



UNA STORIA DI DISALLINEAMENTO L'EVOLUZIONE CONGIUNTA DI DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO IN TICINO NEI PROSSIMI ANNI

Edoardo Slerca

Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale (DEASS), SUPSI

Nell'ultimo decennio, la crescita degli occupati in Ticino ha fatto passare in secondo piano l'invecchiamento complessivo della forza lavoro, in particolare tra i residenti permanenti. Il mercato del lavoro ticinese si appresta ad affrontare un forte turn-over per effetto del pensionamento dei cosiddetti baby-boomer. Attraverso l'utilizzo di un modello VAR è stata stimata l'espansione della domanda di lavoro per i prossimi cinque anni e partendo dai dati RIFOS sono poi stati stimati i pensionamenti attesi nel medesimo arco temporale. È stato così possibile stimare la domanda di lavoro attesa nel medio termine, evidenziandone le differenze settoriali. L'unione di diverse fonti statistiche ha inoltre consentito di stimare quanti nuovi lavoratori si affacceranno sul mercato del lavoro nei prossimi anni, andando a costituire la cosiddetta offerta di lavoro. Il confronto tra domanda e offerta restituisce uno scenario in cui i nuovi lavoratori ticinesi non saranno sufficienti a compensare i pensionamenti attesi nel prossimo quinquennio. In assenza di significativi influssi migratori o di un ulteriore incremento dei frontalieri, è quindi ragionevole attendersi una scarsità di lavoratori. Tale disallineamento tra domanda e offerta di lavoro si inserisce nel più ampio contesto dell'area insubrica, caratterizzata a sua volta da una situazione analoga.

Il progetto INTERREG Skillmatch Insubria, terminato nel 2022, ha consentito di approfondire la struttura e l'evoluzione del mercato del lavoro insubrico in generale e di quello ticinese in particolare. Ne affiora un quadro molto complesso e variegato, da cui è però possibile notare l'emergere di trend di medio periodo che vengono dettagliati in questa analisi¹.

La struttura degli occupati fino ad oggi

Nel corso degli ultimi due decenni, il mercato del lavoro ticinese ha conosciuto una notevole espansione, con gli occupati che sono passati da circa 180.000 nel 2000 a 233.500 nel 2020, secondo il concetto interno (Ustat 2023a).

Nell'ultimo quinquennio del secolo scorso vi era stata una contrazione che aveva fatto perdere circa 15.000 posti di lavoro, ma che era già stata riassorbita nel 2000. Dai primi anni 2000

fino alla crisi economico-finanziaria del 2008, l'occupazione ticinese è rimasta stagnante, tra 180.000 e 190.000 unità. In seguito alla crisi finanziaria il numero degli occupati ha iniziato a crescere in modo sostenuto, fino a sfiorare le 239.000 unità nel 2017. Nei seguenti tre anni è stata registrata una leggera contrazione, che si è però interrotta nel 2021 e ha segnato una decisa inversione di tendenza nel 2022 (Ustat 2023a).

Nel corso degli ultimi venti anni, il peso relativo dei residenti permanenti e dei frontalieri all'interno della forza lavoro ticinese è cambiato notevolmente. Se infatti i frontalieri costituivano il 17% degli occupati nel 2002, avevano già superato il 30% nel 2020 e raggiunto il 32% nel 2022 (Ustat 2023b).

Se gli occupati frontalieri hanno continuato a crescere in modo quasi lineare, lo stesso non si può dire per i residenti permanenti. Questi ultimi, pur mostrando una crescita sostenuta tra

¹ Il presente articolo riassume i risultati principali del rapporto P12 del progetto Skillmatch Insubria (Gianni et al. 2022).

