

ECONOMIA ITALIANA

Fondata da Mario Arcelli

Transizione energetica:
maneggiare
con cura

2023/3

 LUISS

CASMEF Centro Arcelli
per gli Studi Monetari e Finanziari

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore
CESPEM

Centro Studi di Politica economica
e monetaria "Mario Arcelli"

Economia Italiana

Fondata da Mario Arcelli

COMITATO SCIENTIFICO

(Editorial board)

CO-EDITORS

FRANCESCO NUCCI - Sapienza, Università di Roma

PAOLA PROFETA - Università Bocconi

PIETRO REICHLIN - Luiss Guido Carli

MEMBRI DEL COMITATO *(Associate Editors)*

CARLOTTA BERTI CERONI

Università di Bologna

MASSIMO BORDIGNON

Università Cattolica del Sacro Cuore

LORENZO CODOGNO

London School of Economics and Political Science

GIUSEPPE DE ARCANGELIS

Sapienza, Università di Roma

STEFANO FANTACONE

Centro Europa Ricerche

EMMA GALLI

Sapienza, Università di Roma

PAOLO GIORDANI

LUISS Guido Carli

GIORGIA GIOVANNETTI

Università di Firenze

ENRICO GIOVANNINI

Università di Roma "Tor Vergata"

ANDREA MONTANINO

Cassa Depositi e Prestiti

SALVATORE NISTICÒ

Sapienza, Università di Roma

ALESSANDRO PANDIMIGLIO

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

Alberto Petrucci

Luiss Guido Carli

BENIAMINO QUINTIERI

Università di Roma "Tor Vergata"

FABIANO SCHIVARDI

LUISS Guido Carli

MARCO SPALLONE

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

FRANCESCO TIMPANO

Università Cattolica del Sacro Cuore

MARIO TIRELLI

Università Roma Tre

GIOVANNA VALLANTI

LUISS Guido Carli

DIRETTORE RESPONSABILE *(Editor in Chief)*: GIOVANNI PARRILLO

ADVISORY BOARD

PRESIDENTE *(President)*

PAOLO GUERRIERI - Sapienza, Università di Roma e PSIA, SciencesPo

CONSIGLIO *(Members)*

FEDERICO ARCELLI, Center for International Governance Innovation

RICCARDO BARBIERI, Tesoro

MARIANO BELLA, Confcommercio

PIERO CIPOLLONE, Banca Centrale Europea

FABIO DE PETRIS, British American Tobacco Italia

GIORGIO DI GIORGIO, Editrice Minerva Bancaria

DARIO FOCARELLI, Ania

RICCARDO GABRIELLI, Deloitte

MAURO MICILLO, Intesa Sanpaolo

STEFANO MICOSI, Assonime

FRANCESCO MINOTTI, Mediocredito Centrale

ROBERTO MONDUCCI, ISTAT

MARCO VALERIO MORELLI, Mercer

ALESSANDRO TERZULLI, SACE

CLAUDIO TORCELLAN, Oliver Wyman

ALBERTO TOSTI, Sara Assicurazioni

MARCO VULPIANI, Deloitte

Economia italiana

Fondata da Mario Arcelli

numero 3/2023

Pubblicazione quadrimestrale

Roma

ECONOMIA ITALIANA

Rivista quadrimestrale fondata nel 1979 da Mario Arcelli

DIRETTORE RESPONSABILE

Giovanni Parrillo, Editrice Minerva Bancaria

COMITATO DI REDAZIONE

Simona D'Amico (*coordinamento editoriale*)

Francesco Baldi

Nicola Borri

Giuseppina Gianfreda

Rita Mascolo

Guido Traficante

(Pubblicità inferiore al 70%)

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 43/1991

ISSN: 0392-775X

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della Rivista.

I *saggi* della parte monografica sono a invito o pervengono a seguito di call for papers e sono valutati dall'editor del numero.

I *contributi* vengono valutati anonimamente da due referee individuati dagli editor o dalla direzione e redazione con il supporto dei membri del Comitato Scientifico.

