



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

La crescita dell'economia italiana e il divario Nord-Sud:
trend storici e prospettive alla luce dei recenti scenari demografici

di Marta De Philippis, Andrea Locatelli, Giulio Papini e Roberto Torrini

Aprile 2022

Numero

683



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

La crescita dell'economia italiana e il divario Nord-Sud:
trend storici e prospettive alla luce dei recenti scenari demografici

di Marta De Philippis, Andrea Locatelli, Giulio Papini e Roberto Torrini

Numero 683 – Aprile 2022

La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.

La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie è disponibile online sul sito www.bancaditalia.it.

ISSN 1972-6627 (stampa)

ISSN 1972-6643 (online)

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

LA CRESCITA DELL'ECONOMIA ITALIANA E IL DIVARIO NORD-SUD: TREND STORICI E PROSPETTIVE ALLA LUCE DEI RECENTI SCENARI DEMOGRAFICI

di Marta De Philippis*, Andrea Locatelli**, Giulio Papini*** e Roberto Torrini*

Sommario

In questo lavoro si presenta una ricostruzione storica degli andamenti dell'economia italiana e delle due macroaree del Paese, il Centro Nord e il Mezzogiorno, a partire dagli anni cinquanta e si propongono degli scenari di crescita alla luce delle proiezioni demografiche dell'Istat e sulla base di diverse ipotesi circa l'evoluzione futura del mercato del lavoro e della produttività. L'analisi storica delinea un progressivo rallentamento del prodotto guidato da quello della produttività totale dei fattori e, più di recente, dell'accumulazione del capitale e dell'utilizzo del lavoro. Nel Mezzogiorno il rallentamento è stato più intenso; si è progressivamente ampliato il divario rispetto al Centro Nord nell'utilizzo del fattore lavoro, che spiega oggi oltre la metà del differenziale di sviluppo tra le due aree. In prospettiva, dati gli scenari demografici e in assenza di significativi aumenti della partecipazione al mercato del lavoro e di un ritorno alla crescita della produttività, l'economia italiana sarebbe destinata a contrarsi dalla seconda metà del decennio in corso. Il calo sarebbe più forte nel Mezzogiorno, caratterizzato da tendenze demografiche significativamente peggiori, anche a causa del saldo migratorio interno strutturalmente negativo. Le simulazioni mostrano tuttavia che l'Italia avrebbe spazi ampi di crescita qualora fosse in grado di conseguire tassi di crescita della produttività del lavoro simili a quelli delle altre economie europee e in presenza di un processo di convergenza tra Mezzogiorno e Centro-Nord, sia nel mercato del lavoro sia nella produttività.

Classificazione JEL: J11, R1, O40, O52, N10, E01.

Parole chiave: divari regionali, trend demografici, crescita economica, mercato del lavoro, produttività totale dei fattori.

DOI: 10.32057/0.QEF.2022.0683

* Banca d'Italia, Servizio Struttura economica.

** Banca d'Italia, Filiale di Trento.

*** Banca d'Italia, Sede di Firenze.

Indice

1. Introduzione.....	5
2. Il divario di crescita di lungo periodo: lavoro, capitale, produttività	6
2.1 Crescita e divari territoriali.....	7
2.2 L'impiego del fattore lavoro, la produttività e il costo del lavoro.....	9
2.3 L'accumulazione di capitale e la produttività totale dei fattori.....	13
2.4 L'arretramento dell'economia italiana e delle sue macroaree rispetto ai paesi e alle regioni europee a simile livello di sviluppo.....	16
3. Gli andamenti demografici e le proiezioni del tasso di partecipazione.....	18
3.1 La popolazione	19
3.2 Il tasso di attività	19
3.3 Il tasso di disoccupazione e le ore lavorate per addetto	23
3.4 La crescita nel lungo periodo e gli scenari sulla produttività.....	23
4. Le prospettive nel prossimo ventennio: i risultati	25
4.1 La dinamica del prodotto.....	25
4.2 L'evoluzione dei divari territoriali	29
5. Conclusioni.....	29
Tavole.....	31
Riferimenti bibliografici.....	33
Appendice.....	35

1. Introduzione¹

Questo lavoro si propone di offrire un'analisi delle prospettive di crescita dell'Italia e delle due macroaree del Paese, il Centro-Nord e il Mezzogiorno, alla luce delle proiezioni demografiche disponibili e sulla base di diversi scenari sull'evoluzione del mercato del lavoro e della produttività del lavoro che prendono le mosse dalle tendenze più recenti.

Nella prima parte del lavoro (Sezione 2) si offre una ricostruzione storica degli andamenti dell'economia delle due macroaree a partire dagli anni cinquanta. La ricostruzione si basa su nostre elaborazioni sui dati pubblicati da SVIMEZ (2011) in occasione del centocinquantenario dell'unità d'Italia, sui più recenti dati dei Conti territoriali dell'Istat² e sui dati AMECO della Commissione europea³. L'esercizio consente di ripercorre l'evoluzione del divario Nord-Sud, mettendo in evidenza tendenze di lungo periodo e nuove linee di frattura che si sono determinate nella fase storica più recente.

Gli andamenti del PIL, dell'occupazione, dell'accumulazione del capitale e della produttività disegnano un percorso di progressivo rallentamento del processo di crescita dell'Italia che, pur interessando l'intero Paese, si è accompagnato a un ampliamento del divario di sviluppo tra Centro-Nord e Mezzogiorno, già elevato in tutte le dimensioni⁴. Il rallentamento della crescita si è associato a una stagnazione della produttività e, dopo la crisi finanziaria del 2009, dell'accumulazione del capitale e dei livelli di utilizzo del fattore lavoro.

A partire da metà anni settanta, la crescita delle regioni meridionali è stata rallentata dal sottoutilizzo del fattore lavoro, che spiega attualmente oltre la metà del divario Nord-Sud nei livelli del PIL pro capite. Inoltre, nell'ultimo trentennio il contributo del capitale, che aveva sostenuto lo sviluppo del Mezzogiorno fino a inizi anni novanta, è diminuito più marcatamente rispetto al resto del Paese. Gli effetti della crisi finanziaria e dei debiti sovrani sul PIL sono stati infine maggiori al Sud, determinando un andamento più negativo sia delle ore di lavoro sia dello stock di capitale.

Nel complesso, nell'ultimo quarto di secolo, le aree più avanzate hanno perso terreno rispetto a quelle a più alto reddito dell'Europa e il Mezzogiorno è arretrato sia rispetto alle regioni del Centro-Nord sia rispetto alle aree maggiormente in ritardo degli altri paesi europei.

Alla vigilia della pandemia non mancavano alcuni elementi positivi su cui puntare per un rilancio della crescita in Italia: tra questi il miglioramento dell'allocazione dei fattori a beneficio delle imprese più produttive favorita dall'uscita di quelle meno efficienti (si veda ad esempio Bugamelli e Lotti, 2018), la tenuta sui mercati esteri e l'accumulo di significativi avanzi commerciali. L'Italia tuttavia mostrava chiaramente la necessità di un recupero degli investimenti, di una concomitante

¹ Le opinioni espresse e le conclusioni sono attribuibili esclusivamente agli autori e non impegnano in alcun modo la responsabilità della Banca d'Italia. Desideriamo ringraziare Fabrizio Balassone, Antonio Accetturo, Giuseppe Albanese e i partecipanti al seminario intermedio del progetto di ricerca della Banca d'Italia "Il Mezzogiorno a un decennio dalla crisi", al 60° congresso dell'ERSA, alla 72° conferenza scientifica annuale dell'AIRe e alla 62° riunione scientifica annuale della SIE per i preziosi consigli e suggerimenti.

² Contabilità territoriale e nazionale per il periodo di disponibilità dei dati, dal 1995 al 2020.

³ Per quanto riguarda lo stock di capitale italiano dal 1960 al 1995 e per il calcolo del tasso di ammortamento del capitale. Lo stock di capitale è stato ricostruito a livello territoriale (distintamente per il Mezzogiorno e per il Centro-Nord) con il metodo dell'inventario permanente e reso coerente con il dato nazionale di fonte AMECO e ISTAT (cfr. **Appendice A2**).

⁴ Il lavoro non si propone di entrare nel dibattito sulle cause remote o recenti del ritardo del Mezzogiorno, né sui meriti e demeriti dei diversi approcci seguiti nelle politiche di sviluppo a beneficio delle regioni meridionali, per i quali si rimanda a un'ampia letteratura che non può qui essere interamente ripercorsa. Su questi aspetti generali, e senza pretesa di esaustività, si può utilmente vedere Bodo e Sestito (1991), Banca d'Italia (2010), SVIMEZ (2011), Felice (2013), Accetturo e De Blasio (2019), Daniele (2019), Coco e De Vincenti (2020).

accelerazione della produttività e di un forte aumento della partecipazione al mercato del lavoro e dell'occupazione, soprattutto nel Mezzogiorno.

Questa esigenza di rilancio è ancor più pressante oggi, quando l'Italia attraversa la terza grave crisi nell'arco di un quindicennio, e tenuto conto delle prospettive demografiche del Paese che, come si analizza nella seconda parte del lavoro (Sezioni 3 e 4), freneranno la crescita di lungo periodo. A questo riguardo, utilizzando come base le previsioni del modello macroeconomico della Banca d'Italia fino al 2023, si disegnano alcuni scenari per il dopo pandemia, sulla base di diverse ipotesi sull'evoluzione futura di partecipazione e disoccupazione da un lato e della produttività dall'altro, distintamente per il Centro-Nord e per il Mezzogiorno.

Nell'analisi si mostra come, senza un ritorno alla crescita della produttività e in assenza di significativi aumenti della partecipazione e di una riduzione del tasso di disoccupazione, l'economia italiana sarebbe destinata a contrarsi dalla seconda metà del decennio in corso, a causa della progressiva diminuzione della popolazione in età da lavoro e del suo crescente invecchiamento. Il calo sarebbe più forte nel Mezzogiorno, caratterizzato da prospettive demografiche significativamente peggiori, anche a causa del saldo migratorio strutturalmente negativo.

D'altro canto, le simulazioni mostrano anche che l'Italia potrebbe avere comunque spazi ampi di crescita se riuscisse a recuperare parte del terreno perduto nella produttività del lavoro rispetto alle altre economie europee e ad avviare un processo di convergenza tra Mezzogiorno e Centro-Nord sia nel mercato del lavoro sia nella produttività. In particolare, nell'ipotesi di una crescita della produttività sia nel Mezzogiorno sia nel Centro-Nord pari a quella prevista per l'area dell'euro dall'*Ageing report* della Commissione Europea (1,2 per cento all'anno in media), tra il 2024 e il 2040 il PIL italiano crescerebbe sensibilmente (0,8 per cento nella media annua) anche nello scenario meno favorevole di evoluzione del tasso di partecipazione. Una dinamica ancor più positiva del prodotto richiederebbe ipotesi più ottimistiche sull'evoluzione del mercato del lavoro o l'avvio di un processo di convergenza delle regioni meridionali rispetto al resto del Paese.

2. Il divario di crescita di lungo periodo: lavoro, capitale, produttività⁵

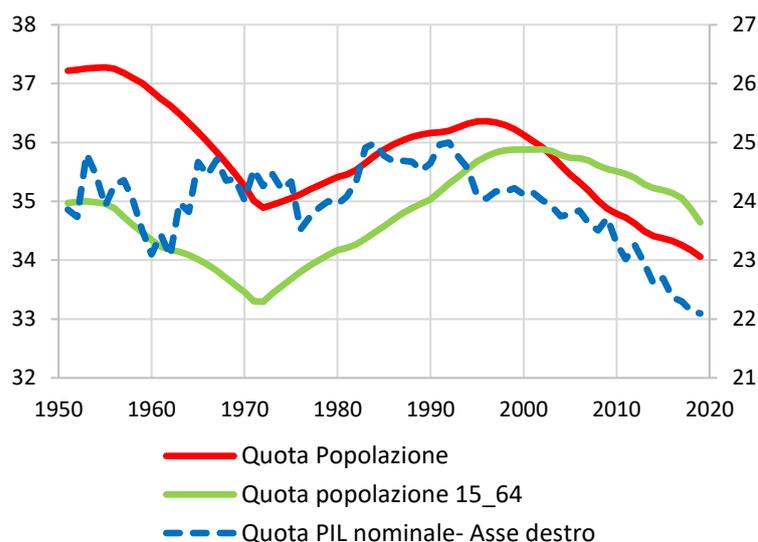
Questa sezione descrive brevemente i principali andamenti del PIL e delle sue componenti nelle due macroaree del Paese, a partire dall'inizio degli anni '50. Si propone, inoltre, una quantificazione del contributo alla crescita del Mezzogiorno e del Centro-Nord dei diversi fattori (capitale, lavoro e produttività totale dei fattori). Per maggiori dettagli sulla costruzione delle serie per macroarea si veda l'**Appendice A1**.

⁵ Per la ricostruzione storica presentata in questa sezione facciamo riferimento ai dati su popolazione, PIL, input di lavoro investimenti e capitale ricostruiti sulla base dei dati Istat (contabilità territoriale e nazionale per il periodo di disponibilità dei dati, dal 1995 al 2020), SVIMEZ (in particolare, Svimez (2011), la ricostruzione dei conti economici territoriali pubblicata in occasione dei 150 anni dell'unità d'Italia) e AMECO (per quanto riguarda lo stock di capitale italiano dal 1960 al 1995 e per il calcolo del tasso di ammortamento del capitale). Le dinamiche di lungo periodo risultano, per costruzione, molto simili a quelle delle serie storiche in SVIMEZ (2011). Lo stock di capitale è stato ricostruito a livello territoriale (distintamente per il Mezzogiorno e per il Centro-Nord) con il metodo dell'inventario permanente e reso coerente con il dato nazionale di fonte AMECO e ISTAT (cfr. **Appendice A2**).

2.1 Crescita e divari territoriali

Nel Mezzogiorno vivono attualmente oltre 20 milioni di persone, una popolazione superiore a quella di 20 dei 27 paesi membri dell'Unione Europea e pari al 34 per cento dell'intera popolazione italiana (la quota sale al 35 per cento considerando la sola componente in età da lavoro, convenzionalmente definita come quella nella fascia di età tra i 15 e i 64 anni; **figura 1**).

Figura 1 – Il peso del Mezzogiorno
(valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

Dagli anni cinquanta del secolo scorso, punto di partenza per la nostra analisi, il peso demografico del Mezzogiorno non ha avuto un andamento monotono. Dopo un periodo di forte riduzione, che si è interrotto all'inizio degli anni settanta, la quota del Mezzogiorno ha conosciuto una fase di recupero fino alla metà degli anni novanta, per poi tornare a scendere nell'ultimo quarto di secolo. Attualmente è di circa 3 punti percentuali inferiore ai livelli di inizio anni cinquanta (mentre il peso calcolato sulla popolazione tra i 15 e i 64 anni è su livelli prossimi a quelli del 1951).

Dal 1995 il peso demografico del Mezzogiorno è diminuito di oltre 2 punti, ma ancora più marcata è stata la contrazione della quota di PIL prodotto nell'area, strutturalmente molto inferiore al peso demografico. Il prodotto interno lordo delle regioni meridionali a valori correnti rappresenta attualmente poco più del 22 per cento del prodotto del Paese, circa 3 punti in meno dei livelli di inizio anni novanta e 2 punti in meno della media calcolata sull'intero periodo 1951-2019.

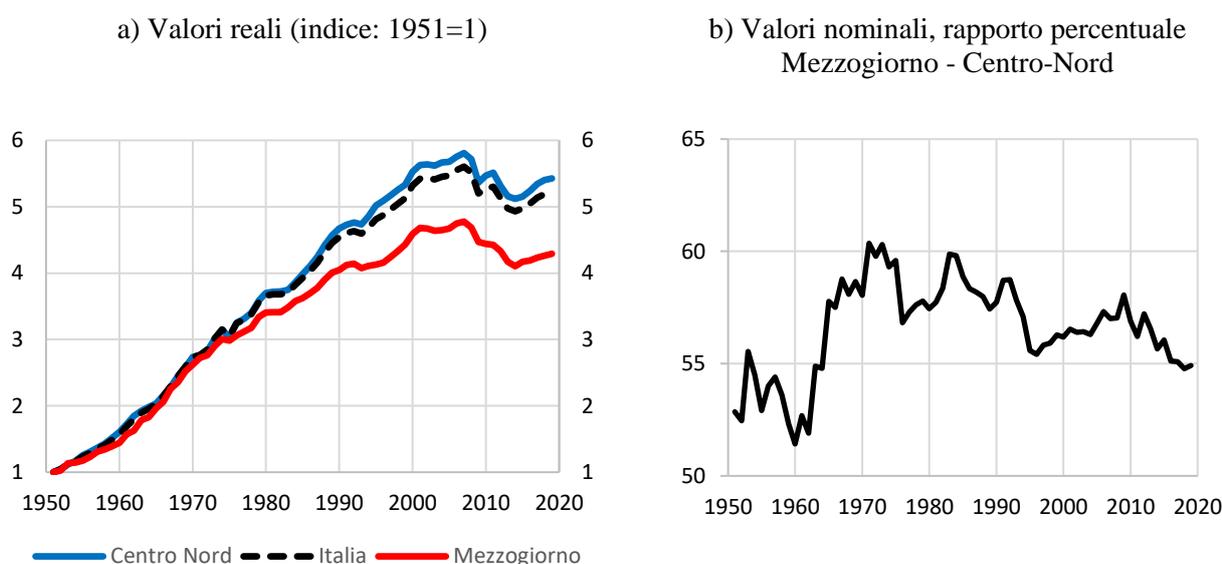
Nel periodo analizzato, il PIL per abitante in termini reali è cresciuto sistematicamente meno nel Mezzogiorno rispetto al resto del Paese (**figura 2.a**); unica eccezione è stata la breve fase di convergenza tra il 1960 e il 1975, quando il PIL per abitante è cresciuto del 5,0 per cento nelle regioni meridionali contro il 4,3 al Centro-Nord (**tavola 1**). In quel periodo, il PIL dell'area, dopo aver perso terreno nell'immediato dopoguerra⁶, riuscì a crescere ai tassi elevati del Centro-Nord.

