



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Economie regionali

Rapporti annuali regionali - Note metodologiche

giugno 2024

La collana Economie regionali ha la finalità di presentare studi e documentazione sugli aspetti territoriali dell'economia italiana. Comprende i rapporti annuali regionali e gli aggiornamenti congiunturali; include inoltre la pubblicazione annuale *L'economia delle regioni italiane. Dinamiche recenti e aspetti strutturali* e quella semestrale *La domanda e l'offerta di credito a livello territoriale*.

Gruppo di lavoro per gli aspetti editoriali

Anna Verrengia (coordinatrice), Antonino Figuccio, Alessandra Giammarco, Emanuela Marini, Elisabetta Nencioni, Valentina Romano, Simone Santori, Daniele Ventili.

© Banca d'Italia, 2024

Indirizzo

Via Nazionale, 91 – 00184 Roma – Italia

Telefono

+39 06 47921

Sito internet

<http://www.bancaditalia.it>

ISSN 2283-9615 (stampa)

ISSN 2283-9933 (online)

Tutti i diritti riservati. È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali, a condizione che venga citata la fonte

Grafica e stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia

Ulteriori informazioni rispetto a quelle riportate di seguito sono contenute nelle Note metodologiche e nel Glossario dell'Appendice della Relazione annuale della Banca d'Italia e nei siti internet delle fonti citate nel documento.

INDICE

Analisi sui dati Cerved	5
Appalti e attivazione dei cantieri nell'ambito del PNRR	5
Capacità di accesso al mercato immobiliare	6
Capacità innovativa della Lombardia	7
Caratteristiche delle imprese multinazionali	7
Cessioni e stralci dei prestiti in sofferenza	9
Composizione dei mutui erogati a famiglie consumatrici per acquisto abitazione	10
Compravendite di abitazioni per tipologia di comune	10
Contributo di nativi e stranieri alla crescita dell'occupazione regionale	11
Credito al consumo	11
Credito bancario alle imprese per classe di probabilità di default	12
Debito delle Amministrazioni locali	12
Determinanti e previsioni dell'andamento demografico regionale	12
Difficoltà nel reperimento di personale	13
Disposizioni sul personale sanitario	13
Divari territoriali nelle retribuzioni dei dipendenti nel settore privato	15
Domanda e offerta di istruzione terziaria	16
Eccesso di risparmio delle famiglie	16
Energia elettrica da fonti rinnovabili	17
Entrate non finanziarie degli enti territoriali	19
Esportazioni e domanda potenziale	19
Finanziamenti diretti alle imprese	20
Impatto degli eventi alluvionali sul sistema produttivo	20
Impatto della demografia sulla crescita economica veneta	21
Imprese ad alta crescita	22
Indagine locale sul credito bancario (<i>Local Bank Lending Survey</i> , LBLS)	22
Indagine regionale sul credito bancario (<i>Regional Bank Lending Survey</i> , RBLS)	23
<i>Indagine sulla digitalizzazione delle Amministrazioni locali</i> (IDAL)	24
<i>Indagine sulle imprese industriali e dei servizi</i> (Invind)	25
Indicatore di accessibilità all'abitazione	25
Indicatori ITER e Regio-coin	26
Indicatori regionali trimestrali dei redditi e dei consumi	26

Investimenti per il contrasto al dissesto idrogeologico	28
Istruzione terziaria e attrattività regionale	28
Natalità durante la pandemia	29
Offerta ricettiva a Roma	30
Onerosità del debito bancario delle imprese	30
Prestiti al comparto immobiliare commerciale	31
Prestiti bancari	32
Prestiti delle banche e delle società finanziarie alle famiglie consumatrici	32
Prezzi degli immobili non residenziali	32
Prezzi delle abitazioni	32
Qualità del credito	33
Reddito e consumi delle famiglie	34
Retribuzioni dei dipendenti nel settore privato e divario con il resto del Paese	34
Retribuzioni dei lavoratori dipendenti nel settore privato	35
Ricchezza delle famiglie	35
Rischio di insolvenza delle imprese calabresi	36
Rischio idrogeologico e prezzi delle abitazioni	37
Risultato di amministrazione degli enti territoriali	38
Ritardi nei rimborsi dei prestiti <i>in bonis</i> alle imprese	38
Scambi internazionali di servizi e investimenti diretti	38
Scomposizione del tasso di variazione dei prestiti bancari alle imprese	40
Sistema informativo lavoro Veneto (SILV) di Veneto Lavoro	40
Soglie di povertà assoluta	41
Spesa degli enti territoriali	42
Start up innovative	42
Stima degli avanzi potenzialmente spendibili dei Comuni	43
Stima delle royalties delle Amministrazioni locali	43
Struttura economica e finanziaria delle imprese nel confronto internazionale	44
Tassi di copertura dei prestiti deteriorati e garanzie	45
Tassi di interesse	45
Titoli a custodia	46
Trasferimenti statali correnti ai Comuni	46
Ven-ICE: un indicatore delle condizioni dell'economia del Veneto	47

Analisi sui dati Cerved

Cerved è un gruppo italiano che opera anche nel campo delle informazioni economiche e censisce i bilanci delle società di capitali italiane. Per il calcolo degli indicatori è stato selezionato un campione aperto che comprende, per ciascun anno, le società di capitali con sede legale in regione presenti negli archivi Cerved e che redigono un bilancio ordinario o per le quali è comunque disponibile la ripartizione dei debiti per natura (finanziari e non). Dal 2020 gli indicatori che utilizzano l'attivo o il patrimonio netto non sono comparabili con quelli degli anni precedenti a causa della rivalutazione delle immobilizzazioni consentita dal DL 104/2020 (decreto "agosto") convertito in legge il 31 ottobre 2020.

Appalti e attivazione dei cantieri nell'ambito del PNRR

Procedure di affidamento. – Il perimetro delle gare d'appalto relative ai progetti finanziati con fondi del *Piano nazionale di ripresa e resilienza* (PNRR) è stato definito a partire dall'elenco dei Codici unici di progetto (CUP) provenienti dalla piattaforma ReGiS e pubblicati nel portale della Presidenza del Consiglio dei ministri dedicato al monitoraggio del Piano (Open data Italia Domani). Si considerano solo gli interventi la cui attuazione è in capo a soggetti attuatori pubblici: Amministrazione centrale e operatori nazionali (tra cui sono ricompresi Rete ferroviaria italiana, Anas, Infratel, scuole, musei nazionali, fondazioni nazionali, enti di ricerca nazionali e Agenzia del demanio) e Enti territoriali (Regioni, Province e Città metropolitane, Comuni) e altre Amministrazioni locali (ad es., Università, Consorzi di bonifica/idrici, Camere di commercio). Le risorse sono territorializzate sulla base della residenza del soggetto attuatore; per quelli che fanno capo ad Amministrazioni centrali ovvero che coinvolgono più regioni, il progetto è stato ripartito tra le stesse con valori pro-capite o in modo puntuale qualora fossero disponibili dettagli sulla localizzazione dei progetti. Dall'universo dei CUP sono stati esclusi gli interventi la cui realizzazione non avviene tramite l'esperimento di una gara d'appalto o dalla stipula di un contratto, quali ad esempio le borse di studio o i finanziamenti per la ricerca.

Le unità di osservazione sono le singole procedure per l'affidamento di un contratto pubblico, identificate dal Codice identificativo di gara (CIG) riportato negli archivi dell'Autorità nazionale anticorruzione (Open data ANAC) ed integrati con le informazioni relative alle gare PNRR validate dalla Ragioneria generale dello Stato (Open data Italia Domani). L'importo dei bandi è quello indicato nella base d'asta; ma nei casi in cui il valore del bando risultasse superiore a quello del finanziamento PNRR, quest'ultimo è stato utilizzato come tetto di spesa per evitare di sovrastimare l'impiego di risorse del Piano. Nei casi in cui una gara fosse condivisa da più progetti è stata invece determinata la quota di finanziamento di ciascun CUP attribuibile a tale gara.

I cantieri. – Le unità di osservazione sono i singoli Codici univoci di congruità di cantiere (CUC), provenienti dal flusso informativo della denuncia di nuovo lavoro (DNL) a cui le imprese edili hanno l'obbligo di adempiere dal 1° novembre 2021, con apposita comunicazione alla Cassa edile/Edilcassa territorialmente competente e gestiti dall'osservatorio statistico della Commissione nazionale paritetica per le casse edili (CNCE). Per ciascun CUC vengono riportate, tra l'altro, il CIG, la data di inizio e di fine, la categoria dei lavori (ad es. nuova edilizia, ristrutturazione di edifici civili/industriali, opere stradali, beni immobili del patrimonio culturale), l'importo edile del cantiere, il costo della manodopera edilizia effettivamente impiegata. Lo stato di avanzamento dei lavori (SAL) dei cantieri aperti è determinato dal confronto tra la manodopera effettivamente utilizzata nel cantiere e quella prevista a fine lavori. Quest'ultima è calcolata considerando l'importo edile del cantiere e la quota di manodopera osservata nei cantieri conclusi.

Gli interventi normativi. – I lavori pubblici collegati al PNRR hanno beneficiato di alcune semplificazioni normative. Il DL 76/2020 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione

digitale) ha modificato la disciplina degli affidamenti di lavori pubblici prevedendo, per quelli di importo inferiore a 150.000 euro, la possibilità dell'affidamento diretto, in deroga alla regole del vecchio codice degli appalti vigente fino a giugno del 2023. Per importi compresi tra 150.000 euro e la soglia di rilevanza comunitaria ha previsto la possibilità di svolgere una procedura negoziata, senza previa pubblicazione del bando, con la consultazione di un numero minimo di operatori. Il suddetto decreto ha inoltre limitato le cause di sospensione dei lavori pubblici di importo superiore alle soglie comunitarie ai soli casi previsti da disposizioni penali oppure a quelli in cui ricorrono gravi motivi di ordine pubblico, tecnico o di interesse collettivo. Il successivo DL 77/2021 ha previsto per le opere finanziate o cofinanziate dal PNRR la possibilità di procedere all'affidamento congiunto di progettazione ed esecuzione dei lavori (cosiddetto "appalto integrato") e una disciplina derogatoria e semplificatoria in materia di impugnazione dei relativi atti. Il DL 13/2023 ha esteso la validità delle semplificazioni fino alla fine del 2023. Le norme per l'affidamento diretto e la procedura negoziata sono state stabilizzate, con modifiche marginali, nel nuovo codice degli appalti (D.lgs. 36/2023). Agli interventi di natura semplificatoria si sono affiancate misure economiche a sostegno delle opere finanziate dal PNRR. Per fronteggiare il rincaro dei materiali, il DL 50/2022 (decreto "aiuti") ha istituito il Fondo per l'avvio delle opere indifferibili con lo scopo di fornire risorse aggiuntive per integrare le basi d'asta e consentire l'avvio delle procedure di affidamento entro la fine del 2022. Lo stanziamento iniziale, per l'orizzonte temporale 2022-27, è stato di 7,5 miliardi, incrementato a 8,8 miliardi con il DL 115/2022 e rifinanziato dalla legge di bilancio per il 2023. Il contributo è stato pari nel 2022 al 15 per cento del valore del progetto e nel 2023 al 10 per cento.

Capacità di accesso al mercato immobiliare

L'*housing affordability index* (HAI) è un indicatore che rappresenta la possibilità di acquistare un'abitazione da parte delle famiglie tramite l'accensione di un mutuo. L'indice di base è calcolato secondo la metodologia proposta dalla *National Association of Realtors* (NAR), come il rapporto tra il costo finanziario relativo all'ammortamento del mutuo e il reddito disponibile:

$$HAI_{base} = \frac{rata(i, T, P, LTV)}{Y}$$

dove i rappresenta il tasso di interesse pagato dalle famiglie per l'acquisto di un'abitazione, T definisce la durata del mutuo, P è il prezzo di una casa la cui dimensione standard è assunta pari a 100 mq, LTV è la percentuale del prezzo finanziata dal prestito (*loan-to-value ratio*) e Y è il reddito disponibile delle famiglie consumatrici. Il piano di ammortamento che si considera è quello francese con rata mensile.

Si suppone convenzionalmente che una casa sia accessibile se la rata non supera il 30 per cento del reddito disponibile familiare (cfr. *Rapporto Immobiliare 2023* a cura dell'Agenzia delle Entrate, con la collaborazione dell'ABI). L'HAI può essere quindi definito come:

$$HAI = 30\% - HAI_{base}$$

Se $HAI > 0$ le famiglie sono mediamente in grado di sostenere la spesa per un'abitazione, viceversa se $HAI < 0$. A un aumento dell'indicatore corrisponde un aumento dell'accessibilità della proprietà immobiliare.

Al fine di calcolare l'indice su base regionale sono stati utilizzati i dati della Banca d'Italia (Rilevazione analitica dei tassi di interesse attivi) per i tassi di interesse (TAEG annui ponderati per l'ammontare erogato) e della *Regional Bank Lending Survey* per la durata del mutuo e gli LTV medi. Il reddito disponibile delle famiglie consumatrici, calcolato come rapporto tra il reddito disponibile aggregato e il numero delle famiglie residenti, si basa sui dati dell'Istat. Per il reddito disponibile del 2023, cfr. la voce *Indicatori regionali trimestrali dei redditi e dei consumi*. Per le quotazioni immobiliari, cfr. la voce *Prezzi delle abitazioni*.

Capacità innovativa della Lombardia

Regione Lombardia

Per l'analisi sulla capacità innovativa della Lombardia nel confronto internazionale sono state utilizzate diverse basi dati.

I dati sui brevetti per il periodo 2005-19 provengono dal database REGPAT dell'OCSE, pubblicato a gennaio del 2024 e contenente le domande di brevetto depositate presso l'Ufficio europeo dei brevetti (European Patent Office, EPO). Nella nostra analisi i dati si riferiscono alle regioni di residenza dei depositanti e agli anni di registrazione in cui le domande sono state depositate; è stato adottato un metodo di calcolo frazionale per evitare che un singolo brevetto fosse conteggiato più volte. Il numero di brevetti è stato normalizzato per la popolazione fornita dall'Eurostat. Per la classificazione tecnologica dei brevetti sono state utilizzate le 5 macro aree e le 35 classi tecnologiche presenti nelle tavole di aggregazione dei codici dell'International Patent Classification (IPC), fornite dalla World Intellectual Property Organization (WIPO). Le informazioni preliminari sul numero di domande di brevetto presentate nel periodo 2021-23 derivano dal *Patent Index* dell'EPO, edizioni 2022 e 2023. I dati riferiti alla tutela dei marchi e del design provengono dall'edizione del 2023 dello *European Innovation scoreboard* (EIS) e del *Regional Innovation scoreboard* (RIS) della Commissione Europea, basati su dati dello European Union Intellectual Property Office (EUIPO), normalizzati per il dato del PIL di fonte Eurostat.

I dati riferiti alla spesa in ricerca e sviluppo, agli addetti specializzati in scienze e tecnologie (*Human Resources in Science and Technology*, HRST) e ai tassi di natalità delle imprese sono di fonte Eurostat..

Le informazioni sulle start up innovative provengono dalla relativa sezione speciale del Registro delle imprese. Il numero delle start up è normalizzato rispetto al numero di società di capitali attive di fonte Infocamere. I dati di bilancio sono di fonte Cerved e quelli relativi all'esposizione delle imprese nei confronti del sistema finanziario di fonte Centrale dei rischi.

I dati relativi alle università e alla qualità della ricerca provengono dal Ministero dell'Istruzione e del merito (MIM). I dati sui livelli di istruzione terziaria e sui laureati nelle discipline STEM sono di fonte Eurostat e Istat (*Rapporto BES 2022*).

Per la metodologia di classificazione delle regioni europee in gruppi di confronto, sono state considerate quelle simili alla Lombardia in termini di grado di sviluppo, popolazione e struttura produttiva. Il cluster comprende quindi le seguenti regioni: Vlaams Gewest (Belgio), Alsace, Rhône-Alpes (Francia), Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz (Germania), Emilia-Romagna, Toscana, Piemonte, Veneto (Italia), Noord-Brabant (Paesi Bassi), Cataluña, País Vasco (Spagna), Östra Mellansverige, Västsverige (Svezia). Per ulteriori dettagli, cfr. la voce *Contributo di nativi e stranieri alla crescita dell'occupazione regionale*.

Caratteristiche delle imprese multinazionali

Per l'analisi delle caratteristiche dell'occupazione, dei premi salariali, dell'innovazione e dell'export del riquadro Le imprese multinazionali nell'economia della regione, il campione di imprese di riferimento comprende le società di capitali presenti nella base dati Cerved per gli anni dal 2010 al 2022, con l'esclusione delle imprese immobiliari e finanziarie (definizione che comprende anche factoring, leasing e holding finanziarie). Fra le imprese del campione sono state identificate quelle appartenenti a un gruppo multinazionale utilizzando le informazioni sull'entità giuridica che esercita il controllo ultimo a livello globale (*global ultimate owner*, GUO) elaborate da Bureau Van Dijk. Il GUO di un'impresa è individuato come la persona giuridica che detiene più del 50 per cento delle quote, in via diretta oppure indirettamente tramite società intermedie controllate per maggioranza assoluta. Un'impresa è classificata

come appartenente a un gruppo multinazionale se il suo GUO detiene aziende in più di un paese, indipendentemente dal fatto che abbia nazionalità italiana o estera.

Per le analisi delle caratteristiche dell'occupazione e premi salariali, alle imprese sono state collegate informazioni campionarie sulle storie lavorative dei rispettivi dipendenti. A tal fine è stata impiegata la base dati di fonte INPS per l'anno 2021 (ultimo anno disponibile), contenente dati sui contratti di lavoro di tutti i soggetti nati il primo e il nono giorno di ciascun mese. I lavoratori sono stati attribuiti alle regioni sulla base dell'informazione sul loro comune di lavoro. Per testare l'ipotesi che un dipendente di un'impresa multinazionale abbia una maggiore probabilità di essere occupato a tempo indeterminato, a parità di caratteristiche demografiche del lavoratore e dimensioni e settore di attività delle imprese, è stata effettuata per l'anno 2021 un'analisi di regressione stimando il seguente modello di probabilità lineare, separatamente per ciascuna regione:

$$1(\text{Tempo Indeterminato})_{ijgs} = \alpha + \beta * 1(\text{Multinazionale})_j + X_i' \delta + \lambda_g + \theta_s + \varepsilon_{ijgs}$$

dove:

- $1(\text{Tempo Indeterminato})_{ijgs}$ è una variabile dicotomica, uguale a 1 se il lavoratore i , occupato nell'impresa j , di classe dimensionale g e attiva nel settore s , ha un contratto di lavoro a tempo indeterminato e zero altrimenti;
- $1(\text{Multinazionale})_j$ è una variabile dicotomica, uguale a 1 se l'impresa j è di tipo multinazionale e zero se non lo è;
- X_i sono variabili di controllo categoriche a livello di lavoratore (il suo genere e la sua età);
- λ_g e θ_s sono effetti fissi che identificano, rispettivamente, la classe dimensionale (micro, piccole, medie e grandi imprese) e il settore di attività (con dettaglio per classe di Ateco 2007);
- il termine di errore ε_{ijgs} è statisticamente robusto a correlazione seriale a livello di settore di attività;
- β rappresenta il differenziale di probabilità che un dipendente di un'impresa multinazionale abbia un contratto a tempo indeterminato rispetto a un dipendente di un'impresa non multinazionale.

Per l'analisi del differenziale salariale è stata effettuata una analisi di regressione sulla base del seguente modello, stimato separatamente per ciascuna regione:

$$\begin{aligned} \ln(\text{SalarioGiornaliero})_{icjgst} \\ = \alpha + \beta * 1(\text{Multinazionale})_{it} + X_i' \delta + Y_c' \sigma + \lambda_g + \theta_s + \delta_t + \varepsilon_{ijgs} \end{aligned}$$

dove:

- $\ln(\text{SalarioGiornaliero})_{icjgst}$ è il logaritmo della retribuzione giornaliera del lavoratore i , occupato con il contratto c nell'impresa j , di classe dimensionale g e attiva nel settore s ;
- $1(\text{Multinazionale})_j$ è una variabile dicotomica, uguale a 1 se l'impresa j è di tipo multinazionale e zero se non lo è;
- X_i sono variabili di controllo categoriche a livello di lavoratore (il suo genere, la sua età);
- Y_c sono variabili di controllo categoriche a livello di contratto (tipo di orario, tipologia del contratto e qualifica);
- λ_g e θ_s sono effetti fissi che identificano, rispettivamente, la classe dimensionale (micro, piccole, medie e grandi imprese) e il settore di attività (con dettaglio per classe di Ateco 2007);
- il termine di errore ε_{ijgs} è statisticamente robusto a correlazione seriale a livello di settore di attività;
- β rappresenta il parametro di interesse da stimare.

Per le analisi su innovazione e export relative ai brevetti si sono utilizzate le informazioni sulle famiglie dei brevetti depositati all'Ufficio europeo dei brevetti (European Patent Office, EPO) e ai relativi inventori predisposte da Unioncamere per gli anni 2018 e 2019. Per famiglia si intende un insieme di brevetti che hanno la medesima data di priorità (la data in cui la domanda di brevetto è stata per la prima volta depositata in uno degli stati facenti parte della Convenzione di Parigi per la protezione dei beni di proprietà intellettuale) e che insistono sulla medesima invenzione. Le imprese innovatrici possono avere più stabilimenti produttivi distribuiti sul territorio italiano. Ciascuna famiglia di brevetti è stata attribuita alla regione di residenza dei suoi inventori. Nel caso di una famiglia i cui inventori si distribuiscono su più regioni, essa viene allocata sul territorio sulla base della quota di inventori residenti in ciascuna regione. Solo per l'1,8 per cento delle famiglie brevettuali non è possibile individuare la localizzazione degli inventori: esse vengono attribuite alla regione dove è localizzata la sede legale dell'impresa.