Le *rubriche* sono sottoposte al vaglio della direzione/redazione.

Finito di stampare nel mese di aprile 2024

www.economiaitaliana.org

Editrice Minerva Bancaria srl

DIREZIONE E REDAZIONE Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma
redazione@economiaitaliana.org

AMMINISTRAZIONE EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.
presso Ptsclas, Viale di Villa Massimo, 29
00161 - Roma
amministrazione@editriceminervabancaria.it

Segui Editrice Minerva Bancaria su: 

Sommario

Transizione energetica: maneggiare con cura

EDITORIALE

- 5 Transizione energetica: maneggiare con cura
Stefano Fantacone, Alfredo Macchiati

SAGGI

- 13 I prezzi dell'energia e i recenti andamenti dell'inflazione in Italia, Francia e Germania: shock da domanda o da offerta?
Massimiliano Parco, Giovanni Primativo, Lucia Truzzu
- 45 Assessing the pass-through of energy prices to inflation in the euro area
Francesco Corsello, Alex Tagliabracci
- 73 La nuova dimensione geopolitica della transizione energetica europea
Stefano Fantacone
- 103 Salvare il pianeta è nelle nostre mani ma quanto costa?
La dimensione macroeconomica della transizione climatica
Stefania Tomasini
- 143 Il consenso degli elettori: un ostacolo per la transizione energetica?
Alfredo Macchiati
- 171 La nuova Politica industriale europea di fronte alla sfida energetica
Franco Mosconi

- 209 Le politiche europee per la decarbonizzazione:
una prima analisi di alcuni strumenti
Fernanda Scianna, Simone Sorgente, Rebecca Vitelli
- 239 Britain's Loyalty to Nuclear Power
William J. Nuttall

CONTRIBUTI

- 257 The Italian Economy and the End of the Multifiber Arrangement
Giuseppe De Arcangelis, Rama Dasi Mariani

RUBRICHE

- 279 Come orientamento e formazione ci aiuteranno ad affrontare
l'inverno demografico
Francesco Rolleri
- 285 Evitiamo di imparare dalle crisi la lezione sbagliata
Mariano Bella, Pierpaolo Masciocchi, Luciano Mauro
- 295 Settori produttivi, nuove tecnologie digitali ed eco-sostenibilità
energetica
Fabrizio Carapellotti, Claudia Ricci

RECENSIONI

- 309 P. Pilati, *Le Serenissime. Storia e futuro delle imprese del Nordest*
Giovanni Parrillo
- 313 Elenco dei Referees che hanno valutato i Saggi e i Contributi
(anno 2023)
- 315 Indice dell'annata
(anno 2023)

Come orientamento e formazione ci aiuteranno ad affrontare l'inverno demografico

Francesco Rolleri *

L'industria italiana è chiamata ad una grande sfida: diventare più forte nel corso dei prossimi decenni, dovendo fare a meno di otto milioni di persone in età da lavoro. A tanto ammonterà il conto dell'inverno demografico nel 2050 secondo le stime più recenti. Questo deve essere il punto di partenza di qualsivoglia analisi sul futuro della nostra economia. Un futuro non molto lontano, dato che alla metà del secolo mancano meno di trent'anni, la stessa distanza che separa il 2023 dal 1996.

Le ipotesi sullo scenario demografico che ci attende potranno oscillare in termini quantitativi, ma la notevole riduzione del numero di residenti in Italia è un fatto ormai irreversibile. Anno dopo anno le aziende italiane avranno sempre minore manodopera da inserire tra le proprie fila. Una difficoltà che

* Presidente Confindustria Piacenza, presidenza@confindustria .pc.it

ha già cominciato a palesarsi negli ultimi due anni, sull'onda della ripresa dalla crisi del Covid. Un dato significativo: il mancato reperimento di figure specifiche ha costituito il principale freno per le aziende piacentine nel 2022 e 2023, anche più della crisi energetica e delle tensioni geopolitiche (Ufficio Studi Confindustria Piacenza). Sempre a Piacenza, a fine 2023 circa un posto di lavoro su due è difficile reperimento, con percentuali che superano il 70% in alcune mansioni tecniche specifiche nelle linee produttive industriali. Questo fattore si farà sentire soprattutto nelle fasi positive dei cicli economici che verranno – quando si attiva il volano delle assunzioni – ma farà sempre capolino anche durante i periodi di stagnazione.