⁶ I dati qui descritti basati sulla ricostruzione della SVIMEZ non sembrano del tutto coerenti per il periodo 1951-1960 con altre ricostruzioni storiche. Si veda ad esempio i dati riportati in Felice e Vecchi (2015) che mostrano l'avvio di un processo di convergenza tra le aree già negli anni '50.

Contemporaneamente, i flussi migratori in uscita, che frenavano la crescita della popolazione, determinarono un aumento del prodotto pro capite più elevato di quello registrato nel resto del Paese.

A partire dalla metà degli anni settanta il divario di sviluppo del Mezzogiorno è tornato ad ampliarsi; in termini pro capite dopo una fase di relativa stabilizzazione tra la metà degli anni novanta e la crisi finanziaria del 2008, periodo di forte rallentamento per l'intera economia italiana, il differenziale di reddito si è ulteriormente accentuato nella fase di crisi prolungata che ha caratterizzato l'intero ultimo decennio. A valori correnti, il divario si è ridotto dal 45 per cento degli anni cinquanta al 40 della prima metà degli anni settanta, per riportarsi al 45 per cento a fine periodo (**figura 2.b**)⁷.

Figura 2 – PIL per abitante



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

Lo scarto percentuale nel PIL pro capite tra Centro-Nord e Mezzogiorno può essere ricondotto al contributo distinto di tre componenti contabili⁸: la produttività del lavoro (che misuriamo con il PIL per ora lavorata⁹), le ore lavorate per persona in età da lavoro¹⁰ e la quota di popolazione in età lavorativa:

$$\frac{PIL}{POP} = \frac{PIL}{ORE} * \frac{ORE}{POP_{15-64}} * \frac{POP_{15-64}}{POP}$$

⁷ Il divario in termini di prodotto per abitante espresso ai valori del 2015 è di circa il 30 per cento all'inizio del periodo e del 45 per cento nel 2019. Il diverso andamento è dovuto alla più rapida crescita del deflatore nelle regioni meridionali, riflesso della più rapida crescita del costo del lavoro per unità di prodotto e in parte per il naturale processo di convergenza nei prezzi. I confronti in livello sulle variabili espresse in termini reali, in assenza di indicatori sulle parità di potere di acquisto, sono tuttavia poco significativi dati i mutamenti nel tempo nella composizione dei panieri di beni prodotti.

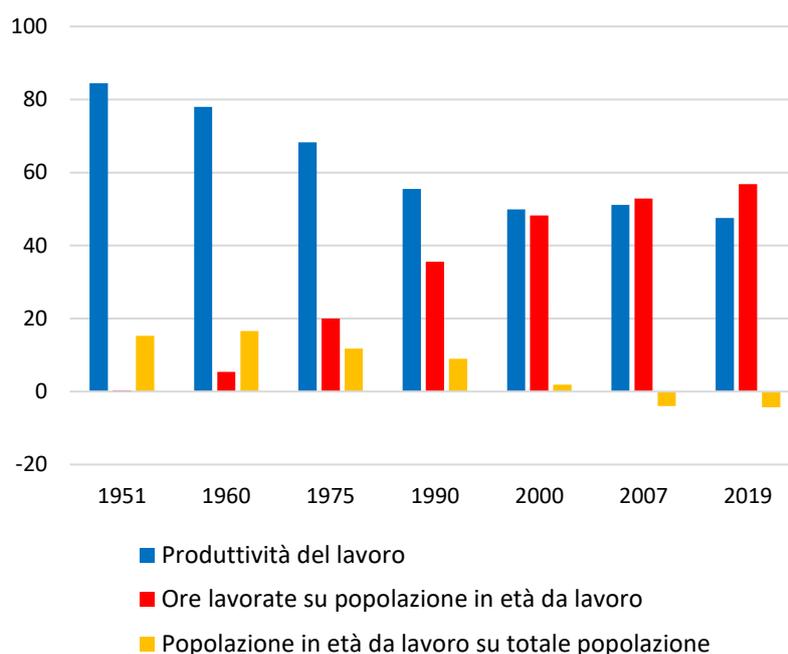
⁸ Più esattamente la differenza nei logaritmi tra il PIL pro capite delle due aree, che approssima lo scarto percentuale, può essere espressa come somma delle differenze nei logaritmi delle tre componenti indicate.

⁹ Il dato sulle ore lavorate è stato ricostruito per ciascuna macroarea ripartendo il dato nazionale sulla base delle rispettive quote di ULA per gli anni più remoti e in proporzione alle rispettive ore per addetto per gli anni più recenti, utilizzando gli ultimi dati delle ore lavorate per area geografica pubblicati dall'Istat.

¹⁰ Questa misura sintetizza in un'unica variabile il contributo del tasso di occupazione (occupati su popolazione in età lavorativa) e ore medie lavorate per addetto.

Considerando il PIL pro capite nominale¹¹, agli inizi del periodo il divario tra le aree era largamente riconducibile al più basso livello di produttività del lavoro del Mezzogiorno e, in misura inferiore, alla minore incidenza della popolazione in età da lavoro, data la maggior natalità nel Mezzogiorno e la conseguente maggior incidenza dei giovani con meno di 15 anni. Non vi erano invece differenze sostanziali nel livello di impiego della forza lavoro, largamente assorbita dal settore agricolo, che impiegava, spesso in maniera informale, anche i minori e la componente femminile.

Figura 3 – Scomposizione del differenziale nel PIL pro capite
(valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

Già a partire dagli anni sessanta, tuttavia, il Mezzogiorno ha mostrato una difficoltà crescente sul piano occupazionale. Il differenziale nelle ore lavorate su popolazione attiva ha così accresciuto nel tempo il suo peso nello spiegare il divario, fino a dare conto oggi di oltre la metà dello scarto rispetto al Centro-Nord¹². Da inizi degli anni 2000 è venuto meno il contributo negativo per il Mezzogiorno della minor incidenza della popolazione in età da lavoro, a causa principalmente di una riduzione della natalità anche in quest'area del Paese e, quindi, della quota di giovanissimi sulla popolazione. Il più marcato calo delle nascite, come vedremo in seguito, peserà negativamente sulle prospettive di crescita dell'area.

2.2 L'impiego del fattore lavoro, la produttività e il costo del lavoro

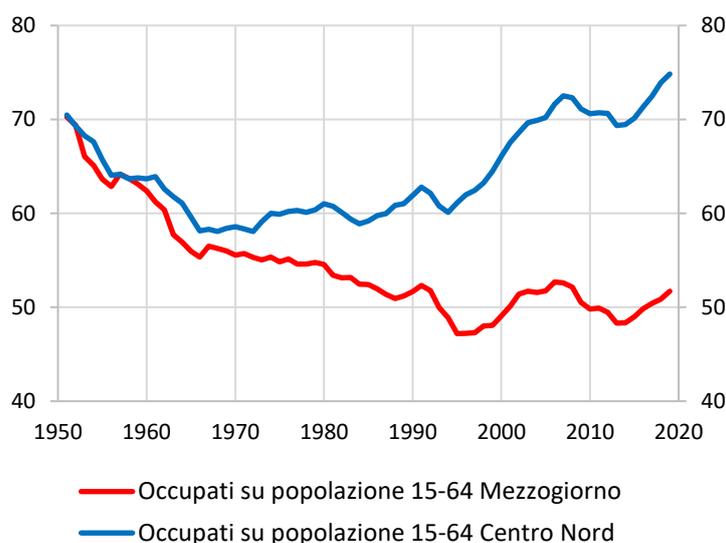
Nelle regioni meridionali il numero di occupati in rapporto alla popolazione in età da lavoro è diminuito ininterrottamente dagli anni cinquanta (figura 4). Il calo è stato determinato inizialmente dalla cosiddetta fuga dalle campagne che, pur avendo interessato l'intero Paese, ha avuto un impatto

¹¹ Gli andamenti complessivi sono qualitativamente simili considerando il PIL in termini reali.

¹² Conclusioni analoghe sono tratte da Cappelli et al. (2018).

maggiore nel Mezzogiorno dove la quota di occupati in agricoltura era più elevata (e la “fuga” si è associata a un ripiegamento della forza lavoro femminile nel lavoro domestico)¹³. È proseguito successivamente fino agli anni novanta quando il tasso di occupazione si è stabilizzato su livelli molto bassi. Nel Centro-Nord, al contrario, la sua discesa si è arrestata già negli anni settanta ed è stata seguita da una ripresa significativa dagli anni novanta, dovuta a forti incrementi della partecipazione femminile, all’assorbimento di una quota maggiore di immigrati dall’estero (caratterizzati da tassi di attività mediamente molto elevati) e al progressivo allungamento della vita lavorativa indotto dalle riforme pensionistiche che si sono succedute dal 1992 in poi, che ha inciso maggiormente in quest’area dove era più ampia la platea di occupati prossimi al pensionamento.

Figura 4 –Tassi di occupazione



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

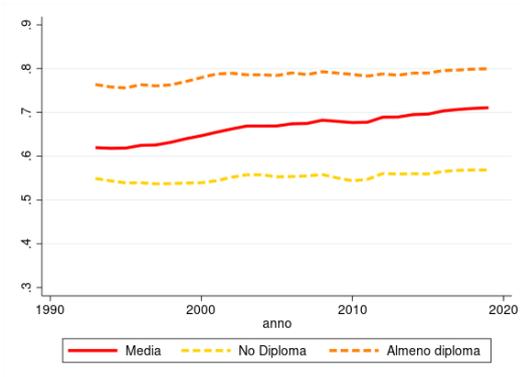
Nota: rapporto percentuale tra occupati interni di contabilità nazionale e popolazione in età da lavoro

La **figura 5** mostra l’andamento del tasso di partecipazione per i principali gruppi socio-demografici nelle due macroaree a partire dall’inizio degli anni novanta, quando diventano disponibili i microdati necessari per questa analisi. Il trend crescente nel tasso di attività al Centro-Nord appare trainato da un forte aumento della partecipazione femminile, da una crescita dei livelli medi di istruzione e, a partire dagli anni 2000, da un marcato incremento del tasso di attività tra le fasce più anziane della popolazione (45-64 anni). Nel Mezzogiorno, invece, il tasso di attività è cresciuto in misura decisamente inferiore: al lieve aumento della partecipazione femminile (che si attesta tuttavia su livelli estremamente bassi, pari a poco più del 40 per cento nel 2019 contro quasi il 65 del Centro Nord) è corrisposta una contemporanea diminuzione, seppur modesta, di quella maschile; inoltre, se le riforme pensionistiche hanno comportato un incremento della partecipazione dei più anziani (55-64 anni) anche nel Mezzogiorno, la partecipazione in tutte le altre fasce di età è addirittura diminuita a partire dal 2000.

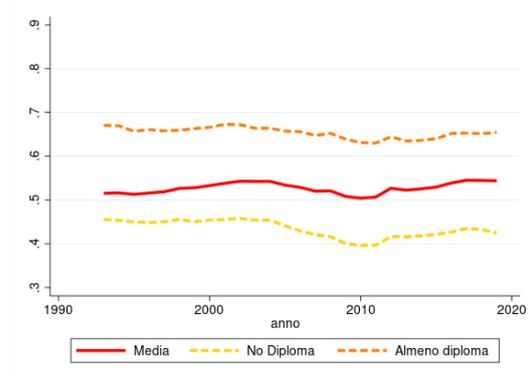
¹³ Ancora nel 1951 era occupata in agricoltura circa il 55 per cento della forza lavoro nel Mezzogiorno contro il 36 nel Centro-Nord (SVIMEZ, 2011).

Figura 5-Tasso di partecipazione per gruppi socio-demografici e macroarea

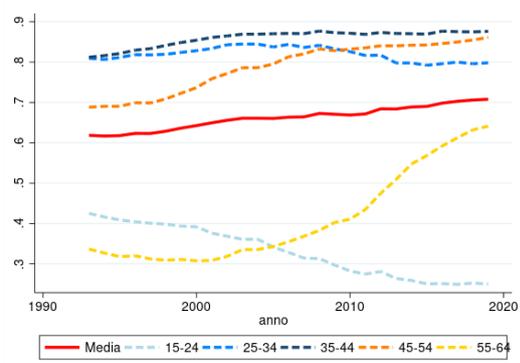
Per livello di istruzione, Centro-Nord



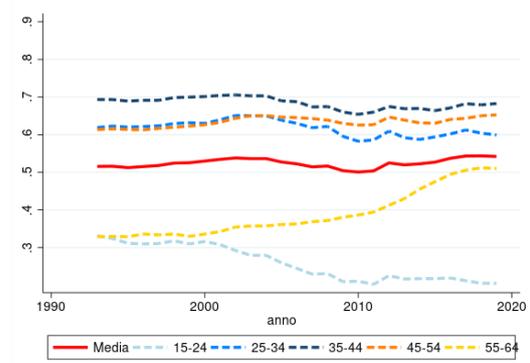
Per livello di istruzione, Mezzogiorno



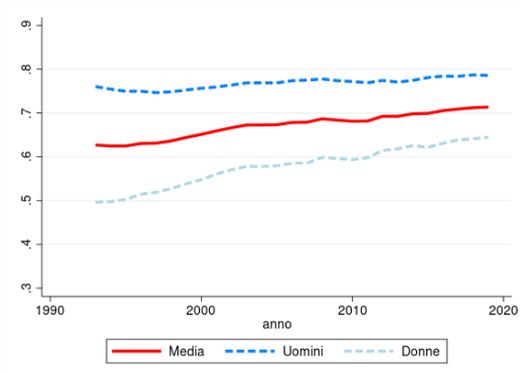
Per età, Centro-Nord



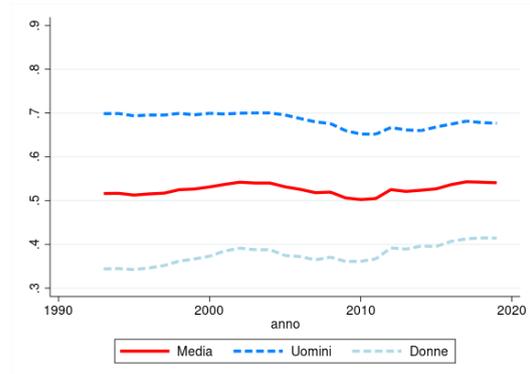
Per età, Mezzogiorno



Per genere, Centro-Nord



Per genere, Mezzogiorno

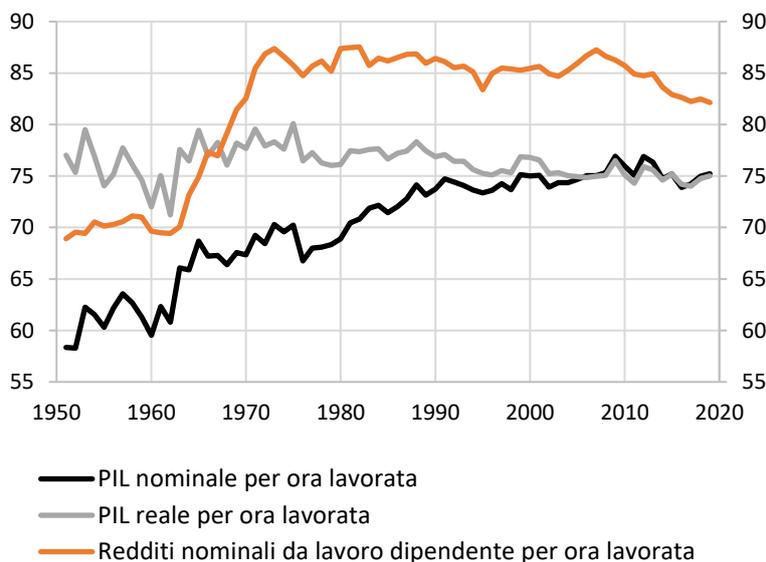


Fonte: Istat, *Rilevazione sulle Forze di Lavoro*.

Il divario di produttività del lavoro, misurata dal prodotto reale per ora lavorata, è invece rimasto piuttosto stabile (**figura 6**): ha oscillato tra un massimo di quasi il 30 per cento e un minimo del 20 per cento, raggiunto nella prima metà degli anni settanta, e si colloca attualmente al 25 per cento¹⁴. In termini nominali, il differenziale a inizio periodo risultava più ampio e si è ridotto nel tempo fino agli anni novanta per il forte aumento dei prezzi relativi.

A fronte di questi andamenti, il costo medio del lavoro per ora lavorata ha conosciuto una fase di rapida convergenza tra l'inizio degli anni sessanta e l'inizio degli anni settanta, quando furono abolite le cosiddette gabbie salariali, che stabilivano livelli minimi contrattuali più bassi nelle regioni in ritardo. Il differenziale nel costo del lavoro, nonostante la parziale fiscalizzazione degli oneri sociali¹⁵, si ridusse dal 30 al 15 per cento, valore rimasto relativamente stabile nei successivi 40 anni e che solo nell'ultimo decennio sembra essersi leggermente ampliato, dopo la crisi finanziaria. Dati gli andamenti della produttività, ne conseguì un aumento relativo del costo del lavoro per unità di prodotto nelle regioni meridionali che ne penalizzò i livelli occupazionali (Bianchi et al. 2012).

Figura 6 – Redditi da lavoro e produttività, rapporto percentuale tra Mezzogiorno-Centro-Nord



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

Nota: I redditi da lavoro si riferiscono ai lavoratori dipendenti occupati sia nel settore privato sia in quello pubblico.

