i nodi, tendendo a raggruppare le relazioni caratterizzate da una maggiore rilevanza economica; il posizionamento finale dipende dal numero e dall'intensità delle relazioni di ogni settore/paese con gli altri. Emerge la complessità e la rilevanza delle transazioni internazionali dei settori produttivi italiani. In particolare, nella zona sinistra del grafo si concentra la gran parte delle relazioni con l'estero, caratterizzate prevalentemente dal ruolo di comparti manifatturieri; verso destra, invece, si addensano i settori meno connessi con i mercati esteri, con una presenza preponderante del terziario. In altri termini, si ha una rappresentazione dell'eterogeneità del grado di apertura dei settori produttivi, che concorre a determinare l'ampiezza e l'intensità dei meccanismi di trasmissione degli shock esogeni – di origine italiana o estera – al resto del sistema produttivo.

Figura 4.12 Le relazioni commerciali tra settori produttivi italiani e i principali paesi esteri (a)



Fonte: Elaborazioni Istat su dati Wiod

(a) I nodi grigi rappresentano i settori italiani, quelli arancioni i paesi esteri. Gli archi arancioni individuano le connessioni tra settori italiani e paesi esteri, quelli grigi le relazioni intersettoriali nazionali. Lo spessore delle linee riflette la rilevanza economica delle transazioni

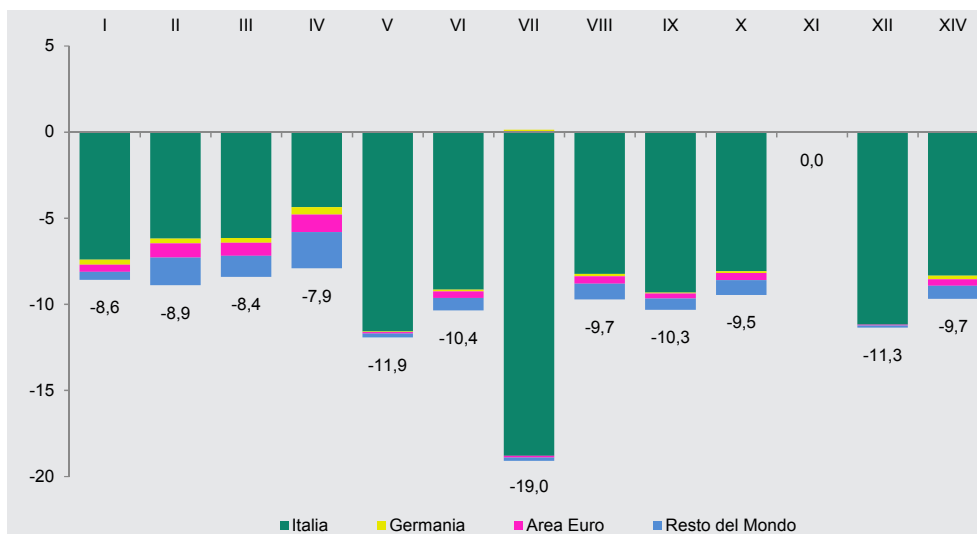
In questo contesto, l'esercizio valuta, per ciascun settore dell'economia italiana, gli effetti congiunti delle misure di lockdown introdotte in Italia e all'estero (Figura 4.13). La riduzione

del valore aggiunto complessivo rispetto a uno scenario di riferimento con assenza di shock è pari al 10,2 per cento, determinata per 8,8 punti percentuali dalle dinamiche interne al sistema economico italiano e per 1,4 punti dagli effetti "importati". Di questi ultimi, 0,2 punti percentuali sono ascrivibili alla riduzione di domanda tedesca, 0,4 punti alla dinamica dei paesi dell'area euro (esclusa la Germania) e 0,8 punti a quella del resto del mondo.

Quel che più risalta è l'eterogeneità degli effetti settoriali, che derivano dall'interazione di tre elementi: il peso delle attività coinvolte nel *lockdown*, l'intensità delle sue relazioni con l'estero, la caduta di domanda interna. Gli effetti diretti e indiretti della chiusura delle attività si manifestano in contrazioni significative (mai inferiori al 7,9 per cento) del valore aggiunto di tutti gli altri principali comparti dell'economia italiana, ma le cadute sono più accentuate per alcune attività del terziario (-19,0 per cento per alloggio e ristorazione; -11,3 per cento servizi alla persona; -10,3 per cento commercio, trasporti e logistica) e nelle costruzioni (-11,9 per cento). Nei servizi, la componente dovuta alla riduzione della domanda estera è generalmente molto contenuta, mentre è decisamente più ampia (compresa tra 2,7 e 3,5 punti percentuali) per i comparti industriali, in ragione della loro maggiore integrazione negli scambi internazionali e nelle catene globali del valore.

Fa eccezione il comparto delle Amministrazioni pubbliche, il cui valore aggiunto per costruzione non è interessato da riduzioni esogene di domanda, essendo dato dalla somma di redditi da lavoro dipendente, ammortamenti e imposte nette sulla produzione.

**Figura 4.13** Effetti del *lockdown* italiano ed estero sul valore aggiunto, per macrosettore di attività economica (valori percentuali)



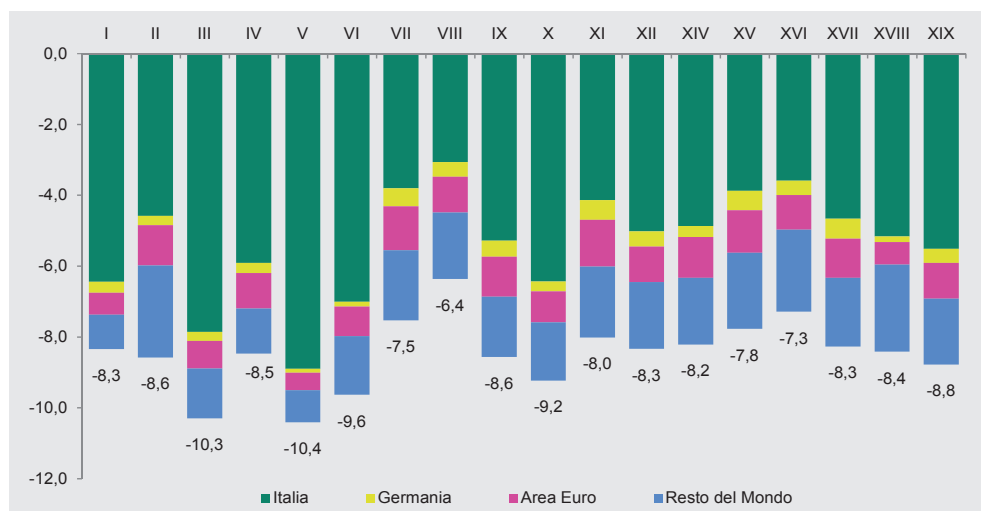
Fonte: Elaborazioni su dati Istat e Wiod

(a) I: Agricoltura; II: Beni di consumo; III: Beni intermedi, energia e rifiuti; IV: Beni d'investimento; V: Costruzioni; VI: Commercio, trasporti e logistica; VII: Alloggio e ristorazione; VIII: Finanziarie e immobiliari; IX: Altri servizi di mercato; X: Servizi professionali; XII: Amministrazioni pubbliche; XIII: Servizi alla persona; XIV: Totale Italia.

Concentrando l'attenzione sul comparto manifatturiero (Figura 4.14), l'effetto negativo sul valore aggiunto risulta più marcato nei settori della stampa (-10,4 per cento), del legno (-10,3 per cento), dei prodotti derivanti dalla raffinazione (-9,6 per cento) e dei minerali non metalliferi (-9,2 per cento). Il contributo estero appare in questo caso considerevole se rapportato agli effetti complessivi: la caduta di domanda estera spiegherebbe infatti la metà della perdita di valore aggiunto nel settore della farmaceutica, della chimica, dei macchinari e degli apparecchi elettrici, tutti comparti fortemente connessi con l'estero e di primaria importanza nel

modello di specializzazione italiano. La componente estera della caduta di valore aggiunto è peraltro di poco inferiore alla metà di quella complessiva anche nella metallurgia, nel tessile-abbigliamento-pelli, negli autoveicoli.

**Figura 4.14 Effetti del lockdown italiano ed estero sul valore aggiunto, per settore (comparto manifatturiero, valori percentuali)**



Fonte: Elaborazioni su dati Istat e Wiod

(a) I: Alimentari, bevande e tabacco; II: Tessile, abbigliamento e pelli; III: Legno; IV: Carta; V: Stampa; VI: Raffinerie; VII: Chimica; VIII: Farmaceutica; IX: Gomma e plastica; X: Minerali non metalliferi; XI: Metallurgia; XII: Prodotti in metallo; XIII: Elettronica; XIV: Apparecchi elettrici; XV: Macchinari; XVI: Autoveicoli; XVII: Altri mezzi di trasporto; XVIII: Altre manifatturiere.

In sintesi, nella fase precedente l'attuale shock, il sistema produttivo risultava sottodimensionato rispetto all'inizio della crisi del 2011-2014. Gli anni della ripresa ciclica (in particolare il triennio 2015-2017) hanno favorito in misura maggiore le attività dei servizi. Tra questi ultimi, tuttavia, l'espansione più marcata (in termini di imprese, addetti e valore aggiunto) ha riguardato i servizi alla persona, caratterizzati da una dinamica della produttività del lavoro strutturalmente più debole e da una minore capacità di trasmissione degli impulsi all'interno del sistema.

Nel periodo di contrazione e risalita dell'attività (ovvero tra il 2011 e il 2017) si è registrata una forte selezione a danno delle imprese di minore dimensione, con un conseguente aumento del ruolo di quelle più grandi. L'elemento dimensionale rappresenta un fattore di crescita rilevante, ma non è l'unico: in un sistema frammentato quale quello italiano, un ruolo di primo piano è svolto anche dalle relazioni produttive che legano l'attività delle imprese. L'indicatore di rilevanza sistemica (Iris) sintetizza la dinamica di queste due componenti per ciascuna unità produttiva. Nel periodo considerato, la media di tale indicatore per l'intera economia italiana ha registrato un aumento; tuttavia, anche in questo caso sono le attività del terziario a mostrare gli incrementi più ampi.

