

SUPSI

L'incertezza demografica nel Canton Ticino

Dr. Edoardo Slerca, Ricercatore SUPSI

Giornata di Economia Politica 2024

Lugano, 1 Marzo 2024

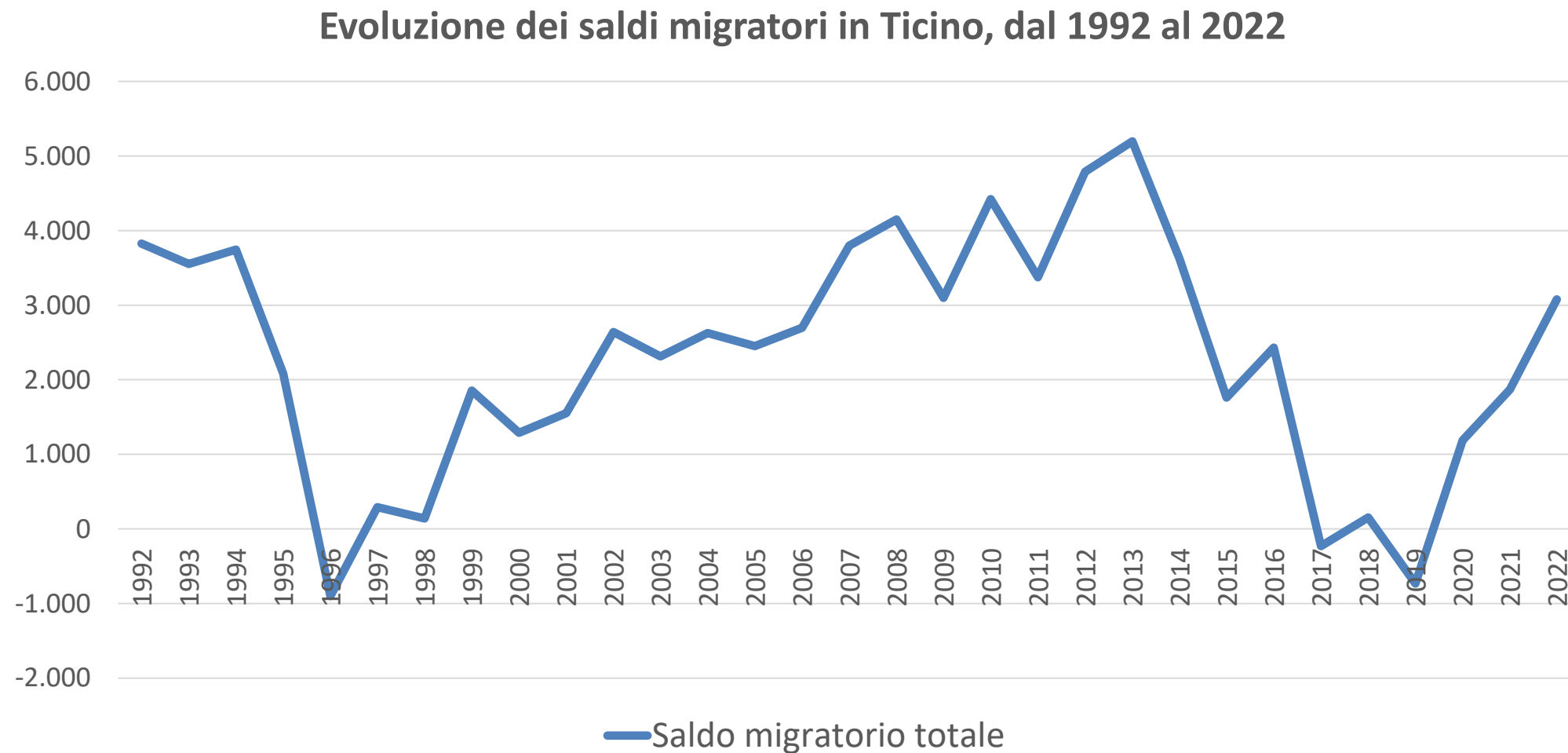
Perché gli economisti si occupano di demografia (Smaldone, 2022)

- L'economia è una scienza sociale che studia la scarsità e le scelte connesse alla produzione, distribuzione e consumo di beni e servizi
- Ciascun comportamento o politica che influenzi queste azioni è d'interesse per gli economisti
- Relazioni tra demografia ed economia:
 - Forza lavoro
 - Crescita economica
 - Scelte di genitorialità

Perché gli aspetti demografici sono così importanti in Ticino

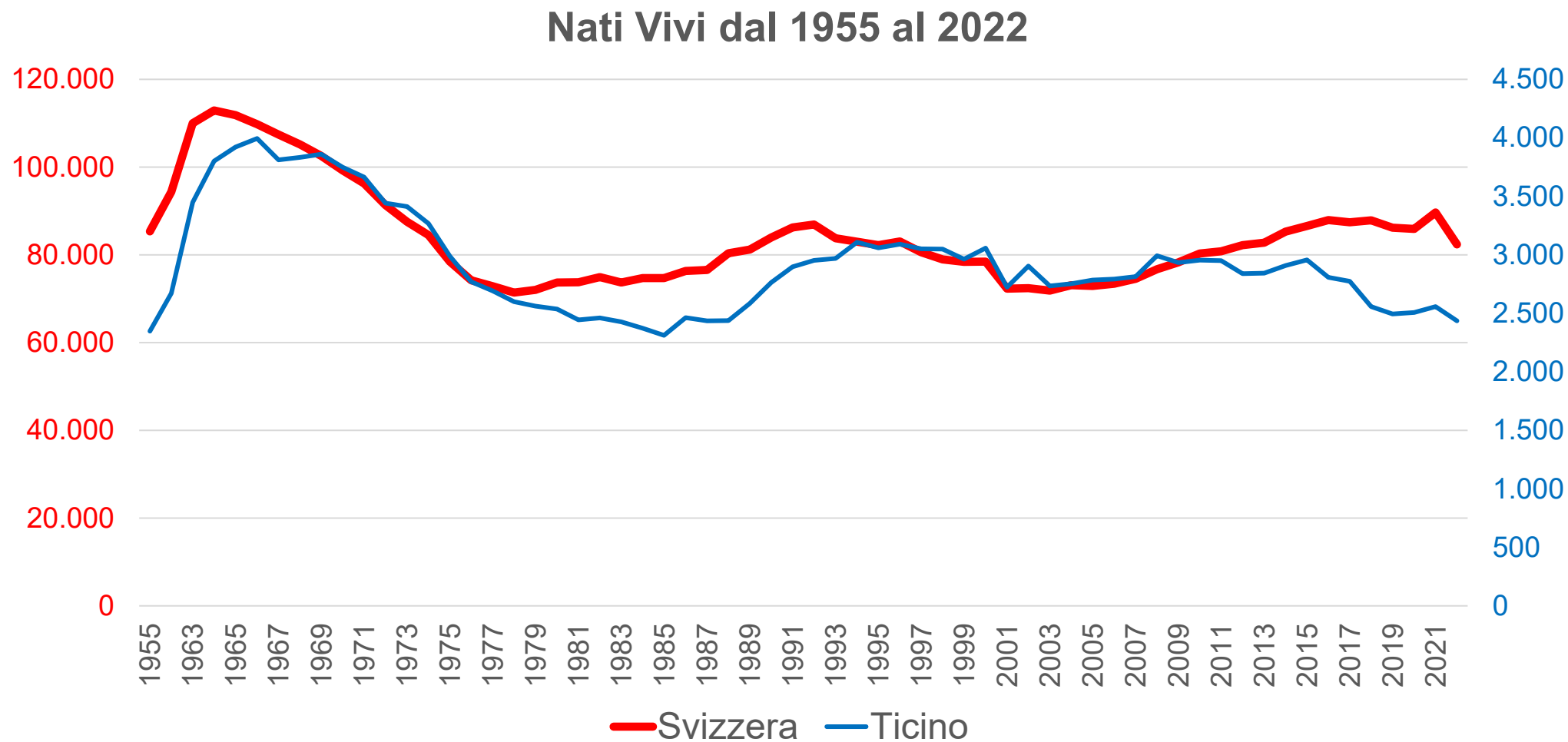


L'andamento incostante dell'immigrazione netta



Fonte: Elaborazione SUPSI su dati USTAT.

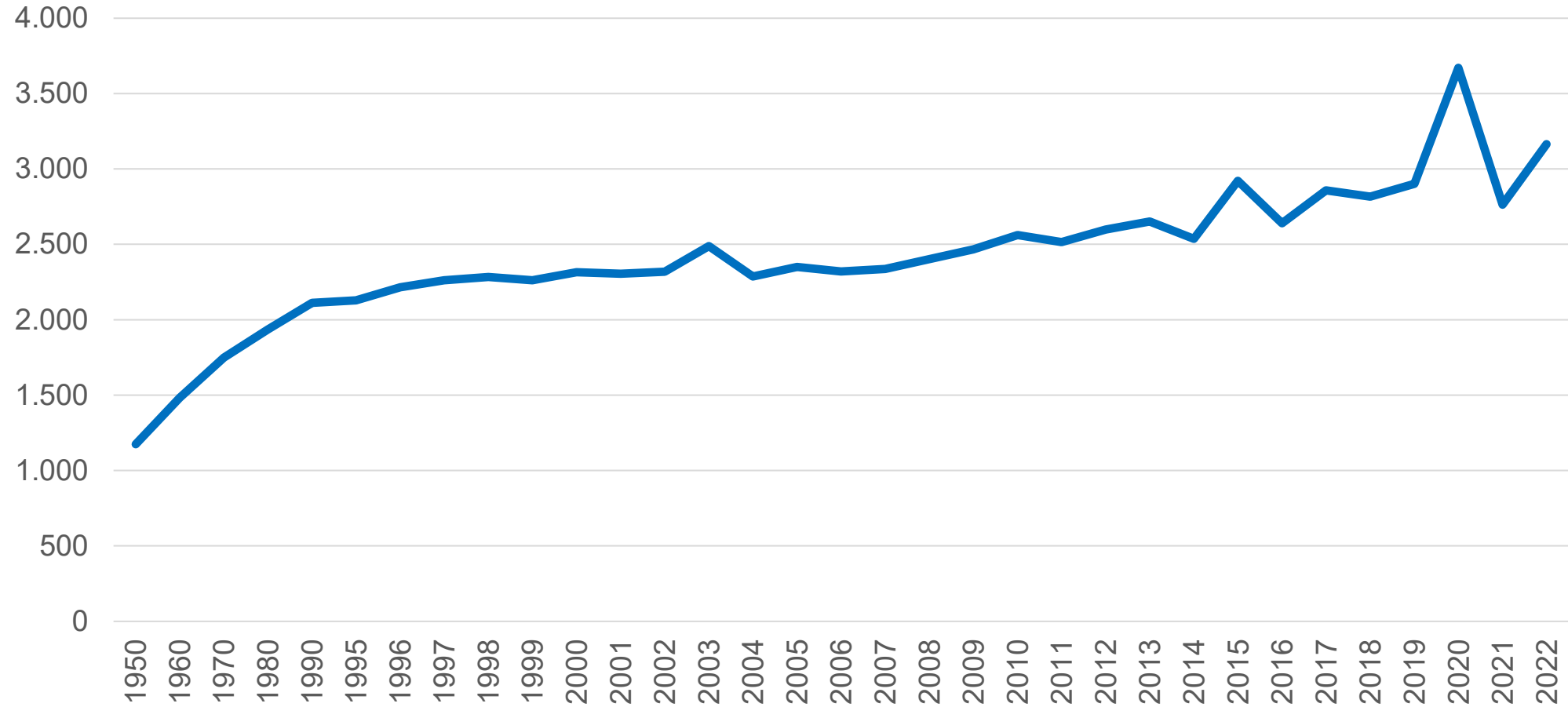
Il calo delle nascite



Fonte: Elaborazione SUPSI su dati USTAT.

L'aumento dei decessi

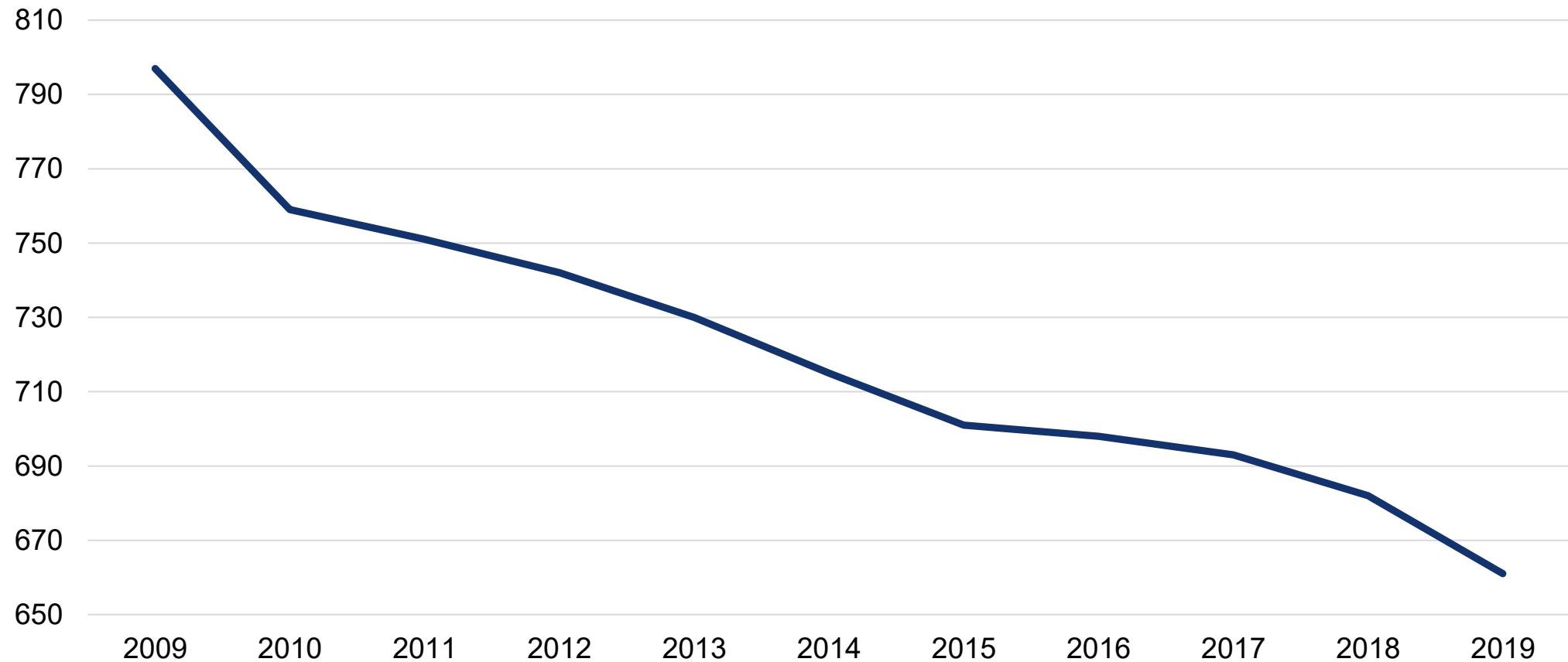
Decessi di persone over 65, in Ticino, anni 1950-2022



Fonte: Elaborazione SUPSI su dati USTAT.

