

Posti vacanti e disoccupazione tra passato e futuro

Primo Rapporto
Randstad Research sul
"matching"



randstad
research

Febbraio 2021

In collaborazione con il Dipartimento di Economia dell'Università di Roma Tor Vergata.

Sintesi del rapporto

L'auspicata ripresa post-Covid rischia di riproporre il paradosso di un elevato livello di disoccupazione associato alla difficoltà di riempire i posti di lavoro dai quali dipendono la qualità e la sostenibilità della ripresa stessa.

Nell'estate del 2019, alla vigilia della crisi Covid, la stampa italiana segnalava criticità in materia di "matching", ed evidenziava la gravità della "difficoltà di reperimento" di figure professionali da parte delle aziende industriali. Allarme fondato? In effetti, la "Curva di Beveridge", che indica il rapporto tra posti vacanti e disoccupazione e di cui presentiamo prime descrizioni in questo Rapporto, segnava, proprio in quei mesi, un punto di minimo in termini di efficienza per il nostro paese. Questa criticità veniva altresì confermata da due indagini condotte da Randstad Research, la prima indirizzata, nel 2019, ai professionisti che si occupano in prima linea di incrociare domanda e offerta di lavoro, la seconda, nel 2020, ad un campione di circa 1000 aziende.

Negli ultimi anni, molti hanno, a ragione, sottolineato l'importanza di migliorare competenze trasversali o "soft skills". Tuttavia le competenze tecnologiche e scientifiche emergono con forza come il fattore più importante. Per il 58% delle aziende intervistate da Randstad Research sono le carenze tecnico-scientifiche che sono rilevanti nella difficoltà di reperimento. Un'epoca di trasformazioni radicali richiede le une e le altre competenze.

Potremo uscire dalla "morsa" della bassa crescita/basso tasso di occupazione/alta difficoltà di reperimento delle figure professionali?

In questo Rapporto, il primo di una serie di appuntamenti annuali, il lettore trova una ricognizione di questa contraddizione e di molte questioni correlate.

Il "matching" è il processo attraverso il quale le competenze e le qualifiche di una lavoratrice o di un lavoratore vengono confrontate con i requisiti richiesti per riempire un determinato "posto vacante", al fine di stabilire se vi è, in tutto o in parte, corrispondenza.

Abbiamo tracciato il grave scivolamento dell'Italia dal 2008 al 2015-2019 nel rapporto tra disoccupazione e posti vacanti: tassi di disoccupazione passati dal 6% ad oltre il 10% e difficoltà di reperimento innalzatesi a livelli record.

Nel periodo, la composizione degli occupati è cambiata. Abbiamo, per esempio, 140.000 contabili in meno, 145.000 muratori in meno; al contempo 144.000 magazzinieri non qualificati e 77.000 camerieri in più. È vero che in una certa misura sono aumentate alcune professioni chiave, con un aumento degli specialisti in marketing (92.000), degli analisti software (solo 86.000) dei medici e professioni assimilate (solo 30.000).

Le carenze nella preparazione tecnica e nell'istruzione e formazione di base vengono evidenziate al primo posto nelle nostre indagini sugli ostacoli al reperimento di figure professionali.

Troppe persone impreparate? Lo shock del Covid-19 e la connessa discontinuità nell'istruzione e in tanti lavori in qualche misura "precarì", potrebbe produrre una nuova generazione di Neet (giovani che non studiano e non lavorano e che per definizione sono difficilmente collocabili). Questi potrebbero aggiungersi al peso, nel tempo, dei Neet ad oggi: incideranno per il 10% della popolazione lavorativa nel 2040. Tutto ciò in un contesto nel quale i megatrend demografici confermano l'inarrestabile invecchiamento della popolazione e la connessa necessità di elevare la partecipazione al mercato del lavoro di tutte le componenti della popolazione in un contesto di efficienza e sviluppo della produttività.

Le occasioni da non perdere per la crescita e per il futuro: la riconversione energetica, l'economia circolare, la cascata di "innovazioni dirompenti", le opportunità di miglioramento della produttività, della salute e della qualità del "ciclo di vita".

I piani di rilancio europei 2021-27, potrebbero rappresentare più di un "Piano Marshall".

La sfida italiana si vince con un radicale miglioramento dell'istruzione e della formazione, con l'aumento del tasso di partecipazione al lavoro delle donne, dei giovani, di tutti i cittadini in età adulta.

Tempo di lettura: 45 minuti.

indice

01

Introduzione. L'analisi dei "mismatch" come chiave per aprire prospettive per i lavori di domani. 5

Scivolamenti pericolosi. Il rapporto tra posti vacanti, disoccupazione e assunzioni dal 2004 al 2020. 11

-
- 1.1 Una chiave di analisi: la "Curva di Beveridge". 12
 - 1.2 Olanda-Italia: 3 a 0? 15
 - 1.3 Difficoltà in caso di robusta ripresa post-Covid? 22
 - 1.4 Verso una stima delle Curve di Beveridge e un'analisi dell'efficienza comparativa del mercato italiano del lavoro tenuto conto anche dei tassi di attività. 23
 - 1.5 I Neet, un problema acuto in Italia che si è aggravato nel periodo di "doppia crisi" 2009-2013. 24
 - 1.6 L'indagine sui posti vacanti in Italia getta anche luce sui differenziali per settore. 26
 - 1.7 La dimensione intersettoriale. 28
 - 1.8 Un dato controintuitivo? L'andamento dei posti vacanti anticipa il PIL? 29

02

Focus su alcune dinamiche dell'occupazione e della disoccupazione dal 2011 al 2019. 32

-
- 2.1 L'incrocio tra dinamica dell'occupazione e della disoccupazione relativa per alcune qualifiche ci aiuta a capire le problematiche del "matching"? 33
 - 2.2 Focus su alcuni profili, tra lavori a bassa e ad alta qualificazione. 35
 - 2.3 Meno disoccupazione al crescere dell'età e dei livelli di studio. 37
 - 2.4 Come guardare alla difficoltà di reperimento: in senso assoluto per la dimensione del fenomeno o in senso relativo in relazione alle assunzioni pianificate? 39

03

Demografia e altri megatrend come chiave per cogliere alcuni punti fermi del futuro. 42

-
- 3.1 Conferme sulle generazioni italiane dal passato al futuro: cala la natalità, aumenta l'età mediana, incidenza marginale dell'immigrazione. 45
 - 3.2 Il nodo della "ageing society" tra prolungamento della vita lavorativa e tutela della salute. 51
 - 3.3 I Neet di oggi e domani. 52
 - 3.4 Declino della scuola dell'obbligo e sviluppo degli studi secondari, post-secondari e del "life-long learning"? 53

04

La difficoltà di
reperimento e i nodi della
formazione e
dell'istruzione in due
indagini Randstad. 55

05

Verso ulteriori
approfondimenti. 61

Introduzione. L'analisi
dei "mismatch" come
chiave per aprire
prospettive per i lavori
di domani.

"There's no easy way out at all" (George Harrison)

Nel 2019, alla vigilia dello scoppio della pandemia, i riferimenti alla "difficoltà di reperimento" sul mercato del lavoro arrivano sulle pagine dei giornali. Un articolo de "Il Sole 24 Ore" di luglio 2019, riprendendo elaborazioni di Confindustria su dati Unioncamere, titolava: "L'Italia Hi-Tech cerca 45.000 tecnici, ma non li trova" [30]. Un dato, sottolinea l'articolo, che trova conferma in molteplici altre fonti e casi. La sola Fincantieri ricerca da tempo 6.000 persone. Troppo spesso, tuttavia, ci si limita a lanciare, seppur lodevolmente, il segnale della gravità di questo collo di bottiglia, senza aprire un dibattito approfondito sulle cause. [43]

La difficoltà di riempire i "posti vacanti" delle imprese affiora in maniera ricorrente. È una questione importante? E, se sì, che importanza avrà nel 2021 e negli anni a venire, con la ripresa che potrebbe essere alle porte?

In un articolo che fece scalpore nell'ormai lontano 2014, l'economista americano e Premio Nobel Paul Krugman affermava che il dibattito fosse "roba da zombie". In realtà, sosteneva Krugman, la difficoltà di reperimento è fisiologica in economie di mercato che crescono e innovano [29]. Pochi anni prima, altri economisti ricevevano anche loro il premio Nobel prendendo, invece, la questione sul serio, il tema dell'innovazione come non scontato e notando il paradosso di una difficoltà di reperimento crescente malgrado l'au-

mento della disoccupazione provocato dalla crisi economica [33].

"Gli imprenditori offrano paghe più alte e il problema sparirà!" scriveva Krugman. Ma si tratta veramente sempre di una questione transitoria? In realtà sembrerebbe di no. Quando l'innovazione è dirompente e crea discontinuità, gli aggiustamenti tra domanda e offerta di lavoro diventano più vischiosi. L'istruzione e la formazione non si adeguano immediatamente al cambiamento perché i loro processi richiedono, per definizione, tempi più o meno lunghi.

C'è forse anche un'altra dimensione che entra in gioco nelle nostre "società della conoscenza". La qualità del lavoro, almeno per una parte rilevante delle qualifiche, sta cambiando radicalmente. Forse non è solo la tecnologia a trascinare l'occupazione. Forse l'investimento in lavoro e tecnologia sono diventati per molti aspetti "congiunti" e un collo di bottiglia nel primo diventa un ostacolo al secondo?

Questa ipotesi potrebbe essere corroborata dal fenomeno sempre più diffuso delle "Academy" interne delle aziende leader o di ITS che nascono sotto la spinta di specifici gruppi o aziende industriali. Perché creare strutture di alta formazione se per riempire i posti vacanti basterebbe un incremento marginale delle retribuzioni?

Quando abbiamo iniziato ad assemblare le informazioni disponibili in Italia su disoccupazione, posti vacanti, attivazioni e cessazioni di posti di lavoro, abbiamo scoperto una ricchezza di dati e di prime evidenze.

Alcune di queste ci sono sembrate troppo poco analizzate e sicuramente degne di approfondimento. Abbiamo anche voluto spingerci nella direzione di formulare prime ipotesi.

La storia degli ultimi quindici anni ci dà delle chiavi per il futuro? È un arco di tempo in cui il tasso di disoccupazione è peggiorato passando da un intervallo del 6-8% ad un intervallo del 9-12%. Il mondo delle imprese sta cambiando. È emerso gravemente il problema della disoccupazione giovanile e dei Neet, giovani che "non studiano e non lavorano", una "generazione perduta" a meno che non si effettuino forti azioni di recupero: nel 2050 i Neet di oggi rappresenteranno circa il 10% della popolazione in età lavorativa compresa tra i 45 e i 64 anni, un potenziale su cui investire e da non abbandonare.

Questo "scivolamento verso il basso" avvenuto in un quindicennio attraversato da due gravi crisi, quella dei "sub-prime", prima, e dell'Euro, poi, era veramente inevitabile?

La debole ripresa 2015-2019 è stata attraversata da "Industria 4.0" e da un rilancio degli investimenti che si è subito scontrato con il nodo dell'offerta di figure professionalmente qualificate, cui è seguito il tremendo shock del Covid.

Cosa ci attende ora?

L'impatto della crisi Covid si farà sentire a lungo. C'è il rischio di nuove polarizzazioni sociali ed economiche [45]. Molti mesi di inter-

ruzione dell'attività scolastica per troppi studenti potrebbero creare nuovi Neet [23].

Il peso del debito aggiuntivo è rilevante per Stati, imprese e famiglie e non è detto che ci sia la consapevolezza di spendere bene le risorse a disposizione [16]. Più che il debito Covid, dovrebbe preoccupare la sostenibilità del debito che dovrà essere emesso dopo la crisi Covid [1].

Più a lungo termine, un ostacolo è rappresentato dal continuo innalzamento dell'età media di una popolazione per la maggior parte caratterizzata da qualifiche medio-basse. È un tema che riprendiamo nel Capitolo 3 di questo Rapporto dedicato ai megatrend demografici: l' "elettore mediano", l'ago della bilancia di un sistema politico, potrebbe essere un ulteriore fattore di resistenza al cambiamento e costringere la parte più qualificata della popolazione a emigrare o comunque a non fornire i propri servizi in maniera ottimale [7].

Ma ci sono anche prospettive positive. I costi della transizione energetica e delle infrastrutture tecnologiche si sono ridotti al punto di rendere convenienti una serie di investimenti che si fondavano prima su costosi incentivi pubblici. Possono rappresentare fattori di propulsione e forte spinta alla crescita economica. Nei trasporti, l'elettrificazione beneficerà i consumatori, nei settori dell'acciaio, dell'aviazione, dei trasporti marittimi, ci sarà spazio per una riconversione e gli investimenti porteranno ad innovazioni che potranno azzerare le emissioni di CO₂ [52]. Più in generale il principio di "non sazietà" della propensione generale al consumo dei cittadini, ci dice che le frontiere per una crescita equilibrata sono virtualmente illimitate.

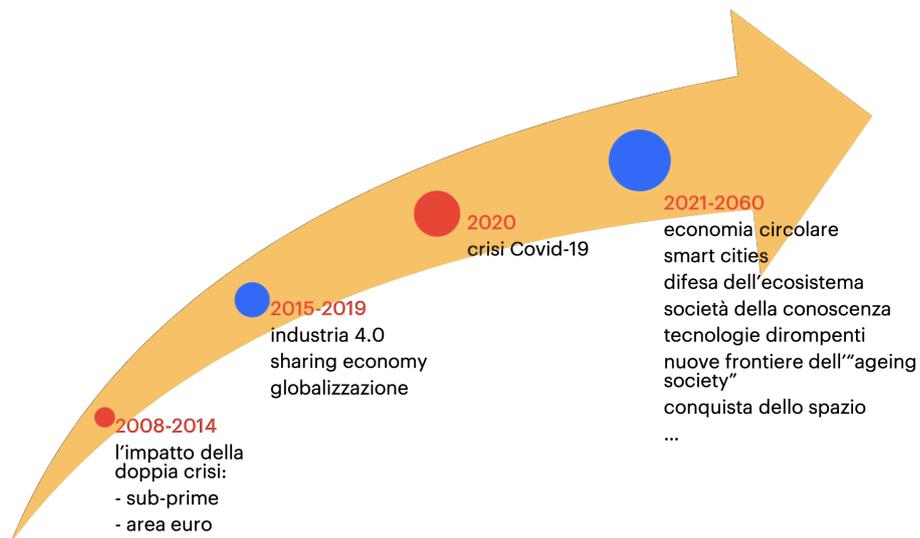
Secondo Marcello Messori, il combinato delle politiche fiscali e monetarie messo in atto dall'Europa è maggiore di quello messo in atto a suo tempo dal piano Marshall. [32]. Un esempio: le politiche ambientali che rappresentano il 37% dei fondi del Recovery Fund. Tra case, trasporti, territorio e idrogeno, per l'Italia ecologica c'è un piano da 74 miliardi [41]. Secondo Massimo Bordignon, "il Piano di ripresa e resilienza è ben fatto". Ci sono tuttavia tanti progetti da realizzare con risorse da spendere in poco tempo. "Trovare la governance adatta ed evitare i rischi di possibili fibrillazioni politiche richiede un consenso ampio nella società" [10].

sere ottimisti" il settimanale inglese "The Economist" indica che alla crisi Covid potrebbe seguire una nuova era di aumento della produttività grazie ai tanti investimenti in processi e tecnologia fatti negli anni scorsi e che potranno finalmente far sentire i loro effetti su larga scala [51].

Se questo scenario positivo di ripresa dovesse realizzarsi, le "difficoltà di reperimento" di cui si sono lamentati gli imprenditori nel 2019 potrebbero presentarsi di nuovo massicciamente. Di conseguenza urgono importanti attività di orientamento, formazione e istruzione destinate a colmare i divari tra le competenze offerte e quelle domandate.

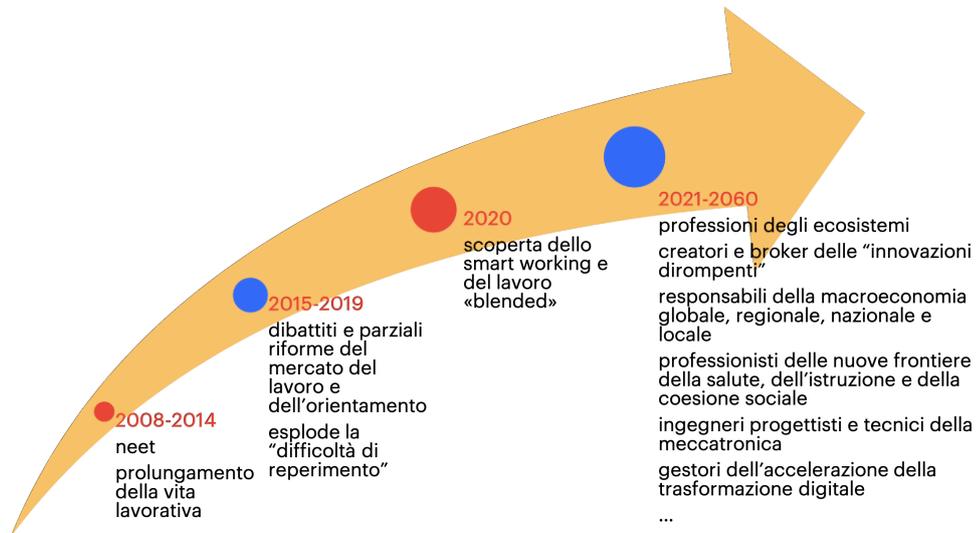
Commentando con la formula "ragioni per es-

Grafico 1. "Shock positivi" e "shock negativi"...



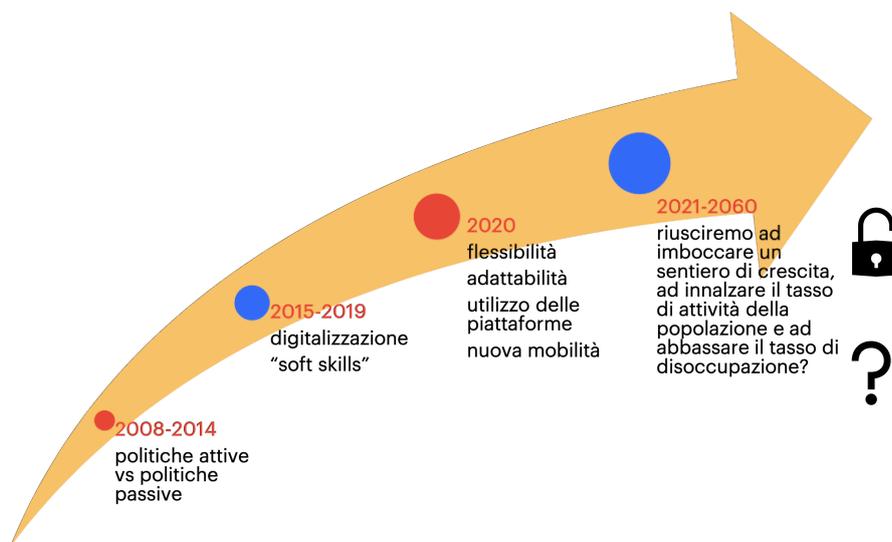
Fonte: elaborazione Randstad Research.

Grafico 2. ... impattano sul mercato del lavoro...



Fonte: elaborazione Randstad Research.

Grafico 3. ...in una traiettoria che porta dai "lavori di domani che sono già con noi" alle sfide dei "lavori del futuro".



Fonte: elaborazione Randstad Research.



Questo Rapporto si promette di essere il primo di una serie di rapporti annuali. Mira a "rompere il ghiaccio", a fare emergere alcuni possibili "fatti stilizzati", a sollevare quesiti, a fare prime ipotesi di ricerca che intendiamo approfondire nel tempo.

Una di questa ipotesi è che la persistenza della difficoltà di reperimento per alcune figure professionali abbia rappresentato un collo di bottiglia e un ostacolo alla crescita. Certo è un fattore che non va analizzato in isolamento, ma visto in un contesto in cui la cultura dell'innovazione non ha avuto la diffusione che avrebbe meritato e in cui il mondo dell'istruzione e della formazione avrebbero potuto e potrebbero in futuro avere un ruolo decisivo.

Altri paesi europei hanno fatto molto meglio di noi in passato. Porremo imparare da loro e uscire dalla "morsa" di bassa crescita, bassa

produttività, bassa occupazione che ha attanagliato l'Italia negli ultimi decenni?

Il Rapporto si divide in quattro capitoli:

- Nel primo capitolo collochiamo la "difficoltà di reperimento" nel quadro dei modelli economici correnti, particolare con riferimento alla "Curva di Beveridge" che ad oggi ha avuto in Italia meno attenzione che in altri paesi.
- Nel secondo capitolo ci focalizziamo su alcuni trend specifici dell'occupazione e del mercato del lavoro.
- Nel terzo capitolo cerchiamo di inquadrare alcuni aspetti del futuro che ci attende, con riferimento ai "megatrend" della demografia.
- Nel quarto capitolo traiamo alcune conclusioni da recenti indagini Randstad.

01

Scivolamenti pericolosi. Il rapporto tra posti vacanti, disoccupazione e assunzioni dal 2004 al 2020.

Qual è la situazione del mercato del lavoro italiano oggi? Ormai da molti anni abbiamo acquisito familiarità con uno stato delle cose non proprio roseo. Abbiamo una disoccupazione assai alta, cresciuta **da poco più del 6% ad oltre 10%** tra il 2004 e il 2019, ma il divario tra domanda ed offerta di lavoro rimane in molte circostanze profondo e non facile da spiegare.

1.1 Una chiave di analisi: la “Curva di Beveridge”. Ma ha ancora senso?

Si deve all’economista e padre del “Welfare State” britannico nel secondo dopoguerra, William Beveridge, la formalizzazione del rapporto tra disoccupazione e posti vacanti (grafico 1) divenuto il paradigma per i dibattiti in materia.