Le relazioni tra imprese e settori, inoltre, sono rilevanti per la trasmissione degli impulsi all'interno del sistema economico, quindi anche per la capacità di trainare un'economia fuori dalla crisi. Sotto questo aspetto, nel corso dell'ultimo decennio si osserva una generale tendenza alla polarizzazione delle relazioni, caratterizzata dal rafforzamento degli scambi dei settori economicamente più rilevanti e da un indebolimento di quelli dei comparti a minore connettività. Ne deriva una minore capacità di trasmissione complessiva e una tendenza a una maggiore frammentazione dei processi produttivi.

Le misure di contenimento dell'epidemia attuate nei mesi recenti potrebbero avere inciso proprio su questi aspetti. Informazioni tratte dal recente Censimento delle imprese permettono di rilevare



come le unità più dinamiche rimaste attive nel corso del *lockdown* appartengano soprattutto a comparti che tendono a trasmettere gli impulsi in misura lenta ma estesa: la capacità di intermediazione di tali settori favorirebbe il trasferimento delle loro caratteristiche (compreso il dinamismo) ai settori più vicini e connessi, con un importante ruolo di stimolo nella fase di recupero dell'attività. Il ritorno ai livelli pre-crisi, tuttavia, potrebbe richiedere tempi piuttosto lunghi, alla luce delle stime qui riportate circa gli effetti delle misure di *lockdown* intraprese in Italia e all'estero.

## 4.2 SCELTE DI FINANZIAMENTO, CONDIZIONI ECONOMICO-FINANZIARIE E CRISI DI LIQUIDITÀ

Nelle pagine precedenti si è mostrato come la crisi economica del 2011-2014 abbia operato una selezione che si è riflessa in una riduzione di unità, addetti e valore aggiunto in tutti i principali settori. La successiva fase di ripresa ha solo in parte modificato tale quadro; al 2017 solo il comparto dei servizi mostrava un pieno recupero delle caratteristiche pre-crisi.

Tali mutamenti hanno inciso sia sulle decisioni strategiche delle imprese in termini di finanziamento, sia sulla loro situazione di solidità economico-finanziaria. In questa seconda parte del capitolo si analizzano questi aspetti, fornendo una fotografia sul grado di salute finanziaria delle imprese alla vigilia della crisi economica determinata dalla diffusione della pandemia, di cui, infine, si fornisce una prima valutazione degli effetti sulla liquidità attraverso un esercizio di simulazione.

### 4.2.1 Le tendenze strutturali delle condizioni economico-finanziarie delle imprese

In quanto segue si esamina l'evoluzione delle condizioni economico-finanziarie delle imprese italiane, concentrando l'attenzione sul periodo successivo alla crisi del 2011-2014. Le analisi sono state effettuate su una base dati composta dai bilanci dell'universo delle società di capitali attive in Italia tra il 2001 e il 2018, integrata con informazioni strutturali derivanti dai sistemi informativi Istat sulle imprese.<sup>24</sup>

Al pari di precedenti occasioni (Istat, 2017a) l'analisi prende in considerazione tre componenti di *performance* economico-finanziaria, costituite dalla redditività, dalla solidità economica e dalla liquidità aziendale, valutate in un'ottica di sostenibilità nel tempo. In particolare: a) per "redditività sostenibile" si intende la capacità dell'impresa di ottenere una redditività operativa (ROI) superiore al costo medio del capitale di terzi; b) si identifica la "solidità sostenibile" come la capacità di resistere all'andamento sfavorevole del mercato grazie a un livello di indebitamento adeguato e a una buona correlazione nel tempo tra le fonti di finanziamento e gli impieghi; c) la "liquidità sostenibile" è definita come la capacità dell'impresa di mantenere un livello di liquidità in grado di alimentare adeguatamente le fonti di finanziamento a breve termine. Per ciascuno dei tre ambiti di *performance*, la prassi dell'analisi di bilancio ha nel tempo individuato i valori soglia in base ai quali è possibile formulare un giudizio positivo o negativo sul livello di sostenibilità della redditività, solidità e liquidità delle singole imprese; la combinazione di tali giudizi permette la costruzione di un indicatore sintetico di solidità economico-finanziaria.

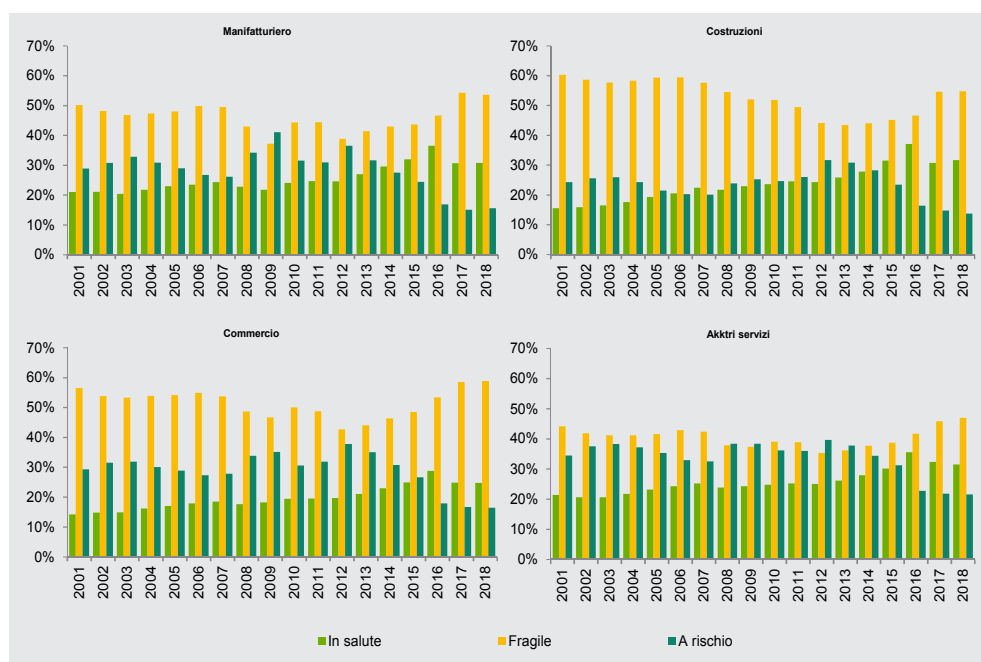
24 L'analisi qui proposta ha utilizzato la base dati costruita dall'Istat nell'ambito del progetto internazionale Comp-Net promosso dalla Banca Centrale Europea (cfr. Di Mauro e Ronchi, 2015). I bilanci delle società di capitale italiane sono stati opportunamente riclassificati in modo da ricavare una serie di indici, sui quali è stato verificato il rispetto delle principali relazioni economico-finanziarie, a cominciare dalla scomposizione del ROE e del ROI. Le società cooperative sono state escluse dall'analisi in quanto la loro performance è basata su criteri di mutualità prevalente. Per ulteriori approfondimenti si veda la nota metodologica in Istat (2017a).



Sulla base dei valori assunti dall'indicatore sintetico, si individuano tre raggruppamenti di imprese, caratterizzati da una diversa sostenibilità delle condizioni di redditività, solidità e liquidità: a) imprese "in salute", ovvero quelle che presentano piena sostenibilità in tutti e tre gli ambiti; b) imprese "fragili", perché caratterizzate da una redditività sostenibile ma un grado di solidità e/o liquidità insufficiente; c) imprese "a rischio", in quanto operanti in una situazione di redditività non sostenibile.

Nel periodo di ripresa ciclica 2015-2018, in tutti i principali macrosettori si evidenzia un complessivo rafforzamento dei livelli di sostenibilità, grazie a una progressiva riduzione della quota di imprese "a rischio" (iniziata nel 2012 anche come effetto selettivo della recessione) e un incremento consistente del peso delle imprese sane (Figura 4.15). Questa dinamica è stata determinata da un ampliamento della frazione di imprese che presentavano un adeguato livello di solidità, favorita a sua volta dalla progressiva riduzione dell'esposizione finanziaria verso terzi. Va osservato, tuttavia, come le imprese "fragili" risultino ancora il gruppo con l'incidenza maggiore, con una quota sul totale che, in tutti i principali macrosettori, ha registrato un leggero calo solo nella fase 2016-2018, senza tornare ai minimi raggiunti prima dell'ultima recessione.

**Figura 4.15** Distribuzione delle imprese per valori dell'indicatore sintetico di sostenibilità economico-finanziaria, per macrosettore. Anni 2001-2018 (valori percentuali)

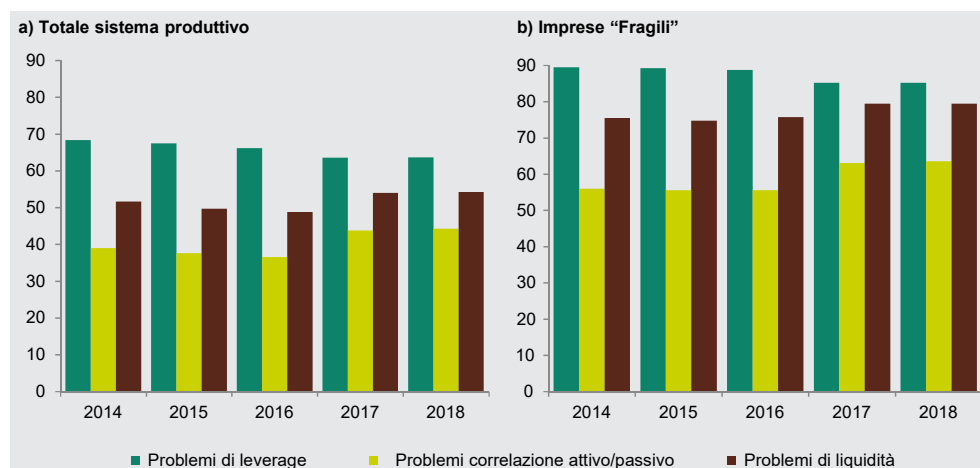


Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Per l'insieme delle società di capitale, nel periodo considerato la quota delle unità con livello di indebitamento non sostenibile (individuato da un *leverage*, ovvero un rapporto tra capitale di terzi e capitale proprio, maggiore di 2) risulta sempre superiore al 60 per cento; quella delle imprese con problemi di liquidità, sebbene in progressiva diminuzione, rimane comunque al di sopra del 43 per cento (Figura 4.16a). Nel 2018 all'interno delle imprese fragili, che nello stesso anno costituiscono circa il 45 per cento del totale, tali quote erano rispettivamente pari al 87,5 e al 73,0 per cento, con un incremento dell'incidenza di imprese che presentano problemi di adeguata correlazione tra le fonti di finanziamento e la struttura dell'attivo patrimoniale (Figura 4.16b).