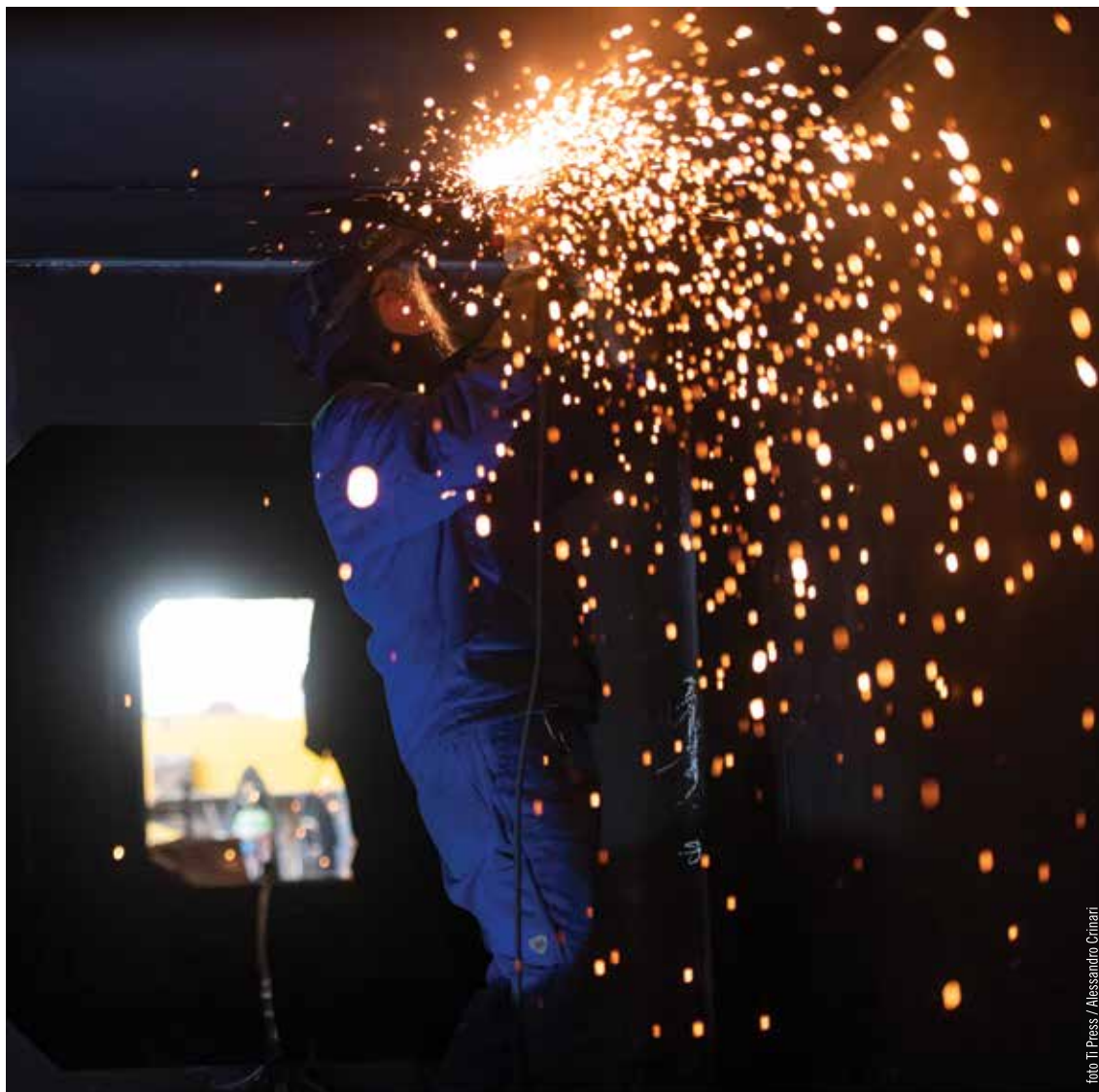


foto: IT Press / Alessandro Cimari

il 2005 e il 2017, anno in cui hanno sfiorato le 172.000 unità, hanno poi fatto registrare una rilevante contrazione fino al 2020, stabilizzandosi poi negli ultimi due anni (Ustat 2023a).

Vi è inoltre stata un'evoluzione molto differenziata a seconda della nazionalità e dello statuto delle principali componenti degli occupati residenti. Gli occupati di nazionalità svizzera, dopo una contrazione nei primi anni 2000 hanno iniziato a crescere, raggiungendo le 118.000 unità nel 2011. In seguito, si è registrata una stabilizzazione, che si è interrotta negli ultimi anni del decennio, con una contrazione di circa 5.000 occupati. I lavoratori stranieri in possesso di un permesso di domicilio hanno mostrato la maggiore stabilità, diminuendo di circa 5.000 unità a cavallo del decennio, per poi ritornare nel 2021 allo stesso livello fatto registrare nel 2002 e crescere di ulteriori 3.500 unità nel 2022 (Ustat 2023b). La dinamica più interessante è stata mostrata dagli stranieri con permesso di dimora, cresciuti in modo rilevante fino al 2017, anno in cui hanno raggiunto le 24.400 unità per poi scendere repentinamente fino ad essere circa di 15.400 nel 2021 (Ustat 2023b). È quindi ragionevole ritenere che la contrazione fatta registrare dagli occupati resi-

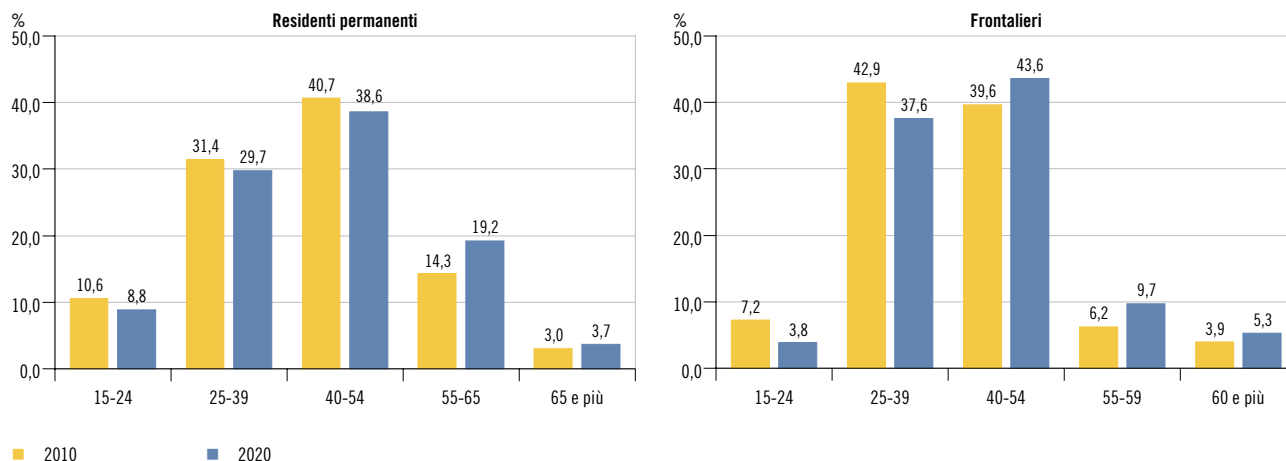
denti dal 2017 sia attribuibile principalmente alle componenti dei cittadini svizzeri e dei residenti con permesso di dimora, confermando i saldi migratori meno favorevoli degli ultimi anni.

Interessanti differenze emergono anche nella struttura degli occupati rispetto allo statuto d'impiego, differenziandoli tra lavoratori dipendenti e indipendenti. Vi è infatti una forte eterogeneità tra residenti e frontalieri. L'attività in proprio appare come una prerogativa dei soli residenti permanenti, che risultano essere indipendenti per il 16,7%. Al contrario, tra i frontalieri, la quota di indipendenti è molto ridotta, fermandosi all'1%.

