

INTRODUZIONE E SINTESI¹

Il Rapporto sulla competitività dei settori produttivi, giunto alla sua ottava edizione, presenta annualmente approfondimenti informativi e analitici finalizzati alla valutazione delle dinamiche strutturali e congiunturali del sistema produttivo italiano, poggiandosi sul continuo sviluppo del potenziale informativo dell'Istat sul sistema delle imprese.

Nel corso della realizzazione di questa edizione si sono via via susseguiti in rapida sequenza gli avvenimenti legati alla diffusione della pandemia Covid-19, che dalla Cina si è rapidamente diffusa in buona parte del mondo, colpendo in misura drammatica proprio il nostro Paese. Al momento della pubblicazione di questo Rapporto lo shock ha ormai assunto sia dimensioni di portata globale, sia effetti consistenti su parti estese e rilevanti del nostro sistema produttivo. Ad oggi, in questa situazione in velocissima evoluzione, non è ancora possibile formulare valutazioni quantitative degli effetti economici della pandemia che abbiano una qualche solidità e che, soprattutto, controllino almeno una parte degli innumerevoli elementi di aleatorietà che possono influire su scenari anche di brevissimo termine. Gli effetti della crisi dipenderanno in misura cruciale dalla capacità di isolare il contagio, e quindi dai tempi e dalla intensità della durata della sua diffusione, elementi su cui al momento sarebbe del tutto incauto azzardare alcuna valutazione. Dati statistici ufficiali in grado di fornire prime misurazioni dirette delle dinamiche economiche nel periodo di piena manifestazione della crisi sanitaria saranno disponibili nei giorni immediatamente successivi alla pubblicazione di questo Rapporto; tuttavia, riteniamo che le analisi contenute in questa edizione possano aiutare a delineare un quadro di riferimento – aggiornato in molti casi al 2019 – delle condizioni strutturali del sistema produttivo italiano sulle quali gli effetti economici di tale shock andranno a innestarsi. La pandemia, peraltro, è intervenuta in un momento in cui la fase di ripresa ciclica perdeva vigore, anche a causa dell'incertezza generata da una serie di eventi geopolitici (Brexit, dazi statunitensi) e congiunturali (rallentamento della domanda tedesca). Dei potenziali effetti di questi ultimi si dà conto in questo Rapporto attraverso una analisi approfondita dei meccanismi di trasmissione settoriali e territoriali all'interno del sistema economico italiano.

Dopo aver richiamato nel primo capitolo (macroeconomico) gli elementi della recente fase di rallentamento del ciclo internazionale e italiano, nel secondo (mesoeconomico) viene fornita ampia evidenza della struttura delle relazioni intersettoriali che caratterizzano il sistema produttivo del nostro Paese, finalizzata a qualificare l'ampiezza e la velocità della trasmissione degli impulsi di shock esogeni tra i settori economici. Nel terzo capitolo (microeconomico) si analizzano gli orientamenti strategici delle imprese all'inizio della nuova fase di ristagno dell'attività (anno 2018), evidenziando la reattività strutturale dei diversi segmenti produttivi agli impulsi diretti e indiretti provenienti dall'estero. Nella valutazione dei meccanismi attraverso i quali gli shock esteri si trasmettono al nostro sistema economico assume un ruolo di rilievo la dimensione territoriale; per questo motivo, l'edizione 2020 del Rapporto introduce un quarto capitolo nel quale i territori divengono la dimensione portante dell'analisi: viene proposta una nuova chiave di lettura territoriale della sensibilità del sistema produttivo italiano al ciclo internazionale attraverso l'individuazione di poten-

¹ Il Rapporto è stato chiuso con le informazioni disponibili all'11 marzo 2020. È stato curato da Stefano Costa e Claudio Vicarelli.

ziali “aree di esposizione” agli impulsi esteri, sulla base di metodologie di aggregazione dei sistemi locali.