**Figura 4.16** Incidenza delle imprese con problemi di esposizione finanziaria e di liquidità. Anni 2014-2018 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

A seguito delle dinamiche appena descritte, nel 2018 la *performance* del sistema produttivo sembrava quindi poggiare su basi di sostenibilità più solide rispetto a dieci anni prima (Tavola 4.2): sebbene il contributo maggiore al fatturato, al valore aggiunto e all'occupazione provenisse ancora dalla componente delle imprese "fragili", nell'arco del periodo 2007-2018 si è notevolmente rafforzato l'apporto delle unità "in salute" (arrivato ai livelli massimi dal 2000), mentre si è registrato un deciso ridimensionamento del ruolo delle imprese "a rischio", la cui quota si è dimezzata, tra il 2014 e il 2018, in termini sia di fatturato sia di occupati, portandosi intorno al 13-14 per cento. È da notare, tuttavia, come già all'inizio del rallentamento del ciclo economico (2018) si osservasse un calo, rispetto al 2016, della quota di imprese in salute del settore manifatturiero, misurata tanto dal fatturato quanto dal valore aggiunto e dagli addetti.

**Tavola 4.2** Quota di fatturato, valore aggiunto e addetti, per classe di sostenibilità economico-finanziaria e macrosettore. Anni 2007-2018 (valori percentuali)

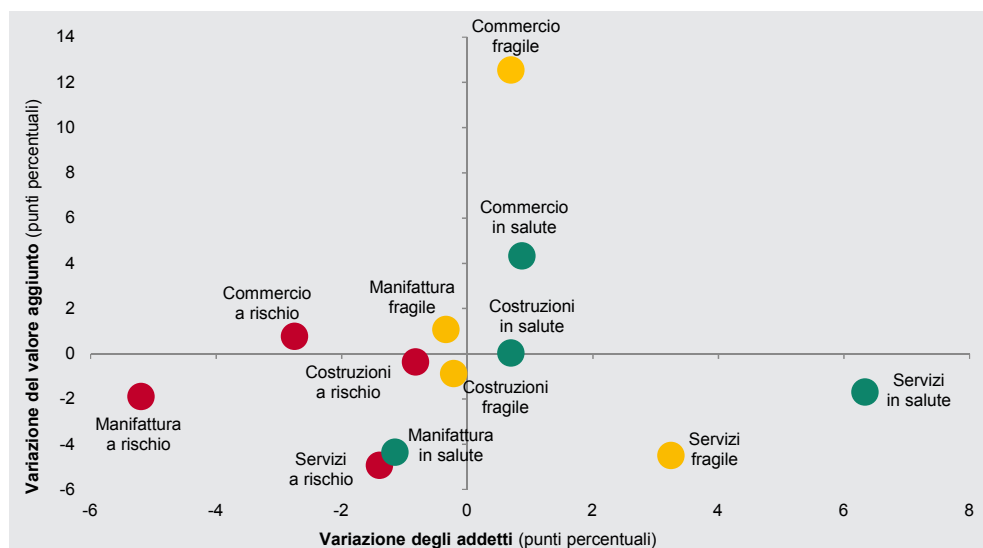
	Totale			Commercio			Costruzioni			Manifatturiero			Altri servizi		
	In salute	Fragili	A rischio	In salute	Fragili	A rischio	In salute	Fragili	A rischio	In salute	Fragili	A rischio	In salute	Fragili	A rischio
FATTURATO															
2007	21,2	58,7	20,1	16,1	65,5	18,5	17,5	67,4	15,1	25,5	54,0	20,5	21,5	54,5	24,1
2010	21,6	53,2	25,2	20,4	54,5	25,1	17,5	64,6	18,0	25,1	46,5	28,4	18,3	60,0	21,7
2011	22,3	49,4	28,3	20,5	54,0	25,5	17,4	61,1	21,5	26,0	43,5	30,5	19,5	49,2	31,2
2014	25,9	46,2	27,9	21,7	49,0	29,4	18,7	58,9	22,5	31,8	40,5	27,7	23,7	49,4	26,9
2016	31,6	52,5	15,9	30,4	57,7	11,9	27,0	57,2	15,8	35,5	44,8	19,7	27,0	57,7	15,3
2018	28,3	58,7	13,0	25,0	63,9	11,1	25,1	64,4	10,5	31,7	53,8	14,5	28,8	57,1	14,1
VALORE AGGIUNTO															
2007	26,9	55,0	18,1	24,0	60,8	15,2	21,8	66,3	11,9	31,3	51,1	17,6	23,3	55,0	21,7
2010	26,0	54,3	19,7	28,1	54,0	17,9	22,3	62,2	15,5	32,0	45,9	22,0	19,3	61,9	18,8
2011	27,5	49,1	23,4	28,1	53,4	18,4	21,5	60,9	17,6	33,2	45,3	21,5	21,9	48,8	29,3
2014	32,0	46,8	21,2	30,4	50,1	19,4	25,2	58,1	16,8	39,3	42,1	18,6	25,4	48,7	25,9
2016	36,3	52,1	11,6	35,9	55,1	9,0	31,7	55,8	12,4	43,1	44,1	12,8	29,2	59,5	11,3
2018	35,6	53,8	10,5	33,1	57,6	9,3	29,5	63,2	7,3	38,1	51,8	10,0	35,4	52,4	12,2
ADDETTI															
2007	23,4	51,7	24,8	15,5	59,9	24,6	19,0	65,0	16,1	25,3	49,2	25,5	26,7	46,6	26,7
2010	23,2	48,5	28,4	17,9	54,3	27,8	20,0	58,3	21,7	25,2	43,0	31,7	24,7	48,7	26,6
2011	23,2	46,7	30,1	17,3	52,8	29,8	20,8	55,6	23,6	26,1	41,9	32,1	24,0	46,1	29,8
2014	27,3	45,1	27,6	20,4	48,9	30,7	24,9	50,4	24,6	31,3	40,5	28,2	27,6	46,7	25,7
2016	32,8	50,6	16,6	24,4	57,9	17,6	32,9	52,3	14,8	36,3	45,0	18,7	33,8	51,9	14,2
2018	30,7	54,6	14,7	22,7	62,0	15,3	28,1	61,9	10,0	31,4	53,8	14,8	34,0	50,8	15,1

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Considerando le variazioni, tra il 2014 e il 2018, della quota di valore aggiunto e addetti sul totale dei quattro macrosettori esaminati (Figura 4.17), per la manifattura tutte e tre le classi di solidità economico-finanziaria (in salute, fragili e a rischio) registrano una perdita di quote di addetti, mentre la sola componente delle imprese “fragili” si amplia in termini di peso relativo del valore aggiunto. Emerge come tra tutte le imprese “in salute”, quelle della manifattura siano le uniche a registrare un ridimensionamento in termini di addetti e di valore aggiunto.

All'interno del comparto del commercio, la quota di valore aggiunto delle imprese “fragili” è cresciuta in misura consistente, grazie a un *leverage* molto marcato negli anni di espansione ciclica, che del resto costituisce un tratto caratteristico delle dinamiche del settore. I comparti dei servizi e delle costruzioni perdono quote di valore aggiunto ma evidenziano, in particolare nelle imprese “in salute” delle costruzioni e in quelle in salute e fragili dei servizi, un incremento consistente nella quota dell'input di lavoro. Per queste attività, pertanto, gli anni della ripresa hanno portato a una espansione occupazionale ma non economica, con conseguente ripercussione negativa sul piano della produttività del lavoro.

**Figura 4.17** Variazione delle quote di addetti e valore aggiunto delle classi di sostenibilità economico-finanziaria, per macrosettore. Anni 2014-2018 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

La sostenibilità delle condizioni economico-finanziarie delle imprese influenza la resilienza del sistema produttivo di fronte alle crisi. In tale ottica una leva finanziaria elevata e/o a uno scarso livello di liquidità costituiscono fattori di fragilità del sistema. Ciò appare particolarmente rilevante nel contesto della crisi attuale, caratterizzata da fenomeni di blocco dell'attività mai sperimentati in precedenza e da elevatissimi livelli di incertezza su tempistica, diffusione e intensità della ripresa operativa.