Il concetto di base è molto semplice: deve esserci una relazione inversa tra disoccupazione e posti vacanti, visto che ci si può attendere che, all’avvicinarsi della piena occupazione, diventi sempre più difficile per i datori di lavoro trovare le competenze di cui hanno bisogno.

Nel tempo, gli economisti hanno aggiunto un’ulteriore considerazione: non tutti i merca-

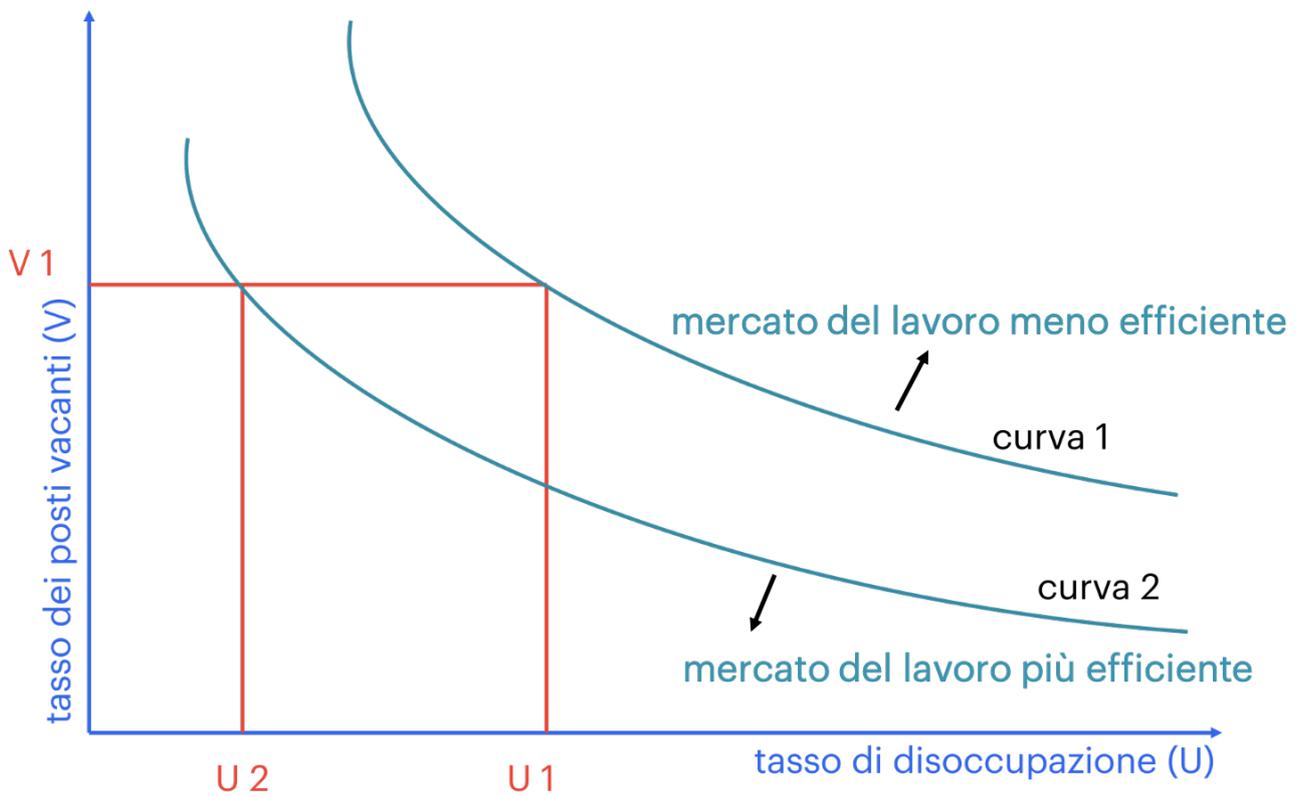
ti del lavoro sono ugualmente efficienti. A parità di disoccupazione alcune economie possono essere più capaci di altre di riempire i posti vacanti. Più la “Curva di Beveridge” è vicina all’origine, minori sono i posti vacanti, a parità di disoccupazione, e più efficiente è il mercato. L’assetto istituzionale, la qualità dei sistemi formativi, le “politiche attive del lavoro” possono contribuire a “spostare verso il basso la curva”.

Di conseguenza, gli economisti distinguono tra spostamenti “lungo” la curva e spostamenti “della” curva. Nel primo caso data una curva, una variazione della disoccupazione porterà ad una certa variazione dei posti vacanti. Nel secondo caso qualche cambiamento strutturale o qualche “shock” porteranno la curva a spostarsi nel piano disoccupazione/posti vacanti.

In questo capitolo cercheremo di compiere dei primi passi nel districare i movimenti “lungo la curva” da quelli “della curva”, un tema che contiamo di affrontare nel tempo e che in questo rapporto approcciamo in maniera descrittiva e iniziale.

Un semplice sguardo ad un recente lavoro della BCE [15] ci mostra quanto possa essere ardua l’impresa (grafici 2-5).

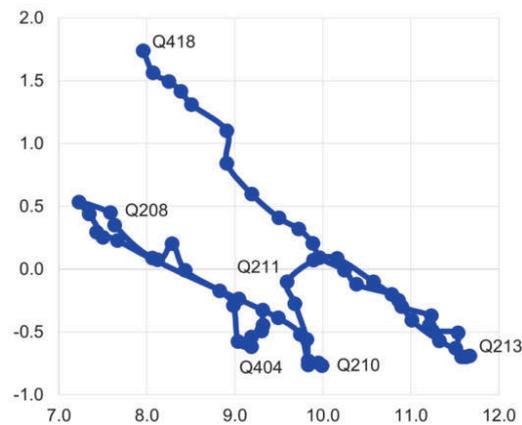
Grafico 1. Rappresentazione di una Curva di Beveridge.



Fonte: elaborazione Randstad Research.

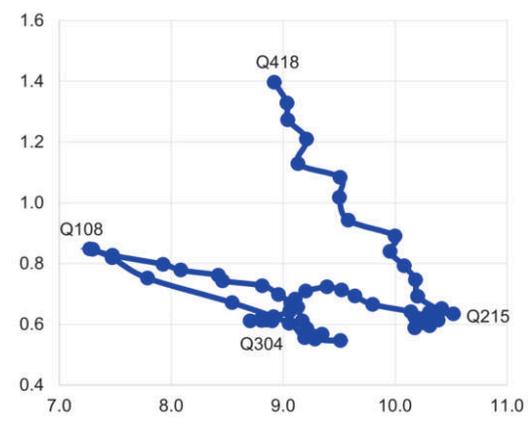
Disoccupazione e posti vacanti per trimestre in alcuni paesi europei (2004-2018).

Grafico 2. Euro Area (EA-5)



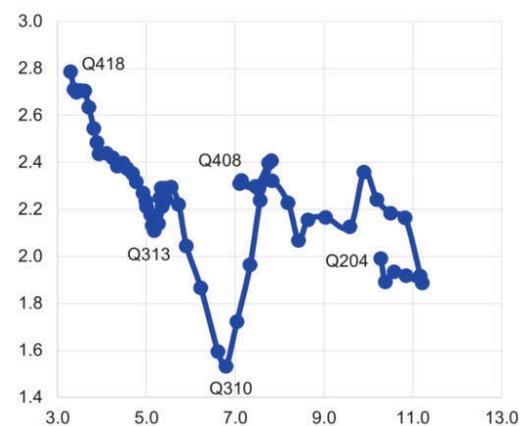
Fonte: BCE [15].

Grafico 4. Francia



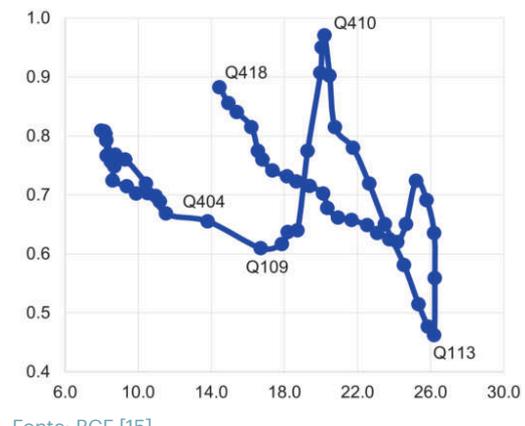
Fonte: BCE [15].

Grafico 3. Germania



Fonte: BCE [15].

Grafico 5. Spagna



Fonte: BCE [15].

Difficile individuare una o più curve in queste “nuvole” di punti, giusto? Noi stessi, mentre cominciamo ad analizzare questi dati, ci siamo chiesti se avesse senso parlare ancora di “Curva di Beveridge”. Forse il mondo è cambiato e il “fatto stilizzato” formalizzato da Beveridge aveva un senso ai suoi tempi ed oggi non lo ha più?

Analogamente agli economisti della BCE ci siamo avvalsi dei dati Eurostat per indagare la relazione tra disoccupazione e posti vacanti.

Box 1. Coordinamento europeo delle indagini. L'indagine europea sui posti vacanti, il questionario, il coordinamento delle indagini europee sulle forze di lavoro.

Abbiamo deciso, al fine di costruire la Curva di Beveridge, di affidarci e prendere sul serio l'indicatore del tasso dei posti vacanti. Tale indicatore viene costruito sulla base di interviste trimestrali rivolte, nel caso italiano e in coordinamento con Eurostat, a 90.000 imprese.

L'indagine prevede il medesimo questionario

comune per tutta Europa per fornire la possibilità di effettuare dei benchmarking. Il tasso dei posti vacanti viene calcolato nella ricognizione come rapporto fra totale dei posti vacanti e posizioni lavorative occupate alla stessa data. Si tratta di un'indagine solitamente poco commentata, ma presenta invece risultati molto interessanti.

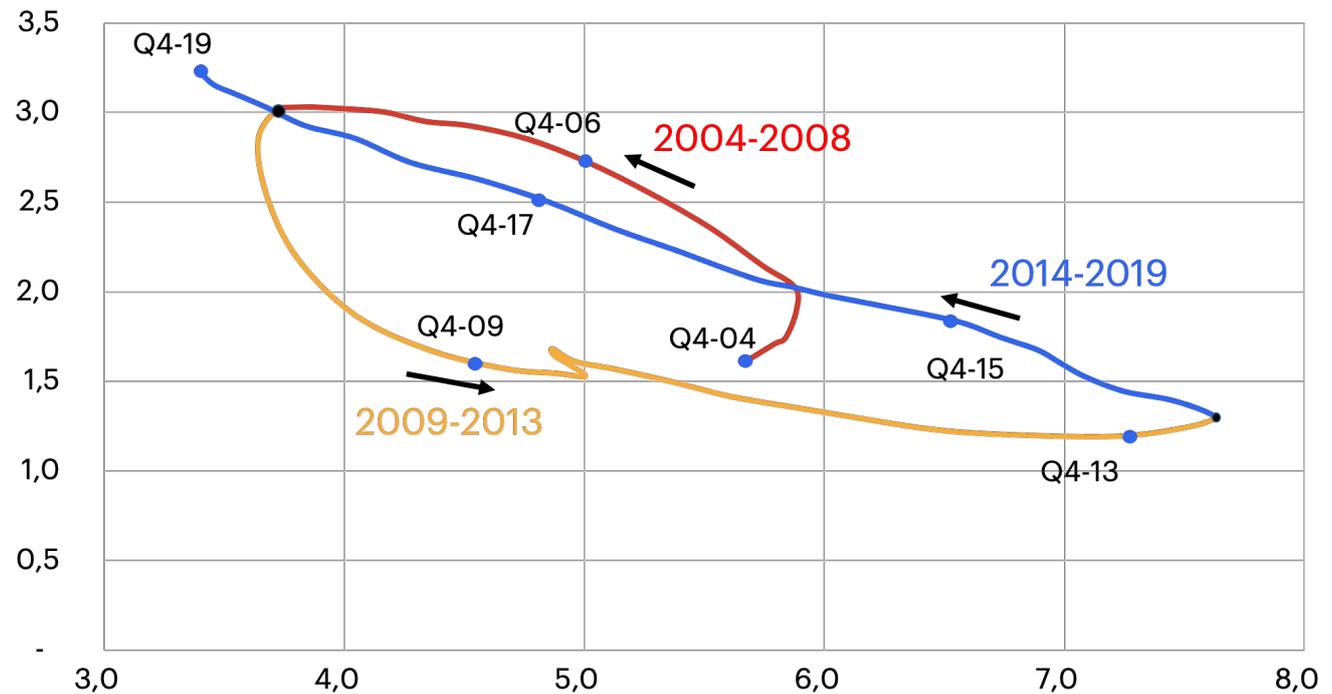
1.2 Olanda-Italia: 3 a 0?

Per cercare di uscire dalla “nebbia” della nuvola di punti presentata nel lavoro dei ricercatori della BCE, abbiamo provato a segmentare questi punti per periodi.

Abbiamo cominciato dai Paesi Bassi (grafico 6). Come in un gioco della “Settimana Enigmistica”, sembra che emergano, ricordando gli anni, una dopo l'altra, tre curve:

- Una curva, 2004-2008 che si comporta “benigno” nel rappresentare una relazione inversa tra le due variabili, ma la cui forma non è esattamente quella attesa.
- Una curva 2009 -2013 che si comporta “molto bene”, con un aspetto molto simile quello “teorico”.
- Una terza curva, 2014-2019, molto vicina alla curva 2004-2008 e che, tutto sommato, appare in linea con la teoria.

Grafico 6. La Curva di Beveridge dei Paesi Bassi 2004-2006.



Fonte: Eurostat 2019.

Insomma, in Olanda ci sarebbe una curva di Beveridge che si comporta secondo la teoria, con uno spostamento verso il basso, cioè verso maggiore efficienza, nel periodo 2009-2013.

Possiamo azzardare qualche ipotesi di interpretazione:

1. Il periodo 2004-2008 è stato un periodo di crescita in cui la disoccupazione si è fortemente ridotta e, in corrispondenza, sono aumentati più che proporzionalmente i posti vacanti.
2. Il periodo 2009-2013, come nel "gioco dell'oca" ha riportato il rapporto indietro. È

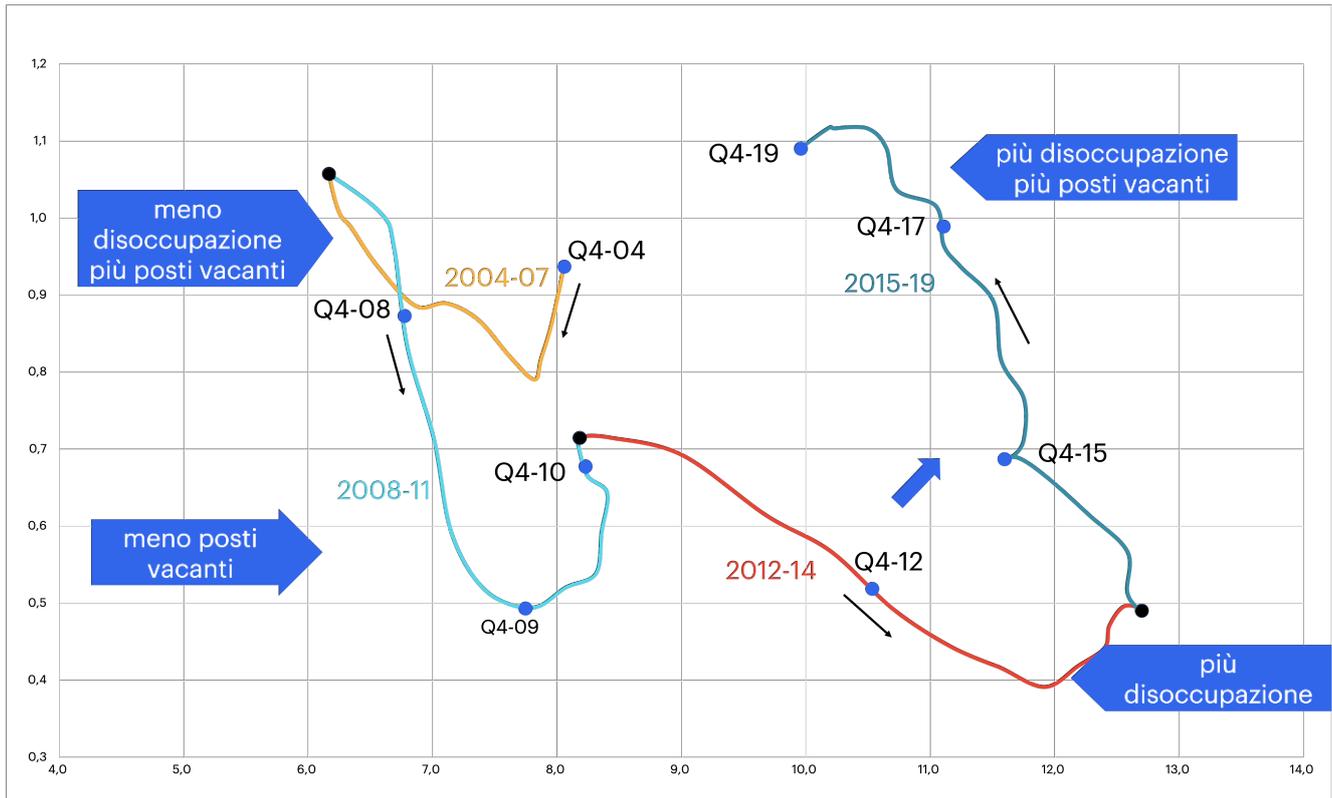
stato un periodo di crisi in cui la disoccupazione è addirittura aumentata oltre i livelli del 2004, ma sembra che i posti vacanti siano scesi molto più di quanto ci si potesse aspettare.

3. Si riparte. Il periodo 2014-2019 è di ripresa, disoccupazione e posti vacanti ritornano ai livelli del 2008 e addirittura li superano.

I Paesi Bassi sembrano quindi non smentire la teoria e, anzi, essersi comportati da veri "primi della classe".

Passiamo ora all'Italia (grafico 7) per vedere come ha "giocato" negli stessi anni.

Grafico 7. La Curva di Beveridge dell'Italia 2004-2019.



Fonte: Elaborazione Randstad Research su dati Istat.

Notiamo diversi spostamenti, sia verso sinistra, sia verso destra. In particolare sembra possibile identificare proprio quattro curve differenti:

- 2004-2007, fase di crescita, con un comportamento "da manuale" fatta eccezione per il primissimo periodo.
- 2008-2011, crisi sub-prime. Aumenta la disoccupazione e scende la difficoltà di reperimento che però risale bruscamente nel 2011, anno di "ripresina".
- 2012-2014, crisi dell'area Euro, scendono ancora i "posti vacanti" insieme ad un forte aumento della disoccupazione.

- 2015-2019. La disoccupazione diminuisce di poco, ma i posti vacanti aumentano per riportarsi sopra i livelli del 2007. Il 2019 è l'anno in cui la "difficoltà di reperimento" fa notizia sui giornali.

Al fine di capire meglio la dinamica degli spostamenti nel rapporto tra disoccupazione e posti vacanti appena illustrato, abbiamo anche elaborato un grafico dell'evoluzione del PIL e degli investimenti fissi lordi in Italia tra il 2004 e il 2020 (grafico 8) dai quali emerge chiaramente che la disoccupazione è aumentata in corrispondenza dei periodi recessivi.

I due indicatori seguono lo stesso andamento tendenziale. In particolare, notiamo come tra l'ultimo trimestre del 2019 e il primo trimestre del 2020 gli investimenti fissi lordi abbiano avuto un crollo. Questo sicuramente è dovuto alla terribile crisi dovuta al Covid-19 che ha messo anche il nostro paese in forte difficoltà economica.

In sintesi, tra il 2008 e il 2015, l'Italia sembra essersi inceppata. Si è ritrovata, al momento della timida ripresa 2014-2019, in una fase di spinte guidate dalla "sharing economy", dal-

la trasformazione digitale e da "Industria 4.0", con un mercato del lavoro poco reattivo rispetto alle richieste dei datori di lavoro.

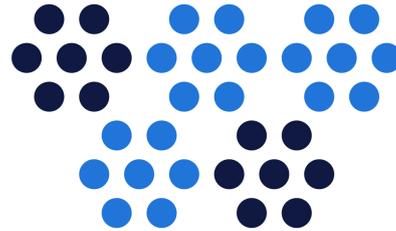
Nelle pagine che seguono cercheremo di approfondire i possibili perché di questo inceppamento.

Intanto è 3 a 0 per l'Olanda che arriva al 2019 con una disoccupazione al minimo, un mercato del lavoro che appare comportarsi normalmente e un indice dei posti vacanti reattivo.

Grafico 8. Andamento del PIL e degli investimenti in Italia 2004-2020 .



Fonte: Istat.