Gli occupati in Ticino stanno progressivamente invecchiando, come viene ben rappresentato dal cambiamento delle distribuzioni per fascia d'età riportate nella figura [F. 1]. Sia i residenti permanenti, sia i frontalieri sono invecchiati in modo significativo nell'ultimo decennio. Tra i residenti permanenti, si è assistito ad un calo della quota degli under-55 e ad un aumento degli occupati con 55 anni o più, che sono passati dal 17,3% al 22,7%. I frontalieri hanno mostrato una contrazione dei lavoratori under-40, a cui ha fatto da contraltare l'incremento di quelli dai 40 anni in su, passati in 10 anni dal 49,7% al 58,6%.

F.1

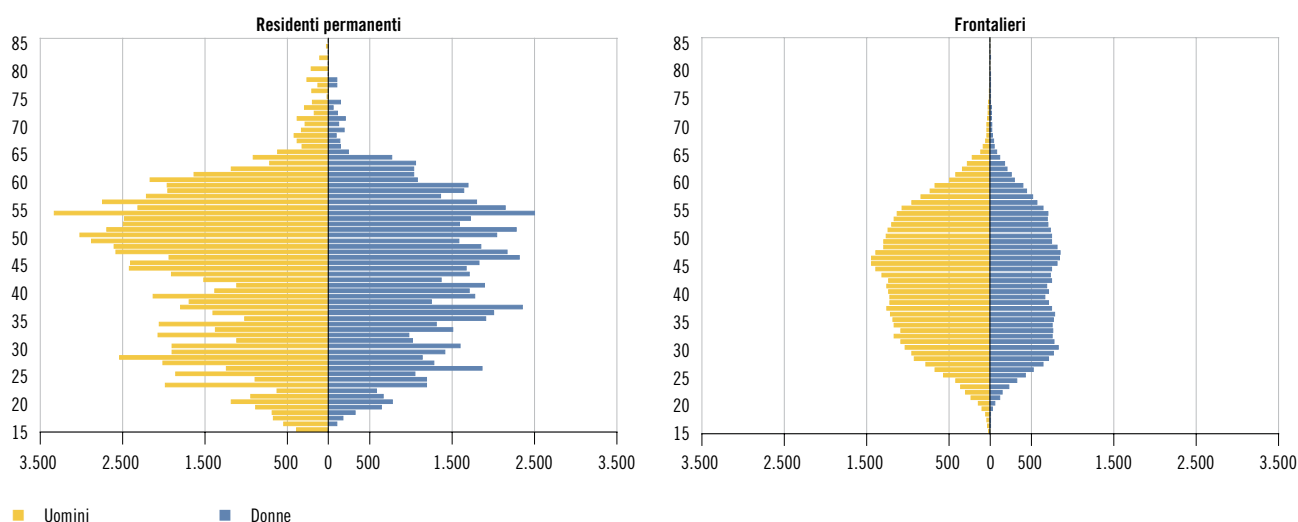
Occupati secondo la classe di età (in %), in Ticino, 2010 e 2020



Fonte: RIFOS; UST. Elaborazioni SUPSI

F.2

Piramide demografica degli occupati, secondo il sesso e l'età, in Ticino, nel 2020



Fonte: RIFOS; STAF, UST. Elaborazioni SUPSI

Le differenze tra occupati residenti permanenti e frontalieri emergono con ancora maggiore chiarezza se si analizza la struttura per età in modo puntuale e ragionando in termini prospettici. La piramide demografica degli occupati residenti permanenti mostra infatti una caratteristica forma ad aquilone, tipica delle società in invecchiamento. Osservando attentamente il pannello di sinistra della figura [F.2], si può infatti notare come la coorte più numerosa sia quella dei cinquantatreenni. Gli occupati residenti permanenti over-55 sono infatti quasi 33.000 e gli over-50 quasi 56.500. Vi è inoltre una prevalenza di uomini, con le donne che non raggiungono l'80% degli occupati uomini residenti permanenti. I frontalieri presentano una piramide demografica con una struttura più omogenea tra coorti. Emerge tuttavia una forte differenza di genere, con le donne che sono poco più della metà degli uomini.

Nel corso dei prossimi dieci anni è quindi ragionevole aspettarsi che circa 40.000 lavoratori

andranno in pensione. La probabilità di una sostituzione diretta (uno a uno) di questi lavoratori dipende in modo determinante dal settore in cui sono occupati e dalle relative possibilità di aumento della produttività nel settore di riferimento.

La struttura per età dei lavoratori risulta essere molto diversa a seconda del settore economico (NOGA) di riferimento. In particolare, settori più maturi mostrano una forza lavoro più anziana, mentre settori di recente sviluppo godono di occupati più giovani. Questo si riflette sia sulla forma della piramide demografica dei singoli settori, sia sull'incidenza dei tassi di pensionamento. In quest'ottica, i servizi di informazione e comunicazione da un lato e le attività immobiliari dall'altro, costituiscono un interessante esempio, collocandosi agli antipodi: più giovane e innovativo il primo, più tradizionale il secondo. Questo si traduce anche in tassi di pensionamento profondamente differenti, con il primo settore che si ferma ad un tasso di pensionamento dell'1,7% e il secondo che raggiunge il 5,6%.

La stima dei fabbisogni occupazionali e dell'offerta di lavoro

Per stimare l'evoluzione futura degli occupati in Ticino è stato necessario stimare i fabbisogni occupazionali e l'offerta di lavoro. I fabbisogni occupazionali si basano su due componenti: l'expansion demand (domanda espansiva) e la replacement demand (domanda sostitutiva). L'expansion demand è la domanda di lavoro generata dalla crescita economica che determina un aumento dell'occupazione.

Essa è ottenuta attraverso l'applicazione di un modello previsivo che fornisce in primo luogo l'evoluzione dello stock degli occupati medi annui a livello settoriale. Per ciascun settore le variazioni annuali dello stock di occupati (expansion demand) possono essere di segno positivo o negativo.