La relativa stabilità del differenziale nel costo del lavoro, a fronte di divari crescenti nei tassi di occupazione, indica i limiti di assetti istituzionali che non favoriscono una sufficiente flessibilità delle retribuzioni contrattuali tra aree del Paese estremamente eterogenee¹⁶. Un esame della relazione tra disoccupazione e costo del lavoro va oltre gli scopi di questa analisi, ma i dati qui riportati sembrano almeno mostrare come i differenziali salariali siano stati nel complesso poco reattivi all'evoluzione

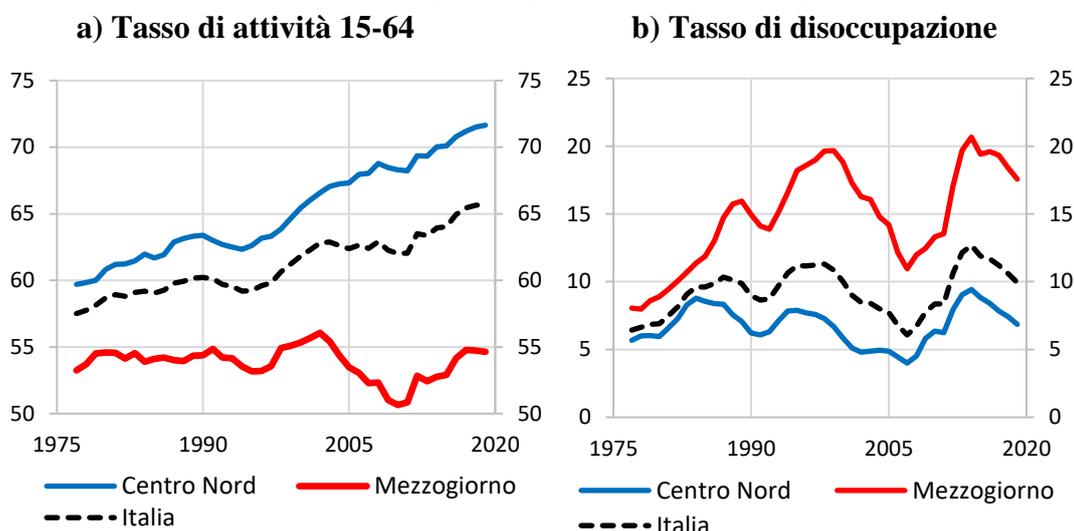
¹⁴ Come indicato nella nota 7, i confronti dei livelli in termini reali incontrano problemi metodologici. Sembra tuttavia piuttosto chiaro dalle fonti disponibili che la dinamica dei deflatori sia stata più sostenuta nel Mezzogiorno fino agli anni novanta. Ne risulta una crescita reale della produttività relativa inferiore a quella dei salari nominali in rapporto al Centro Nord, con la conseguente riduzione della competitività di costo.

¹⁵ Si veda Bodo e Sestito (1991) per un'analisi del processo di convergenza nelle retribuzioni tra le due aree.

¹⁶ È questo un tema ricorrente nel dibattito sull'economia italiana almeno dagli anni cinquanta, sia in ambito accademico sia nelle analisi da parte di organismi internazionali chiamati a monitorare i problemi strutturali dell'economia italiana come il Fondo monetario internazionale. Basti qui citare Bodo e Sestito (1991), Faini (1995), Accetturo et al (2010) e negli ultimi anni Accetturo et al. (2021) e Boeri et al. (2021). Per le analisi in ambito FMI si veda Kangur (2018).

del mercato del lavoro. Dagli anni settanta, infatti, oltre a un aumento della distanza nei livelli di partecipazione, si è accresciuto lo scarto nei tassi di disoccupazione, salito a oltre 6 punti già alla fine degli anni ottanta (**figura 7**), senza che questo influenzasse in misura significativa la dinamica dei salari relativi tra le due aree.

Figura 7 – Tassi di partecipazione e di disoccupazione

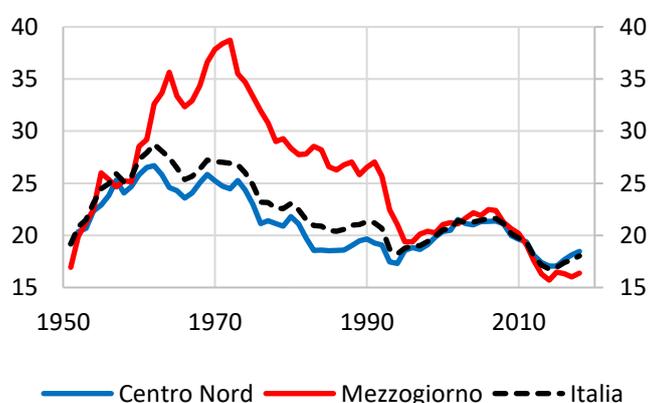


Fonte: Istat, Indagine sulle forze di lavoro

2.3 L'accumulazione di capitale e la produttività totale dei fattori

A fronte di un'evoluzione sistematicamente meno favorevole nella capacità di impiego del lavoro, dagli anni sessanta fino alla metà degli anni novanta l'economia del Mezzogiorno è stata caratterizzata da un livello degli investimenti su PIL sistematicamente maggiore rispetto al resto del Paese. Da metà anni novanta, tale rapporto si è tuttavia riportato su valori simili alla media nazionale, per poi scendere nell'ultimo decennio su livelli inferiori di circa due punti percentuali rispetto a quelli del Centro-Nord, in un contesto di generale caduta del rapporto tra investimenti e PIL (**figura 8**).

Figura 8 – Rapporto tra investimenti fissi lordi e PIL (valori percentuali)

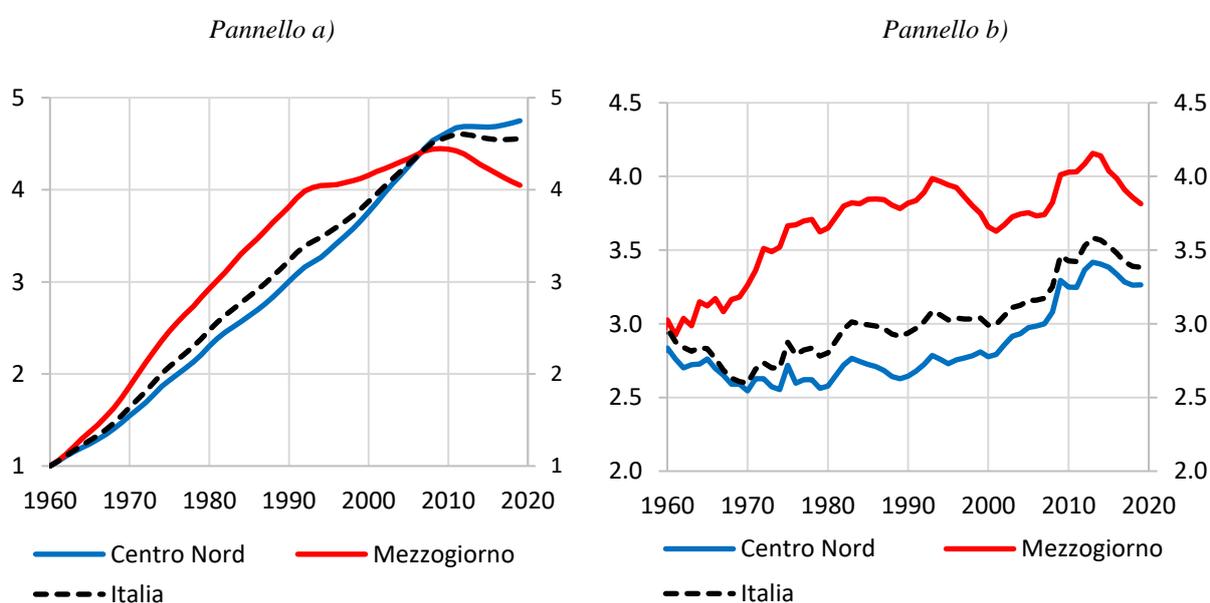


Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

L'accelerazione negli investimenti negli anni sessanta fu il frutto delle politiche di sviluppo dell'epoca, che produssero massicci interventi infrastrutturali e politiche "esogene" di industrializzazione a opera delle partecipazioni statali. L'intervento esterno consentiva di alimentare un flusso di investimenti superiore alla capacità economica del territorio, sia per dotare l'area delle infrastrutture di base, sia per politiche di sviluppo di attività produttive che solo in parte tenevano in conto del loro ritorno economico. Il flusso di investimento si ridimensionò drasticamente con la fine dell'intervento straordinario e dell'esperienza delle partecipazioni statali dopo la crisi del 1992 e l'avvio del mercato unico europeo, che limitava la possibilità di sostenere imprese pubbliche spesso non in grado di operare in condizioni di equilibrio reddituale. Nel decennio più recente, il crollo generalizzato degli investimenti sia pubblici sia privati che ha fatto seguito alla crisi dei debiti sovrani è stato più marcato e il recupero successivo nettamente più debole nel Mezzogiorno (Accetturo et al., 2021).

La dotazione di capitale, secondo stime ottenute con il metodo dell'inventario permanente (cfr. **Appendice A2**), è pertanto cresciuta più velocemente nel Mezzogiorno fino ai primi anni novanta e ha poi rallentato bruscamente nel successivo ventennio (**figura 9.a**). Tra il 1990 e il 2010 la crescita dello stock di capitale si è quasi arrestata nel Mezzogiorno ed è invece proseguita al Centro-Nord a ritmi simili a quelli del trentennio precedente. Dalla crisi dei debiti sovrani l'accumulazione si è pressoché arrestata nel Centro-Nord e lo stock di capitale è addirittura diminuito nel Mezzogiorno, per la prima volta nella storia del dopoguerra. Ciononostante, a causa della più bassa produttività totale dei fattori (PTF) e del basso impiego del fattore lavoro, il capitale per unità di prodotto si mantiene nel Mezzogiorno su livelli più elevati rispetto alla media nazionale (**figura 9.b**).

Figura 9 – Ricostruzione della dinamica dello stock di capitale, 1960=1 (pannello a) e rapporto capitale PIL (pannello b)



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

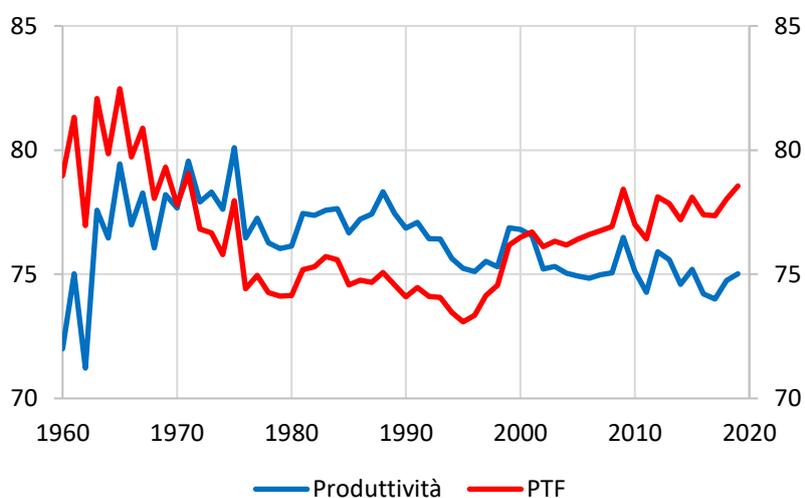
Gli elevati livelli di investimento determinarono negli anni sessanta una riduzione del divario di produttività del lavoro (**figura 10**), ma tale miglioramento si accompagnò a un ampliamento del differenziale nel livello della PTF, che all'epoca cresceva a ritmi molto elevati nell'intero Paese,

anche per effetto della riallocazione del lavoro dell'agricoltura a settori a più elevato valore aggiunto (Bodo e Sestito, 1991, Cappelli et al., 2018). Il processo di riallocazione non permise mai tuttavia di colmare il divario nei livelli di industrializzazione del Mezzogiorno, nonostante il massiccio impegno delle imprese a partecipazione statale che, secondo le ricostruzioni di Bodo e Sestito (1991), arrivarono a impiegare quasi il 15 per cento dell'occupazione manifatturiera dell'area¹⁷.

Nel periodo successivo, il rapporto tra investimenti e PIL si è mantenuto più elevato nel Mezzogiorno, ma la PTF ha continuato a crescere in misura inferiore e il Mezzogiorno ha ripreso a perdere terreno in termini di produttività. Su questo andamento ha inciso la prematura interruzione dell'espansione del settore manifatturiero (Bianchi et al. 2012, Servidio e Prezioso, 2012), dovuta almeno in parte alla crisi dei settori dell'industria pesante, su cui si erano concentrati gli investimenti delle partecipazioni statali, e alla rapida convergenza delle retribuzioni che ha ridotto la competitività di costo dell'area (Bianchi et al. 2012). Anche la diffusione verso sud della manifattura lungo la direttrice adriatica del paese, guidata soprattutto dalle piccole imprese, si è interrotta dalla fine degli anni novanta (Pensa e Traù, 2021) e nell'ultimo decennio il peso del comparto manifatturiero meridionale sul totale nazionale si è ulteriormente ridotto (Bripi et al. 2022).

Dalla seconda metà degli anni Novanta, la produttività ha pressoché smesso di crescere in entrambe le aree del Paese; per il Mezzogiorno, la lieve riduzione del divario nella PTF è stata compensata dalla minor crescita dell'intensità di capitale già descritta.

Figura 10 – Produttività del lavoro e PTF, rapporto percentuale tra Mezzogiorno e Centro-Nord



Fonte: Elaborazioni su dati SVIMEZ, Istat e AMECO.

¹⁷ Secondo quanto riportato in Daniele (2019) la quota potrebbe essere stata ancor più elevata. Per le imprese con almeno 10 addetti l'incidenza delle partecipazioni statali sull'occupazione manifatturiera sarebbe stata nel 1980 pari al 24 per cento.

Un esercizio di *growth accounting*¹⁸, condotto separatamente per le due aree del Paese (**tavola 1**), sintetizza questo insieme di evidenze e mostra come la crescita del Mezzogiorno a partire da metà anni settanta sia stata rallentata da una crescita del fattore lavoro sistematicamente più bassa rispetto al Centro-Nord, a cui si è aggiunto nell'ultimo trentennio una caduta del contributo del capitale più marcata rispetto al resto del Paese. Dagli anni novanta l'andamento della PTF nel Mezzogiorno è stato di poco più favorevole rispetto al Centro-Nord, in un quadro di complessiva stagnazione nell'intero Paese a partire dall'inizio del millennio. Solo nell'ultimo periodo la crescita della PTF è tornata in territorio positivo, ma la produttività del lavoro è stata frenata dal calo degli investimenti, che ha determinato contributi fortemente negativi dell'intensità di capitale.

Per il calo congiunto delle ore di lavoro e dello stock di capitale, dalla crisi finanziaria il PIL del Mezzogiorno si è ridotto del 10 per cento. Al Centro-Nord la perdita è stata più contenuta (-2 per cento), grazie a un andamento più favorevole sia dell'input di lavoro sia dell'accumulazione di capitale. Nel complesso il PIL italiano è diminuito di circa il 4 per cento. In termini pro capite, data la crescita della popolazione, la caduta complessiva è stata più marcata per l'intero Paese e per il Centro-Nord (-6,6 e -6,8 rispettivamente) e pressoché pari alla riduzione del PIL nel Mezzogiorno, dove la popolazione è rimasta invariata e si sta ora riducendo più velocemente che nel resto del Paese.

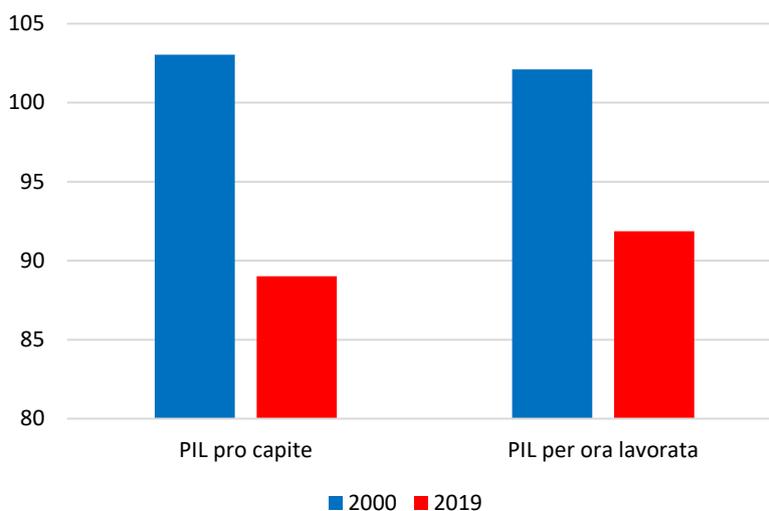
2.4 L'arretramento dell'economia italiana e delle sue macroaree rispetto ai paesi e alle regioni europee a simile livello di sviluppo

Nell'insieme il quadro qui tratteggiato mostra un Mezzogiorno che perde terreno rispetto al Centro-Nord, che a sua volta arretra rispetto all'Europa. L'Italia nel suo insieme, dalla fine degli anni novanta, è cresciuta prima a ritmi modesti e poi ha subito un forte arretramento con la doppia crisi dell'ultimo decennio. Il PIL pro capite dell'Italia, misurato in parità di potere di acquisto, che nel 2000 era di 3 punti superiore alla media dell'Europa a 15 paesi¹⁹, nel 2019 risultava di 11 punti inferiore (**figura 11**).

¹⁸ Si considera la funzione di produzione $Y_t = E_t^\alpha H_t^\alpha K_t^{(1-\alpha)}$, dove Y_t è il PIL, E_t è l'efficienza del lavoro, H_t sono le ore lavorate e K_t lo stock di capitale, con tutti i valori riferiti al tempo t . La produttività oraria del lavoro è pari al prodotto tra la produttività totale dei fattori (E_t^α) e l'intensità del capitale ($\frac{K_t^{1-\alpha}}{H_t}$). Per maggiori dettagli si veda la Sezione 3.4.

¹⁹ EU 15 comprende: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia.

Figura 11 – PIL pro capite e produttività in rapporto alla media dell'Europa a 15 paesi



Fonte: Eurostat, valori correnti a parità di potere di acquisto

Confrontando le due macroaree del Paese con due gruppi di regioni dell'Europa a 15 paesi, uno ad alto livello di sviluppo e l'altro costituito da regioni in ritardo, si ottengono indicazioni del tutto analoghe a quelle medie rilevate per l'intero Paese (**figura 12**)²⁰. Muovendo da livelli di sviluppo simili ai due gruppi di confronto, sia il Centro-Nord sia il Mezzogiorno hanno registrato un netto arretramento, in larga parte spiegato da un negativo andamento relativo della produttività del lavoro, a sua volta in larga parte riconducibile alla stagnazione della PTF, a cui si è unito nell'ultimo decennio il calo degli investimenti. Si osservi come il Mezzogiorno nel 2000, pur essendo caratterizzato da livelli di produttività sensibilmente più elevati rispetto al gruppo di riferimento, registrasse un livello del PIL per abitante del tutto allineato alle altre regioni in ritardo, a testimonianza di un impiego del lavoro molto contenuto anche in prospettiva comparata. Ciò non deve tuttavia sorprendere visto il bassissimo tasso di occupazione del Mezzogiorno, e la tendenza dei livelli di produttività osservata ad allinearsi al livello dei salari, in Italia poco reattivi alle condizioni locali del mercato del lavoro²¹.