Per verificare se la probabilità di innovare sia differente per le imprese multinazionali anche a parità di classe dimensionale e settore di attività è stato stimato, tramite metodo dei minimi quadrati ordinari, il seguente modello di probabilità lineare, stimato a livello nazionale:

$$1(\text{Brevetti} > 0)_{igt} = \alpha + \beta * 1(\text{Multinazionale})_{it} + \lambda_g + \theta_s + \delta_t + \varepsilon_{ijgs}$$

dove:

- $1(\text{Brevetti} > 0)_{igt}$ è una variabile dicotomica che assume valore 1 se l'impresa i , di classe dimensionale g , attiva nel settore s , nell'anno t ha brevettato e zero altrimenti;
- $1(\text{Multinazionale})_{it}$ è una variabile dicotomica, uguale a 1 se l'impresa i nell'anno t è una multinazionale e zero se non lo è;
- le variabili λ_g , θ_s e δ_t sono effetti fissi che identificano rispettivamente la classe dimensionale, il settore di attività e l'anno di osservazione;
- il termine di errore ε_{ijgs} è statisticamente robusto a correlazione seriale a livello di impresa;
- β rappresenta il parametro di interesse da stimare.

Le analisi relative alle esportazioni sfruttano le informazioni raccolte dall'Agenzia delle Dogane sulle esportazioni di beni effettuate dalle imprese italiane nel periodo 2018-22. I valori delle vendite all'estero sono attribuiti alle regioni sulla base della provincia di provenienza dei beni esportati (circa l'1,5 per cento dell'export complessivo non territorializzabile è localizzato sulla base della sede legale dell'impresa).

La probabilità di esportare delle multinazionali a parità di classe dimensionale e settore di attività è stata stimato con il seguente modello di probabilità lineare, stimato a livello nazionale:

$$1(\text{Export} > 0)_{igt} = \alpha + \beta * 1(\text{Multinazionale})_i + \lambda_g + \theta_s + \delta_t + \varepsilon_{ijgs}$$

dove:

- $1(\text{Export} > 0)_{igt}$ è una variabile dicotomica che assume valore 1 se l'impresa i , di classe dimensionale g , attiva nel settore s , nell'anno t ha esportato e zero altrimenti;
- le variabili λ_g , θ_s e δ_t sono effetti fissi che identificano rispettivamente la classe dimensionale, il settore di attività e l'anno di osservazione;
- il termine di errore ε_{ijgs} è statisticamente robusto a correlazione seriale a livello di impresa;
- β rappresenta il parametro di interesse da stimare.

Cessioni e stralci dei prestiti in sofferenza

Ai sensi della circolare della Banca d'Italia 272/2008 hanno formato oggetto di rilevazione per l'analisi svolta nella sezione riguardante l'uscita dei prestiti in sofferenza dai bilanci delle banche le cessioni di sofferenze (tramite operazioni di cartolarizzazione o altre forme di cessione) aventi come controparti cessionarie soggetti diversi dalle istituzioni finanziarie monetarie (IFM), realizzate nel

periodo di riferimento e che comportano la cancellazione dei finanziamenti dalle pertinenti voci dell'attivo secondo i principi contabili (regole per la *derecognition* dell'IFRS 9). Dal mese di gennaio del 2022 le cessioni di sofferenze vengono contabilizzate al valore complessivo ricevuto a titolo di corrispettivo della cessione. L'importo nominale dei crediti ceduti è ricostruito sommando al valore di cessione gli stralci rilevati al momento della cessione.

Relativamente agli stralci hanno formato oggetto di rilevazione unicamente quelli per perdite totali o parziali di attività finanziarie intervenute nel periodo di riferimento della segnalazione a seguito di eventi estintivi ai sensi della circolare della Banca d'Italia 272/2008. In particolare, sono stati considerati gli stralci di finanziamenti verso clientela non oggetto di cessione e gli stralci relativi a finanziamenti verso clientela ceduti a soggetti diversi da IFM e non oggetto di cancellazione dall'attivo. La circolare 272/2008 in materia di segnalazioni di vigilanza prevede che gli eventi estintivi da prendere in considerazione ricorrono quando i competenti organi aziendali abbiano, con specifica delibera, preso definitivamente atto dell'irrecuperabilità dell'attività finanziaria o di una quota parte della stessa oppure abbiano rinunciato agli atti di recupero per motivi di convenienza economica. Questo principio vale anche in caso di attività in sofferenza verso soggetti sottoposti a procedura concorsuale.

Composizione dei mutui erogati a famiglie consumatrici per acquisto abitazione

I dati sono stati elaborati sulla base delle informazioni fornite, per ciascun cliente, dalle banche che partecipano alla Rilevazione analitica dei tassi di interesse attivi. A livello nazionale a queste banche a fine 2023 faceva capo l'82 per cento dell'ammontare complessivo delle erogazioni di prestiti a famiglie consumatrici per l'acquisto di abitazioni tratto dalle segnalazioni di vigilanza. I dati sono riferiti alla clientela la cui esposizione complessiva verso l'intermediario erogante (comprensiva del nuovo mutuo) supera la soglia di censimento di 75.000 euro. Le informazioni rilevate includono la data di concessione, la banca, l'importo, il tasso di interesse praticato, la durata, il tipo di tasso, il numero di soggetti a cui è intestato il mutuo. Sono disponibili le seguenti caratteristiche dei mutuatari: localizzazione geografica, genere, età e paese di nascita, prima data di censimento nella Centrale dei rischi.

Compravendite di abitazioni per tipologia di comune

L'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate ha reso disponibili i dati sul numero di compravendite normalizzate a livello comunale dal 2011 (per maggiori informazioni e per le definizioni, cfr. la documentazione presente nel sito internet dell'Agenzia delle Entrate).

L'articolazione amministrativa del territorio nazionale utilizzata nelle elaborazioni è quella in essere alla fine del 2023, come desumibile dal sito dell'Istat (cfr. *Codici statistici delle unità amministrative territoriali: comuni, città metropolitane, province e regioni*).

Per la classificazione dei comuni secondo la tipologia di sistema locale del lavoro (urbani e non urbani), cfr. *L'economia delle regioni italiane*, Banca d'Italia, Economie regionali, 43, 2015. Il centroide corrisponde al comune principale di ogni sistema locale del lavoro.

Per la classificazione secondo la vocazione turistica, i comuni sono stati classificati come turistici o non turistici sulla base della quota degli occupati nelle unità locali del comparto attività dei servizi di alloggio e di ristorazione rispetto al totale degli occupati (rilevati dall'Istat nel 9° *Censimento generale dell'industria e dei servizi 2011*) e del rapporto tra il numero dei posti letto in strutture ricettive e il numero dei residenti (rilevati dall'Istat e riferiti al 2017). In particolare: (a) sono stati classificati come turistici i comuni con valori superiori contemporaneamente al terzo quartile della distribuzione nazionale di entrambe le variabili; (b) sono stati definiti come non turistici quei comuni con valori inferiori alla mediana della distribuzione nazionale di entrambe le variabili; (c) sono stati classificati come altri tutti gli altri comuni.

Contributo di nativi e stranieri alla crescita dell'occupazione regionale

Le aree geografiche sono basate sulla classificazione NUTS 2016 in vigore dal primo gennaio 2018. Sono state incluse nell'analisi tutte le regioni dei paesi dell'UE-27, ad esclusione dei territori d'oltremare (NUTS 2): Guadaloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte (Francia); Região Autónoma da Madeira, Região Autónoma dos Açores (Portogallo); Canarias, Ciudad de Ceuta, Ciudad de Melilla (Spagna). Il livello NUTS utilizzato non è uguale per tutti i paesi membri: per la maggior parte dei paesi europei si è scelto il livello NUTS 2; per Germania e Belgio il NUTS 1; per i paesi più piccoli (Cipro, Croazia, Estonia, Lettonia, Lussemburgo e Malta) non c'è differenza tra il livello NUTS 0 (cioè il paese) e quello 1 o 2. Le regioni sono state classificate sulla base di quattro variabili, misurate nel 2000: (a) essere o meno la regione che ospita la capitale dello stato membro; (b) PIL pro capite a parità di potere d'acquisto in rapporto alla media europea; (c) popolazione; (d) quota del valore aggiunto dell'industria in senso stretto. Per il PIL pro capite sono state utilizzate 2 soglie di classificazione (80 e 110 per cento della media UE-27); per la popolazione e la quota del valore aggiunto industriale un'unica soglia (la mediana del valore tra le regioni europee). I dati su PIL pro capite e quota di valore aggiunto nell'industria in senso stretto sono di fonte Eurostat, i dati sulla popolazione sono di fonte Ardeco.

I dati su occupati, forze di lavoro e popolazione provengono dalle serie storiche sul mercato del lavoro Eurostat per paese di origine e fascia di età 15-74 anni. La scomposizione della variazione dell'occupazione di nativi e stranieri si ottiene moltiplicando e dividendo l'occupazione per forze di lavoro e popolazione e sfruttando l'approssimazione logaritmica. La relazione finale è la seguente:

$$\Delta Occ = \Delta \frac{Occ}{FL} + \Delta \frac{FL}{Pop} + \Delta Pop + residuo$$

dove Δ indica la variazione percentuale tra il 2007 e il 2022, Occ rappresenta l'occupazione, FL le forze di lavoro e Pop la popolazione. Data l'approssimazione logaritmica, la scomposizione presenta anche un residuo.

I dati sul PIL provengono dai *Conti economici territoriali* Eurostat. Il PIL reale è stato ottenuto aggiustando le serie sul PIL nominale in parità di potere di acquisto per gli indici sul prodotto interno lordo in volume (anno base 2015). I valori pro capite sono stati poi calcolati normalizzando il PIL reale per la popolazione nella fascia di età 15-74 proveniente dalle serie Eurostat sul mercato del lavoro. La scomposizione della variazione del PIL pro capite si ottiene moltiplicando e dividendo numeratore e denominatore per l'occupazione e sfruttando l'approssimazione logaritmica. La relazione finale è la seguente:

$$\Delta \frac{PIL}{Pop} = \Delta \frac{PIL}{Occ} + (\Delta Occ - \Delta Pop) + residuo$$

I termini ΔOcc e ΔPop sono stati poi ulteriormente scomposti in contributo alla variazione delle componenti nativa e straniera.

Credito al consumo

La quota di credito al consumo finalizzato all'acquisto di mezzi di trasporto è ottenuta in base alla segnalazione delle banche e a una stima della componente relativa alle società finanziarie, calcolata assumendo che per questi intermediari la quota del credito al consumo destinato all'acquisto dei mezzi di trasporto erogata in regione sia identica a quella nazionale.

I tassi di interesse armonizzati sulle erogazioni di nuovo credito al consumo alle famiglie e gli importi relativi ai nuovi prestiti provengono dalla segnalazione relativa ai tassi di interesse armonizzati segnalati da un campione di banche (cfr. la circolare della Banca d'Italia 248/2002). Il fenomeno esclude i prestiti collegati ai conti correnti, prestiti rotativi e carte di credito. La serie del tasso di interesse nazionale beneficia del riporto all'universo dei nuovi flussi.

Credito bancario alle imprese per classe di probabilità di default

Ai sensi dell'art. 178 del regolamento europeo relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento (regolamento UE/2013/575) un'impresa si considera in default se la banca giudica improbabile che, senza il ricorso ad azioni quali l'escussione delle garanzie, il debitore adempia integralmente alla sua obbligazione oppure se il debitore è in arretrato da oltre 90 giorni (in alcuni casi, ad es. per le amministrazioni pubbliche, 180) nel pagamento di un'obbligazione rilevante. Per maggiori dettagli, cfr. il regolamento UE/2013/575.

I dati riferiti alla probabilità di default (PD) presenti nella base dati AnaCredit sono segnalati secondo quanto stabilito dal regolamento UE/2016/867 e dal manuale del 2019 della BCE, *AnaCredit Reporting Manual* (parte II: *Datasets and data attributes*, par. 11.4.1: *Probability of default*), con un orizzonte temporale di un anno, dalle banche che dispongono di modelli interni per la valutazione del rischio di credito ai fini prudenziali. Per ogni data, alle imprese affidate da più banche è stata associata la media delle PD segnalate dalle diverse banche ponderata per il rispettivo ammontare di prestito accordato. Dall'analisi sono state escluse le imprese, e i relativi crediti, prive di almeno una PD segnalata; per le imprese affidate contemporaneamente da almeno una banca dotata di modelli interni per la valutazione del rischio di credito e da almeno una banca che adotta un modello standard, è stato considerato l'ammontare complessivo dell'esposizione debitoria segnalato in AnaCredit da tutte le banche.

Debito delle Amministrazioni locali

Cfr. *Debito delle Amministrazioni locali*, Banca d'Italia, Statistiche.

Determinanti e previsioni dell'andamento demografico regionale

Le evidenze riportate si basano su nostre elaborazioni su dati Istat. I dati relativi alla popolazione, ai saldi di bilancio demografico e agli indicatori demografici sono tratti dal sito dell'Istat: *Demo: demografia in cifre*. In particolare, le informazioni relative al periodo successivo al 1° gennaio 2019 tengono conto dei risultati del *Censimento permanente della popolazione e delle abitazioni*.

Per ciascun anno, la popolazione è riferita al 1° gennaio dell'anno stesso. La variazione della popolazione può essere scomposta nella somma algebrica dei saldi annuali cumulati delle seguenti componenti: (a) il saldo naturale (differenza tra nati vivi e morti); (b) il saldo migratorio interno (differenza tra iscrizioni per trasferimento di residenza da altro comune e cancellazioni per trasferimento di residenza in altro comune); (c) il saldo migratorio con l'estero (differenza tra iscrizioni per trasferimento di residenza dall'estero e cancellazioni per trasferimento di residenza all'estero); (d) il saldo per rettifiche anagrafiche, eventuali aggiustamenti statistici (come l'aggiustamento statistico censuario a seguito dell'introduzione del censimento permanente) e eventuali variazioni nei confini territoriali. I saldi migratori descritti nelle analisi per la regione non considerano i trasferimenti di residenza tra comuni della regione stessa. Il contributo di ciascun fattore è calcolato rapportando il rispettivo saldo al valore iniziale della popolazione, moltiplicato per 1.000.

La classificazione delle aree urbane è basata sulla mappa delle Aree Interne secondo la definizione dell'Istat del 2021. Si definiscono Aree Centro le aggregazioni dei comuni denominati Polo (nel caso di comuni singoli), dei comuni denominati Polo intercomunale (in caso di comuni contermini) e dei comuni per i quali la distanza (espressa in minuti di percorrenza stradale) dal polo più vicino risulta minore della mediana dei tempi medi effettivi di percorrenza. I Poli sono rappresentati dai comuni che presentano congiuntamente l'offerta di almeno un liceo (classico o scientifico) e almeno uno fra istituto tecnico e istituto professionale, almeno un ospedale in cui sia presente il servizio Dipartimento emergenza e accettazione (DEA) di primo o di secondo livello e una stazione ferroviaria con connessioni dirette a servizi metropolitani regionali e di lunga percorrenza. Le proiezioni a livello comunale e

regionale si basano, rispettivamente, su nostre elaborazioni delle statistiche sperimentali e delle previsioni della popolazione presenti nella sezione Scenari demografici del sito dell'Istat: *Demo: demografia in cifre*.

I quozienti regionali di mortalità e natalità a parità di età con il resto del Paese sono calcolati applicando i quozienti specifici per classi di età al totale della popolazione regionale redistribuita in base alla distribuzione per età nazionale. Le previsioni sulle forze di lavoro sono basate sui tassi di attività regionali per genere e classe di età del 2022 applicati alle proiezioni demografiche, entrambi di fonte Istat.

Difficoltà nel reperimento di personale

Regione Lombardia

Nell'analisi sono stati utilizzati i dati sulle entrate di personale previste dalle imprese, elaborati dal sistema informativo Excelsior. I dati relativi ai diplomati provenienti da percorsi di formazione realizzati dagli Istituti tecnici superiori (ITS) sono stati rilevati dal sistema solo a partire dal 2020. Il sistema fornisce dati arrotondati alle decine, i totali possono dunque non coincidere con la somma delle componenti.

Il numero dei laureati totali è dato dalla somma dei laureati magistrali, dei laureati a ciclo unico e dei laureati triennali che non hanno proseguito gli studi e che sono disponibili a entrare nel mercato del lavoro. Per una stima di quest'ultima componente, si considera la quota di laureati triennali per ogni disciplina che, a un anno dalla laurea, ha dichiarato di non essersi mai iscritti a un corso di laurea di primo o secondo livello (dati di fonte AlmaLaurea). Si sono considerati i laureati da università tradizionali lombarde (telematiche escluse) con sede in regione.

Disposizioni sul personale sanitario

In materia di assunzioni. – La legge 27 dicembre 2006, n. 296 (legge finanziaria per il 2007) ha stabilito che la spesa per il personale per gli anni 2007, 2008 e 2009 non doveva superare il valore registrato nel 2004, ridotto dell'1,4 per cento (art. 1, comma 565); tale vincolo è stato prorogato fino al 2015. Per le Regioni in Piano di rientro (PdR) si aggiunge un'ulteriore disposizione, prevista dalla legge 23 dicembre 2009, n. 191 (legge finanziaria per il 2010), che ha introdotto il blocco automatico del turnover del personale, di durata almeno triennale. Tale blocco è stato poi in parte allentato al fine di facilitare il raggiungimento dei Livelli essenziali di assistenza (LEA) e, a decorrere dal 2015, la sua durata è stata limitata al biennio. Le regole per l'assunzione di personale degli enti sanitari pubblici sono state modificate con il decreto legge 30 aprile 2019, n. 35 (decreto "Calabria"): l'art. 11, comma 1, ha previsto che dal 2019 la spesa per il personale sanitario delle RSO non possa superare quella sostenuta nel 2018 (o, se superiore, il valore del 2004 diminuito dell'1,4 per cento). Tali limiti possono essere aumentati annualmente in proporzione all'incremento del Fondo sanitario regionale e subordinati alla predisposizione di un Piano triennale del fabbisogno del personale. La legge 27 dicembre 2019, n. 160 (legge di bilancio per il 2020) all'art.1, comma 269, ha poi specificato che le precedenti disposizioni si applicano anche alle Regioni a statuto speciale e alle Province autonome. Inoltre, è stato rimosso il blocco automatico del turnover del personale previsto per le Regioni in PdR (comma 4-bis).

Durante l'emergenza sanitaria sono state adottate, in via transitoria, diverse misure per far fronte alla carenza di personale. Si è inizialmente consentito il ricorso a contratti di lavoro autonomo con personale medico e infermieristico, anche in quiescenza, con la durata massima di sei mesi, in deroga alla normativa vigente (art. 23 del DL 9/2020). Con il decreto legge 17 marzo 2020, n.18 (decreto "cura Italia") all'art. 2-bis si è estesa la possibilità di attribuire incarichi di lavoro autonomo (anche di collaborazione coordinata e continuativa) agli iscritti agli albi delle professioni sanitarie, ai laureati in medicina e chirurgia abilitati all'esercizio della professione medica e iscritti agli ordini professionali, ai

medici specializzandi iscritti agli ultimi due anni di corso delle scuole di specializzazione, ai dirigenti sanitari, al personale sanitario e agli operatori sociosanitari collocati in quiescenza. Tali norme, di volta in volta prorogate, sono state da ultimo estese fino al 31 dicembre 2024. Inoltre, sempre il DL 18/2020, all'art. 2-ter, ha previsto la possibilità, in assenza di personale già in servizio, di conferire incarichi individuali a tempo determinato al personale sanitario, agli operatori sociosanitari nonché ai laureati in medicina e chirurgia, abilitati all'esercizio della professione medica e regolarmente iscritti a partire dal terzo anno del corso di formazione specialistica, pur se privi della cittadinanza italiana. Tali incarichi hanno la durata di un anno e non sono rinnovabili; qualora necessario possono essere conferiti anche in deroga ai vincoli previsti dalla legislazione vigente in materia di spesa per il personale. Il CCNL, stipulato il 2 novembre 2022 e relativo al periodo 2019-21, ha normato la facoltà di assumere, per esigenze temporanee o eccezionali, personale a tempo determinato (art. 70) e di stipulare contratti di somministrazione di lavoro a tempo determinato (art. 72).

Accanto ai provvedimenti volti a facilitare l'accesso all'SSN ve ne sono stati altri finalizzati a procrastinare l'uscita del personale. Il DL 18/2020 (art.12, comma 1) ha consentito alle aziende dell'SSN di trattenere in servizio in via transitoria i dirigenti medici e sanitari, il personale sanitario e gli operatori sociosanitari, anche in deroga ai limiti previsti dalle disposizioni vigenti per il collocamento in quiescenza. La norma è stata prorogata fino al 31 dicembre 2022. Il decreto legge 30 dicembre 2023, n. 215 (decreto "mille proroghe") ha stabilito che fino al 31 dicembre 2025 i dirigenti medici e sanitari delle aziende dell'SSN potranno richiedere la prosecuzione del rapporto di lavoro fino al compimento del settantaduesimo anno di età e le Amministrazioni ne potranno autorizzare il mantenimento in servizio. Per i medici convenzionati (che includono la medicina interna e gli specialisti ambulatoriali) la Fondazione Enpam ha previsto che dal 1° marzo 2024 i professionisti che decidono di rimanere in servizio dopo il compimento dei 68 anni di età potranno beneficiare di una maggiorazione pensionistica.