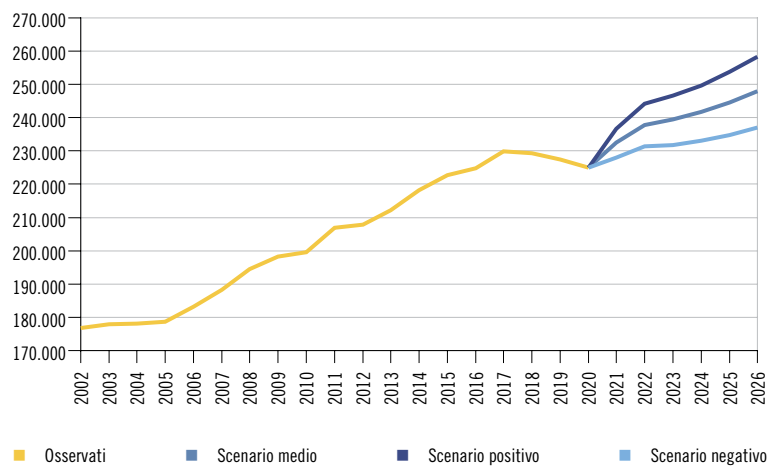
Le stime e le previsioni sono ottenute utilizzando un modello di tipo VAR (Vector Autoregressive), che descrive l'evoluzione dinamica di un insieme di variabili endogene a partire dalla dinamica evolutiva individuale e comune delle stesse. Si precisa che il modello non considera ipotesi di variazione del progresso tecnologico nel periodo di riferimento, anche se, utilizzando come input le serie storiche degli occupati per settore, incorpora nelle previsioni la tendenza alla prosecuzione dell'innovazione insita nei dati utilizzati.

Per ottenere le previsioni occupazionali a livello settoriale, coerentemente con quanto riportato in letteratura, è stata stimata un'equazione di domanda di lavoro (definita in termini di tassi di crescita) in cui l'occupazione è stata espressa come funzione della produzione e delle retribuzioni. È stato quindi stimato un modello econometrico che determina il PIL settoriale in funzione della dinamica del settore considerato, dei settori contigui e della dinamica del PIL aggregato. La dinamica dell'occupazione è successivamente stimata sulla base dell'andamento del PIL settoriale, delle retribuzioni e del PIL aggregato.

La stima del modello VAR è stata effettuata partendo dai seguenti dati:

F.3

Occupati totali* secondo il concetto interno, evoluzione 2002-2020 e scenari 2021-2026**, in Ticino



* Sono considerate 17 sezioni NOGA (B-S).

** Le stime del modello VAR sono state realizzate dai Prof. Emilio Colombo e Luca Stanca dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

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

- Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS) per gli occupati residenti permanenti, dal 2002 al 2020, dati annuali;
- Statistica dei frontalieri (STAF) per gli occupati frontalieri, dal 2002 al 2020, dati annuali;
- Dati BAK sul PIL cantonale nominale e reale, dal 2002 al 2020 e stime dal 2021 al 2026, dati annuali;
- Masse salariali standardizzate tratte dalla Rilevazione strutturale dei salari, dal 2008 al 2018, dati biennali;
- Previsioni congiunturali SECO sull'evoluzione del PIL a livello federale post-coronavirus (2021), dati annuali.

Sono stati elaborati tre scenari (positivo, medio e negativo) sia a livello aggregato, sia a livello settoriale. La figura [F.3] riporta la serie storica degli occupati e le previsioni per gli anni 2021-2026 per i settori relativi alle diciassette sezioni NOGA dalla B alla S².

Dopo la contrazione degli ultimi anni e gli impatti negativi della pandemia nel 2020, si prevede un'espansione dell'occupazione, che po-

² Ad eccezione delle previsioni congiunturali SECO sull'evoluzione del PIL federale, tutti i dati fanno riferimento ai codici NOGA ad una cifra (21 sezioni). Per coerenza con le altre elaborazioni svolte nell'ambito del progetto Skillmatch Insubria e con le analoghe elaborazioni dal lato italiano, sono state escluse le sezioni A (Agricoltura, silvicoltura e pesca), T (Attività di famiglie e convivenze) e U (Attività Extraterritoriali). Sono inoltre state aggregate le sezioni D (Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata) ed E (Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento) per renderle coerenti con i dati dell'Insubria italiana, in quanto in Italia rientrano nel macro-settore delle Public Utilities.

T. 1
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 decine. 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.

trebbe sfiorare (per le 17 sezioni NOGA considerate³) le 248.000 unità entro il 2026 nello scenario medio. Lo scostamento degli scenari positivo e negativo è, rispettivamente, del +4% e del -4%, pari a circa 10.500 unità in più o in meno. Tale espansione aggregata nasconde tuttavia significative variazioni a livello settoriale [T. 1]. Infatti, a fronte di una crescita media dell'occupazione del 6,6%, vi sono settori con crescita a due cifre, come le "Attività immobiliari" e le "Attività professionali, scientifiche e tecniche" e settori in contrazione, quali i "Servizi di alloggio e di ristorazione" o le "Attività finanziarie e assicurative". Le differenze settoriali vengono enfatizzate nello scenario positivo e nello scenario negativo, che, in aggregato, conducono rispettivamente ad un tasso di crescita del 9% e di meno del 4% nel prossimo quinquennio.

Per calcolare i fabbisogni occupazionali è però necessario calcolare anche la replacement demand, ottenuta attraverso un processo di stima dei flussi in uscita legati alle uscite per *pensionamento* (che costituiscono la componente più rilevante) e le uscite per *mortalità*. A tal fine è stato necessario ricorrere a numerose fonti di statistica pubblica, ovvero:

- Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS), fornita dall'UST, per la stima dei tassi di pensionamento;
- Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS) e Statistica dei frontalieri (STAF) per calcolare la struttura per età e genere degli occupati residenti permanenti e frontalieri;

- Statistica della popolazione e delle economie domestiche (STATPOP) e Statistica del movimento naturale della popolazione (BEVNAT) per il calcolo dei tassi di mortalità.