La popolazione non solo si sta riducendo, ma sta anche mediamente invecchiando. Alle nuove assunzioni si affianca la necessità di attuare il turnover, quando gli storici collaboratori delle aziende vanno – meritatamente – in pensione.

Rispondere a questa epocale dinamica demografica con la semplice continuità condannerebbe l'industria italiana – la seconda in Europa per produzione – ad un progressivo ridimensionamento sia in termini relativi che assoluti. Inutile dirlo: uno scenario da evitare.

Paradossalmente il mercato del lavoro italiano – anche con i propri limiti - ha maggiori margini di intervento rispetto ad altri quando si tratta di compensare il calo demografico. L'Italia, infatti, storicamente registra tassi di occupazione nettamente inferiori alla media europea, soprattutto per quanto riguarda le donne. A metà del 2023 il tasso di occupazione italiano ha raggiunto il 66%, mentre la media europea corre a oltre 75% e vicini come Francia e Germania registrano valori pari a 75,4% e 81,6%. Abbiamo una sacca di lavoratori potenziali che non entrano efficacemente nel mercato del lavoro. Questo divario è certamente meno evidente nelle regioni del Nord,

più vicine alla media continentale, ma resta un fattore di cui tenere conto. La sfida consisterà nel coinvolgere chi ancora oggi non ha potuto dare il proprio contributo, affrontando i limiti di carattere economico, culturale e sociale che ancora affliggono il nostro Paese.

Un processo che dovrà correre lungo due direttrici: i giovani e le donne. Quest'ultime sono infatti le categorie che più ci allontanano dalla media UE.

La percentuale di Neet in Italia – i giovani che non sono impiegati in alcuna mansione e non svolgono percorsi di formazione – è tra le più alte d'Europa (17,7%) con picchi per il genere femminile e per il Mezzogiorno. Le imprese devono essere in grado di dialogare con le nuove generazioni sin da oggi, per farsi conoscere e stabilire un contatto. Il giovane di oggi si informa attraverso lo smartphone, si rifà a modelli differenti e ha priorità specifiche. Sempre più spesso nei colloqui vengono avanzate domande ai selezionatori relative alla flessibilità oraria e al tempo libero, ancor prima di entrare nell'ambito del trattamento economico. Quella dell'equilibrio lavoro-vita privata è una richiesta che dobbiamo comprendere, superando gli stereotipi e slegandola dall'accezione negativa ancora oggi diffusa tra i miei colleghi imprenditori. Se il nostro obiettivo è assumere talenti e far sì che crescano insieme a noi, dobbiamo essere pronti a organizzare il lavoro attraverso vie alternative. Dare loro fiducia facendo comprendere loro quali percorsi di crescita possono intraprendere.

Quella dell'inserimento è comunque una fase successiva: prima è necessario che i profili giusti esistano, ovvero che cinque anni prima di un dato momento un numero sufficiente di famiglie abbia scelto di intraprendere percorsi tecnici. In questi anni Confindustria Piacenza insieme a tante altre realtà territoriali ha investito notevoli risorse sull'orientamento, decidendo di focalizzarlo sulle scuole medie. Un'opera di orientamento che – al contrario di

quanto potrebbe suggerire la parola stessa – non condiziona o suggerisce una scelta ma si limita ad informare giovani e famiglie sulle occasioni offerte dal territorio in cui risiedono. Scegliere la propria scuola superiore, si tratti di un istituto professionale, tecnico oppure di un liceo, è un'operazione delicata che deve essere accompagnata dalla consapevolezza. Sempre a stretto contatto con gli istituti scolastici non ci siamo limitati a lezioni frontali con dati e numeri ma abbiamo portato sempre più alunni in visita all'interno delle aziende associate. A tredici o quattordici anni non ti rimane impresso ciò che hai sentito dire, ma quello che hai visto e sentito in prima persona.