Un esempio concreto: Onsernone

Evoluzione popolazione residente dal 2009 al 2019



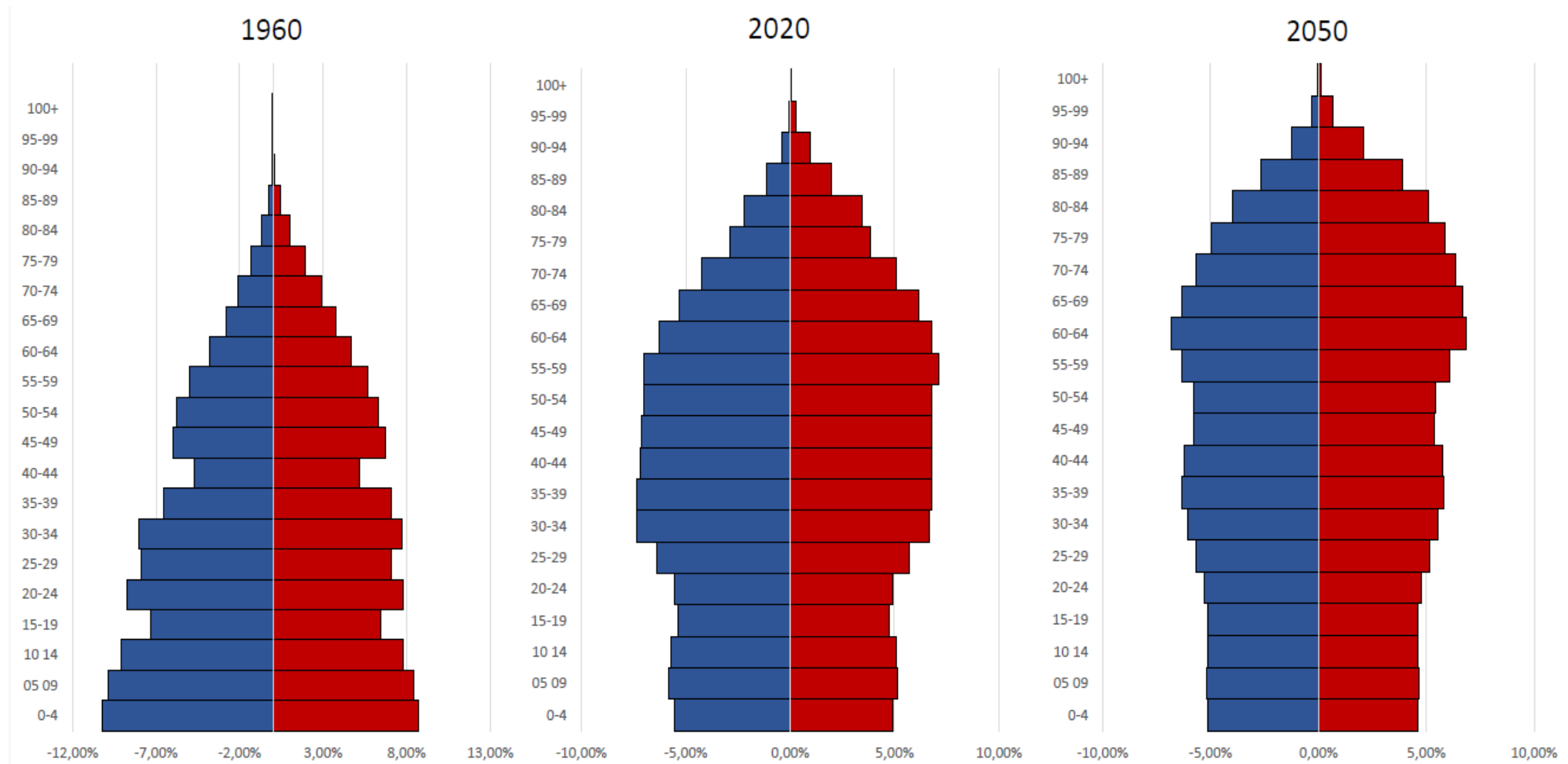
Fonte: Elaborazione Multi RE su dati USTAT.

Contenuti

1. Evoluzione demografica della Svizzera
 - a. Natalità
 - b. Immigrazione
2. Demografia e mercato del lavoro in Ticino
3. Denatalità e automazione
4. Politiche per la natalità come intervento sistemico

1. Evoluzione demografica della Svizzera (e del Ticino)

Un fenomeno continentale: piramidi demografiche Europa

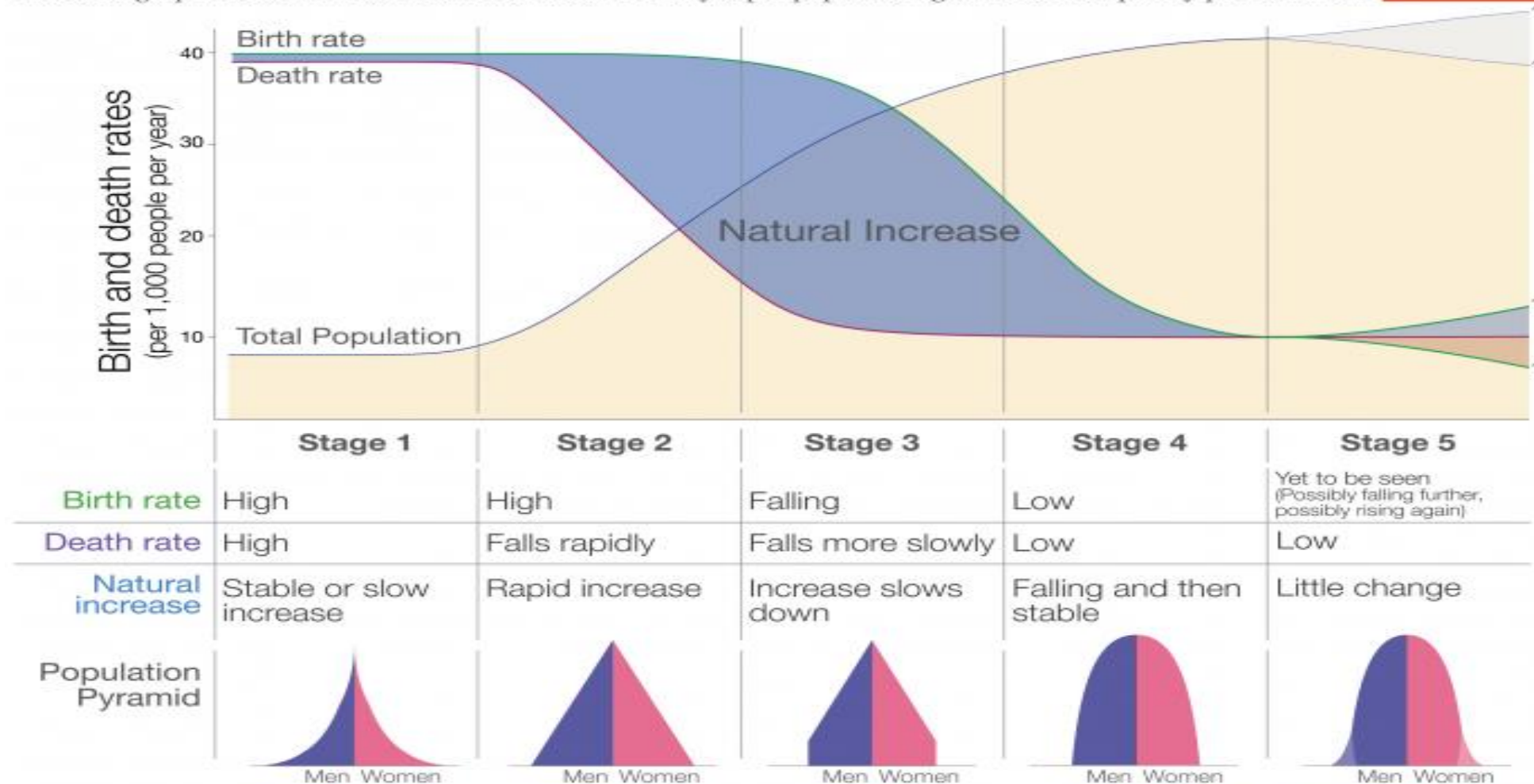


Fonti: Nazioni Unite e ISTAT

La transizione demografica - Teoria

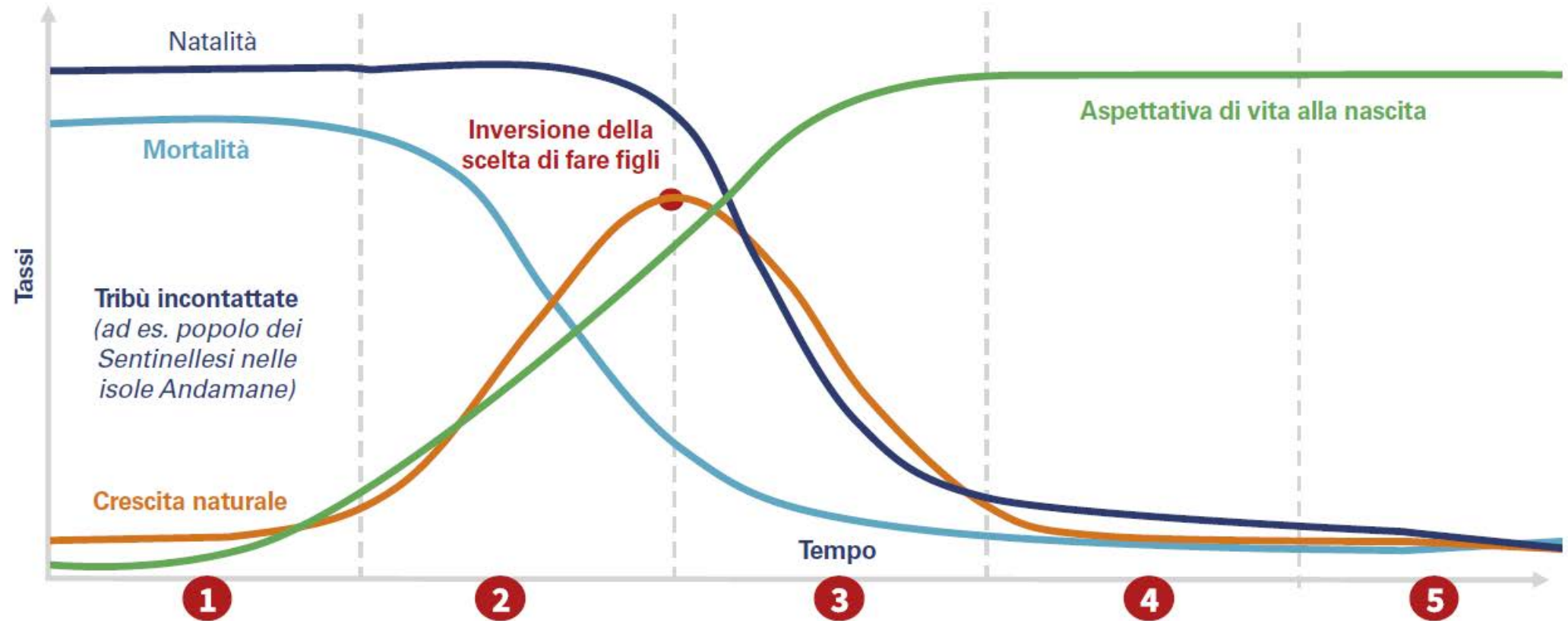
The five stages of the demographic transition Our World in Data

The demographic transition is a model that describes why rapid population growth is a temporary phenomenon.