Il primo capitolo mostra come le principali economie europee abbiano sperimentato sino all’inizio del 2020 un clima di perdurante incertezza, alimentata dal susseguirsi di eventi (Brexit, guerra commerciale tra Stati Uniti, Cina e Unione Europea) in grado di condizionare le aspettative degli operatori. L’area dell’euro ha risentito da un lato della decelerazione della crescita statunitense, che ha riflesso l’esaurirsi dello stimolo fiscale e l’attenuazione degli effetti espansivi della politica monetaria e, dall’altro, della prosecuzione della fase di rallentamento dell’attività in Cina. Nel 2019 essa ha segnato il tasso di espansione del Pil più debole da circa 30 anni, a causa delle politiche protezionistiche statunitensi ma anche degli effetti del contenimento del debito privato e del processo di trasformazione dell’economia che determina l’affievolirsi della spinta alla crescita proveniente dagli investimenti e dalle esportazioni.

Le dinamiche eterogenee dell’attività economica nei principali paesi dell’area euro hanno determinato movimenti opposti nei differenziali di crescita dell’Italia: un nuovo contenuto ampliamento nei confronti della Francia e della Spagna; una riduzione nei confronti della Germania, la cui economia ha registrato una brusca frenata dovuta agli effetti condivisi della crisi del comparto automobilistico.

Sulla posizione competitiva del nostro Paese ha influito in misura leggermente negativa, nella prima parte del 2019, un andamento del costo del lavoro più vivace rispetto ai tre partner europei, in particolare per la componente degli oneri sociali; d’altro canto, l’andamento delle esportazioni in valore, seppure in forte rallentamento, è risultato più vivace rispetto a quello di Germania e Spagna e inferiore a quello della Francia. In generale, i beni italiani hanno registrato un miglioramento della posizione competitiva, misurata in termini di quote di mercato, verso alcune destinazioni extra-Ue (Stati Uniti e Svizzera) mentre, con riferimento ai paesi dell’Ue, da un lato si è determinato un aumento di quote verso la Francia, il Belgio e i Paesi Bassi, dall’altro si è osservato un marcato ridimensionamento in Germania e in Spagna.

Italia e Germania, i cui sistemi produttivi sono strettamente interconnessi, appaiono accomunate da specifiche difficoltà sui mercati internazionali. Tuttavia, a tali dinamiche corrisponde una differenziazione in termini di strategie messe in atto dalle imprese, dovute anche al differente ruolo ricoperto nelle catene globali del valore, tendenzialmente più a monte nel caso delle imprese italiane, più a valle per le imprese tedesche. Un confronto tra i due paesi in termini di margini intensivi (l’aumento del valore delle esportazioni per ciascuna combinazione prodotto-destinazione) ed estensivi (variazioni dei prodotti o dei paesi in cui si esporta) mostra come, nel 2019, le imprese italiane abbiano risposto al rallentamento globale concentrandosi sui mercati dove sono più presenti, difendendo o allargando le proprie quote; le imprese tedesche sarebbero invece prevalentemente orientate alla ricerca di nuovi prodotti e nuovi mercati.

Un elemento di confronto della competitività tra paesi può essere tratto dall’andamento del mark up, il margine che le imprese applicano ai costi variabili unitari nel fissare il prezzo di vendita e che rappresenta, tra l’altro, un indicatore del potere di mercato delle imprese stesse. Nel periodo 2010-2018, la sua evoluzione nelle principali economie dell’area euro è stata eterogenea: in crescita accentuata in Spagna, più moderata in Italia, sostanzialmente stabile in Germania, in flessione in Francia. Tuttavia, andamenti simili del mark up possono essere determinati da comportamenti diversi delle sue componenti: la produttività del lavoro (il cui incremento dovrebbe influire positivamente al mark up), i consumi intermedi

per ora lavorata e il salario orario (la cui crescita fornirebbe un apporto negativo). Nel periodo osservato, le quattro principali economie dell'area euro sono state accomunate da una dinamica contenuta della componente dei costi intermedi; in Spagna e Italia la crescita del mark up è derivata dal combinarsi di un incremento della produttività piuttosto debole con aumenti ancor più contenuti dei salari. Al contrario, la sostanziale stabilità del mark up in Germania è il frutto di incrementi di produttività che hanno compensato i significativi aumenti salariali.

Lo spostamento della prospettiva di analisi dal piano macroeconomico a quello settoriale (Capitolo 2) consente di cogliere l'eterogeneità sottesa alle dinamiche aggregate del rallentamento ciclico. L'“Indicatore sintetico di competitività” (ISCo) fornisce, sin dalla prima edizione di questo Rapporto, una misura multidimensionale della performance di ciascun comparto in termini relativi rispetto a quella dell'intera industria manifatturiera, in un'ottica sia strutturale sia congiunturale.