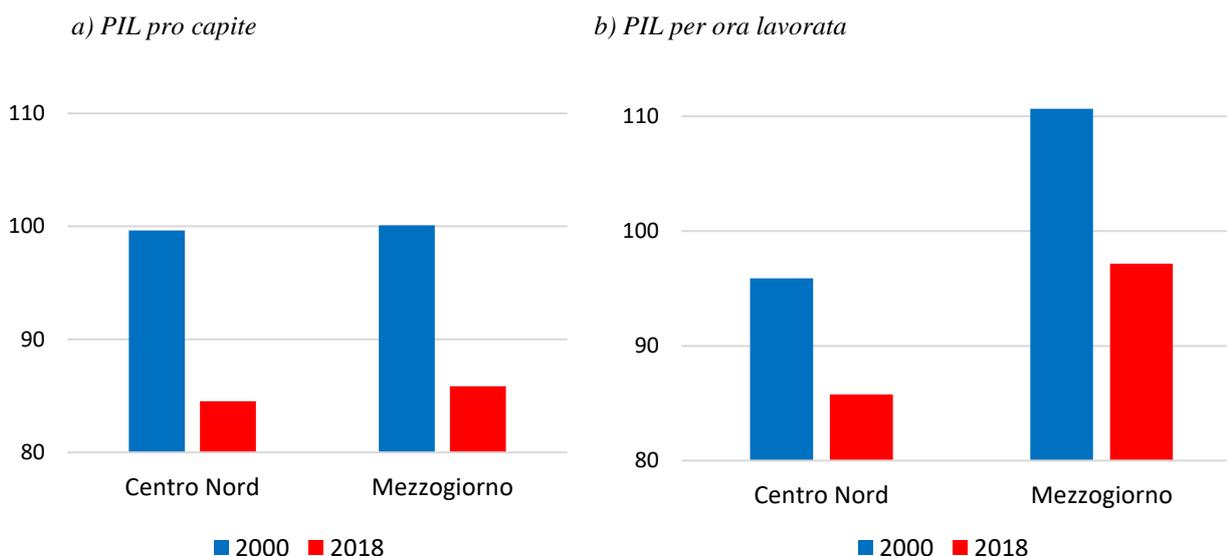
Su questo stato di cose si è abbattuta la crisi indotta dalla pandemia, che in un solo anno, con differenze limitate tra le diverse aree del Paese, ha indotto una caduta del prodotto pari al calo cumulato dovuto alla crisi finanziaria del 2008-2009 e di quella dei debiti sovrani. Nel breve termine, il recupero della perdita subita costituisce evidentemente la priorità da perseguire. È tuttavia altrettanto chiaro che nel più lungo periodo, l'insieme dei dati qui ripercorsi mostra come le prospettive di sviluppo future dell'Italia dipenderanno in maniera critica dalla capacità dell'economia italiana di tornare a godere di sufficienti ritmi di crescita della produttività, sostenuta sia da incrementi

²⁰ Il gruppo di confronto del Centro-Nord è costituito dalle altre regioni europee (NUTS1) con PIL pro capite (a parità di potere di acquisto) superiore al 100 per cento della media UE-15 nel 2000; quello del Mezzogiorno è composto dalle altre regioni europee (NUTS1) con PIL pro capite (a parità di potere di acquisto) inferiore all'80 per cento della media UE-15 nel 2000.

²¹ Si noti che i livelli di produttività osservati dipendono da un lato dal grado di efficienza del sistema produttivo e dall'altro dal livello dei salari. Data la struttura produttiva e i livelli di produttività registrati da ciascuna impresa, un innalzamento dei livelli salariali tende ad accrescere il livello di produttività spingendo fuori mercato le imprese meno produttive o innalzando l'intensità di capitale e riducendo i livelli di occupazione. Se in un'area di ritardo si impongono salariali simili a quelli dell'area più avanzata, senza che si verifichi una convergenza nell'efficienza del tessuto produttivo, è così da attendersi un livello di produttività non lontano da quello dell'area avanzata e un più basso impiego del lavoro.

della PTF sia da una più intensa accumulazione del capitale. Ciò è tanto più vero considerando le tendenze demografiche del Paese che, come mostreremo nelle sezioni che seguono, produrranno un ridimensionamento della popolazione in età da lavoro e un suo progressivo invecchiamento. Ciò non deve tuttavia indurre a una sottovalutazione del contributo che potrebbe derivare nel prossimo ventennio da un miglioramento della capacità di accrescere l'ancora bassa partecipazione al mercato del lavoro e di ridurre gli elevati tassi di disoccupazione che strutturalmente caratterizzano il Paese, in ampia misura per i forti ritardi del Mezzogiorno.

**Figura 12 – PIL pro capite e produttività del lavoro
in rapporto a due gruppi di regioni con caratteristiche simili**



Fonte: ARDECO, valori correnti a parità di potere di acquisto

Nella seconda parte del lavoro (Sezioni 3 e 4), muovendo dalle proiezioni demografiche dell'Istat, mostreremo come gli andamenti demografici condizioneranno l'evoluzione dell'input di lavoro per le due aree del Paese e in che misura miglioramenti del mercato del lavoro potranno eventualmente contrastarne gli effetti sulla crescita. Si analizzerà poi il sostegno allo sviluppo che potrebbe derivare dall'innesco di un processo di convergenza delle regioni meridionali, sia nell'impiego del fattore lavoro sia nei livelli di produttività.

3. Gli andamenti demografici e le proiezioni del tasso di partecipazione

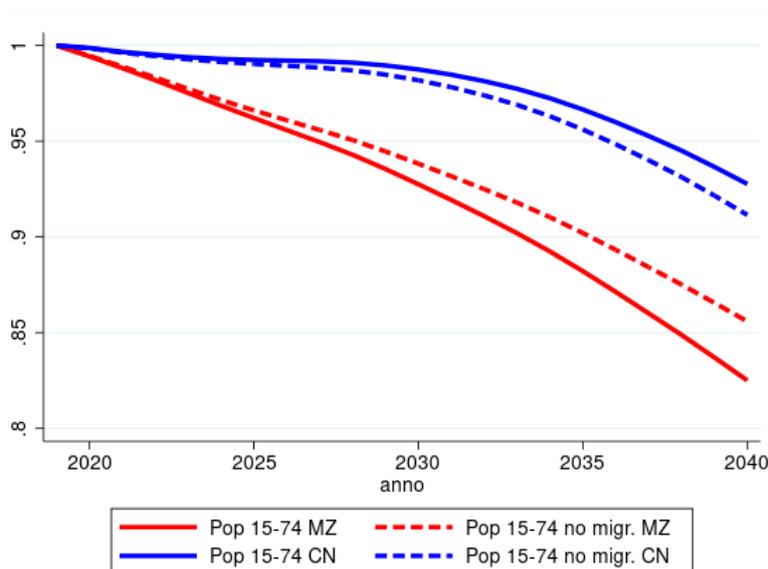
Nell'analisi prendiamo a riferimento le proiezioni demografiche dell'Istat, pubblicate nel 2021, che forniscono scenari prospettici sia per il Paese nel suo insieme sia separatamente per il Centro-Nord e per il Mezzogiorno. Nel prosieguo del lavoro considereremo come popolazione in età da lavoro quella compresa tra i 15 e i 74 anni di età; il quadro sarebbe peggiore considerando la popolazione compresa tra i 15 e i 64 anni di età²².

²² La scelta di considerare in età lavorativa la popolazione fino a 74 anni anziché fino a 64 anni è dovuta al fatto che, con l'incremento dell'aspettativa di vita e i mutamenti nei comportamenti già in atto, è da attendersi che una quota non piccola delle persone in età più avanzata continuerà a partecipare al mercato del lavoro oltre la soglia dei 64 anni. Sarebbe quindi irrealistico assumere che la partecipazione sia nulla tra i 64 e i 74 anni.

3.1 La popolazione

La **figura 13** riporta l'evoluzione attesa della popolazione in età lavorativa nei prossimi 20 anni²³ (cfr. la **figura A2 in Appendice** per l'analisi relativa alla popolazione tra i 15 e i 64 anni). Il numero dei 15-74enni calerebbe solo leggermente nel Centro-Nord fino al 2030, per poi ridursi di più di 1,7 milioni di unità tra il 2030 e il 2040 (nel complesso si ridurrebbe del 7,2 per cento tra il 2019 e il 2040 nel Centro-Nord). Nel Mezzogiorno si contrarrebbe con maggiore intensità già a partire dal 2020 e nel 2040 sarebbe inferiore di oltre 2,7 milioni di individui rispetto al livello del 2019 (-17,5 per cento). Le linee tratteggiate della figura 13 indicano come cambierebbero le proiezioni qualora si assumesse che i flussi migratori interni tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno si annullassero gradualmente in 20 anni, alleviando leggermente il declino della popolazione meridionale in età attiva²⁴.

Figura 13 – Proiezioni demografiche 15-74 anni
(2019=1)



Fonte: Istat, proiezioni demografiche e ipotesi sul saldo migratorio interno (totale).

Note: per gli scenari in assenza (graduale) di flussi migratori interni, si è ipotizzato che la distribuzione per età, genere e livello di istruzione (se almeno il diploma di scuola secondaria) tra il 2020 e il 2040 seguisse quella osservata tra il 2009 e il 2019 nei dati dell'Istat sugli spostamenti di residenza e nella *Rilevazione sulle forze di lavoro*.

3.2 Il tasso di attività

Accompagnando alle proiezioni demografiche della popolazione in età da lavoro una proiezione del suo tasso di partecipazione è possibile calcolare, sotto diverse ipotesi, il numero di persone che effettivamente partecipano al mercato del lavoro nei diversi scenari (per un approccio simile si veda D'Amuri et al. 2020). Le proiezioni sul tasso di partecipazione (P_t) sono ottenute come la media dei

²³ Le proiezioni demografiche sono basate su stime dell'evoluzione attesa della natalità e della mortalità, nonché dei saldi migratori con l'estero e tra macroaree (fonte: Istat).

²⁴ A emigrare dal Mezzogiorno al Centro-Nord del Paese sono, con maggiore probabilità, gli individui in età da lavoro più giovani e istruiti. Nel 2019 gli individui tra i 25 e i 44 anni di età contribuivano al 75 per cento circa dei flussi netti dal Mezzogiorno al Centro-Nord; gli individui con più di 44 anni solo all'8 per cento. Nello stesso anno gli individui con almeno il diploma contribuivano al 76 per cento dei flussi netti dal Mezzogiorno al Centro-Nord).

tassi di attività (P_{gt}) stimati per il periodo tra il 2019 e il 2040 per singole celle socio-demografiche g , ponderati per il peso di ogni cella, calcolato sulla base delle proiezioni demografiche (ω_{gt}).

Indicando con g una cella determinata da genere, età puntuale, livello di istruzione (diplomato o non diplomato) e macroarea (Centro-Nord e Mezzogiorno), il tasso di attività aggregato P_t è pari a:

$$P_t = \sum_g \omega_{gt} P_{gt}$$

dove ω_{gt} è il peso futuro²⁵ di ogni cella g e P_{gt} corrisponde alla proiezione del tasso di partecipazione nella cella g .

Si considerano quattro possibili scenari:

- *Scenario 0 - offerta di lavoro costante:* in ciascuna cella il tasso di attività rimane costante sui livelli del 2019 e pertanto l'evoluzione nel tempo del tasso di attività in ogni macroarea è determinata esclusivamente da cambiamenti nella composizione della popolazione sottostante.
- *Scenario 1 - offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati:* non varia solo ω_{gt} ma anche P_{gt} . Si suppone che le tendenze osservate per ciascuna cella tra il 2009 e il 2019 proseguano nel futuro, seguendo un trend concavo.
- *Scenario 2 - offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa:* si arricchisce lo scenario 1 ipotizzando una progressiva e graduale abolizione della pensione anticipata²⁶ entro il 2040²⁷. Inoltre, solo le tendenze positive osservate per il tasso di attività in ciascuna cella tra il 2009 e il 2019 proseguono nel futuro; nel caso in cui si osservino tendenze negative, si ipotizza che il tasso di attività in quella cella rimanga costante al livello del 2019²⁸.
- *Scenario 3 - offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno e annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019:* si formulano le stesse ipotesi dello scenario 2, ma si ipotizza in aggiunta che i flussi migratori tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno si azzerino in 20 anni e che la partecipazione al mercato del lavoro delle coorti più giovani nel Mezzogiorno converga gradualmente in 20 anni a quella osservata per le stesse coorti nel Centro-Nord; quest'ultima

²⁵ La metodologia utilizzata per proiettare la popolazione per cella socio-demografica (ω_{gt}) è spiegata nel dettaglio nell'**Appendice A3**. Le proiezioni demografiche dell'Istat incorporano già le previsioni riguardo all'andamento delle migrazioni da e per l'estero.

²⁶ L'accesso alla pensione anticipata richiede un'anzianità contributiva minima, pari attualmente a 42 anni e dieci mesi per gli uomini e a 41 anni e dieci mesi per le donne; il requisito è soggetto ad adeguamenti in base alla speranza di vita. Requisiti diversi si applicano ad alcune categorie di lavoratori, tra cui i lavoratori precoci e il personale delle Forze di Polizia, delle Forze Armate, dell'Arma dei Carabinieri e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

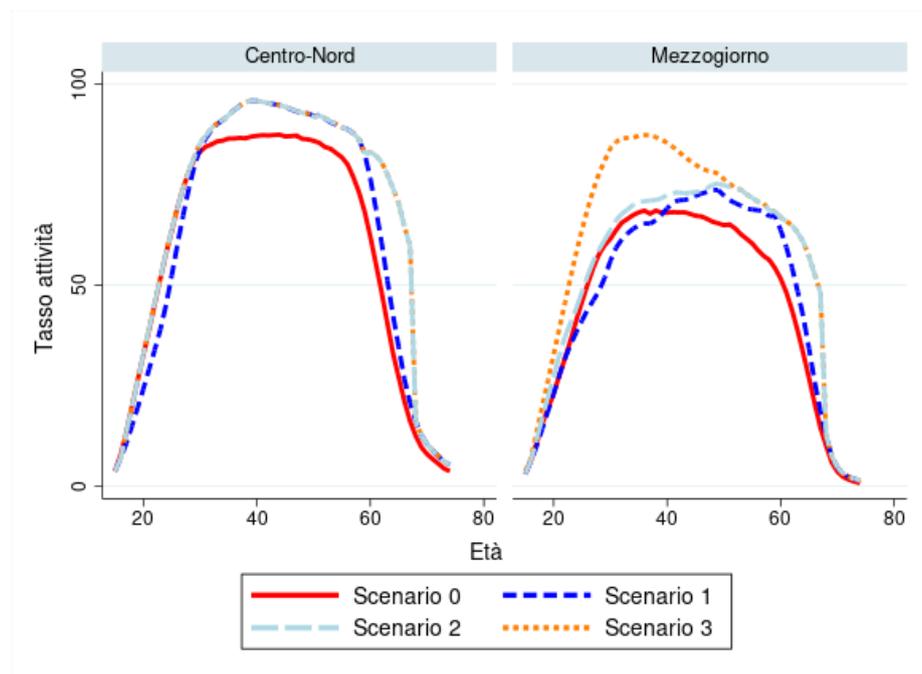
²⁷ Nell'ipotesi di graduale abolizione della pensione anticipata si assume che tutti gli individui raggiungano il pensionamento a 67 anni, quando diventano eleggibili per la pensione di vecchiaia. Questa è un'ipotesi piuttosto ottimistica in termini di partecipazione al mercato del lavoro dei più anziani. Tuttavia, il metodo contributivo, già, introdotto dalla riforma Dini e che dovrebbe via via giungere a pieno regime negli anni a venire, aumenta l'offerta di lavoro su tutto il ciclo di vita del lavoratore poiché introduce un legame stretto tra monte contributivo complessivo e ricchezza pensionistica.

²⁸ Questa ipotesi rileva soprattutto tra le fasce più giovani della popolazione, caratterizzate da una partecipazione decrescente. In generale, questa assunzione può essere razionalizzata considerando che i tassi di attività Italiani sono attualmente bassi nel confronto internazionale anche nelle celle dove nell'ultimo decennio si sono registrati dei cali e che ulteriori riduzioni comporterebbero un ulteriore divaricazione di comportamenti.

ipotesi implica in particolare una marcata crescita della partecipazione femminile nel Mezzogiorno (che nel 2019 era ancora di 20 punti inferiore a quella del Centro-Nord)²⁹.

La **figura 14** mostra la distribuzione del tasso di attività nel 2040 per età e macroarea nei diversi scenari. Nello scenario 0, in cui il tasso di attività per cella rimane pari a quello osservato nel 2019, il tasso di partecipazione aumenta rapidamente tra i 15 e i 30 anni, rimane stabile tra i 30 e i 55 anni circa e comincia a decrescere dopo i 55 anni. Vi è un'ampia differenza nei livelli tra le due macroaree del Paese: mentre nel Centro-Nord il tasso di partecipazione è pari a circa il 90 per cento tra i 30 e i 55 anni, nel Mezzogiorno esso non raggiunge il 70 per cento, un differenziale amplissimo, dovuto soprattutto alla minore partecipazione delle donne. Nello scenario 1 proseguirebbero sia il declino della partecipazione tra le fasce più giovani (legato all'aumento della scolarizzazione) sia l'aumento della partecipazione degli individui sopra i 55 anni (legato anche all'implementazione di diverse riforme pensionistiche). Lo scenario 2 mostra un miglioramento rispetto allo scenario 1 per gli individui più giovani, per i quali il trend di partecipazione era negativo, e prevede un forte aumento della partecipazione tra gli individui tra i 60 e i 67 anni. Lo scenario 3 coincide con il precedente per il caso del Centro-Nord, mentre per il Mezzogiorno ipotizza un tasso di attività molto più elevato per le coorti che avranno meno di 50 anni nel 2040.