Fonte: Our World in Data

La transizione demografica – Qualche esempio



Alcuni esempi di Paesi
che si trovano oggi nel ciclo



Chad



Nigeria



India



Cina



USA



Francia



Germania



Spagna



Italia



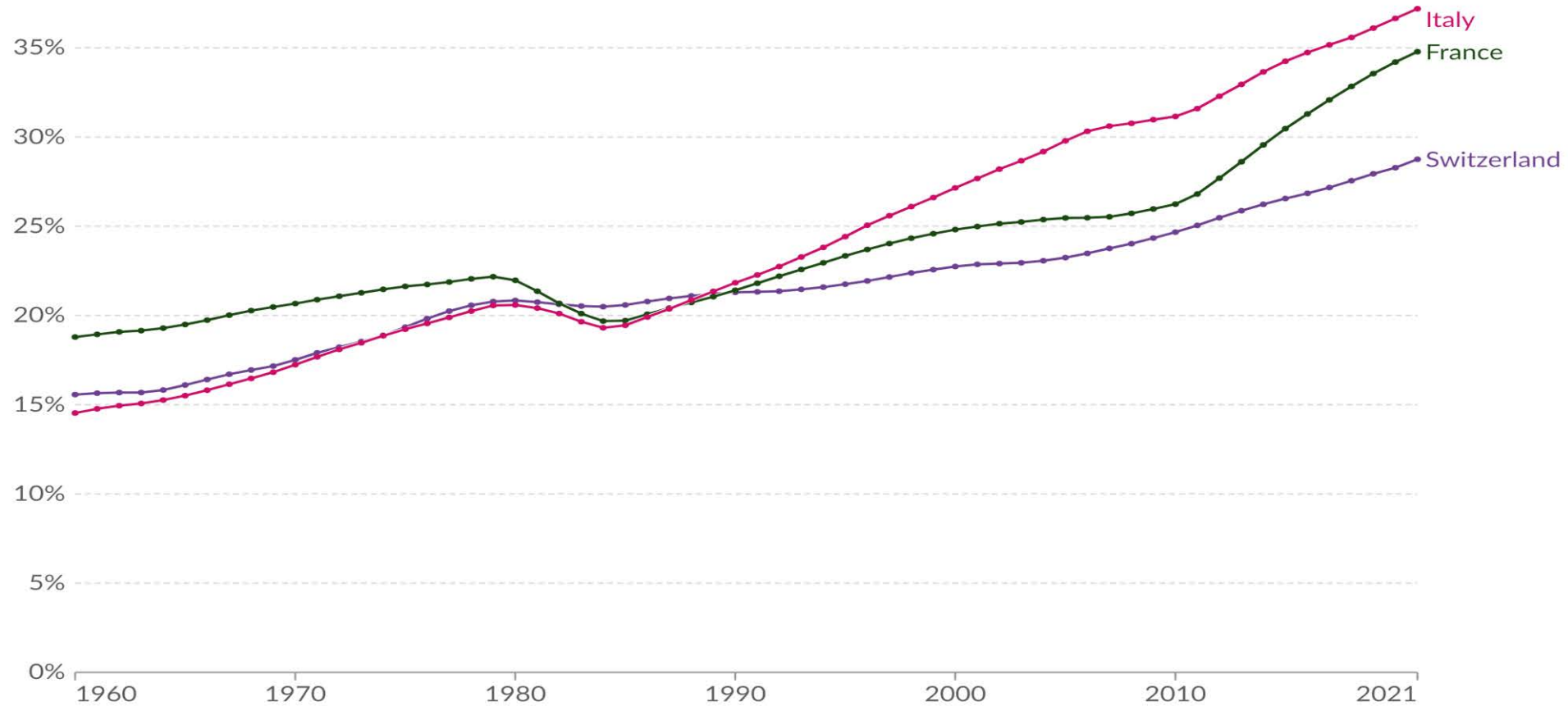
Giappone

Tasso di dipendenza degli anziani: Francia, Italia e Svizzera

Old-age dependency ratio, 1960 to 2021

Our World
in Data

The ratio of the number of people older than 64 relative to the number of people in the working age population (15-64 years). Data are shown as the number of dependents per 100 working-age population.



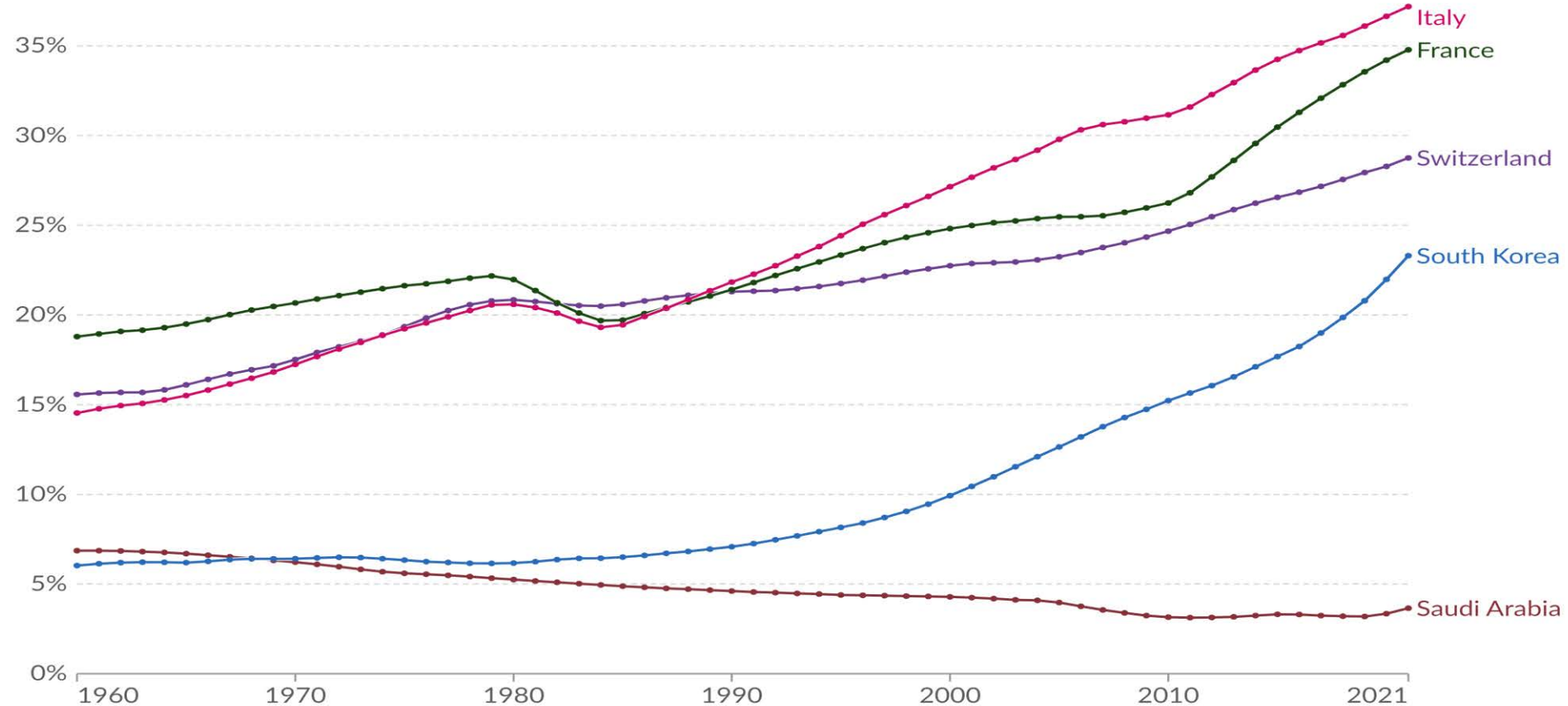
Fonti: Our World in Data su dati Nazioni Unite (World Population Prospects (2022))

Tasso di dipendenza degli anziani: Ita, Fra, CH, Korea del Sud e Arabia Saudita

Old-age dependency ratio, 1960 to 2021

Our World
in Data

The ratio of the number of people older than 64 relative to the number of people in the working age population (15-64 years). Data are shown as the number of dependents per 100 working-age population.



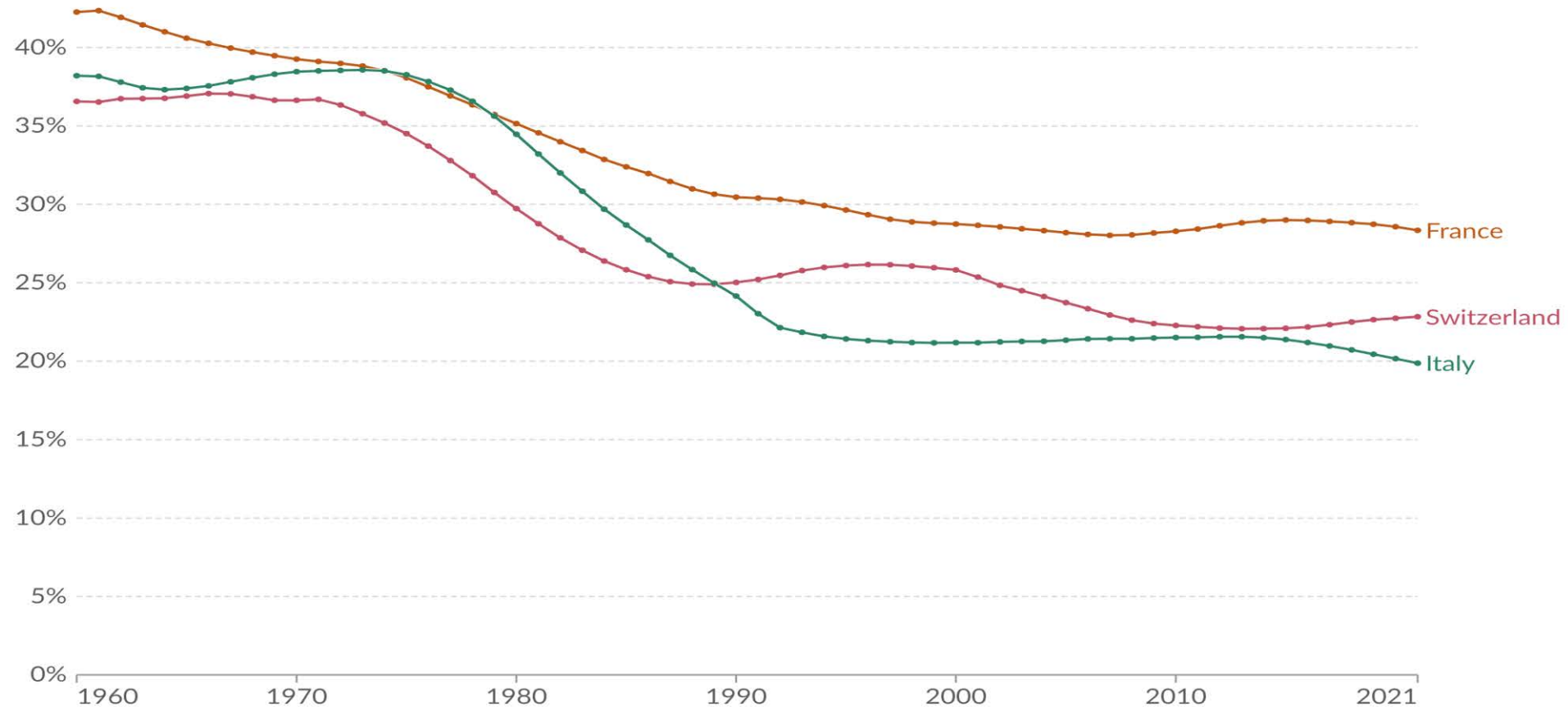
Fonti: Our World in Data su dati Nazioni Unite (World Population Prospects (2022))

Tasso di dipendenza dei giovani: Francia, Italia e Svizzera

Youth dependency ratio, 1960 to 2021

Our World
in Data

The ratio of younger dependents – people younger than 15 – to the working-age population – those ages 15-64. Data are shown as the number of dependents per 100 working-age people.



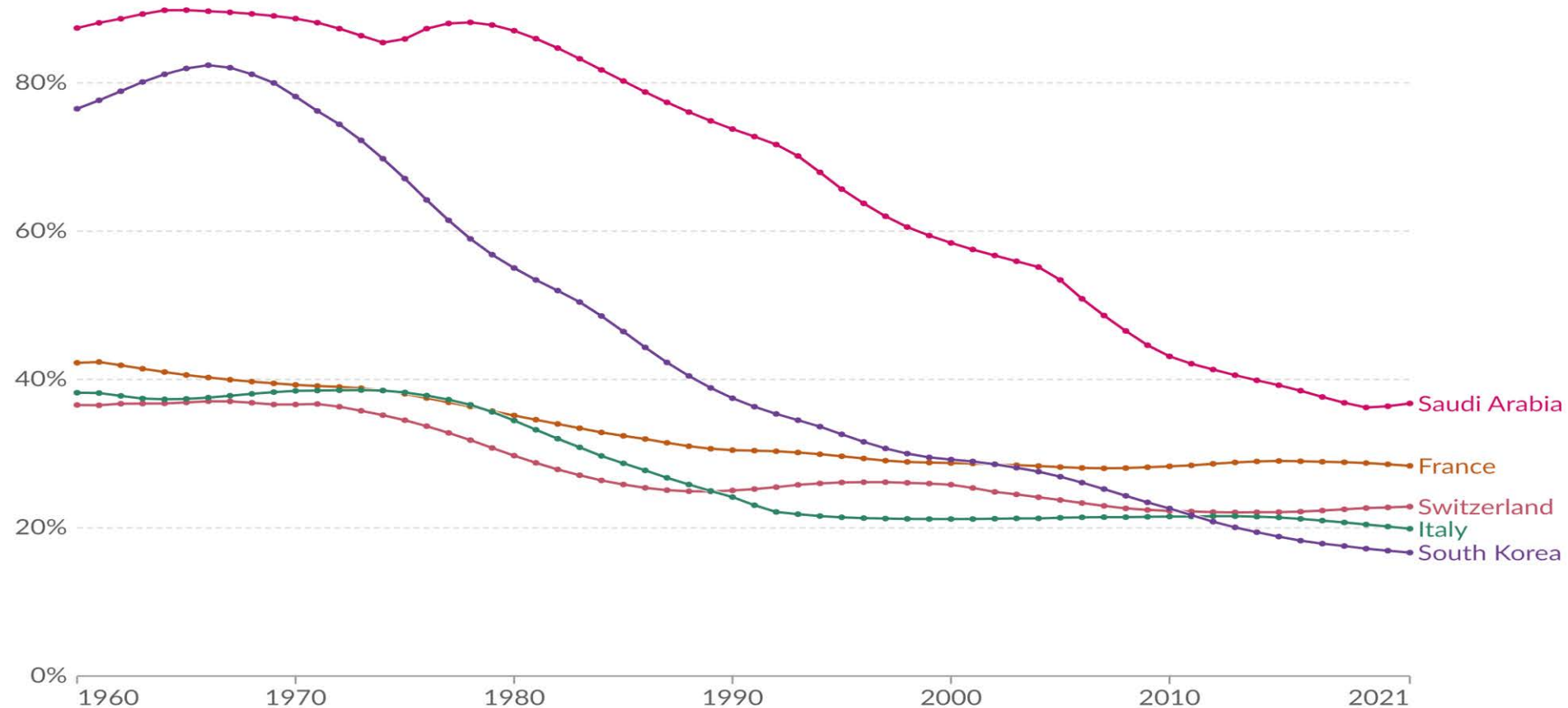
Fonti: Our World in Data su dati Nazioni Unite (World Population Prospects (2022))