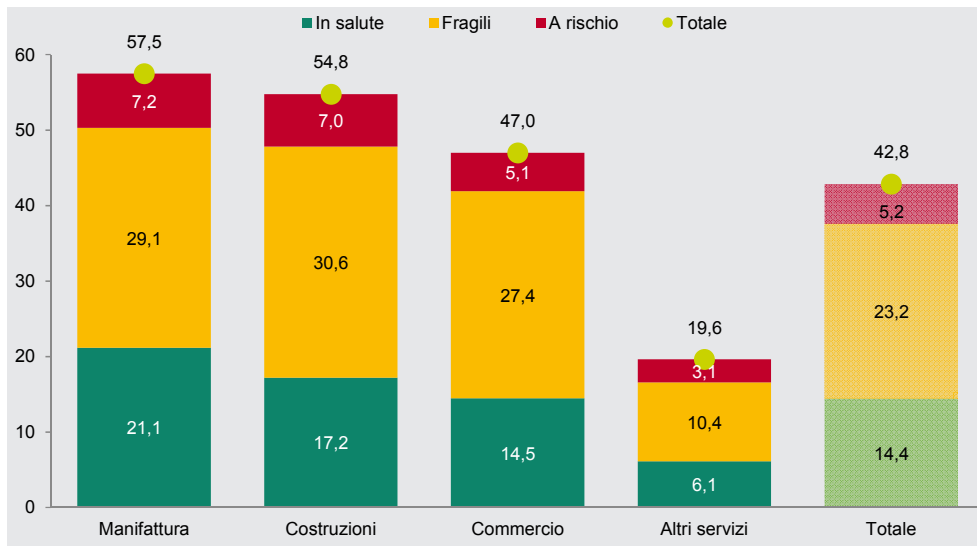
Il contesto strutturale su cui si innesta l'emergenza COVID-19 può fornire indicazioni sulla capacità di tenuta del sistema produttivo nei confronti della crisi appena iniziata. A tale proposito, si prende in esame la quota di fatturato realizzata dai settori interessati dai provvedimenti di interruzione delle attività nel periodo marzo-aprile 2020, alla luce dell'indicatore di sostenibilità economico-finanziaria (Figura 4.18).

In generale, nell'ambito delle società di capitale i provvedimenti di *lockdown* hanno coinvolto il 42,8 per cento del fatturato complessivo; quasi il 60 per cento nei comparti di manifattura e costruzioni, mentre nel commercio e nei servizi la quota di fatturato generata da settori in-

teressati dal *lockdown* è più bassa (rispettivamente 47,0 e 19,6 per cento), a causa del minor numero di attività coinvolte dai provvedimenti di chiusura.

Risalta come oltre un terzo del fatturato manifatturiero in comparti “chiusi” fosse generato da unità “in salute” (l’incidenza più elevata tra tutti i macrosettori) e circa la metà da imprese che nel 2018 si trovavano in condizioni di fragilità. Se da un lato questo può suggerire un certo margine per la capacità di tenuta delle imprese industriali nella fase di riapertura, nel caso delle attività commerciali e del terziario le condizioni appaiono più severe.

**Figura 4.18** Quota di fatturato e di imprese in salute, fragili e a rischio interessate dai provvedimenti di chiusura amministrativa, per macrosettore di attività economica. Anno 2018 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

In sintesi, negli anni di ripresa ciclica (2014-2018), la componente più strutturata del sistema produttivo italiano, rappresentata dalle società di capitali, ha evidenziato un rafforzamento dei livelli di sostenibilità economico-finanziaria, con un generale incremento della quota di imprese “in salute” e una riduzione di quelle “a rischio”; nella manifattura, tuttavia, alla fase di rallentamento economico (già emersa nel 2018) ha corrisposto un ridimensionamento in termini di quote di addetti e una minore incidenza del valore aggiunto generato da quelle “in salute”.

Il sistema produttivo italiano, alla vigilia della nuova fase recessiva generata dalla pandemia, si presentava rafforzato rispetto agli anni successivi alla crisi del debito sovrano. Nonostante questa accresciuta capacità di resilienza, tuttavia, molte delle attività colpite dai provvedimenti di chiusura amministrativa dovuti al *COVID-19* presentavano già una situazione economico-finanziaria non particolarmente solida, considerando l’ampia quota di imprese caratterizzate, in particolare, da problemi di liquidità (dunque “fragili”) e di redditività (quindi “a rischio”).

La rilevanza di questi elementi per la sopravvivenza stessa delle imprese, nell’ambito di una crisi violenta e improvvisa quale quella in corso, richiede di approfondire sia le scelte di finanziamento sia le condizioni di bilancio delle imprese, al fine di valutarne le possibilità di tenuta negli ultimi mesi e la capacità di reazione nella fase di recupero. Tali approfondimenti sono oggetto delle analisi contenute nei successivi due paragrafi.

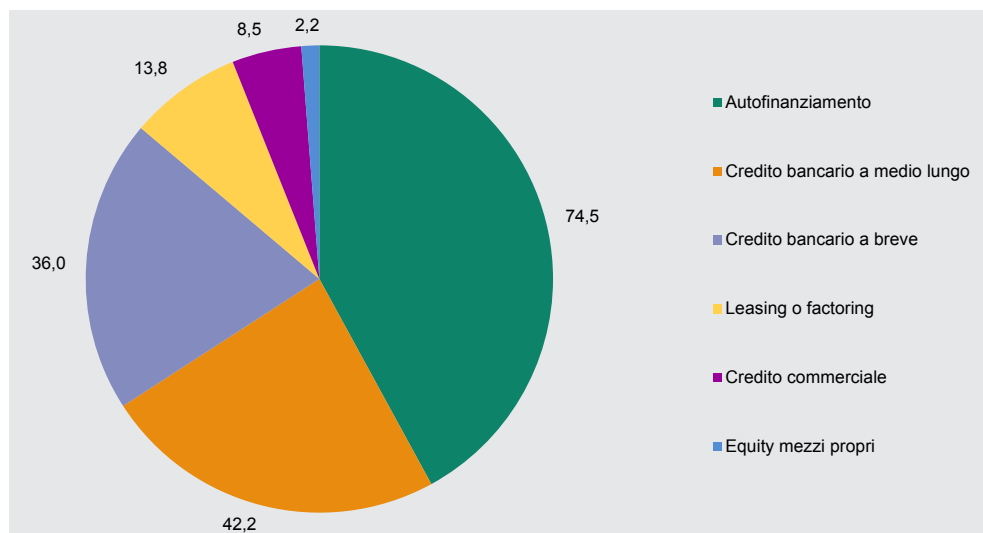
### 4.2.2 Le strategie di finanziamento dell'attività d'impresa

I dati provenienti dall'indagine realizzata nell'ambito del primo Censimento permanente delle imprese, collegati con le informazioni di fonte amministrativa presenti nei Registri statistici integrati dell'Istat, permettono di effettuare analisi sulle scelte di finanziamento delle imprese con almeno 3 addetti nel 2018,<sup>25</sup> fornendo informazioni utili a fotografare una situazione precedente l'attuale crisi causata dalla pandemia globale.

Su questa base, si effettua una classificazione delle fonti principali di finanziamento dell'impresa, individuando diciotto diverse modalità che, a partire dall'autofinanziamento, arrivano a considerare forme via via più evolute quali l'*equity*, il credito bancario, il *leasing*, il *venture capital*, fino al *crowdfunding* e ai minibond.

Come è stato recentemente documentato,<sup>26</sup> nel 2018 le fonti di finanziamento più diffuse erano l'autofinanziamento (cui facevano ricorso quasi tre quarti delle imprese con almeno 3 addetti, in particolare quelle del terziario), il credito bancario a medio-lungo termine (33,6 per cento) e quello a breve termine (21,2 per cento), seguiti in misura minore da altre forme, esterne e interne. Tra le forme di finanziamento esterno complementari al credito bancario risultano importanti sia *leasing* e *factoring* (10,3 per cento), sia i crediti commerciali (8,0 per cento), mentre nell'ambito delle fonti di finanziamento interne ha una qualche rilevanza il ricorso all'*equity*, mediante aumento di capitale netto (3,7 per cento).

Figura 4.19 Principali fonti di finanziamento delle imprese. Anno 2018 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat

NB: Incidenza percentuali calcolate sul totale delle imprese che ha selezionato almeno una tipologia di fonte di finanziamento; sono possibili risposte multiple.

Tali tipologie di finanziamento possono essere adottate sia singolarmente, sia in associazione con altre. La scelta operata da parte dell'impresa nell'uno o nell'altro senso (e in quest'ultimo caso la scelta del mix di strumenti) definisce la strategia di finanziamento. In questa sede l'analisi di tali strategie è effettuata attraverso tecniche di *clustering*, che

25 Per i dettagli sul disegno della rilevazione si rimanda al par. 4.1.

26 Si veda Istat (2020a).

portano a individuare dodici profili d'impresa (Tavola 4.3).<sup>27</sup>

L'analisi mette in luce la prevalenza dell'autofinanziamento, sia isolatamente sia in associazione con altre fonti. La produttività del lavoro e la dimensione media aumentano al crescere della complessità della strategia, definita non solo dal numero di canali di finanziamento (multimodalità) utilizzati, ma anche dal ricorso a strumenti più sofisticati o innovativi. Le imprese che presentano margini più elevati sono quelle che ricorrono, anche o soprattutto, all'autofinanziamento, grazie al quale riescono a ridurre gli oneri del debito.

Il gruppo più numeroso (44,7 per cento del totale) è costituito dalle imprese che utilizzano solo l'autofinanziamento, finanziandosi con il flusso di cassa generato dalla gestione aziendale, ovvero con utili conseguiti e non redistribuiti. Si tratta di imprese che presentano una dimensione media contenuta (8,2 addetti), attive prevalentemente nel commercio e nei servizi di alloggio e ristorazione. La strategia di autofinanziamento costituisce la scelta non solo della metà del totale delle micro imprese (0-9 addetti), ma anche di un terzo delle piccole (10-49 addetti), un quarto delle medie imprese (50-249 addetti) e un quinto del totale delle grandi imprese (250 addetti e oltre), attive in particolare nella manifattura.