Figura 14: Profilo del tasso di attività nel 2040 per età e macroarea nei diversi scenari



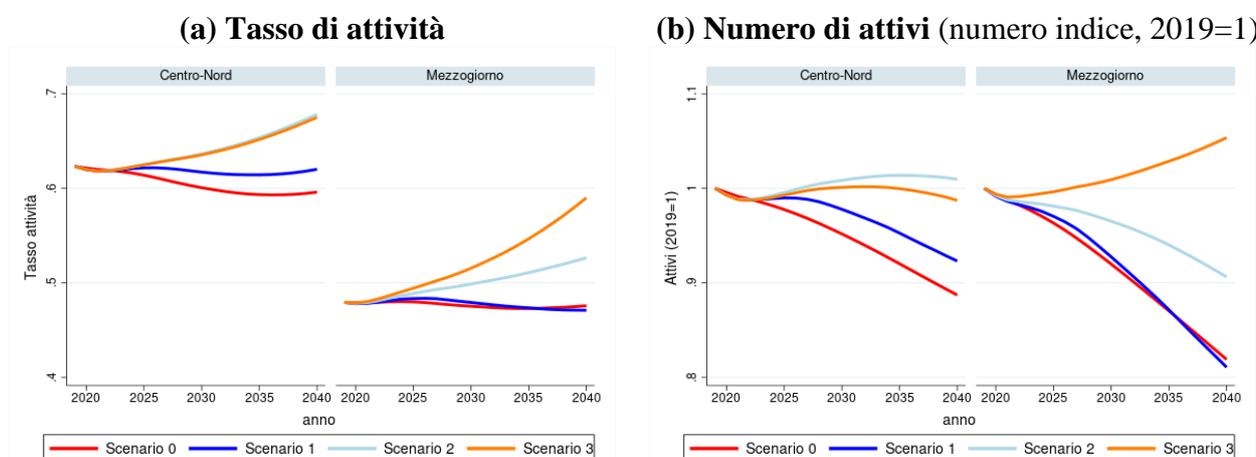
Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro e proiezioni demografiche*.

Nota: La linea rossa indica lo scenario 0 (offerta di lavoro costante), la linea blu lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa e aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno e annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019).

²⁹ Il divario Nord-Sud nei tassi di attività è particolarmente ampio tra le donne (20 pp. tra le donne 15-74; meno di 10 pp. tra gli uomini 15-74 nel 2019). In particolare, lo scenario 3 implica che il differenziale Nord-Sud nella partecipazione delle donne con meno di 40 anni si riduca a soli circa 5 punti percentuali nel 2040 (da più di 18 punti nel 2019).

A partire dai dati per cella così ricostruiti è possibile calcolare il tasso di partecipazione aggregato dei 15-74enni nelle due macroaree ed analizzarne l'evoluzione nel tempo alla luce delle prospettive demografiche attese (**figura 15**).

Figura 15: Partecipazione al mercato del lavoro dei 15-74enni tra il 2020 e il 2040



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro e proiezioni demografiche*.

Nota: La linea rossa indica lo scenario 0 (offerta di lavoro costante), la linea blu lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno e annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019).

Nel complesso, nonostante le marcate differenze di livello, negli scenari 0, 1 e 2 la dinamica del tasso di attività è piuttosto simile tra le due macroaree del Paese. Nello scenario di base – in cui l'andamento dell'offerta di lavoro dipende esclusivamente da cambiamenti nel peso relativo di ciascuna cella – la partecipazione diminuisce (**fig. 15.a**). Ciò è dovuto all'aumento del peso della popolazione relativamente più anziana, che partecipa meno al mercato del lavoro (**fig. 13 e fig. A1 in Appendice**). Questo effetto risulta lievemente meno marcato nel Mezzogiorno, dove la differenza nel tasso di attività tra gli individui più anziani e i più giovani è molto inferiore rispetto al resto del Paese (**fig. 14**). Nello scenario 1, il tasso di partecipazione rimane pressoché invariato sia al Centro-Nord sia al Mezzogiorno. Annullando i trend negativi e considerando una graduale abolizione della pensione anticipata (scenario 2) i tassi di partecipazione aumentano in entrambe le macroaree, soprattutto grazie al contributo dell'abolizione della pensione anticipata.

Ipotizzando invece una convergenza del tasso di attività delle coorti più giovani del Mezzogiorno ai livelli osservati nel Centro-Nord, si avrebbe uno spiccato aumento della partecipazione nelle regioni meridionali, in buona parte trainato dalla convergenza nei tassi di attività femminili tra le diverse aree del Paese (**fig. A3 in Appendice**)³⁰.

In conclusione, anche ipotizzando aumenti importanti della partecipazione all'interno di ogni cella socio-demografica (scenario 2), nel 2040 il tasso di attività a livello aggregato sarebbe solo 5 punti percentuali superiore a quello osservato nel 2019 sia nel Mezzogiorno sia nel Centro-Nord e, nella media per l'Italia, sarebbe ancora lievemente inferiore a quanto osservato nel 2019 per l'area

³⁰ La lieve differenza che si osserva tra gli scenari 2 e 3 per il Centro-Nord è legata alle diverse ipotesi riguardo al peso relativo delle celle socio-demografiche nei due scenari (nello scenario 3 si ipotizza un graduale annullamento dei flussi migratori interni, che comporta un aumento del peso delle celle più anziane della popolazione nel Centro-Nord).

dell'euro. Tale miglioramento potrebbe non essere sufficiente a contrastare dopo il 2030 il calo demografico e l'invecchiamento delle coorti dei cosiddetti *baby boomers* che transiteranno nelle fasce di età più anziane e meno attive.

L'andamento del numero degli attivi nei diversi scenari è riportato nella **figura 15.b**³¹, dove si mostra che, anche con i forti aumenti del tasso di attività ipotizzati nello scenario 2, il numero degli individui attivi si ridurrebbe nel Mezzogiorno e rimarrebbe sostanzialmente stabile al Centro-Nord Solo ipotesi (piuttosto estreme) di convergenza del tasso di attività del Mezzogiorno a quello del Centro-Nord per le coorti giovani (scenario 3) porterebbero gli attivi ad aumentare nel Mezzogiorno e a rimanere sostanzialmente stabili nel Paese nel suo complesso (**fig. A4 in Appendice**).

Per brevità nel resto del lavoro non si considererà lo scenario 0, ma si descriveranno i diversi possibili sentieri di crescita sulla base degli scenari 1, 2 e 3, che prevedono variazioni non solo della composizione demografica ma anche del tasso di attività all'interno di ogni cella demografica.

3.3 Il tasso di disoccupazione e le ore lavorate per addetto

Nei diversi scenari si ipotizza che il tasso di disoccupazione scenda progressivamente sino al 2027 dagli attuali livelli, relativamente elevati, per poi stabilizzarsi al livello di equilibrio, stimato intorno al 6 per cento al Centro Nord e al 15 per cento nel Mezzogiorno. Tali valori sono calcolati sulla base del tasso di disoccupazione di equilibrio stimato da D'Amuri et al. (2021) per l'intero Paese (pari a circa l'8 per cento), ipotizzando che il differenziale nel tasso di disoccupazione di lungo periodo tra le due aree sia proporzionale al differenziale nel tasso di disoccupazione effettivo. Nello scenario 3, in cui il tasso di partecipazione al Mezzogiorno converge a quello del Centro-Nord per le coorti più giovani, si ipotizza anche una riduzione e una convergenza tra aree del tasso di disoccupazione (in particolare, si assume che nel 2040 quest'ultimo scenda al 4 per cento nel Centro-Nord e al 7 per cento nel Mezzogiorno).

Per l'evoluzione delle ore lavorate per addetto, si ipotizza che queste, dopo il deciso calo del 2020, si riportino gradualmente nel 2027, in entrambe le aree del Paese, ai livelli pre-crisi pandemica. Non si tratta di un andamento scontato: le ore lavorate si sono infatti ridotte fortemente a partire dal 2000, specialmente nel Centro-Nord, ma nel 2019 erano ancora più elevate rispetto agli altri paesi avanzati e potrebbero ancora ridursi nel lungo periodo, soprattutto nell'ipotesi che possa aumentare la partecipazione di anziani e componente femminile, caratterizzati da un numero di ore lavorate inferiori alla media.

3.4 La crescita nel lungo periodo e gli scenari sulla produttività

In questa sezione, seguendo l'approccio proposto da D'Amuri et al. (2020), costruiamo scenari alternativi sull'evoluzione dell'economia delle due macroaree distintamente e del Paese nel suo insieme, basandoci sulle diverse ipotesi formulate per gli andamenti del mercato del lavoro e della demografia (sezione 3.2 e 3.3). Per il periodo 2021-2023 si ipotizza che l'economia segua il quadro previsivo della Banca d'Italia formulato a giugno 2021. Successivamente si assume che il prodotto evolva secondo una funzione di produzione aggregata di tipo Cobb-Douglas:

$$Y_t = E_t^\alpha H_t^\alpha K_t^{(1-\alpha)}$$

dove Y_t è il PIL, E_t è l'efficienza del lavoro, H_t sono le ore lavorate e K_t lo stock di capitale, con tutti i valori riferiti al tempo t ; la produttività totale dei fattori (PTF) è data da E_t^α . Nelle proiezioni

³¹ I numeri riportati sono il prodotto dei tassi di attività riportati nella figura 14.a con la popolazione in età attiva (15-74), riportata nella figura 12.

l'elasticità del prodotto all'input di lavoro è mantenuta costante a 0,65, in linea con la media di lungo periodo della quota dei redditi da lavoro sul prodotto.

La crescita del PIL può così essere scomposta nei seguenti fattori:

$$g_y = g_h + (1 - \alpha)g_{k/h} + \alpha g_e$$

dove g_h è il tasso di crescita del monte orario, che segue gli scenari presentati nella sezione precedente (3.3); la somma del contributo dell'intensità di capitale, $(1 - \alpha)g_{k/h}$ e della PTF, αg_e , rappresenta la variazione della produttività del lavoro. Nelle simulazioni si formuleranno delle ipotesi esogene riguardo all'andamento della produttività del lavoro; lo stock di capitale verrà invece ricostruito sulla base del modello di crescita, quindi prevedendo che, nello stato stazionario, esso cresca allo stesso tasso dell'input di lavoro espresso in unità di efficienza, secondo la seguente regola di accumulazione:

$$g_k = \frac{g_{PTF}}{\alpha} + g_h$$

Questa regola di accumulazione implica che il rapporto capitale prodotto rimanga costante nel tempo. Allo scopo di evitare bruschi rialzi della propensione a investire rispetto ai livelli particolarmente bassi toccati nel corso dell'emergenza sanitaria, nella simulazione si è ipotizzato che l'accumulazione converga gradualmente alla regola di stato stazionario dal 2027. Dati gli scenari ipotizzati per l'input di lavoro, il valore di questo rapporto, e l'associata dinamica degli investimenti, dipendono dall'evoluzione prospettata per la PTF.

Nelle simulazioni si ipotizzano diversi scenari sull'evoluzione futura della PTF e quindi della produttività del lavoro per mostrare, a scopo illustrativo, le implicazioni per la crescita dell'economia italiana derivanti dal proseguimento della stagnazione della produttività, di un recupero del gap di produttività cumulato nell'ultimo ventennio rispetto alle aree europee di confronto, di un ritorno alla crescita della produttività sui livelli attesi per l'area dell'euro nel suo insieme, e da un eventuale processo di convergenza della produttività del Mezzogiorno ai livelli del Centro Nord.

- *Scenario "prod0" – Produttività del lavoro costante:* in ciascuna macroarea la PTF e la produttività rimangono costanti in stato stazionario.
- *Scenario "prod1" – Produttività del lavoro che converge al gruppo di confronto:* la PTF cresce in modo da recuperare il divario nel livello di produttività cumulato dalle due macroaree italiane rispetto ai rispettivi gruppi di regioni di confronto (regioni ad alto sviluppo per il Centro Nord e regioni a basso sviluppo per il Mezzogiorno) a partire dal 2000.
- *Scenario "prod2" – Produttività del lavoro che cresce come previsto dall'Ageing report (Commissione Europea):* la PTF cresce in modo che la produttività nelle due macroaree evolva in futuro come previsto dall'Ageing report della Commissione Europea per l'intera area dell'euro (1,2 per cento tra il 2019 e il 2040, 0,4 punti in più rispetto a quanto previsto per l'Italia).
- *Scenario "prod3" – Produttività del lavoro del Mezzogiorno che converge a quella del Centro-Nord:* la produttività nel Centro-Nord rimane costante, quella del Mezzogiorno converge a quella del Centro-Nord nel 2040, guidata da una più sostenuta dinamica della PTF.

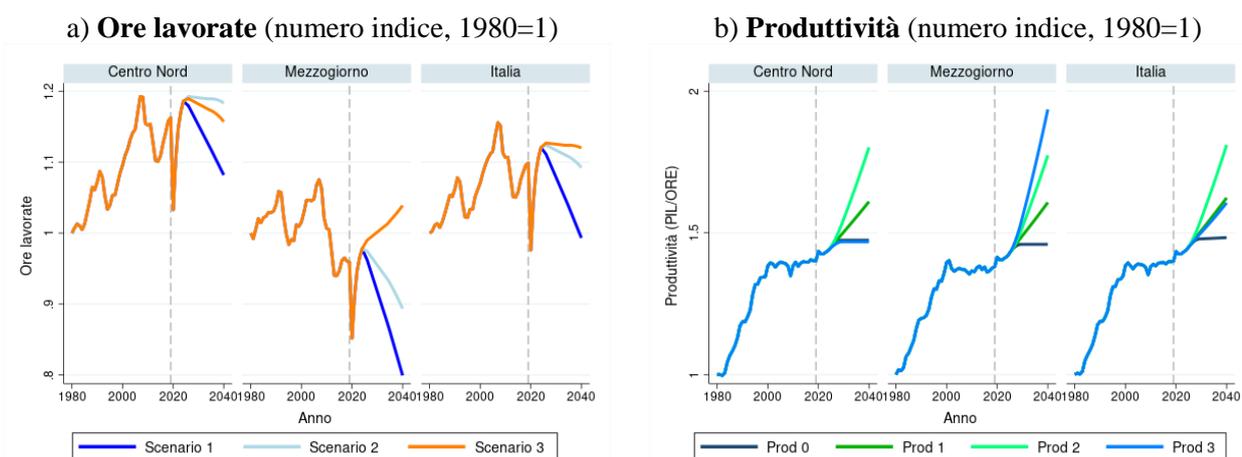
La **figura 16** contestualizza le ipotesi formulate nei diversi scenari. In particolare, presenta l'andamento futuro della produttività e delle ore lavorate ipotizzato nei diversi scenari, confrontandolo con la dinamica storica di queste variabili nelle due macroaree e nell'Italia in media.

Il **pannello a** indica che lo scenario 3 sul tasso di attività e di disoccupazione, in cui si prevede una convergenza del tasso di partecipazione e di disoccupazione del Mezzogiorno ai livelli osservati al

Centro-Nord, implicherebbe un andamento molto ottimistico nel futuro delle ore lavorate nel Mezzogiorno, e decisamente più favorevole di quanto osservato in ogni sotto-periodo degli scorsi quaranta anni.

Il **pannello b** mostra come lo scenario “prod0”, che ipotizza una produttività del lavoro costante in futuro, non si discosti molto dall’ipotesi di prosecuzione del trend osservato negli scorsi due decenni; le ipotesi più ottimistiche sull’andamento della produttività, come lo scenario “prod1” e, in misura maggiore, lo scenario “prod2”, prevedono invece che essa nei prossimi decenni ricominci a crescere a un ritmo simile, o più elevato, di quello osservato prima del 2000.

Figura 16: Ipotesi su ore lavorate e produttività, confronto con l’andamento storico



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro, Conti Nazionali* e proiezioni demografiche.

Nota: *Pannello a*: la linea blu indica lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno, annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019 e convergenza nei tassi di disoccupazione). *Pannello b*: la linea blu indica lo scenario “Prod0” (produttività del lavoro costante), la linea verde scuro lo scenario “Prod1” (Produttività del lavoro converge al gruppo di controllo), la linea verde chiaro lo scenario “Prod2” (Produttività del lavoro cresce come previsto dall’Ageing report della Commissione Europea) e la linea azzurra lo scenario “Prod3” (Produttività del lavoro del Mezzogiorno converge a quella del Centro-Nord; produttività del Centro-Nord rimane costante).