Sotto il primo aspetto, i settori della farmaceutica, delle bevande, degli autoveicoli, dei prodotti petroliferi, dei macchinari, della chimica e degli altri mezzi di trasporto si confermano, come emerso nelle più recenti edizioni del Rapporto, quali comparti con più elevato grado di competitività. Per i primi tre la componente trainante è rappresentata dalla performance sui mercati esteri; la crescente propensione all'innovazione distingue invece i settori dei macchinari e, soprattutto, degli altri mezzi di trasporto.

Le dinamiche strutturali della competitività, fotografate fino al 2017, potrebbero tuttavia aver subito le conseguenze del rallentamento ciclico del biennio successivo. Nel 2019 il fatturato manifatturiero ha segnato infatti una decisa frenata (-0,2 per cento, dal +3,2 per cento precedente), risultato di tendenze perfettamente allineate della domanda estera e interna (entrambe diminuite dello 0,2 per cento).

Tra i settori prima ricordati come quelli caratterizzati da una posizione competitiva strutturale più solida, ben quattro (farmaceutica, prodotti petroliferi, chimica, autoveicoli) hanno registrato una flessione di fatturato, che è stata particolarmente accentuata per il comparto degli autoveicoli (-7,8 per cento); all'opposto gli altri mezzi di trasporto hanno evidenziato la performance più brillante (+12,3 per cento). Le tendenze più recenti dei settori manifatturieri sono inoltre colte dalla versione congiunturale dell'ISCo, che sintetizza la performance dei settori rispetto all'andamento di tre dimensioni (la produzione industriale, il fatturato estero e il grado di utilizzo degli impianti). Alimentari e bevande, abbigliamento, elettronica evidenziano un miglioramento competitivo rispetto alla media della manifattura sia nel 2018, sia nel 2019. All'opposto, tra i settori per i quali peggiora ulteriormente la condizione di relativa difficoltà competitiva si segnalano le attività del tessile, della gomma e del legno, con performance negative su tutte e tre le dimensioni dell'indicatore.

Un forte ridimensionamento ha caratterizzato nel 2019 anche quasi tutti i comparti del terziario, pur se in misura differenziata (+0,2 per cento l'incremento medio di fatturato, dal +2 per cento del 2018). Le performance migliori sono quelle dei comparti trasporto e magazzinaggio (+1,8 per cento) e alloggio e ristorazione (+1,5 per cento). Nessun segnale di ripresa si rileva per i servizi di informazione e comunicazione, il cui fatturato continua a registrare, come nei due anni precedenti, incrementi quasi nulli (+0,4 per cento nel 2019), lo stesso debole ritmo di espansione delle agenzie di viaggio e dei servizi di supporto alle imprese. In decisa flessione, infine, è il fatturato delle attività professionali, scientifiche e tecniche (-1,6 per cento).

Una conferma dei segnali di indebolimento del ritmo di espansione ciclica giungono inoltre dalle indagini qualitative condotte sulle imprese manifatturiere. In particolare, nel

questionario somministrato a gennaio 2020 sono state inserite domande finalizzate a cogliere la percezione degli imprenditori rispetto agli effetti, diretti e indiretti, sull'attività delle imprese di alcuni rilevanti avvenimenti internazionali, ovvero la Brexit, l'aumento dei dazi statunitensi e la contrazione della domanda tedesca. I risultati mostrano come nel corso del 2019 le imprese abbiano fronteggiato una situazione di stagnazione della domanda che ha condotto a una frenata della dinamica delle vendite: i giudizi relativi al fatturato registrano un saldo lievemente positivo e decisamente inferiore a quello dell'anno precedente. Tuttavia, nonostante il rallentamento dell'attività, le dotazioni di capitale e di lavoro hanno mantenuto una tendenza nel complesso favorevole, con una dinamica di poco inferiore a quella del 2018. Sulla dotazione di capitale fisico sembra aver inciso la crescita degli investimenti in macchinari e attrezzature che ha caratterizzato l'ultimo quinquennio, seppure con una forte frenata nel 2019; per la domanda di lavoro si osserva un affievolirsi della fase di espansione. L'arresto della crescita del settore manifatturiero è motivato, come prevedibile, soprattutto dalla perdita di dinamismo della domanda. Non sembrano invece aver inciso in misura significativa né la disponibilità di manodopera, né l'accesso ai finanziamenti; al contrario, la risalita dei prezzi delle materie prime avrebbe, nel giudizio degli imprenditori, svolto un ruolo sfavorevole.