**Tavola 4.3** Principali indicatori di performance per tipologia di cluster. Anno 2018

Descrizione	Imprese		Dimensione media (addetti)	Produttività del lavoro (mgl di euro)	Costo del lavoro per dipendente (mgl di euro)	MOL/Valore aggiunto %	Settore prevalente (a)
	Numero	%					
Autofinanziamento (AF)	455.523	44,7	8,2	47.545	33.496	43,3	67,4
Banche & AF	166.614	16,4	10,5	47.077	33.795	39,0	64,6
Banche	137.655	13,5	8,9	39.912	30.866	36,8	61,1
Strategie di base miste	110.489	10,8	22,9	65.317	42.238	39,2	58,9
Sostegno pubblico/EU prevalente	38.268	3,8	32,0	65.422	42.938	37,0	57,2
AF & banche & Leasing o factoring	26.409	2,6	17,3	54.311	37.121	37,3	64,4
Banche & Leasing o factoring	26.223	2,6	15,3	48.822	36.268	32,8	66,3
Crediti commerciali con o senza AF	20.094	2	10,3	43.403	33.862	32,9	62,2
AF & Leasing o factoring	17.779	1,7	10,3	53.853	36.238	42,0	60,9
Equity mezzi propri con o senza AF	17.714	1,7	19,6	70.812	44.854	40,9	58,1
IPO, P.E. & prestiti/titoli prevalenti	1.749	0,2	91,9	82.988	43.838	47,7	55,8
Crowdfunding & minibond prevalenti	434	0	102,6	90.576	54.773	40,4	63,2
<b>Totale</b>	<b>1.018.950</b>	<b>100</b>	<b>12,0</b>	<b>53.771</b>	<b>37.147</b>	<b>39,7</b>	<b>65,0</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Censimento permanente delle imprese

(a): C = Manifattura; G = Commercio all'ingrosso e al dettaglio; I = Servizi di alloggio e ristorazione

Il secondo gruppo per numerosità (16,4 per cento) è costituito dalle imprese che utilizzano in modo congiunto autofinanziamento e credito bancario. In questo caso si osserva un'im-

<sup>27</sup> L'analisi di *clustering*, effettuata tramite la procedura di Ward, è condotta in due step. Dapprima è stata effettuata un'analisi fattoriale sui microdati a livello di imprese sulla base delle variabili di scelta di finanziamento dicotomizzate, per estrapolare i fattori che sintetizzassero le associazioni presenti nelle modalità di finanziamento. Nel secondo step è stata eseguita una *cluster analysis* con il metodo non gerarchico per ridurre la dimensione dei *cluster* e, sui risultati ottenuti, è stato successivamente applicato un metodo gerarchico (Ward) per individuare analiticamente gruppi di imprese omogenee rispetto alle modalità di finanziamento della produzione. La suddivisione in gruppi è stata operata sulla base di test statistici (Duda e Hart, Caliski).

portante presenza di imprese piccole e medie che operano soprattutto, rispettivamente, nei settori dell'alloggio/ristorazione e del commercio. La produttività media del lavoro è relativamente bassa, ma il contenimento del costo del personale e degli oneri finanziari permette di ottenere, in media, buoni livelli di redditività aziendale.

Il ricorso al credito bancario come unica forma di finanziamento esterno riguarda il 13,5 per cento delle imprese. Questo gruppo è composto per tre quarti da micro imprese e per quasi un quarto da unità di piccola dimensione, attive nel commercio e nella manifattura. Nel gruppo sono presenti anche imprese di dimensione maggiore che operano nei comparti manifatturieri e nelle attività di supporto alle imprese. La produttività del lavoro relativamente contenuta si accompagna, in questo caso, a un basso margine operativo, eroso dagli oneri sostenuti per il finanziamento.

Nel panorama delle strategie qui delineato spicca un insieme intermedio (composto da tre dei gruppi individuati) caratterizzato dall'utilizzo del *leasing* o del *factoring* accompagnato da autofinanziamento e/o credito bancario e a cui appartiene il 6,9 per cento delle imprese. Il livello di produttività di questi gruppi è medio-alto e la dimensione medio-piccola, nonostante si rilevi anche la presenza di grandi imprese che scelgono soprattutto la forma mista (*leasing* o *factoring* associato sia ad autofinanziamento sia al prestito bancario).

L'utilizzo di crediti commerciali, in modo congiunto o meno all'autofinanziamento, è una strategia che interessa il 2,0 per cento delle imprese, in larga parte micro e piccole del commercio, manifattura e alloggio e ristorazione. La bassa produttività del lavoro delle imprese di questo gruppo si associa a bassi margini di profitto, a fronte del pagamento degli interessi all'azienda commerciale per il credito concesso.

Il finanziamento tramite *equity* o mezzi propri, in modo congiunto o meno con l'autofinanziamento, contraddistingue un piccolo gruppo di imprese (1,7 per cento) caratterizzate dal ricorso all'incremento del patrimonio netto e da una dimensione media d'impresa maggiore, elevata produttività e margini di profitto relativamente ampi. Questa strategia è scelta da circa il 5 per cento delle grandi imprese operanti in attività amministrative e servizi di supporto, mentre tra le micro imprese è da segnalare la presenza significativa di quelle operanti in attività scientifiche e tecniche.

Un decimo delle imprese sceglie un mix di strategie di base, ovvero si finanzia tramite l'autofinanziamento in combinazione o meno con le altre fonti sopra richiamate. Appartengono a questo gruppo anche imprese che ricorrono a prestiti infragruppo.

Quasi il 4 per cento delle imprese fa ricorso a forme di incentivi e finanziamenti di natura pubblica e/o comunitaria e cambiali finanziarie, in aggiunta o in sostituzione agli altri strumenti di finanziamento sopra citati. In particolare, un po' meno della metà delle imprese di questo cluster si finanzia anche tramite incentivi e/o agevolazioni pubbliche, quasi un terzo con contributi UE e almeno il 20 per cento con finanziamenti pubblici. Le imprese che usufruiscono di finanziamenti di natura pubblica presentano una dimensione medio-alta e una produttività elevata, anche se a questa corrispondono margini di profitto relativamente contenuti; circa un quinto appartiene a gruppi di impresa, in particolare a controllo italiano.

La quota di imprese che fanno ricorso a fonti di finanziamento più avanzate e complesse, quali la quotazione in borsa (lpo), il *private equity* e *venture capital* o il *project finance* è ancora estremamente contenuta (0,2 per cento). Queste forme sono adottate in combinazione variabile sia con tutte le modalità di base sopra elencate, sia con quelle di contributo pubblico ed europeo. Si tratta di imprese di dimensione media decisamente maggiore e con produttività del lavoro elevata operanti, tra gli altri, nei settori attività scientifiche e tecniche e nei servizi di informazione e comunicazione.

Ancora più esigua (0,04 per cento) è la quota delle imprese che perseguono strategie focalizzate principalmente sul *crowdfunding* e *minibond*, in associazione o sostituzione degli altri

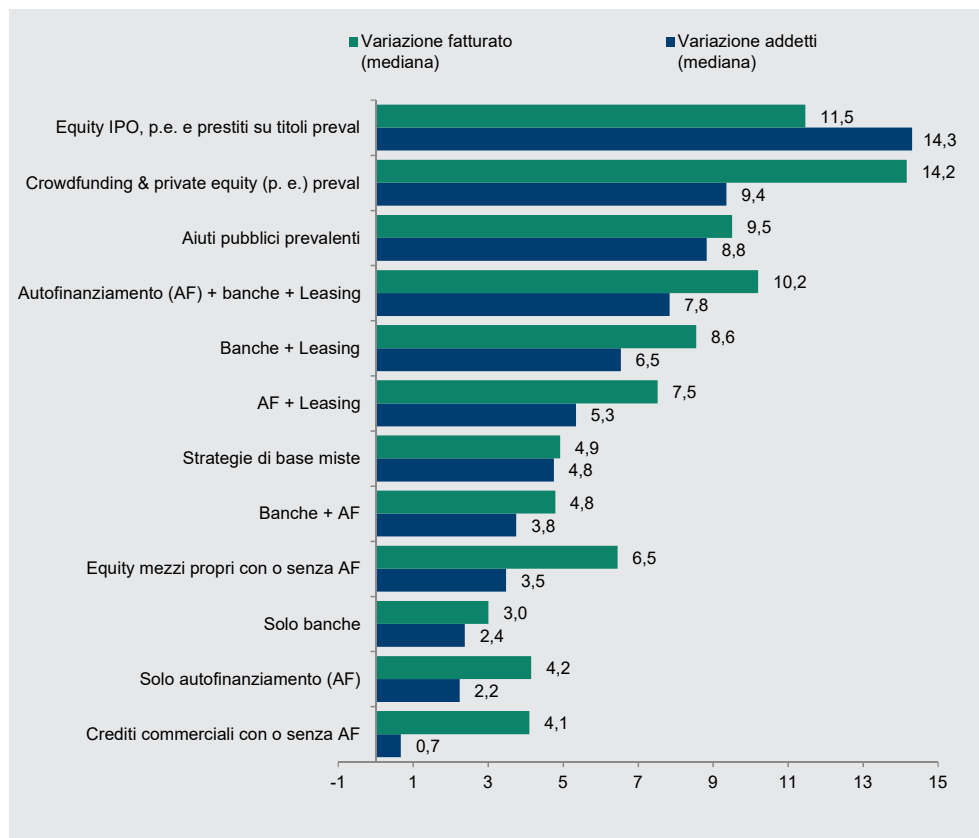
strumenti di finanziamento e in particolare di quelli legati all'*equity* (Ipo, *venture capital*, *private equity*). Sono caratterizzate da dimensione media, margini elevati, produttività del lavoro maggiore rispetto a tutti gli altri gruppi; operano principalmente nel manifatturiero e nei servizi di informazione e comunicazione.

Le strategie di finanziamento sopra identificate si associano a dinamiche di crescita differenziate di fatturato e occupazione nel periodo di espansione ciclica (2015-2017) precedente la rilevazione censuaria (Figura 4.20).

In generale, la migliore *performance* nella fase di ripresa è associata ai cluster la cui struttura di finanziamento, al 2018, era caratterizzata da un maggiore grado di apertura all'esterno, coinvolgendo nel finanziamento dell'impresa parti terze come fornitori, settore pubblico e investitori selezionati (*crowdfunding*, *private equity*) nonché, naturalmente, istituti di credito e società di *leasing*.

Le strategie di finanziamento multimodali, che dovrebbero corrispondere a una pianificazione dello sviluppo aziendale, evidenziano la crescita più accentuata. In particolare, le tre tipologie con migliori *performance*, pur minoritarie (rappresentando complessivamente circa il 4 per cento delle imprese), esprimono strategie di finanziamento avanzate (alle fonti tradizionali si accompagnano il *private equity* e il *crowdfunding*), segnale di una maggiore capacità di utilizzo delle opportunità e di innovazione nelle procedure.