In materia di medicina convenzionata nel periodo emergenziale e per finalità del PNRR. – I provvedimenti emanati durante il periodo emergenziale hanno previsto la possibilità per i laureati in medicina e chirurgia abilitati, anche durante l'iscrizione ai corsi di specializzazione o ai corsi di formazione specifica, di assumere incarichi provvisori o di sostituzione di medici di medicina generale o di pediatri in convenzione, e di essere coinvolti nelle Unità speciali di continuità assistenziale (USCA). Per il recupero delle prestazioni di specialistica e di screening non effettuate nel periodo emergenziale, il decreto legge 14 agosto 2020, n. 104 (cosiddetto decreto "agosto") ha previsto diverse misure, poi ripetutamente prorogate fino alla fine del 2023, tra cui l'aumento del monte ore dell'assistenza specialistica ambulatoriale convenzionata interna.

L'Accordo collettivo nazionale (ACN) per la medicina generale firmato nel 2022, riferito al triennio 2016-19, ha istituito il ruolo unico di medicina primaria, unificando i medici di assistenza primaria (confluiti nel ruolo unico a ciclo di scelta) e quelli di continuità assistenziale (ruolo unico ad attività oraria), permettendo una transizione diretta da una funzione all'altra. Per i medici del ruolo unico a ciclo di scelta che operano in studi multiprofessionali l'ACN prevede la possibilità, a livello regionale, di innalzare il massimale di scelte per medico (stabilito di norma a 1.500) fino a 1.800. La nuova ipotesi di ACN, siglata l'8 febbraio 2024 e relativa al triennio 2019-21, porta a compimento l'attuazione del ruolo unico, con progressiva modulazione dell'attività a ciclo di scelta e su base oraria; definisce inoltre alcune modalità di integrazione dell'attività oraria dei medici presso le strutture previste per l'assistenza territoriale, in linea con quanto disposto dal DM 77/2022.

In materia di personale delle strutture previste dal PNRR. – Nella missione 6: salute, la prima componente è dedicata al potenziamento dell'assistenza territoriale da perseguire attraverso il rafforzamento e/o creazione di strutture e presidi territoriali, il rafforzamento dell'assistenza domiciliare, lo sviluppo della telemedicina e una più efficace integrazione con tutti i servizi sociosanitari. La riforma dell'organizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale è regolata dal decreto interministeriale del 23

maggio 2022 (DM 77/2022), che ridisegna funzioni e standard del distretto e definisce gli standard di operatività delle strutture territoriali previste nell'ambito del PNRR: ospedali di comunità (OdC), unità di continuità assistenziale (UCA), centrali operative territoriali (COT), case della comunità (CdC), assistenza domiciliare integrata (ADI) e infermiere di famiglia o comunità (IFoC). La lettura congiunta del DM 77/2022 e dei target di assistenza territoriale previsti dal PNRR consente di formulare alcune ipotesi per la stima del fabbisogno di personale per ciascuna struttura. Le strutture prese a riferimento per la determinazione del fabbisogno sono quelle indicate nel Piano originario e oggetto dei Contratti istituzionali di sviluppo (CIS) tra le Regioni e il Ministero della Salute, nonostante la recente rimodulazione del PNRR abbia ridotto i target complessivi. La scelta è determinata sia dalla mancanza di informazioni sui nuovi target a livello regionale sia dalla considerazione che i target iniziali rappresentano comunque degli obiettivi che devono essere raggiunti, anche se in un orizzonte temporale più ampio e trovando copertura in risorse alternative.

A livello nazionale, l'obiettivo fissato dal Piano consiste nell'attivazione di 400 OdC; il DM 77/2022 fissa per tali strutture i seguenti target: un numero di infermieri compreso tra 7 e 9 per struttura, operatori sociosanitari in numero compreso tra 4 e 6, e personale con funzioni riabilitative compreso tra 1 e 2 unità. È prevista anche la presenza di un medico per 4,5 ore al giorno per 6 giorni su 7 per ciascuna struttura; il numero di medici complessivo è stato da noi determinato assegnando 0,5 unità di personale per struttura. Per le UCA il PNRR rinvia al DM 77/2022 che prevede per ognuna di esse la presenza di un medico e di un infermiere, aventi lo stesso bacino di utenza del distretto sanitario, ovvero 1 unità ogni 100.000 abitanti; il numero di unità è stato determinato sulla base delle proiezioni Istat della popolazione alla fine del 2026. Il PNRR prevede l'attivazione di 600 COT; il DM 77/2022 individua la dotazione standard di personale infermieristico compreso tra 4 e 6 unità (di cui 1 coordinatore), e 1-2 unità di personale sociosanitario di supporto (OSS). Nell'ambito del PNRR, il target da perseguire è l'attivazione sul territorio nazionale di almeno 1.350 CdC hub; il fabbisogno di personale che il DM 77/2022 definisce per tali strutture si riferisce solo a quello infermieristico e a quello di supporto sociosanitario e amministrativo, anche se la CdC sarà una struttura fisica in cui opererà un team multidisciplinare che include anche i medici di medicina generale, i pediatri di libera scelta, i medici specialistici, e potrà ospitare anche assistenti sociali. Per le unità di personale infermieristico il DM 77/2022 stabilisce che dovranno essere presenti tra 7 e 11 infermieri di comunità (IFoC), con una ripartizione per funzioni (1 coordinatore, 1-2 IFoC per le attività ambulatoriali, 1-2 IFoC per il triage, 4-6 IFoC per ADI); le unità di personale di supporto dovranno essere comprese tra 5 e 8, a queste si aggiungono le unità per la riabilitazione dell'ADI. Tali unità sono state calcolate applicando lo standard minimo di 0,2 ogni 1.000 trattati, ovvero il 10 per cento degli abitanti con almeno 65 anni; si è inoltre assunto che le unità di operatori sociosanitari per struttura siano di numero compreso tra 3 e 6.

Divari territoriali nelle retribuzioni dei dipendenti nel settore privato

Province autonome di Trento e di Bolzano

L'analisi delle retribuzioni utilizza i dati individuali di fonte INPS riferiti a un campione rappresentativo di lavoratori dipendenti nati in 24 date dell'anno e contiene informazioni relative all'imponibile annuo lordo riferito al singolo rapporto di lavoro, al numero di settimane e giorni retribuiti, alla qualifica, alla tipologia di orario e al contratto di lavoro. Le retribuzioni nominali sono al lordo di imposte sul reddito e contributi a carico del lavoratore e al netto dei trasferimenti; comprendono la tredicesima, i premi di produzione e gli straordinari. Dopo la rimozione degli *outliers* (il primo e l'ultimo percentile della distribuzione dei salari annuali, delle ore lavorate e dei salari orari), il salario annuale (collassato a livello di individuo) è scomposto nel contributo delle ore lavorate (calcolate come settimane effettivamente lavorate, distinguendo fra part-time e full-time, moltiplicate per l'orario contrattuale) e del salario orario (ottenuto dividendo l'imponibile annuo per il numero di ore lavorate).

Le stime sulle retribuzioni orarie a parità di caratteristiche strutturali sono state condotte per mezzo di una scomposizione Oaxaca-Blinder in cui la variabile dipendente è il logaritmo del salario orario e le variabili esplicative sono: una variabile dicotomica che indica la provincia di lavoro (Trento o Bolzano), le caratteristiche del lavoratore (età, genere, nazionalità, qualifica e tipo di contratto), quelle dell'impresa (dimensione, settore di attività) e gli effetti fissi anno. Gli errori standard sono raggruppati a livello di impresa.

Domanda e offerta di istruzione terziaria

Regione Campania

Per immatricolati si intendono i soggetti che si sono iscritti, per la prima volta nella loro vita, ad un corso di studi di istruzione terziaria (triennale o magistrale a ciclo unico) presso un ateneo italiano (tradizionale o telematico). Sono pertanto esclusi gli studenti che, immatricolati in anni precedenti, abbiano abbandonato il corso intrapreso e si siano iscritti a un altro corso o presso un altro ateneo.

I residenti in Campania che nell'anno accademico 2022-23 si sono immatricolati negli atenei telematici sono stati stimati per differenza tra la totalità dei campani che si sono iscritti all'università per la prima volta e coloro che si sono immatricolati presso atenei tradizionali.

L'indice di specializzazione dell'offerta formativa degli atenei campani è calcolato considerando il numero dei docenti nelle diverse aree disciplinari identificate con i 14 Consigli universitari nazionali (CUN). Esso è ottenuto come rapporto tra la quota di docenti in una data area disciplinare nella regione sul totale regionale e quella media nazionale. Valori superiori (inferiori) all'unità indicano una specializzazione (despecializzazione) nell'area indicata. Per quanto riguarda l'analisi della qualità della ricerca si sono utilizzate le elaborazioni dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) presenti nelle schede per i singoli atenei tradizionali relativi all'esercizio di valutazione più recente, ovvero quello del quadriennio 2015-19, essendo il successivo ancora in corso. Sono stati considerati i prodotti, pubblicati per la prima volta nel periodo 2015-19, afferiti da professori di prima e seconda fascia, ricercatori a tempo indeterminato e determinato (con contratto stipulato ai sensi dell'art. 1 della L. 240/2010) e assistenti del ruolo (a esaurimento), in servizio alla data del 1° novembre 2019. Non sono stati considerati i prodotti afferenti alla cosiddetta Terza missione delle università italiane. Essi sono valutati, mediante attribuzione di punteggi legati a specifiche classi di merito, al fine di costruire l'indicatore R di ANVUR che misura la qualità dei prodotti di un'istituzione, di un'area geografica o di un ambito didattico rispetto alla qualità media su base nazionale. Utilizzando gli indicatori R attribuiti agli atenei dai Gruppi di esperti della valutazione (GEV) e calcolando per formula inversa i relativi valori nazionali, sono stati costruiti gli indicatori regionali. Valori superiori (inferiori) all'unità indicano una produzione scientifica superiore (inferiore) rispetto alla media nazionale.

Eccesso di risparmio delle famiglie

Il risparmio annuale delle famiglie residenti in ciascuna regione è stato calcolato a partire da una stima dei loro consumi. I consumi interni per regione sono stati tratti dai *Conti economici territoriali*, corretti con la media 2011-22 della spesa dei soli residenti in regione ottenuta moltiplicando la spesa media delle famiglie residenti (dall'*Indagine sulle spese delle famiglie* dell'Istat) per il numero di famiglie in ciascuna regione (dalla *Rilevazione sulle forze di lavoro* dell'Istat). Sottraendo questa stima dei consumi dei residenti dal loro reddito è stata calcolata una stima del risparmio regionale. La propensione media al risparmio è pari al rapporto tra il risparmio così stimato e il reddito disponibile. Il valore controfattuale del risparmio per il biennio 2020-21 è stato infine ottenuto applicando al reddito, per ogni anno, la media della propensione al risparmio del periodo 2015-19.

Al fine di esaminare la distribuzione dell'eccesso di risparmio per fasce di reddito sono state stimate per ogni macro area le propensioni mediane al risparmio delle famiglie che si collocano nei diversi quintili di reddito (oppure, per le regioni più grandi, anche i dati regionali ma limitando a due le fasce di reddito, al di sopra e al di sotto della fascia mediana del reddito nazionale). La stima di tali propensioni è stata effettuata utilizzando i dati dell'*Indagine sui bilanci delle famiglie italiane* (IBF) del 2016 (ultima indagine disponibile prima della pandemia) e del 2020 (ultima indagine effettuata). Le propensioni mediane al risparmio per fascia di reddito sono state corrette applicando un fattore di aggiustamento dato dal rapporto tra la propensione media al risparmio desumibile dai dati Istat e quella ricavabile dai dati dell'IBF a livello nazionale (cfr. A. Colabella, E. Guglielminetti e C. Rondinelli, *The distribution and use of Italian households' savings after the pandemic*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 797, 2023).

Per quantificare l'eccesso di risparmio accumulato dalle famiglie appartenenti a queste cinque (due per le regioni più grandi) classi di reddito, è stato condotto un esercizio controfattuale assumendo che la propensione al risparmio del 2020 sia rimasta pari a quella del 2016. In particolare, utilizzando i dati dell'IBF del 2020 è stato calcolato, per ogni classe di reddito, l'ammontare del reddito disponibile e due misure del risparmio: quello effettivamente realizzato nel 2020 (come prodotto tra il reddito disponibile complessivo 2020 e la propensione mediana al risparmio 2020) e quello controfattuale (come prodotto tra il reddito disponibile complessivo 2020 e la propensione mediana al risparmio riferita al 2016). L'eccesso di risparmio nel 2020 è stato quindi determinato come differenza tra risparmio effettivo e controfattuale. Questa grandezza è stata infine espressa in percentuale del reddito disponibile nel 2020 per ogni fascia di reddito.

Energia elettrica da fonti rinnovabili

I dati sulla capacità produttiva da fonti rinnovabili, disponibili a partire dal 2000, derivano dalla sezione Statistiche, Evoluzione del mercato elettrico, del sito di Terna e fanno riferimento alla potenza efficiente netta. La potenza efficiente è la massima quantità di potenza elettrica che un impianto può produrre in modo ottimale e sostenibile per un periodo di tempo prolungato, considerando tutte le sue componenti al massimo livello di efficienza e nelle condizioni ideali. La potenza efficiente è lorda o netta se misurata rispettivamente ai morsetti dei generatori elettrici degli impianti o all'uscita degli stessi. I dati relativi alla potenza nominale installata per classe di potenza fanno invece riferimento alle consistenze rilevate dal sistema di Gestione anagrafica unica degli impianti (GAUDI), la piattaforma unica a livello nazionale che raccoglie i dati anagrafici di tutti gli impianti di produzione di energia elettrica. I dati, aggiornati mensilmente, sono scaricabili dalla sezione Fonti rinnovabili del sito di Terna.

Per l'analisi della distribuzione comunale degli impianti da Fonti energetiche rinnovabili (FER) sono stati utilizzati i dati del Gestore dei servizi energetici (GSE) distribuiti attraverso il portale Atlaimpianti, aggiornati a luglio del 2021 e relativi agli impianti beneficiari di incentivi gestiti dal GSE. Per studiare la correlazione tra la distribuzione geografica degli impianti e le caratteristiche delle aree che li ospitano sono stati stimati modelli di regressione lineare multivariata in cui la variabile dipendente è la densità comunale degli impianti (misurata dalla potenza installata per chilometro quadrato) e le variabili esplicative sono un insieme di caratteristiche di producibilità potenziale, orografia e indicatori socioeconomici. In particolare, il potenziale produttivo di ogni comune è misurato rispettivamente dalla velocità media del vento per l'eolico e dall'energia solare cumulata annuale per il fotovoltaico; entrambe le variabili sono elaborazioni su dati forniti da Ricerca sul sistema energetico spa (RSE). I modelli stimati includono tra le covariate la fascia altimetrica, il grado di urbanizzazione, una dummy per comuni litoranei, la densità della popolazione, la quota comunale di addetti alla manifattura e la quota della popolazione in età da lavoro, tutte variabili di fonte Istat.

Le imprese che autoproducono energia da fonti rinnovabili sono state identificate utilizzando le liste dei beneficiari di incentivi per l'autoproduzione di energia FER assegnati dal GSE. Gli incentivi presi in considerazione per l'identificazione delle imprese sussidiate sono i seguenti:

- Certificati verdi (CV): sottoscrivibili fino al 2015, sono dei titoli riconosciuti in misura proporzionale all'energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili e da alcuni impianti cogenerativi.
- Gestione riconoscimento incentivo (Grin): incentivi previsti dal DM 6 luglio 2012, che dal 2016 hanno sostituito i certificati verdi per gli impianti per i quali non era ancora terminato il periodo incentivante. Garantiscono sulla produzione netta di energia la corresponsione di una tariffa in euro da parte del GSE, aggiuntiva ai ricavi derivanti dalla valorizzazione dell'energia.
- Conto energia (CE): sottoscrivibile fino al 2013, era dedicato agli impianti solari fotovoltaici; consiste in un importo fisso erogato sulla base dell'energia prodotta per un periodo di vent'anni, originariamente sulla base dell'energia prodotta poi dal 2013 con meccanismi tariffari diversi in base alla quota di energia auto consumata e a quella immessa in rete.
- Tariffe onnicomprensive (TO): disponibili per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili con potenza fino a 1 megawatt (200 kilowatt per gli impianti eolici) entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2012 (L. 244/2007). Era un sistema di tariffe fisse, alternativo ai CV, il cui valore includeva sia la componente incentivante sia la componente di valorizzazione dell'energia elettrica immessa in rete.
- Incentivi per le FER-elettriche: incentivi per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili diverse da quella solare introdotti da alcuni decreti ministeriali (DM 6 luglio 2012, DM 23 giugno 2016, DM 4 luglio 2019, DM 16 settembre 2020), in sostituzione degli interventi previsti dal DM 18 dicembre 2008. Prevedono diversi meccanismi incentivanti sull'energia netta immessa in rete, in base alla potenza dell'impianto e al decreto di riferimento.

Gli identificativi dei soggetti che hanno beneficiato di almeno una tipologia degli incentivi considerati (almeno una volta nel periodo tra il 2014 e il 2022) sono stati incrociati con i dati di bilancio di fonte Cerved per gli anni 2019-22 per identificare un campione di imprese che, avendo beneficiato di incentivi per le FER, sono verosimilmente dotate di autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Le caratteristiche di queste imprese sono state confrontate con quelle delle imprese non beneficiarie. Dall'analisi sono state escluse le imprese del settore "Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata" (classificazione Ateco 35) e le attività finanziarie e assicurative (Ateco 64-66).

Per analizzare eventuali benefici in termini di redditività nel 2022 rispetto all'anno precedente associati all'autoproduzione di energia elettrica è stata stimata sul campione di imprese beneficiarie e non beneficiarie la seguente regressione:

$$\Delta \frac{MOL}{attivo_i} = \alpha + \beta \text{beneficiario}_i + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

dove beneficiario_i è un indicatore dello status di beneficiario di incentivi all'autoproduzione e X_i un vettore di controlli di settore (Ateco 2007 a 2 cifre) e classe dimensionale (fatturato inferiore a 10 milioni, tra 10 e 50 milioni o superiore a 50 milioni).

Valori del coefficiente associato allo status beneficiario strettamente positivi e con un livello di significatività superiore al 5 per cento sono stati considerati evidenza di una migliore dinamica della redditività di tali imprese rispetto alle non beneficiarie.

Entrate non finanziarie degli enti territoriali

I valori delle entrate sono elaborati a partire dai dati sugli incassi tratti dal Sistema informativo delle operazioni degli enti pubblici (Siope). L'aggregato comprende Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, Province e Città metropolitane, Comuni e loro Unioni, gestioni commissariali di Province e Comuni con l'esclusione del Comune di Roma. Si è proceduto a elidere i trasferimenti tra enti ricompresi all'interno dello stesso livello di governo al fine di ottenere il valore complessivo delle entrate incassate per tipologia di ente. Le compartecipazioni e i fondi perequativi (classificati dagli enti nel Titolo I dei loro bilanci) sono nella voce "trasferimenti".

Sono state effettuate delle rettifiche ai dati del Siope utilizzando le informazioni provenienti dai rendiconti delle Regioni. In particolare, in Friuli Venezia Giulia la voce "entrate correnti" è stata corretta per l'importo degli oneri versati all'Erario a seguito di compensazioni e rimborsi riconosciuti ai contribuenti; la voce "tributi propri" della Regione è stata corretta per l'importo versato all'Erario per conguagli delle compartecipazioni al gettito dei tributi erariali relativi ad annualità pregresse; nel 2023, a seguito della riforma dell'Imposta locale immobiliare autonoma (ILIA), dai trasferimenti della Regione Friuli Venezia Giulia è stato sottratto l'importo ricevuto dai Comuni, per il successivo riversamento allo Stato, dell'imposta sugli immobili produttivi di categoria D; la correzione ha riguardato anche le entrate Imu dei Comuni. Per armonizzare il trattamento RSO-RSS, per ciascuna RSS si è provveduto a sottrarre gli importi dei contributi alla finanza pubblica dalla voce "entrate correnti". Per i Comuni di Valle d'Aosta e Friuli Venezia Giulia, l'importo rimborsato alle rispettive Regioni a titolo di partecipazione al contributo alla finanza pubblica è stato sottratto dai trasferimenti correnti.

Esportazioni e domanda potenziale

La domanda potenziale. – Per ciascuna regione o provincia autonoma si costruiscono per gli anni dal 2006 al 2023 le medie ponderate delle variazioni rispetto all'anno precedente delle importazioni di beni in volume dei primi 97 paesi partner per rilevanza sulle esportazioni italiane. Nel 2018 questi paesi rappresentavano oltre il 95 per cento delle esportazioni italiane; per le regioni, la copertura variava tra un minimo del 90 per cento e un massimo pressoché pari al 100 per cento. Ciascun peso relativo alla variazione delle importazioni del paese i tra gli anni t e $t-1$ è costituito dalla media mobile a tre termini (calcolata tra gli anni $t-3$ e $t-1$) della quota sul totale regionale delle esportazioni in valore della regione r nel paese i . I tassi di variazione annui della domanda potenziale regionale vengono infine applicati all'anno base (2005=100), ottenendo così per ciascun ambito territoriale italiano una serie della domanda potenziale sotto forma di numeri indici.

Le importazioni di beni in volume dei paesi partner sono ricavate dalla base dati *World economic outlook* dell'FMI.

Le esportazioni di beni in volume. – Le esportazioni di beni in volume sono stimate deflazionando le esportazioni in valore con le serie dei prezzi nazionali dei prodotti industriali venduti all'estero disponibili a livello settoriale. Queste serie, prodotte dall'Istat, sono disaggregabili fino alla quarta cifra della classificazione Ateco 2007 (classe della classificazione NACE rev. 2) e includono il settore manifatturiero e parte di quello estrattivo; i prezzi rilevati sono franco frontiera (*free on board*, FOB); la base di riferimento è l'anno 2015 (per ulteriori approfondimenti, cfr. il sito internet dell'Istat).