Box 2. I limiti nella comparabilità delle Curve di Beveridge tra paesi

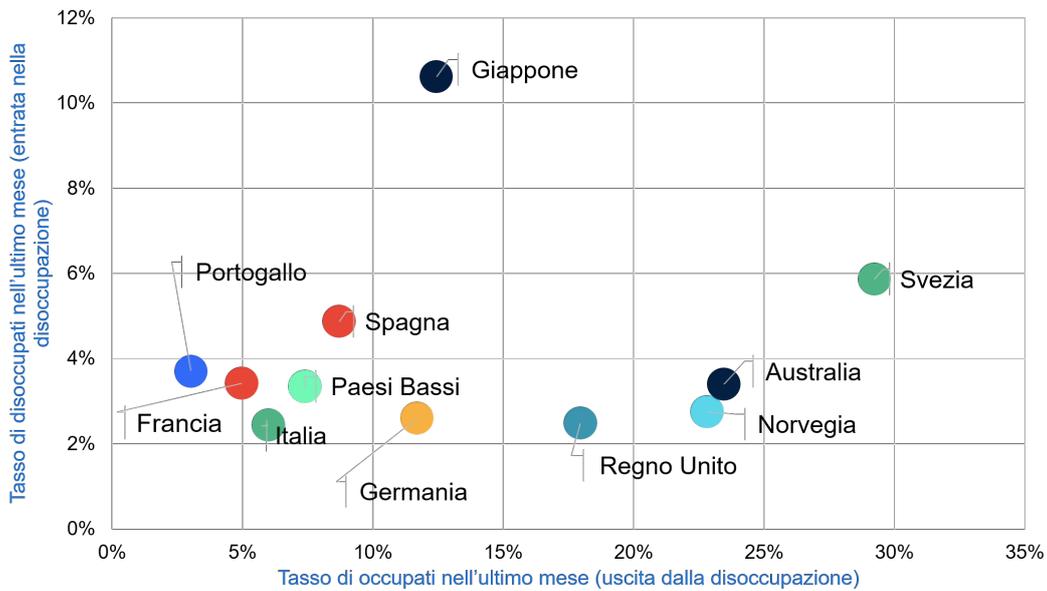
In che misura le “Curve di Beveridge” sono comparabili tra paesi? I paragoni valgono probabilmente meno in termini di confronti diretti basati sui valori della disoccupazione e dei posti vacanti e più in termini di confronti tra i movimenti delle variabili nel tempo. Vediamo perché.

Consideriamo prima di tutto i posti vacanti. Mentre in Olanda vengono raggiunti tassi di posti vacanti superiori al 3%, la Curva di Beveridge dell’Italia mostra che il tasso dei posti vacanti supera a malapena l’1%. Come spiegarlo? Per la maggiore mobilità in entrata e uscita nel mercato del lavoro olandese? Dal maggiore livello della disoccupazione italiana che non ha mai raggiunto i limiti inferiori olandesi? Dal fatto che in Italia ingressi e

uscite dal mercato del lavoro potrebbero seguire canali più “informali”?

Il grafico che segue (grafico 9) illustra i flussi in entrata e in uscita dallo stato di disoccupazione. È un tema su cui ha attirato l’attenzione Peter Diamond [18] rifacendosi a un contributo di Elsby, Hobin e Sahlin. [19] Il tasso di ingresso nella disoccupazione viene calcolato come rapporto tra gli individui che sono risultati disoccupati da meno di un mese e gli occupati totali, mentre il tasso di uscita dallo stato di disoccupazione come rapporto tra le persone occupate da meno di un mese ed il totale dei disoccupati. Come si vede dal grafico che segue, i tassi di ingresso e di uscita dal mercato del lavoro nel breve periodo differiscono molto da paese a paese.

Grafico 9. Flussi di entrata ed uscita dallo stato di disoccupazione.



Fonte: Elaborazione RRI su dati OECD, Anno 2017.

Possiamo comunque ritenere che, nei confronti tra paesi, un dato alto di posti vacanti non rappresenti di per sé segno di inefficienza.

Focalizziamoci ora sulla struttura della disoccupazione (grafici 10 e 11). Ci può essere maggiore o minore "vischiosità" del mercato del lavoro in relazione alla diversa durata dei periodi di disoccupazione da paese a paese.

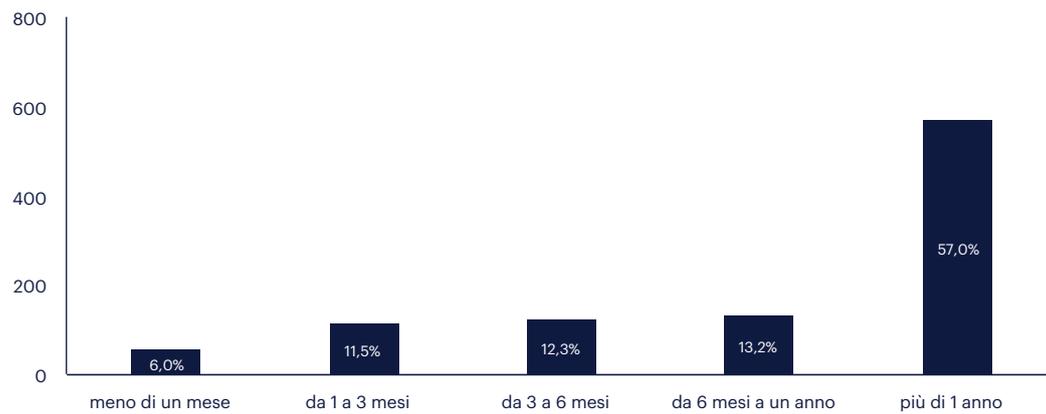
Salta agli occhi il dato della disoccupazione di lunga durata, la cosiddetta disoccupazione "strutturale". In Italia sono il 57% gli individui disoccupati da più di un anno, mentre in Olanda sono il 31,4%. Perché la disoccupazione di lungo periodo presenta differenze così consistenti tra i due paesi?

La disoccupazione strutturale è legata alla mancata corrispondenza delle competenze degli individui che ricercano lavoro e le necessità dei datori di lavoro. Se invece consideriamo la disoccupazione di medio-breve periodo, ovvero la disoccupazione "frizionale", la situazione si inverte. In Italia i disoccupati da 1 a 3 mesi sono l'11,5%, mentre in Olanda sono il 27,8%.

Attenzione dunque ai valori degli assi nei confronti tra paesi! Tuttavia se osserviamo le evoluzioni nel tempo nell'ambito di uno stesso paese i confronti puntuali hanno probabilmente senso.

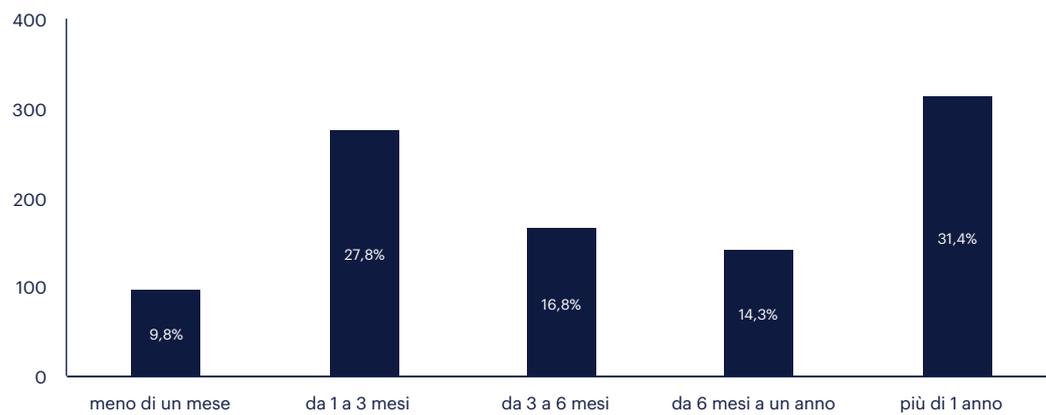
In conclusione, essendo i mercati del lavoro molto diversi tra di loro, i dati che si leggono sui vari assi potrebbero solo essere confrontabili in senso lato.

Grafico 10. Disoccupati per durata di disoccupazione. % Italia.



Fonte: Elaborazione RRI su dati OECD, Anno 2019.

Grafico 11. Disoccupati per durata di disoccupazione. % Paesi Bassi.



Fonte: Elaborazione RRI su dati OECD, Anno 2019.

1.3 Difficoltà in caso di robusta ripresa post-Covid? Verso un monitoraggio trimestrale della Curva di Beveridge per l'Italia.

Il grafico che segue (grafico 12) è uno "zoom" sul rapporto tra disoccupazione e posti vacanti negli ultimi cinque anni, compresi i tre trimestri di "crisi Covid". Abbiamo deciso quindi di estendere l'analisi fino al terzo trimestre 2020.

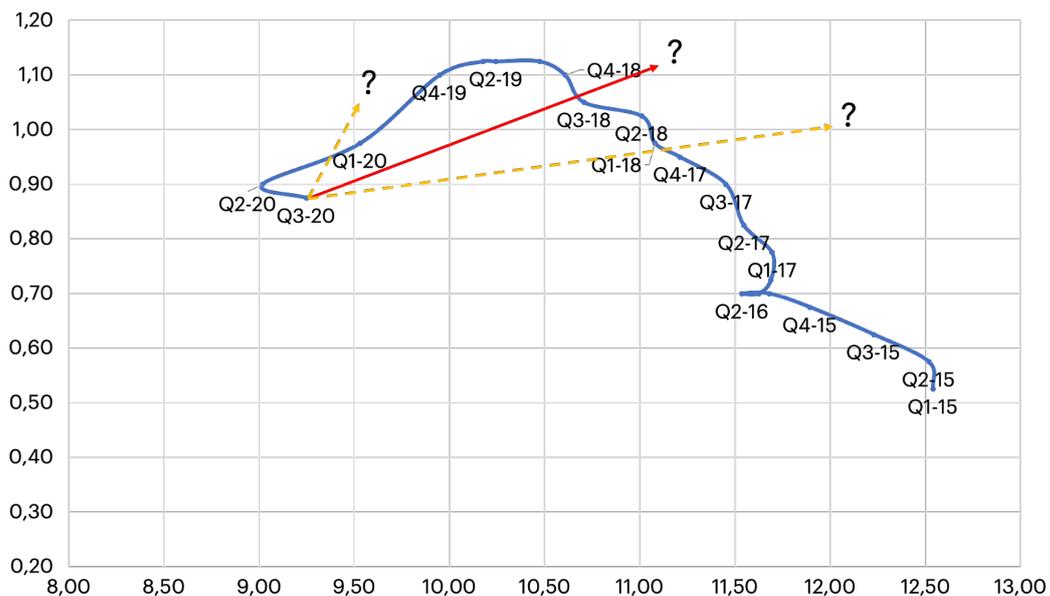
Dal 2015 al 2019 abbiamo vissuto una "ripresina" e coerentemente, anche se forse in

maniera troppo brusca, un aumento dei posti vacanti.

Periodo Covid: come leggere il dato del tasso di disoccupazione che scende? È una conseguenza del blocco dei licenziamenti e dell'aumento degli inattivi? Allo stesso tempo, ci sono meno posti vacanti poiché i datori di lavoro hanno fortemente ridimensionato le attività?

Post Covid, quale scenario? Con la fine del blocco dei licenziamenti ci potrebbe essere un balzo della disoccupazione ma, al contempo, con la ripresa, un balzo in avanti delle vacancies?

Grafico 12. Focus Curva di Beveridge Italia 2015-2020.



Fonte: Elaborazione Randstad Research su dati Istat.

Queste analisi ripropongono l'esigenza di distinguere movimenti della Curva e movimenti lungo la Curva, come abbiamo spiegato nel paragrafo 1.1.

Sembrirebbe che dal 2015 al 2019 ci sia stato un movimento lungo la Curva con i posti vacanti che, coerentemente, sono aumentati al decrescere della disoccupazione. Certo, fa riflettere il fatto che i posti vacanti in quegli anni siano più che raddoppiati.

Il cambiamento che si riscontra nel 2020 in relazione alla crisi Covid-19 appare invece come uno spostamento della curva verso il basso. Come argomenteremo nel paragrafo 1.4 che segue, tale movimento non sembra il riflesso di una maggiore efficienza quanto piuttosto del combinato blocco dei licenziamenti e dell'aumento degli inattivi.

1.4 Verso una stima delle Curve di Beveridge e un'analisi dell'efficienza comparativa del mercato italiano del lavoro tenuto conto anche dei tassi di attività.

Nei nostri lavori non ci siamo ancora spinti fino a stimare le curve di Beveridge. Rinviamo il lettore all'appuntamento dell'anno prossimo quando cercheremo di fornire misure della distanza delle curve dall'origine e quindi di affrontare più puntualmente la questione dell'efficienza della curva stessa. D'altra parte ci sono altri fattori che andranno presi in considerazione, in particolare i tassi di attività.

L'importanza dei tassi di attività è emersa in particolare in relazione allo shock Covid. I dati sull'indagine su occupati e disoccupati pubblicati nel gennaio del 2021 [27] mostrano che la diminuzione nel tasso di disoccupazione dell'ultimo trimestre 2020 è largamente dovuta all'abbassamento del tasso di attività e quindi all'aumento dei lavoratori "scoraggiati".

Confrontando infatti i dati mensili dell'indagine riportati nelle tabelle 1 e 2, notiamo che il tasso di disoccupazione, da Gennaio 2020 a Novembre 2020 è diminuito dello 0,72% passando dal 9,59% all'8,87%, mentre il tasso di inattività nello stesso periodo è aumentato dell'1,1% passando dal 34,74% al 35,85%.

Tabella 1: Tasso di disoccupazione e tasso di inattività - Anno 2020 - Valori percentuali.

2020	Tasso di disoccupazione	Tasso di inattività
Gennaio	9,59	34,74
Novembre	8,87	35,85

Fonte: Istat, Occupati e disoccupati, Gennaio 2021.

Tabella 2: Disoccupati e inattivi - Anno 2020 - Valori assoluti.

2020	Disoccupati	Inattivi
Gennaio	2.465.722	13.318.334
Novembre	2.235.776	13.679.393

Fonte: Istat, Occupati e disoccupati, Gennaio 2021.

Torniamo ora ai confronti tra l'Italia e gli altri paesi. Per i motivi illustrati nel Box 2, confronti puntuali diretti delle Curve di Beveridge da paese a paese potrebbero non avere molto senso. Ciò non significa però che una comparabilità in senso lato non sia utile per valutare

l'efficienza comparativa dei mercati del lavoro. Tale procedimento si può anche avvalere di statistiche complementari e in particolare dei tassi di attività. La tabella che segue (tabella 3) vuol essere una prima base per confronti ragionati.

Tabella 3. Alcuni indicatori utili per confronti tra paesi.

Paese	Distanza dall'origine del punto sul piano disoccupazione (2019)	Tasso di disoccupazione (U)	Tasso dei posti vacanti (V)	θ = posti vacanti/disoccupazione	Tasso di attività della popolazione (%) A*?
Italia	10,0	9,9	1,1	0,11	65,7
Francia	8,3	8,2	1,4	0,17	71,7
Germania	4,3	3,1	3	0,97	79,2
Svezia	7,1	6,8	1,9	0,28	82,9
Spagna	13,9	13,9	0,9	0,06	73,8

Fonte: Elaborazioni RRI su dati Eurostat 2019. *la colonna "A" indica l'efficienza della curva, che abbiamo in programma di stimare nel prossimo rapporto.

Da sottolineare ancora (come specificato nel Box 2) che l'indice dei posti vacanti non è omogeneo tra paesi e va letto in senso relativo nell'ambito di ogni contesto. Semmai un numero assoluto elevato può essere indice di efficienza nel senso che c'è un'offerta più "elastica". Abbiamo aggiunto nella colonna di destra un indicatore "esterno" alla "Curva di Beveridge", ma al quale l'economista Peter Diamond ha attribuito molta importanza [18] e cioè il tasso di attività della popolazione. Al riguardo l'Italia ha il record della negatività.

Occorre correggere il dato dei disoccupati per includere coloro che sono "scoraggiati"? È una questione che merita di essere approfondita con analisi "controfattuali" [20].

1.5 I Neet, un problema acuto in Italia che si è aggravato nel periodo di "doppia crisi" 2009-2013.

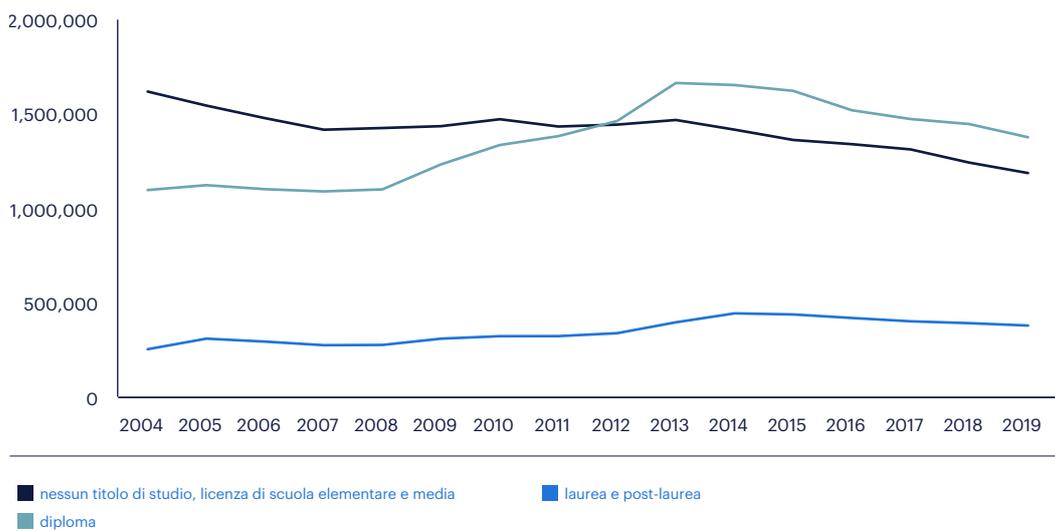
A proposito di "scoraggiati" un grave problema è posto dall'emergere di un numero consistente di Neet (tabella 4, grafico 13), giovani che non lavorano, non studiano, non fanno formazione (Not in Employment, Education or Training), un termine coniato nel lontano 1968 dall'istituto britannico di statistica e la cui rilevanza è purtroppo cresciuta nel tempo.

Tabella 4. Percentuale di Neet sulla popolazione 15-34 anni.

Anno	Popolazione 15-34 anni	NEET (giovani tra i 15 e i 34 anni che non studiano e non lavorano)	% di Neet sulla popolazione 15-34	% di Neet sulla popolazione in età lavorativa
2004	14.652.652	2.967.066	20%	7,74%
2014	12.962.531	3.512.047	27%	8,93%
2020	12.466.205	3.188.610	26%	8,29%

Fonte: Istat.

Grafico 13. Andamento dei Neet per titolo di studio.



Fonte: Istat.

Box 3. Anziani contro giovani. Un problema molto italiano?

C'è complementarità o sostituzione tra lavoro dei giovani e quello dei meno giovani? In altre parole in che misura il lavoro degli anziani va a scapito di quello dei giovani? L'evidenza della letteratura economica va nel senso di indicare che vi è più complementarità che sostituibilità e che il lavoro degli uni trascina quello degli altri [36]. Non c'è per esempio evidenza che i prepensionamenti favoriscano l'occupazione giovanile [9]. Il caso dell'Italia negli anni seguiti alla "Legge Fornero" sembra fornire evidenze diverse. In effetti l'aumento della disoccupazione giovanile ha accomunato i paesi europei nelle recessioni del periodo 2008-2015, tuttavia l'Italia ha delle aggravanti specifiche [8]. In particolare in Italia, al di là degli effetti ciclici, appare che il dualismo del mercato del lavoro e le politiche "passive" sfavoriscano i giovani [7]. A tutto ciò si aggiungono il ristagno perdurante della produttività e gli insufficienti livelli degli investimenti, in particolare in innovazione. Dobbiamo stupirci se i giovani italiani sono "chiusi in una morsa"?

1.6 L'indagine sui posti vacanti in Italia getta anche luce sui differenziali per settore.

Abbiamo analizzato l'indicatore dei posti vacanti per 16 settori economici. Nella tabella seguente (tabella 5) abbiamo riportato le variazioni annuali dell'indicatore per i primi 4 settori che hanno avuto particolari variazioni negative, o, al contrario, positive, in alcuni anni. Nella tabella 6 invece abbiamo evidenziato la variazione del tasso dei posti vacanti, per i primi 5 settori per variazione positiva o negativa, tra il 2004 e il 2019.

In Appendice viene riportata la tabella completa con i 16 settori analizzati.

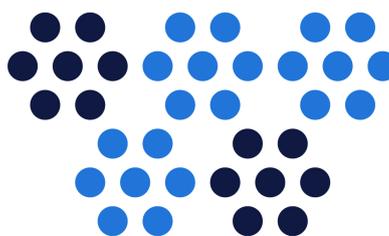


Tabella 5. Variazione annuale del tasso dei posti vacanti nei settori economici.

Settori	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	-0,20	-0,05	0,02	-0,40	-0,13	-0,08	0,23	-0,05	0,03	-0,10	-0,10	0,10	0,80	0,00	0,15
servizi di informazione e comunicazione	0,08	0,08	0,20	0,10	-0,55	0,08	0,33	-0,40	-0,05	0,18	0,50	0,00	0,28	0,20	0,05
attività finanziarie e assicurative	-0,10	0,23	0,23	-0,13	-0,53	0,03	-0,13	-0,15	-0,03	0,03	0,15	0,05	0,18	0,05	-0,20
attività professionali, scientifiche e tecniche	-0,20	0,13	0,65	0,02	-0,98	0,23	0,23	-0,40	-0,15	0,18	0,35	0,13	0,15	0,40	-0,10

Fonte: Elaborazioni RRI su dati Istat.

Tabella 6. Variazione del tasso dei posti vacanti nei settori economici 2004-2019.

Settori	2004-2019
commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	-0,25
servizi di informazione e comunicazione	1,05
attività finanziarie e assicurative	-0,33
attività professionali, scientifiche e tecniche	0,63
Istruzione	0,70

Fonte: Elaborazioni RRI su dati Istat.

Innanzitutto abbiamo scoperto che viene smentita l'ipotesi corrente di un'indagine poco informativa. Ci sembra che proprio la variabilità dei risultati possa essere lo spunto di interessanti approfondimenti. Perché il tasso dei posti vacanti in alcuni settori aumenta e in altri diminuisce? Che rapporto c'è tra domanda e offerta? Perché nei servizi di infor-

mazione e comunicazione è aumentato così fortemente?