4. Le prospettive nel prossimo ventennio: i risultati

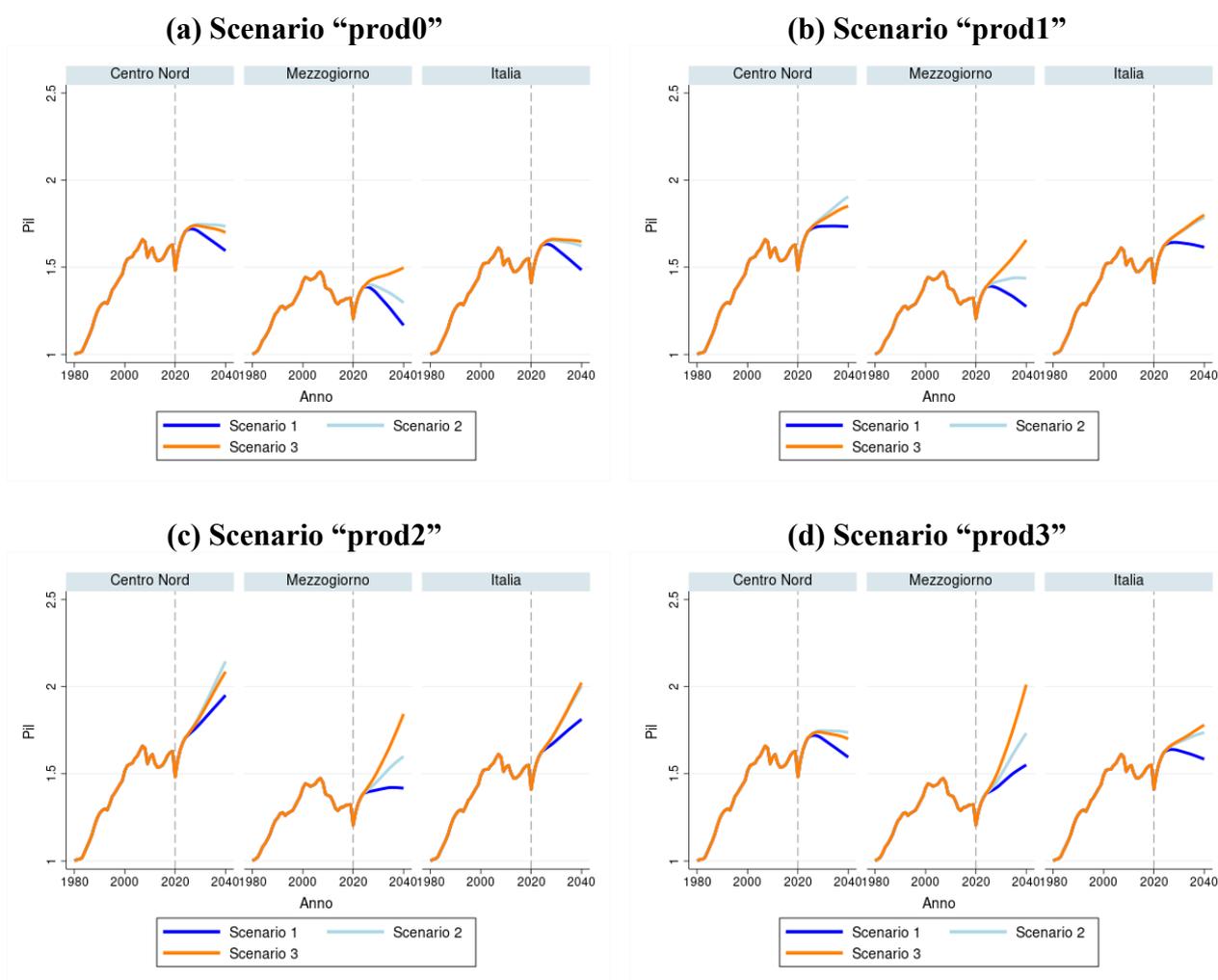
4.1 La dinamica del prodotto

Combinando le ipotesi alternative sull’evoluzione dell’input di lavoro e della produttività si ottiene una pluralità di scenari, che hanno soprattutto il ruolo di delineare le implicazioni per il prodotto di ipotesi più o meno verosimili circa l’evoluzione futura dell’input di lavoro date le proiezioni demografiche (*scenari 1, 2, 3*), e circa la produttività totale dei fattori e l’accumulazione di capitale, dati input di lavoro e PTF (*scenari prod0, prod1, prod2, prod3*). La **figura 17** e la **tavola 2** presentano questi scenari fino al 2040.

Come in tutti gli esercizi di questo tipo, costruiti dal lato dell’offerta, l’assunzione implicita è che le persone in cerca di lavoro, fermo restando l’ipotesi sul tasso di disoccupazione di equilibrio, siano assorbite dal mercato. Nel caso soprattutto del Mezzogiorno questo non può essere dato affatto per

scontato, ma tale scenario è comunque utile per definire, insieme a diverse ipotesi sugli andamenti della produttività, quali potrebbero essere gli andamenti di lungo periodo date le dinamiche demografiche e le scelte di partecipazione. In altri termini, soprattutto per lo scenario di convergenza nei tassi di partecipazione del Mezzogiorno, si sta ipotizzando che si creino le condizioni perché l'offerta di lavoro venga effettivamente assorbita, interrompendo le tendenze negative del passato. Si tratta di esercizi contabili, che tuttavia sono in grado di restituirci una valutazione delle condizioni necessarie per ottenere ritmi di crescita sostenuti, e dei rischi derivanti dall'invecchiamento e dalla riduzione della popolazione e dall'eventuale perdurare di un andamento stagnante della produttività, sia per il Paese nel suo insieme sia per le due macroaree.

Figura 17: Evoluzione del PIL sotto diversi scenari per l'evoluzione della produttività e dell'input di lavoro
(valori indice, 1980=1)



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro, Conti Nazionali* e proiezioni demografiche.

Nota: Ipotesi sul tasso di partecipazione: la linea blu indica lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno, annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019 e convergenza del tasso di disoccupazione). Ipotesi sulla produttività (pannelli dei grafici): il pannello a indica lo scenario "Prod0" (produttività del lavoro costante), il pannello b lo scenario "Prod1" (Produttività del lavoro converge al gruppo di controllo), il pannello c lo scenario "Prod2" (Produttività del lavoro cresce come previsto dall'*Ageing report* della Commissione Europea), infine, il pannello d lo scenario "Prod3" (Produttività del lavoro del Mezzogiorno converge a quella del Centro-Nord; produttività del Centro-Nord rimane costante).

La **figura 17** indica che se nel prossimo ventennio la produttività totale dei fattori registrerà un tasso di variazione nullo nel lungo periodo (scenario “prod0”) e i tassi di partecipazione proseguiranno seguendo i trend passati (*scenario 1*) il PIL italiano comincerà a decrescere già nella seconda metà del decennio in corso, trainato dalla dinamica molto negativa osservata nel Mezzogiorno (**tav. 2.A**). Anche qualora si ipotizzasse l’abolizione della pensione anticipata e la prosecuzione dei soli trend positivi della partecipazione (*scenario 2*), il PIL italiano mostrerebbe un andamento sostanzialmente stabile nel prossimo decennio. In assenza di miglioramenti significativi della produttività, il PIL crescerebbe in misura molto contenuta anche ipotizzando la convergenza della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno ai più elevati livelli osservato nel Centro-Nord e una riduzione dei tassi di disoccupazione (*scenario 3*; **fig. 17.a**); in tal caso, infatti, la modesta crescita dell’economia meridionale si accompagnerebbe a una sostanziale stagnazione del prodotto delle regioni centro-settentrionali.

Sotto ipotesi meno ottimistiche circa l’evoluzione dei tassi di attività e disoccupazione, per garantire una moderata crescita del PIL nazionale, sarebbe necessario almeno ridurre l’ampio differenziale di produttività che si è delineato nel primo ventennio degli anni Duemila tra le regioni italiane e gruppi omogenei di territori europei di confronto (scenario “prod1”; **fig. 17.b**). In tal caso, infatti, il PIL continuerebbe a crescere nel paese nel suo complesso e in ciascuna macroarea anche ipotizzando un’offerta di lavoro crescente e l’allungamento della vita lavorativa, ma non la convergenza nelle condizioni del mercato del lavoro tra le due aree (*scenario 2*; **tav. 2.B**). Una crescita del prodotto nazionale di simile entità si otterrebbe annullando progressivamente il differenziale di produttività tra Centro-Nord e Mezzogiorno (scenario “prod3”; **fig. 17.d**): in tal caso, nella simulazione, data l’ipotesi estrema di stagnazione della produttività nel Centro-Nord, la dinamica sarebbe guidata interamente dall’economia meridionale; tale scenario può essere interpretato come una misura del potenziale di sviluppo inespresso dalle regioni meridionali.

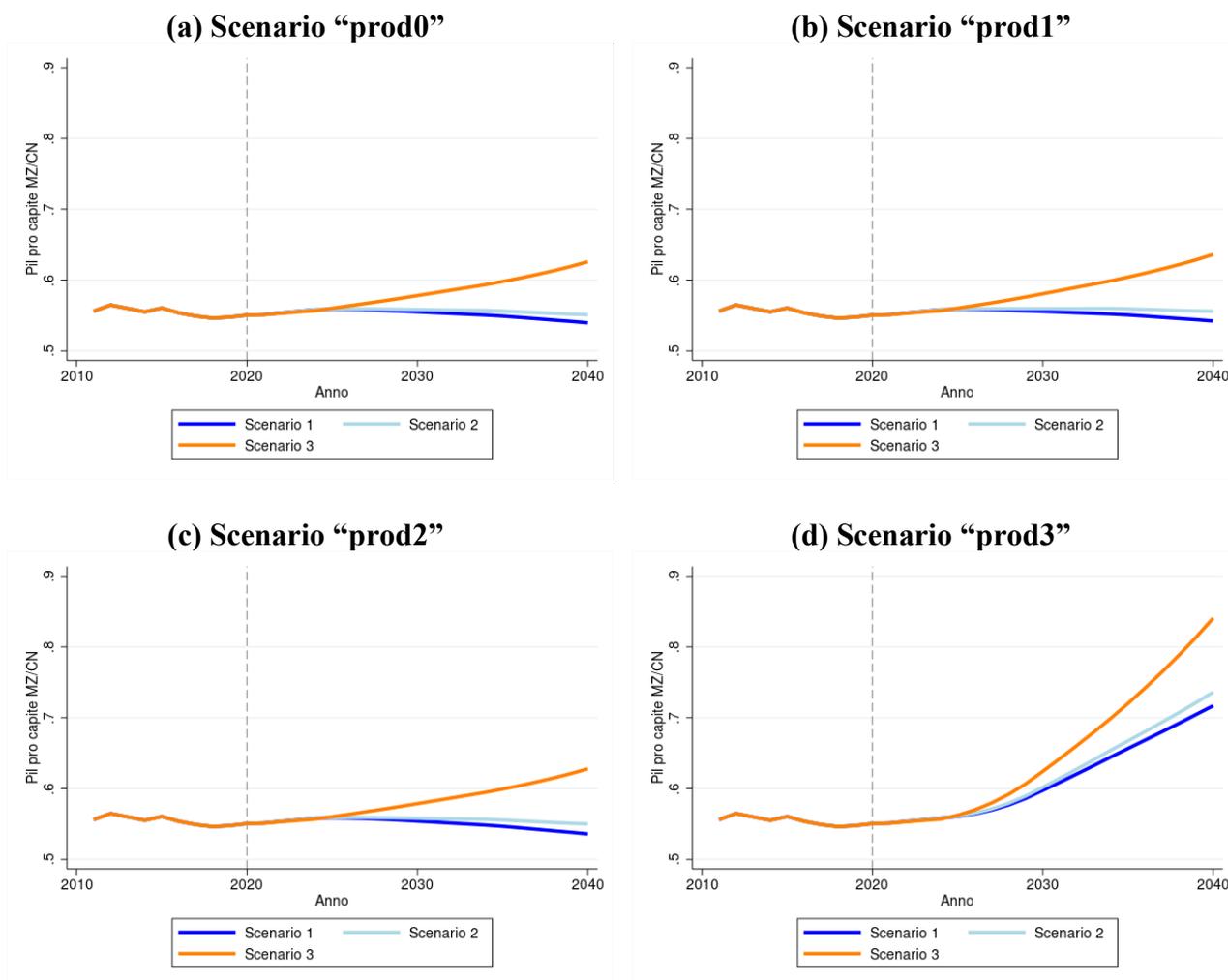
Se la produttività dovesse invece evolvere sia al Centro-Nord sia al Mezzogiorno come previsto nell’*Ageing report* della Commissione Europea per l’area dell’euro (scenario “prod2”; **fig. 17.c**), i tassi di crescita del PIL sarebbero più marcati in entrambe le macroaree e si attesterebbero su valori positivi anche nello scenario meno favorevole di evoluzione del tasso di partecipazione (*scenario 1*, in media annua 0,9 per cento nel Centro Nord, 0,2 nel Mezzogiorno e 0,8 per il complesso del Paese nel periodo 2024-2040; **tav. 2.C**).

Nel complesso, alla luce delle prospettive demografiche, anche assumendo significativi miglioramenti del mercato del lavoro, la possibilità per l’Italia di un ritmo di sviluppo sostenuto nel lungo periodo dipenderà criticamente da un ritorno alla crescita della produttività del lavoro. Nell’ipotesi di aumenti della produttività in linea con le previsioni dell’*Ageing report* e assumendo che il mercato del lavoro evolva secondo le più ottimistiche assunzioni dello scenario 2, l’Italia potrebbe conseguire tassi di crescita medi dell’1,3 per cento (1,5 al Centro Nord e 0,9 nel Mezzogiorno). Infine, l’avvio di un processo di convergenza tra Mezzogiorno e Centro-Nord nel mercato del lavoro garantirebbe un significativo contributo alla crescita dell’economia meridionale, fornendo un ulteriore lieve contributo a quella dell’intero Paese.

Come si mostra nella **tavola 2** ciò dovrebbe essere associato a un’intensità degli investimenti sul PIL molto superiore a quella sperimentata nell’ultimo decennio. La maggior intensità di investimento sarebbe resa sostenibile dal miglioramento della PTF, che nel sentiero di crescita di lungo periodo della simulazione guida, insieme all’andamento dell’input di lavoro, il processo di accumulazione. Un incremento degli investimenti senza guadagni di efficienza non sarebbe invece sostenibile, a meno

di ipotizzare un graduale aumento del rapporto capitale – prodotto, che richiederebbe per essere finanziato un progressivo calo della quota del lavoro³².

Figura 18: Evoluzione del rapporto tra il PIL pro capite del Mezzogiorno e quello del Centro-Nord sotto diversi scenari per l’evoluzione della produttività



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro, Conti Nazionali* e proiezioni demografiche.

Nota: Ipotesi sul tasso di partecipazione: la linea blu indica lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno, annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019 e convergenza del tasso di disoccupazione). Ipotesi sulla produttività (pannelli dei grafici): il pannello a indica lo scenario "Prod0" (produttività del lavoro costante), il pannello b lo scenario "Prod1" (Produttività del lavoro converge al gruppo di controllo), il pannello c lo scenario "Prod2" (Produttività del lavoro cresce come previsto dall'Ageing report della Commissione Europea), infine, il pannello d lo scenario "Prod3" (Produttività del lavoro del Mezzogiorno converge a quella del Centro-Nord; produttività del Centro-Nord rimane costante).

³² Come sottolineato nell'analisi storica, nel Mezzogiorno la più forte crescita degli investimenti tra anni sessanta e inizio anni novanta, è stata sostenuta dalla mano pubblica, senza ottenere i ritorni attesi in termini di efficienza e portando il rapporto capitale-prodotto su livelli più elevati rispetto al Centro Nord. Non sembra questo un modello ripetibile e sostenibile per il futuro.

4.2 L'evoluzione dei divari territoriali

La **figura 18** mostra infine l'evoluzione dei divari territoriali in termini di PIL per abitante nei diversi scenari di crescita, dati gli andamenti demografici attesi.

Nel prossimo ventennio, negli scenari in cui non si fanno ipotesi di convergenza per il mercato del lavoro o nei livelli di produttività tra le due aree, il PIL crescerebbe meno nel Mezzogiorno che nel Centro Nord, con effetti tuttavia modesti sul divario in termini di PIL pro capite. La minor crescita del prodotto nel Mezzogiorno delineata in tali scenari è infatti guidata dal meno favorevole andamento demografico, che incide sia sul numeratore sia sul denominatore del rapporto tra PIL e popolazione (la minor crescita del PIL nel Mezzogiorno tende a essere compensata dal calo relativo della sua popolazione). I differenziali nei trend di partecipazione al mercato del lavoro per cella demografica hanno invece scarso rilievo nel determinare l'andamento relativo del PIL e del PIL pro capite. Si osserva tuttavia un debole aumento del divario tra il PIL pro capite delle due aree, dovuto al fatto che nelle regioni meridionali, più che nel resto del Paese, le proiezioni demografiche prefigurano un calo della popolazione in età da lavoro superiore a quello della popolazione nel suo complesso.

Il differenziale Nord-Sud si ridurrebbe invece di oltre 5 punti nel caso in cui si assume convergenza nei livelli dei tassi di attività per le coorti più giovani e una riduzione del differenziale nel tasso di disoccupazione (*scenario 3*) e giungerebbe quasi ad annullarsi se a ciò si aggiungesse una piena convergenza nei livelli di produttività tra le due aree (*scenario 3, prod3*).

5. Conclusioni

Il lavoro descrive brevemente l'evoluzione del PIL e delle sue principali componenti nel Centro-Nord e nel Mezzogiorno negli ultimi 70 anni. Inoltre, utilizzando le proiezioni demografiche dell'Istat, e delineando diversi scenari sulla dinamica futura del tasso di attività e della produttività, si utilizza una specificazione standard della funzione di produzione per valutare le prospettive di crescita dell'Italia e delle due macroaree nel prossimo ventennio.

Dall'analisi delle tendenze storiche emerge come la crescita del Mezzogiorno a partire da metà anni settanta sia stata rallentata dal fattore lavoro, che ha avuto una dinamica sistematicamente meno favorevole rispetto al Centro-Nord. Inoltre, nell'ultimo trentennio il contributo del capitale è diminuito più marcatamente nel Mezzogiorno rispetto al resto del Paese; l'andamento della produttività totale dei fattori è stato invece di poco più favorevole rispetto al Centro-Nord, sebbene in un quadro di complessiva stagnazione nell'intero Paese. Gli effetti della crisi finanziaria e dei debiti sovrani sul PIL sono stati infine maggiori nel Mezzogiorno, determinando un andamento più negativo sia delle ore di lavoro sia dello stock di capitale.

Nell'insieme, si delinea un quadro in cui il Mezzogiorno perde terreno rispetto al Centro-Nord che, a sua volta, arretra rispetto all'Europa. L'Italia nel suo insieme, dalla fine degli anni novanta, è cresciuta a ritmi modesti e ha subito un forte arretramento con le crisi dell'ultimo decennio.

Le prospettive di crescita di lungo periodo sono incerte. La riduzione e l'invecchiamento della popolazione in età da lavoro, soprattutto nel Mezzogiorno, comportano un calo degli attivi, che sarà difficile contenere anche ipotizzando marcati aumenti della partecipazione. Il Mezzogiorno rimane inoltre caratterizzato da un tasso di attività estremamente basso, soprattutto a causa della scarsa partecipazione femminile al mercato del lavoro. Perché la partecipazione nel Mezzogiorno possa

crescere in misura significativa sarebbe tuttavia verosimilmente necessario creare i presupposti per un aumento della domanda di lavoro che, alle condizioni salariali e di produttività date, è al momento chiaramente insufficiente.