Istat diffonde due distinte serie mensili: una dei prezzi per l'area dell'euro e una per l'area extra euro. Le due serie, trimestralizzate e disaggregate alla terza cifra della classificazione Ateco 2007 (gruppo della classificazione NACE rev. 2), sono utilizzate per deflazionare i corrispettivi aggregati regionali delle esportazioni trimestrali in valore.

Per alcuni gruppi con serie dei prezzi mancanti o incomplete è necessario operare una sostituzione con l'aggregato di livello superiore (divisioni Ateco 2007 a 2 cifre). Per l'agricoltura e parte delle attività

estrattive (da 011 a 072 della classificazione Ateco 2007 a 3 cifre) le serie sono ricostruite utilizzando i valori medi unitari di fonte Istat.

Finanziamenti diretti alle imprese

Obbligazioni. – I dati sulle emissioni obbligazionarie delle società non finanziarie sono ricavati dall'utilizzo congiunto dell'Anagrafe titoli e di Dealogic.

Le emissioni e i rimborsi sono valutati al valore nominale dei titoli collocati e rimborsati. Per i flussi di fonte Dealogic, per i quali non è disponibile il piano di rimborso, si è ipotizzato il rimborso totale a scadenza. I titoli in valuta sono convertiti in euro al tasso di cambio del giorno dell'operazione. Le emissioni nette sono calcolate come differenza tra le emissioni lorde e i rimborsi.

Azioni. – I dati sulle nuove quotazioni e sul capitale raccolto provengono dalle pubblicazioni statistiche di Borsa Italiana. Sono considerate nuove quotazioni le offerte pubbliche iniziali (*initial public offering*, IPO) di società non finanziarie e di società veicolo aventi ad oggetto l'acquisto di società produttive non quotate, le quali ottengono, tramite la fusione, la quotazione in borsa (*special purpose acquisition companies*, SPAC) aventi per oggetto la fusione con imprese produttive.

I dati sulla capitalizzazione delle imprese regionali quotate provengono dall'Anagrafe titoli e dal Centralised Securities Database (CSDB). Sono considerate tutte le società non finanziarie con sede legale in regione quotate su mercati borsistici italiani o esteri. Dal dicembre 2020 sono inclusi anche i mercati telematici. I dati relativi alla capitalizzazione delle imprese quotate sul mercato telematico Alternative Investment Market (AIM, dal 25 ottobre 2021 ridenominato Euronext Growth Milan, EGM) per il periodo precedente sono ricavati dall'integrazione tra le pubblicazioni di Borsa Italiana e del CSDB.

Fondi comuni di investimento sostenibili. – La classificazione dei fondi ex art. 8 ed ex art. 9 del regolamento UE/2019/2088 (*Sustainable Finance Disclosure Regulation*, SFDR) è basata sull'autodichiarazione dei gestori partecipanti ad Assogestioni e si riferisce alla data del 31 dicembre 2023. I fondi delle società di gestione non censiti da Assogestioni sono stati classificati nella categoria residuale.

Impatto degli eventi alluvionali sul sistema produttivo

Regione Toscana

L'analisi combina la georeferenziazione delle aree colpite dall'alluvione con quella delle unità locali delle imprese. Il primo gruppo di informazioni (aree colpite) proviene dal Servizio idrologico regionale della Toscana, il secondo (unità locali) è stato costruito utilizzando gli indirizzi delle unità locali di fonte Infocamere e il sistema di georeferenziazione di OpenStreetMap. Un'unità locale è considerata colpita se, in base alle coordinate geografiche associate al suo indirizzo, risulta localizzata entro i perimetri delle aree alluvionate.

Il valore aggiunto e le esportazioni sono stati ricostruiti a livello di impresa combinando informazioni di fonte Cerved, Istat, Infocamere e Agenzia delle Dogane e dei monopoli. In particolare, alle imprese contenute nell'archivio Cerved è stato attribuito il valore aggiunto effettivo dichiarato nel bilancio del 2022. Per le restanti, si è fatto riferimento alla stima del valore aggiunto medio per addetto, elaborata a partire dai dati Istat. Le esportazioni sono state ricavate per tutte le imprese dai dati granulari dell'Agenzia delle Dogane e dei monopoli. Le due grandezze economiche sono state poi imputate alle unità locali alluvionate dividendo il dato a livello d'impresa per il numero di unità locali dell'impresa stessa.

I livelli di credito accordato e utilizzato sono stati estratti dalla Centrale dei rischi e sono relativi ai finanziamenti per cassa (nelle categorie di rischi autoliquidanti, rischi a scadenza e a revoca) riferiti alle imprese toscane con almeno uno stabilimento localizzato in aree allagate (campione trattato) e a un campione di imprese italiane collocate al di fuori di tali aree e simili per dimensione e settore (campione di controllo). Per ciascuna classe dimensionale e per il totale, la differenza tra l'aumento (o calo) della quota percentuale di credito utilizzato su quello accordato, tra il periodo successivo e quello precedente all'alluvione del campione trattato e il corrispondente aumento (o calo) della medesima quota per il campione di controllo, è stata stimata con il seguente modello a effetti casuali:

$$\left(\frac{\text{utilizzato}}{\text{accordato}}\right)_{i,t} \cdot 100 = \alpha_0 + \alpha_1 D_{trat_i} + \alpha_2 D_{post_t} + \alpha_3 D_{trat_i} * D_{post_t} + \sum_{k=1}^K \gamma_k X_{k,i} + \sum_{j=1}^{12} \delta_j D_{mese_{j,t}} + \mu_{i,t}$$

dove i indicizza le imprese, t indicizza i mesi da novembre 2022 a dicembre 2023, D_{trat} è una variabile binaria che assume valore 1 per le imprese localizzate nel perimetro delle aree colpite dall'alluvione, D_{post} è una variabile binaria che assume valore 1 per i mesi di novembre e dicembre 2023, K è il numero totale delle variabili di controllo a livello di impresa e D_{mese} è una variabile binaria che assume valore 1 se il mese associato alla data t è pari a j . Le variabili di controllo sono la stagionalità, il settore, la dimensione e la rischiosità dell'impresa: il settore è quello della classificazione Ateco 2007 a 2 cifre; le classi dimensionali sono state definite in base alla raccomandazione CE/2003/361; per la rischiosità si fa riferimento alle categorie di rischio basso, medio e alto di fonte Cerved. Sono state escluse dall'analisi le imprese la cui quota delle unità locali alluvionate è inferiore al dieci per cento del totale. La quota percentuale di credito utilizzato su quello accordato è stata winsorizzata al livello del 1° e il 99° percentile.

Impatto della demografia sulla crescita economica veneta

Regione Veneto

L'impatto della demografia sulla crescita economica è stato calcolato attraverso una scomposizione contabile del tasso di crescita del PIL pro capite, utilizzando la formula seguente:

$$\left(\frac{PIL}{POP}\right)' = \left(\frac{PIL}{OCC}\right)' + \left(\frac{OCC}{POP_{15,64}}\right)' + \left(\frac{POP_{15,64}}{POP}\right)' + res$$

derivata dall'uguaglianza:

$$\frac{PIL}{POP} = \frac{PIL}{OCC} \cdot \frac{OCC}{POP_{15,64}} \cdot \frac{POP_{15,64}}{POP}$$

dove PIL è il prodotto interno lordo a valori concatenati, POP è la popolazione totale, OCC rappresenta gli occupati e $POP_{15,64}$ le persone in età da lavoro (tra 15 e 64 anni). Nella formula l'apice rappresenta il tasso di crescita: in particolare $(POP_{15,64}/POP)'$, pari al tasso di crescita del rapporto $POP_{15,64}/POP$, rappresenta il dividendo demografico (DD). Infine res rappresenta il valore residuale, generalmente di esiguo ammontare, che si ricava per ottenere l'esatta uguaglianza dei due termini della prima equazione.

Il calcolo del contributo delle donne (fenomeno X) alla crescita del PIL pro capite è avvenuto ipotizzando che la variazione della produttività, ovvero $(PIL/OCC)'$, rimanga costante e calcolando la variazione del tasso di occupazione e di attività per il fenomeno complementare, ovvero uomini (fenomeno \bar{X}). Il contributo alla crescita del PIL pro capite del fenomeno X (CC^X) è fornito dalla seguente formula:

$$CC^X = \left(\frac{PIL}{POP}\right)' - \left[\left(\frac{PIL}{OCC}\right)' + \left(\frac{OCC^{\bar{x}}}{POP_{15.64}^{\bar{x}}}\right)' + \left(\frac{POP_{15.64}^{\bar{x}}}{POP^{\bar{x}}}\right)' \right]$$

Imprese ad alta crescita

L'analisi è stata condotta su un campione di società di persone e di capitali i cui bilanci annuali sono presenti nella base dati Orbis Historical. Quest'ultima è stata utilizzata per le informazioni anagrafiche e di bilancio delle imprese, escludendo quelle con dati mancanti (o stimati) per il fatturato e per il numero di dipendenti. La struttura proprietaria delle imprese è stata invece ricavata dai dati Infocamere.

Riferendosi con t_0 all'anno di nascita di un'impresa, lo studio si concentra sulle sole società che nell'anno t_1 riportano un fatturato pari ad almeno 50.000 euro. All'interno di questo gruppo, sono poi definite ad alta crescita le imprese che triplicano il fatturato tra t_1 e t_4 . In base alla disponibilità dei dati Orbis Historical, l'analisi include le società in cui t_4 è compreso tra il 2014 e il 2019 (ovvero quelle nate tra il 2010 e il 2015).

Il divario tra regione e Italia (o macroarea) in termini di numero di imprese ad alta crescita per 10.000 abitanti è stato scomposto in due fattori: (a) una componente strutturale, che cattura il diverso peso delle aziende del settore in regione rispetto all'Italia (o alla macroarea), tenendo fissa l'incidenza di imprese ad alta crescita; (b) una componente locale, che cattura invece la diversa incidenza di imprese ad alta crescita in regione rispetto all'Italia (o alla macroarea), tenendo fisso il peso di ciascun settore. In formula:

$$\begin{aligned} \Delta H &= H_{REG} - H_{ITA} \\ &= \sum_{s=1}^N w_{s,REG} * H_{s,REG} - \sum_{s=1}^N w_{s,ITA} * H_{s,ITA} \\ &= \sum_{s=1}^N (w_{s,REG} * H_{s,REG} - w_{s,ITA} * H_{s,ITA} + w_{s,REG} * H_{s,ITA} - w_{s,REG} * H_{s,ITA}) \\ &= \sum_{s=1}^N w_{s,REG} * (H_{s,REG} - H_{s,ITA}) + \sum_{s=1}^N (w_{s,REG} - w_{s,ITA}) * H_{s,ITA} \\ &\quad \text{componente locale} \qquad \qquad \qquad \text{componente strutturale} \end{aligned}$$

dove $H_{s,i}$ è il numero di imprese ad alta crescita sul totale del numero di imprese nel settore s e territorio i , mentre $w_{s,i}$ è il numero di imprese per 10.000 abitanti nel settore s e territorio i .

I valori medi di fatturato e occupazione nell'anno t_1 e dei rispettivi tassi di crescita tra t_1 e t_4 sono stati calcolati ponendo i valori esterni all'intervallo compreso tra il 1° e il 99° percentile delle distribuzioni nazionali uguali al valore soglia dei percentili (winsorizzazione).

Indagine locale sul credito bancario (*Local Bank Lending Survey, LBLS*)

Regione Valle d'Aosta

La Banca d'Italia ha avviato da marzo 2022 una rilevazione presso i responsabili dei principali sportelli bancari presenti in Valle d'Aosta. L'indagine viene svolta due volte l'anno (febbraio-marzo e settembre-ottobre) e riguarda le condizioni della domanda e offerta di credito alle imprese e alle famiglie. Il campione di analisi ha interessato 9 intermediari e il 70 per cento delle dipendenze regionali. L'indice di espansione-contrazione della domanda di credito è stato costruito aggregando le risposte, pesandole per le quote di mercato in regione degli intermediari nel semestre precedente a quello di riferimento

dell'indagine, secondo la seguente modalità: 1=notevole espansione, 0,5=moderata espansione, 0=sostanziale stabilità, -0,5=moderata contrazione, -1=notevole contrazione. Valori positivi (negativi) segnalano l'espansione (contrazione) della domanda di credito. L'indice di irrigidimento-allentamento dell'offerta di credito è stato costruito aggregando le risposte, pesandole per le quote di mercato in regione degli intermediari nel semestre precedente a quello di riferimento dell'indagine, secondo la seguente modalità: 1=notevole irrigidimento delle condizioni di offerta, 0,5=moderato irrigidimento, 0=sostanziale stabilità, -0,5=moderato allentamento, -1=notevole allentamento. Valori positivi (negativi) segnalano una restrizione (allentamento) dei criteri di offerta.

Indagine regionale sul credito bancario (*Regional Bank Lending Survey, RBLS*)

La Banca d'Italia svolge due volte l'anno (febbraio-marzo e settembre-ottobre) una rilevazione su un campione di circa 250 banche a livello nazionale. L'indagine riguarda le condizioni di offerta praticate dalle banche, quelle della domanda di credito e l'andamento della raccolta. Le risposte sono differenziate, per gli intermediari che operano in più aree, secondo la macro area di residenza della clientela. Le informazioni sullo stato del credito nelle diverse regioni e sull'andamento della raccolta vengono ottenute ponderando le risposte fornite dalle banche in base alla loro quota di mercato nelle singole regioni.

Composizione del campione a livello regionale (unità e valori percentuali)						
REGIONI	Numero di banche				Rappresentatività	
	Prestiti alle imprese	Prestiti alle famiglie	Raccolta diretta delle famiglie	Raccolta indiretta delle famiglie (1)	Prestiti alle imprese e alle famiglie	Raccolta diretta e indiretta (1)
Abruzzo	41	54	66	37	82,3	86,9
Basilicata	47	54	68	39	82,7	92,3
Calabria	42	54	64	36	79,0	91,6
Campania	56	61	73	41	80,5	86,2
Emilia-Romagna	95	98	105	84	90,9	88,9
Friuli Venezia Giulia	81	86	100	75	91,8	91,4
Lazio	77	79	79	69	82,7	84,0
Liguria	62	74	77	60	89,2	87,6
Lombardia	76	78	77	71	85,9	83,3
Marche	64	70	77	57	88,1	89,9
Molise	37	43	50	28	76,4	87,5
Piemonte	71	76	76	60	89,4	85,9
Provincia autonoma di Bolzano	93	95	104	78	82,6	79,2
Provincia autonoma di Trento	91	99	105	82	91,9	91,5
Puglia	62	69	72	53	87,8	92,1
Sardegna	35	44	56	32	84,7	93,6
Sicilia	41	50	66	34	81,5	90,8
Toscana	69	80	79	63	90,4	87,2
Umbria	66	71	78	56	90,5	89,8
Valle d'Aosta	42	56	65	38	87,0	91,0
Veneto	104	108	107	94	90,9	89,1

(1) Comprende i titoli in deposito presso le banche.

L'indice di espansione-contrazione della domanda di credito (o della domanda di prodotti finanziari) è stato costruito aggregando le risposte, relativamente alle frequenze ponderate con le quote di mercato delle banche nella regione, secondo la seguente modalità: 1=notevole espansione, 0,5=moderata espansione, 0=sostanziale stabilità, -0,5=moderata contrazione, -1=notevole contrazione. Valori positivi

(negativi) segnalano l'espansione (contrazione) della domanda di credito (o di prodotti finanziari). L'indice di irrigidimento/allentamento dell'offerta di credito è stato costruito aggregando le risposte, sulla base delle frequenze ponderate con le quote di mercato delle banche nella regione, secondo la seguente modalità: 1=notevole irrigidimento delle condizioni di offerta, 0,5=moderato irrigidimento, 0=sostanziale stabilità, -0,5=moderato allentamento, -1=notevole allentamento; valori positivi (negativi) segnalano una restrizione (allentamento) dei criteri di offerta. Con riferimento alle condizioni praticate alle famiglie su depositi e obbligazioni, l'indice di diffusione è costruito aggregando le risposte qualitative fornite dalle banche partecipanti all'indagine, ponderate per le quote di mercato sui singoli strumenti finanziari considerati; l'indice ha un campo di variazione tra -1 e 1. Valori positivi (negativi) indicano un incremento (diminuzione) dell'indicatore riferito alle condizioni praticate rispetto al semestre precedente.

Per maggiori informazioni, cfr. *La domanda e l'offerta di credito a livello territoriale*, Banca d'Italia, Economie regionali, 43, 2023.

In ciascuna regione il campione di banche rappresenta tra il 76 e il 92 per cento dell'attività nei confronti di imprese e famiglie residenti e tra il 79 e il 94 per cento della raccolta diretta e indiretta effettuata nella regione. La tavola precedente sintetizza la composizione del campione di banche per ciascuna regione.

Nell'indagine sono rilevate anche informazioni strutturali sulle caratteristiche dei mutui alle famiglie consumatrici per l'acquisto di abitazioni. Le risposte fornite dalle banche sui mutui alle famiglie sono state aggregate ponderandole in relazione alla loro quota di mercato nella regione.

Indagine sulla digitalizzazione delle Amministrazioni locali (IDAL)

Il questionario è stato trasmesso a tutte le Regioni e Province Autonome, Province e Città Metropolitane, Comuni, ASL e Aziende Ospedaliere, per un totale di 8.239 enti locali, raccogliendo 2.194 risposte valide riferite all'anno 2022. Per i Comuni, il tasso di copertura del campione varia a livello regionale fra il 13 e 35 per cento. Per tenere conto della possibile distorsione indotta dalle mancate risposte, si è attribuito a ogni ente rispondente un peso campionario dato dal rapporto tra il numero di enti contenuti nella cella di strato nell'universo e il numero di enti del campione nello stesso strato. Nel caso di statistiche riferite al personale, si è utilizzato come peso campionario il rapporto fra gli addetti totali della popolazione nella cella di riferimento e quelli del campione, moltiplicato per il personale del Comune intervistato.

L'indagine ha sottoposto ai rispondenti delle domande in merito all'implementazione delle seguenti tecnologie avanzate:

- *Big data analytics*. – Strumenti per l'analisi di dati caratterizzati da elevato volume dimensionale, notevole varietà (potendo trattarsi anche di dati parzialmente o per nulla strutturati), frequenza di produzione molto elevata (al limite anche real-time).
- *Internet of things*. – Paradigma in cui gli oggetti di uso quotidiano possono essere dotati di capacità di identificazione, rilevamento, elaborazione e *networking*, che consentono loro di comunicare con altri dispositivi e servizi su Internet.
- *Distributed ledger technologies*. – Come la *blockchain*, sono costituite da un registro distribuito, peer to peer, crittograficamente sicuro, immutabile e aggiornabile, attraverso un meccanismo di consenso, solamente aggiungendo nuovi elementi al registro (secondo una logica *append-only*). Ogni partecipante (talvolta detto anche nodo della stessa) conserva una copia del registro.
- *Artificial intelligence*. – È una branca dell'informatica dedicata allo sviluppo di sistemi di elaborazione che svolgono funzioni normalmente associate all'intelligenza umana: tra i principali campi vi rientrano il machine learning (ML), nel quale algoritmi sintetizzano la

propria conoscenza sulla base dell'osservazione empirica dei dati, imparando da questi mediante un processo di generalizzazione, e l'*automated reasoning* (AR), nel quale mediante un processo di inferenza si procede alla rappresentazione formale di nuova conoscenza sulla base dei dati di input.

Indagine sulle imprese industriali e dei servizi (Invind)

La rilevazione sulle imprese dell'industria in senso stretto con 20 addetti e oltre ha riguardato, per l'anno 2023, 2.823 aziende (di cui 1.906 con almeno 50 addetti). Il campione delle imprese dei servizi privati non finanziari (attività di commercio, alberghi e ristorazione, trasporti e comunicazioni, servizi alle imprese) con 20 addetti e oltre include 1.308 aziende (di cui 920 con almeno 50 addetti). Il campione delle costruzioni con 10 addetti e oltre ha riguardato 624 imprese. Il tasso di partecipazione è stato pari al 64,2, al 62,2 e al 69,6 per cento, rispettivamente, per le imprese dell'industria in senso stretto, dei servizi e delle costruzioni. Dall'edizione sul 2023 la metodologia di calcolo del tasso di partecipazione è stata aggiornata in modo da includere le maggiori informazioni presenti sul portale per la raccolta dei questionari.

Per informazioni più dettagliate sull'indagine, cfr. *Indagine sulle imprese industriali e dei servizi*, Banca d'Italia, Statistiche. **Metodi e fonti: note metodologiche**, 3 luglio 2017.

Indicatore di accessibilità all'abitazione

Province autonome di Trento e di Bolzano

L'indicatore di accessibilità all'abitazione di proprietà $pr_{i,t}$, riferito al comune i -esimo e all'anno t , è calcolato secondo il seguente rapporto:

$$pr_{i,t} = \frac{\text{prezzo } mq_{i,t} / \text{reddito medio}_{i,t}}{\text{prezzo } mq_{Italia,t} / \text{reddito medio}_{Italia,t}}$$

dove:

- $\text{prezzo } mq_{i,t}$ è il prezzo medio al metro quadro rilevato nel comune i -esimo nell'anno di riferimento t , per l'acquisto di un'abitazione ad uso residenziale;
- $\text{reddito medio}_{i,t}$ è il reddito imponibile medio dei contribuenti che nell'anno t risiedono nel comune i -esimo e presentano un imponibile maggiore di zero;
- $\text{prezzo } mq_{Italia,t}$ è la media ponderata per la popolazione della corrispondente variabile calcolata a livello comunale;
- $\text{reddito medio}_{Italia,t}$ è la media ponderata per il numero di contribuenti che presentano un imponibile maggiore di zero della corrispondente variabile calcolata a livello comunale.