**Figura 4.20** Variazione dell'occupazione e del fatturato per tipologia di cluster. Anni 2015-2017 (variazioni percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat, Censimento permanente delle imprese

I gruppi caratterizzati da strategie di finanziamento che prevedono l'utilizzo del *leasing* o *factoring*, accompagnati da autofinanziamento e/o credito bancario, avevano registrato nel periodo della ripresa una dinamica di fatturato e occupazione di intensità intermedia. Si tratta prevalentemente di imprese con produttività vicina alla media del sistema, per le quali il finanziamento degli investimenti tramite *leasing* implica una sostituzione rapida dei beni capitali probabilmente finalizzata a sostenere i programmi di crescita.

Le imprese che adottano prevalentemente l'autofinanziamento o il credito bancario, sia come uniche fonti, sia in associazione tra loro, presentano una dinamica di espansione di fatturato e addetti più moderata. Sono imprese che registrano una minore produttività ma anche una minore esposizione e una minore rischiosità.





## L'ACE COME STRUMENTO DI RAFFORZAMENTO PATRIMONIALE E CRESCITA ECONOMICA DELLE IMPRESE

L'Aiuto alla crescita economica (Ace), introdotto nel 2011,<sup>28</sup> prevede la deducibilità dal reddito imponibile del rendimento figurativo degli apporti di nuovo capitale proprio e degli utili reinvestiti all'interno dell'impresa, al fine di perseguire una maggiore neutralità della tassazione dei redditi d'impresa rispetto alla scelta delle fonti di finanziamento. Tale misura ha ridotto significativamente lo svantaggio fiscale del capitale di rischio rispetto al debito e ha determinato un taglio consistente del debito d'imposta per le imprese beneficiarie. Ne è conseguito un forte incentivo alla riduzione della dipendenza dal finanziamento bancario e al rafforzamento patrimoniale delle imprese italiane.

Nei primi anni di applicazione dell'ACE si è osservato un costante aumento dei beneficiari del provvedimento. Questi risultano più numerosi tra le imprese manifatturiere (in particolare tra quelle appartenenti a settori a più elevato contenuto tecnologico) e nei servizi a più elevata intensità di conoscenza. La percentuale di beneficiari aumenta con la dimensione dell'impresa, ed è più elevata per i gruppi fiscali,<sup>29</sup> le imprese multinazionali, quelle esportatrici e le imprese con sede legale nelle regioni settentrionali. Le riduzioni di imposta più elevate si registrano per le imprese medio-piccole (con fatturato fino a 10 milioni di euro) e per quelle localizzate nel Nord-Est.<sup>30</sup>

I risultati di un'analisi econometrica su un ampio campione di imprese manifatturiere riferito al periodo 2008-2013 indicano che durante l'ultima recessione l'utilizzo dell'Ace ha consentito di ridurre la leva finanziaria di 12 punti percentuali (rispetto a una media del campione nel periodo di analisi del 50 per cento).<sup>31</sup> L'effetto è più elevato per le imprese piccole, quelle vulnerabili e rischiose e per le imprese mature; è maggiore per le unità produttive che hanno più beneficiato dell'abbattimento del costo del finanziamento con capitale proprio (come le piccole), nonché per quelle che incontrano maggiori difficoltà nell'accesso al credito e hanno più necessità di patrimonializzarsi. Trattandosi di un incentivo fiscale, l'impatto è stato inferiore per le imprese incapienti.

Il rafforzamento patrimoniale delle aziende ha di norma effetti positivi sulla stabilità finanziaria poiché migliora la capacità delle imprese di ripagare i debiti. Ai fini di una valutazione dell'efficacia dell'Ace sulla crescita delle imprese se ne esamina l'impatto sulla produttività totale dei fattori.<sup>32</sup> La specificazione empirica adottata riconduce la dinamica della produttività d'impresa a due determinanti: 1) i movimenti della frontiera globale, definita come la media dell'indice di produttività totale dei fattori relativo al 5,0 per cento delle imprese più produttive per settore e anno; 2) la distanza dell'impresa da tale frontiera. Più ampio è il differenziale di produttività nei confronti delle unità sulla frontiera, maggiore è il potenziale di crescita per le imprese associate all'avanzamento tecnologico.

28 La Manovra 2019 aveva sostituito l'ACE con la mini-Ires, ma la Legge di Bilancio 2020 lo ha reintrodotta retroattivamente dal periodo d'imposta 2019, sotto la denominazione "incentivo generale per la patrimonializzazione delle imprese".

29 Si tratta di gruppi di imprese che presentano bilanci consolidati e che godono di vantaggi fiscali previsti dalla normativa.

30 Per ulteriori dettagli si veda, tra gli altri, Istat (2017b) e il dossier fiscale allegato all'audizione del Presidente Istat per la legge di bilancio 2020 del 12 novembre 2019 <https://www.istat.it/it/archivio/235402>.

31 Si veda Branzoli e Caiumi (2018).

32 La produttività totale dei fattori qui considerata si basa sulla stima di una funzione di produzione specificata in termini di valore aggiunto (valore della produzione al netto dei consumi intermedi), numero di addetti e capitale (materiale e immateriale) a valori nominali. La funzione di produzione è stimata separatamente per ciascun settore Ateco a 2-digit, e si basa su un approccio di stima a variabili strumentali che consente di mitigare il problema dell'endogeneità nell'impiego degli input, utilizzando i consumi intermedi per identificare la produttività e due ritardi del fattore lavoro come strumenti.

Una prima evidenza riferita al periodo 2008-2017<sup>33</sup> (Tavola 1) conferma il contributo positivo delle due determinanti alla crescita della produttività. Tuttavia, per quanto riguarda l'effetto legato alla distanza dalla frontiera, emerge il ruolo nettamente differenziato nella capacità di agganciare il cambiamento tecnologico da parte delle imprese con meno di 50 addetti rispetto a quelle più grandi (colonna I della tavola). In particolare, le piccole imprese lontane dalla frontiera accumulano un ritardo strutturale nella dinamica della produttività. Tale effetto arriva ad annullare quello stimato per l'intero gruppo di imprese del campione. D'altro canto, per le piccole imprese beneficiarie dell'Ace si osserva un recupero parziale rispetto alle imprese più grandi e più produttive (colonna II della tavola). L'effetto netto stimato per queste imprese risulta positivo e significativo, pari ad un incremento di produttività del 12 per cento annuo.

In altri termini, vi sono evidenze per ritenere che, nel corso della sua applicazione, la misura reintrodotta con l'ultima Legge di bilancio abbia avuto una certa efficacia sia nel rafforzare la patrimonializzazione delle imprese beneficiarie, sia nell'incoraggiare un recupero di produttività da parte delle imprese di minore dimensione, strutturalmente meno produttive.

**Tavola 1** La dinamica della produttività totale dei fattori e l'impatto dell'Ace. Anni 2011-2017 (a)

DESCRIZIONE	Produttività totale dei fattori			
	I		II	
Crescita della frontiera	0,364	***	0,179	***
	-0,0168		-0,0249	
Distanza tra l'impresa e la frontiera	0,239	***	0,337	***
	-0,0909		-0,0841	
Distanza tra l'impresa e la frontiera, solo imprese con meno di 50 addetti	-0,256	***	-0,318	***
	-0,0989		-0,0932	
Distanza tra l'impresa e la frontiera, solo imprese con meno di 50 addetti, beneficiari ACE			0,12	***
			-0,0301	
Test di Hansen	0,352		0,09	
N. Osservazioni	668.121		406.373	
N. Imprese	76.716		76.665	

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

(a) \*\*\* Significativo al 1 per cento. Il campione comprende le imprese manifatturiere per il periodo 2008-2017. Sono escluse le imprese con meno di 6 osservazioni continue. Le stime sono ottenute applicando lo stimatore SYS-GMM (Blundell e Bond) implementato in Stata (Xtabond2). Le stime incorporano effetti fissi per anno, dimensione dell'impresa, settore tecnologico e ripartizione geografica.

33 Si tratta di 57.395 imprese manifatturiere, che nel 2017 spiegavano il 15,2 per cento del totale di unità, il 36,0 per cento degli addetti e il 42,6 per cento del valore aggiunto complessivo della manifattura.

### 4.2.3 Gli effetti della pandemia sulla liquidità delle imprese

La crisi economica determinata dall'impatto della pandemia *COVID-19* si sta rivelando come la più severa dal dopoguerra e tempi e intensità della risalita dipenderanno in maniera cruciale dagli effetti, transitori o permanenti, che essa determinerà sul sistema produttivo italiano. Nelle pagine precedenti si è messo in evidenza come, pur in un ambito di rafforzamento seguito alla crisi del 2011-2014, una quota ampia e persistente di imprese presentasse problemi di liquidità e di redditività; il crollo delle vendite a partire dal mese di marzo del 2020, di cui si comincia ora a registrare l'effettiva portata, ha drammaticamente accentuato queste difficoltà, costituendo una difficile sfida anche per le imprese che presentavano una solida situazione economico-finanziaria.

Di recente sono emerse iniziative finalizzate a raccogliere elementi utili per la comprensione dell'entità dei cambiamenti in atto e per valutare le risorse necessarie a contenere gli effetti negativi sui bilanci delle imprese.<sup>34</sup> In tale ottica, si propone qui un esercizio utile a quantificare l'impatto del *lockdown* di marzo-aprile 2020 sulla liquidità delle imprese. Nel fare ciò utilizza a una base di dati individuali di imprese residenti in Italia che integra informazioni di natura amministrativa e statistica riferite a circa 800 mila società di capitale italiane.<sup>35</sup> Si tratta di un segmento produttivo che, nel 2018, rappresentava il 18,4 per cento delle imprese complessive, impiegava il 48,7 per cento degli addetti totali e generava quasi il 70 per cento del valore aggiunto.

Su queste basi è possibile valutare quante e quali siano le unità produttive più probabilmente colpite da crisi di liquidità, un rischio di particolare rilevanza nelle condizioni attuali: la contrazione del volume di affari può infatti trasformarsi in crisi finanziaria qualora l'impresa, davanti all'esaurirsi della liquidità interna, non abbia facile accesso a risorse esterne, con conseguente rischio di fallimenti, depauperamento del tessuto produttivo e danni alla capacità di ripresa del Paese.