Ci siamo concentrati sulle variazioni del tasso dei posti vacanti in concomitanza con gli shock negativi (crisi 2007-2009) e positivi (Industria 4.0, 2014-2015).

Per quanto riguarda la crisi economica notiamo che tra il 2008 e il 2009 c'è stato un calo del tasso dei posti vacanti in tutti i settori economici. In particolare, i dati più negativi si registrano in corrispondenza di 3 settori: servizi di informazione e comunicazione (-0,55), attività finanziarie e assicurative (-0,53) e attività professionali, scientifiche e tecniche (-0,98).

A partire dal 2014-2015 notiamo invece un movimento ascensionale per i servizi di informazione e comunicazione (+0,50) e nel settore delle attività dei servizi di alloggio e ristorazione a partire dal 2015-2016 (+0,80 nel 2016-2017). Possiamo osservare che i settori

“in rosso” sono legati in maniera più diretta agli andamenti economici, mentre il settore della ristorazione, che ha accusato meno danni, può aver subito la crisi in maniera più indiretta.

Rispetto al trend di lungo periodo per gli anni esaminati (2004-2019) c'è una forte crescita dei posti vacanti nei servizi di informazione e comunicazione (+1,05) e nell'istruzione (+0,70), mentre un calo si registra nei settori del commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli (-0,25) e nelle attività finanziarie e assicurative (-0,33). Il dettaglio dei restanti settori economici viene riportato in Appendice. Una spiegazione assai semplice può essere quella della graduale digitalizzazione dei settori che ha spostato online un'enorme fetta delle attività di marketing delle aziende. Notiamo che gli anni di riferimento sono gli stessi dell'esplosione e della diffusione dei social network.

1.7 La dimensione intersettoriale: gli informatici all'epoca della “trasformazione digitale”.

Ci siamo posti l'obiettivo di studiare il digitale come shock positivo e, a tal fine, abbiamo deciso di selezionare le qualifiche informatiche (l'elenco completo lo riportiamo in Appendice) e di indagare quanti sono i lavoratori informatici nei settori economici.

Nella tabella 7 notiamo che gli occupati delle qualifiche informatiche sono aumentati dal 2017 al 2019 di circa 40mila unità, quasi dell'8%. Circa il 60% di loro lavora nel settore dei servizi di informazione e comunicazione, seguito dal settore delle attività professionali, scientifiche e tecniche con il 13%.

Tabella 7. Le qualifiche informatiche nei settori economici.

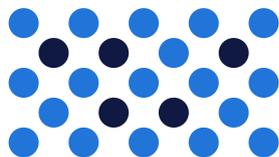
Settori	2017	2018	2019
attività manifatturiere	14.987	13.401	13.831
commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	24.130	22.449	21.909
trasporto e magazzinaggio	17.631	11.636	11.130
servizi di informazione e comunicazione	300.687	332.536	323.166
attività finanziarie e assicurative	24.884	25.794	27.954
attività professionali, scientifiche e tecniche	65.618	68.752	72.965
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	10.613	12.536	19.869
Istruzione	22.967	19.993	20.691
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	7.269	9.416	15.014
Totale economia	518.685	548.893	559.254

Fonte: Elaborazioni RR su dati Istat (Rcfl).

BOX 4. Verso approfondimenti delle competenze del digitale.

Vista la grande ricerca da parte delle aziende di lavoratori che si occupano di informatica, probabilmente ci sarà sempre di più necessità di informatici. In quali settori? Quanti disoccupati ci sono? Il tema della disoccupazione è collegato a quello della difficoltà di reperimento?

Certamente l'aumento di figure informatiche andrà ad interessare in maniera trasversale il complesso dei settori. È probabile che ciò accada a causa della già citata digitalizzazione, un trend ormai confermato da diversi anni.



Considerando l'insieme delle figure professionali informatiche nel 2019 si contano circa 19 mila disoccupati, il 3,3% rispetto al totale dei professionisti informatici. Un dato ben al di sotto del tasso medio nazionale che conferma il collegamento tra disoccupati e difficoltà di reperimento.

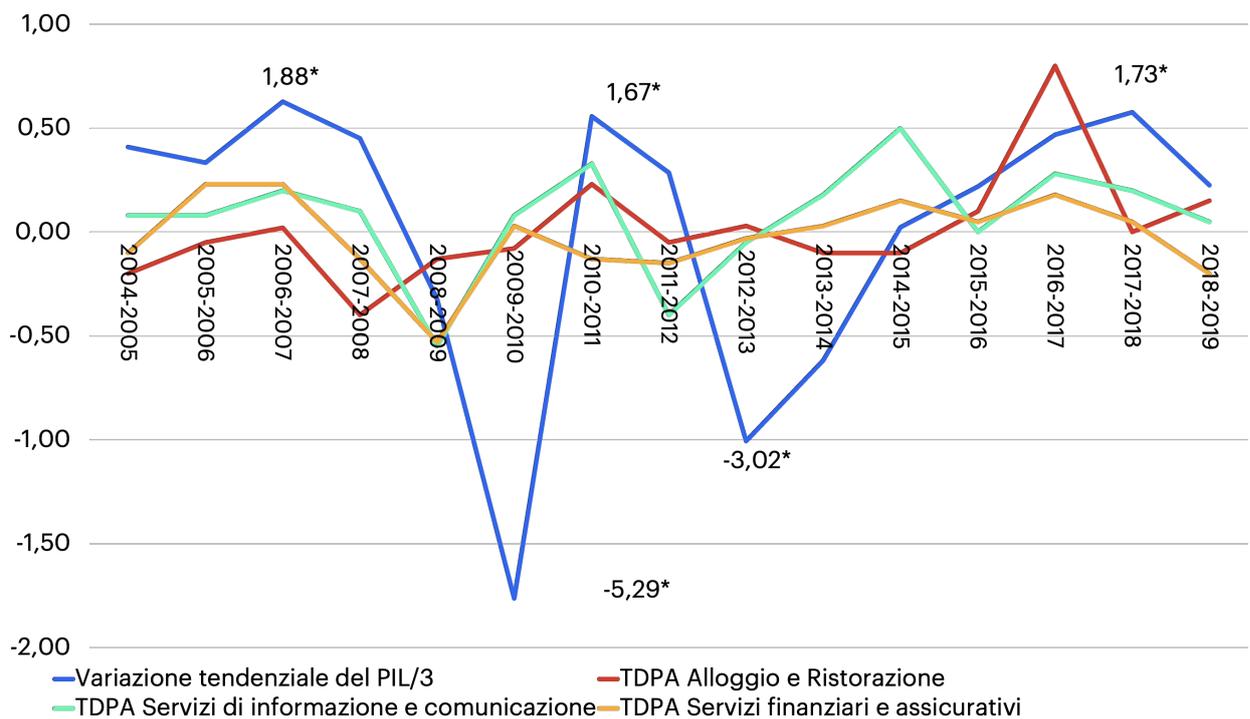
1.8 Un dato controintuitivo? L'andamento dei posti vacanti anticipa il PIL?

Confrontando graficamente la variazione tendenziale del PIL e la variazione del tasso dei posti vacanti per tre settori economici da noi

scelti (attività dei servizi di alloggio e ristorazione, servizi di informazione e comunicazione ed attività finanziarie e assicurative), abbiamo notato che, almeno graficamente, la variazione del tasso dei posti vacanti sembra anticipare una diminuzione o un aumento del PIL (grafico 14).

Per molti economisti ciò può apparire controintuitivo. Ci si potrebbe infatti aspettare che, all'aumentare del PIL, le aziende tendano ad impegnare maggiormente i lavoratori presenti, anche per esempio attraverso il ricorso a straordinari, e che solo in un secondo tempo procedono ad impiegare nuove risorse umane. Nel box che segue esponiamo alcune prime ipotesi esplicative dell'anticipazione dei posti vacanti rispetto al PIL.

Grafico 14. Il tasso dei posti vacanti anticipatore della variazione del PIL?



Fonte: Elaborazioni RR su dati Istat.

Box 5. Un mercato del lavoro stratificato all'interno delle imprese? Ed inoltre: capitale umano e tecnologia "investimenti congiunti"? Possibili spiegazioni dei posti vacanti come indicatore anticipatore del PIL.

Il ruolo anticipatore dei dati vacanti rispetto al PIL potrebbe avere due spiegazioni possibili e peraltro complementari. La prima spiegazione si rifà all'esigenza delle aziende di massimizzare la produttività attraverso tutte le fasi del ciclo.

Cominciamo dalla produttività. Le imprese, grandi o piccole, hanno i loro mercati del lavoro "interni". Tipicamente oggi in Italia all'interno delle imprese valgono (anche dopo il "Jobs Act") le distinzioni tra contratti a tempo indeterminato, contratti a tempo determinato, contratti in somministrazione ed altri contratti. I contratti a tempo indeterminato rappresenterebbero un "nocciolo duro" dei dipendenti attraverso i cicli. All'aumentare delle attese di fatturato occorre ricorrere a contratti "complementari" che potranno essere flessibilmente ridotti quando le aspettative rientrano. I lavoratori assunti attraverso tali contratti potrebbero avere una produttività addirittura più alta nello svolgere attività mirate e che si inseriscono in processi ben definiti.

Un'ipotesi complementare si rifà alla tecnologia. Oggi, più di ieri, gli investimenti in tecnologia e capacità produttiva da una parte, e investimenti in capitale umano, dall'altra, potrebbero essere "congiunti". In altri termini nella nostra "società della conoscenza" non sarebbe più vero che prima vengono gli investimenti fissi e poi le lavoratrici e i lavoratori. Da questo punto di vista, investimenti in tecnologia e in risorse umane andrebbero ora "a braccetto". Avrebbe senso, per esempio, assicurarsi che quando arrivano i nuovi macchinari e i nuovi "software" ci siano già le persone in grado di farli funzionare o quanto meno gli specialisti in grado di curarne l'installazione e il collaudo.

02

Focus su alcune
dinamiche
dell'occupazione e
della disoccupazione
dal 2011 al 2019.

2.1 L'incrocio tra dinamica dell'occupazione e della disoccupazione relativa per alcune qualifiche ci aiuta a capire le problematiche del "matching"?

Nel grafico che segue riepiloghiamo la dinamica di alcune categorie professionali fra il 2011 e il 2019. Abbiamo selezionato dei raggruppamenti di mansioni al livello due Digit della classificazione Istat. Illustriamo di seguito (grafico 1) i cinque gruppi con maggior crescita e quelli con maggior contrazione associando anche il tasso di disoccupazione relativo (ovvero il rapporto fra i disoccupati con una determinata qualifica rispetto al totale delle forze di lavoro della stessa categoria).

I risultati che abbiamo evidenziato nel grafico 1 pongono i gruppi professionali in quattro diversi quadranti che illustrano le diverse combinazioni di occupazione e disoccupazione.

- In basso a destra si associano incremento dell'occupazione e variazione negativa del tasso di disoccupazione relativa. Vi troviamo, all'interno della nostra selezione, gli specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, che contengono al loro interno, a titolo di esempio, gli analisti programmatori, una delle qualifiche che presenta il

maggior tasso di difficoltà di reperimento sul mercato del lavoro.

Possiamo immaginare che l'offerta di queste figure sia insufficiente sul mercato del lavoro italiano, il che sarebbe confermato dalle risposte degli imprenditori al questionario Randstad illustrato nel capitolo 4 che segue e che indicano nella mancanza di preparazione tecnico-scientifica dei candidati uno dei fattori principale di difficoltà di reperimento.

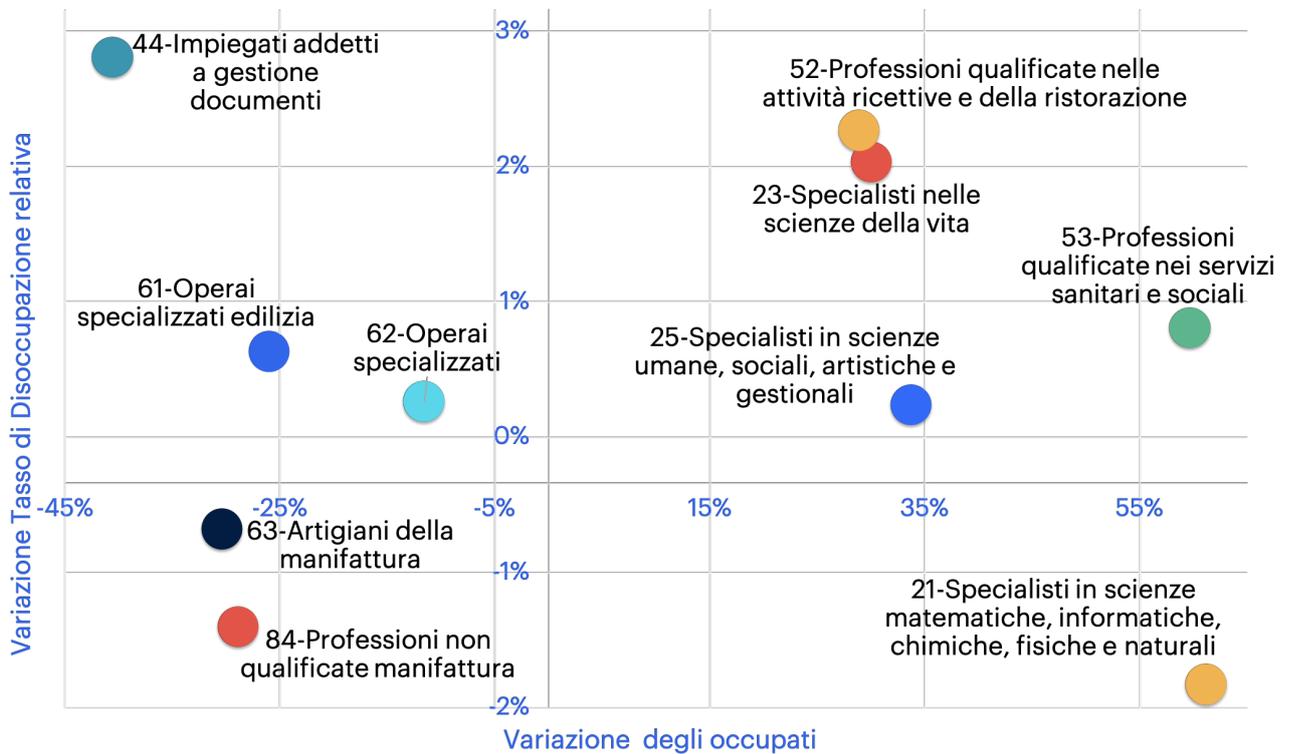
Un'altra ipotesi riguardo alle professioni che si possono ritrovare in questo quadrante potrebbe tener conto della variazione negativa del tasso di disoccupazione: forse il sistema formativo non è in grado di sostenere la domanda, oppure un numero insufficiente di persone intraprende una carriera professionale in questi ambiti.

- Nel quadrante in alto a sinistra osserviamo le professioni per le quali l'occupazione è in calo e che presentano una crescita del proprio tasso di disoccupazione relativo. In questo caso abbiamo innanzitutto gli impiegati addetti alla gestione dei documenti (CP 4.4)¹ che sono la categoria professionale fra gli impiegati che ha manifestato la maggior contrazione nel periodo 2011-2019. Nello stesso quadrante troviamo anche le professioni di artigiani ed operai specializzati nella manifattura² e nell'edilizia. (CP 6.1.-6.2.).

1 Il gruppo 4.4. è stato rinominato per brevità: la dizione estesa è "Impiegati addetti alla raccolta, controllo, conservazione e recapito della documentazione".

2 Nel grafico i gruppi 6.1. e 6.2. sono stati rinominati per esigenze di brevità. Il nome esatto del gruppo 6.1. è "Artigiani e operai specializzati dell'industria estrattiva, dell'edilizia e della manutenzione degli edifici", e comprende i muratori, ma anche gli elettricisti che lavorano nei cantieri, gli idraulici. Il gruppo 6.2. è invece precisamente "Artigiani ed operai metalmeccanici specializzati e installatori e manutentori di attrezzature elettriche ed elettroniche", e comprende ad esempio i saldatori, i lattonieri, installatori e manutentori di macchine.

Grafico 1. Crescita dell'occupazione e della disoccupazione relativa 2011-2019 per alcune professioni.



Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati MFR-RCFL-ISTAT.

- Ci sembra di ritrovare in questo quadrante gli insiemi di professioni soggette al cambiamento tecnologico, come ad esempio i processi di digitalizzazione ed automazione evidenziati ad esempio da Osborne and Frey [22].
- Il quadrante in basso a sinistra evidenzia occupazioni per cui sono in calo sia l'occupazione sia il tasso di disoccupazione relativo.

Per queste professioni in alcuni casi il calo occupazionale è netto, ma il tasso di difficoltà di reperimento è molto più alto della media, come nel gruppo 6.3. – artigiani della manifattura¹. Si tratta di lavori in settori soggetti ad un forte calo rispetto al quale l'offerta arretra fortemente, forse per una scarsa attrattiva percepita di tali mestieri. In questo quadrante troviamo anche le professioni non qualificate dell'industria.

1 Il gruppo 6.3. è stato rinominato per esigenze di brevità: la dizione esatta è "Artigiani ed operai specializzati della meccanica di precisione, dell'artigianato artistico, della stampa ed assimilati", e comprende professione come gli stampatori, i zincografi, vasai, orafi, costruttori di orologi.

• Nel quadrante in alto a destra ritroviamo invece professioni dove ad una rilevante crescita corrisponde un aumento del tasso di disoccupazione relativo; contrariamente al quadrante descritto in precedenza per questi ambiti lavorativi vi sono, probabilmente, un aumento dell'offerta formativa, ma anche un aumento dell'attrattiva, così che l'offerta di lavoro cresce più della crescita dell'occupazione. Un focus a parte andrebbe fatto per le professioni delle attività ricettive e della ristorazione, dove l'aumento dei lavoratori disponibili potrebbe essere dato anche dal fatto che si tratta di professioni che possono essere svolte a tempo parziale.

L'elaborazione del grafico 1 illustra alcuni degli aspetti nel cambiamento occorso fra il 2011 e il 2019: le professioni a maggior contenuto scientifico (ed altre dello stesso tipo) sono in crescita, ma potrebbero soffrire di un limite nell'offerta. Vi sono invece molte professioni che si ritrovano in un contesto più dinamico: aumentano contemporaneamente la domanda e l'offerta di lavoro. Probabilmente nei

quattro quadranti illustrati osserviamo le professioni in differenti stadi evolutivi.

2.2 Focus su alcuni profili, tra lavori a bassa e ad alta qualificazione.

Nella tabella 1 che segue mettiamo a fuoco la variazione occupazionale per alcune professioni (nella maggior parte dei casi, considerate in maggior dettaglio di classificazione di Codici Professionali rispetto al paragrafo precedente).

Ogni selezione è stata effettuata per motivi diversi, con lo scopo di porre attenzione ad alcune dinamiche notevoli se considerate al dettaglio della singola mansione. Abbiamo selezionato qui le professioni con l'ottica di rappresentare gruppi che sembrano soggetti a variabili o megatrend ben diversi fra loro. Nel testo a seguire proponiamo alcune ipotesi in tal senso.

Tabella 1 Crescita dell'occupazione per alcune professioni selezionate. Dato in Migliaia.

CP	Descrizione	2011	2019	Variaz.	Variaz. %
1.2-1.3.	Imprenditori, amministratori e direttori aziende private	606	539	-67	-11%
2.1.1.4.	Analisti e progettisti di software	79	165	86	109%
2.4.	Medici e altro personale sanitario	278	308	30	11%
2.5.1.5.	Specialisti nei rapporti con il mercato	42	134	92	219%
3.3.1.2.	Contabili e professioni assimilate	534	395	-139	-26%
4.4.1.1.	Personale addetto a compiti di controllo, verifica e professioni assimilate	194	92	-102	-53%
5.2.2.3.	Camerieri e professioni assimilate	185	262	77	42%
6.1.2.1.	Muratori in pietra, mattoni, refrattari	412	267	-145	-35%
8.1.3.2.	Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	152	296	144	95%
5.2.2.3.	Camerieri e professioni assimilate	185	262	77	42%

Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati MFR-RCFL- Istat.

Un primo dato che richiede riflessioni ed approfondimenti è il calo degli imprenditori amministratori e direttori di aziende private (CP 1.2.-1.3.). Al netto di alcune difficoltà di lettura del dato, osserviamo un calo dell'11% per questa categoria, ovvero circa 67mila occupati in meno nel 2019 rispetto al 2011¹.

- Complessivamente il numero delle aziende non è diminuito. La tabella che segue (tabella 2), tratta da un censimento ASIA, indica

come fra il 2012 e il 2018 si sia verificata una diminuzione delle micro-aziende e una crescita delle altre.

- Vi è stata una flessione nel numero delle aziende fra il 2012 e il 2015 e un recupero negli anni successivi.
- Rimane da approfondire il tema dei motivi della forte contrazione nel numero di imprenditori, dirigenti e amministratori sia in termini di dinamica che di composizione.

Tabella 2 - Evoluzione del numero di addetti ed aziende secondo classe dimensionale 2012 - 2018.

	Aziende				Totale	Addetti	Addetti/Azienda
	0-9	10-49	50-249	250 e più			
2012	4.229.730	187.514	21.606	3.602	4.442.452	16.722.210	3,764
2013	4.185.081	180.464	21.385	3.583	4.390.513	16.426.791	3,741
2014	4.158.660	175.742	21.106	3.579	4.359.087	16.189.310	3,714
2015	4.136.831	176.332	21.256	3.666	4.338.085	16.289.875	3,755
2016	4.180.870	184.098	22.156	3.787	4.390.911	16.684.518	3,800
2017	4.179.818	191.004	22.906	3.895	4.397.623	17.059.480	3,879
2018	4.180.761	196.076	23.647	4.017	4.404.501	17.287.891	3,925

Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati ASIA – Istat.