La fonte dei dati relativi ai prezzi delle abitazioni ad uso residenziale è l'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate. Le informazioni sui redditi disponibili a livello comunale derivano dalle statistiche sulle dichiarazioni fiscali rese disponibili dal Ministero dell'Economia e delle finanze. Per la popolazione la fonte è Istat. L'indicatore di accessibilità all'abitazione di proprietà a livello provinciale è stato ottenuto calcolando le medie delle quotazioni immobiliari e dei redditi imponibili ponderate rispettivamente per la popolazione residente e per i contribuenti con imponibile maggiore di zero (analogamente a quanto fatto per l'indicatore nazionale).

Indicatori ITER e Regio-coin

ITER è un indicatore della dinamica trimestrale dell'attività economica territoriale sviluppato dalla Banca d'Italia. Le stime dell'indicatore a livello regionale e per macroarea sono coerenti, nell'aggregato dei quattro trimestri dell'anno, con i dati del PIL a livello territoriale rilasciati dall'Istat per gli anni fino a $t - 2$ (dove t è l'anno di pubblicazione del presente documento). Per un'analisi della metodologia adottata cfr. V. Di Giacinto, L. Monteforte, A. Filippone, F. Montaruli e T. Ropele, *ITER: un indicatore trimestrale dell'economia regionale*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 489, 2019.

Regio-coin è un indicatore sviluppato dalla Banca d'Italia per stimare l'andamento delle componenti di fondo dell'economia regionale. La costruzione dell'indice segue la metodologia presentata in M. Gallo, S. Soncin e A. Venturini, *Ven-ICE: un nuovo indicatore delle condizioni dell'economia del Veneto*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 498, 2019. Il lavoro adatta l'approccio usato per la costruzione di Ita-coin in V. Aprigliano e L. Bencivelli, *Ita-coin: un nuovo indicatore coincidente per l'economia italiana*, Banca d'Italia, Temi di discussione, 935, 2013.

Indicatori regionali trimestrali dei redditi e dei consumi

La metodologia implementata per la costruzione dei nuovi indicatori regionali trimestrali della Banca d'Italia dei redditi (ITER-red) e dei consumi (ITER-con) delle famiglie riprende ed estende quella da alcuni anni utilizzata per la produzione dell'indicatore ITER della dinamica del PIL regionale, cfr. V. Di Giacinto, L. Monteforte, A. Filippone, F. Montaruli e T. Ropele, *ITER: a quarterly indicator of regional economic activity in Italy*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 489, 2019.

Essa si basa sull'applicazione di tecniche di disaggregazione temporale alle serie annuali in livello dei redditi e delle spese delle famiglie consumatrici. Queste ultime vengono disaggregate a frequenza trimestrale, da un lato ripartendo il dato annuale osservato tra i quattro trimestri dell'anno (stime ex post), e dall'altro estrapolandolo in avanti, in maniera da consentire una valutazione preliminare dell'andamento degli aggregati in anticipo rispetto al rilascio del dato annuale ufficiale da parte dell'Istat (stime ex ante).

Rispetto alla metodologia econometrica utilizzata per la costruzione di ITER, quella impiegata nel caso di redditi e consumi delle famiglie fa uso, oltre che del tradizionale metodo sviluppato da G.C. Chow e A.L. Lin, *Best linear unbiased interpolation, distribution, and extrapolation of economic time series by related series*, "The Review of Economics and Statistics", 53, 4, 1971, pp. 372-375, anche della tecnica recentemente introdotta da L. Mosley, I.A. Eckley e A. Gibberd, *Sparse temporal disaggregation*, "Journal of the Royal Statistical Society. Series A: Statistics in Society", 185, 4, 2022, pp. 2203-2233, laddove la performance empirica del secondo metodo sia risultata migliore nell'applicazione ai singoli aggregati regionali trimestrali.

Ai fini della costruzione di indicatori congiunturali regionali si ipotizza che, a frequenza trimestrale, la serie non osservata y_{rt} , dove $r = 1, 2, \dots, R$ e $t = 1, 2, \dots, T$ indicano rispettivamente la regione e il periodo temporale di riferimento, sia rappresentabile mediante il seguente modello lineare:

$$y_{rt} = \mu_r + \alpha_r G_t + \eta_{rt} \quad (1)$$

dove con y_{rt} si indica il livello dei redditi o dei consumi delle famiglie a prezzi costanti, μ_r è una costante che cattura differenze di livello tra regioni invarianti nel tempo, G_t è un fattore comune a tutte le regioni e η_{rt} è una componente idiosincratca regionale, possibilmente correlata con G_t e debolmente correlata *cross-section*. Sia la componente comune che quella idiosincratca si assume che possano essere integrate di ordine 1 o 0.

Si assume in seguito che la componente idiosincratca regionale a sua volta possenga una struttura fattoriale di questo tipo:

$$\eta_{rt} = \beta_r' F_{rt} + u_{rt} \quad (2)$$

dove F_{rt} è un vettore di K fattori specifici alla regione r -esima e u_{rt} è un termine di errore stocastico, ortogonale a F_{rt} , che evolve secondo il seguente processo autoregressivo del primo ordine $u_{rt} = \rho_r u_{rt-1} + \varepsilon_{rt}$, con ε_{rt} white-noise con varianza costante pari a σ_r^2 . Anche in questo caso sia ciascuno dei fattori che compongono F_{rt} sia il termine di disturbo stocastico u_{rt} possono essere I(1) o I(0).

Sostituendo la (2) nella (1) otteniamo la seguente equazione, che costituisce il modello su cui basa la costruzione degli indicatori trimestrali di reddito e consumi:

$$y_{rt} = \mu_r + \alpha_r G_t + \beta_r' F_{rt} + u_{rt} \quad (3)$$

Al fine di rendere stimabile la (3), come proxy della componente comune a tutte le regioni si utilizzano i corrispondenti aggregati nazionali trimestrali di redditi e consumi, mentre la stime dei fattori latenti regionali F_{rt} viene effettuata applicando gli stimatori proposti da J. Bai e S. Ng, *A panic attack on unit roots and cointegration*, "Econometrica", 72, 4, 2004, pp. 1127-1177, che consentono di trattare sia serie storiche stazionarie sia serie integrate di primo ordine, a un ampio insieme di indicatori di base, che comprende le seguenti serie storiche trimestrali:

- clima di fiducia dei consumatori e sue componenti, di fonte Istat;
- pagamenti al dettaglio, di fonte Nexi;
- dati tratti dalla RFL (occupati, disoccupati, popolazione in età lavorativa), di fonte Istat;
- presenze turistiche nella regione, di fonte Istat;
- numero di iscrizioni di ditte individuali al Registro delle imprese, di fonte Infocamere;
- compravendite di abitazioni, di fonte OMI; immatricolazioni di autovetture, di fonte ANIA;
- indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), di fonte Istat, calcolato a livello regionale;
- prestiti bancari (totale e componente del solo credito al consumo), di fonte: Banca d'Italia;
- ricchezza finanziaria (depositi e titoli a custodia), di fonte: Banca d'Italia;
- statistiche regionali tratte dalle Segnalazioni AntiRiciclaggio Aggregate (SARA), di fonte UIF.

Nel sistema dei conti economici territoriali annuali, le serie regionali soddisfano il vincolo che la somma dei valori di redditi e consumi di tutte le regioni che compongono la nazione sia identicamente pari al corrispondente aggregato nazionale (tale identità, sempre verificata per le serie a prezzi correnti, è soddisfatta con un grado di approssimazione contenuto anche dalle serie espresse in valori concatenati). È quindi opportuno imporre che anche le stime trimestrali delle serie regionali di redditi e consumi soddisfino il medesimo vincolo di aggregazione spaziale:

$$\sum_{r=1}^R y_{rt} = Y_t \quad (4)$$

dove Y_t indica il corrispondente aggregato nazionale.

Seguendo l'approccio di A. Cuevas, M. Quilis e A. Espasa, *Quarterly regional GDP flash estimates by means of benchmarking and chain linking*, "Journal of Official Statistics", 31, 2015, pp. 627-647, e V. Di Giacinto, L. Monteforte, A. Filippone, F. Montaruli e T. Ropele, *ITER: a quarterly indicator of regional economic activity in Italy*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 489, 2019, il vincolo di aggregazione trasversale (4) viene imposto in un secondo stadio, dopo avere ottenuto al primo stadio le serie trimestralizzate per ciascuna regione mediante la procedura descritta. Nel bilanciamento delle stime ex post alla serie nazionale trimestrale viene implementato l'algoritmo biproporzionale di M. Bacharach, *Estimating non-negative matrices from marginal data*, "International Economic Review", 6, 3, 1965, pp. 294-310, che garantisce, mediante una tecnica di ottimizzazione iterativa, che in ciascun anno siano rispettati sia il vincolo temporale sia quello trasversale. Nel caso delle stime ex ante, non essendo ancora disponibile il corrispondente dato annuale dai conti territoriali, il bilanciamento delle serie regionali trimestralizzate alla corrispondente serie nazionale viene ottenuto mediante una semplice

procedura di ripartizione proporzionale della discrepanza, analoga a quella considerata in T. Proietti, *La stima rapida dei conti economici territoriali*, atti della 6ª Conferenza nazionale di statistica, Roma, novembre 2002 e V. Di Giacinto, L. Monteforte, A. Filippone, F. Montaruli e T. Ropele, *ITER: a quarterly indicator of regional economic activity in Italy*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 489, 2019.

Prima di applicare l'algoritmo di bilanciamento bidimensionale, le serie grezze prodotte dalle stime di primo stadio sono sottoposte a un procedimento di *smoothing* e *shrinkage* che ne riduce la dispersione sia nella dimensione temporale sia in quella spaziale, avendo come benchmark la volatilità delle serie nazionali di reddito e consumi e la dispersione *cross-section* dei tassi di variazione delle serie regionali corrispondenti. Poiché per i consumi e i redditi regionali sono stati utilizzati i dati dei *Conti economici territoriali* dell'Istat, mentre per quelli italiani i dati dei *Conti economici trimestrali*, sono possibili lievi discrepanze tra il dato italiano e la somma dei dati regionali.

Investimenti per il contrasto al dissesto idrogeologico

Regione Calabria

L'universo dei progetti per il contrasto al dissesto idrogeologico, relativi al periodo 2014-22, è stato ricostruito mediante l'utilizzo delle seguenti fonti, aggiornate a dicembre 2023: OpenCoesione, Italia Domani, BDAP-MOP e OpenCup. In particolare, i dati di OpenCoesione includono i progetti finanziati dalle politiche di coesione nell'ambito del ciclo di programmazione 2014-20, mentre la banca dati di Italia Domani riporta informazioni relative al processo di monitoraggio del PNRR. Questi ultimi riguardano la missione 2, componente 4 (ad esclusione dell'investimento 2.2 "Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni").

La singola osservazione è identificata tramite il Codice unico di progetto (CUP); sono stati esclusi i CUP revocati o cancellati, presenti nell'apposito elenco pubblicato in OpenCup. Ciascuna banca dati include informazioni relative all'anno di generazione del CUP, la tipologia di intervento (manutenzione straordinaria, nuova realizzazione, ristrutturazione, recupero, studi e progettazioni, altre sottocategorie marginali), il settore di intervento (difesa del suolo, risorse idriche e acque reflue, smaltimento rifiuti, protezione, valorizzazione fruizione dell'ambiente, stradali, altri settori difesa del suolo), il costo del progetto oppure il finanziamento pubblico ricevuto (usati come proxy del suo valore), la localizzazione geografica (regione) e il soggetto titolare del progetto.

Le informazioni presenti negli archivi dell'Autorità nazionale anticorruzione (ANAC) hanno permesso di rilevare i progetti per i quali era stata avviata una gara d'appalto e quantificarne il numero e il valore.

Istruzione terziaria e attrattività regionale

Regione Veneto

I dati dell'Agenzia nazionale per la valutazione del sistema universitario e della ricerca (Anvur) sono stati ricavati dall'edizione del 2023 del *Rapporto sul sistema della formazione superiore e della ricerca* e si riferiscono a iscritti e immatricolati a università tradizionali statali e non statali (si escludono le telematiche).

I dati aggregati Almalaurea dell'indagine *Condizione occupazionale dei laureati* sono stati scaricati dal portale Almalaurea nel mese di gennaio 2024, e si riferiscono alle indagini del 2018, 2019, 2021 e 2022. Si è esclusa la rilevazione del 2020 in quanto i suoi esiti sono stati fortemente condizionati dalla pandemia. Nel complesso si è analizzato un campione di circa 815 mila laureati (triennali e magistrali) intervistati ad un anno dal conseguimento del titolo. Le elaborazioni rappresentano medie sul periodo

2018, 2019, 2021 e 2022, pesate per il numero di laureati per ateneo; i dati relativi alla retribuzione e all'area geografica di lavoro sono pesati per il numero di occupati per ateneo.

Per atenei veneti si intendono: l'Università di Padova, l'Università di Verona, l'Università Ca' Foscari di Venezia e l'Università Iuav di Venezia; per atenei italiani, si intendono tutti quelli censiti nell'indagine (cfr. indagini XXI, XXII, XXIV e XXV. *Condizione occupazionale dei laureati*, Note metodologiche alle schede-dati online).

L'area disciplinare scientifico-tecnologica (*science, technology, engineering and mathematics*, STEM) comprende i corsi di laurea di ambito scientifico, matematico e statistico, architettura, ingegneria e informatica.

I dati Istat delle iscrizioni e cancellazioni all'anagrafe per trasferimento di residenza si riferiscono ai cittadini italiani laureati nella classe di età 25-39; sono ricavati dalla Tavola 10 "Cittadini italiani laureati iscritti e cancellati per trasferimento di residenza per l'estero, per regione e classe di età" (anno 2021), e dalla Tavola 16 "Cittadini italiani laureati iscritti e cancellati per trasferimento di residenza da e per altre regioni, per classe di età" (anno 2021).

Le analisi sui dati Istat *dell'Indagine statistica sull'inserimento professionale dei laureati dell'anno 2011* (intervistati nell'anno 2015) utilizzano i coefficienti di riporto all'universo forniti nella rilevazione e sono svolte su un campione di circa 38 mila laureati magistrali e triennali. Le regressioni ai minimi quadrati includono tre gruppi di variabili di controllo: (a) caratteristiche del laureato e della famiglia di origine (quali: genere, voto di diploma, voto di laurea, età alla laurea, partecipazione a programmi volti a promuovere la mobilità studentesca in ambito europeo o extraeuropeo, svolgimento di un lavoro retribuito durante il corso di laurea, titolo di studio del padre e della madre: laurea o post-laurea (dottorato, master, specializzazione), condizione occupazionale del padre e della madre: occupato/a, effetti fissi di gruppo di laurea); (b) caratteristiche dell'ateneo (desunte dalla stessa indagine Istat dell'anno 2004, quali: numero di studenti, quota di studenti non residenti, quota di studenti di area disciplinare economica giuridica e sociale, quota di studenti di area disciplinare sanitaria e agro-veterinaria, quota di studenti di area disciplinare STEM); (c) caratteristiche della regione sede dell'ateneo (quali: occupati, quota di occupati donne, quota di valore aggiunto sul totale nazionale, quota di valore aggiunto nell'industria sul totale regionale, quota di valore aggiunto nei servizi sul totale regionale di fonte Istat, medie nel periodo 2005-10). La variabile dipendente esprime la probabilità di rimanere a lavorare nella regione dell'ateneo dove l'individuo si è laureato, ed è definita solo per coloro che si dichiarano occupati. La variabile esplicativa di interesse assume valore uguale a uno se l'individuo ha conseguito il titolo di studio universitario nella regione Veneto, zero altrimenti. Le regressioni stimano la propensione per i laureati in un ateneo veneto a trovare occupazione nella stessa regione suddividendo il campione tra residenti in Veneto prima dell'iscrizione al corso di laurea e non residenti in Veneto prima dell'iscrizione al corso di laurea. Le università venete presenti nell'indagine campionaria sono: l'Università di Padova, l'Università di Verona, l'Università Ca' Foscari di Venezia e l'Università Iuav di Venezia; le università italiane sono tutte quelle censite nell'indagine.

Natalità durante la pandemia

Regione Toscana

I dati mensili dei certificati di assistenza al parto forniti dall'Agenzia regionale di sanità della Toscana contengono il numero di nati vivi complessivo e per ciascun gruppo sociodemografico, definito in base alle seguenti caratteristiche dei genitori: (a) cittadinanza; (b) livello di istruzione; (c) condizione occupazionale; (d) età; (e) numero di parti pregressi. La destagionalizzazione del numero di nascite e la costruzione del trend lineare pre-pandemico, stimato separatamente per ciascun gruppo sul periodo compreso tra gennaio 2015 e dicembre 2019, si basano sulla procedura descritta in M. Bailey, J. Currie

e H. Schwandt, *The COVID-19 baby bump in the United States*, “Proceedings of the National Academy of Sciences”, 120, 34, 2023.

Le quattro ondate principali di ricoveri in terapia intensiva in regione corrispondono ai mesi di marzo-maggio 2020 (con picco il 1° aprile), ottobre-dicembre 2020 (picco il 22 novembre), marzo-maggio 2021 (picco il 10 aprile) e gennaio-febbraio 2022 (picco il 17 gennaio).

Offerta ricettiva a Roma

Regione Lazio

L'analisi sulle presenze turistiche nelle aree metropolitane e sul numero di strutture e posti letto nei comuni si basa sui dati Istat, in cui vengono definite le seguenti strutture extra-alberghiere: (a) alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale; (b) *bed and breakfast*; (c) case per ferie; (d) ostelli per la gioventù; (e) campeggi e villaggi turistici (anche in forma mista); (f) agriturismi; (g) rifugi di montagna; (h) altri esercizi ricettivi non altrove classificati; le residenze turistico alberghiere (residence) sono incluse nelle strutture alberghiere a tre stelle; i dati sugli “altri alloggi privati” non vengono diffusi.

L'analisi sull'incidenza del turismo nel comune di Roma è condotta con i dati di Roma Capitale, in cui le strutture extra-alberghiere considerate sono: (1) affittacamere (guest house); (2) case per ferie; (3) case vacanza; (4) *bed and breakfast*; (5) alloggi per uso turistico (dal 2020); le residenze turistico alberghiere sono incluse nelle strutture alberghiere a tre stelle (cfr. il regolamento 8/2015 della Regione Lazio).

Il centro storico di Roma corrisponde al Municipio I. La densità di popolazione presente giornalmente nell'area i (centro storico o resto del comune) è stimata rapportando le persone complessivamente presenti in media ogni giorno alla superficie dell'area in km^2 , in base alla seguente formula:

$$\text{Densità di pop. giornaliera}_i = \frac{(\text{Pop. residente}_i + \frac{\text{presenze turistiche}_i}{365} + \text{spostamenti giornalieri netti}_i)}{\text{km}_i^2}$$

Le presenze turistiche sono ripartite per area in base alla quota di strutture presenti. Gli spostamenti giornalieri netti sono stati ricavati dal censimento del 2011 dell'Istat e riguardano quelli per studio o lavoro con rientro nel proprio domicilio a fine giornata: sono dati dalla differenza tra gli spostamenti in entrata e quelli in uscita nell'area i ; per il 2020 e 2021 il numero degli spostamenti netti è stato ridotto di un quarto, in misura pari alla percentuale dei giorni di chiusura delle attività produttive tra marzo e maggio del 2020 e ai giorni in zona rossa o arancione della regione Lazio tra il 6 novembre 2020 e il 6 giugno 2021 (cfr. il capitolo 1 in *L'economia del Lazio*, Banca d'Italia, Economie regionali, 12, 2021).

Onerosità del debito bancario delle imprese

Sono oggetto di analisi le società di capitali censite nella rilevazione dei dati granulari sul credito AnaCredit e per cui sono disponibili i bilanci Cerved. L'ammontare degli oneri sui prestiti bancari è calcolato sulla base delle informazioni contenute in AnaCredit considerando l'esposizione, il tasso di interesse applicato e gli oneri accessori per ciascuna linea di credito, con l'esclusione delle posizioni in sofferenza. Per ogni impresa, gli oneri sui prestiti bancari sostenuti nell'anno sono rapportati al margine operativo lordo (MOL) risultante nei dati di bilancio Cerved nello stesso esercizio. Per il 2023, il valore del MOL di ciascuna impresa è stimato applicando al valore di bilancio del 2022 il tasso di variazione del MOL del comparto in cui opera l'azienda (classificazione Ateco 2007 a livello di divisione per le imprese manifatturiere e di sezione per tutti gli altri comparti) ricavato dai Conti nazionali dell'Istat

(ottenuto come differenza tra valore aggiunto e costo del lavoro). Le classificazioni per caratteristiche economiche e finanziarie sono basate sulle informazioni di bilancio Cerved.

I finanziamenti a tasso variabile comprendono i prestiti bancari censiti come tali in AnaCredit, indipendentemente dalla forma tecnica, e quelli che, seppur mancanti dell'attribuzione diretta come a tasso variabile, prevedono una data di rideterminazione del tasso di interesse contrattuale inferiore all'anno; in caso di assenza di una data di rideterminazione del tasso, si considerano anche le posizioni che prevedono diritti di rimborso a richiesta o con breve preavviso. Eventuali differenze tra i dati riportati nella presente pubblicazione e in altre pubblicazioni della Banca d'Italia possono dipendere dall'adozione di metodologie parzialmente diverse.