Uno dei concetti che costantemente emerge dalle visite è spesso la distanza che divide la vita quotidiana delle aziende dai luoghi comuni che la riguardano. L'industria italiana si trova a competere in un mercato globalizzato, con potenze in ascesa. L'asticella della competitività si alzerà: negli stabilimenti non ci sarà più spazio per figure operative generiche. L'evoluzione tecnologica renderà l'industria sempre più automatizzata e ai collaboratori saranno richieste competenze verticali e specifiche. Nelle aziende competitive le mansioni tecniche, trattasi di periti o laureati, si caratterizzeranno per un elevato valore aggiunto generato dal binomio uomo-macchina. Un lavoro profondamente diverso da quello che i luoghi comuni collegano alla fabbrica in senso stretto.

Proprio alla luce di questi cambiamenti dovremo scardinare le barriere che ancora separano le ragazze dalle discipline tecniche. Nel 2024 non è più possibile accostare le discipline STEAM ai soli maschi: è un tabù che deve essere superato, e per farlo è necessario agire proprio a partire dalle scuole. Le strade per farlo sono molteplici e molte di queste Confindustria Piacenza ha deciso di intraprenderle. Incontri sul territorio e in provincia, testimonianze dirette di ragazze che hanno fatto carriera nelle nostre aziende partendo da ruoli tecnici, campagne di comunicazione trasparenti che permettano di mostrare

al pubblico cosa accade in produzione. Sarà un processo lungo ma questo costituisce un primo importante passo.

Uno degli argomenti più discussi di questa fase storica è l'intelligenza artificiale. Una tecnologia menzionata da anni, ma che di recente con l'avvento di Chat-GPT e altre interfacce è diventata accessibile ad una sconfinata platea di utenti in tutto il mondo. La sua diffusione ha permesso di cominciare a comprendere quale impatto avrà sul lavoro di un prossimo domani, riassumibile con gli aggettivi "epocale" e "irreversibile", ma non nella maniera in cui ipotizzavamo. Anzitutto in questa prima fase, ad essere minacciate non sono le mansioni di produzione ma quelle creative e intellettuali a basso valore aggiunto. Oggi l'Intelligenza artificiale è già in grado di generare immagini o testi in base ad un input fornito dall'utente, mentre all'interno degli stabilimenti è ancora indefinita una sua applicazione proficua che garantisca efficacia ed efficienza. Visto il ritmo dell'evoluzione tecnologica sarà solo questione di tempo.

Possiamo però basarci sulle precedenti ondate tecnologiche per orientarci. Da decenni nelle nostre aziende hanno fatto capolino centri di lavoro e macchinari automatizzati, che hanno permesso di incrementare notevolmente la produttività creando semilavorati ad alta frequenza e limitata elaborazione concettuale, incapace di per sé di rispondere a richieste personalizzate cliente per cliente. Laddove l'automazione rispondeva in maniera predefinita a input umani, l'intelligenza artificiale riuscirà ad elaborare soluzioni sulla base delle informazioni in suo possesso. Un clamoroso passo avanti, che però vedrà sempre l'umano operare nel corso del cosiddetto "ultimo miglio" e richiederà in ogni caso una formulazione corretta delle richieste in prima battuta all'intelligenza artificiale. L'AI funziona soltanto se dall'altra parte l'umano è stato in grado di porre la domanda giusta, formulata correttamente e accompagnata

dalle necessarie informazioni di partenza.

Alle nuove generazioni sarà richiesto un livello di competenze notevole e su due livelli: cultura e nozioni di base della disciplina accompagnate dalla capacità di interfacciarsi con i sistemi automatizzati. I periti industriali che si diplomeranno tra qualche anno approderanno in un mondo produttivo irricognoscibile rispetto a oggi. Questo perché è ormai chiaro come – per la maggioranza dei ruoli all’interno delle industria – Intelligenza artificiale e automazione non sostituiranno gli operatori ma ne saranno ideali complementi, lavorando all’unisono e amplificando esponenzialmente le capacità umane. Chi oggi ignora l’IA verrà presto messo da parte dalla storia, chi la vede come una minaccia adotta un approccio controproducente, chi sta studiando il modo di farsela amica invece sta già vincendo la sfida dell’innovazione.