- Il secondo gruppo professionale sul quale vorremmo focalizzarci sono gli “analisti e progettisti software”. All'interno del gruppo 2.1., si tratta della categoria più numerosa e in maggior crescita, essendo più che raddoppiata fra il 2011 e il 2019, portando il maggior contributo alla variazione complessiva

del gruppo 2.1.. Le figure nella categoria Istat 2.1.1.4. rappresentano i soggetti con la maggior qualificazione di tutto l'insieme delle professioni informatiche, alle quali si accede con un percorso di istruzione terziaria specifica o con un percorso professionale altamente qualificato. In questo caso ci

¹ In particolare, il codice professionale Istat 1.2. sarebbe riservato a imprenditori di grandi aziende, tuttavia andando ad analizzare quesiti di dettaglio ci sembra che una gran parte di essi lavorasse in piccole imprese.

chiediamo se la domanda è stata più debole del previsto o se l'offerta non ha seguito a sufficienza la domanda.

- Ci è apparso rilevante il caso esposto in tabella per tutta la categoria 2.4. (personale medico), che non si era evidenziato nel paragrafo precedente. In questo caso la crescita dell'occupazione è pari soltanto all'11%. Probabilmente avrebbe potuto essere più alta, ma nell'ultimo decennio la professione e l'accesso al relativo percorso d'istruzione sono stati regolati in modo fortemente restrittivo. Forse è stata frenata un'espansione che sarebbe naturale, visto il forte tasso di invecchiamento della popolazione italiana. Il caso delle professioni mediche ci appare, per così dire, come un trend "artificiale" nell'incontro fra domanda e offerta di lavoro. Per queste professioni si registra un tasso di disoccupazione pressoché nullo, e in ogni caso in calo nel periodo preso in considerazione.
- Potrebbe essere in sintonia con le teorie riguardo agli impatti della digitalizzazione il dato riguardante i contabili (Gruppo 3.3., -139mila unità), che calano, fra il 2011 e il 2019, del 26%.
- Un altro esempio di insieme di qualifiche già citato nel precedente paragrafo è il 4.4.1.1. personale addetto a compiti di controllo, verifica e professioni assimilate, che perde oltre 100mila unità nel periodo considerato².
- La crescita del numero di camerieri e professioni assimilate (mansione appartenente al

gruppo 5.2.) sembra legata al trend in aumento per i consumi nei servizi di ristorazione.

- Il caso dei muratori è molto rappresentativo del gruppo 6.1., ed è in calo di 145mila unità. Sembra essere dovuto alla persistente crisi del settore delle costruzioni iniziata nel 2009. Si tratta quindi di una contrazione occupazionale dovuta non tanto alle caratteristiche della professione, ma al drastico calo della domanda finale nel principale settore di sbocco.
- Rispetto alle professioni dell'area 8. della classificazione Istat abbiamo messo in evidenza nel paragrafo precedente il gruppo 8.4., ovvero delle professioni non qualificate in manifattura. In realtà all'interno della stessa area vi sono diverse professioni in netta crescita, ad esempio i profili relativi all'imballaggio e al magazzinaggio, che portano ad un incremento occupazionale di 144mila unità, probabilmente legato all'incremento che si è osservato nella logistica fra il 2010 e il 2019.

2.3 Meno disoccupazione al crescere dell'età e dei livelli di studio.

I dati presentati nella tabella 3 che segue illustrano come la disoccupazione sia funzione inversa dell'età. Il tasso di disoccupazione delle forze lavoro secondo classe di età diminuisce anche dopo i 45 anni.

² Mansioni del CP 4.4.1.1. sono: coadiutore giudiziario, addetto alla verifica di polizze e appendici, addetto al controllo settore amministrativo, addetto al controllo per i diritti d'autore, addetto al controllo fatture, addetto al controllo dei verbali, addetto al controllo dei documenti contabili e movimento materiale, addetto ai brevetti.

Tabella 3. Tassi di disoccupazione per classe di età, con tasso di crescita della popolazione e della disoccupazione.

Classi di età	2011	2019	Delta popolazione	Delta occupazione	Delta disoccupazione-	%
15-24	29,2%	29,2%	-1,9%	-5,6%		0,0%
25-34	11,7%	14,8%	-10,0%	-13,8%		3,1%
35-44	6,7%	9,1%	-15,4%	-16,6%		2,4%
45-54	5,0%	7,3%	9,7%	11,3%		2,3%
55-64	3,8%	5,4%	10,1%	58,0%		1,6%
65-74	1,2%	2,5%	8,7%	79,3%		1,2%
75 e +	0,0%	0,0%	15,5%	51,4%		0,0%
Totale 15 e più	8,4%	10,0%	1,5%	3,4%		1,6%

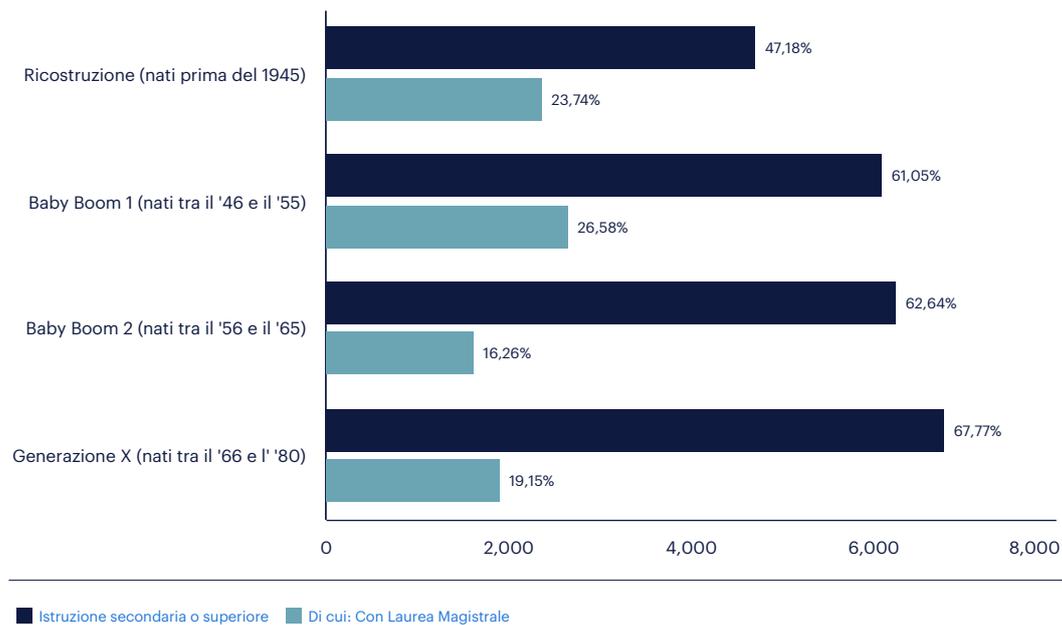
Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati MFR-RCFL-Istat.

Tabella 4. Tassi di disoccupazione globali secondo titolo di studio e stima di persone in cerca di lavoro, ma prive di esperienza, secondo titolo di studio.

	Persone in cerca di lavoro prive di esperienza		Tasso disoccupazione (globale)	
	2011	2019	2011	2019
Laurea	96	139	5,3%	5,7%
Maturità	295	386	7,8%	9,6%
Qualifica professionale	47	49	7,7%	8,2%
Licenza media	259	398	10,3%	13,2%
Licenza elementare	39	56	11,9%	18,2%
Nessun titolo	8	12	10,9%	17,4%
Totale complessivo	744	1.040	8,4%	10,0%

Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati MFR-RCFL-Istat.

Grafico 2. Incidenza di soggetti occupati con istruzione secondaria o superiore secondo generazione (2019).



Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati MFR-RCFL-Istat.

La tabella 4 si focalizza invece sul rapporto tra titolo studio e disoccupazione per persone prive di esperienza.

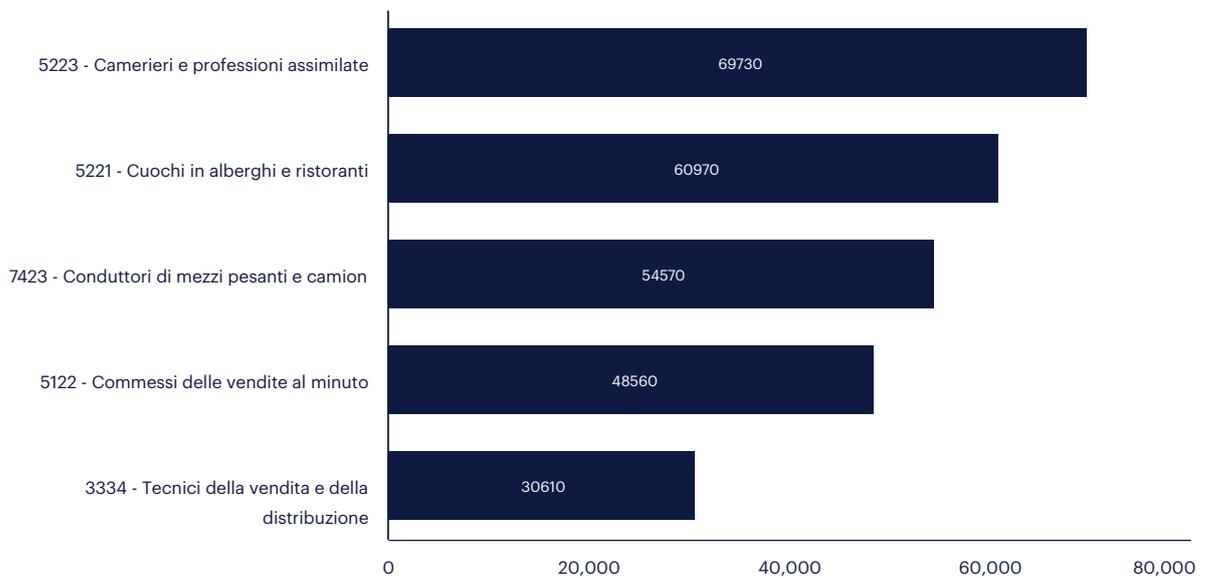
Il grafico 2 illustra che certamente la generazione X, su cui ci soffermeremo nel capitolo 3 che segue, è molto più scolarizzata della generazione precedente (Baby Boom 2), ma illustra anche come nelle generazioni nate prima del '55 l'incidenza dei laureati fra gli occupati sia ancora più elevata. Questo avviene perché nelle classi di età più elevate vi sono tipologie di lavoratori con una carriera di maggior durata, specie nell'ambito del lavoro autonomo e della libera professione.

Quello del necessario allungamento della vita lavorativa per tutte le professioni è un tema che affrontiamo nel capitolo 3 che segue.

2.4 Come guardare alla difficoltà di reperimento: in senso assoluto per la dimensione del fenomeno o in senso relativo in relazione alle assunzioni pianificate?

L'analisi della difficoltà di reperimento o alternativamente del mismatch può basarsi su più

Grafico 3. Le 5 professioni con maggior numero di assunzioni previste giudicate di difficile reperimento nel 2019.



Fonte: elaborazione Randstad Research su dati Osservatorio Unioncamere – Excelsior.

viste, con regole diverse. Per esempio se dovessimo contare in valore assoluto le assunzioni pianificate con maggior difficoltà di reperimento otterremmo una classifica come da grafico 3. Volendo invece considerare quali sono le qualifiche con maggior tasso di difficoltà di reperimento sul totale delle assunzioni pianificate avremmo i seguenti dati (grafico 4). Queste ultime elaborazioni illustrano come le valutazioni in merito al mismatch possano cambiare molto a seconda della vista che si utilizza, con il risultato di focalizzarsi su tipologie di profili completamente diverse.

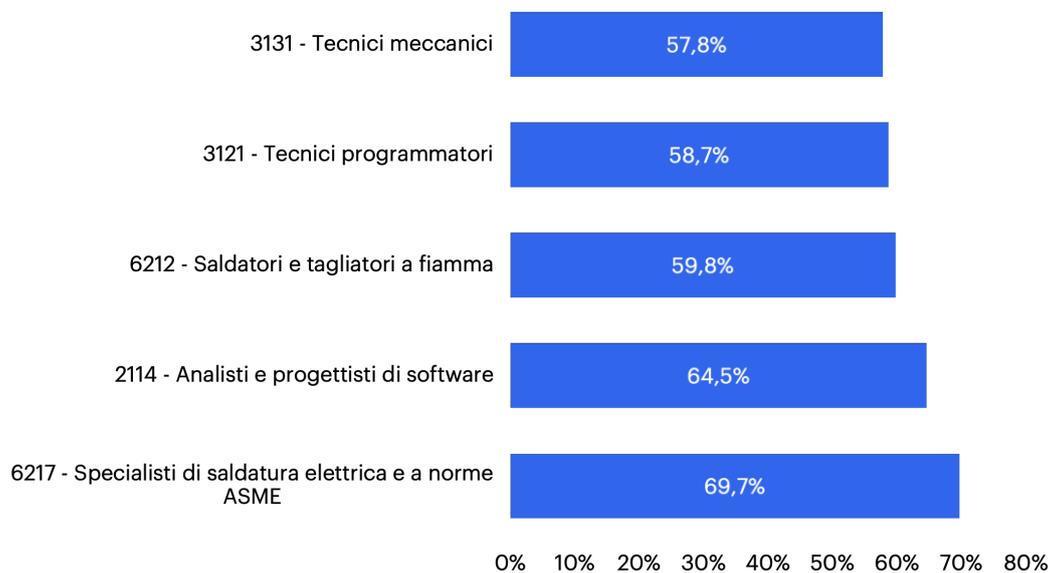
Per illustrare la complessità dell'incontro fra domanda e offerta di lavoro al dettaglio del

singolo profilo ci siamo poggiati su alcune assunzioni che potrebbero essere discusse:

- Il lavoratore disoccupato con un determinato profilo può essere conteggiato come un buon candidato per un'assunzione pianificata con quel profilo? Potrebbe darsi che sia divenuto disoccupato proprio perché il mismatch è sorto durante il rapporto di lavoro.

Come collegare titoli di studio e professioni? In base alle nostre osservazioni ogni titolo di studio porta ad esiti occupazionali molto diversi. In questo elaborato non abbiamo collegato ogni titolo di studio al suo "ideale" o "ottimale" esito, abbiamo semplicemente applicato le distribuzioni sui profili del passato ai nuovi entranti.

Grafico 4. Le 5 professioni con almeno 5.000 assunzioni pianificate secondo il tasso di difficoltà di reperimento (2019).



Fonte: elaborazione Randstad Research su dati Osservatorio Unioncamere – Excelsior.

Come confrontare in quantità le assunzioni pianificate e i disoccupati? Può darsi che questa elaborazione vada fatta soltanto in una vista dinamica, su più anni, nel senso che le quantità che provengono da sistemi di rilevazione diversi forse possono essere valutate solo in senso differenziale, ovvero in serie storica.

Certamente emerge che la misura del mismatch cambia molto a seconda del metodo di analisi utilizzato, e porta a conclusioni differenti. Con il tasso di difficoltà di reperimento o il confronto fra distribuzioni saremmo portati a focalizzarci sulle professioni di eleva-

ta specializzazione. Andando invece a conteggiare in valore assoluto le assunzioni pianificate con difficoltà di reperimento emerge, ad esempio, che nel 2019 ve ne sono di più fra le professioni della ristorazione (161mila) che fra programmatori e specialisti matematici (18mila).

In definitiva, le nostre elaborazioni ci conducono a pensare che tutte le analisi inerenti all'incrocio fra domanda e offerta di lavoro, se viste in dettaglio, necessitano di un approfondimento che tenga conto di molte varietà di caratteristiche e di trend sull'uno e sull'altro versante.

03

Demografia e altri megatrend come chiave per cogliere alcuni punti fermi del futuro.

Posti vacanti e difficoltà di reperimento sono tanto più critici quanto meno una società si è preparata al futuro.

Nell'introduzione abbiamo già fatto riferimento ad alcune tendenze che nel medio termine impatteranno sulla domanda di competenze da parte delle aziende, in particolare a tutte le competenze collegate alle rivoluzioni tecnologiche della decarbonizzazione, dell'economia circolare, delle "smart cities", dell'equilibrio ambientale e della sanità. Temi al centro dei piani europei di investimento nei prossimi anni.

Tra tutti i "megatrend" la demografia è forse quella che dà più punti fermi. In questo primo rapporto abbiamo dunque scelto di partire da essa per riflettere su istruzione, età lavorativa, diversità generazionali, "effetti di trascinarsi" delle caratteristiche delle diverse generazioni nel tempo.

Abbiamo visto nel capitolo 2 come, soprattutto per le categorie istruite, il prolungamento della vita lavorativa sia già in atto. Il macro-equilibrio del nostro sistema si fonda sul fatto che le generazioni in età da lavoro possano sostenere quelle più giovani e quelle in pensione. La "ageing society" richiederà di poter lavorare più a lungo e in migliori condizioni di salute e trascinerà con sé domanda di servizi e tecnologia per i meno giovani. La sanità che vediamo crescere continuerà probabilmente a farlo insieme a tutti i servizi di prevenzione e di sviluppo della qualità della vita.

Al contempo i più giovani dovrebbero avere più opportunità di ingresso nel mercato del lavoro grazie al ricambio generazionale: riusciremo ad innalzare il nostro tasso di attività, tra i più bassi in Europa, e a portare sul mercato del lavoro giovani e donne? Potremo avere in questo modo una "Curva di Beveridge" più efficiente. Ma cosa faremo dei Neet? Quale sarà l'incidenza dei Neet di oggi sul futuro? Le difficoltà che hanno attraversato le scuole nella crisi Covid non rischiano di aumentare il numero dei Neet?

Il tema dell'efficienza ci porta quindi alla questione della qualità delle competenze e dei sistemi di formazione e istruzione. Meno giovani vorrà dire meno esigenze di insegnanti ed aule per il ciclo della scuola dell'obbligo. Sapremo approfittarne per una grande riconversione verso l'istruzione superiore e verso la formazione continua in cui siamo tanto carenti? Abbiamo visto come anche l'istruzione abbia rappresentato negli ultimi anni un settore in crescita, una tendenza destinata con ogni probabilità a continuare malgrado la riduzione del numero di studenti nelle scuole dell'obbligo.

I mesi trascorsi ci hanno dato un assaggio di come potrebbero cambiare il mondo della scuola e del lavoro grazie alla digitalizzazione. Tra luci ed ombre, la chiave per un futuro "super smart" è nelle nostre mani.

Box 6. Lo shock del Covid e il laboratorio dello smart learning e dello smart working.

Come Randstad Research, abbiamo voluto approfondire, nei mesi passati, l'impatto dell'emergenza Covid-19 sullo smart working e sullo "smart learning", ossia il lavoro e la didattica a distanza, e sulle prospettive che aprono [45]. Abbiamo evidenziato come il nostro paese si trovi in presenza di un "guado" da attraversare. La metafora vuole indicare la lontananza tra il potenziale di chi potrebbe svolgere le sue attività di studio o lavoro a distanza e l'effettivo numero di chi realmente si trova nelle condizioni di poterlo fare nel modo migliore.

Quanto allo studio, la scuola è stata coinvolta in maniera massiccia nella Didattica a Distanza (DAD). Tuttavia la sua efficacia è difficile da valutare. La stessa esperienza dell'istruzione a distanza ha certamente creato delle polarizzazioni [23]. Con ogni probabilità l'universo della formazione continua non è stato coinvolto in maniera sufficientemente sistematica, anche se di certo abbiamo assistito ad una maggiore diffusione delle piattaforme online.

Quanto al lavoro, prima dell'emergenza Covid, poco meno di 2 milioni di italiani facevano smart working. Con l'emergenza, sono diventati 4 milioni. Un aumento ancora lontano dal potenziale che abbiamo calcolato: 6,4 milioni di potenziali lavoratori "estensivi", cui si sommano 1,8 milioni di lavoratori "ibridi", a seconda che possano svolgere la totalità o soltanto una parte delle loro mansioni da casa o altro luogo prescelto.

Non è soltanto la quantità di lavoratori "smart" a fare la differenza, ma anche la qualità che regola lo svolgimento di tale pratica. Processi di riorganizzazione che integrino il lavoro in presenza e il lavoro a distanza (le soluzioni cosiddette "blended") possono contribuire ad aumentare la produttività e i risultati. Un conto è il telelavoro, un conto è la capacità di lavorare a distanza in maniera effettivamente interattiva, in relazione ad obiettivi di lavoro e di vita. La digitalizzazione può dimostrarsi un'arma a doppio taglio. Da un lato può aiutare a fornire una maggiore flessibilità, a gestire meglio gli impegni lavorativi e familiari e può fornire da stimolo per una maggiore occupazione soprattutto femminile, dall'altro lato, quello degli "esclusi", può contribuire ad aumentare i divari economici e sociali.

C'è un lungo percorso di apprendimento da affrontare.

Occorre un approccio inclusivo che permetta di coinvolgere tutti coloro che sono rimasti "tagliati fuori" dallo studio e dal lavoro a distanza per mancanza di strumenti e di tecnologia oppure per mancanza di competenze. Lo smart working e lo smart learning potranno garantire maggiore produttività e supportare la crescita se coniugati con l'innovazione tecnologica e sociale nel contesto delle "smart cities" e della nuova mobilità, con una attenzione alla qualità della vita e dei consumi, con un nuovo bilanciamento del tempo libero e della vita familiare.

3.1 Conferme sulle generazioni italiane dal passato al futuro: cala la natalità, aumenta l'età mediana, incidenza marginale dell'immigrazione.

Per costruire le piramidi demografiche che seguono abbiamo preso in considerazione l'indicatore Istat "popolazione residente al 1° gennaio" e suddiviso la popolazione seguendo la classificazione per generazioni fornita dall'Istat stessa e ormai entrata nel "gergo comune".