In ogni caso, dati gli andamenti demografici, anche nelle ipotesi più favorevoli sull'evoluzione del mercato del lavoro, difficilmente l'economia italiana potrà registrare significativi tassi di sviluppo grazie al solo apporto del fattore lavoro. Sarà quindi fondamentale un ritorno alla crescita della produttività, che colmi il divario con gli andamenti registrati nell'ultimo quarto di secolo dalle principali economie europee. Nello scenario meno favorevole sull'evoluzione del tasso di partecipazione, in cui si ipotizza una prosecuzione dei trend pre-pandemia, l'input di lavoro sarebbe destinato a dare un contributo negativo alla crescita a partire dal 2030. In tale scenario, per assicurare al Paese una crescita di lungo periodo dell'1 per cento annuo occorrerebbero incrementi medi della produttività superiori a quelli ipotizzati dall'*Ageing report* della Commissione Europea per l'intera area dell'euro (1,2 per cento), già più elevati di quanto indicato per l'Italia (0,8 per cento).

Una dinamica più favorevole del prodotto richiederebbe un significativo, generalizzato, aumento della vita lavorativa o l'avvio di un processo di convergenza tra Mezzogiorno e Centro-Nord, che sia in grado di accrescere l'apporto delle regioni meridionali allo sviluppo complessivo del Paese.

Date le tendenze demografiche attese, se il Mezzogiorno non dovesse registrare una convergenza nelle condizioni occupazionali e di produttività, l'economia meridionale sarebbe destinata a crescere sistematicamente meno rispetto al Centro Nord, e il differenziale nel PIL pro capite si accentuerebbe leggermente rispetto ai già elevati livelli attuali.

Un'analisi degli interventi di politica economica va oltre le ambizioni di questo lavoro, che si limita alla descrizione dei trend storici e delle sfide poste all'economia italiana e alle due macroaree del Paese dalle negative tendenze demografiche. È tuttavia necessario almeno accennare al ruolo che gli interventi previsti nel Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) potranno avere per un rilancio del processo di crescita, in particolare nel Mezzogiorno.

Da questo punto di vista saranno certamente importanti i programmi di investimento contenuti nel Piano, che potranno guidare una ripresa del processo di accumulazione. Tuttavia se gli investimenti non saranno in grado di riavviare la crescita delle produttività totale dei fattori il loro impatto sarà necessariamente confinato al breve periodo e non incideranno sulle prospettive di lungo periodo. Nel Mezzogiorno, grazie alle politiche pubbliche, gli investimenti in rapporto al prodotto sono stati a un lungo sistematicamente più elevati rispetto al Centro Nord, ma il loro effetto sulla crescita dell'area è stato nel complesso insoddisfacente.

Si può quindi sostenere che una ripresa dell'accumulazione sia oggi necessaria ma non sufficiente. In particolare, l'efficacia degli investimenti e delle più ampie iniziative di riforma contenute nel PNRR dipenderà criticamente dalla loro capacità di incidere strutturalmente sull'ambiente economico e sulla qualità dei servizi pubblici, in modo da favorire l'iniziativa economica privata e l'efficienza complessiva del sistema produttivo meridionale.

Tavole

Tavola 1 – Scomposizione della dinamica del PIL e del PIL pro capite

CN	PIL pro capite	Scomposizione della crescita del PIL pro capite			Scomposizione della crescita del PIL			
		POP	PIL	PROD	PTF	K/H ^{0,35}	ORE	K
1952-60	5,4	-0,7	6,1	5,4			0,6	
1961-75	4,3	-0,9	5,2	5,5	3,8	1,7	-0,3	4,4
1976-90	2,9	0,0	3,0	2,4	1,6	0,8	0,6	2,9
1991-00	1,7	0,0	1,7	1,5	0,8	0,7	0,2	2,2
2001-07	0,7	-0,6	1,3	0,1	-0,3	0,4	1,2	2,5
2008-14	-1,8	-0,7	-1,1	0,1	-0,6	0,7	-1,1	0,7
2015-19	1,2	0,0	1,1	0,0	0,3	-0,3	1,1	0,2
MZ	PIL pro capite	POP	PIL	PROD	PTF	K/H ^{0,35}	ORE	K
1952-60	4,0	-0,5	4,6	4,6			-0,1	
1961-75	5,0	-0,3	5,3	6,4	3,9	2,5	-1,0	6,1
1976-90	2,1	-0,4	2,5	2,1	1,2	0,9	0,3	3,0
1991-00	1,2	0,0	1,3	1,5	1,1	0,4	-0,2	0,9
2001-07	0,6	0,0	0,6	-0,3	-0,3	0,0	0,8	0,8
2008-14	-2,1	-0,2	-1,9	0,0	-0,5	0,5	-1,9	-0,5
2015-19	0,9	0,4	0,5	0,2	0,6	-0,4	0,4	-0,8
IT	PIL pro capite	POP	PIL	PROD	PTF	K/H ^{0,35}	ORE	K
1952-60	5,1	-0,6	5,8	5,4			0,4	
1961-75	4,5	-0,7	5,2	5,8	3,8	2,0	-0,6	5,0
1976-90	2,7	-0,2	2,8	2,3	1,5	0,9	0,5	3,0
1991-00	1,6	0,0	1,6	1,6	0,9	0,6	0,1	1,8
2001-07	0,7	-0,4	1,1	0,0	-0,3	0,3	1,1	2,0
2008-14	-1,8	-0,6	-1,3	0,1	-0,4	0,6	-1,4	0,4
2015-19	1,2	0,1	1,0	0,1	0,4	-0,3	0,9	-0,1

Fonte: Elaborazioni su Istat, AMECO e SVIMEZ.

Nota: l'esercizio si basa su una funzione di produzione aggregata Cobb-Douglas con elasticità del prodotto al lavoro pari a 0,65, assunta uguale per le due aree del Paese.

Tavola 2 – Variazioni del PIL e della Produttività del lavoro, livello di Investimenti su PIL nei diversi scenari

2.A Prod 0

		Scenario 1				Scenario 2				Scenario 3			
		PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL
Centro-Nord	2024-30	0,2	0,3	0,4	18,7	0,6	0,7	0,3	19,5	0,5	0,6	0,4	19,3
	2031-40	-0,6	-0,5	0,0	15,5	-0,1	0,1	0,0	17,2	-0,2	0,0	0,0	16,7
	2024-40	-0,3	-0,2	0,2	16,9	0,2	0,3	0,1	18,1	0,1	0,3	0,1	17,8
Mezzogiorno	2024-30	-0,2	0,3	0,5	16,8	0,2	0,7	0,4	17,9	0,8	1,2	0,3	19,0
	2031-40	-1,4	-0,8	0,0	14,0	-0,7	-0,1	0,0	16,3	0,4	0,8	0,0	19,4
	2024-40	-0,9	-0,4	0,2	15,2	-0,3	0,3	0,2	16,9	0,6	1,0	0,1	19,2
Italia	2024-30	0,1	0,3	0,5	18,3	0,5	0,7	0,4	19,1	0,6	0,8	0,3	19,2
	2031-40	-0,8	-0,5	0,0	15,2	-0,2	0,1	0,0	17,0	-0,1	0,2	0,0	17,4
	2024-40	-0,4	-0,2	0,2	16,5	0,1	0,4	0,2	17,9	0,2	0,4	0,1	18,1

2.B Prod 1

		Scenario 1				Scenario 2				Scenario 3			
		PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL
Centro-Nord	2024-30	0,5	0,6	0,7	19,7	0,9	1,0	0,7	20,5	0,8	1,0	0,7	20,3
	2031-40	0,0	0,1	0,6	17,5	0,6	0,8	0,7	19,3	0,4	0,6	0,6	18,7
	2024-40	0,2	0,3	0,7	18,4	0,8	0,9	0,7	19,8	0,6	0,8	0,6	19,4
Mezzogiorno	2024-30	0,1	0,6	0,8	17,9	0,6	1,1	0,8	19,1	1,2	1,6	0,7	20,2
	2031-40	-0,7	-0,1	0,7	16,2	0,1	0,7	0,8	18,8	1,1	1,5	0,8	21,9
	2024-40	-0,4	0,2	0,7	16,9	0,3	0,9	0,8	18,9	1,2	1,6	0,7	21,2
Italia	2024-30	0,4	0,6	0,8	19,3	0,9	1,1	0,7	20,2	0,9	1,1	0,7	20,3
	2031-40	-0,2	0,1	0,7	17,2	0,5	0,8	0,7	19,2	0,6	0,9	0,6	19,4
	2024-40	0,1	0,3	0,7	18,1	0,7	0,9	0,7	19,6	0,7	1,0	0,6	19,8

2.C Prod 2

		Scenario 1				Scenario 2				Scenario 3			
		PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL
Centro-Nord	2024-30	0,9	1,0	1,2	21,0	1,4	1,5	1,1	21,9	1,3	1,4	1,1	21,6
	2031-40	0,9	1,0	1,5	20,2	1,5	1,6	1,6	22,0	1,3	1,5	1,5	21,5
	2024-40	0,9	1,0	1,4	20,6	1,5	1,6	1,4	22,0	1,3	1,5	1,4	21,5
Mezzogiorno	2024-30	0,5	1,0	1,2	19,2	1,0	1,5	1,2	20,4	1,6	2,0	1,1	21,5
	2031-40	0,1	0,7	1,5	18,9	0,9	1,5	1,6	21,4	1,9	2,3	1,5	24,4
	2024-40	0,2	0,8	1,3	19,0	0,9	1,5	1,4	21,0	1,8	2,2	1,4	23,2
Italia	2024-30	0,8	1,1	1,2	20,6	1,3	1,5	1,2	21,6	1,3	1,6	1,1	21,6
	2031-40	0,7	1,0	1,5	19,9	1,4	1,7	1,6	21,9	1,5	1,7	1,5	22,1
	2024-40	0,8	1,0	1,4	20,2	1,3	1,6	1,4	21,8	1,4	1,7	1,3	21,9

2.D Prod 3

		Scenario 1				Scenario 2				Scenario 3			
		PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL	PIL	PIL/POP	PROD	I/PIL
Centro-Nord	2024-30	0,2	0,3	0,4	18,7	0,6	0,7	0,3	19,5	0,5	0,6	0,4	19,3
	2031-40	-0,6	-0,5	0,0	15,5	-0,1	0,1	0,0	17,2	-0,2	0,0	0,0	16,7
	2024-40	-0,3	-0,2	0,2	16,9	0,2	0,3	0,1	18,1	0,1	0,3	0,1	17,8
Mezzogiorno	2024-30	0,8	1,3	1,5	20,3	1,3	1,8	1,5	21,4	1,9	2,3	1,4	22,6
	2031-40	0,7	1,3	2,1	21,1	1,5	2,1	2,2	23,3	2,6	3,0	2,2	26,5
	2024-40	0,8	1,3	1,9	20,8	1,4	2,0	1,9	22,5	2,3	2,7	1,9	24,9
Italia	2024-30	0,3	0,6	0,7	19,1	0,8	1,0	0,6	19,9	0,8	1,1	0,6	20,1
	2031-40	-0,3	0,0	0,5	16,9	0,3	0,6	0,5	18,7	0,5	0,8	0,6	19,3
	2024-40	0,0	0,2	0,6	17,8	0,5	0,8	0,6	19,2	0,6	0,9	0,6	19,6

Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro, Conti Nazionali e proiezioni demografiche.

Nota: Ipotesi sul tasso di partecipazione: scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa, aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno, annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019 e convergenza nei tassi di disoccupazione). Ipotesi sulla produttività: il pannello 2a indica lo scenario “Prod0” (produttività del lavoro costante), il pannello 2b lo scenario “Prod1” (Produttività del lavoro converge al gruppo di controllo), il pannello 2c lo scenario “Prod2” (Produttività del lavoro cresce come previsto dall’Ageing report della Commissione Europea), infine, il pannello d lo scenario “Prod3” (Produttività del lavoro del Mezzogiorno converge a quella del Centro-Nord; produttività del Centro-Nord rimane costante).

Riferimenti bibliografici

- Accetturo, A., Dalmazzo, A., e De Blasio, G. (2010). North-South Imbalances: Policies in a Spatial Equilibrium. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 3-36.
- Accetturo, A. e G. De Blasio (2019). *Morire di aiuti: I fallimenti delle politiche per il Sud (e come evitarli)*. IBL Libri.
- Accetturo, A., G. Albanese, R. M. Ballatore, T. Ropele e P. Sestito (2021). I divari territoriali in Italia tra crisi economiche, ripresa ed emergenza sanitaria, Banca d'Italia, mimeo.
- Banca d'Italia (2010). *Il Mezzogiorno e la politica economica dell'Italia*, Seminari e Convegni, n 4.
- Bianchi, L., Miotti, D., Padovani, R., Pellegrini, G., e Provenzano, G. (2012). 150 anni di crescita, 150 di divari: sviluppo, trasformazioni, politiche. in *Nord e Sud a 150 anni dall'Unità d'Italia*, Quaderni Svimez, numero speciale, 31.
- Bodo, G., e P. Sestito (1991). *Le vie dello sviluppo: dall'analisi del dualismo territoriale una proposta per il Mezzogiorno*. Il mulino, Bologna.
- Boeri, T., Ichino, A., Moretti, E., e Posch, J. (2021). Wage equalization and regional misallocation: evidence from Italian and German Provinces. *Journal of the European Economic Association*, V. 19, Issue 6.
- Bripi, F., Bronzini, R., Gentili, E., Linarello, A., Scarinzi E. (2022). Structural change and firm dynamics in the South of Italy, Banca d'Italia, *Questioni di economia e finanza*, XXX.
- Bugamelli, M., Francesca Lotti F. (eds, 2018). *Productivity growth in Italy: a tale of a slow-motion change*. Banca d'Italia, *Questioni di economia e finanza*, 422.
- Cappelli, G., E. Felice, J. Martínez-Galarraga e D. Tirado (2018). Still a long way to go: decomposing income inequality across Italy's regions, 1871–2011, WP No. 0123, European Historical Economic Society.
- Coco, G. e C. De Vincenti (a cura di) (2020). *Una questione nazionale Il Mezzogiorno da "problema" a "opportunità"*, Il Mulino, Bologna.
- D'Amuri, F., De Philippis, M., Guglielminetti, E., e Lo Bello, S. (2021). Natural unemployment and activity rates: flow-based determinants and implications for price dynamics. Banca d'Italia, *Questioni di economia e finanza*, 599.
- D'Amuri, F., De Philippis, M., Guglielminetti, E., Lo Bello, S., Rizza, P., Rodano, M., Torrini, R., Vadalà, E. e Zollino, F. (2020). *Prospettive di crescita di medio-lungo termine e implicazioni per il rapporto tra debito pubblico e PIL*. Banca d'Italia, mimeo
- Daniele, V. (2019). *Il Paese diviso: Nord e Sud nella storia d'Italia*. Rubbettino Editore, Soveria Mannelli.
- De la Fuente, A., e Doménech, R. (2006). Human capital in growth regressions: how much difference does data quality make?, *Journal of the European Economic Association*, 4(1), 1-36.
- Faini, R. (1995). Stesso lavoro, diverso salario? Flessibilità, gabbie salariali e ruolo del sindacato nel Mezzogiorno, in *Nuove Frontiere della Politica Economica*, F. Galimberti, F. Giavazzi, A. Penati and G. Tabellini (eds.), Il Sole - 24 Ore Libri, Milano.

- Felice, E. e G. Vecchi (2015). Italy's modern economic growth, 1861–2011, *Enterprise & Society* 16.2: 225-248.
- Felice, E. (2013). Perché il Sud è rimasto indietro, il Mulino, Bologna.
- Griliches, Z. (1980). R&D and the productivity slowdown. National Bureau of Economic Research, WP n. w0434.
- Harberger, A. C. (1978). Perspectives on capital and technology in less-developed countries. In: M. J. Artis and A. R. Nobay (Eds.): *Contemporary economic analysis*, London, 42-72.
- Kangur, M. A. (2018). Competitiveness and wage bargaining reform in Italy. International Monetary Fund, Working Paper n. 18/61.
- Pensa, C. e F. Traù (2021). L'articolazione territoriale della manifattura italiana. Sviluppo, diffusione, crisi, resilienza, *Scienze regionali*, 3/2021.
- Servidio, G. e S. Prezioso (2012). Industria meridionale e politica industriale dall'Unità d'Italia ad oggi, in Nord e Sud a 150 anni dall'Unità d'Italia, *Quaderni Svimez*, numero speciale, 31.
- SVIMEZ (2011). 150 anni di statistiche italiane: Nord e Sud 1861-2011, Il Mulino, Bologna.

Appendice

Appendice A1 – Ricostruzione della dinamica del PIL reale delle macroaree coerente con quella del PIL nazionale di fonte AMECO e ISTAT.

Per l'Italia si è considerata la serie del PIL reale di fonte Istat e AMECO.

A partire da questa serie abbiamo calcolato il tasso di crescita del PIL reale delle due macroaree imponendo che il tasso di crescita del PIL italiano sia pari alla media ponderata dei tassi di crescita di ciascuna area:

$$gr_{ITt} = gr_{Mzt} * w_{Mzt-1} + gr_{CNT} * w_{CNT-1}$$

dove i pesi w_{t-1} rappresentano le quote sul PIL nominale di ciascuna area e gr_t è il tasso di crescita del PIL reale di ciascuna area desunto dai dati Istat e Svimez.

Dato il rapporto tra i tassi di crescita relativi tra Centro-Nord e Mezzogiorno ($x_t = \frac{gr_{CNT}}{gr_{Mzt}}$), i tassi di crescita del PIL del Mezzogiorno e del Centro-Nord possono essere espressi, rispettivamente, come:

$$gr_{Mzt} = \frac{gr_{ITt}}{x_t w_{CNT-1} + w_{Mzt-1}}$$
$$gr_{CNT} = \frac{1}{w_{CNT-1}} \left(gr_{ITt} - \frac{gr_{ITt}}{x_t w_{CNT-1} + w_{Mzt-1}} w_{Mzt-1} \right)$$

Appendice A2 - Ricostruzione dello stock di capitale a livello territoriale.³³

Le serie sono state ricostruite per il Centro-Nord e il Mezzogiorno con il metodo dell'inventario permanente per il periodo 1951-2020. La ricostruzione si basa su dati di fonte Istat, SVIMEZ e AMECO (Commissione europea) ed è stata resa coerente con l'aggregato nazionale di fonte Istat e AMECO.