Le imprese con profili di fragilità finanziaria sono individuate come quelle con un elevato indebitamento, ossia con un leverage (rapporto tra i debiti finanziari e la somma di debiti finanziari e patrimonio netto) superiore al 75 per cento, e quelle con elevati oneri finanziari, ossia con un rapporto tra oneri finanziari e MOL superiore al 50 per cento oppure con MOL negativo. Gli indicatori sono calcolati sulla base delle informazioni di bilancio di fonte Cerved relative a un campione aperto di società di capitali con sede legale in regione che redigono un bilancio ordinario o per le quali è comunque disponibile la ripartizione dei debiti per natura (finanziari e non).

Prestiti al comparto immobiliare commerciale

Regione Sardegna

Commercial real estate. – I prestiti al comparto immobiliare commerciale (*commercial real estate*, CRE) sono quelli concessi alle imprese non finanziarie “garantiti da” o “per l'acquisto di” immobili residenziali e commerciali. La definizione di *commercial real estate* è quella della raccomandazione ESRB/2019/03 (che modifica la precedente raccomandazione ESRB/2016/14), secondo cui i crediti CRE includono sia i finanziamenti alle imprese garantiti da un immobile sia quelli con finalità di acquisto di un immobile o di investimento nelle costruzioni (anche senza collaterale immobiliare). In particolare, è possibile distinguere tra prestiti garantiti da un immobile residenziale, da un immobile non residenziale o privi di garanzia reale. Nel caso di garanzie rappresentate da immobili residenziali, ciò che distingue i prestiti CRE da quelli *residential real estate* è il fatto che il finanziamento è concesso a un'impresa (entità giuridica) e si assume che l'immobile produca reddito (ad es. appartamenti gestiti da società immobiliari per affitti o edifici in costruzione per la vendita).

In caso di erogazioni assistite da garanzie di diverso tipo, sono considerate CRE quelle assistite da almeno una garanzia reale; tra le diverse categorie, i prestiti sono considerati assistiti da una garanzia non residenziale se almeno uno degli immobili posti a garanzia è non residenziale.

Loan-to-value ratio. – Il rapporto tra l'ammontare del prestito e il valore dell'immobile a garanzia (*current loan-to-value ratio*, LTV-C) è calcolato sulla base del credito utilizzato nel singolo contratto (*outstanding nominal amount*, ONA) e include solo i prestiti cui sono associate garanzie reali di tipo immobiliare. In base alla classificazione AnaCredit, le garanzie reali immobiliari includono: immobili residenziali, uffici e locali per il commercio, altri immobili commerciali. Al denominatore del rapporto viene utilizzato il valore di protezione assegnato al prestito e non il valore iniziale della protezione, in quanto più indicativo dell'effettivo grado di copertura della garanzia in caso di inadempienza del prestatore rispetto al suo valore complessivo, che potrebbe invece assistere più prestiti.

Per coerenza con altri documenti della Banca d'Italia (cfr. il riquadro: *Un'analisi dei prestiti commercial real estate nel confronto con i principali paesi dell'area dell'euro* nel *Rapporto sulla stabilità finanziaria*, 2, 2023), sono escluse dall'analisi le esposizioni con LTV-C inferiore al 5 per cento o superiore al 200 per cento; inoltre la media del LTV-C è ponderata per i valori dell'ONA.

Prestiti bancari

Se non diversamente specificato, i prestiti bancari includono i crediti in sofferenza e i pronti contro termine; la fonte utilizzata è costituita dalle segnalazioni di vigilanza delle banche. Le variazioni percentuali sui dodici mesi sono corrette per tenere conto dell'effetto di cartolarizzazioni, altre cessioni diverse dalle cartolarizzazioni, riclassificazioni, variazioni del tasso di cambio, svalutazioni e, da gennaio 2022, rivalutazioni. Per ulteriori informazioni sulla fonte informativa e sulle modalità di calcolo degli indicatori, cfr. la sezione *Note metodologiche* dell'Appendice della *Relazione annuale e I bilanci bancari. Guida ai dati pubblicati dalla Banca d'Italia*, Banca d'Italia, Statistiche. [Metodi e fonti: approfondimenti](#), 7 marzo 2023.

Prestiti delle banche e delle società finanziarie alle famiglie consumatrici

Rispetto alla voce *Prestiti bancari*, questa definizione include, tra gli enti segnalanti, anche le società finanziarie. Le variazioni percentuali dei prestiti delle società finanziarie sono corrette per tenere conto dell'effetto delle riclassificazioni, delle cartolarizzazioni e delle altre cessioni diverse dalle cartolarizzazioni.

Prezzi degli immobili non residenziali

Le serie storiche a livello territoriale dei prezzi degli immobili non residenziali sono tratte dalla banca dati dell'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate. I prezzi a livello comunale sono stati calcolati come medie semplici delle quotazioni minime e massime per microzona comunale e stato di conservazione. Al fine di evitare discontinuità nella serie storica dei prezzi, per ciascuna coppia di semestri consecutivi viene preso in considerazione un campione chiuso delle celle (definite da comune e tipologia) presenti in entrambi i semestri. I prezzi per regione e per l'intero territorio nazionale sono stati calcolati ponderando i dati comunali sulla base dei dati di fonte catastale (relativi al 2015) sul numero di negozi (cat. B1), di opifici (cat. D1) e di uffici (cat. A10). I prezzi degli immobili commerciali fanno riferimento a quelli dei negozi, quelli del terziario agli uffici e quelli del comparto produttivo ai capannoni. La Banca d'Italia pubblica gli indici nazionali per i tre comparti non residenziali basandosi anche su altre fonti; per omogeneità, i tre indici regionali ottenuti dai dati OMI sono stati corretti in modo tale da ottenere la stessa dinamica nazionale, seguendo lo stesso approccio descritto per gli indicatori relativi alle abitazioni (cfr. la voce *Prezzi delle abitazioni*). L'indice totale a livello regionale e nazionale è ottenuto come media ponderata degli indici dei tre comparti considerati, utilizzando come pesi lo stock di immobili del 2015. I dati relativi al 2014, che presentano discontinuità dovute alla revisione generale delle zone omogenee (cfr. la voce *Prezzi delle abitazioni*), sono stati stimati utilizzando informazioni tratte direttamente dalle pubblicazioni annue dell'Agenzia delle Entrate a livello regionale e interpolando i valori tra il secondo semestre del 2013 e il secondo semestre del 2014.

Prezzi delle abitazioni

La serie storica a livello territoriale dei prezzi delle abitazioni si basa sui dati dell'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate, della Banca d'Italia (prima del 2010) e dell'Istat (dal 2010 in avanti).

La banca dati delle quotazioni dell'OMI contiene dati semestrali relativi alla quasi totalità dei comuni italiani, a loro volta suddivisi in oltre 27.000 zone omogenee, la cui identificazione è basata su caratteristiche socioeconomiche e urbanistiche, sulla qualità dei trasporti, ecc. Nel corso del 2014 è stata effettuata una revisione generale di questi ambiti territoriali, necessaria per recepire le modifiche al tessuto urbanistico ed economico degli abitati intervenute dopo circa un decennio dall'avvio della rilevazione. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito internet dell'Agenzia delle Entrate.

La rilevazione avviene per i principali tipi di fabbricati (residenziali, uffici, negozi, laboratori, capannoni, magazzini, box e posti auto), a loro volta suddivisi per tipologia (ad es. le abitazioni residenziali sono suddivise in signorili, civili, economiche, ville e villini). Per ciascuna zona e tipologia viene riportato un prezzo minimo e uno massimo, di cui viene calcolato il valore centrale. Le medie semplici dei prezzi (tra diverse tipologie di immobili) calcolate per ciascuna zona vengono poi aggregate a livello di singolo comune, ponderando le aree urbane (centro, semicentro e periferia) mediante pesi rilevati nell'*Indagine sui bilanci delle famiglie italiane (IBF)* condotta dalla Banca d'Italia. Per maggiori informazioni, cfr. *House prices and housing wealth in Italy. Papers presented at the conference held in Perugia, 16-17 October 2007*, Banca d'Italia, 2008. Al fine di evitare discontinuità nella serie storica dei prezzi, per ciascuna coppia di semestri consecutivi viene preso in considerazione un campione chiuso delle celle (definite da zona e tipologia) presenti in entrambi i semestri. I dati relativi al 2014, che presentano discontinuità dovute alla revisione generale delle zone omogenee, sono stati stimati utilizzando informazioni fornite direttamente dall'Agenzia delle Entrate a livello regionale e interpolando i valori tra il secondo semestre del 2013 e il secondo semestre del 2014.

I prezzi per regione, macroarea e intero territorio nazionale sono stati calcolati ponderando i dati comunali col numero di abitazioni rilevato dall'Istat nel *15° Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011*. L'articolazione amministrativa del territorio nazionale utilizzata nelle elaborazioni è quella in essere alla fine del 2023, come desumibile dal sito dell'Istat (cfr. *Codici statistici delle unità amministrative territoriali: comuni, città metropolitane, province e regioni*).

Per garantire la coerenza tra l'indice dei prezzi regionale calcolato a partire dai dati dell'OMI e quello pubblicato dall'Istat (indice dei prezzi delle abitazioni, Ipab) per le macroaree e per le città di Torino, Milano e Roma (disponibili dal 2010), è stata applicata la seguente procedura: (a) i dati comunali delle tre città per le quali è disponibile l'Ipab sono raccordati all'andamento di quest'ultimo e utilizzati per il calcolo degli indici regionali e di macroarea (che definiamo indici OMI); (b) gli indici OMI sono utilizzati per ripartire l'Ipab per regione, utilizzando una stima per quoziente (o rapporto). In simboli, se indichiamo con $I_{t,ma}^{ISTAT}$ l'Ipab per il periodo t e la macroarea ma e con $I_{t,ma}^{OMI}$ il corrispondente indice OMI, si può stimare l'indice regionale $I_{t,r}$ per la regione r con la seguente espressione:

$$\hat{I}_{t,r} = I_{t,r}^{OMI} \frac{I_{t,ma}^{ISTAT}}{I_{t,ma}^{OMI}}$$

Per il periodo precedente il 2010, la stessa stima per quoziente è effettuata prendendo come riferimento la serie dei prezzi delle abitazioni pubblicata dalla Banca d'Italia a livello nazionale.

Qualità del credito

In questo documento la qualità del credito è analizzata attraverso vari indicatori.

Sofferenze. – Crediti al valore nominale nei confronti di soggetti in stato di insolvenza (anche non accertato giudizialmente) o in situazioni sostanzialmente equiparabili.

Tasso di deterioramento del credito. – Flussi dei nuovi prestiti deteriorati (in default rettificato) in rapporto alle consistenze dei prestiti non in default rettificato alla fine del periodo precedente. I valori riportati sono calcolati come medie dei quattro trimestri terminanti in quello di riferimento. Per ulteriori dettagli cfr. nella sezione *Note metodologiche* dell'Appendice della *Relazione annuale* la voce *Banche: nuove sofferenze e nuovi prestiti deteriorati rettificati in rapporto ai prestiti*.

Quota delle sofferenze sui crediti totali. – Il denominatore del rapporto include anche le sofferenze. La quota delle sofferenze sui crediti totali riportata nella tavola "Qualità del credito bancario: incidenze"

potrebbe non coincidere con il rapporto tra sofferenze e prestiti desumibile dai dati riportati nella tavola “Prestiti e sofferenze delle banche per settore di attività economica”. Eventuali discrepanze sono riconducibili ai diversi criteri di contabilizzazione delle sofferenze.

Quota dei crediti deteriorati sui crediti totali. – Fino al 2014 la nozione di credito deteriorato comprendeva, oltre alle sofferenze, i crediti scaduti, quelli incagliati o ristrutturati. A partire da gennaio 2015 è cambiato l’aggregato per effetto dell’adeguamento agli standard fissati dall’Autorità bancaria europea e queste componenti sono state sostituite dalle nuove categorie delle inadempienze probabili e delle esposizioni scadute o sconfinanti. Il denominatore del rapporto include anche le sofferenze.

Classificazione dei prestiti secondo il principio contabile IFRS 9. – Il principio contabile IFRS 9 prevede che le esposizioni creditizie vengano classificate nei bilanci bancari in funzione del rischio di credito a esse associato:

- a) nel primo stadio vengono classificati i prestiti per i quali non si rileva un aumento significativo del rischio di credito rispetto all’iscrizione iniziale in bilancio;
- b) nel secondo stadio vengono classificati i prestiti per cui si rileva un aumento significativo del rischio di credito rispetto all’iscrizione iniziale in bilancio;
- c) nel terzo stadio vengono classificati i prestiti deteriorati.

L’indicatore di rischiosità basato sullo stadio è stato calcolato sul complesso dei finanziamenti alle imprese che risultavano segnalati in AnaCredit a ciascuna data di riferimento. Nel confronto intertemporale, il totale dei crediti *in bonis* comprende anche i prestiti originati tra una data di riferimento e quella precedente e che, al momento dell’erogazione, sono stati classificati automaticamente allo stadio 1. La classificazione secondo il principio contabile IFRS 9 è riferita ai singoli finanziamenti. Oltre che in AnaCredit, le informazioni sullo stadio previste dall’IFRS 9 sono disponibili anche nelle segnalazioni di vigilanza armonizzate a contenuto statistico (Finrep); eventuali differenze tra i dati riportati nella presente pubblicazione e quelli di altri documenti della Banca d’Italia possono dipendere dalla diversa fonte utilizzata.

Per ulteriori dettagli sugli aggregati utilizzati in materia di qualità del credito, cfr. *La qualità del credito. Guida ai dati pubblicati dalla Banca d’Italia*, Banca d’Italia, Statistiche. [Metodi e fonti: approfondimenti](#), 28 febbraio 2023.

Reddito e consumi delle famiglie

I dati sul reddito lordo disponibile delle famiglie consumatrici residenti (a prezzi correnti) e sui consumi nella regione (a prezzi correnti e costanti) sono rilasciati dall’Istat nei *Conti economici territoriali* fino al 2022. La variazione del 2023 è costruita sulla base degli indicatori regionali trimestrali dei redditi e dei consumi (cfr. la voce *Indicatori regionali trimestrali dei redditi e dei consumi*). Gli importi del reddito lordo disponibile a prezzi costanti sono ottenuti attraverso l’utilizzo del deflatore regionale dei consumi fino al 2022 (ultimo dato disponibile) e del corrispondente dato nazionale per il 2023. Quest’ultimo è stato utilizzato anche per il calcolo dei consumi a valori costanti di beni durevoli di fonte Findomestic.

Retribuzioni dei dipendenti nel settore privato e divario con il resto del Paese

Regione Marche

Le analisi sono basate su dati dell’INPS relativi al settore privato non agricolo. In particolare, le retribuzioni annue e le giornate lavorate nell’anno sono tratte dall’Osservatorio sui lavoratori dipendenti

del settore privato non agricolo (dati disponibili fino al 2022), mentre per l'analisi sulla scomposizione del divario rispetto al resto del Paese nella retribuzione oraria si utilizzano dati individuali riferiti a un campione rappresentativo di lavoratori nati in 24 date dell'anno (disponibili fino al 2021). Le retribuzioni nominali sono al lordo di imposte sul reddito e contributi a carico del lavoratore e al netto dei trasferimenti; comprendono la tredicesima, i premi di produzione e gli straordinari.

La scomposizione del divario tra la regione e il resto del Paese è effettuata applicando la metodologia nota in letteratura come scomposizione Oaxaca-Blinder che consente di distinguere tra una componente dello scostamento legata ai cosiddetti effetti di composizione (ossia differenze nei valori delle variabili esplicative rispetto alla media del resto dell'Italia) e una componente che si riferisce al divario al netto di tali fattori. La scomposizione è stata applicata mediante una regressione, pesata per le ore lavorate, del logaritmo della retribuzione oraria su una serie di caratteristiche osservabili riguardanti: il lavoratore (sesso, paese di nascita, classe di età, qualifica), la posizione lavorativa (tempo pieno o parziale, tipo di contratto, qualifica), l'impresa (classe dimensionale e settore). La retribuzione oraria è ottenuta dividendo l'imponibile annuo per il numero di ore lavorate, desunto dall'orario contrattuale e dai dati sul tempo effettivamente lavorato rispetto a quello previsto. Le classi di età considerate sono: 15-34 anni, 35-54 anni e 55-74 anni; la qualifica lavorativa si articola in quattro categorie: dirigenti, impiegati, operai, altro; le tipologie di contratto sono: a tempo indeterminato, determinato, stagionale, altro; le classi dimensionali si basano sul numero medio di dipendenti nell'anno: meno di 10, da 10 a 19, da 20 a 49, 50 e oltre. I settori sono considerati a livello di Ateco a 2 cifre per quelli afferenti alla manifattura e a livello di sezione Ateco per gli altri. Il periodo osservato va dal 2019 al 2021, includendo effetti fissi riferiti agli anni tra le variabili esplicative della regressione.

Retribuzioni dei lavoratori dipendenti nel settore privato

Regione Toscana

L'analisi è stata condotta utilizzando i dati dell'Osservatorio INPS sulle retribuzioni dei lavoratori dipendenti relativi alle retribuzioni medie dei dipendenti dell'universo delle imprese italiane private non agricole assicurati presso l'INPS, con dettaglio annuale e per inquadramento contrattuale. Le retribuzioni non comprendono gli assegni familiari, l'indennità di maternità, malattia, cassa integrazione guadagni.

Il salario medio dell'impresa è calcolato come media dei salari medi per inquadramento ponderata per il numero di lavoratori in tale inquadramento. I salari medi totali sono ottenuti come media dei salari medi delle imprese ponderata per il numero di lavoratori dell'impresa. L'attribuzione geografica delle imprese alle regioni si basa sul codice di avviamento postale. I settori sono definiti secondo la classificazione Ateco 2007.

Le stime dei divari salariali si basano su una scomposizione Oaxaca-Blinder nel salario dei dipendenti a livello regionale nella media del periodo 2012-22, in cui si tiene conto del settore dell'impresa e dell'inquadramento del lavoratore.

Il salario medio senza ricomposizione è calcolato utilizzando, per ogni attività economica (definita dal codice Ateco a 6 cifre), il salario medio nell'anno di riferimento e la quota di lavoratori sul totale nel 2012.

Ricchezza delle famiglie

La ricchezza netta è data dalla somma delle attività reali e finanziarie, al netto delle passività finanziarie. Le componenti reali comprendono le abitazioni, i fabbricati non residenziali, gli impianti e i macchinari, i prodotti della proprietà intellettuale, le risorse biologiche, le scorte e i terreni e loro miglioramenti. Le attività finanziarie comprendono il circolante e i depositi, i titoli, le azioni e

partecipazioni, le quote di fondi comuni, le riserve previdenziali e assicurative e altre voci minori. Le passività finanziarie rappresentano la componente negativa della ricchezza e sono prevalentemente composte da mutui e prestiti personali. Il valore delle attività risente sia delle transazioni sia dell'andamento dei prezzi di mercato. Per il calcolo della ricchezza netta a valori reali è stato utilizzato l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC).

La regionalizzazione della ricchezza reale delle famiglie è stata condotta a partire dai dati dello stock di attività non finanziarie dei settori istituzionali, di fonte Istat (release di gennaio 2024). Per la ricchezza finanziaria sono stati regionalizzati i dati nazionali dei Conti finanziari dei settori istituzionali diffusi dalla Banca d'Italia, pubblicati nella tavola 27 del fascicolo *Conti finanziari*, Banca d'Italia, Statistiche, 15 gennaio 2024, e riaggregando alcune voci degli strumenti finanziari.

L'analisi prende in considerazione i valori imputabili alle famiglie nella loro funzione di consumo (famiglie consumatrici) e quelli imputabili alle famiglie in quanto svolgono una funzione produttiva (di beni e servizi non finanziari e servizi finanziari destinabili alla vendita purché, in quest'ultimo caso, il loro comportamento economico e finanziario non sia tale da configurare una quasi-società; famiglie produttrici). Sono incluse le istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Isp), ossia quegli organismi privati senza scopo di lucro che producono beni e servizi non destinabili alla vendita (sindacati, associazioni sportive, partiti politici, ecc.). Il reddito disponibile lordo è tratto dalla contabilità regionale e si riferisce esclusivamente alle famiglie consumatrici e produttrici, e pertanto il rapporto tra la ricchezza netta e il reddito disponibile lordo, riportato nella tavola "Componenti della ricchezza pro capite", differisce da quello pubblicato dall'Istat.

Le singole componenti della ricchezza delle famiglie e delle Isp per regione sono state calcolate scomponendo le corrispondenti voci disponibili a livello nazionale in base alle quote regionali, stimate con idonee serie opportunamente ricostruite. Ulteriori dettagli sono contenuti nei testi raccolti nel volume *Household wealth in Italy*, Banca d'Italia, 2008. Per la metodologia di calcolo adottata per la costruzione delle serie regionali, cfr. G. Albareto, R. Bronzini, D. Caprara, A. Carmignani e A. Venturini, *La ricchezza reale e finanziaria delle famiglie italiane per regione dal 1998 al 2005*, "Rivista economica del Mezzogiorno", 22,1,2008, pp. 127-161. Le stime qui presentate hanno beneficiato di aggiornamenti delle serie nazionali, nuove fonti informative e affinamenti metodologici (per maggiori dettagli, cfr. *Conti finanziari*, Banca d'Italia, Statistiche, 15 gennaio 2024).