La Brexit e gli effetti dei dazi statunitensi sono percepiti come rischi di una certa rilevanza; ancor più marcata è l'incidenza negativa attribuita al rallentamento della domanda tedesca, per gran parte riferibile a effetti diretti dovuti ai legami commerciali e produttivi con quel mercato.

La vulnerabilità dell'export di molti settori agli shock provenienti da Stati Uniti, Regno Unito, Germania e Cina è particolarmente elevata: nel 2019, questi quattro paesi hanno rappresentato oltre il 50 per cento dell'export del comparto delle bevande e oltre il 45 per cento di quello degli altri mezzi di trasporto (e per essi il mercato statunitense ha rappresentato rispettivamente un quarto e un terzo dell'export totale); l'incidenza dei quattro paesi è pari al 39 per cento per l'export di autoveicoli e oltre un terzo per quello di prodotti farmaceutici e dei mobili. La debolezza della domanda tedesca colpisce in misura più marcata il settore di gomma e plastica e i comparti legati alla filiera del metallo, dei quali nel 2019 spiegava una quota di export compresa tra il 17 e il 19 per cento. Molto più limitata è la rilevanza della Cina come mercato di sbocco dell'export italiano: nel 2019 in nessun comparto le vendite verso tale paese hanno rappresentato più del 5 per cento del totale; una quota a cui peraltro si avvicinano solo produzioni industriali tradizionali (mobili, tessile, abbigliamento, pelli).

Le imprese italiane affiliate a gruppi multinazionali a controllo estero spiegano quote rilevanti delle vendite oltre frontiera dei settori farmaceutico (69,1 per cento), pelletteria (26,2 per cento) e mezzi di trasporto (23,9 per cento). Il loro ruolo emerge anche con riferimento all'export settoriale destinato al paese di residenza della controllante: quote significative delle vendite in Germania della chimica e dei mezzi di trasporto afferiscono alle unità controllate da imprese tedesche; alle controllate delle imprese statunitensi si deve quasi la metà dell'export di prodotti farmaceutici verso gli Stati Uniti. Queste evidenze confermano la crescente importanza della multinazionalizzazione passiva del nostro sistema produttivo nella determinazione delle dinamiche commerciali, rispetto ai flussi generati dalle imprese nazionali (attive solo sul territorio nazionale o con affiliate all'estero).

Alla luce del quadro di elevata vulnerabilità dei comparti produttivi italiani appena descritto, l'analisi si è quindi indirizzata verso una valutazione dei canali di propagazione di tali shock all'interno del sistema produttivo. Gli strumenti della *Social Network Analysis* permettono di approfondire lo studio delle caratteristiche strutturali delle relazioni interset-

toriali valutandone l'estensione, la densità, il grado di centralità dei settori nella rete degli scambi. In particolare, solo nove dei quarantacinque comparti considerati fanno registrare un valore dell'indice di centralità (che misura la capacità di trasmissione o ricezione degli impulsi dal resto del sistema economico) superiore alla media, risultando quindi più rilevanti per la trasmissione degli shock. Si tratta di commercio all'ingrosso, altri servizi di mercato, costruzioni, trasporto terrestre, alloggio e ristorazione, servizi legali e di contabilità e di tre comparti della manifattura: alimentari e bevande, macchinari e prodotti in metallo. Più periferici nella rete degli scambi risultano invece tessile, abbigliamento e pelli, autoveicoli e mobili, tutti comparti rilevanti nel modello di specializzazione italiano. Accanto al grado di centralità, la capacità di un settore di trasmettere gli impulsi al resto del sistema appare anche legato da un lato alla capacità di intermediare le relazioni fra gli altri comparti (sintetizzata dall'indicatore di *betweenness*), dall'altro alle caratteristiche in termini di ampiezza e densità della sotto-rete centrata sul settore stesso (*ego-network*). Considerando congiuntamente i valori di questi due ulteriori indicatori, si propone una nuova tassonomia dei settori, le cui categorie individuano il tipo di trasmissione degli impulsi da e verso il resto del sistema economico: a) settori *a trasmissione diffusa*, nei quali la propagazione avviene in misura estesa e veloce; b) *a trasmissione selettiva*, che favoriscono una diffusione degli stimoli su scala circoscritta, ma con elevata velocità; c) *a trasmissione gerarchica*, dove la trasmissione è lenta ma estesa; d) *a trasmissione debole*, nei quali la propagazione avviene in misura circoscritta e lenta.