Investimenti fissi lordi regionali. – L'Istat pubblica le serie degli investimenti fissi lordi (IFL) a livello territoriale per il periodo 1995-2018. Per gli anni 1951-1994 le serie del Centro-Nord e del Mezzogiorno sono state ricostruite partendo dal dato Istat relativo al 1995 e sfruttando i tassi di variazione desunti da una ricostruzione dei conti economici regionali effettuata dalla SVIMEZ.³⁴ A tali tassi è stata applicata la medesima correzione descritta nell'Appendice A1 con riferimento al PIL; è stato imposto cioè che il fattore di crescita³⁵ degli IFL italiani sia pari alla media ponderata dei fattori di crescita di ciascuna area. Il valore degli IFL è stato ricostruito anche per gli anni 2019 e 2020 applicando al più recente dato territoriale i tassi di crescita degli IFL nazionali. Indichiamo con $I_{r,t}$ gli IFL della regione $r \in \{CentroNord, Mezzogiorno\}$ al tempo t .

Tasso di ammortamento. – Il tasso di ammortamento δ_t è stato calcolato sulla base dei dati AMECO, come il rapporto tra gli ammortamenti e lo stock di capitale netto dell'anno precedente. Per gli anni precedenti il 1960 si è utilizzato il valore del 1960.

$$\delta_t = \begin{cases} \frac{a_t}{k_{t-1}}, & t \geq 1960 \\ \frac{a_{1960}}{k_{1959}}, & t < 1960 \end{cases}, t = 1951, \dots, 2019.$$

Metodo dell'inventario permanente. – Il valore iniziale dello stock di capitale di ogni macroarea r è proporzionale al valore medio degli investimenti futuri (calcolato su un periodo di tempo medio lungo, qui un quinquennio) scontato per il loro tasso di crescita e il tasso di ammortamento del capitale:

$$k_{r,1951} = \frac{\frac{1}{5} \sum_{t=1951}^{1955} I_{r,t}}{g_r^I + \delta_{1951}}, g_r^I = \left(\frac{I_{r,1956}}{I_{r,1951}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1$$

infatti, data la regola di accumulazione del capitale, $k_t = k_{t-1}(1 - \delta) + i_t$, il valore di K al tempo $t-1$ può essere espresso come $k_{t-1} = \frac{i_t}{g_k + \delta}$, dove $g_k = \frac{k_t - k_{t-1}}{k_{t-1}}$ è il tasso di crescita del capitale. In una condizione di stato stazionario, in cui il capitale K e il prodotto Y crescono allo stesso tasso ($g_k = g_y$), il valore del capitale al tempo $t-1$ può essere espresso in funzione del tasso di crescita del prodotto: $k_{t-1} = \frac{i_t}{g_k + \delta} = \frac{i_t}{g_y + \delta}$ (Harberger, 1978).

Ipotizzando che l'economia italiana dei primi anni Cinquanta non si trovasse in stato stazionario ma su un sentiero di convergenza, seguiamo l'approccio suggerito per questi casi da de la Fuente e Domenech (2006), basato a sua volta sul lavoro di Griliches (1980). Gli autori, per i casi in cui l'economia non si trovi in uno stato stazionario, suggeriscono che il tasso di crescita del capitale possa essere meglio approssimato da quello degli investimenti $g_r^K \approx g_r^I$, ricavando la condizione utilizzata in questo lavoro $k_{t-1} = \frac{i_t}{g_r^I + \delta}$.

Per ognuno degli anni successivi si è tenuto conto del tasso di ammortamento e sono stati cumulati gli IFL contemporanei (coerentemente con la metodologia adottata da Istat e Ameco):

$$k_{r,t} = k_{r,t-1}(1 - \delta_{t-1}) + I_{r,t}, t > 1951$$

Stock di capitale nazionale. – L'Istat pubblica la serie dello stock di capitale italiano K_t per il periodo 1995-2020. Per gli anni tra il 1980 e il 1994 la serie nazionale è stata ricostruita partendo dal dato relativo al 1995 e

³³ Alla ricostruzione ha collaborato Marco Tomasi, in tirocinio formativo presso la Filiale di Trento della Banca d'Italia.

³⁴ SVIMEZ (2011).

³⁵ Si è utilizzato il fattore di crescita $(1+g)$ data la presenza di tassi di variazione con segno opposto tra le macroaree.

sfruttando i tassi di variazione desunti da una ricostruzione dell'Istat relativa al periodo 1980-2003. Per il periodo 1960-1979, al dato del 1980 sono stati applicati i tassi di crescita impliciti nella serie dello stock di capitale netto tratta dagli archivi AMECO della Commissione europea.

Serie del capitale a livello territoriale. – Per ogni anno si è calcolato un fattore di correzione pari al rapporto tra la somma degli stock di capitale delle due macroaree e il dato nazionale di riferimento K_t .

$$\xi_t = \frac{K_t}{\sum_r k_{r,t}}$$

I valori $k_{r,t}$ sono stati quindi moltiplicati per il fattore di correzione ottenendo $K_{r,t}$.

$$K_{r,t} = k_{r,t} * \xi_t$$

La tavola A1 riporta i valori di $K_{r,t}$ per Centro-Nord e Mezzogiorno.

Tavola A1 - Stock di capitale netto del Centro-Nord e Mezzogiorno (1951-2020)

anno	Centro-Nord	Mezzogiorno	anno	Centro-Nord	Mezzogiorno
1951	411,3	143,6	1986	2.488,4	1.244,9
1952	449,0	159,4	1987	2.549,8	1.275,9
1953	489,9	178,7	1988	2.619,6	1.309,3
1954	537,8	199,2	1989	2.696,5	1.338,8
1955	591,2	224,4	1990	2.775,6	1.370,5
1956	649,2	249,3	1991	2.849,2	1.404,3
1957	714,5	274,4	1992	2.918,3	1.431,8
1958	777,0	300,2	1993	2.966,5	1.445,3
1959	846,0	326,3	1994	3.015,3	1.453,9
1960	924,2	358,4	1995	3.081,5	1.455,8
1961	970,7	378,7	1996	3.153,8	1.459,6
1962	1.020,7	403,4	1997	3.222,5	1.466,7
1963	1.066,1	432,5	1998	3.296,1	1.475,7
1964	1.107,1	464,0	1999	3.376,7	1.484,4
1965	1.146,7	492,9	2000	3.467,5	1.497,8
1966	1.188,2	520,4	2001	3.558,8	1.512,0
1967	1.235,8	552,3	2002	3.658,7	1.524,1
1968	1.293,5	586,5	2003	3.748,3	1.536,8
1969	1.358,4	627,5	2004	3.835,2	1.550,7
1970	1.425,5	671,8	2005	3.923,2	1.563,0
1971	1.489,9	719,1	2006	4.011,8	1.578,3
1972	1.555,8	765,8	2007	4.101,2	1.593,1
1973	1.637,1	808,4	2008	4.179,9	1.600,6
1974	1.718,4	850,9	2009	4.226,3	1.601,9
1975	1.780,2	887,4	2010	4.270,1	1.600,2
1976	1.839,9	922,5	2011	4.310,3	1.593,7
1977	1.901,9	954,8	2012	4.324,1	1.580,3
1978	1.966,9	984,2	2013	4.324,8	1.560,9
1979	2.038,0	1.018,5	2014	4.321,6	1.539,5
1980	2.123,7	1.052,6	2015	4.318,7	1.522,7
1981	2.201,6	1.084,5	2016	4.326,4	1.505,7
1982	2.265,5	1.116,3	2017	4.341,6	1.488,1
1983	2.318,1	1.151,5	2018	4.361,1	1.472,4
1984	2.372,9	1.186,5			
1985	2.429,5	1.216,0			

Fonte: Elaborazioni su dati Istat, SVIMEZ e AMECO.

Nota: la tavola non riporta i valori relativi agli anni 2019 e 2020 perché sono stati calcolati sulla base di una approssimazione del dato degli IFL territoriali.

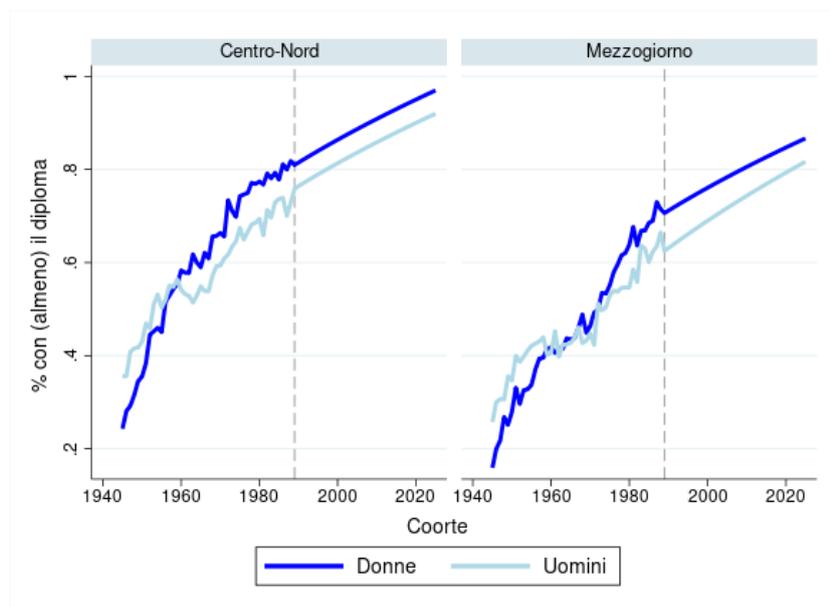
Appendice A3 – Le proiezioni della popolazione per cella socio-demografica (ω_{gt}).

Il peso di ogni cella socio-demografica tra il 2019 e il 2040 è calcolato utilizzando le proiezioni demografiche per genere, singola età e macroarea prodotte dall'Istat (scenario mediano).

Poiché l'Istat non fornisce la distinzione per livello di istruzione, le proiezioni fornite dall'Istat sono integrate da nostre stime riguardo all'evoluzione dei livelli di istruzione, distinguendo per macro-area e per il genere. In particolare, si considerano due livelli di istruzione, sulla base del conseguimento almeno del diploma di scuola secondaria superiore. Per le coorti che nel 2019 avevano più di 30 anni, che quindi avevano presumibilmente già completato il loro percorso scolastico, si utilizza l'informazione sul livello di istruzione osservato nel 2019; per le coorti più giovani si proietta il livello di istruzione. In particolare, si ipotizza che la quota di diplomati in ogni coorte crescerà con il tempo seguendo un trend concavo, simile a quello osservato nelle precedenti coorti dello stesso genere e nella stessa macroarea. Le proiezioni utilizzate in questo esercizio ipotizzano che le quote di popolazione per livello di istruzione e genere seguano lo stesso trend di lungo periodo osservato in passato, imponendo in aggiunta la restrizione che la probabilità di non completare le scuole secondarie superiori tra le donne non possa essere più di 5 punti percentuali inferiore a quella stimata per gli uomini. I risultati sono robusti a ipotesi alternative.

La Figura A1 mostra le proiezioni del livello di istruzione per coorte e macroarea.

Figura A1: proiezione del livello di istruzione per coorte e genere e macroarea

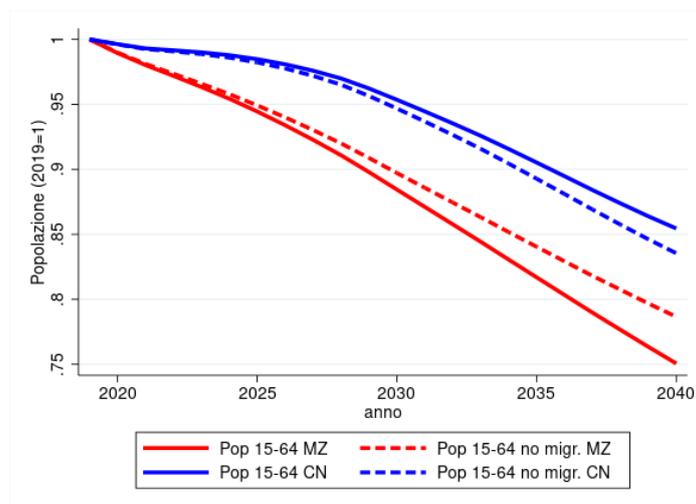


Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro*.

Nota: per le coorti nate prima del 1989 si riporta il livello di istruzione osservato nei dati; per le coorti più giovani il livello di istruzione è imputato.

Appendice A4 - Figure supplementari

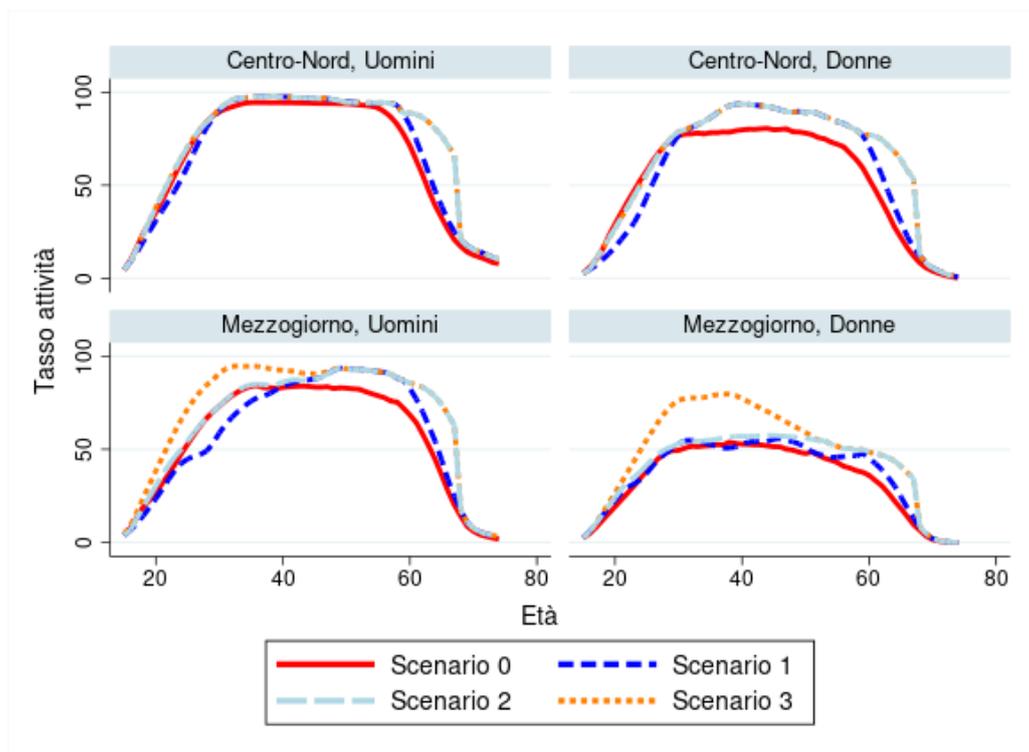
Figura A2: proiezioni demografiche, 15-64 anni



Fonte: Istat proiezioni demografiche, Istat ipotesi sul saldo migratorio interno (totale).

Note: per gli scenari in assenza (graduale) di flussi migratori interni, si è ipotizzato che la distribuzione per età, genere e livello di istruzione (se almeno il diploma di scuola secondaria) tra il 2020 e il 2040 seguisse quella osservata tra il 2009 e il 2019 nei dati dell'Istat sugli spostamenti di residenza e nella Rilevazione delle Forze di lavoro.

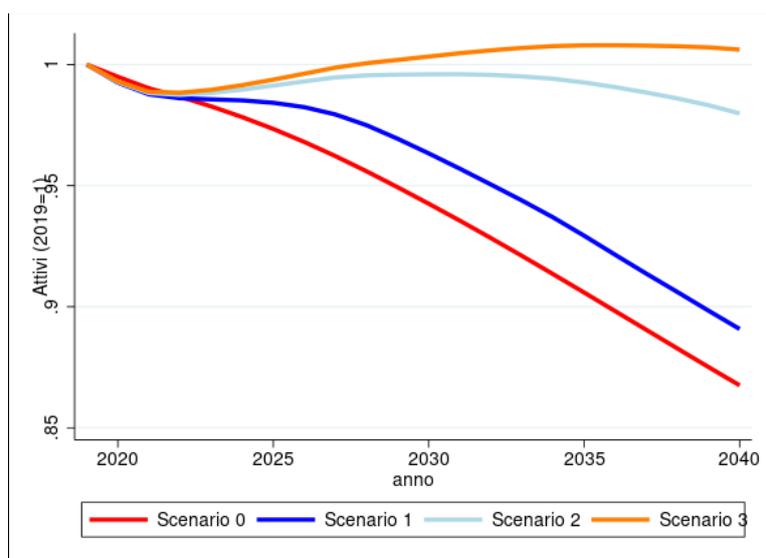
Figura A3: Profilo del tasso di attività nel 2040 per età, genere e macroarea nei diversi scenari



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro* e proiezioni demografiche.

Nota: La linea rossa indica lo scenario 0 (offerta di lavoro costante), la linea blu lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa e aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno e annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019).

Figura A4: attivi 15-74 anni, Italia



Fonte: Istat, *Rilevazione sulle forze di lavoro e proiezioni demografiche*.

Note: la linea rossa indica lo scenario 0 (offerta di lavoro costante), la linea blu lo scenario 1 (offerta di lavoro in caso di proseguimento dei trend osservati), la linea azzurra lo scenario 2 (offerta di lavoro crescente e allungamento della vita lavorativa) e la linea arancione lo scenario 3 (offerta di lavoro crescente, con allungamento della vita lavorativa e aumento della partecipazione delle coorti più giovani nel Mezzogiorno e annullamento dei flussi migratori interni a partire dal 2019).