In particolare ci riferiamo a sei generazioni:

Generazione della Ricostruzione

che comprende i nati tra il 1926 e il 1945. Nata a cavallo tra due guerre, segnata dai retaggi della dittatura, questa generazione è fortemente propensa al sacrificio e caratterizzata da nuclei familiari con rapporti genitori-figli fortemente autoritari. È dal loro spirito vitale e dalla loro forte propensione etica che si sviluppa la generazione successiva.

Baby Boomer 1

nati tra il 1946 e il 1955 e Baby Boomer 2 di cui fanno parte le persone nate tra il 1956 e il 1965. I primi nati nell'immediato dopoguerra e i secondi figli del "miracolo economico". Entrano nell'età adulta in trent'anni di forte crescita, benessere e sicurezza del paese. In questo periodo si espande il welfare e forti investimenti nell'istruzione accompagnano il boom delle nascite. Gli investimenti non sa-

ranno però accompagnati da una pari crescita economica, iniziando a minare il terreno per le generazioni successive.

Generazione X

che comprende i nati tra il 1966 e il 1980, figli dei primi boomers, anch'essi nati in anni di benessere economico, ma cresciuti in un periodo di minore prosperità. Le consuete tappe del percorso di crescita, a seguito degli anni settanta, iniziano a vedere confondersi il loro ordine: matrimonio e figli si posticipano, si inizia a lavorare prima di terminare il percorso di studi, la transizione alla vita adulta segue un percorso più elastico, dilatandosi nel tempo. Anche il rapporto con i genitori non vede la "rottura" delle generazioni precedenti, ma continua a rimanere un legame forte anche dopo la gioventù.

Millennials

nati tra il 1981 e il 1995, sono la "generazione di mezzo" che cresce in un'epoca di benessere relativo, ma affronta presto l'instabilità e le crisi. È la prima generazione lanciata nella contemporaneità, forte delle nuove tecnologie che sembrano fornirle più forza e sicurezza rispetto alla generazione precedente. Il distacco tra le due generazioni è molto forte. Cambiano definitivamente le scale di valori relativi a lavoro e famiglia, a favore dell'autorealizzazione.

Generazione Z

di cui fanno parte gli individui nati tra il 1996 e il 2015. È la prima generazione totalmente digitale. Il clima di incertezza crescente rispetto al presente e al proprio futuro fa sì che la Generazione Z si leghi sempre di più alla "realtà virtuale" con la quale stringe un rapporto privilegiato [48].

Queste generazioni non sono omogenee per intervalli temporali. Abbiamo quindi affiancato all'analisi delle generazioni del "gergo comune", un'analisi della popolazione per intervalli omogenei di dieci anni. Quest'ultima permette di individuare meglio il peso relativo dei diversi gruppi in relazione ai passaggi fondamentali del ciclo di vita: dalla nascita al-

la scuola dell'obbligo; dalla scuola dell'obbligo all'istruzione superiore; dall'età non lavorativa all'età lavorativa; dall'età lavorativa all'età pensionabile, alla speranza di vita.

Le "piramidi della popolazione" che illustriamo qui di seguito sono quindi costruite con questa duplice prospettiva.

Grafico 1. La numerosità delle coorti nel 1980: una vera piramide. Età mediana 36,1 anni.

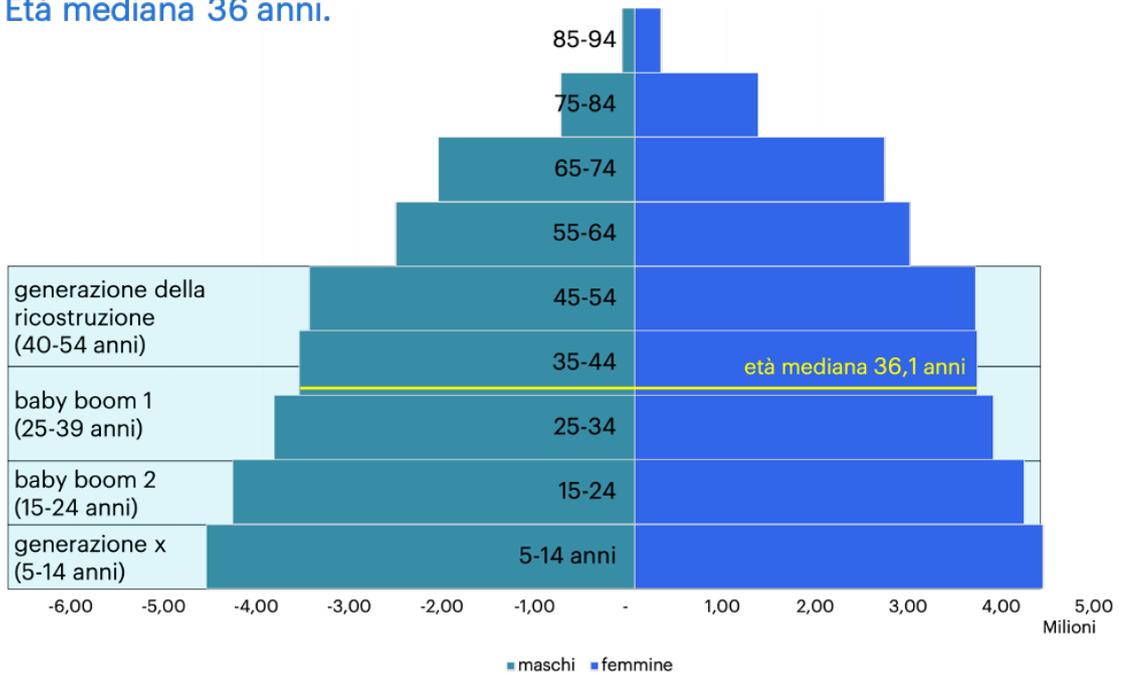


Grafico 2. La numerosità delle coorti nel 2000: una piramide dalla base stretta, età mediana 41,7 anni.

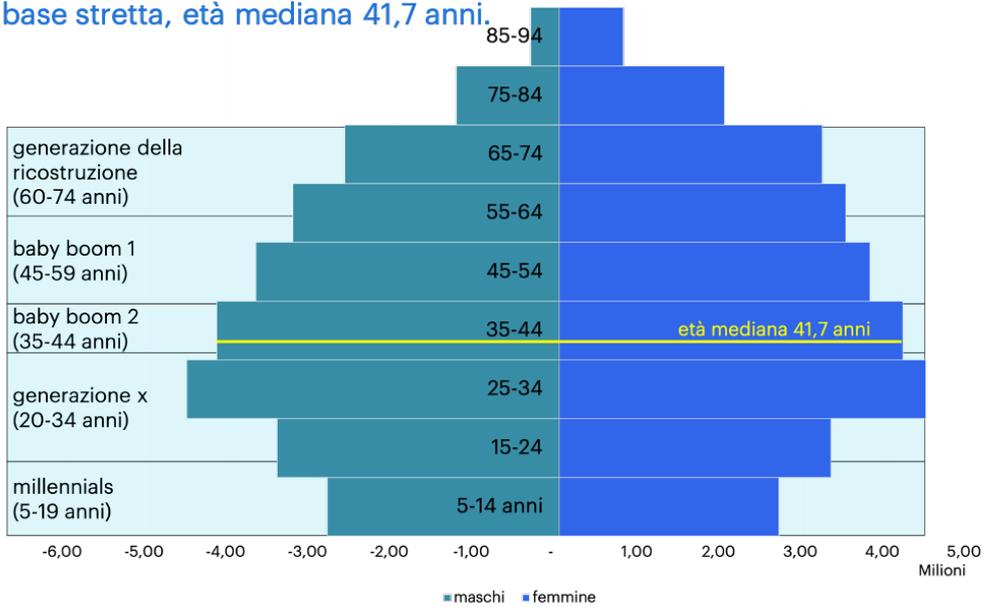


Grafico 3. La numerosità delle coorti oggi, nel 2020: una piramide rovesciata alla base e un equilibrio che si regge sulla generazione X. EtÀ mediana 45,6 anni.

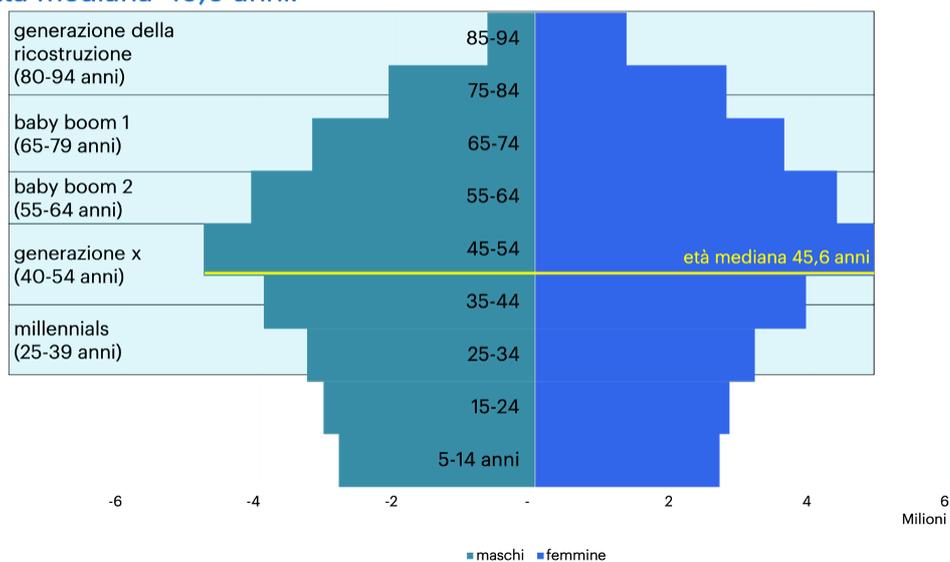


Grafico 4. La numerosità delle coorti nel 2030: importante la "piramide rovesciata" alla base. Età mediana 47,7 anni.

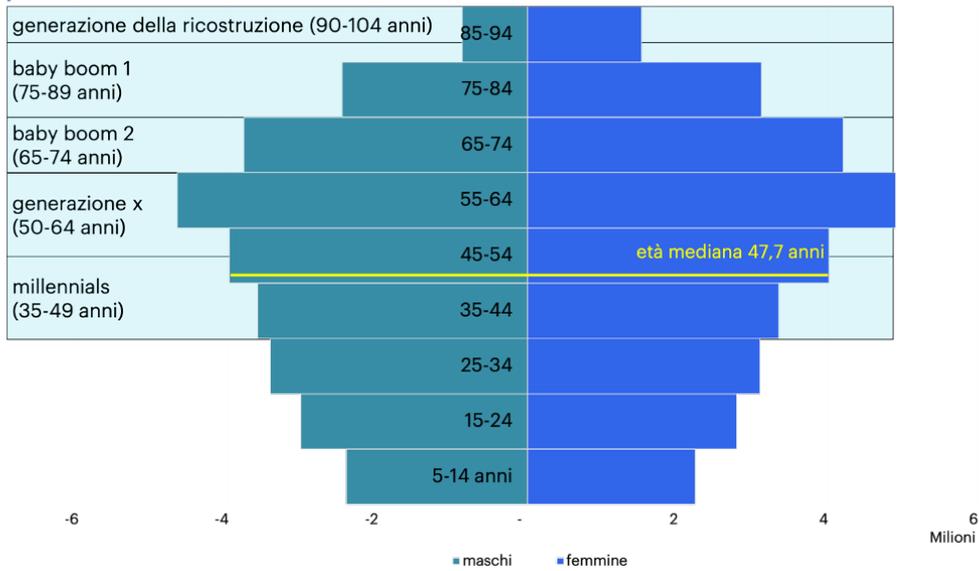


Grafico 5. La numerosità delle coorti nel 2040: una piramide rovesciata, salvo il gruppo degli ultra-settantacinquenni. Età mediana 49 anni.

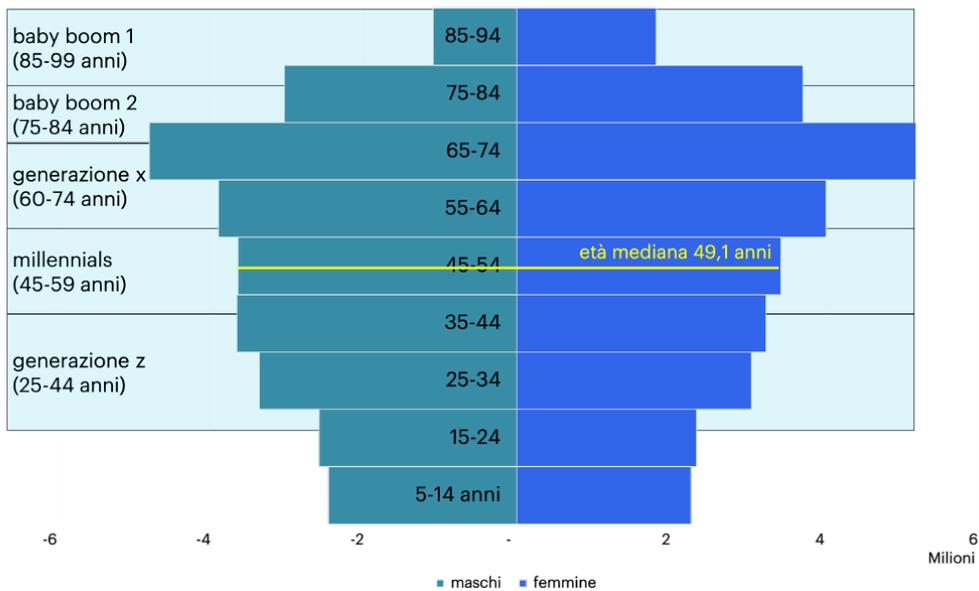
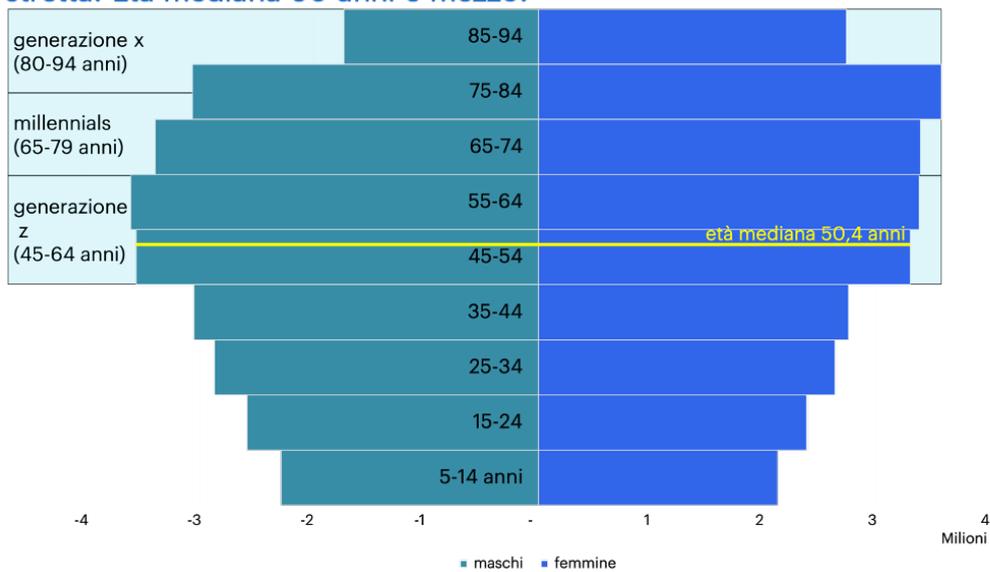


Grafico 6. La numerosità delle coorti nel 2060. Un grattacielo a base stretta. Età mediana 50 anni e mezzo.



Fonte per le piramidi: elaborazione Randstad Research su dati Istat.

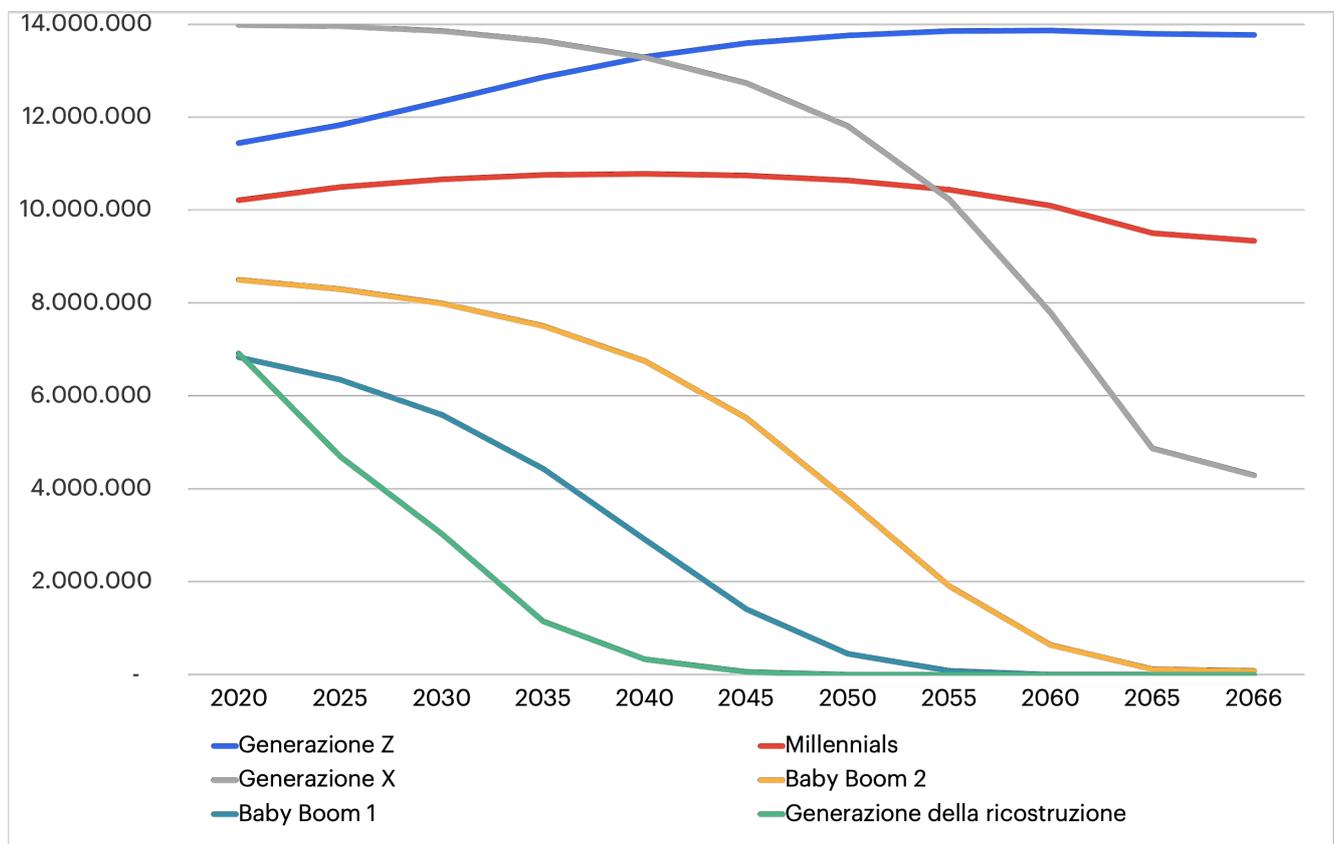
Il calo demografico subirà un'inversione di tendenza?

L'emergenza ancora in corso va ad inserirsi in un contesto di già bassa natalità per il nostro paese, con un'età medio alta per il primo figlio. L'esperienza dei giovani italiani risulta più sofferta rispetto a quella dei loro coetanei europei. Per fare un esempio, tra coloro che a inizio 2020 progettavano di fare un figlio, il 36,5% delle coppie italiane ha abbandonato definitivamente il progetto, contro un 14,2% per le coppie tedesche.

Il rivedere il proprio percorso di vita non è legato esclusivamente alla possibilità di avere figli, anche la decisione di andare a vivere per conto proprio è stata definitivamente accan-

tonata dal 34,4% dei giovani italiani, contro soltanto il 13% dei francesi. Nelle "considerazioni finali" del Governatore della Banca d'Italia per il 2019, uscite lo scorso maggio, si faceva presente come le misure messe in atto per fronteggiare l'emergenza abbiano ridotto le opportunità di nuovo impiego per i giovani e comportato una perdita di occupazione in settori e per forma contrattuale a prevalenza giovanile. Inoltre, l'assenza di piani che permettano di conciliare vita familiare e lavoro si ripercuote in maniera speciale sui giovani, soprattutto sulle donne. Un grosso campanello d'allarme per il futuro [31].

Grafico 7 : La popolazione residente al 1° gennaio: le proiezioni demografiche fino al 2066 per classi di età.



Fonte: Elaborazioni Randstad Research su dati Istat.

Come sta cambiando la popolazione italiana in termini numerici?

Riprendiamo alcuni dati del più recente censimento Istat [25] che confermano le aspettative poco rosee rispetto al futuro demografico del nostro paese. L'aumento della popolazione straniera non riesce a bilanciare il crollo della natalità, lasciando il paese a -0,3% di persone rispetto al 2018. Il numero inferiore di abitanti si distribuisce sul territorio in maniera sempre più disomogenea, con un calo del -1,9% e del -2,3% nel Sud e sulle Isole a fronte di un aumento di abitanti del 2% nell'Italia Centrale e dell'1,5% nel Nord. A livello ancora più capillare i comuni che tendono a svuotarsi sono quelli con meno di 5.000 abitanti, con un calo di più di 520.000 abitanti rispetto al censimento del 2011. Il progressivo invecchiamento della popolazione è testimoniato dal calo di tutte le classi di età sotto i 44 anni, mentre gli individui dai 45 anni in su passano dal 48,2% del 2011 al 53,5% nel 2019. Dal 1951 al 2019 il rapporto di anziani per bambino passa da meno di uno a 5.