Attività reali. – Per la scomposizione regionale delle componenti reali della ricchezza sono state utilizzate le seguenti fonti di dati: Censimenti della popolazione (Istat), Archivio statistico delle imprese attive (Istat), Contabilità regionale e nazionale (Istat), Indagini sui bilanci delle famiglie italiane (Banca d'Italia), rilevazioni dell'Osservatorio del mercato immobiliare e statistiche catastali (Agenzia delle Entrate), Banca dati dei valori fondiari (CREA).

Attività e passività finanziarie. – Le stime regionali delle grandezze finanziarie sono basate principalmente sulle informazioni provenienti dalle Segnalazioni statistiche di vigilanza delle banche. Per alcune voci tali informazioni sono state integrate con dati di fonte: Istat, Ivass, Covip, INPS, Cerved, Cassa depositi e prestiti e Legacoop.

Rischio di insolvenza delle imprese calabresi

Regione Calabria

L'analisi è stata condotta sul campione di società di capitali (non finanziarie) presenti negli archivi Cerved, che presentano ricavi positivi e patrimonio netto non negativo. Il profilo di rischio considerato è quello basato soltanto sulla componente specifica (idiosincratICA), catturata dai bilanci di impresa.

L'approccio utilizzato da Cerved consiste nella stima di diversi modelli segmentati per settore, età dell'impresa, e disponibilità di bilanci consecutivi. L'output di questo processo consiste in tre indicatori che sintetizzano il rischio di insolvenza di un'impresa: score (*logit*), probabilità di default (PD) e rating; quest'ultimo consente di classificare le imprese sulla base di una scala articolata su dieci classi a rischiosità crescente. Le imprese con rischio elevato citate nel testo sono quelle che presentano un rating pari o superiore a sette. Per agevolare l'interpretazione del profilo di rischio Cerved mette a disposizione una serie di valutazioni parziali su sette aree di analisi di bilancio: (1) cash flow, redditività e qualità degli utili; (2) peso oneri finanziari e servizio del debito; (3) struttura finanziaria e composizione temporale del debito; (4) equilibrio finanziario e liquidità; (5) crescita; (6) volatilità dei redditi e cash flow; (7) struttura operativa ed efficienza generale. I contributi percentuali sono calcolati considerando, per ciascuna valutazione parziale, la variazione media tra le imprese pesata per i ricavi del primo anno di ciascun sottoperiodo. Per questa analisi si considerano soltanto le imprese per le quali il modello è rimasto invariato nel sottoperiodo. Le aree (1) e (6) sono state aggregate; l'area (5) viene esclusa in quanto risulta poco valorizzata.

Rischio idrogeologico e prezzi delle abitazioni

Regione Toscana

I dati sulle abitazioni in vendita, tratti dagli annunci pubblicati sul sito Immobiliare.it, fanno riferimento al periodo 2017-23 e contengono informazioni sia sulle caratteristiche fisiche (quali numero di stanze, presenza di spazi complementari come giardino o garage) e sulla localizzazione, sia sul prezzo di vendita (alla data più recente di aggiornamento dell'annuncio) di 267.176 annunci immobiliari. La georeferenziazione degli annunci ha permesso di attribuire ad ogni immobile il livello di pericolosità determinato dalle mappe dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA). L'analisi tiene conto anche delle zone omogenee dell'Osservatorio del mercato immobiliare (OMI) dell'Agenzia delle Entrate (microzone), che individuano porzioni continue del territorio comunale e permettono di effettuare l'analisi considerando gruppi omogenei di abitazioni, per caratteristiche economiche e socioambientali.

Le mappe di pericolosità da alluvione e da frane contengono informazioni sui livelli di pericolosità: nulla (0), bassa (1), media (2) e alta (3) per eventi alluvionali; nulla, bassa e media (0), elevata e molto elevata (1) per eventi franosi. L'analisi sul rischio idraulico è stata svolta confrontando le osservazioni all'interno delle aree di pericolosità con quelle a pericolosità nulla, posizionate a una distanza massima dal limite di 1.000 metri dalle aree pericolose, in modo da garantire la massima uniformità tra edifici "trattati" e controlli. Sono state escluse le osservazioni distanti più di un chilometro dalle aree pericolose e quelle posizionate nelle aree centrali di Firenze e Pisa, per le quali la presenza dell'Arno, che le qualifica come pericolose, si associa al particolare pregio degli edifici e potrebbe quindi distorcere l'analisi.

L'effetto della pericolosità idrogeologica sul prezzo di vendita al metro quadro delle abitazioni residenziali per il periodo 2017-23 viene stimato tramite la seguente regressione lineare:

$$p_i = \alpha_0 + \beta(\text{risk}_i) + \sum \delta(\text{ce}_i) + \text{OMI_FE} + \varepsilon_i$$

dove p è il prezzo al metro quadro, risk è una dummy per la pericolosità idraulica o idrogeologica, ce include tutte le caratteristiche edoniche delle abitazioni presenti nel dataset (grandezza, numero stanze, presenza di garage o giardino, tipo di riscaldamento, ecc.), OMI_FE è un effetto fisso per microzone dell'OMI. Il parametro β fornisce la stima dell'effetto del rischio alluvionale. L'analisi sul rischio di frane è analoga, ma confronta le aree a rischio medio-basso con quelle a rischio alto.

Risultato di amministrazione degli enti territoriali

Il saldo complessivo della gestione di bilancio di un ente è rappresentato dal risultato di amministrazione che si distingue in quattro componenti: (1) una quota accantonata a fronte della possibile insorgenza di rischi (contenzioso o perdite di società partecipate), a copertura di crediti inesigibili (fondo crediti di dubbia esigibilità, FCDE) e per la restituzione delle anticipazioni di liquidità ricevute dallo Stato per il pagamento dei debiti commerciali (fondo anticipazioni di liquidità, FAL); (2) una quota vincolata (ad es. per mancato utilizzo di trasferimenti a destinazione vincolata, per rimborso mutui, per vincoli derivanti da leggi o da principi contabili); (3) una quota destinata a investimenti (costituita da risorse conseguite in passato a copertura di investimenti non attuati); (4) una quota disponibile, calcolata come differenza tra il risultato di amministrazione e le prime tre componenti. Nel caso in cui quest'ultima componente sia positiva (negativa), si avrà un avanzo (disavanzo) di bilancio.

Sulla base dell'ammontare della parte disponibile del risultato di amministrazione i Comuni sono stati classificati nelle seguenti categorie:

- avanzo elevato: Comuni con parte disponibile del risultato di amministrazione positiva (ossia in avanzo), il cui valore pro capite risulta superiore al valore mediano della distribuzione nazionale relativa all'anno preso come riferimento (87,40 euro pro capite nel 2016);
- avanzo moderato: Comuni con parte disponibile del risultato di amministrazione positiva o nulla (ossia in avanzo o pareggio), il cui valore pro capite risulta inferiore o uguale al valore mediano della distribuzione nazionale relativa all'anno preso come riferimento (87,40 euro pro capite nel 2016);
- disavanzo moderato: Comuni con parte disponibile del risultato di amministrazione negativa (ossia in disavanzo) e risultato di amministrazione capiente rispetto alla somma dell'FCDE e del FAL;
- disavanzo elevato: Comuni con parte disponibile del risultato di amministrazione negativa (ossia in disavanzo) e risultato di amministrazione incapiente rispetto alla somma dell'FCDE e del FAL.

Ritardi nei rimborsi dei prestiti *in bonis* alle imprese

L'analisi si basa sui dati presenti nell'archivio AnaCredit, che permette di identificare mensilmente le esposizioni creditizie con rate scadute (*arrears*) e non pagate da più di 30 giorni; tale soglia di materialità si rende necessaria per escludere dall'analisi possibili ritardi dovuti esclusivamente a ragioni tecniche. L'indicatore è calcolato su base trimestrale rapportando i flussi dei nuovi prestiti che a fine periodo presentavano ritardi nei rimborsi alle consistenze dei finanziamenti che non erano né in arretrato né in default all'inizio del periodo. Al fine del calcolo dell'indicatore sono stati considerati i contratti di finanziamento presenti nell'archivio all'inizio e alla fine del trimestre. I valori riportati nel riquadro sono calcolati come media mobile dei quattro trimestri terminanti in quello di riferimento.

Scambi internazionali di servizi e investimenti diretti

Scambi internazionali di servizi. – Le statistiche utilizzate per questa pubblicazione sono state compilate secondo i criteri della sesta edizione del *Balance of Payments and International Investment Position Manual* (BPM6) del Fondo monetario internazionale. Esse colgono le transazioni che avvengono nelle modalità *cross-border*, consumo e presenza di persone fisiche. Ai fini dell'analisi territoriale, le voci di bilancia dei pagamenti dei servizi sono state riorganizzate per tenere conto della disponibilità di dati con dettaglio territoriale. A livello territoriale, l'aggregato servizi totali corrisponde al totale dei servizi di bilancia dei pagamenti meno i servizi di trasporto, i servizi manifatturieri per lavorazioni in conto terzi, i servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (SIFIM) e di

assicurazione merci, per i quali non sono disponibili dati con dettaglio regionale. Sempre a livello territoriale, l'aggregato dei servizi alle imprese corrisponde alla somma dei servizi assicurativi e pensionistici (esclusa l'assicurazione merci, per la mancanza di dettaglio territoriale), dei servizi finanziari (esclusi i SIFIM, per la mancanza di dettaglio territoriale), dei compensi d'uso della proprietà intellettuale, dei servizi di telecomunicazione, informatica e informazione (indicati con la forma abbreviata di informatica e comunicazioni) e degli altri servizi alle imprese. Le voci dei servizi assicurativi e pensionistici e dei servizi finanziari sono state aggregate in un'unica voce (servizi finanziari e assicurativi); la voce degli altri servizi alle imprese è stata distinta nelle seguenti tre componenti: (a) servizi di ricerca e sviluppo; (b) servizi professionali (che comprendono i servizi professionali e di consulenza manageriale, i servizi di architettura, ingegneria e altri servizi tecnici); (c) altri servizi alle imprese, definiti a residuo (servizi legati al commercio, leasing operativo, gestione dei rifiuti e servizi di disinquinamento o legati all'agricoltura e all'industria estrattiva, servizi tra imprese collegate non inclusi altrove, altri servizi alle imprese non ulteriormente specificati). La significatività delle informazioni a livello territoriale (classificate per sede legale dell'impresa italiana) è garantita per macro area geografica e per le regioni maggiormente interessate dalle transazioni.

Investimenti diretti. – Si definiscono investimenti diretti esteri (IDE) le attività e le passività finanziarie di un soggetto nei confronti di un'impresa estera con la quale esiste un legame societario di partecipazione al capitale sociale, finalizzato a stabilire un legame durevole, determinato, secondo gli standard internazionali, da una partecipazione nel capitale sociale maggiore o uguale al 10 per cento.

Le componenti degli investimenti diretti sono: (a) capitale azionario e partecipazioni (*equity*); (b) altri capitali (*other capital*). La prima comprende anche le acquisizioni di partecipazioni inferiori al 10 per cento nel capitale sociale della partecipata da parte della partecipata e i redditi reinvestiti (investimenti nel capitale sociale dell'impresa partecipata realizzati attraverso il reinvestimento di utili non distribuiti). Nell'*equity* sono anche compresi gli investimenti in immobili e gli impieghi di capitale (macchinari inclusi) per opere di imprese non residenti nell'economia ospite, che hanno però su quel territorio uno stabile interesse economico (ad es., lavori di costruzione o di sfruttamento di risorse naturali di durata superiore a un anno). La componente degli altri capitali comprende i crediti commerciali, i prestiti e i conti correnti *intercompany*, che rientrano nella situazione debitoria o creditoria tra partecipata e partecipante (sono esclusi dagli investimenti diretti gli altri capitali fra imprese finanziarie) e i titoli obbligazionari emessi dalla partecipata/partecipante e acquisiti dalla partecipata/partecipante. Quando questi flussi hanno direzione opposta a quella del legame partecipativo (ad es. i prestiti alla controllante da parte della controllata), l'operazione si denomina *reverse investment*.

Le consistenze degli IDE *equity* sono valutate al prezzo di mercato quando l'investimento si riferisce a società quotate e al valore contabile del patrimonio netto per le altre società. Le consistenze di *equity* possono assumere valore negativo nel caso in cui la valutazione delle partecipazioni in aziende non quotate rifletta un valore negativo del patrimonio netto dell'azienda.

Le statistiche sugli investimenti diretti per paese, settore e regione, utilizzate in questa nota, sono redatte secondo il criterio direzionale per i dati fino al 2012 e il criterio direzionale esteso dal 2013 (cfr. nella sezione *Note metodologiche* dell'Appendice della *Relazione annuale* la voce *Bilancia dei pagamenti: investimenti diretti*). Con il criterio direzionale (esteso e non), le consistenze degli altri capitali possono assumere valore negativo quando le attività della partecipata verso la partecipante eccedono quelle della partecipante verso la partecipata. Nei dati regionali variazioni delle consistenze possono riflettere, oltre ai flussi, aggiustamenti di cambio e di prezzo e altri aggiustamenti in volume determinati, ad esempio, da cambiamenti di sede legale da una regione all'altra dell'investitore italiano o dell'impresa oggetto dell'investimento estero. Per gli IDE dall'estero il settore di attività economica registrato nelle statistiche è quello dell'impresa residente; per gli IDE all'estero è quello della controparte estera. Il settore

finanziario include anche le holding finanziarie. La significatività dei dati a livello territoriale è garantita per macroarea geografica e per le regioni maggiormente interessate dal fenomeno.

Scomposizione del tasso di variazione dei prestiti bancari alle imprese

L'analisi utilizza i micro dati della Centrale dei rischi per effettuare una scomposizione del tasso di variazione annuo dei prestiti bancari alle imprese. Considerando come unità di analisi la relazione impresa-gruppo bancario (e, per le banche non appartenenti a gruppi, la relazione impresa-banca), per ogni anno t si calcola il tasso di variazione dei prestiti tra la fine dell'anno $t - 1$ e la fine dell'anno t distinguendo il contributo dei prestiti relativi alle nuove relazioni (o entrate, E), alle relazioni terminate (o uscite, U) e alle relazioni in essere sia alla fine dell'anno $t - 1$ sia alla fine dell'anno t (P). L'ammontare dei prestiti riferito a queste ultime è stato ulteriormente suddiviso distinguendo tra le relazioni per le quali si verifica un incremento del credito (P^a) e quelle per le quali, al contrario, si registra una diminuzione o stabilità (P^d): $P = P^a + P^d$.

Il contributo di ciascuna componente al tasso di variazione dei prestiti δL_t è calcolato come rapporto tra la variazione annuale dell'ammontare dei prestiti per quella componente e l'ammontare complessivo dei prestiti alla fine dell'anno precedente.

$$\delta L_t = \frac{\Delta L_t}{L_{t-1}} = \underbrace{\frac{\Delta E_t}{L_{t-1}} + \frac{\Delta U_t}{L_{t-1}}}_{\text{margine estensivo}} + \underbrace{\frac{\Delta P_t}{L_{t-1}}}_{\text{margine intensivo}}$$

Il margine estensivo è stato definito come il contributo delle nuove relazioni al netto di quello delle relazioni terminate, mentre il margine intensivo rappresenta il contributo delle relazioni in essere all'inizio e alla fine dell'anno.

Le relazioni considerate sono esclusivamente quelle bancarie, con l'inclusione di quelle segnalate dai veicoli a seguito di operazione di cartolarizzazione. Per ogni anno, i crediti ceduti o cartolarizzati aventi come cedente un soggetto bancario o un veicolo sono stati ricondotti rispettivamente alla banca o al veicolo cessionaria/o. Inoltre, per neutralizzare gli effetti delle fusioni, i prestiti delle banche incorporate sono stati riattribuiti, per ciascun anno, alle banche incorporanti. Infine, nel raggruppare le banche nei rispettivi gruppi di appartenenza, è stato considerato il perimetro di tali gruppi alla fine dell'anno t . A ogni impresa sono state associate le caratteristiche relative alla provincia, alla dimensione e al settore di attività economica all'inizio di ogni anno.

Per ogni anno sono state escluse le relazioni segnalate a sofferenza alla fine dell'anno precedente. La soglia di rilevazione della Centrale dei rischi, pari a 250 euro per i prestiti in sofferenza e a 30.000 euro per gli altri, ha un impatto molto contenuto sull'ammontare complessivo delle nuove relazioni e di quelle terminate.

Sistema informativo lavoro Veneto (SILV) di Veneto Lavoro

Regione Veneto

Il SILV è alimentato dalle comunicazioni obbligatorie ai Centri provinciali per l'impiego, effettuate dai datori di lavoro in seguito all'apertura, alla modifica o alla chiusura di rapporti di lavoro dipendente. L'universo di riferimento è rappresentato da tutte le unità produttive localizzate nel territorio regionale, prescindendo dunque dalla residenza dei lavoratori. Questi dati sono soggetti a frequenti, seppure modeste, revisioni e non possono essere considerati come definitivi. Potrebbero esserci alcune differenze tra i dati utilizzati in questa pubblicazione rispetto a quelli del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, che comunque non influiscono sulle tendenze generali.

I contratti analizzati sono quelli a tempo indeterminato, a tempo determinato (incluso il tempo determinato per sostituzione) e di apprendistato, relativi al settore privato non agricolo. Non si considerano, pertanto: (a) le attività inerenti all'agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca (settori da 01 a 03 nella classificazione Ateco 2007 a 2 cifre); (b) le attività dove i datori di lavoro sono famiglie/convivenze o organizzazioni extraterritoriali (settori da 97 a 99); (c) le attività dell'Amministrazione pubblica, della difesa e dell'assicurazione sociale obbligatoria (settore 84) e le attività dove la quota di datori di lavoro pubblici è elevata (istruzione, sanità e servizi di assistenza sociale; settori da 85 a 88).

Le attivazioni nette avvenute nel giorno t sono date dalla differenza tra le attivazioni avvenute nel giorno t e le cessazioni registrate nel giorno $t-1$ poiché le cessazioni diventano effettive il giorno successivo.

Per maggiori dettagli sulle caratteristiche del SILV e, in generale, sulla qualità dei dati amministrativi riferiti al mercato del lavoro, cfr. B. Anastasia, M. Di Sarò, M. Gambuzza e M. Rasera, *Comunicazioni obbligatorie e analisi congiunturale del mercato del lavoro: evoluzione, problemi metodologici*, Veneto Lavoro, Tartufi, 35, 2009, e M. Gambuzza, S. Maschio, M. Rasera, *Grammatica delle comunicazioni obbligatorie/9. Revisione dei criteri di utilizzo delle date di cessazione ed effetti sui saldi*, Veneto Lavoro, Tempi&Metodi, maggio 2021.

Soglie di povertà assoluta

Le soglie di povertà assoluta (SPA) sono definite dall'Istat secondo celle formate dall'intersezione di dimensione familiare, età dei componenti (sette classi), tipologia dimensionale del comune (tre classi), regione e anno. La singola soglia può quindi essere indicata come $\sigma_{f,e,m,r}$, dove f indica il numero di componenti, e il vettore con le loro classi di età, m la tipologia dimensionale dei comuni di residenza, r la regione (*IT* se ci si riferisce all'intero territorio italiano) e t l'anno. Le SPA a livelli più aggregati commentate nel testo sono ottenute come medie ponderate utilizzando come peso di ciascuna cella ($n_{f,e,m,r,t}$) la sua frequenza nella popolazione, calcolata sulla base dei pesi campionari dell'*Indagine sulle spese delle famiglie* dell'Istat relativa al 2022 (ultima edizione disponibile). L'Indagine è stata interessata da una recente revisione metodologica, che ha anche consentito di incorporare una rappresentazione più aggiornata della distribuzione delle famiglie sul territorio (cfr. Istat, *Le statistiche dell'Istat sulla povertà. Anno 2022*, comunicato stampa del 25 ottobre 2023).

Ad esempio, con riferimento al 2022 e omettendo l'indice temporale per sinteticità di notazione, il dato aggregato per l'Italia per una famiglia di dimensione f , con composizione per età definita dal vettore e , nel comune di classe dimensionale m può essere ottenuto come:

$$\sigma_{f,e,m,IT} = \frac{1}{n_{f,e,m,IT}} \times \sum_{r=1}^{20} (n_{f,e,m,r} \times \sigma_{f,e,m,r}),$$

dove:

$$n_{f,e,m,IT} = \sum_{r=1}^{20} n_{f,e,m,r},$$

In modo analogo, la SPA media nella classe dimensionale m di comuni della regione r può essere calcolata sommando tutte le tipologie di dimensione e composizione per età della famiglia, ponderate per la rispettiva frequenza:

$$\sigma_{m,r} = \frac{1}{n_{m,r}} \times \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E (n_{f,e,m,r} \times \sigma_{f,e,m,r}),$$

dove:

$$n_{m,r} = \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E n_{f,e,m,r}.$$

La SPA media della regione è calcolata come:

$$\sigma_r = \frac{1}{n_r} \times \sum_{m=1}^3 \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E (n_{f,e,m,r} \times \sigma_{f,e,m,r}),$$

dove:

$$n_r = \sum_{m=1}^3 \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E n_{f,e,m,r}.$$

e quella per l'Italia come:

$$\sigma_{IT} = \frac{1}{n_{IT}} \times \sum_{r=1}^{20} \sum_{m=1}^3 \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E (n_{f,e,m,r} \times \sigma_{f,e,m,r}),$$

dove:

$$n_{IT} = \sum_{r=1}^{20} \sum_{m=1}^3 \sum_{f=1}^F \sum_{e=1}^E n_{f,e,m,r}.$$

La scomposizione del divario tra la SPA regionale e italiana è effettuata applicando la metodologia nota in letteratura come scomposizione Oaxaca-Blinder, che consente di distinguere tra una componente del divario legata ai cosiddetti effetti di composizione (ossia differenze nei valori delle variabili esplicative rispetto alla media italiana) e una componente che si riferisce al divario al netto di tali fattori. La scomposizione è stata applicata a un modello di regressione lineare pesato che utilizza $\sigma_{f,e,m,r}$ come variabile dipendente e $n_{f,e,m,r}$ come peso. I regressori sono costituiti da indicatori per le classi comunali e dal numero di componenti della famiglia per ciascuna classe di età. Il differenziale medio nella SPA tra classi dimensionali di comuni è ottenuto mediante ponderazione dei differenziali calcolati per le singole tipologie familiari tra quelle rappresentate in entrambe le classi comunali considerate.