Fra i comparti caratterizzati da maggiore centralità, solo quelli delle costruzioni e degli altri servizi di mercato risultano a trasmissione diffusa. Nel sistema a trasmissione selettiva rientrano gli alimentari, bevande e i prodotti in metallo e i servizi legali e di contabilità; il sistema a trasmissione gerarchica comprende i settori dei macchinari, del commercio all'ingrosso e dell'alloggio e ristorazione. I trasporti terrestri, infine, risultano inclusi nel sistema a trasmissione debole.

Oltre alla diversa capacità di trasmissione va poi valutato il posizionamento di ogni settore all'interno della rete degli scambi: la maggior parte dei settori a trasmissione diffusa tende a collocarsi nella fascia più periferica della rete di relazioni, mentre quelli a trasmissione selettiva e gerarchica si posizionano nella parte più centrale; quelli a trasmissione debole sono in posizione periferica. Tutti i settori che più contribuiscono alla formazione del valore aggiunto complessivo tendono a posizionarsi al centro del sistema economico; la quasi totalità dei comparti *export-oriented* si colloca nella porzione periferica del sistema ad eccezione dei macchinari, che si posizionano al centro.

Alcuni esercizi di simulazione (azzeramento delle esportazioni, calo del solo export di autoveicoli, contrazione delle vendite di autoveicoli accompagnata da un impatto sui comparti connessi a tali settori) mostrano la sensibilità del sistema produttivo all'export considerando i canali di trasmissione, diretta e indiretta, di shock di domanda estera. Nel caso di una caduta delle esportazioni del solo settore degli autoveicoli, le conseguenze sul complesso del sistema produttivo, seppure rilevanti, si concentrerebbero nei comparti a trasmissione debole e selettiva; gli impulsi tenderebbero quindi a propagarsi velocemente ma gli effetti sarebbero comunque poco estesi. Nel caso in cui la contrazione delle esportazioni contagiassero altri settori limitrofi e interconnessi a quello degli autoveicoli, le conseguenze per il sistema sarebbero assai più severe: ipotizzando una riduzione del 10 per cento per gli autoveicoli e del 5 per cento per i comparti ad essi collegati, si avrebbe una riduzione di circa mezzo punto percentuale del valore aggiunto complessivo (ipotizzando una riduzione del 10 per cento per gli autoveicoli e del 5 per cento per i comparti ad essi

collegati). Tale contrazione si concentrerebbe, oltre che nei settori a trasmissione selettiva, come nel caso precedente, anche in quelli a trasmissione gerarchica, a partire dai quali gli shock tendono a propagarsi in modo meno veloce ma ben più esteso.

Utilizzando i risultati di una metodologia che individua nel sistema economico italiano tredici filiere produttive, le stesse simulazioni sono state replicate al fine di misurare le conseguenze di uno shock da domanda estera sul valore aggiunto delle filiere. Ne emerge da un lato la stretta connessione tra la filiera dell'*automotive* e quella del metallo, dall'altro come queste stesse, insieme a quella del legno, siano particolarmente esposte agli shock diretti provenienti dall'estero; le "piattaforme", ovvero le sotto-reti del terziario che forniscono servizi di mercato, mostrano un'esposizione indiretta rilevante, seppure nel quadro di una complessiva minore dipendenza dalla domanda estera.