Come sta cambiando la popolazione italiana dal punto di vista dell'istruzione?

Il medesimo censimento Istat conferma un lieve innalzamento del livello di istruzione del paese: le persone che non sono riuscite a concludere con successo un corso di studi diminuiscono sia in termini assoluti che percentuali, passando dal 6 al 4,6%. Anche per i percorsi di studi più elevati, dal diploma in su, la situazione è in miglioramento: rispetto al 2011, ogni 100 abitanti i diplomati passano da 31 a 36, i laureati passano da 11 a 14 e addirittura i dottori di ricerca aumentano del 40% arrivando a superare le 230.000 unità.

3.2 Il nodo della "ageing society" tra prolungamento della vita lavorativa e tutela della salute.

Tabella 1 rapporto tra anziani e popolazione in età lavorativa - tabella 1980-2060.

anni	over 65	rapporto over 65 / popolazione in età lavorativa	over 75	rapporto over 75 / popolazione in età lavorativa
1980	7.366.042	20,29%	2.561.786	7,06%
2000	10.310.206	26,80%	4.472.580	11,63%
2020	13.938.297	36,22%	7.101.181	18,46%
2030	16.235.694	44,06%	8.249.180	22,38%
2040	19.079.540	57,48%	9.995.411	30,11%
2050	19.620.859	62,82%	12.046.019	38,57%
2060	18.533.735	61,51%	11.746.321	38,98%

Fonte: elaborazione Randstad Research su dati Istat.

Quali conseguenze porta l'invecchiamento della popolazione?

La conseguenza più dannosa degli squilibri demografici in corso in Italia non è meramente la diminuzione della popolazione. Il problema sta piuttosto nello sbilanciamento tra popolazione in età attiva e popolazione anziana, tra chi si occupa della crescita e della sostenibilità del sistema sociale e chi, avendolo a suo tempo già fatto, tende più ad assorbire ricchezza che a produrne [47]. A ciò si aggiunge, nelle aziende, la mancanza generalizzata di pratiche di successo di "age managing", come ad esempio quella di dedicare i dipendenti in età più avanzata alla formazione dei neoassunti.

Sarà necessario lavorare più a lungo? Come cambierà, di conseguenza, il nostro stile di vita?

La tabella precedente individua le percentuali di over 65 e over 75 sul totale della popolazione lavorativa dagli anni 1980 al 2060 secondo le stime Istat. Tali dati sono da osser-

vare unitamente alle rilevazioni effettuate nel capitolo 2, ma anche assieme alle piramidi demografiche che abbiamo presentato in questo capitolo. Abbiamo già visto come per alcune professioni già si lavora fino a oltre i 70 anni. Sicuramente per far sì che il sistema previdenziale del paese resti in piedi sarà necessario un allungamento della vita lavorativa, che deve andare di pari passo, come abbiamo visto, con una formazione che copra tutto l'arco della vita.

3.3 I Neet di oggi e domani.

Nel corso di questo rapporto abbiamo già avuto modo di osservare come i Neet rientrino tra le fasce più delicate della popolazione, un segmento importante, tra i primi a risentire degli eventi negativi che accadono nel mercato del lavoro. È importante che si intraprendano politiche volte a supportarli per far sì che "emergano" dalla loro condizione di stasi e che si lavori al fine di ridurne il numero.

Tabella 2 . L'incidenza dei Neet del 2020 nel futuro.

Anno	I Neet 2020 in futuro	Età	In percentuale sulla popolazione in età lavorativa	pop in età lavorativa
2030	3.188.610,00	25-44 anni	8,65%	36.851.489,00
2040	3.188.610,00	35-54 anni	9,61%	33.194.829,00
2050	3.188.610,00	45-64 anni	10,21%	31.235.350,00
2060	3.188.610,00	55-74 anni	10,58%	30.130.699,00

Fonte: elaborazione Randstad Research su dati Istat.

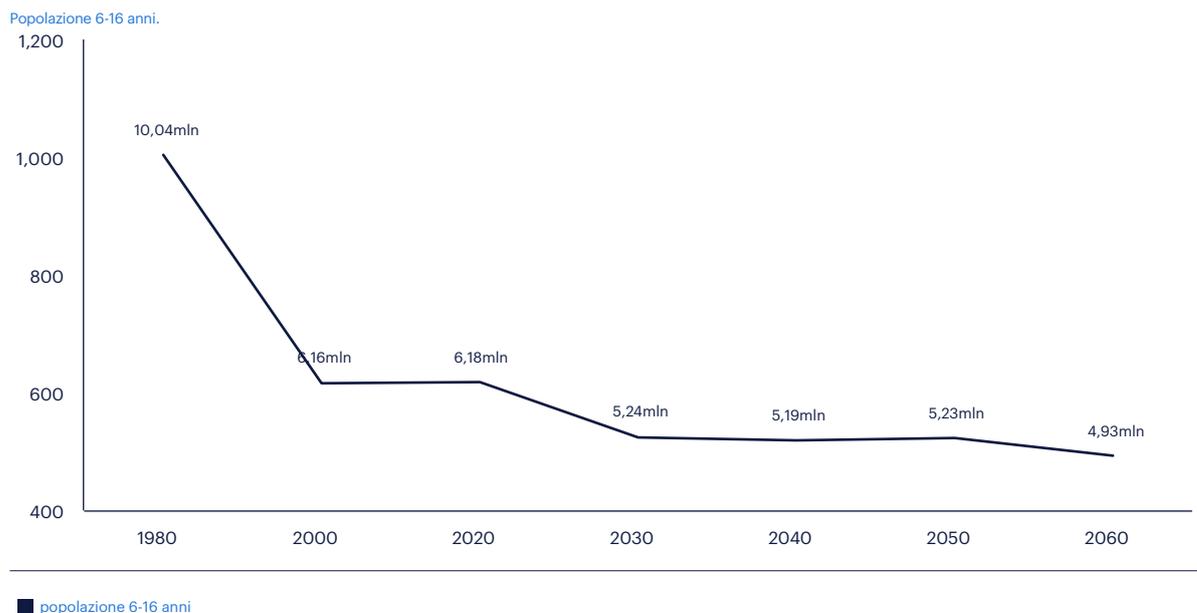
I Neet diminuiranno?

La tabella 2 evidenzia già il calo demografico che interesserà l'Italia nei prossimi decenni. Tra scenario migliore e peggiore, l'oscillazione dei Neet varia di poco meno di un mi-

lione ogni anno. La variazione potrebbe sembrare bassa, ma su un totale di 2-3 milioni di Neet rappresenta circa un terzo/la metà del totale.

3.4 Declino della scuola dell'obbligo e sviluppo degli studi secondari, post-secondari e del "life-long learning"?

Grafico 8. popolazione della scuola dell'obbligo negli anni 1980-2060.



Fonte: elaborazione Randstad Research su dati Istat.

Il grafico 8 mostra come il grave calo di popolazione in età da scuola dell'obbligo non subirà una controtendenza nei decenni a ve-

nire. Circa un milione di studenti in meno nel giro di dieci anni non sono un numero da prendere con leggerezza.

A cosa è dovuto il calo demografico?

Il calo delle nascite è una combinazione della diminuzione del numero delle madri potenziali e con questo del loro tasso di fertilità. A ciò si aggiunge il cambiamento di tendenza che fa sì che le donne straniere non generino più, nel nostro paese, un numero tale di figli capace di bilanciare le scarse nascite. L'impatto della crisi Covid non ha fatto altro che aggravare la condizione preesistente. Allo stato attuale, le politiche in merito come ad esempio l'assegno di natalità (Bonus Bebè), potrebbero non essere sufficienti per convincere i giovani a fare figli, soprattutto nelle condizioni precarie in cui riversano in molti alla luce dell'anno appena trascorso.

Quale impatto avrà il calo demografico sulle scuole?

La Fondazione Agnelli, nel rapporto "Orizzonte Scuola" [21], stima una riduzione di oltre 6000 sezioni della scuola dell'infanzia sul territorio nazionale, con picchi del -24% in Sardegna e -20% in Campania. Anche per la scuola media, al 2028, la Fondazione ipotizza una perdita di oltre 9000 classi.

Che impatto avrà il calo demografico sull'occupazione?

La diminuzione delle nascite, secondo "Orizzonte Scuola", potrebbe portare alla perdita di oltre 55.000 posti di lavoro per gli insegnanti, categoria già messa in ginocchio da anni di concorsi rimandati o cancellati. Ciò causerà un rallentamento del turnover ed a farne le spese saranno gli insegnanti più giovani, che a causa di una minore richiesta faticeranno di più a trovare un posto di lavoro adeguato.

Come si potrà aggirare il problema?

Nel corso di questo rapporto abbiamo avuto modo di dire in più occasioni quanto si dimostrerà fondamentale negli anni a venire un corroboramento delle abilità e competenze individuali nel corso della vita. Per "salvare la scuola" e con essa la struttura tutta dell'apprendimento nel nostro paese, una possibile strada, individuata dalla Fondazione Agnelli, è quella di rafforzare la "scuola del pomeriggio", ampliando le possibilità di scelta e rendendo i percorsi più flessibili.

04

La difficoltà di
reperimento e i nodi
della formazione e
dell'istruzione in due
indagini Randstad.

Nell'indagine interna Randstad del 2019 rivolta alle persone che in prima linea si occupano dell'incrocio tra domanda ed offerta di lavoro [43] che abbiamo citato in introduzione, i gap di formazione di base e di formazione continua sono emersi come il fattore più importante di difficoltà di reperimento delle figure professionali.

Valga per tutti l'esempio dei tecnici (grafico 1).

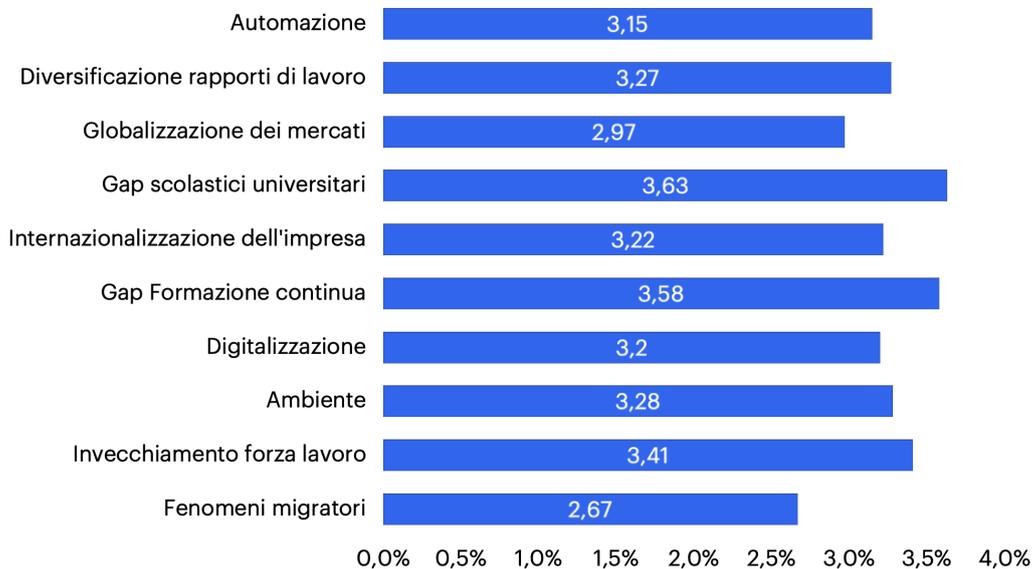
Un altro fattore emerso allora è legato alla

chiusura del management delle imprese all'innovazione e ai fattori organizzativi (grafico 2).

Nell'autunno del 2020 abbiamo invece realizzato un'indagine rivolta ai responsabili delle aziende [44]. Questa indagine riflette un campione di circa 1000 aziende prevalentemente medie e medio-grandi della Lombardia, del Veneto, del Piemonte e dell'Emilia Romagna.

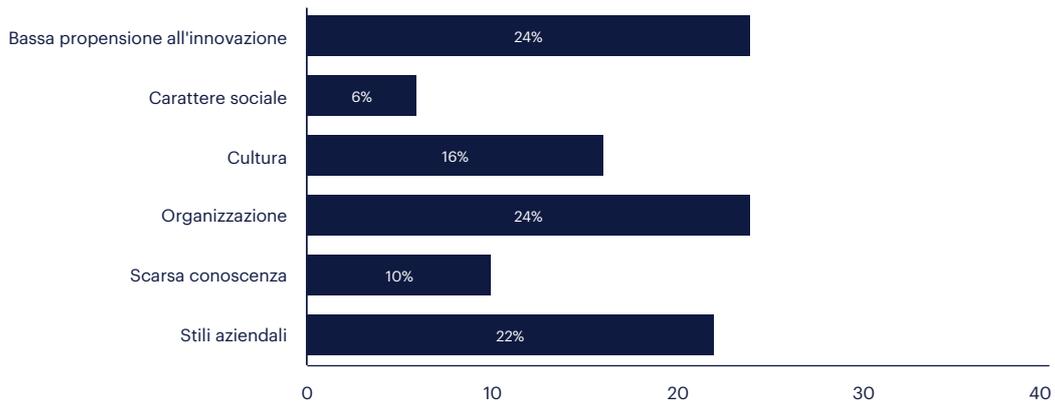
Interessante notare la sostanziale coerenza tra i risultati delle due indagini.

Grafico 1. Quali sono i principali fattori della difficoltà di reperimento? Gruppo dei Tecnici.



Fonte: indagine Randstad Research rivolta agli addetti all'incrocio tra domanda ed offerta di lavoro, 2019.

Grafico 2. Ostacoli al cambiamento per alcuni profili. Gruppo dei Manager.



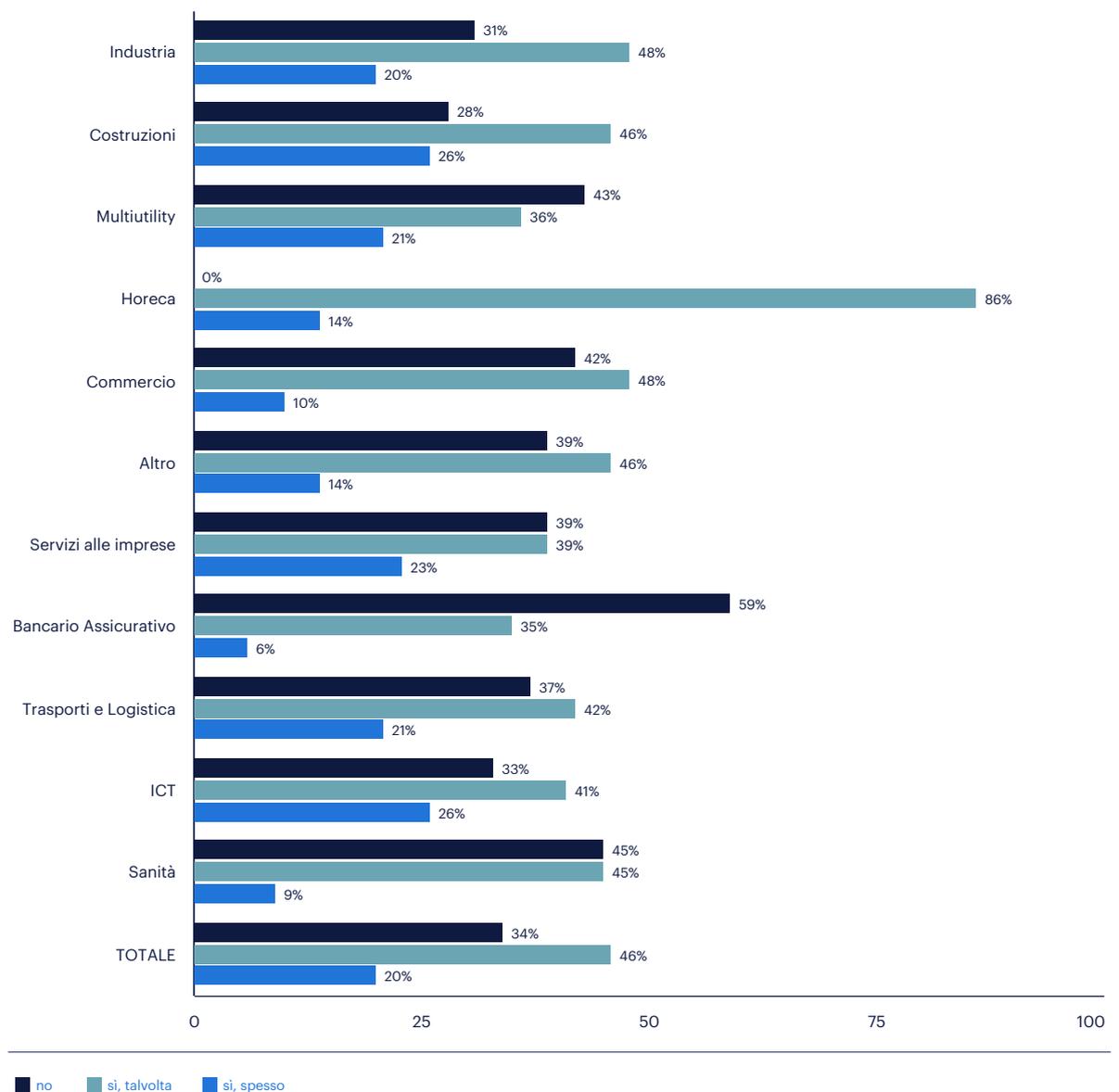
Fonte: indagine Randstad Research rivolta agli addetti all'incrocio tra domanda ed offerta di lavoro, 2019.

Grafico 3. Motivi per cui si riscontra il mismatch di competenze con i propri lavoratori.



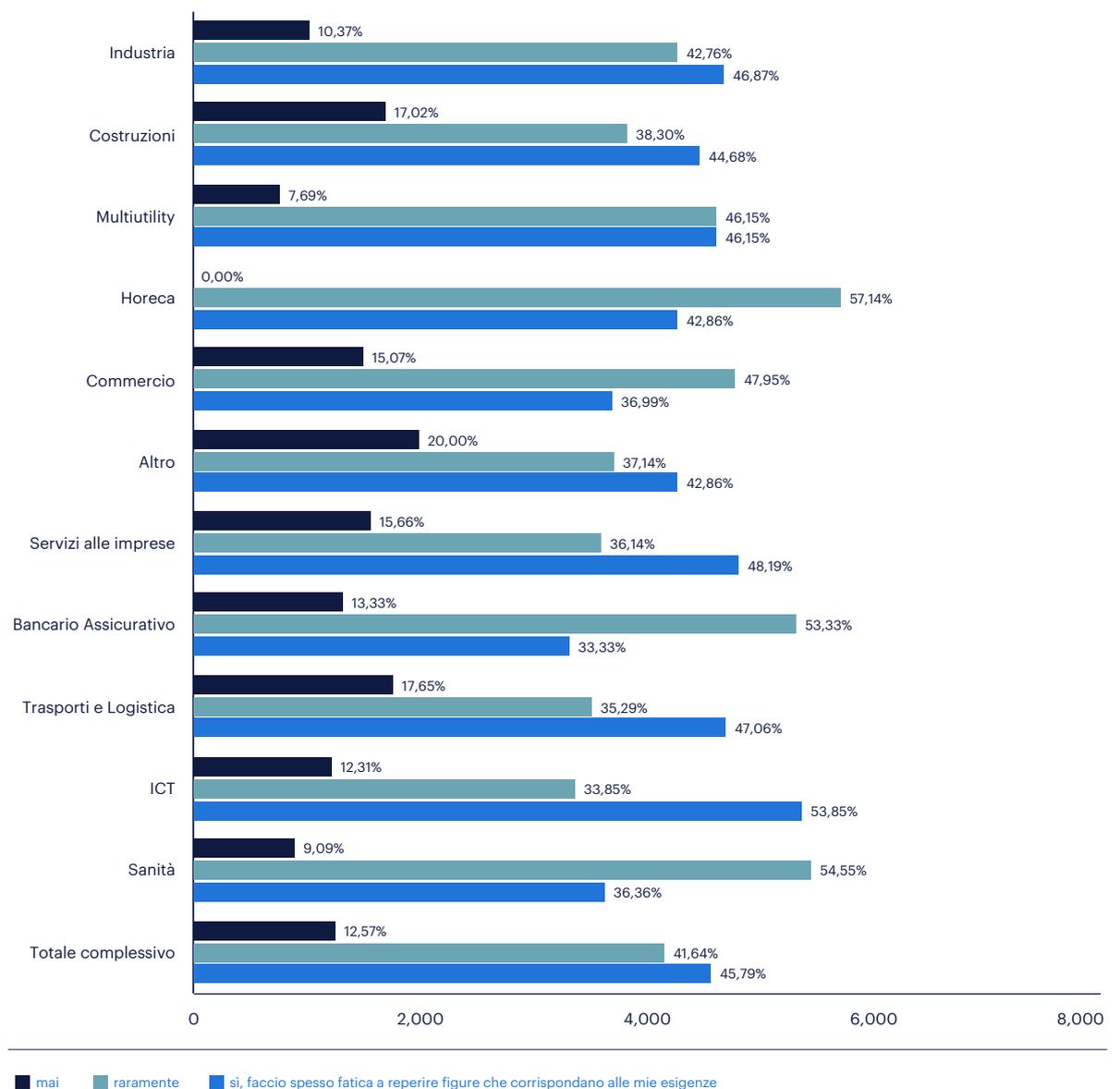
Fonte: indagine Randstad Research rivolta agli addetti all'incrocio tra domanda ed offerta di lavoro, 2019.