Tasso di dipendenza dei giovani: Fra, Ita, CH, Korea del Sud e Arabia Saudita

Youth dependency ratio, 1960 to 2021

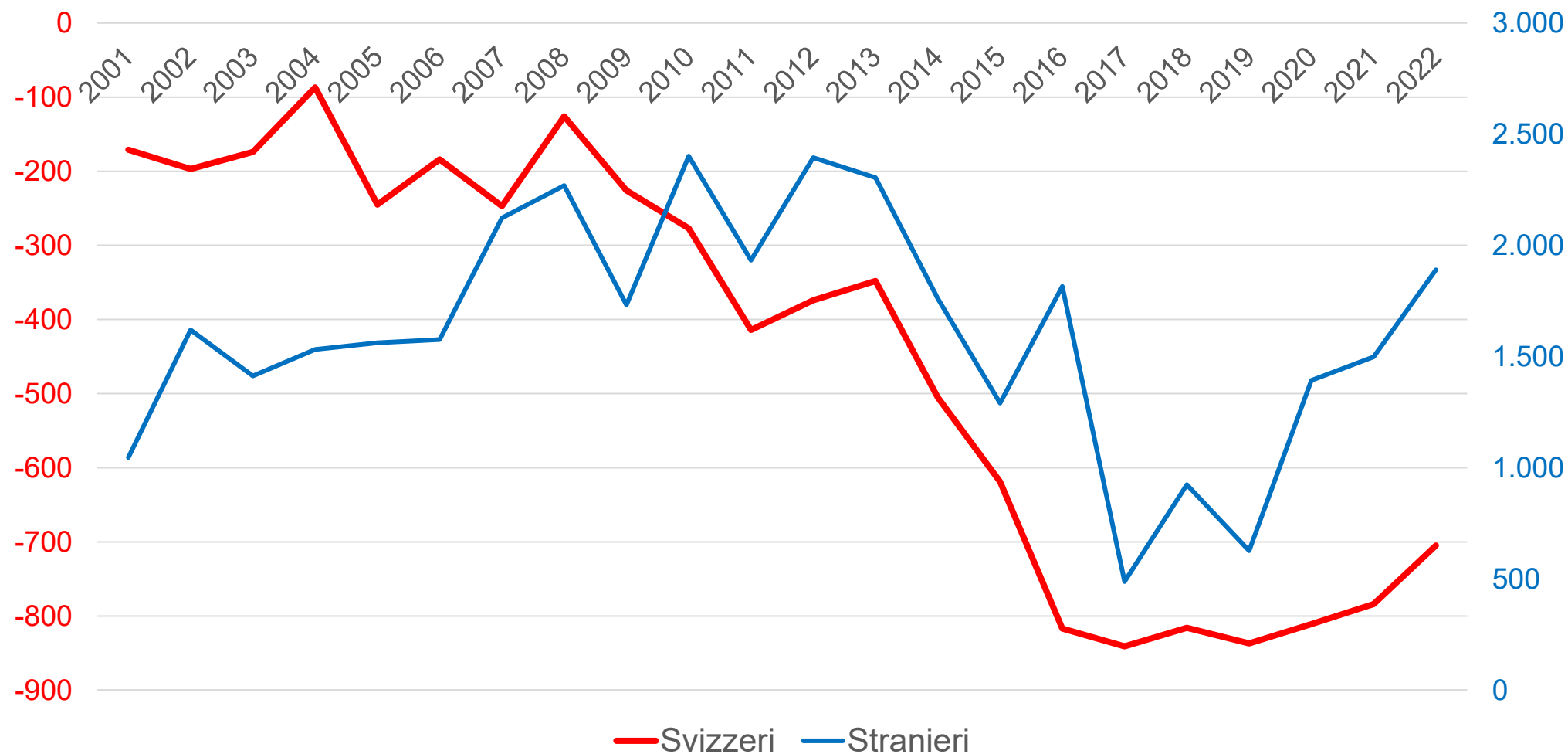
Our World
in Data

The ratio of younger dependents – people younger than 15 – to the working-age population – those ages 15-64. Data are shown as the number of dependents per 100 working-age people.



Fonti: Our World in Data su dati Nazioni Unite (World Population Prospects (2022))

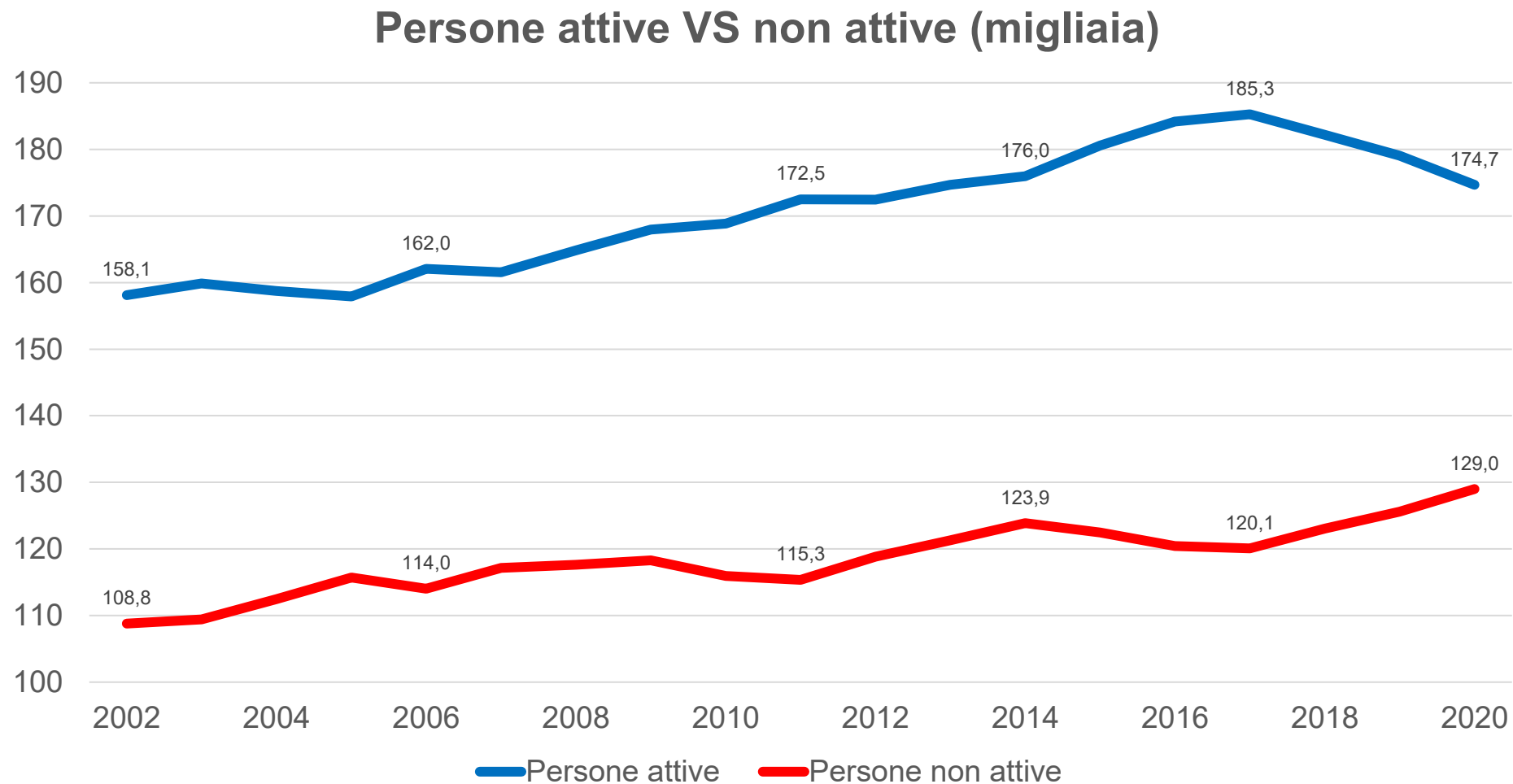
Non ci resta che il saldo migratorio... dei 20-39enni (Ticino)



Fonte: elaborazione SUPSI su dati USTAT

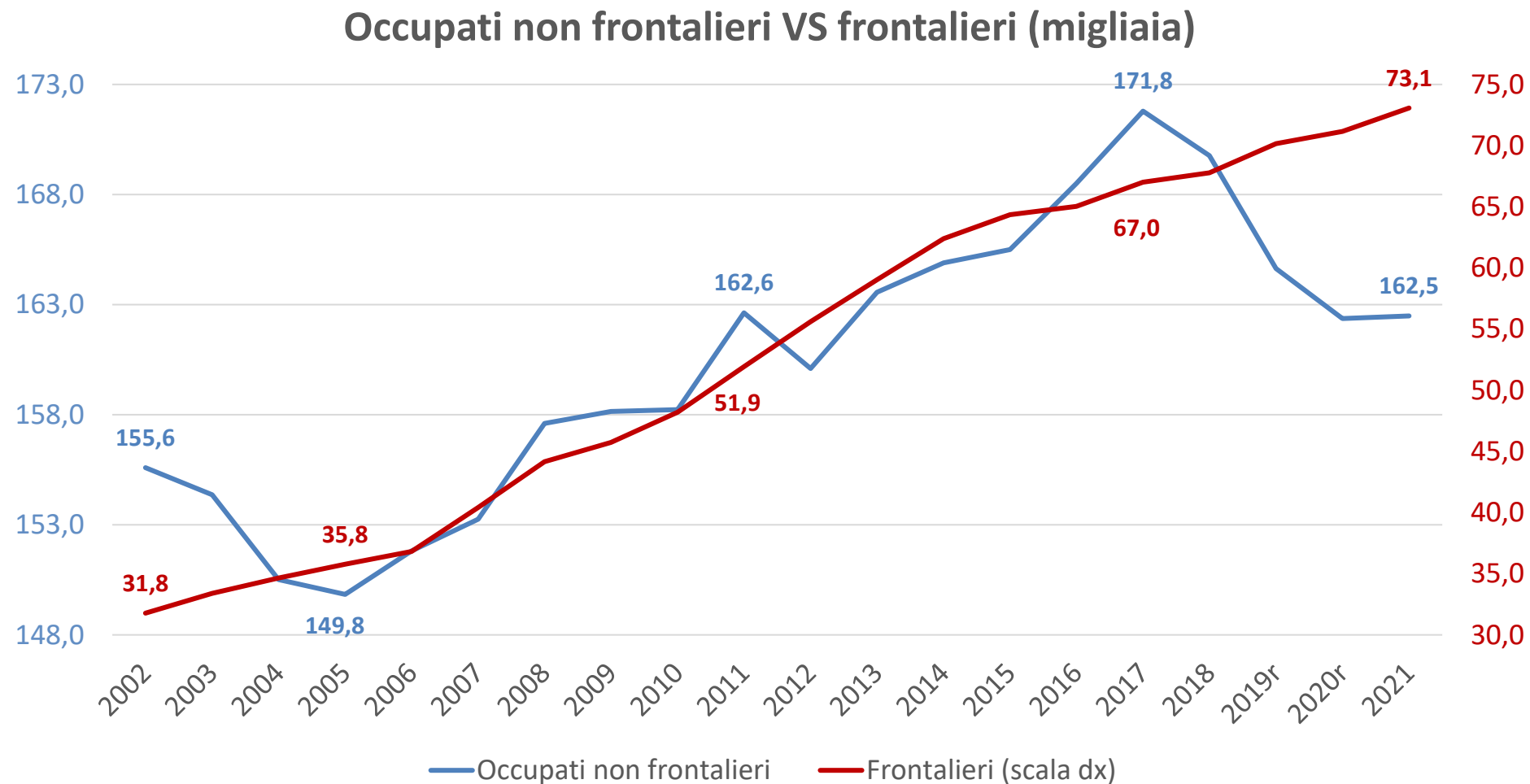
2. Demografia e mercato del lavoro in Ticino

Attivi VS Inattivi

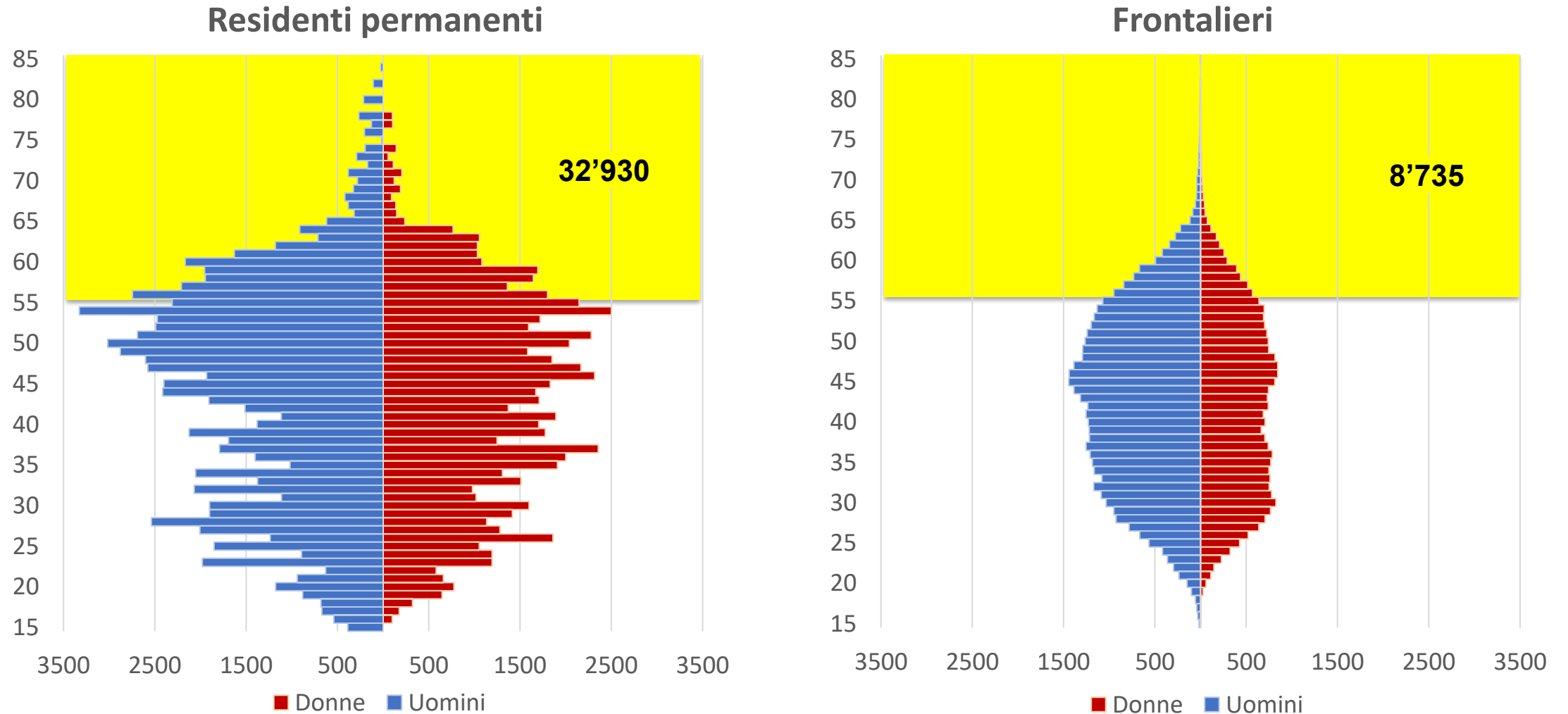


Fonti: UST, Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS); elaborazioni SUPSI