Spesa degli enti territoriali

I valori delle spese sono elaborati a partire dai dati sui pagamenti tratti dal Sistema informativo delle operazioni degli enti pubblici (Siope). L'aggregato comprende Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, Province e Città metropolitane, Comuni, le Unioni di comuni e le Comunità montane, le gestioni commissariali (con l'eccezione di quella del Comune di Roma) e gli enti produttori di servizi sanitari (Aziende sanitarie locali e Aziende ospedaliere). Si è proceduto a elidere i trasferimenti tra enti ricompresi all'interno del perimetro di analisi al fine di ottenere il valore complessivo delle spese erogate sul territorio regionale. Le Regioni a statuto speciale (RSS) sono le seguenti: Friuli Venezia Giulia, Sardegna, Sicilia, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta. Le Province autonome di Trento e di Bolzano sono equiparate alle RSS. Per ogni categoria di enti segnalanti in Siope, i singoli codici gestionali sono stati associati alle voci di spesa oggetto di interesse (spesa corrente primaria e spesa in conto capitale al netto delle partite finanziarie). La classificazione ha ricalcato, nell'ampia maggioranza dei casi, lo schema tipo di bilancio consolidato delle Amministrazioni pubbliche. In fase di elaborazione sono state apportate alcune modifiche (sulla base sia di voci di entrata in Siope stesso sia di dati di rendiconto) al fine di fornire una rappresentazione dei sottostanti fenomeni economici più aderente con la sostanza delle operazioni.

Start up innovative

Regione Emilia-Romagna

Il DL 179/2012 (decreto "crescita 2.0") ha previsto l'istituzione di una sezione speciale del Registro delle imprese, cui è possibile iscrivere società di capitali costituite da meno di cinque anni che rispettino almeno uno dei seguenti requisiti: (a) forte intensità dell'attività di ricerca e sviluppo (R&S); (b) elevata qualificazione della forza lavoro; (c) deposito, titolarità o licenza d'uso di un brevetto. Nel dettaglio la spesa in R&S deve essere pari ad almeno il 15 per cento del maggior valore tra il fatturato e il totale dei costi annui; la forza lavoro complessiva deve essere costituita per almeno un terzo da dottorandi, dottori

di ricerca o ricercatori oppure per almeno due terzi da soci o collaboratori in possesso di una laurea magistrale. Si deve inoltre trattare di: (1) società di capitale non quotate; (2) che non abbiano mai distribuito utili; (3) che non siano il risultato di fusione, scissione societaria o di cessione di ramo di azienda; (4) con la sede principale in un paese dell'Unione europea ma almeno una sede produttiva o una filiale in Italia; (5) con un valore annuo della produzione inferiore a 5 milioni di euro.

Per i confronti fra le start up innovative regionali e quelle nazionali la ponderazione dei dati nazionali, volta a ottenere un campione di confronto con composizione settoriale simile a quella regionale, è stata effettuata applicando ai dati relativi all'Italia un fattore di correzione settoriale ricavato per divisione Ateco 2007. Il fattore di correzione è calcolato come rapporto fra la quota delle start up regionali del settore *i*-esimo nell'anno di costituzione e la corrispondente quota osservata per le start up italiane.

Stima degli avanzi potenzialmente spendibili dei Comuni

La stima dell'ammontare degli avanzi potenzialmente utilizzabili dai Comuni per finanziare spesa aggiuntiva è stata condotta sulla base di tre ipotesi, che riguardano la percentuale di spendibilità dei fondi accantonati (ad eccezione del Fondo crediti di dubbia esigibilità e del Fondo anticipazioni di liquidità che non possono in alcun caso essere utilizzati per spese aggiuntive) e vincolati. In tutte e tre le ipotesi i fondi destinati a investimenti e l'avanzo disponibile positivo sono considerati interamente spendibili. Nell'ipotesi minima la percentuale di spendibilità dei fondi accantonati e vincolati è pari a zero. Nell'ipotesi intermedia la percentuale di spendibilità dei fondi accantonati è pari al 25 per cento, quella dei fondi vincolati è pari all'80 per cento nel caso di fondi vincolati da leggi e principi contabili e al 90 per cento per i restanti fondi vincolati. Nell'ipotesi massima la percentuale di spendibilità di fondi accantonati e vincolati è pari al 100 per cento.

Nel caso di enti in disavanzo sono stati applicati agli avanzi potenzialmente spendibili, calcolati secondo le ipotesi sopra indicate, i limiti previsti dalla legge di bilancio per il 2019 per gli enti in disavanzo moderato ed elevato.

Infine, si è tenuto conto delle disponibilità liquide degli enti che possono limitare l'effettiva possibilità di impiego degli avanzi. A tal fine si è posta una condizione di capienza del fondo cassa, tenendo conto che una quota di quest'ultimo dovrà essere destinata a finanziare le spese già impegnate nel Fondo pluriennale vincolato di parte corrente. In tal modo si è individuata la sola parte degli avanzi contabili a fronte dei quali gli enti dispongono di risorse liquide potenzialmente impegnabili in nuove spese.

Stima delle royalties delle Amministrazioni locali

Regione Basilicata

In Italia i giacimenti di idrocarburi sono patrimonio indisponibile dello Stato, che non si impegna direttamente nella ricerca e nel loro sfruttamento, dandolo invece in concessione ad imprese private. Per questo le società concessionarie di giacimenti minerari si impegnano a corrispondere allo Stato delle imposte sulla produzione (royalties), in aggiunta ai prelievi fiscali sulle imprese (ad es., l'IRAP). La disciplina normativa di riferimento è contenuta negli articoli 19 e 20 del D.lgs. 625/1996 e nelle successive leggi in materia. La base imponibile delle royalties è costituita dal valore della produzione dell'anno precedente al netto delle esenzioni. Il valore della produzione è determinato per il petrolio come media ponderata dei prezzi fatturati da ciascun titolare e per il gas come media aritmetica dell'indice QE (quota energetica costo materia prima gas) determinato dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (ARERA). A decorrere dal 1° gennaio 1999 alle Regioni a statuto ordinario del

Mezzogiorno è devoluta anche l'aliquota che precedentemente era destinata allo Stato, per cui alla Regione spetta l'85 per cento del gettito e ai Comuni il 15 per cento.

Sulla base di queste informazioni è possibile stimare il gettito delle royalties dovute alla Regione Basilicata e ai Comuni lucani con un anno di anticipo rispetto alla loro effettiva erogazione, usando i dati sulla produzione e sui prezzi degli idrocarburi nell'anno precedente. In particolare, per la produzione sono stati utilizzati i dati pubblicati dal Ministero dello Sviluppo economico, mentre per il prezzo del petrolio, in mancanza dei prezzi di fatturazione, è stata utilizzata la media aritmetica dei prezzi del Brent (fonte Banca Mondiale); infine, per il prezzo del gas è stata utilizzata la media aritmetica dell'indice QE (fonte ARERA). Per maggiori dettagli sull'esercizio di stima e sulla sua capacità previsiva, cfr. le *Note metodologiche. Rapporti annuali regionali* sul 2021.

Struttura economica e finanziaria delle imprese nel confronto internazionale

Regione Lombardia

Utilizzando la base dati Orbis di Bureau Van Dijk si è svolta un'analisi della situazione economica e patrimoniale delle imprese lombarde nel confronto internazionale. Per costruire il campione di confronto sono state considerate imprese ubicate regioni europee simili alla Lombardia in termini di grado di sviluppo, popolazione e struttura produttiva, arrivando a costruire un cluster di 17 regioni europee individuate in base alla Nomenclatura comune delle unità territoriali statistiche (NUTS): Vlaams Gewest (Belgio); Alsace, Rhône-Alpes (Francia); Baden-Württemberg, Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz (Germania); Emilia-Romagna, Piemonte, Toscana, Veneto, (Italia); Noord-Brabant (Paesi Bassi); Cataluña, País Vasco (Spagna); Östra Mellansverige, Västsverige (Svezia). Per ulteriori dettagli metodologici, cfr. la voce *Contributo di nativi e stranieri alla crescita dell'occupazione regionale*.

La banca dati Orbis. – L'archivio Orbis è una base dati proprietaria gestita da Bureau Van Dijk che raccoglie da fonti nazionali e locali dati finanziari per circa 100 milioni di imprese distribuite globalmente; le fonti principali sono le Camere di commercio nazionali, ma per alcuni paesi Bureau Van Dijk sfrutta anche altre fonti dati private. La disponibilità di informazioni varia tra paesi e tipologie di imprese, con una tendenziale sottorappresentazione delle piccole e medie imprese.

Costruzione del campione. – Per la selezione dei dati, sono stati estratti i bilanci d'esercizio relativi al periodo 2010-22, selezionando solo imprese per cui il fatturato e l'attivo totale non erano mancanti nell'anno considerato. L'analisi è stata circoscritta al settore produttivo, composto dalle imprese della manifattura (sezione C della classificazione NACE rev. 2), delle costruzioni (sezione F) e dei servizi privati non finanziari (sezioni G, H, I, J, L, M, N).

Imprese ad alto contenuto tecnologico e di conoscenza. – Per le sole imprese della manifattura e dei servizi non finanziari è stata considerata anche la classificazione OCSE sul grado di innovazione delle imprese, basata sull'intensità della spesa in ricerca e sviluppo. Le imprese della manifattura sono classificate dall'OCSE in quattro categorie: *low-tech*, *medium-low-tech*, *medium-high-tech*, *high-tech*. Nell'analisi si sono accorpate le prime e le ultime due categorie in *high-tech* e *low-tech*. I servizi non finanziari sono classificati in cinque categorie: *high-tech knowledge-intensive services*, *knowledge-intensive market services*, *other knowledge-intensive services* e *less knowledge-intensive services*. Nell'analisi si sono considerate le prime quattro categorie come *knowledge-intensive services* (KIS) e l'ultima come *non-knowledge-intensive* (non-KIS).

Costruzione degli indicatori. – Nell'elaborazione degli indicatori, si è seguito un approccio basato sulla mediana della distribuzione annuale per ridurre l'influenza dei valori estremi. In particolare, facendo riferimento alle voci definite nella Guida utente di Orbis, la redditività operativa è stata calcolata come rapporto tra EBITDA e attivo totale (voci EBTA e TOAS); il livello di patrimonializzazione come rapporto tra patrimonio netto e attivo (voci SHFD e TOAS); il grado di liquidità come rapporto tra disponibilità liquide e attivo totale (voci CASH e TOAS).

Tassi di copertura dei prestiti deteriorati e garanzie

Le informazioni sono tratte dalle segnalazioni di vigilanza individuali delle banche (terza sezione della Matrice dei conti) e riguardano le esposizioni lorde dei finanziamenti verso clientela e le rettifiche di valore sui crediti deteriorati entrambe ripartite per tipologia di garanzia (reale, personale, assenza di garanzia). Fino a dicembre 2014 i crediti deteriorati diversi dalle sofferenze comprendono i crediti scaduti, incagliati e/o ristrutturati; a partire da gennaio 2015 (per effetto dell'adeguamento agli standard fissati dall'Autorità bancaria europea) tali componenti sono state sostituite dalle nuove categorie delle inadempienze probabili e delle esposizioni scadute e/o sconfinanti. I dati sono disponibili a frequenza semestrale e non comprendono quelli delle filiali italiane di banche estere.

Dal 1° gennaio del 2018 è entrato in vigore il nuovo principio contabile internazionale IFRS 9 che introduce importanti novità per effettuare le rettifiche su crediti. La valutazione degli accantonamenti non avviene più esclusivamente come copertura dei crediti deteriorati (*incurred loss*), ma sulla base del concetto di perdita attesa (*expected loss*), con l'obiettivo di riconoscere a conto economico le perdite con maggiore tempestività e con un approccio prospettico maggiormente incentrato sulla probabilità di perdite future su crediti.

Nell'aprile del 2019 il legislatore europeo ha inserito all'interno del regolamento UE/2013/575 (Capital Requirements Regulation, CRR) una norma, nota come *backstop* prudenziale, che richiede alle banche la svalutazione integrale entro tre anni per i prestiti non garantiti, sette anni per quelli con garanzie diverse da immobili, nove anni per quelli garantiti da immobili. La disposizione si applica a tutti i prestiti originati dopo il 26 aprile 2019 e successivamente classificati come deteriorati (cfr. BCE, *Comunicazioni in merito alle aspettative di vigilanza sulla copertura delle NPE*, 22 agosto 2019).

Tassi di interesse

Tassi attivi. – Fino a marzo 2019 è stata in vigore la rilevazione analitica campionaria trimestrale dei tassi di interesse attivi (Taxia), istituita ai sensi dell'art. 51 del Testo unico bancario (TUB), e regolata dalla circolare della Banca d'Italia 251/2003 (Rilevazione analitica dei tassi d'interesse). Da giugno del 2019 la normativa applicata alla raccolta delle informazioni sui tassi di interesse bancari è quella contenuta nella circolare della Banca d'Italia 297/2017 (Rilevazione dei dati granulari sul credito: istruzioni per gli intermediari segnalanti).

Per quanto riguarda le persone fisiche e le ditte individuali, i contenuti degli schemi segnaletici sono rimasti inalterati: sono oggetto di rilevazione i finanziamenti per cassa concessi a ciascun nominativo per il quale, alla fine del trimestre di riferimento, la somma dell'accordato o dell'utilizzato segnalata alla Centrale dei rischi sia pari o superiore a 75.000 euro. Per le nuove operazioni a scadenza, denominate in euro, le banche segnalano il tasso di interesse annuo effettivo globale (TAEG, definito nella direttiva CEE/87/102) e l'ammontare del finanziamento concesso: le informazioni sui tassi a medio e a lungo termine si riferiscono alle operazioni non agevolate accese nel trimestre con durata almeno pari a un anno.

Per quanto riguarda le entità giuridiche (soggetti diversi dalle persone fisiche e dalle ditte individuali), le informazioni sui tassi vengono desunte dalla rilevazione dei dati granulari sul credito AnaCredit, istituita

ai sensi del regolamento UE/2016/867 della Banca centrale europea del 18 maggio 2016 (BCE/2016/13) con lo scopo di raccogliere dalle banche residenti e dalle filiali estere informazioni armonizzate e nominative sul credito (prestiti e relative garanzie). Gli intermediari segnalano i finanziamenti se l'importo degli impegni del debitore risulta uguale o superiore a 25.000 euro.

Tassi passivi. – Le informazioni relative ai tassi sui depositi a vista vengono segnalate in base a quanto previsto dalla circolare della Banca d'Italia 248/2002 (Istruzioni per la compilazione delle segnalazioni statistiche relative ai tassi di interesse attivi e passivi).

Per ulteriori informazioni sulle fonti informative e sulle modalità di calcolo degli indicatori, cfr. *Banche e istituzioni finanziarie: condizioni e rischiosità del credito per settori e territori*, Banca d'Italia, Statistiche, 31 dicembre 2020; *Banche e istituzioni finanziarie: finanziamenti e raccolta per settori e territori*, Banca d'Italia, Statistiche. Metodi e fonti: note metodologiche, 31 dicembre 2020, e *I tassi di interesse bancari. Guida ai dati pubblicati dalla Banca d'Italia*, Banca d'Italia, Statistiche. Metodi e fonti: approfondimenti, 3 marzo 2023.

Titoli a custodia

Per ogni titolo presente nel portafoglio di attività a custodia presso le banche in una data provincia (identificato tramite il suo ISIN i) indichiamo con P_{it} il prezzo del titolo alla fine dell'anno t e con Q_{it} la quantità (per azioni e quote di fondi comuni) o il valore nominale (per i titoli di debito) detenuta. La variazione del valore di mercato del titolo tra t e $t - 1$ può essere scomposta come segue:

$$P_{it}Q_{it} - P_{it-1}Q_{it-1} = P_{it-1}\Delta Q_{it} + Q_{it-1}\Delta P_{it} + \Delta Q_{it}\Delta P_{it};$$

dividendo ogni termine per $P_{it-1}Q_{it-1}$ si ottiene la scomposizione della variazione percentuale del valore di mercato di i nella somma di un effetto quantità, un effetto prezzo e un effetto residuale di interazione.

A livello provinciale le segnalazioni di vigilanza forniscono i valori di mercato per ciascun titolo (ed ente segnalante) alla fine di ogni anno, ma non le quantità o i valori nominali, che sono invece presenti a livello nazionale. Quindi, per ogni coppia titolo-banca segnalante, per ogni anno si ricava a livello nazionale il prezzo implicito come rapporto tra il valore di mercato e le quantità/valori nominali. Si assume che il prezzo del titolo alla data t sia uguale alla media pesata dei prezzi impliciti nelle valutazioni dei diversi intermediari; combinando le segnalazioni di matrice a livello provinciale relative al valore di mercato del titolo e il prezzo stimato a livello nazionale, si ricava la quantità del titolo (o il valore nominale) nella provincia e si è in grado di quantificare gli effetti prezzo e quantità come nella formula sopra. Nei casi residuali di segnalazioni mancanti di quantità o valore nominale per tutti gli intermediari si è applicato il prezzo ricavato dal Centralised Securities Database (CSDB).

Per i titoli emessi e per quelli cessati nell'anno t non è possibile usare la scomposizione precedente; i valori di mercato di questi titoli sono stati quindi ricondotti all'effetto "sottoscrizioni nette". Fanno eccezione i BOT, che hanno per definizione scadenza inferiore all'anno: sono stati considerati come un unico aggregato, rendendo quindi possibile la scomposizione nei tre effetti prezzo, quantità e interazione.

Trasferimenti statali correnti ai Comuni

I valori delle entrate sono elaborati a partire dai dati sugli incassi tratti dal Sistema informativo delle operazioni degli enti pubblici (Siope). Per la composizione del Fondo di solidarietà comunale sono stati elaborati i dati sulle spettanze dei Comuni tratte dalla Banca dati su Trasferimenti erariali e attribuzioni di risorse del Ministero dell'Interno, Dipartimento per gli Affari interni e territoriali. Dalle spettanze sono state escluse quelle riconducibili a trasferimenti in conto capitale.

Le risorse del Fondo sono state ripartite in tre componenti: la prima è la componente tradizionale finanziata dall'Imu e destinata dal 2030 ad essere attribuita interamente con finalità di riequilibrio; la seconda include tutte le compensazioni attribuite agli enti riconducibili principalmente a pregressi tagli delle loro entrate nonché risorse per piccoli comuni o variazioni annuali oltre il 4 per cento del Fondo ed eventuali sanzioni; la terza è composta da fondi destinati a garantire il finanziamento dei Livelli essenziali delle prestazioni già definiti dalla normativa (per asili nido, assistenza sociale, assistenza agli anziani non autosufficienti e trasporto scolastico per disabili).

Ven-ICE: un indicatore delle condizioni dell'economia del Veneto

Regione Veneto

Le statistiche ufficiali dell'Istat non consentono una tempestiva analisi della congiuntura a livello regionale poiché i dati di contabilità territoriale sono disponibili solo a frequenza annuale e con un ritardo di circa dodici mesi rispetto al periodo di riferimento; le revisioni apportate in occasione delle edizioni successive, pur inferiori rispetto al passato, rimangono significative.

Per consentire una valutazione più tempestiva della dinamica dell'economia regionale, la Banca d'Italia ha avviato la produzione di un indicatore dell'economia del Veneto, Ven-ICE (cfr. M. Gallo, S. Soncin e A. Venturini, *Ven-ICE: un nuovo indicatore delle condizioni dell'economia del Veneto*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 498, 2019), che è disponibile con tre mesi di ritardo rispetto al periodo di riferimento e risente in misura trascurabile delle revisioni dei dati. La metodologia è quella già da tempo utilizzata per gli indicatori per l'area dell'euro e per l'Italia, rispettivamente: €-coin (cfr. F. Altissimo, R. Cristadoro, M. Forni, M. Lippi e G. Veronese, *New Eurocoin: tracking economic growth in real time*, Banca d'Italia, Temi di discussione, 631, 2007) e Ita-coin (cfr. V. Aprigliano e L. Bencivelli, *Ita-coin: a new coincident indicator for the italian economy*, Banca d'Italia, Temi di discussione, 935, 2013).

Ven-ICE fornisce una stima dell'evoluzione della componente di medio lungo termine dell'attività economica, sfruttando l'informazione proveniente da un ampio insieme di variabili riferite all'economia regionale. Si tratta di informazioni di natura sia quantitativa (produzione industriale, inflazione, esportazioni, finanziamenti alle imprese, tassi di interesse, ecc.) sia qualitativa (saldi di opinione e clima di fiducia di famiglie e imprese). Delle 116 serie storiche utilizzate, 99 sono riferite al Veneto, 10 al Nord Est e 7 all'economia italiana, tedesca ed europea. Le fonti sono le statistiche territoriali Istat, i dati finanziari detenuti dalla Banca d'Italia e le numerose statistiche prodotte da associazioni di categoria ed enti pubblici presenti in Veneto. L'ipotesi alla base del modello è che la correlazione fra tali variabili sia guidata da un numero contenuto di shock comuni che spiegano la dinamica ciclica dell'economia.