Le dinamiche microeconomiche sottese a questo tipo di relazioni sono affrontate nel Capitolo 3. I risultati della rilevazione multiscopo legata al Censimento permanente sulle imprese mostrano come la chiusura della fase espansiva nel 2018, e gli shock negativi del 2019 e 2020, siano intervenuti in un momento molto delicato per il sistema delle imprese: si andava infatti diffondendo un generale orientamento verso l'espansione delle attività e l'ammodernamento tecnologico e produttivo i cui frutti, tuttavia, dovevano ancora manifestarsi pienamente. Nel 2018, l'80 per cento delle imprese italiane con almeno 10 addetti riteneva la propria posizione competitiva almeno adeguata a quella dei concorrenti e al mercato di riferimento, sebbene quest'ultimo fosse in larga prevalenza di dimensioni locali o nazionali e la diffusione delle forme più avanzate di internazionalizzazione (investimenti diretti esteri o accordi di collaborazione) fosse ancora decisamente esigua (riguardava il 4,5 per cento delle imprese industriali con almeno 10 addetti, meno del 2 di quelle di costruzioni e servizi).

Le fondamenta microeconomiche delle interazioni tra l'Italia e i mercati internazionali sono approfondite utilizzando una metodologia sviluppata in occasione della scorsa edizione del presente Rapporto. L'intento è quello di definire una misura microfondata della capacità "strutturale" del sistema economico di reazione al ciclo internazionale, approssimata dalla dinamica di ciascuno dei primi dieci mercati di destinazione dell'export italiano (Germania, Francia, Svizzera, Paesi Bassi, Spagna, Belgio, Polonia, Stati Uniti, Cina, Regno Unito).

I risultati indicano una maggiore sensibilità dell'attività delle imprese italiane alla domanda proveniente da Belgio, Svizzera e Francia, mentre una minore reattività si riscontra nei confronti della Germania, in larga misura a causa dell'elevata volatilità manifestata dalla crescita tedesca nel decennio 2007-2017. Nei confronti di tutti i paesi partner, a eccezione di Polonia e Cina, la componente diretta della sensibilità delle imprese italiane è più ampia di quella indiretta. Ciò vale, in particolare, per Germania (circa il 70 per cento del totale), Francia (66 per cento) e Gran Bretagna (62 per cento).

Sul piano settoriale, la reattività del sistema produttivo appare determinata soprattutto da alcuni comparti manifatturieri aperti agli scambi internazionali e rilevanti nella trasmissione degli impulsi all'interno del sistema produttivo (in particolare macchinari, chimica, tessile e abbigliamento, prodotti in metallo, alimentari e bevande) dove sono più evidenti i canali diretti di esposizione agli shock esterni. La propagazione degli effetti indiretti è principalmente dovuta all'operare di meccanismi di trasmissione di tipo gerarchico (lenta ma su scala estesa) e selettivo (veloce ma con estensione limitata) che, tuttavia, riguardano una larga parte del sistema produttivo italiano. Tali effetti, infine, si manifestano principalmente attraverso l'attività di un sottoinsieme di imprese particolarmente reattive caratterizzate, oltre che da una più elevata produttività del lavoro, anche da una più alta "rilevanza sistemica", cioè da una maggiore capacità di influire sulle dinamiche complessive del sistema,

grazie a dimensioni economiche considerevoli e a un ruolo di primo piano ricoperto nella gestione delle relazioni di filiera.

L'ampiezza e la potenziale gravità degli shock che stanno interessando il nostro sistema economico suggeriscono, come si è anticipato, di esaminare anche gli aspetti territoriali dei legami diretti e indiretti tra il ciclo italiano e quello internazionale. In proposito, il Capitolo 4 mostra anzitutto come la frenata delle esportazioni, nel biennio 2018-2019, si sia distribuita in modo piuttosto eterogeneo tra le diverse aree del Paese: nelle regioni del Nord-ovest e del Mezzogiorno la crescita dell'export è andata progressivamente indebolendosi fino a registrare una contrazione nel 2019 (rispettivamente -1,2 e -1,4 per cento). Nello stesso anno, nel Nord-est il tasso di crescita delle esportazioni (+2,3 per cento) si è dimezzato rispetto all'anno precedente, mentre nelle regioni del Centro ha segnato una marcata ripresa (+12,7 per cento) dopo una brusca frenata. A tale quadro hanno contribuito in primo luogo le difficoltà dell'*automotive*, della filiera del metallo e dei prodotti petroliferi e chimici, ma anche, in via più generale, fattori di domanda: l'indebolimento del ciclo tedesco, ad esempio, può avere avuto un effetto molto diffuso, poiché la Germania è il primo partner commerciale per dodici regioni italiane su venti. Va infine considerato che l'export regionale può essere fortemente condizionato dalla presenza di imprese a controllo estero: in Sicilia queste generano il 64 per cento dell'export totale, il 57 nel Lazio, il 41 in Molise.