Occupati – Non frontalieri VS Frontalieri



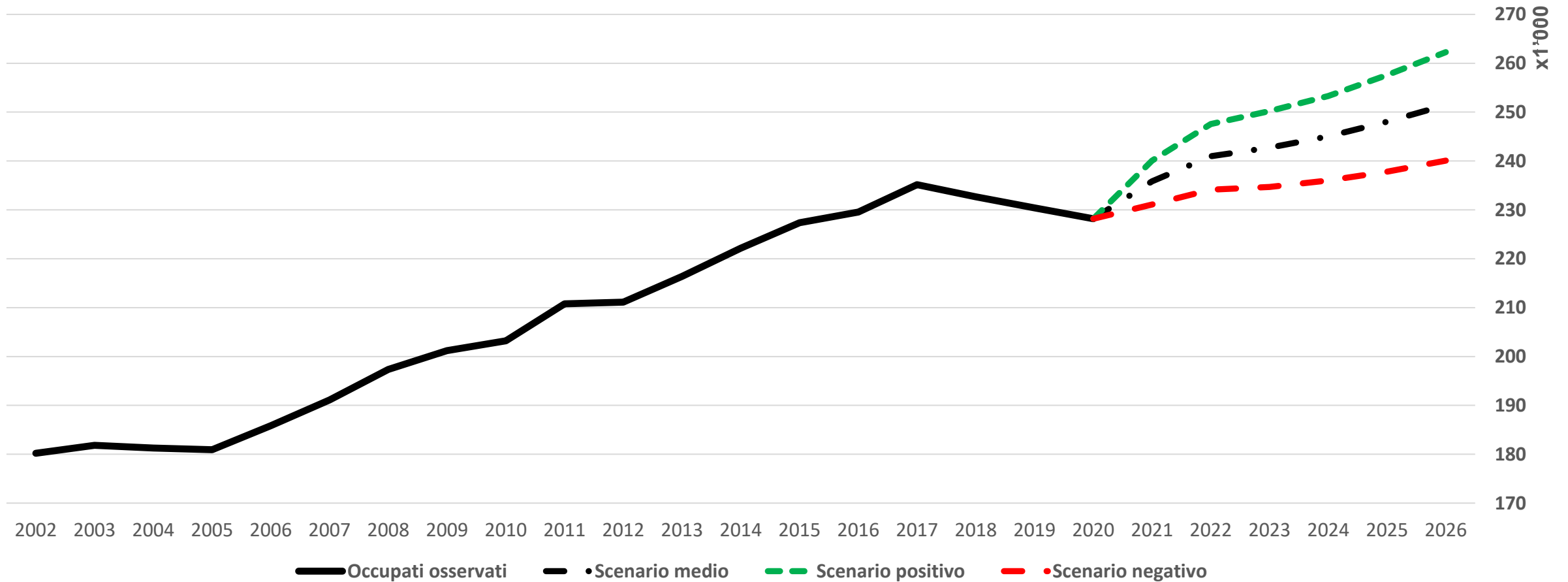
Occupati: residenti permanenti e frontalieri per età, nel 2020



Fonti: UST, Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS) e Statistica dei frontalieri (STAF); elaborazioni SUPSI

Scenari di evoluzione del mercato del lavoro ticinese dal 2022 al 2026

Occupati totali secondo il concetto interno



Fonti: USTAT, UST, BAK; elaborazioni Università Cattolica del Sacro Cuore (Milano) e SUPSI

Evoluzione stimata degli occupati*, scenari 2022-2026 e variazioni (in %) sul 2021, in Ticino

Sezione NOGA e settori	Scenario positivo		Scenario medio		Scenario negativo	
	Variazione occupati 2022-26**	Variazione percentuale su 2021	Variazione occupati 2022-26**	Variazione percentuale su 2021	Variazione occupati 2022-26**	Variazione percentuale su 2021
B Attività estrattiva***	120	205,6	60	153,8	0	4,7
C Attività manifatturiere	1.580	5,8	1.260	4,7	950	3,6
D-E Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	110	4,6	0	-0,2	-120	-5,5
F Costruzioni	1.270	6,2	1.070	5,2	920	4,5
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	2.780	8,3	1.160	3,6	-510	-1,6
H Trasporto e magazzinaggio	260	2,4	10	0,1	-280	-2,6
I Servizi di alloggio e di ristorazione	30	0,2	-480	-3,8	-930	-7,4
J Servizi di informazione e comunicazione	1.180	18,8	1.150	18,3	1.160	19,3
K Attività finanziarie e assicurative	-110	-1,0	-170	-1,4	-230	-2,0
L Attività immobiliari	1.460	41,1	1.000	29,3	490	15,6
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	4.110	16,3	3.520	14,2	2.930	12,0
N Attività amministrative e di servizi di supporto	1.460	9,9	1.390	9,5	1.300	8,9
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	-30	-0,3	-210	-1,8	-370	-3,3
P Istruzione	1.150	9,0	-30	-0,2	-1.500	-12,8
Q Sanità e assistenza sociale	4.750	15,5	4.160	13,7	3.880	13,3
R Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	730	15,2	700	14,7	660	14,0
S Altre attività di servizi	770	9,4	710	8,7	650	8,0
Totale	21.590	9,1	15.300	6,6	8.990	3,9

* Sono considerate le 17 sezioni NOGA elencate.

** Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

*** Il settore dell'attività estrattiva ha pochi addetti e risente quindi fortemente anche di piccole variazioni, se queste vengono considerate in percentuale.

Fonti: Ustat, UST, BAK. Elaborazioni: Università Cattolica del Sacro Cuore (Milano) e SUPSI.

Come è stata stimata la domanda di lavoro

- Le stime sui fabbisogni occupazionali comprendono due componenti, definite di: *Expansion* (espansione della domanda) e *Replacement* (sostituzione della domanda).
- **Expansion demand:** si tratta della componente di espansione (contrazione) della domanda di lavoro dovuta alla crescita (contrazione) dell'economia, nel suo complesso e/o a livello settoriale.
- **Replacement demand:** si tratta della componente di sostituzione della domanda di lavoro dovuta a mortalità e pensionamenti⁴.

⁴ Il modello utilizzato assume implicitamente che i lavoratori pensionati o deceduti verranno sostituiti secondo un rapporto di 1 a 1.

Stima della replacement demand*, dal 2022 al 2026, in Ticino

	Replacement demand 2022-26**
Sezione NOGA e settori	
B Attività estrattiva***	10***
C Attività manifatturiere	2.590
D-E Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	260
F Costruzioni	1.890
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	3.010
H Trasporto e magazzinaggio	1.150
I Servizi di alloggio e di ristorazione	1.170
J Servizi di informazione e comunicazione	520
K Attività finanziarie e assicurative	1.340
L Attività immobiliari	810
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	2.430
N Attività amministrative e di servizi di supporto	1.020
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1.030
P Istruzione	1.630
Q Sanità e assistenza sociale	2.880
R Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	470
S Altre attività di servizi	1.220
Totale	23.420

* Sono considerate le 17 sezioni NOGA elencate.

** Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

*** La stima relativa alla sezione B si basa su un numero troppo esiguo di osservazioni per essere ritenuta attendibile.

Fonti: Ustat, UST, BAK. Elaborazioni: Università Cattolica del Sacro Cuore (Milano) e SUPSI.

Stima dei fabbisogni occupazionali*, dal 2022 al 2026, in Ticino

	Fabbisogno (v.a.)**	Distribuzione %
Sezione NOGA e settori		
B Attività estrattiva***	70	0,2
C Attività manifatturiere	3.850	9,9
D-E Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, acqua, reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	260	0,7
F Costruzioni	2.960	7,6
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	4.170	10,8
H Trasporto e magazzinaggio	1.160	3,0
I Servizi di alloggio e di ristorazione	690	1,8
J Servizi di informazione e comunicazione	1.670	4,3
K Attività finanziarie e assicurative	1.170	3,0
L Attività immobiliari	1.810	4,7
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	5.960	15,4
N Attività amministrative e di servizi di supporto	2.400	6,2
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	820	2,1
P Istruzione	1.600	4,1
Q Sanità e assistenza sociale	7.040	18,2
R Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	1.170	3,0
S Altre attività di servizi	1.930	5,0
Totale	38.720	100

* Sono considerate le 17 sezioni NOGA elencate.

** Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonti: Ustat, UST, BAK. Elaborazioni: Università Cattolica del Sacro Cuore (Milano) e SUPSI.

I disallineamenti tra domanda e offerta in termini quantitativi - II

Scenari	Fabbisogni occupazionali 2022-26*	Offerta stimata 2022-26*	Disallineamento*
Positivo	46.200	28.300	17.900
Medio	39.600	28.300	11.300
Negativo	33.000	28.300	4.700

* Valori assoluti arrotondati alle centinaia.

Fonti: Ustat, UST, BAK, UniCatt. Elaborazioni SUPSI.

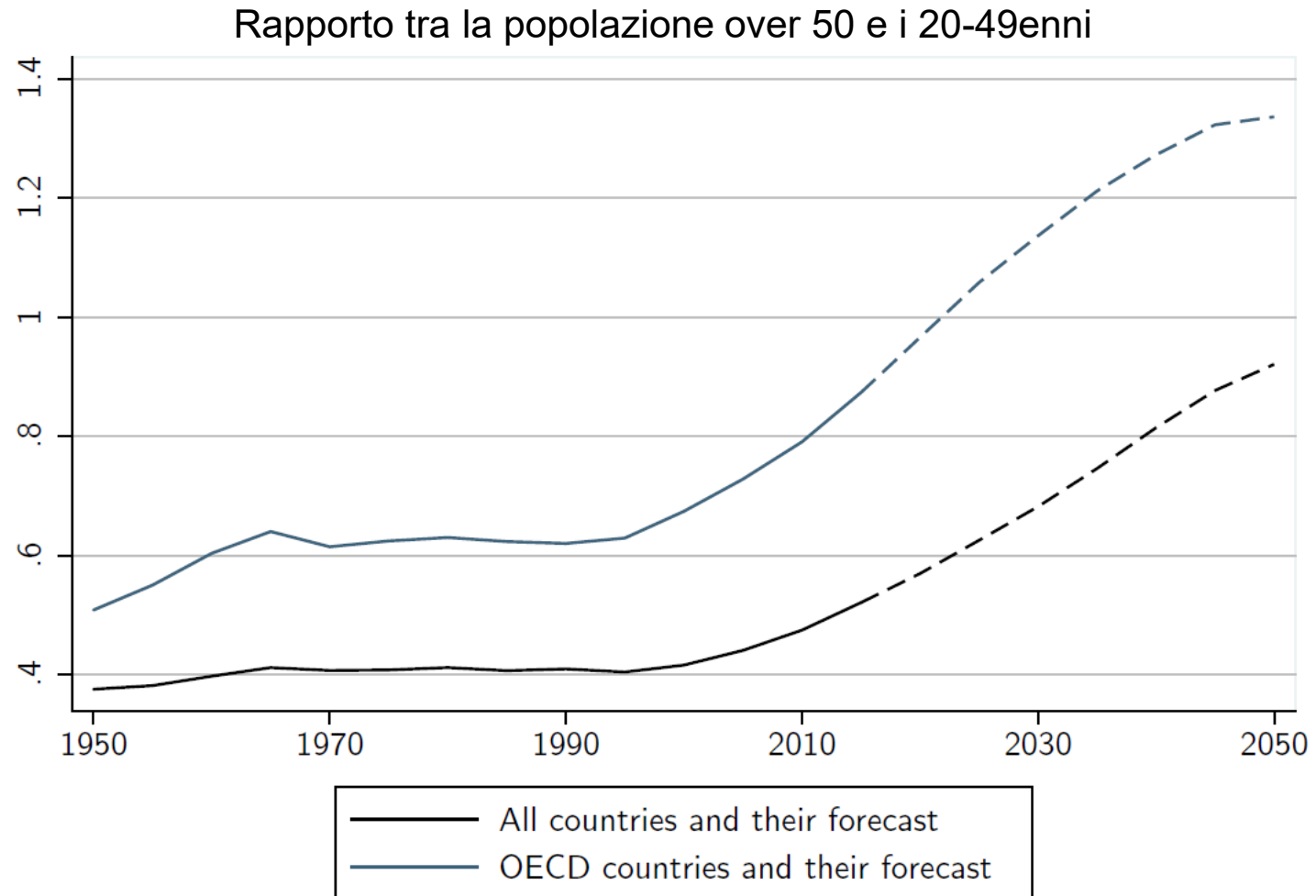
→ Saremo confrontati con una forza lavoro sempre più anziana e di difficile rinnovamento