Le aziende del futuro andranno quindi sempre più alla ricerca di figure in grado di assumere ruoli e ad altissimo valore aggiunto. Mansioni che ad oggi potrebbero anche non aver visto ancora la luce, ma per le quali il sistema formativo e le aziende dovranno essere pronte a fornire una risposta.

Unendo i puntini, ci troviamo di fronte ad un futuro delineato dall’affermazione dell’intelligenza artificiale in un contesto di profondo inverno demografico. Due fenomeni epocali, che però potrebbero essere più compatibili di quanto si immaginava: la tecnologia, se applicata ai processi produttivi in maniera virtuosa, permetterà di incrementare la produttività sopperendo alla diminuzione della popolazione in età da lavoro. I fenomeni di questa portata però si possono subire passivamente – accettando supinamente gli effetti collaterali e sperando di cogliere i frutti – oppure governare attivamente – limitando gli effetti negativi e ottimizzandone le potenzialità. Una potenza industriale come l’Italia deve scegliere questa seconda opzione, sempre che voglia restare ambiziosa e restare protagonista.

PARTNER ISTITUZIONALI

CeSPEM

CENTRO STUDI DI
POLITICA ECONOMICA E MONETARIA
"MARIO ARCELLI"



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

LUISS

CASMEF Centro Arcelli
per gli Studi Monetari e Finanziari

æb
ASSONEBB



FONDAZIONE
DI PIACENZA E VIGEVANO



CONFCOMMERCIO
IMPRESE PER L'ITALIA

BUSINESS PARTNER

IMI | CORPORATE &
INVESTMENT
BANKING
INTESA  SANPAOLO

BAT
ITALIA

Deloitte.

 **Mercer**

sara 
ti assicura

INVITALIA | **MEDIOCREDITO
CENTRALE**

SOSTENITORI

Allianz Bank F.A.

Arca Fordi SGR

Assonime

Banca d'Italia

Banca Popolare del Cassinate

Banca Profilo

Banco Posta SGR

Confindustria Piacenza

CONSOB

ENEL

Gentili & Partners

ISTAT

Kuwait Petroleum Italia

Leonardo

Oliver Wyman

SACE

Sisal

TIM

Unicredit

Ver Capital

Per rinnovare o attivare un nuovo abbonamento
effettuare un **versamento** su:

c/c bancario n. 10187 Intesa Sanpaolo
Via Vittorio Veneto 108/b- 00187 ROMA
IBAN IT92 M030 6905 0361 0000 0010 187

intestato a: **Editrice Minerva Bancaria s.r.l.**

oppure inviare una **richiesta** a:

amministrazione@editriceminervabancaria.it

Condizioni di abbonamento ordinario per il 2024

| | Rivista Bancaria Minerva Bancaria bimestrale | Economia Italiana quadrimestrale | Rivista Bancaria Minerva Bancaria + Economia Italiana |
|---------------------|--|--|--|
| Canone Annuo Italia | € 120,00 causale: MBI24 | € 90,00 causale: EII24 | € 170,00 causale: MBEI24 |
| Canone Annuo Estero | € 175,00 causale: MBE24 | € 120,00 causale: EIE24 | € 250,00 causale: MBEIE24 |
| Abbonamento WEB | € 70,00 causale: MBW24 | € 60,00 causale: EIW24 | € 100,00 causale: MBEIW24 |

L'abbonamento è per un anno solare e dà diritto a tutti i numeri usciti nell'anno.

L'abbonamento non disdetto con lettera raccomandata entro il 1° dicembre s'intende tacitamente rinnovato.

L'Amministrazione non risponde degli eventuali disguidi postali.