Il legame tra le regioni italiane e il ciclo internazionale, tuttavia, dipende anche da come le unità produttive sono distribuite nelle diverse aree del paese, e dall'eterogeneità con la quale il tessuto produttivo è in grado di reagire alle dinamiche dei mercati esteri. Per valutare le caratteristiche strutturali di tali tendenze, nel capitolo se ne analizzano in primo luogo le fondamenta microeconomiche, valutando la reattività dei territori a partire da quella delle imprese in essi insediati. Sulla base degli indicatori di reattività utilizzati nel capitolo 3, si osserva come, nel decennio 2007-2017, con riferimento ai quattro paesi origine degli shock più recenti, le regioni più reattive nei confronti di Regno Unito, Germania e Stati Uniti sono sistematicamente Emilia-Romagna, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Lombardia e Toscana. Il grado di reattività regionale verso la Cina è generalmente più contenuto e più uniforme su tutto il territorio nazionale, e tra le aree più reattive figurano questa volta due regioni meridionali come la Basilicata e la Campania. Nelle aree più aperte agli scambi con tali paesi, come atteso, la reattività regionale è determinata in larga misura dai legami diretti delle imprese: in Emilia-Romagna, Lombardia, Veneto, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia questi spiegano almeno il 60 per cento della reattività complessiva regionale, con punte superiori nel caso dei paesi più vicini, come Germania e Regno Unito. La componente indiretta prevale invece per lo più in aree meridionali (in particolare Basilicata, Campania, Calabria e Sardegna) nelle quali, pertanto, la propensione a reagire al ciclo internazionale dipende in misura significativa da imprese non internazionalizzate o prive di rapporti commerciali con quei paesi, ma che sono probabilmente legate da relazioni di filiera a quelle direttamente connesse.

È inoltre possibile che unità locali di imprese altamente reattive tendano ad aggregarsi sul territorio, creando zone di esposizione alla domanda internazionale non necessariamente legate ai confini amministrativi. Un approfondimento su scala locale, a partire dai sistemi locali del lavoro (SL), ha permesso di identificare tali aree, delineando una nuova "mappa di esposizione" agli shock esogeni. In particolare, un esercizio di *clustering* spaziale ha portato a individuare, sempre in relazione al decennio 2007-2017, due profili di aggregazione dei SL: gli *hot spot*, cioè i gruppi di SL caratterizzati da elevata reattività al ciclo estero, e i *cold spot*, aggregazioni di SL a bassa reattività.

I primi producono il 44 per cento del valore aggiunto del sistema produttivo, comprendono imprese più grandi e più produttive della media nazionale e contengono 98 SI del centro-Nord e 12 del Mezzogiorno. Nel primo caso, si tratta di un blocco pressoché continuo di territori che interessano il Nord secondo due direttrici: una che si estende lungo l'asse padano dal Piemonte al Friuli-Venezia Giulia; l'altra, limitrofa alla precedente, che si sviluppa nel territorio emiliano compreso tra Bologna e Parma interessando anche parte della Toscana nord-orientale. Da quest'ultima regione si innerva poi un altro blocco territorialmente contiguo di SI localizzati in una particolare area di confine all'intersezione di Toscana, Romagna, Umbria e Marche. Gli *hot spot* del Mezzogiorno presentano contiguità spaziali molto meno dense: alcuni sono collocati lungo la sponda adriatica abruzzese; altri, piuttosto circoscritti, interessano la Calabria e una zona che comprende le aree interne di Campania e Basilicata. Ai *cold spot* afferisce invece solo il 5,3 per cento del valore aggiunto totale, coerentemente con una dimensione media più contenuta e una produttività del lavoro decisamente più bassa.

Tuttavia, quasi due terzi di tutti i SI italiani (392), che coprono la maggior parte del territorio nazionale e ai quali si devono oltre la metà del valore aggiunto e degli addetti complessivi, non presentano alcun modello di aggregazione. In altri termini, l'eventuale presenza, in questi SI, di imprese altamente reattive non ne estende l'influenza ai territori contigui.