3. Denatalità e automazione

Impatto della denatalità sull'innovazione e automazione

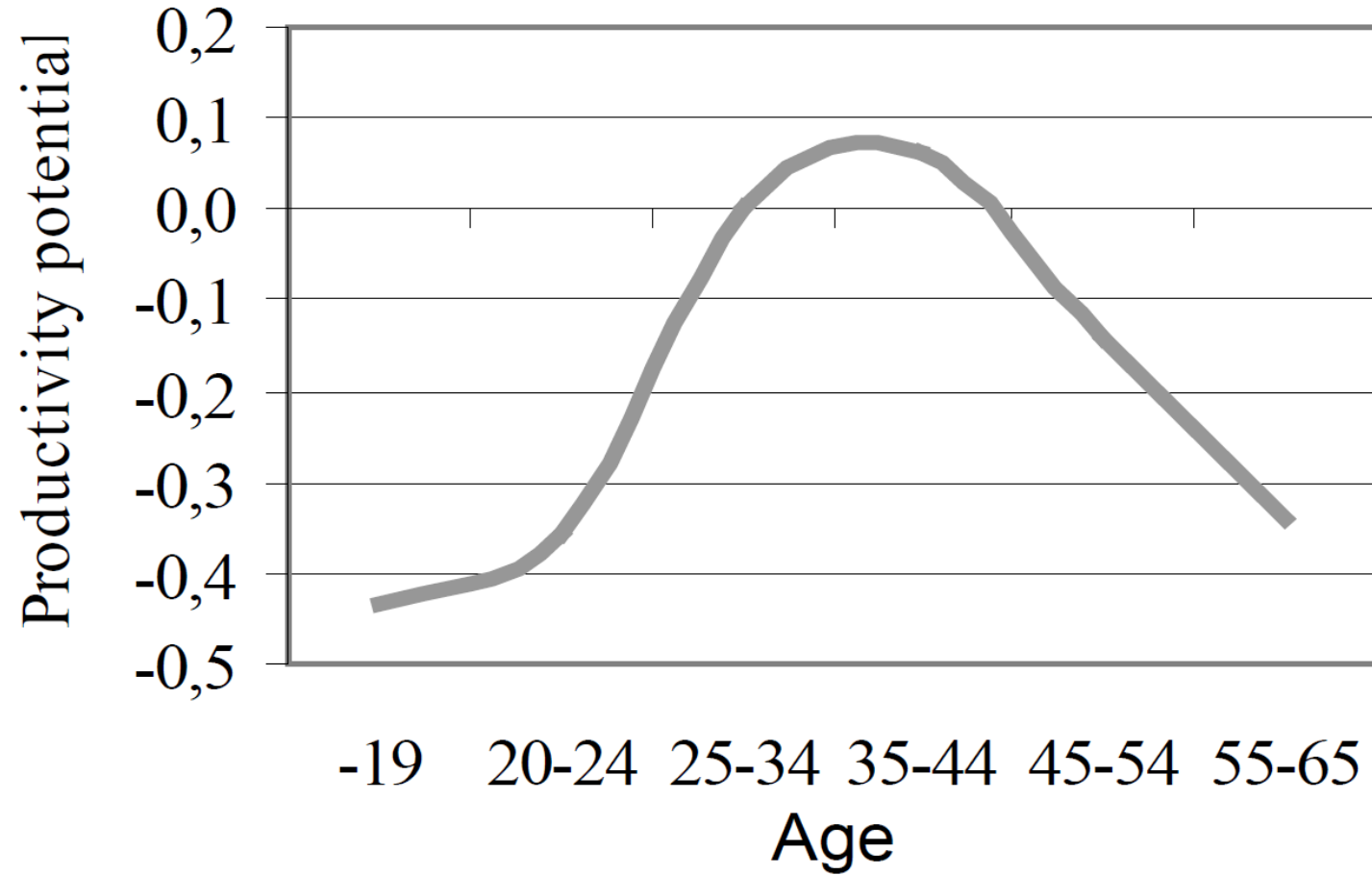
- Dopo i 40 anni la produttività lavorativa inizia a declinare (Ilmakunnas et al., 2010)
- Le competenze analitiche e numeriche iniziano a declinare dopo i 30 anni, mentre aumentano quelle manageriali e di comunicazione (Ilmakunnas et al., 2010)
- Dopo i 40 anni il numero di errori commessi sul lavoro aumenta, ma al contempo ne diminuisce la gravità (Börsch-Supan & Weiss, 2016)
- La riduzione della quota di giovani potrebbe intuitivamente portare a far pensare che una forza lavoro inferiore porti ad una contrazione dell'innovatività → ma l'evidenza empirica mostra che si può sopperire a queste mancanze con un maggiore ricorso all'automazione (Acemoglu & Restrepo, 2017)

L'invecchiamento della forza lavoro



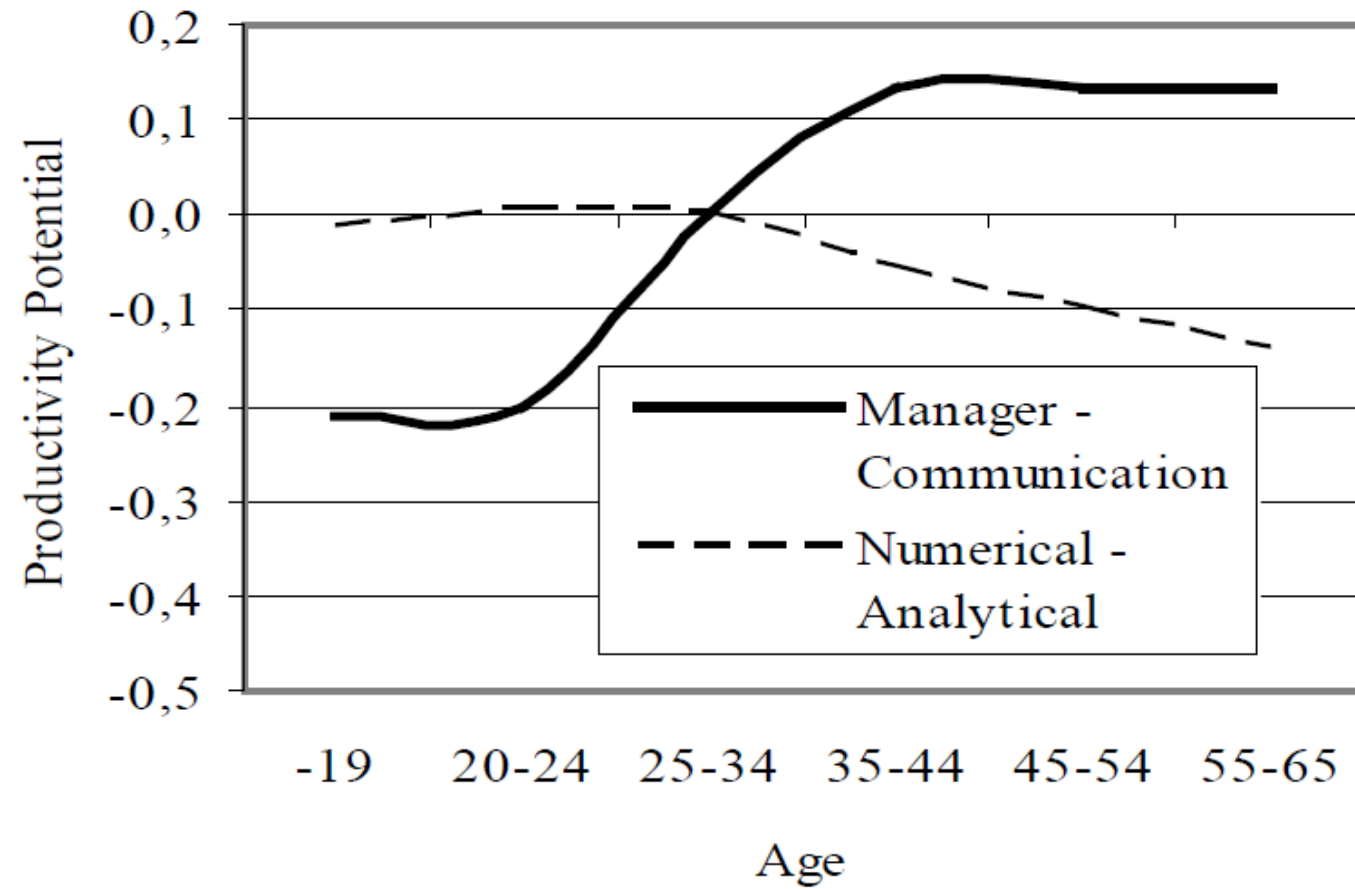
Fonte: Acemoglu and Restrepo (2017)

Produttività lungo il ciclo della vita lavorativa



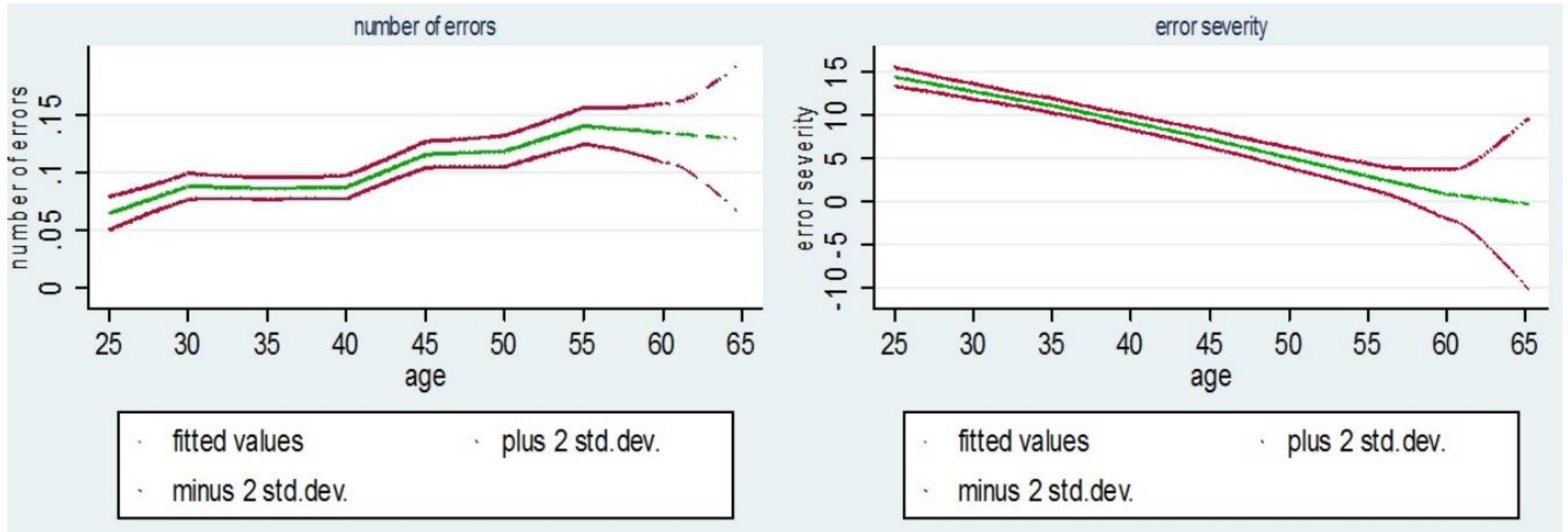
Fonte: Ilmakunnas et al. (2010).

Componenti della produttività lungo il ciclo della vita lavorativa



Fonte: Ilmakunnas et al. (2010).

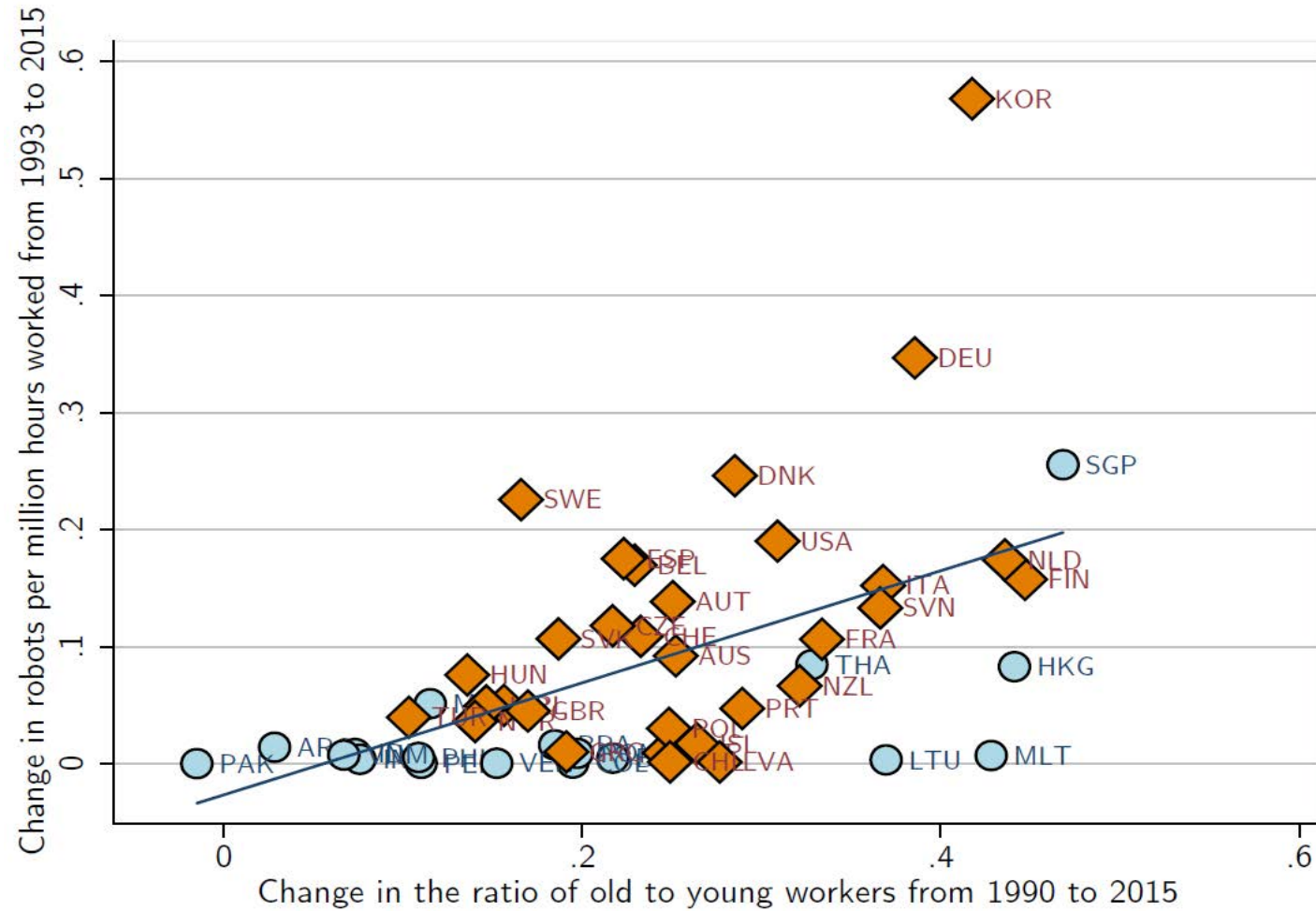
Età ed errori sul lavoro: non solo cattive notizie



Fonte: Börsch-Supan and Weiss (2016).

→ Come si conciliano *calo della produttività e aumento degli errori* con la tenuta della **produttività** e dell'**innovazione**?