I fascicoli non pervenuti dovranno essere richiesti alla pubblicazione del fascicolo successivo.

Decorso tale termine, i fascicoli disponibili saranno inviati contro rimessa del prezzo di copertina.

Prezzo del fascicolo in corso **€ 40,00 / € 10,00** digitale

Prezzo di un fascicolo arretrato **€ 60,00 / € 10,00** digitale

Pubblicità

1 pagina **€ 1.000,00** - 1/2 pagina **€ 600,00**

Editrice Minerva Bancaria
COMITATO EDITORIALE STRATEGICO

PRESIDENTE

GIORGIO DI GIORGIO, Luiss Guido Carli

COMITATO

CLAUDIO CHIACCHIERINI, Università degli Studi di Milano Bicocca

MARIO COMANA, Luiss Guido Carli

ADRIANO DE MAIO, Università Link Campus

RAFFAELE LENER, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

GIOVANNI PARRILLO, Editrice Minerva Bancaria

MARCO TOFANELLI, Assoreti

ECONOMIA ITALIANA 2023/3

Transizione energetica: maneggiare con cura

La grande paura di dover razionare l'energia e di pagare bollette stratosferiche sembra fortunatamente svanita. Tuttavia, la grande questione del cambiamento climatico, con gli eventi naturali estremi che sembrano susseguirsi, è ancora tutta lì, con il suo peso minaccioso. E le politiche di mitigazione, la realizzazione della "transizione energetica", continuano a far discutere i policy makers e scuotono l'opinione pubblica.

Questo volume di Economia Italiana - editor Stefano Fantacone e Alfredo Macchiati - offre al lettore una chiave di lettura degli accadimenti più recenti e delle possibili prospettive della transizione energetica.

Si parte da uno sguardo retrospettivo e in particolare dall'impatto dell'invasione dell'Ucraina sul mercato europeo del gas naturale. Il rilievo assunto dal tema dei prezzi delle energie fossili è analizzato in due saggi, dedicati alla trasmissione dello *shock* energetico sull'inflazione in Europa e in Italia, di **Parco, Primativo e Truzzu** e di **Corsello e Tagliabracchi**. Il contributo di **Fantacone** sposta l'attenzione sugli scenari futuri di crescita, dando conto del processo di diversificazione delle forniture realizzato dall'Europa e dall'Italia e analizzando gli obiettivi di aumento delle rinnovabili fissati in sede europea. Il tema dei costi della transizione energetica, esaminati da una prospettiva macroeconomica, è il nucleo centrale del contributo di **Tomasini**. Il saggio di **Macchiati** valuta l'atteggiamento dell'opinione pubblica verso la transizione: per far accettare i costi del processo di decarbonizzazione occorre porre al centro politiche redistributive e di comunicazione. La politica industriale è destinata a svolgere un ruolo decisivo nella transizione energetica. Gli articoli di **Mosconi** e di **Scianna, Sorgente e Vitelli** esaminano questo nuovo fronte di intervento della Commissione Europea. Il contributo di **Nuttal** consente infine di arricchire i punti di vista sulla controversa questione del nucleare, testimoniando l'esperienza del Regno Unito. Completano le analisi sull'energia le rubriche di **Bella, Masciocchi e Mauro** e di **Carapellotti e Ricci**.

Al di fuori del tema monografico, completano il volume il contributo di **De Arcangelis e Mariani**, *The Italian Economy and the End of the Multifiber Arrangement*, e la rubrica di **Rolleri** su come affrontare le sfide dell'inverno demografico italiano.

ECONOMIA ITALIANA nasce nel 1979 per approfondire e allargare il dibattito sui nodi strutturali e i problemi dell'economia italiana, anche al fine di elaborare adeguate proposte strategiche e di *policy*. L'Editrice Minerva Bancaria è impegnata a portare avanti questa sfida e a fare di Economia Italiana il più vivace e aperto strumento di dialogo e riflessione tra accademici, *policy makers* ed esponenti di rilievo dei diversi settori produttivi del Paese.