La simulazione proposta misura l'impatto del *lockdown* del periodo marzo-aprile sui bilanci delle imprese, attraverso una valutazione della dinamica del *cash flow*, calcolato come differenza tra ricavi e costi.

In dettaglio, a partire dai risultati economici del 2018 (ultimi disponibili), si assume che le imprese abbiano – a livello individuale – nel 2019 bilanci uguali a quelli dell'anno precedente, in accordo con la situazione di sostanziale stagnazione che è prevalsa in media d'anno. La dinamica dei ricavi nel periodo gennaio-aprile 2020 è simulata utilizzando le informazioni sull'andamento tendenziale del fatturato settoriale.<sup>36</sup> Dal lato dei costi, si assume che le imprese abbiano esborsi solo per beni intermedi e costo del lavoro dipendente. I due parametri necessari per calcolare l'evoluzione delle spese sono l'elasticità dei costi intermedi e del

34 Questo esercizio condivide l'impianto analitico proposto in Romano e Schivardi (2020) e ripreso in Banca d'Italia (2020). Se ne discosta tuttavia per le assunzioni relative alla durata del debito a medio-lungo termine, al grado di elasticità dei costi al fatturato, alla dinamica del fatturato.

35 Nel dettaglio, la base dati risulta dall'integrazione delle seguenti fonti: a) Registro esteso Frame-SBS (anno 2017); b) panel dei bilanci delle società di capitale (anni 2001-2018); c) registro Asia provvisorio (2018); d) dati settoriali sulla fatturazione elettronica (aprile 2020); e) dati settoriali sul fatturato delle imprese industriali e dei servizi (gennaio 2020-marzo 2020). Sono stati esclusi dall'analisi i settori delle attività estrattive, del tabacco, le attività del comparto bancario, finanziario e assicurativo.

36 In particolare, per il primo trimestre 2020 si utilizzano le informazioni più recenti fornite dalle indagini Istat sul fatturato e ordinativi delle imprese industriali e sul fatturato delle imprese dei servizi, a un livello di disaggregazione a 2 cifre Ateco (divisioni di attività economica). Per il mese di aprile si utilizzano invece i dati della fatturazione elettronica, anche in questo caso disaggregati a livello di divisione. Poiché quest'ultima fonte si riferisce alle transazioni tra imprese (B2B), nell'esercizio si assume che ad aprile la dinamica delle vendite ai consumatori (B2C) contribuisca alla variazione complessiva del fatturato in misura analoga a quanto avvenuto nei primi tre mesi dell'anno.

costo del lavoro alle vendite, cioè la loro variazione per una data dinamica del fatturato. Per ottenere una misura di tali elasticità d'impresa, è stato stimato un modello di regressione della variazione percentuale annua del costo del personale e dei costi intermedi su quella del fatturato nel periodo 2010-2017.

Per identificare le imprese in "crisi di liquidità" alla fine del periodo considerato, si formula uno scenario nel quale allo stock di liquidità dichiarata nel bilancio si somma mese per mese il *cash flow* calcolato sulla base delle ipotesi precedenti. Per gli oneri finanziari, si assume che le imprese continuino a pagare gli interessi sui debiti e le rate dei mutui, con una durata del debito a medio-lungo termine pari a 12 anni;<sup>37</sup> si assume invece l'annullamento delle uscite per interessi e per il rimborso dei prestiti e delle rate in scadenza fino a settembre per le imprese che possono beneficiare della moratoria prevista dal decreto legge 18/2020. Con riferimento al costo del lavoro, infine, per le imprese con dipendenti si tiene conto dei provvedimenti governativi di estensione della cassa integrazione azzerando nella simulazione, per le sole unità dei settori interessati dal blocco amministrativo, le spese per i dipendenti temporaneamente inattivi.

L'esercizio di simulazione consente di individuare, nel campione sopra descritto, quattro gruppi (Tavola 4.4): a) le imprese illiquide già alla fine del 2019; b) le imprese divenute illiquide nel corso dei primi quattro mesi del 2020; c) le imprese liquide a fine aprile 2020; d) le imprese che hanno perso liquidità nei primi quattro mesi del 2020 pur risultando liquide a fine aprile, ma la cui disponibilità, a parità di condizioni e qualora nei restanti mesi dell'anno la dinamica delle vendite fosse uguale a quella media mensile di gennaio-aprile, sarebbe sufficiente a coprire il fabbisogno di liquidità per meno di 6 mesi.

**Tavola 4.4 Simulazione delle condizioni di liquidità delle imprese al 30 aprile 2020 (società di capitale)**

CONDIZIONI DI LIQUIDITÀ	Imprese		Addetti		Valore aggiunto (Mln €)		Dimensione media (addetti)
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	
Illiquide al 31/12/2019 e al 30/4/2020	130.993	16,5	1.203.562	14,8	62.401	11,9	9,2
Illiquide al 30/4/2020	105.046	13,3	1.003.327	12,3	55.450	10,6	9,6
Liquide al 30/4/2020 ma con disponibilità inferiore a 6 mesi	46.469	5,9	514.325	6,3	24.907	4,8	11,1
Liquide al 30/4/2020	509.839	64,3	5.438.439	66,7	379.557	72,7	10,7
<b>Totale</b>	<b>792.347</b>	<b>100,0</b>	<b>8.159.653</b>	<b>100,0</b>	<b>522.315</b>	<b>100,0</b>	<b>10,3</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Istat e Agenzia delle entrate

Sebbene a fine aprile quasi due terzi delle imprese considerate (circa 510 mila unità) avessero disponibilità liquide sufficienti a operare almeno fino alla fine del 2020, il quadro contiene forti elementi di preoccupazione: il 16,5 per cento (quasi 131 mila unità) risultavano già illiquide alla fine del 2019, mentre un ulteriore 13,3 per cento (circa 105 mila unità) lo sarebbe diventato a seguito dell'insorgere della crisi. Per il 5,9 per cento di imprese (oltre 46 mila), infine, il deterioramento delle condizioni di liquidità permetterebbe una operatività inferiore a 6 mesi a partire da maggio.

In altri termini, all'inizio della fase di graduale riapertura delle attività, oltre un terzo delle società di capitale attive in Italia risulterebbe illiquido o in condizioni di liquidità precarie. L'im-

<sup>37</sup> La durata media del debito è stata calcolata ipotizzando per le imprese una rata mensile non superiore al 30 per cento del *cash flow*.

patto potenziale, di natura sia economica sia sociale, di una situazione così grave può essere colto dalla dimensione del segmento di imprese identificato come critico: le unità che – sulla base della simulazione effettuata – a fine aprile sono in difficoltà per problemi di liquidità occupano oltre 2 milioni di addetti, mentre quelle a forte rischio di illiquidità nei prossimi mesi ne impiegano oltre 500 mila.

Il quadro appena delineato appare lievemente più negativo per le imprese di minori dimensioni: le unità illiquide a fine aprile o a rischio di diventare tali nel corso del 2020 variano da circa il 31 per cento, nel caso delle imprese di dimensioni medie (50-249 addetti) e grandi (almeno 250 addetti), al 33,4 per cento delle piccole imprese, per arrivare al 36,3 per cento nel caso delle microimprese (meno di 10 addetti).

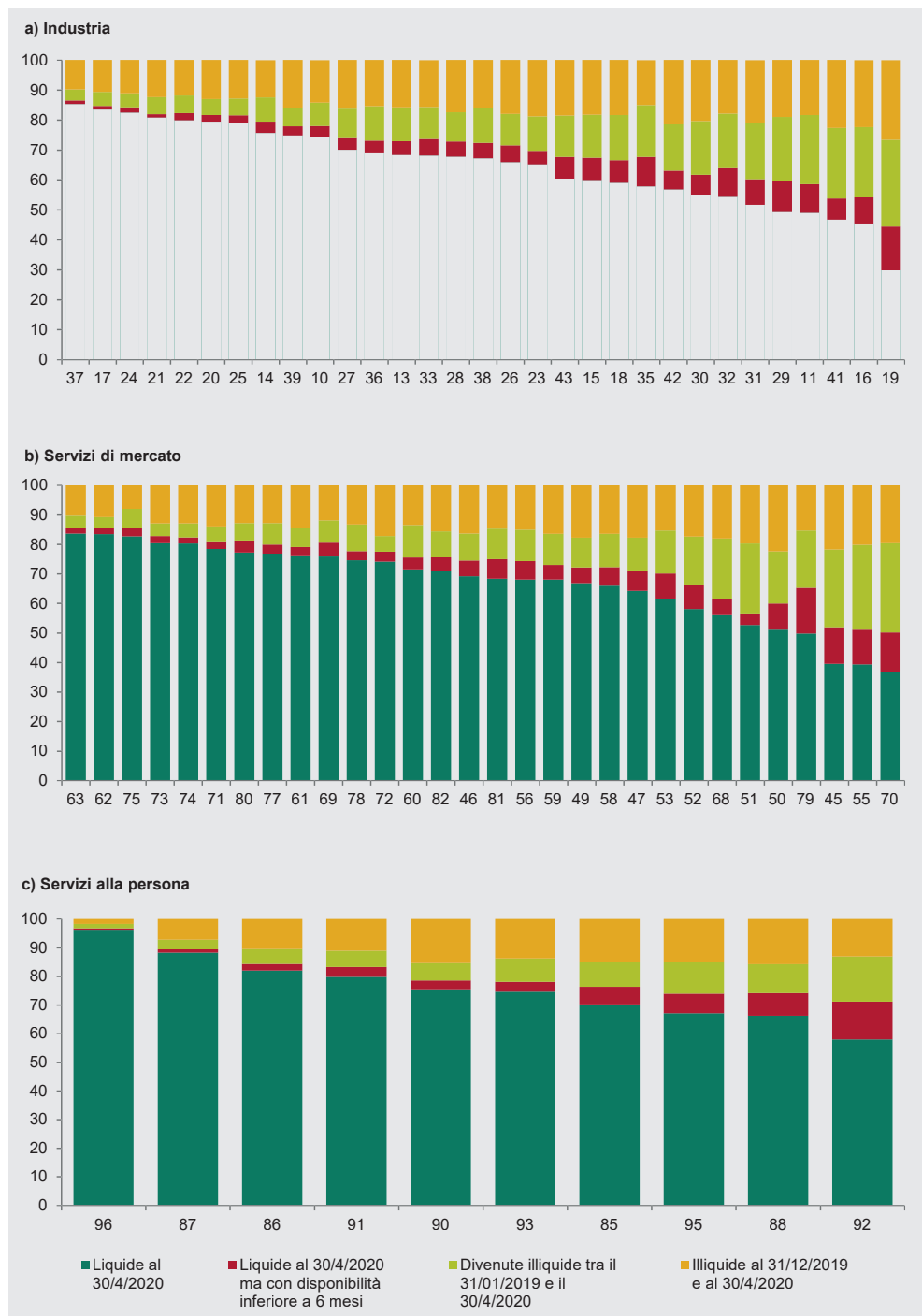
Differenze più rilevanti emergono a livello settoriale. Con riferimento alle attività industriali (Figura 4.21a), in cinque comparti (coke e raffinazione, legno, costruzioni di edifici, bevande, autoveicoli) i problemi di liquidità coinvolgono oltre la metà delle imprese considerate e in altri tre settori (mobili, altre manifatturiere, altri mezzi di trasporto) riguardano almeno il 45 per cento del totale. Questi, insieme ai comparti della fornitura di energia, all'ingegneria civile e alla stampa, sono anche i settori nei quali il deterioramento delle condizioni di liquidità dovuto al *lockdown* sembrerebbe più acuto.