Invecchiamento della forza lavoro e automazione



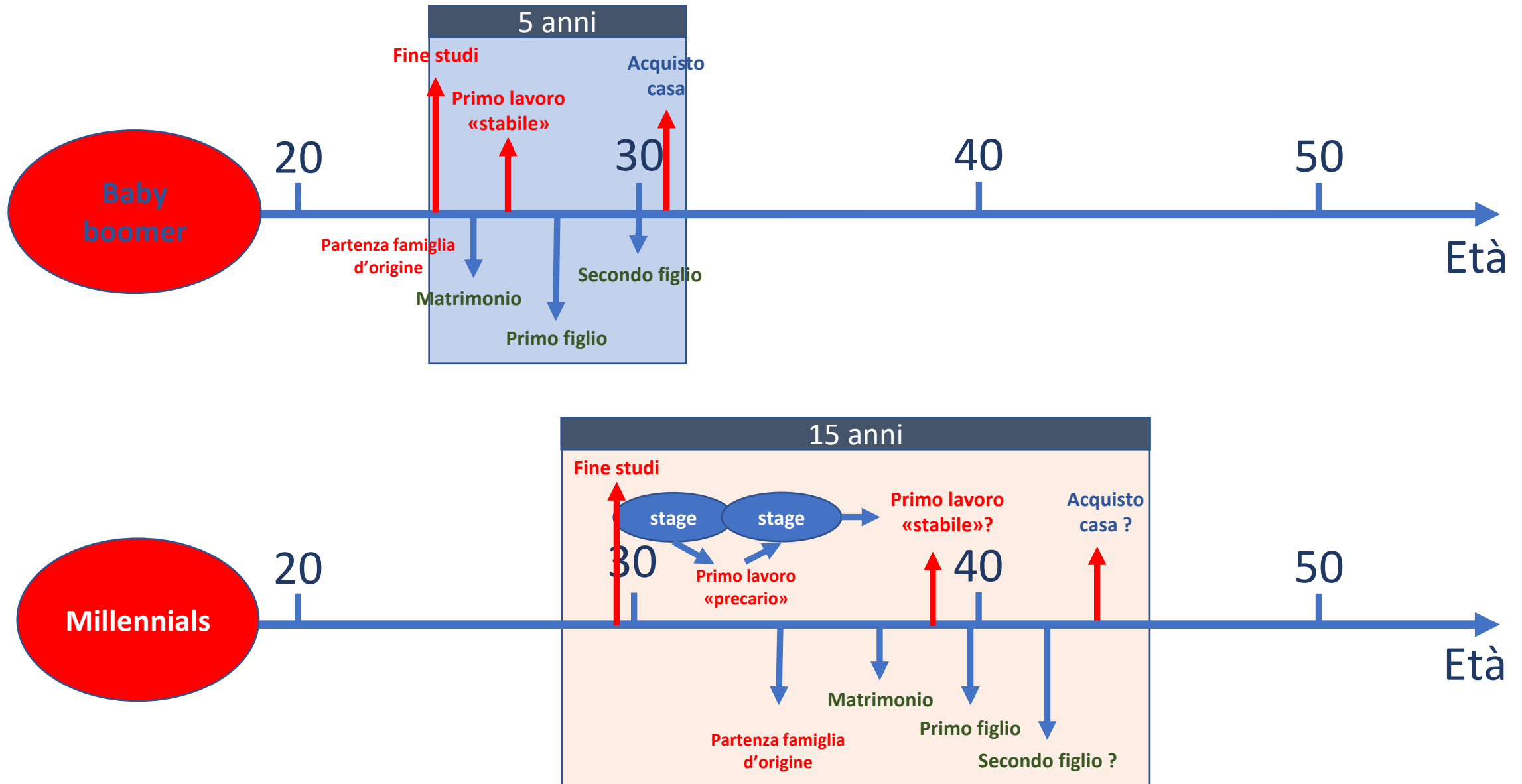
Fonte: Acemoglu and Restrepo (2017)

4. Politiche per la natalità come intervento sistemico

Perché è importante dedicare attenzione alla natalità

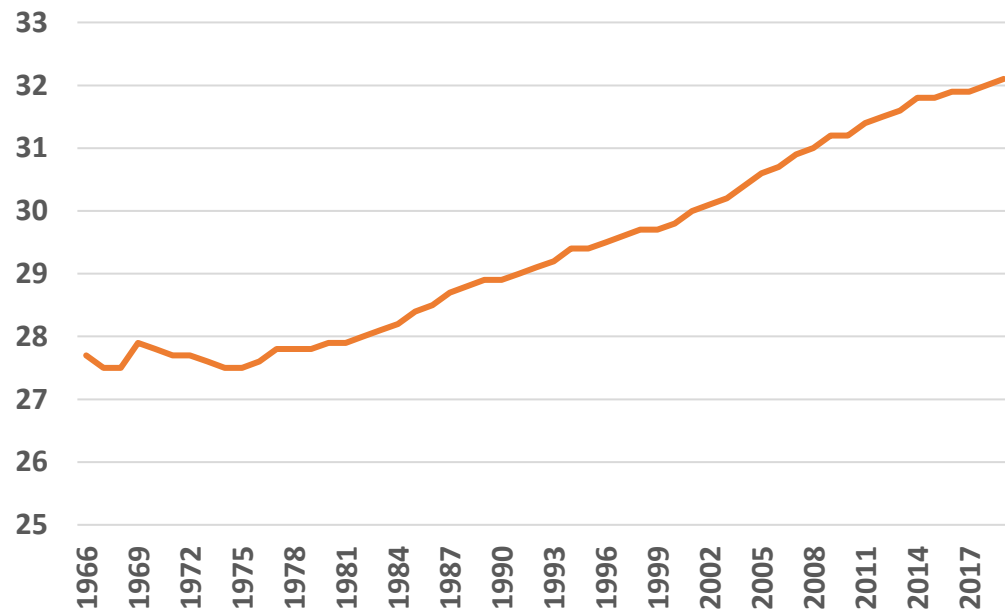
- L'evoluzione degli stili di vita e della società ha portato a **posticipare le scelte di genitorialità**, generando quella che è stata definita la «sindrome del ritardo» (Livi-Bacci 2000)
- Non solo il tasso di fecondità è diminuito, ma vi sono e vi saranno **molti meno genitori potenziali**
- I **Paesi Nordici** hanno mostrato come, per sostenere la natalità, sia necessario attuare delle **politiche** che mettano i futuri genitori nelle condizioni di essere «**resilienti**» **agli shock esterni** (Aassve et al. 2018)
- La **resilienza** risulta essere molto **correlata al «capitale sociale»** (Aassve et al. 2018)
- Le **politiche a sostegno della natalità vanno pensate in ottica sistemica**, in quanto abbracciano tutti i settori dell'economia.

La sindrome del ritardo (Livi-Bacci, 2000)

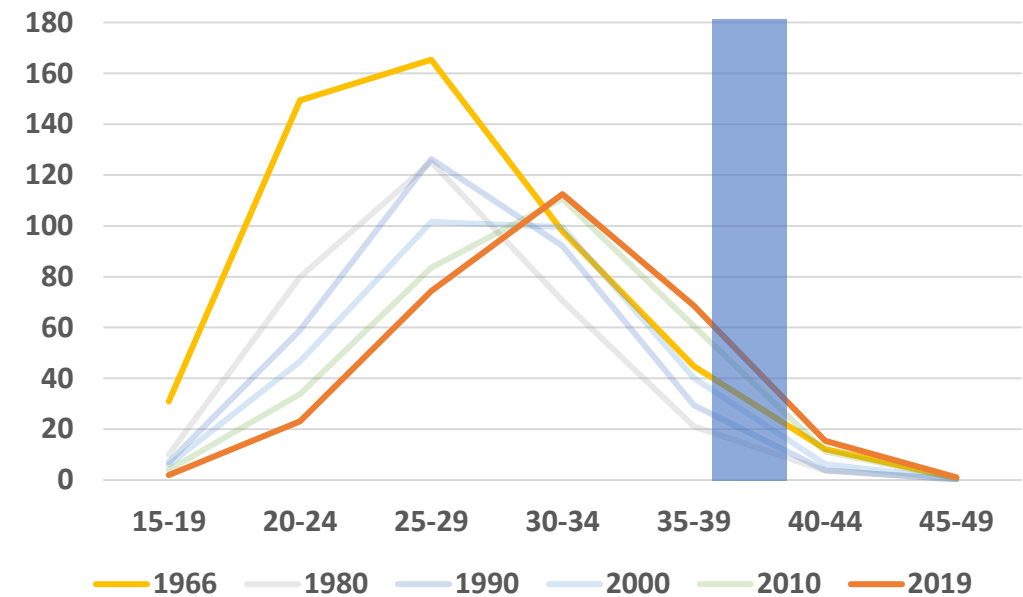


Il cambiamento dei comportamenti demografici (Ticino)

Età media delle donne al parto

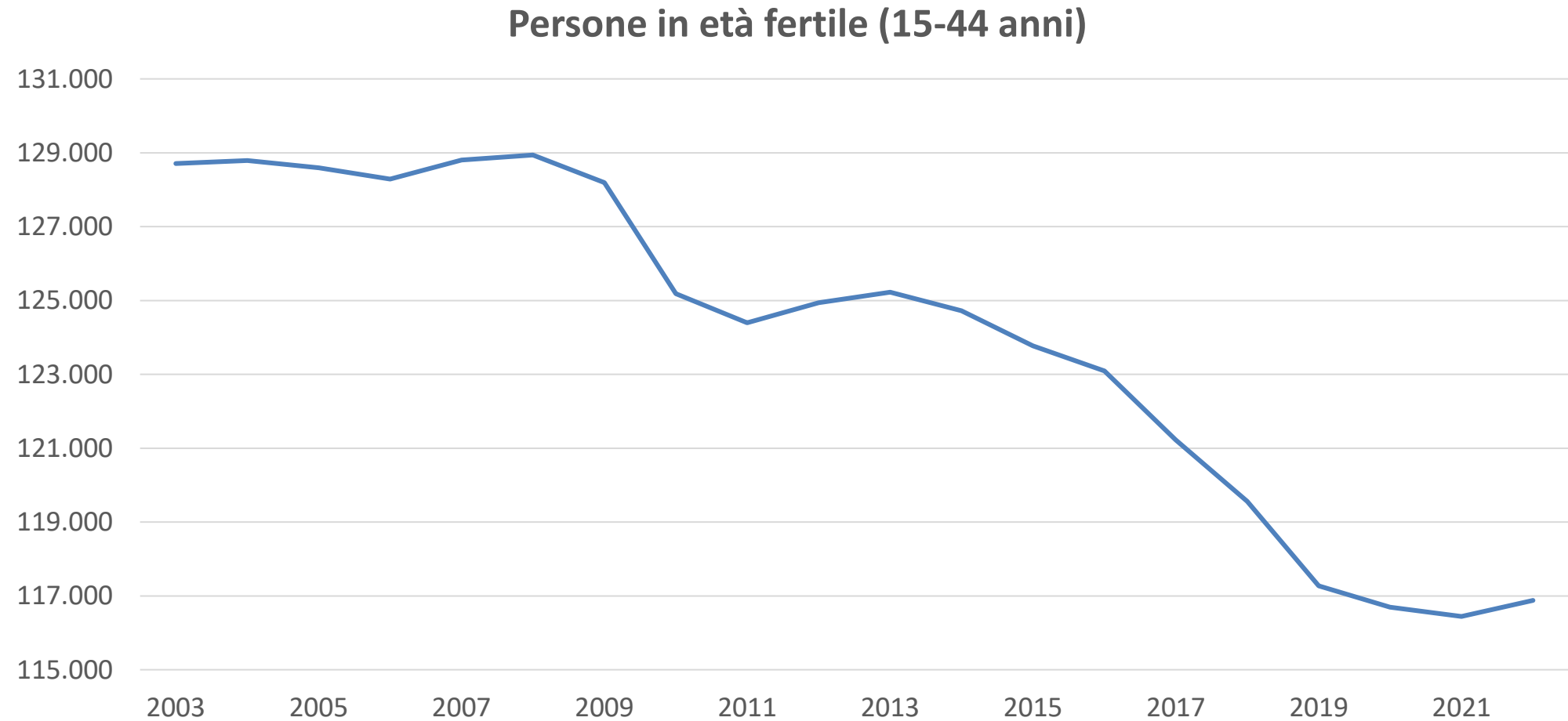


Nascite per 1'000 donne, 1966-2019



Fonte: Elaborazioni su dati OCSE

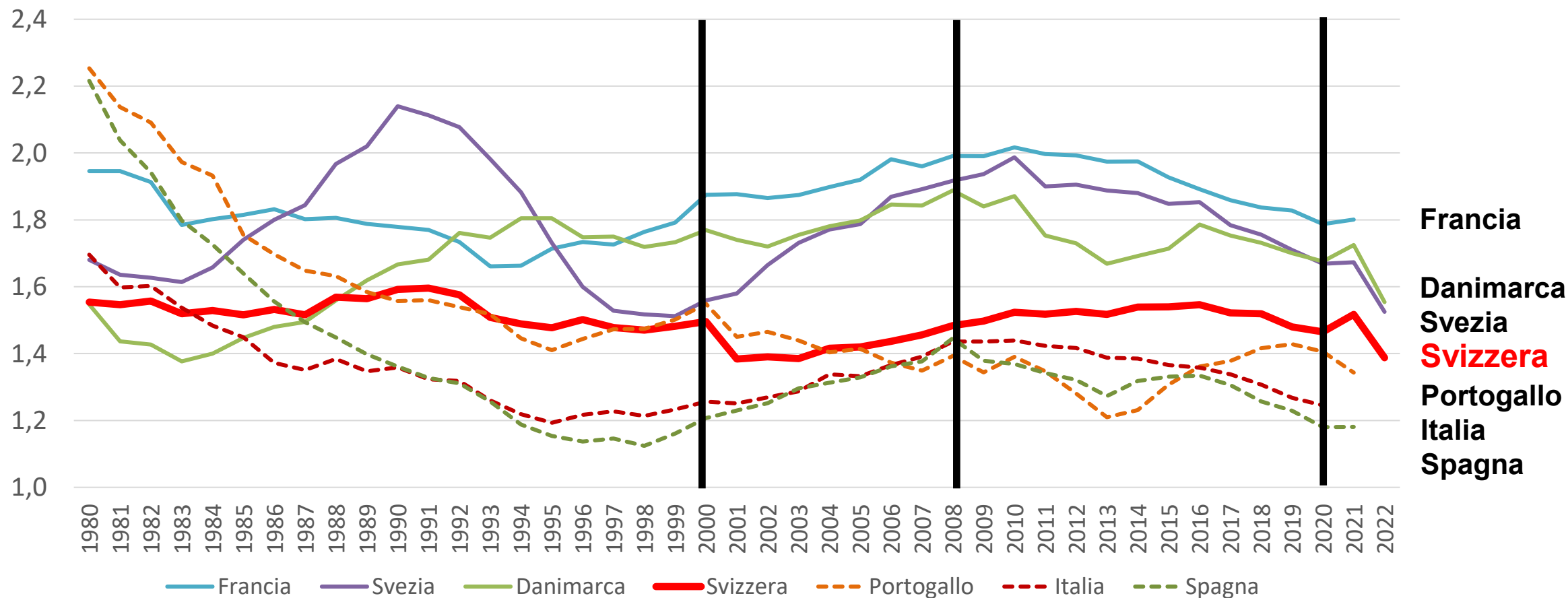
Calo del tasso di fecondità... e anche delle persone in età fertile (Ticino)



Fonte: Elaborazioni SUPSI su dati USTAT

Perché si fanno pochi figli: resilienza di fronte agli shock

Fecondità totale per Paese, anni 1980-2022



Fonte: elaborazione su dati Human Fertility Database. Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria). Disponibili su www.humanfertility.org (dati scaricati il 28/02/2024).