La stima dei tassi di pensionamento è stata effettuata a partire dai dati RIFOS. Dopo aver individuato quanti individui fossero occupati in ciascun anno e figurassero poi come pensionati nell'anno successivo è stato calcolato il tasso di pensionamento per fasce d'età⁴. Data la scarsa numerosità delle osservazioni relative ai lavoratori autonomi all'interno della RIFOS, è stato necessario assumere che il tasso di pensionamento degli autonomi fosse analogo a quello dei dipendenti. Se da un lato questo potrebbe portare a sovrastimare i tassi di pensionamento per gli autonomi residenti permanenti (che generalmente vanno in pensione più tardi dei dipendenti), va tenuto conto che i frontalieri sono per la quasi totalità lavoratori dipendenti e di conseguenza l'impatto dell'eventuale sovrastima del tasso di pensionamento per i frontalieri autonomi è quasi nullo.

La stima dei tassi di mortalità è stata effettuata a partire dai dati sui decessi per genere e fascia d'età quinquennale, confrontandoli con la popolazione residente permanente alla metà dell'anno⁵. Per tenere conto dell'impatto della pandemia sui tassi di mortalità, per gli anni 2021 e 2022 sono stati utilizzati i tassi di mortalità relativi al 2021, mentre per gli anni dal 2023 al 2026 si è fatto ricorso ai tassi di mortalità medi registrati tra il 2017 e il 2019, assumendo

³ Non sono stati inclusi gli occupati delle sezioni A, T e U, che ammontano circa a 8.000 lavoratori. Assumendo che non ci sia una significativa variazione nel peso percentuale di tali sezioni, il dato osservato per il 2022, pari a 241.200 occupati è coerente con un valore compreso tra lo scenario basso e quello intermedio stimato.

⁴ Per questioni di numerosità, il tasso è stato calcolato per le seguenti fasce: 56-60 anni, 61-65 anni, 66-74 anni, 75 anni o più per gli uomini; 57-60 anni, 61-64 anni, 65 anni o più per le donne. Per ottenere tassi di pensionamento più robusti e basati su una sufficiente numerosità di osservazioni, è stata utilizzata la media dei pensionamenti registrati tra il 2018 e il 2020.

⁵ Data l'indisponibilità del dato relativo alla metà dell'anno 2021, è stato utilizzato in suo luogo il dato relativo al 31/12/2020.



foto: TI Press / Gabriele Pitzu

che i tassi di mortalità si assestino nuovamente sui livelli pre-pandemici. Va sottolineato come i decessi risultino essere una componente residuale nella determinazione della replacement demand, se confrontati con i ben più elevati tassi di pensionamento.

I tassi di pensionamento e di mortalità per genere e fascia d'età, sono stati poi applicati, rispettivamente, agli occupati residenti permanenti e frontalieri e, successivamente, agli occupati per settore. L'impatto di decessi e pensionamenti su residenti e frontalieri dipende quindi dalla struttura per età e genere delle due componenti degli occupati e dall'ampiezza delle singole coorti di lavoratori. Il tasso effettivo di pensionamento dei residenti permanenti uomini è, per esempio, più elevato del tasso di pensionamento effettivo delle donne, nonostante queste ultime tendano ad andare in pensione prima. Questo risultato apparentemente controintuitivo dipende dal fatto che gli occupati uomini sono mediamente più anziani delle occupate donne e, pertanto, una quota maggiore andrà in pensione nei prossimi anni.

Una procedura analoga è stata seguita per il calcolo dei tassi di pensionamento a livello settoriale. Settori innovativi e con una forza lavoro

giovane, come i servizi di informazione e comunicazione, presentano dei tassi di pensionamento effettivi inferiori alla media, mentre settori maturi e con una forza lavoro in età avanzata come le attività immobiliari presenteranno tassi di pensionamento superiori alla media.

Per calcolare la replacement demand sono stati applicati i tassi di pensionamento e i tassi di mortalità agli occupati residenti permanenti e agli occupati frontalieri del 2020. Da questi sono stati calcolati gli occupati residui per il 2021, al netto di pensionati e deceduti. Gli occupati 2021 così calcolati costituiscono la base di partenza per il calcolo dei pensionati e dei deceduti 2021 e dei conseguenti occupati 2022. Tale procedura è poi stata replicata fino al 2026. L'insieme dei pensionati e dei deceduti per il quinquennio 2022-2026 costituisce l'ammontare della replacement demand aggregata per il quinquennio. La medesima metodologia è stata applicata per declinare la replacement demand a livello settoriale.

In termini complessivi si stima che la replacement demand per il prossimo quinquennio si attesti a quasi 23.500 unità per le sezioni NOGA dalla B alla S. Per effetto dell'invecchiamento demografico, il numero di persone che andranno

T.2

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

Sezione NOGA e settori	Replacement demand 2022-26**
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.

in pensione aumenterà di anno in anno, raggiungendo le 5.000 unità nel 2026. È opportuno ricordare come la replacement demand superi non solo l'expansion demand prevista nello scenario medio (circa 15.300), ma anche quella prevista per lo scenario positivo (circa 21.500), a riprova del forte impatto che avrà l'invecchiamento della popolazione sul mercato del lavoro nel corso dei prossimi anni.