Grafico 4. Nella sua azienda insorgono difficoltà dovute a incoerenze tra formazione tradizionale ricevuta e competenze effettivamente necessarie per svolgere un'attività lavorativa?



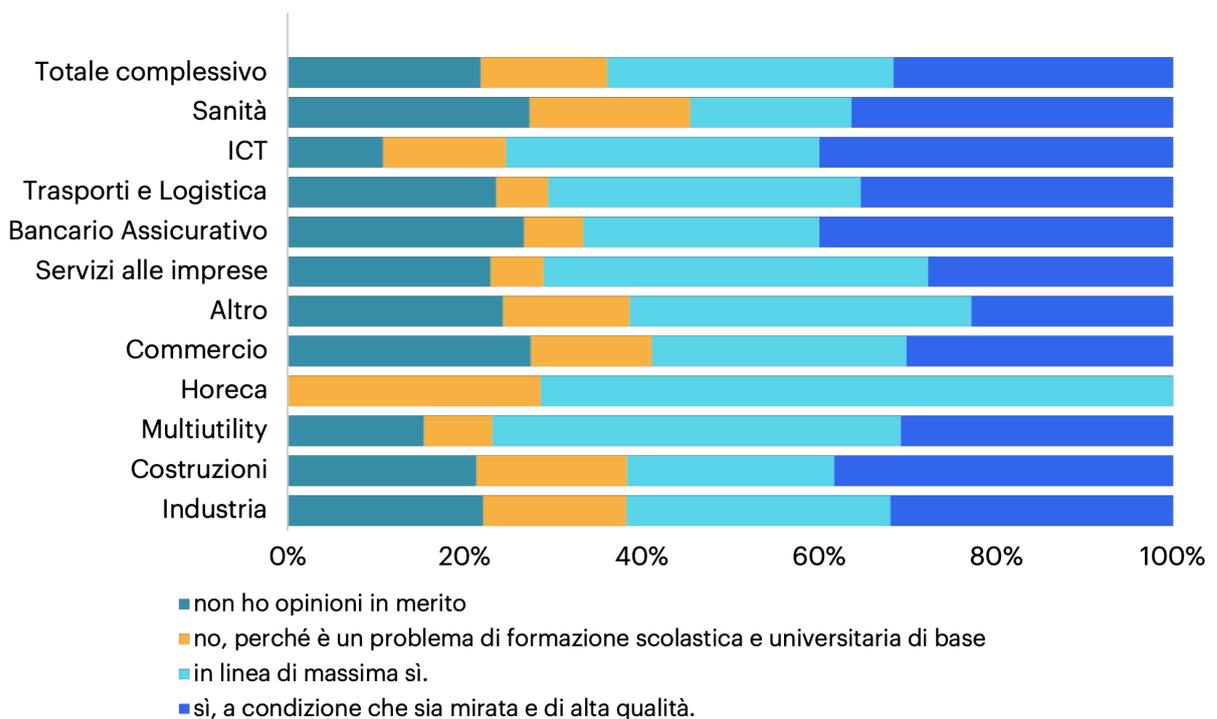
Fonte: indagine Randstad Research rivolta ai responsabili delle aziende, 2020.

Grafico 5. Riscontra il problema del mismatch anche in fase di selezione?



Fonte: indagine Randstad Research rivolta ai responsabili delle aziende, 2020.

Grafico 6. Pensa che un forte potenziamento della formazione continua e/o a distanza possa sopperire al problema?



Fonte: indagine Randstad Research rivolta ai responsabili delle aziende, 2020.

L'indagine del 2020 indica che la sotto-qualificazione dal punto di vista tecnico-scientifico rappresenta di gran lunga il fattore principale nella difficoltà di reperimento.

Le domande a seguire (grafico 4 e 5) hanno gettato luce sui settori in cui la difficoltà di reperimento si fa sentire maggiormente: ICT, trasporti e logistica, servizi alle imprese, mul-

tiutility, costruzione e industria. Il problema del mismatch insorge sin dalla fase della selezione.

La formazione continua è, in generale, considerata importante e per alcuni settori l'esigenza di una formazione di qualità è stata particolarmente messa in evidenza (grafico 6).

05

Verso ulteriori
approfondimenti.

Questo è un primo rapporto.

Abbiamo voluto evidenziare dati e approcci sui quali forse non c'è sempre la dovuta attenzione, formulare ipotesi di analisi e di interpretazione.

Ogni conclusione sarebbe prematura e avventata.

Questo rapporto indica che l'Italia si è infilata in un sentiero molto stretto. Sembra che ad ogni accenno di crescita nei settori "di frontiera" affiorino problemi di "difficoltà di reperimento" di figure professionali adeguate.

Oltre ai nodi ancora da slacciare della formazione continua e del mismatch, abbiamo avuto modo di vedere in questo rapporto come la bassa produttività è un vincolo per le retribuzioni e come molti giovani validi "votano con i piedi" e si trasferiscono all'estero. Tra questi, 182.000 laureati in dieci anni secondo l'ultimo rapporto Istat sull'emigrazione [26], un dato probabilmente sottostimato.

Il grafico che segue (grafico 1) è tratto da un rapporto dell'Ocse [38]. Indica che vi è una correlazione positiva tra domanda di lavoratori altamente qualificati e produttività. Que-

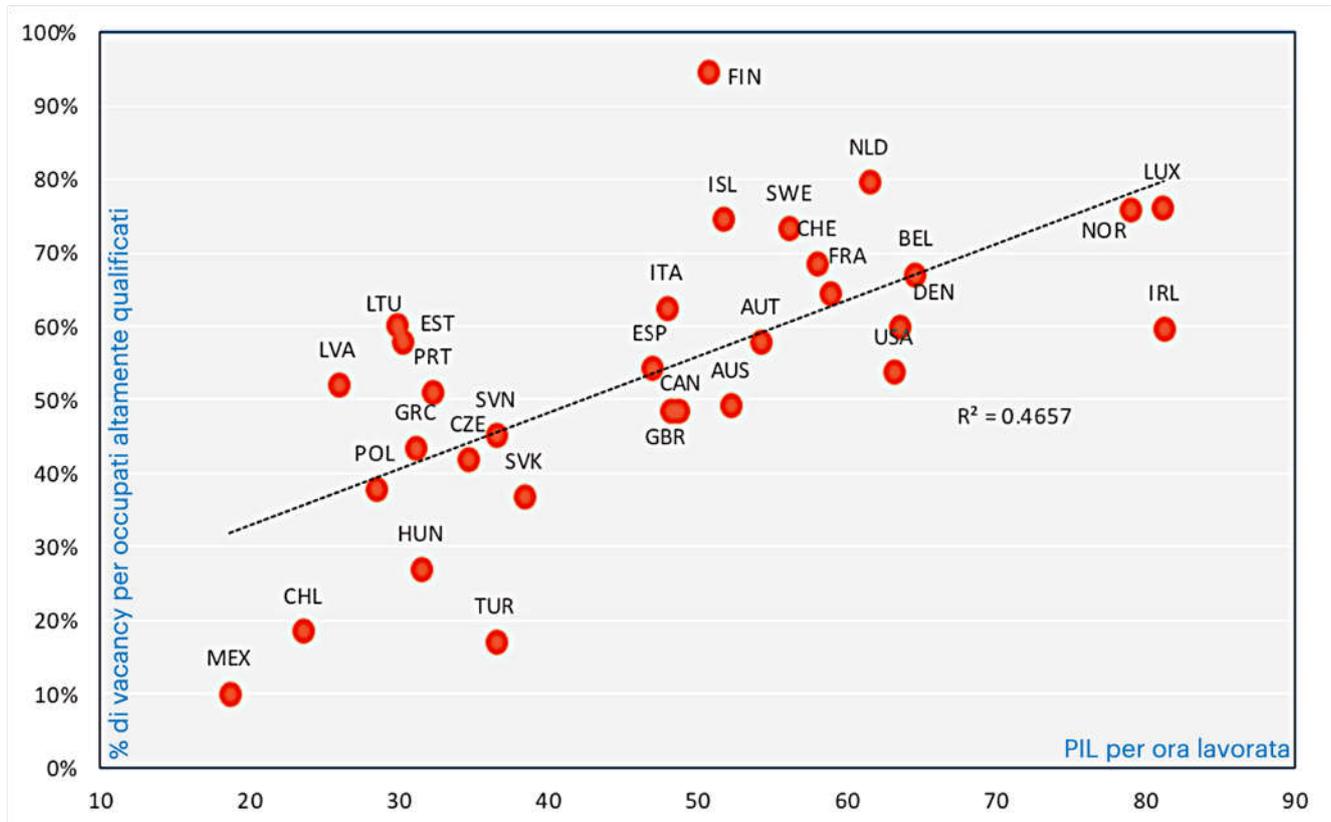
sti sono i "mismatch buoni", nel senso che laddove si investe in innovazione che innalza la produttività si crea una "rincorsa" per la ricerca e la formazione di figure professionali adeguate.

Di fronte a situazioni difficili alcuni individui decidono di cambiare residenza. È una forma di uscita da uno stato ritenuto insoddisfacente che può anche essere letta come un segnale di insoddisfazione, al pari del voto per un partito di opposizione. Questo gesto è stato sintetizzato nella metafora: "Votare con i piedi", che si deve all'economista Charles Tiebout. La metafora appare decisamente calzante con riferimento ai tanti giovani italiani che cercano all'estero opportunità di lavoro, studio e formazione per un ampio ventaglio di professioni e a tutti i livelli di qualificazione.

Gli squilibri presenti nel mercato del lavoro rappresentano un'altra prospettiva per affrontare il tema della produttività. L'Ocse ha costruito un indice di tali squilibri (grafico 2) come indicatore aggregato del surplus e dei deficit di qualifiche e competenze presenti in un dato mercato.

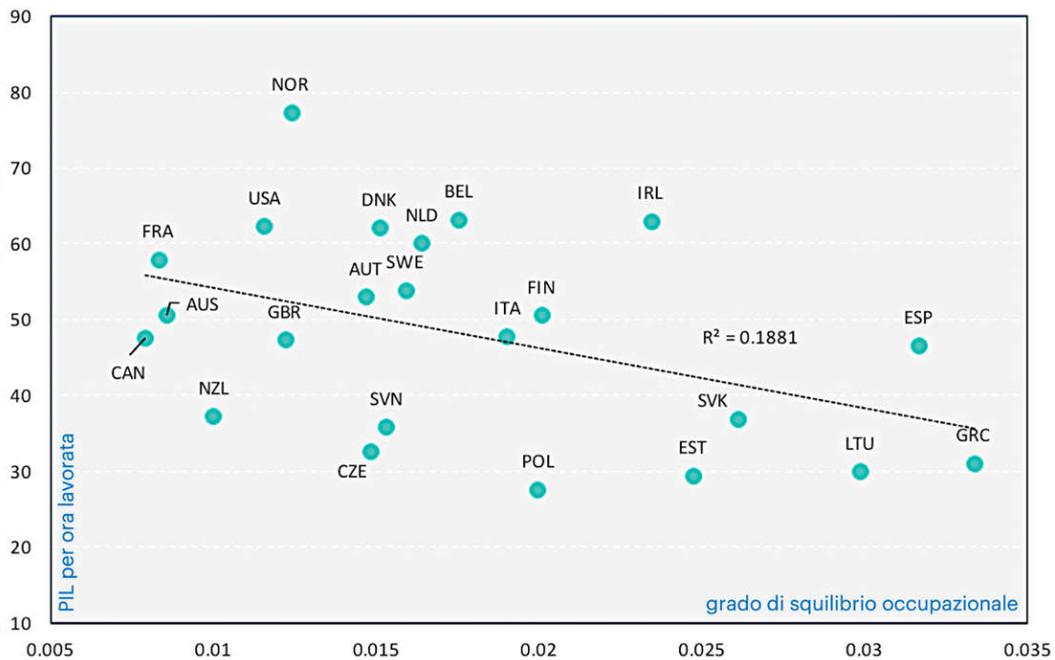
La correlazione tra produttività e squilibri è inversa.

Grafico 1. Rapporto tra domanda di lavoratori altamente qualificati e produttività.



Fonte: OCSE, 2018. Dati 2015 o anni più recenti.

Grafico 2 . Squilibri del mercato del lavoro e produttività.



Fonte: OCSE, 2018. Dati 2013.

Ci sono aspetti patologici nei mismatch. Nei nostri Rapporti [43] precedenti abbiamo per esempio evidenziato la cronica difficoltà di reperimento di figure come quella dello spedizioniere ovvero esperto in import/export, divario che pare si cominci ad affrontare solo ora con la nascita degli ITS della logistica, ma con un gap tuttora da colmare.

Come indicano le risposte all'indagine Randstad presso le aziende, sono le competenze tecnologiche e tecnico-scientifiche che vanno sviluppate a tutti i livelli delle risorse umane, certo insieme a quelle "trasversali", quali le capacità di far lavoro di squadra, di negoziare, comunicare. Non dobbiamo infatti mai dimenticarci che attraversiamo una sfida economica e sociale fatta di innovazioni dirompenti che vanno affrontate con la focal-

izzazione su risorse umane adeguate e con approcci radicali. Una recente indagine [17], pone l'accento sul combinato della formazione di base, della riqualificazione e del miglioramento continuo delle competenze, i cosiddetti skilling, upskilling e re-skilling, come condizioni indispensabili per affrontare con successo le grandi trasformazioni che attraverseremo nei prossimi anni.

Sono temi che approfondiremo ancora, sia estendendo la nostra attenzione agli squilibri territoriali e a quelli di genere, ben evidenziati dall'Istat in relazione all'ultimo censimento [25], sia con l'ambizione di un approccio più sistematico e rigoroso ai modelli interpretativi e alle analisi quantitative.

Vi diamo appuntamento tra un anno.

06

Bibliografia.

- [1] Artus P., [Il n'y a pas de dette Covid!](#), video di youtube del 23 dicembre 2020.
- [2] Barnichon R.; Elsby M.; Hobijn B.; Sahin A., Which industries are shifting the Beveridge curve?, Dicembre 2010.
- [3] Barnichon R.; Figura A., Labor market heterogeneity and the aggregate matching function, Settembre 2013.
- [4] Bertola G.; Caballero R. J., Irreversibility and aggregate investment, NBER Working Paper n. 3865, National Bureau of Economics Research, Cambridge, Ottobre 1991.
- [5] Blanchard O. J.; Diamond P., The Beveridge Curve, Massachusetts Institute of Technology, 1989.
- [6] Blanchard O.; Diamond P., The aggregate matching function, NBER Working paper n. 3175, National Bureau of Economics Research, Cambridge, Novembre 1989.
- [7] Boeri T.; Conde-Ruiz J.; Galasso V., Cross-Skill Redistribution and the Trade-Off Between Unemployment Benefits and Employment Protection, IZA Discussion Paper n. 1371, 2004.
- [8] Boeri T.; Garibaldi P.; Moen E., The link between increasing retirement ages and youth unemployment, VoxEU, 2016.
- [9] Böheim R.; Nice T., The effect of early retirement on youth employment, IZA Discussion Paper, 2019.
- [10] Bordignon M., [Next Generation EU: ecco il piano dell'Italia](#), su "lavoce.info", 8 dicembre 2020.
- [11] Bova E; Jalles J. T.; Kolerus C., Shifting the Beveridge Curve: What Affect Labor Market Matching?, IMF Working Paper, Aprile 2016.
- [12] Caballero R.; Hammour M., On the timing and efficiency of creative destruction, NBER Working paper n. 4768, National Bureau of Economics Research, Cambridge, Giugno 1994.
- [13] Caballero R.; Hammour M., The Cleansing effect of recessions, 2017.
- [14] Colonna F, Chicken or the eggs? Human Capital Demand and Supply, Dicembre 2016.
- [15] Consolo A.; da Silva A., [The euro area labour market through the lens of the Beveridge curve](#), ECB Economic Bulletin, Issue 4/2019, Banca Centrale europea, 2019.
- [16] Cottarelli C., Fare tesoro del debito, su "La Repubblica", 23 dicembre 2020.
- [17] Daub M.; Kouba R.; Smaje K.; Wiesinger A., [How companies can win in the seven tech-talent battlegrounds](#), Mc Kinsey Digital, ottobre 2020.
- [18] Diamond P. A., Unemployment, vacancies, wages, Discorso del Nobel, 8 dicembre 2010, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA, 2010.
- [19] Elsby M.; Hobijn B.; Sahin A., Unemployment Dynamics in the OECD, NBER working paper number 14617, National Bureau of Economics Research, Cambridge, 2008.
- [20] Elsby M.; Michaels R., Ratner D., The Beveridge Curve: A Survey, Journal of Economic literature, Settembre 2015.

- [21] Fondazione Agnelli, Orizzonte Scuola 2028, evoluzione della popolazione scolastica in Italia e implicazioni per le politiche, Fondazione Agnelli, aprile 2018.
- [22] Frey C. B.; Osborne M., The future of employment, Oxford Martin Programme on Technology and Employment, 2013.
- [23] Ipsos- Save the Children Italia, [Scuola e Covid-19: pensieri e aspettative degli adolescenti](#), 5 gennaio 2021.
- [24] Istat, Aumentano gli italiani che si trasferiscono all'estero, diminuiscono le immigrazioni, nota del 16 dicembre 2019.
- [25] Istat, [Il censimento permanente della popolazione e delle abitazioni](#), nota del 15 dicembre 2020.
- [26] Istat, [Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche della popolazione residente](#), anno 2018, nota del 16 dicembre 2019.
- [27] Istat, [Occupati e disoccupati](#), 8 gennaio 2021.
- [28] Istat, [Tasso di disoccupazione](#), 2019.
- [29] Krugman P., Jobs and Skills and Zombies, The New York Times, 20 marzo 2014.
- [30] Larizza A., [L'Italia High-tech cerca 45.000 tecnici, ma non li trova](#), "Il Sole 24 Ore", 12 luglio 2019.
- [31] Luppi F.; Rosina A., [L'impatto della pandemia sui progetti di vita dei giovani europei](#), su "Neodemos", 9 giugno 2020.
- [32] Messori M., Una spinta formidabile alla ripresa, AB Review, ottobre 2020.
- [33] Messori M., [Il piano italiano di ripresa e resilienza: come utilizzare una straordinaria opportunità](#), Policy Brief 1/2021 Luiss School of European Political Economy, 10 gennaio 2021.
- [34] Mortensen D., Markets with search frictions and the DMP model, Lettura del Nobel, 8 dicembre 2010.
- [35] Mortensen D.; Pissarides C., Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment, Review of Economic studies, 1994.
- [36] Munnell A. H.; Yanyuan Wu A., Do older workers squeeze out younger workers?, SIEPR (Stanford Institut for Economic Policy Research), Discussion Paper n. 13, 2011.
- [37] Nickell S.; Nunziata L.; Ochel W.; Quintini G., The Beveridge Curve, Unemployment and Wages in the OECD from the 1960s to the 1990s, Agosto 2001.
- [38] OECD, Skills for Jobs, 2018.
- [39] Peralta-Alva A.; Roitman A., Technology and the Future of Work, IMF Working paper, Settembre 2018.
- [40] Petrangolo B.; Pissarides C., Looking into the Black Box: a Survey of the Matching Function, Journal of Economic literature, Giugno 2001.
- [41] Petrini R., [Case, trasporti, territorio e idrogeno: l'Italia verde in un piano da 74 miliardi](#), su "La Repubblica", 12 dicembre 2020.
- [42] Pissarides C., Equilibrium in the labour market with search frictions, Discorso del Nobel, 8 Dicembre 2010.

- [43] Randstad Research, [“Impreparati?”, sì, e non solo, i perché della difficoltà di reperimento di alcune figure professionali chiave](#), indagine Randstad Research maggio-giugno 2019.
- [44] Randstad Research, International survey staffing e Profs/RPO, seconda ondata, 2020.
- [45] Randstad Research, [Lavoro e studio “intelligenti”: la trasformazione possibile, smart working e smart learning dopo il Covid-19](#), ottobre 2020.
- [46] Rogerson R.; Shimer R.; Wright R., Search-Theoretic models of the labor market: a survey, *Journal of Economic Literature*, Dicembre 2005.
- [47] Rosina A., [Conseguenze secolari da una demografia sbilanciata](#), su [“Lavoce.info”](#), 21 luglio 2020.
- [48] Rosina A.; De Rose A., *Demografia*, Egea, Milano 2017.
- [49] Shimer R., A Theory of The Matching Function, Giugno 2005.
- [50] Sneader K.; Singhal S., [The next normal arrives: Trends that will define 2021- and beyond](#), McKinsey & Company, 4 gennaio 2021.
- [51] The Economist, Reasons to Be Cheerful – The pandemic could give way to an era of rapid productivity growth, su [“the Economist”](#), 8 dicembre 2020.
- [52] Turner A., The costs of tackling climate change keep on falling, *The Financial Times*, 13 dicembre 2020.
- [53] Wall H.; Zoega G., The British Beveridge Curve: a tale of ten regions, Luglio 1997.
- [54] World Economic Forum, The future of jobs report 2020, World Economic Forum, ottobre 2020.

Questo rapporto è stato redatto in collaborazione con il Dipartimento di Economia dell'Università di Roma Tor Vergata. Un particolare ringraziamento al professore Fabrizio Mattesini e al professore Giovanni Trovato.

Ringraziamo i membri del Comitato Scientifico: Enrico Giovannini, Andrea Gavosto, Chiara Manfreda, Francesca Morandi, Isabella Pierantoni, Roberto Rocci, Stefano Sacchi, Paolo Sestito, Giovanni Trovato.

La responsabilità dei contenuti e di eventuali errori è naturalmente da attribuirsi esclusivamente a Randstad Research.

Ricercatori: Daniele Fano (Coordinatore), Francesca Lettieri, Daniel Gouveia, Martina Gnudi, Federica Romano.