Nelle attività del terziario (Figura 4.21b), situazioni di illiquidità diffusa si riscontrano soprattutto nei servizi di consulenza aziendale, alloggio, commercio di autoveicoli, agenzie di viaggio e nei servizi di trasporto marittimo e aereo. Tra i settori nei quali al contrario il deterioramento dei flussi di cassa è meno evidente, figurano anche quelli che, non soggetti ai provvedimenti di chiusura, sembrano avere tratto beneficio dalle nuove esigenze operative generate dall'epidemia, a cominciare dalla necessità di distanziamento sociale: i servizi di consulenza informatica e produzione di *software*, o quelli di pubblicità e ricerche di mercato.

Infine, nell'ambito dei servizi alla persona (Figura 4.21c) si rilevano condizioni di liquidità generalmente migliori rispetto a quelle presentate negli altri macrosettori. Nelle attività più penalizzate (lotterie e assistenza sociale non residenziale), alla fine di aprile le imprese con flussi di cassa giudicati ancora sufficienti rappresenterebbero, rispettivamente, il 58,0 e il 66,0 per cento del totale. Anche in questo caso, infine, emergono chiaramente comparti che hanno beneficiato delle conseguenze dell'epidemia: gli altri servizi alla persona (che includono i servizi di lavanderia industriale e quelli di pompe funebri), l'assistenza sociale residenziale, l'assistenza sanitaria.



**Figura 4.21** Condizioni di liquidità delle imprese al 30 aprile 2020, per settore di attività economica (società di capitale; valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat e Agenzia delle entrate  
 NB: I codici posti sugli assi delle ascisse nei diversi pannelli corrispondono ai settori a due cifre della classificazione Ateco 2007 (si veda la pagina <https://www.istat.it/it/archivio/17888>).

La crisi di liquidità delle imprese incide non solo nell'immediato determinando, attraverso eventuali fallimenti o ridimensionamenti strutturali dell'azienda, un depauperamento del tes-

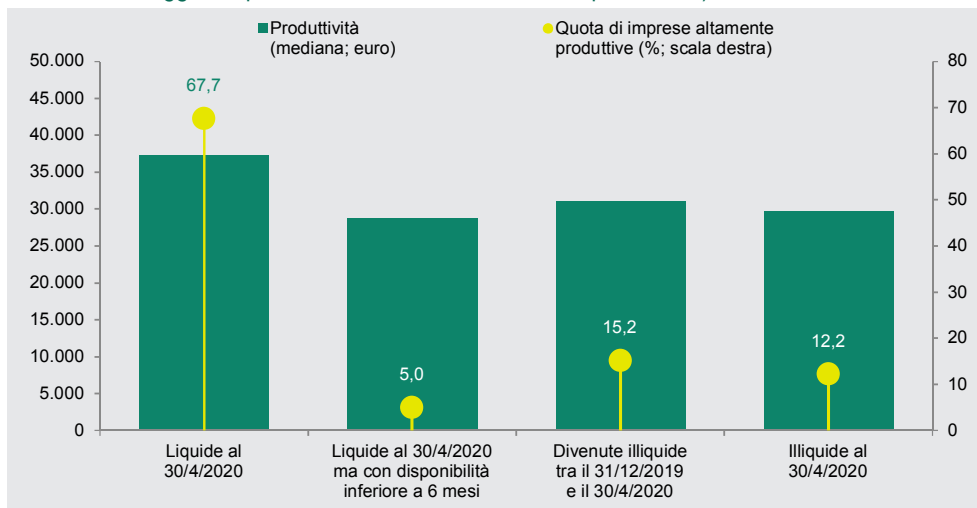


suto produttivo, ma anche compromettendo la capacità di recupero delle imprese che ad aprile presenterebbero margini di cassa. Questa circostanza appare particolarmente problematica in un sistema quale quello italiano, caratterizzato da una dinamica della produttività sostanzialmente stagnante da quasi venti anni.

Sotto questo aspetto, desta preoccupazione riscontrare che circa un terzo di tutte le imprese classificabili a “produttività elevata” (cioè con un livello superiore alla mediana del settore e della classe di addetti di appartenenza)<sup>38</sup> a fine aprile sarebbe risultato illiquido o con una liquidità insufficiente a sostenere, fino alla fine del 2020, flussi di cassa pari a quelli registrati in media nei primi quattro mesi dell’anno (Figura 4.22).

L’esigenza di salvaguardare la sopravvivenza delle imprese, e dunque del tessuto produttivo, ha motivato l’adozione di rapidi e ingenti interventi pubblici – qui considerati solo parzialmente – di cui nei prossimi mesi sarà possibile valutare l’efficacia in misura più precisa.

**Figura 4.22** Produttività del lavoro e quota di imprese a elevata produttività, per condizione di liquidità delle imprese al 30 aprile 2020 (Società di capitale; scala sx: valore aggiunto per addetto, euro; scala dx: valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati Istat e Agenzia delle entrate

38 A differenza di altre circostanze (si veda ad esempio Istat *et al.*, 2019), in questo caso la condizione di elevata produttività non è individuata con livelli di produttività del lavoro superiori al terzo quartile della distribuzione (interna al settore e alla classe dimensionale), ma a quelli superiori al valore mediano. La scelta è dovuta al fatto che l’esercizio qui proposto non si riferisce all’universo delle imprese italiane, ma alle sole società di capitale, cioè alla forma giuridica cui di norma corrisponde una produttività del lavoro strutturalmente più elevata.



## Per saperne di più

Banca d'Italia. 2020. *Rapporto sulla stabilità finanziaria n.1 – 2020*. Roma: Banca d'Italia.

Bernard, A.B., A. Moxnes e Y.U. Saito. 2019. Production networks, geography, and firm performance. *Journal of Political Economy*. Volume 127, n. 2: 639-688.

Borgatti, S.P., M.G. Everett e L.C. Freeman. 2002. *Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA, U.S.: Analytic Technologies.

Borgatti, S.P., M.G. Everett e J.C. Johnson. 2013. *Analyzing Social Networks*. Thousand Oaks, CA, U.S.: Sage Publications.

Branzoli, N. e A. Caiumi. 2018. How effective is an incremental ACE in addressing the debt bias? Evidence from corporate tax returns. European Commission, *Taxation Papers. Working Paper n. 72 – 2018*.

Confindustria Centro Studi – CSC, Istituto Nazionale di Statistica – Istat e RetImpresa. 2017. *Reti d'Impresa – Gli effetti del contratto di Rete sulla performance delle imprese*. Roma: Istat. <https://www4.istat.it/it/archivio/205810>

Di Mauro, F. e M. Ronchi. 2015. *CompNet Report. Assessing European competitiveness: the contribution of CompNet research*. Francoforte sul Meno: European Central Bank.

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2017a. Rapporto sulla competitività dei settori produttivi – Edizione 2017. *Lecture statistiche – Temi*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/197346>

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2017b. Gli effetti dei provvedimenti fiscali sulle imprese. *Comunicato Stampa*, 16 giugno 2017. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/201365>

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2019. *Rapporto annuale 2019. La situazione del Paese*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/230897>

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2020a. Censimento permanente delle imprese 2019: i primi risultati. *Comunicato Stampa*, 7 febbraio 2020. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/238337>

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2020b. Rapporto sulla competitività dei settori produttivi – Edizione 2020. *Lecture statistiche – Temi*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/240112>

Istituto Nazionale di Statistica – Istat. 2020c. *Nota mensile sull'andamento dell'economia*. N. 4, aprile 2020. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/242505>

Lequiller, F. e D.W. Blades. 2014. *Understanding National Accounts – Second Edition*. Paris: OECD Publishing.

Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Istituto Nazionale di Statistica - Istat, Istituto Nazionale Previdenza Sociale - Inps, Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro – Inail e Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro - Anpal. 2019. *Il mercato del lavoro 2018. Verso una lettura integrata*. Roma: Istat. <https://www.istat.it/it/archivio/227606>

Romano, G. e F. Schivardi. 2020. *A Simple Method to Compute Liquidity Shortfalls during the COVID-19 Crisis with an Application to Italy*. New York, NY, U.S.: Mimeo.

Timmer, M.P., E. Dietzenbacher, B. Los, R. Stehrer e G.J. de Vries. 2015. An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics*. Volume 23, Issue 3: 575-605.