A livello settoriale, il maggior numero di posti di lavoro liberati per effetto di pensionamenti e decessi si avrà nel "Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli", nella "Sanità e assistenza sociale", nelle "Attività manifatturiere" e nelle "Attività professionali, scientifiche e tecniche" [T.2]. In ciascuno di questi settori verranno liberati tra i 2.400 e i 3.000 posti di lavoro complessivi, per l'effetto combinato di una forza lavoro che invecchia e grazie ad un'ampia base occupazionale di partenza. Settori in pure in crescita e con un elevato tasso di pensionamento, come le "Attività immobiliari" presentano un livello di replacement abbastanza contenuto, a causa della ridotta base occupazionale di partenza. La moderata replacement di settori giovani come i "Servizi di informazione e comunicazione", invece, è da ricondurre all'età relativamente giovane dei propri lavoratori.

I fabbisogni complessivi si ottengono quindi dall'aggregazione di expansion e replacement demand. Poiché, in un contesto legislativo stabile, la componente di replacement risulta essere prevalentemente deterministica, mentre la componente di expansion dipende dal contesto macroeconomico di riferimento, per sua natura incerto, i fabbisogni occupazionali riproducono la struttura a tre scenari vista in precedenza. L'utilizzo della rilevazione Skillmatch Insubria 2019, realizzata presso le imprese ticinesi, consente inoltre di dettagliare i fabbisogni rispetto a quattro ulteriori livelli di analisi: grado di istruzione richiesto, ambito formativo, livello d'impiego e professione (ISCO 2)⁶. Questo ha consentito di imputare i fabbisogni a livello di titolo di studio e ambito formativo⁷.

La stima del fabbisogno per settore [T.3] evidenzia una prevalenza relativa di richieste nel l'ambito "Sanità e assistenza sociale" che registra oltre il 18% del fabbisogno e a seguire nelle "Attività professionali, scientifiche e tecniche" (quasi il 15,5%) e nell'ambito del Commercio (quasi l'11%).

Dalla disaggregazione dei fabbisogni occupazionali previsti in Canton Ticino secondo i grandi gruppi professionali della classificazione ISCO emerge in primo luogo il peso significativo delle professioni tipiche delle attività commerciali e dei servizi, che con 9.800 unità detengono quasi un quarto del fabbisogno del territorio. Quote importanti del fabbisogno atteso (attorno al 17-18%) riguarderanno anche le professioni intellettuali e ad elevata specializzazione, con una domanda pari a 7.300 unità e gli artigiani e operai specializzati, con 7.000 unità. Più contenuti, ma comunque significativi saranno i fabbisogni di professioni tecniche intermedie (5.300 unità, il 13,2% del totale) e di impiegati di ufficio (5.200, il 12,8%). Appare invece molto modesta la domanda di personale con minore specializzazione, ossia operai addetti alla conduzione di macchinari e al montaggio (2.300 unità, il 5,8% del totale) e di professioni non qualificate (2.100, 5,3%).

La stima dell'offerta di lavoro si basa su diverse componenti: previsioni demografiche, scelte formative degli studenti delle scuole medie, tassi di passaggio da un grado formativo al successivo, tassi di successo nel completamento dei percorsi formativi, tasso di successo nella transizione al mercato del lavoro, evoluzione degli iscritti al primo anno delle università e scuole universitarie.

⁶ A differenza di quanto avviene nell'Insubria italiana, in Ticino si ha a disposizione una sola rilevazione da cui evincere a quale ambito formativo, livello d'istruzione e livello d'impiego afferiscano i profili ricercati dalle imprese. Non è quindi stato possibile calcolare una media su più anni dei profili ricercati dalle imprese e questo suggerisce quindi cautela nell'interpretazione dei dati di dettaglio, specialmente se stratificati a livello di ambito formativo o per professione. Essendo limitati ad una sola rilevazione, si sta implicitamente assumendo che la domanda di lavoro sia costante nel tempo rispetto a profili ricercati e ambiti formativi.

⁷ La stratificazione per livelli di studio, ambiti formativi e professioni è quindi stata fatta parallelamente, senza essere preventivamente stratificata per settore.

T. 3
Stima dei fabbisogni occupazionali*, dal 2022 al 2026, in Ticino

Sezione NOGA e settori	Fabbisogno (v.a.)**	Distribuzione %
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.

Vengono stimate tre componenti di offerta, ovvero qualificati, diplomati e laureati. Per la stima dei qualificati e dei diplomati si è partiti dalle previsioni demografiche, andando ad individuare quanti studenti vi fossero all'interno di ciascuna coorte⁸, con particolare attenzione alle quarte medie, anno in cui termina l'obbligo scolastico. È quindi stata calcolata la distribuzione media delle scelte formative degli studenti di quarta media, ovvero con quale frequenza vengono scelti i vari percorsi formativi di secondario II⁹. Gli studenti che abbandonano il sistema formativo subito dopo la quarta media sono stati considerati come offerta di lavoro diretta.

Ottenuto il numero degli iscritti al primo anno nei vari percorsi di secondario II, si è passati al calcolo dei qualificati, tenendo conto della durata dei singoli percorsi formativi e del tasso di successo medio nel completamento degli stessi¹⁰. Un conteggio analogo è stato svolto per i di-

plomati, tenendo conto che il conseguimento del diploma, specialmente con riferimento alla maturità professionale, può anche avvenire successivamente e separatamente rispetto al completamento della formazione AFC che lo precede.

Sono poi stati calcolati i tassi di passaggio alla formazione terziaria e i tassi di passaggio al mercato del lavoro. Tra i qualificati e i diplomati sono stati considerati come offerta di lavoro diretta coloro che riescono a trovare un impiego nel corso dell'anno in cui conseguono il titolo di studio, coloro che continuano una formazione, ma al contempo lavorano e coloro che non trovano lavoro, ma sono iscritti alla disoccupazione¹¹. Dagli studi svolti dal LABB (UST, 2020) e dalle analisi svolte nel corso del Work Package 4 (APPR2WORK¹²) di SKILLMATCH Insubria, emerge infatti che una quota rilevante di chi non trova lavoro nel corso dei primi mesi successivi all'ottenimento del titolo rientrerà nuovamente

⁸ Sono state considerate le coorti dei nati tra il 2006 e il 2010.