Resilienza: avvicinare la fecondità realizzata a quella desiderata (Aassve et al. 2012)

Fecondità desiderata



VS

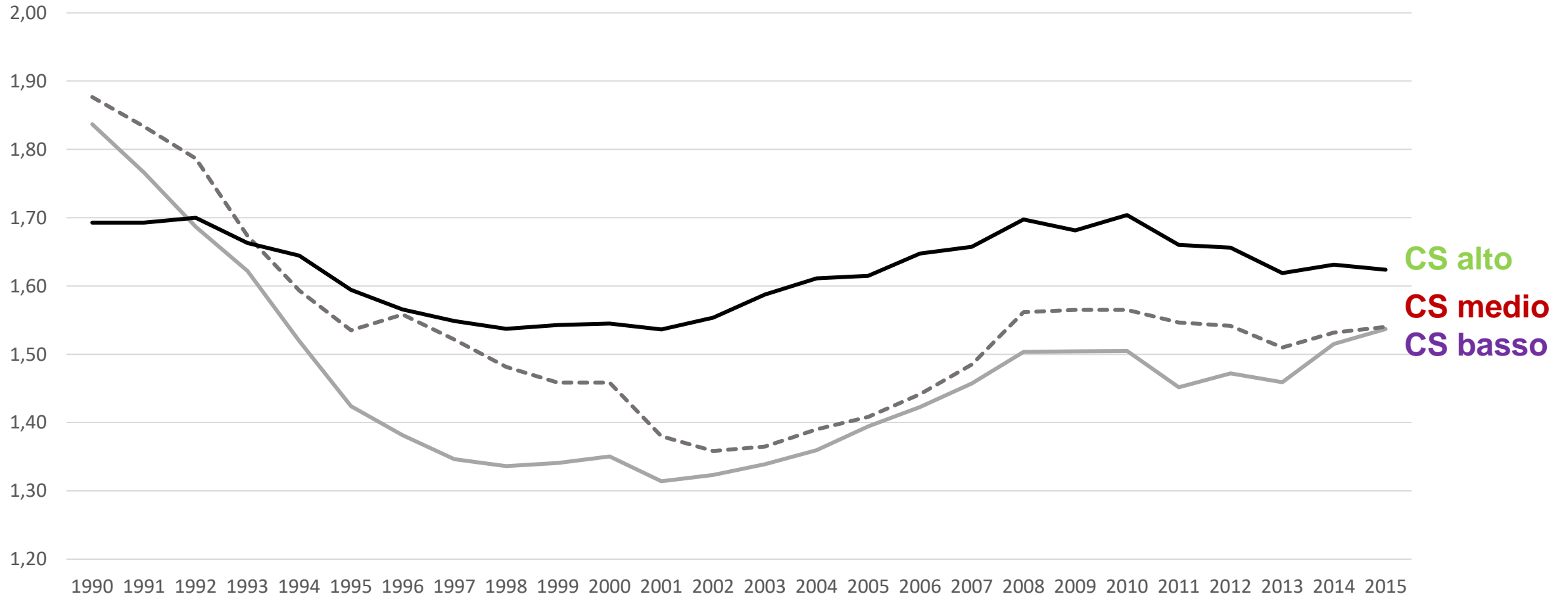
Fecondità realizzata



- I Paesi nordici sono stati efficaci nel minimizzare questa discrepanza
- La resilienza, implica anche:
 - Accresciuto coinvolgimento degli uomini nei lavori di casa e nella cura dei figli
 - Sostegno da parte della famiglia e degli amici
 - Supporto istituzionale

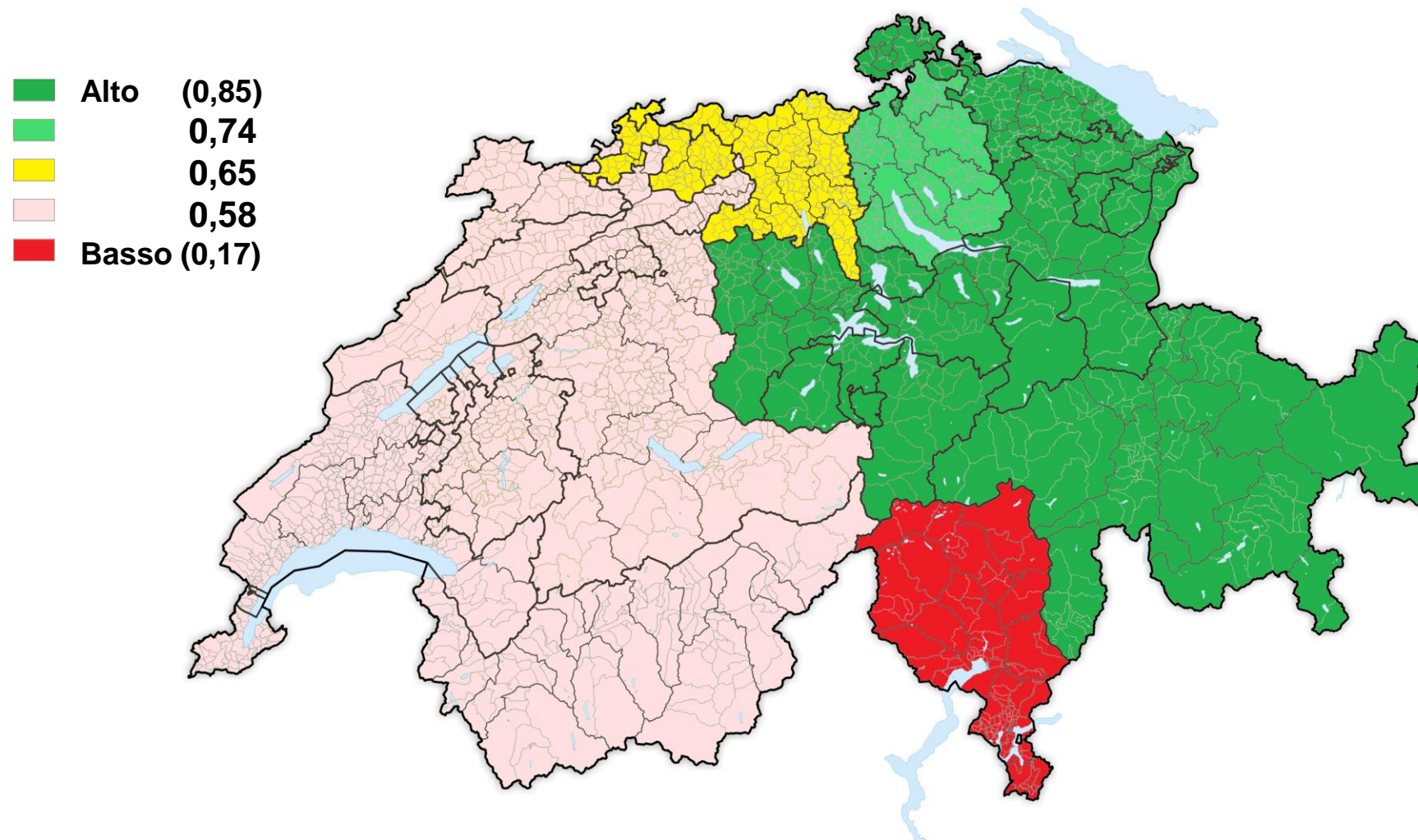
Trend di fecondità e Capitale Sociale (Aassve et al. 2021)

Tasso di fertilità totale a livello di nazione



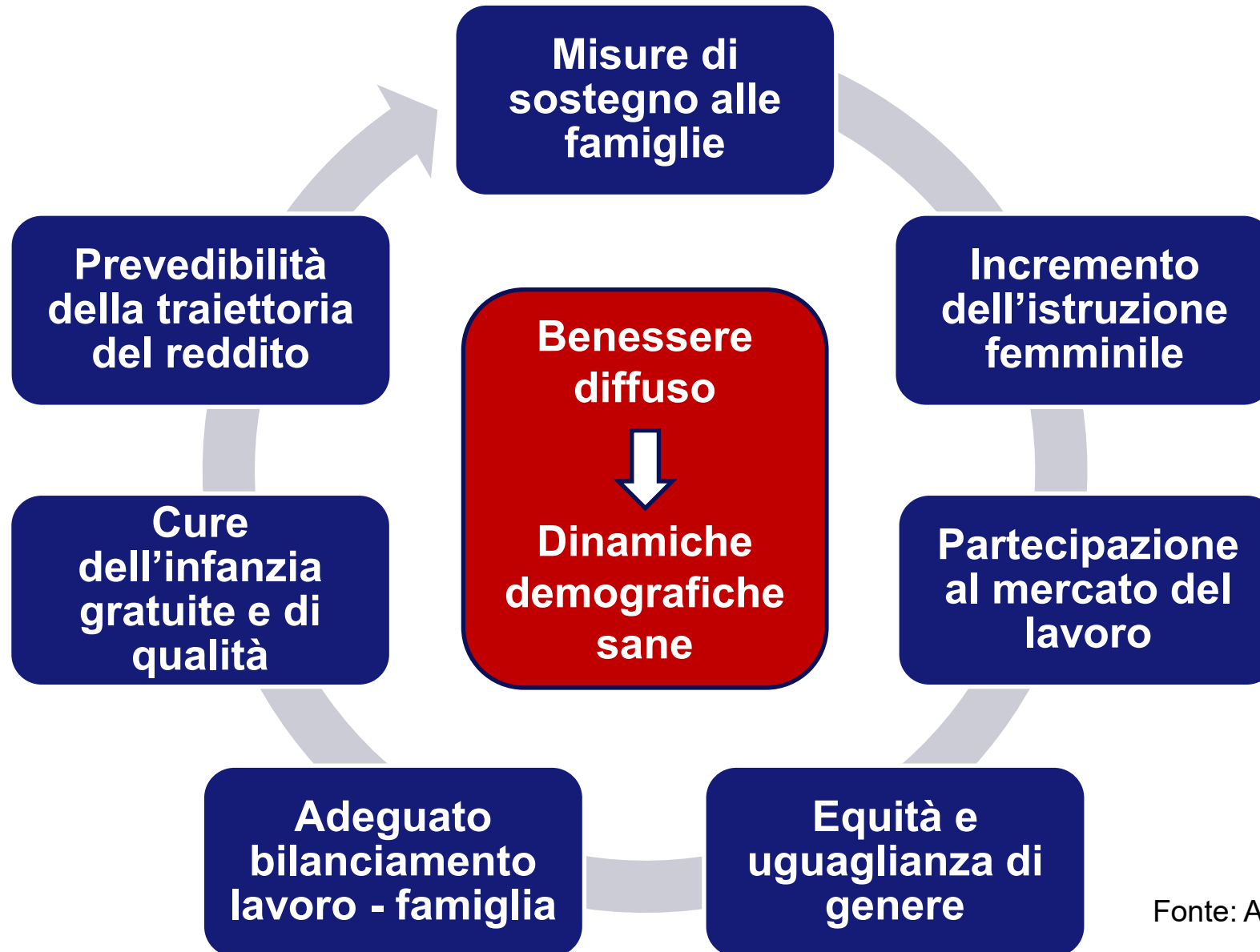
Fonte: Aassve et al. (2018), aggiornamento 2021

Capitale Sociale



Fonte: Elaborazione su dati Aassve et al. (2018), aggiornamento 2021

Quali politiche hanno successo nel sostenere la demografia?



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Bibliografia

Aassve, A., Conzo, P., Luppi, F., & Mencarini, L. (2018, April). Culture, Institutions, and Contemporary Fertility Dynamics in Europe. In *PAA 2018 Annual Meeting*. PAA.

Aassve, A., Goisis, A., & Sironi, M. (2012). Happiness and childbearing across Europe. *Social indicators research*, 108, 65-86.

Aassve, A. and Slerca, E. (2022). Incentivare e sostenere la natalità: uno sguardo europeo. In *L'incertezza demografica*, a cura di Dandrea, I. and Slerca, E., Armando Dadò Editore.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2017). Secular stagnation? The effect of aging on economic growth in the age of automation. *American Economic Review*, 107(5), 174-179.

Börsch-Supan, A., & Weiss, M. (2016). Productivity and age: Evidence from work teams at the assembly line. *The Journal of the Economics of Ageing*, 7, 30-42.

Ilmakunnas, P., van Ours, J., Skirbekk, V., & Weiss, M. (2010). *Age and productivity*.

Livi-Bacci, M. (2001). Too few children and too much family. *Daedalus*, 130(3), 139-155.

Slerca, E. (2023). Una storia di disallineamento. *Dati – Statistiche e società*, 67-77.

Smaldone, A. (2022). *Why Economists Study Demographic Change?* St.Louis Fed.

The European House – Ambrosetti (2024). *Rinascita Italia*.

Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale

SUPSI