⁹ Per mitigare l'effetto di eventuali oscillazioni temporanee nelle scelte formative degli studenti di quarta media, è stata calcolata la media delle scelte formative per gli anni 2016-2020.

¹⁰ Ci si è riferiti in particolare all'anno 2016, che costituiva l'ultimo dato di lungo periodo disponibile. Tuttavia, è stata verificata la coerenza di tale dato rispetto alle coorti che hanno conseguito un titolo di secondario II negli anni 2012-2019.

¹¹ Nell'offerta di lavoro non sono stati inseriti coloro che sono NEET in quanto beneficiari di un'assicurazione d'invalidità, coloro che percepiscono un'indennità per perdita di guadagno e i NEET in senso stretto, che non lavorano, non studiano e non sono alla ricerca di un lavoro. Includere queste categorie avrebbe portato a sovrastimare l'offerta di lavoro per l'anno di riferimento o per quello successivo, ignorando il forte incentivo che hanno gli studenti con difficoltà all'inserimento occupazionale a proseguire con una formazione ulteriore che possa migliorare le loro chance di trovare successivamente un impiego.

¹² Analisi delle sequenze della transizione al mercato del lavoro dopo l'ottenimento di un titolo di secondario II, nei 66 mesi successivi al conseguimento del titolo.



nel sistema formativo, cercando di acquisire ulteriori competenze che gli permettano di avere più successo sul mercato del lavoro. Gli studenti che invece proseguono gli studi andranno a costituire la base principale delle coorti in entrata nel sistema formativo terziario.

La stima dell'offerta di laureati deve tenere conto di due fattori d'incertezza:

- non tutti coloro che conseguono un titolo di secondario II abilitante al passaggio ad una scuola universitaria professionale o ad un'università continueranno effettivamente il loro percorso formativo in Ticino;
- vi è un rilevante influsso di studenti stranieri (in particolar modo italiani) nella formazione terziaria ticinese e in USI in particolar modo.

Alla luce di ciò, la base di calcolo per l'offerta di laureati è costituita dalle coorti di iscritti al primo anno in ciascuna facoltà o indirizzo formativo a cui è stato applicato il tasso di successo nel conseguimento di un titolo di laurea triennale. Coloro che hanno conseguito il titolo vengono considerati offerta di lavoro se non continuano gli studi, mentre non vengono conteggiati se proseguono con la formazione master o con altra formazione universitaria fuori cantone. Un me-

todo analogo è stato adottato per il calcolo dei diplomati master. Sia per i laureati triennali, sia per i laureati di master si è tenuto conto di due componenti: l'entrata a regime di alcuni percorsi formativi per cui non erano ancora presenti tutte le coorti e il trend storico di crescita degli studenti, fatto registrare sia dalla SUPSI, sia dall'USI. Tali calcoli sono stati effettuati per ciascuna facoltà o indirizzo formativo USI e SUPSI.

I diplomati di master vengono considerati tutta offerta di lavoro diretta, a meno di coloro che proseguiranno la formazione con un dottorato di ricerca. A loro volta, coloro che conseguono un dottorato di ricerca, calcolati in base al numero di iscritti ad un percorso dottorale e al tasso medio di successo, vengono considerati offerta di lavoro diretta una volta conseguito il titolo.

Per effettuare le stime anzidette ci si è basati sulle seguenti fonti statistiche:

- STATPOP, Statistica della popolazione e delle economie domestiche, per l'evoluzione demografica degli studenti, in particolare per il calcolo delle coorti degli studenti di quarta media;
- UOSP, Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale, per i tassi di passaggio dalle scuole medie inferiori alle superiori;



foto: Il Press / Carlo Reguzzini

- SBA, Statistica dei diplomi dell'Ufficio federale di statistica (UST) per il calcolo dei diplomati e per il successivo calcolo dei tassi di successo nel conseguimento del diploma;
- SBG-SFPI, Statistica della formazione professionale di base dell'UST per il calcolo dei qualificati e del successivo tasso di successo nel conseguimento della qualifica corrispondente;
- SDL, Statistica degli allievi e degli studenti dell'UST per il calcolo degli studenti iscritti al primo anno;
- SHIS-studex, Statistica degli studenti e degli esami finali dell'UST per integrare il calcolo dei diplomati;
- LABB, per le transizioni da un livello formativo al successivo e le transizioni al mercato del lavoro.

In questa sede è importante sottolineare come vi siano dinamiche distorsive di cui è molto difficile tenere conto nelle stime, come quella relativa a coloro che, una volta conseguito un titolo, si trasferiscono per lavoro all'estero o in un altro cantone. Questi lavoratori vanno inevitabilmente ad ingrossare le fila dell'offerta di lavoro teorica disponibile nel Canton Ticino, ma non necessariamente entrano effettivamente sul mercato del lavoro locale. Malgrado queste dinamiche sottraggano forza lavoro al Ticino, le stime sono rappresentative dei lavoratori e delle lavoratrici potenzialmente a disposizione del Cantone. Complessivamente si stima che l'offerta di nuovi lavoratori per il quinquennio 2022-2026 sia di circa 28.300 unità.

T. 4

Disallineamenti tra domanda e offerta di lavoro nei tre scenari espansivi

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.

I disallineamenti nel mercato del lavoro

Il confronto tra i fabbisogni occupazionali e l'offerta di lavoro porta ai tre scenari di disallineamento riportati nella tabella [T. 4]. Per il quinquennio 2022-26 si prevede un fabbisogno complessivo di quasi 40.000 lavoratori a fronte di un'offerta di poco più di 11.000 nuovi entranti sul mercato del lavoro. Indipendentemente dallo scenario espansivo considerato si prevede che vi sarà una scarsità di offerta sul mercato del lavoro, di entità variabile compresa tra le 4.700 unità dello scenario negativo e le 17.900 unità dello scenario positivo. Nello scenario di intermedio di riferimento si prevede che la scarsità ammonterà a circa 11-12.000 lavoratori, suddivisi in settori diversi con profili e ambiti professionali molto differenziati tra di loro.

Le stime riportate vanno interpretate con cautela e si suggerisce di guardare i risultati con occhio critico, tenendo conto di tutte le assunzioni fatte, anche per poter riflettere con attenzione sulla loro attualità (si pensi per esempio all'impatto della crisi russo-ucraina sull'accesso alle materie prime). Non va infine dimenticato come le stime

qui riportate si riferiscano ad un arco temporale quinquennale e non vada quindi dato eccessivo peso a scostamenti che sono il frutto di fluttuazioni annuali. L'espansione occupazionale registrata nel 2021 e ancora più nel 2022 si colloca tra lo scenario negativo e quello di riferimento, risultando sostanzialmente in linea con le previsioni.

A livello formativo, in Ticino, i disallineamenti più rilevanti si concentrano su profili di stampo generalista, per i quali le imprese cercheranno di sopperire con profili similari a quelli desiderati a cui poi andranno ad offrire formazioni ad hoc, o cercheranno di attrarre lavoratori dall'estero.

In un contesto di invecchiamento complessivo della popolazione, da entrambi i lati della frontiera, e a fronte della conseguente contrazione della popolazione attiva, ci si attende che i giovani che si affacceranno per la prima volta sul mercato del lavoro non saranno sufficienti a compensare l'elevato numero dei pensionamenti. La competitività del mercato del lavoro ticinese nel breve-medio termine si misurerà sulla capacità di attrarre dall'estero la manodopera necessaria a sostenere lo sviluppo della sua economia.

Conclusioni

Negli ultimi vent'anni gli occupati in Ticino sono cresciuti ad un ritmo sostenuto, passando da circa 185.000 nel 2002 a 241.000 nel 2022 (Ustat, 2023a). In questo lasso di tempo, la quota dei lavoratori frontalieri è salita dal 17% al 32% (Ustat, 2023b). Gli occupati residenti permanenti, dal 2017 in poi, hanno fatto registrare una contrazione per effetto del loro progressivo invecchiamento. Tale fenomeno porterà nei prossimi anni ad un crescente disallineamento tra domanda e offerta di lavoro. Infatti, se da un lato sono in aumento i lavoratori che andranno in pensione nei prossimi anni, rimane stagnante il numero di nuovi lavoratori ticinesi che si affacceranno per la prima volta sul mercato del lavoro.

Si è stimato che tra il 2022 e il 2026 vi sarà una scarsità di lavoratori (nello scenario medio) superiore alle diecimila unità. Benché tali stime siano state realizzate prima dello scoppio del conflitto

Fonti e opere consultate

BAK, Dati sul PIL cantonale nominale e reale, dal 2002 al 2020. (Dati forniti da BAK, previo contratto).

Gianni, A., Scaramellini, S., Larenza, O. e Slerca, E. (2022). *Rapporto sulla struttura ed evoluzione del mercato del lavoro Insubrico*. Prodotto P12 del progetto SkillMatch Insubria.

SECO, Konjunkturtendenzen, 2020. (Report consultato online nel 2021).

UOSP, Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale. (Dati consultati nel 2022 sul sito di UST).

UST, Analyses longitudinales dans le domaine de la formation (LABB). (Dati individuali forniti direttamente dal LABB).

UST, Rilevazione sulle forze di lavoro in Svizzera (RIFOS). (Dati individuali forniti direttamente da UST).

UST, Statistica degli allievi e degli studenti (SDL). (Dati consultati nel 2022 sul sito di UST).

UST, Statistica degli studenti e degli esami finali (SHIS-Studex). (Dati consultati nel 2022 sul sito di UST).

UST, Statistica dei diplomati dell'Ufficio federale di statistica (SBA). (Dati consultati nel 2022 sul sito di UST).

UST, Statistica dei frontalieri (STAF). (Dati individuali forniti da USTAT).

UST, Statistica del movimento naturale della popolazione (BEVNAT). (Dati consultati nel 2022 sul sito di USTAT).

UST, Statistica della formazione professionale di base (SBG-SFPI). (Dati consultati nel 2022 sul sito di UST).

UST, Statistica della popolazione e delle economie domestiche (STATPOP).

UST, *Trajectoires professionnelles des certifiés de la formation professionnelle initiale dans les cinq ans suivant le titre*. Analyses longitudinales dans le domaine de la formation (LABB).

USTAT, Rilevazione strutturale dei salari, dal 2008 al 2018, dati biennali. (Dati aggregati per settore forniti da USTAT).

USTAT, Tabelle dati. 03.02.02 Attività professionale e occupazione. <https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=temi.dati&p1=35&p2=151&p3=156&proId=155> (Aprile 2023)

USTAT, Tabelle dati. 03.02.04 Manodopera straniera. <https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=temi.dati&p1=35&p2=151&p3=160&proId=159> (Aprile 2023)

russo-ucraino, la crescita occupazionale registrata nel 2022 risulta essere sostanzialmente in linea con le previsioni. Da un punto di vista formativo, i disallineamenti principali tra domanda e offerta di lavoro si concentrano sui profili di stampo generalista. Le imprese cercheranno di sopperire a tale scarsità fornendo delle formazioni interne dedicate o attraendo lavoratori dall'estero.

Dato l'invecchiamento complessivo della popolazione attiva da entrambi i lati della frontiera, per sostenere lo sviluppo dell'economia ticinese, nel breve-medio termine sarà fondamentale offrire opportunità lavorative competitive, che consentano da un lato di trattenere i giovani ticinesi sul territorio cantonale e dall'altro di attrarre lavoratori dall'estero.