

Mamma li Robot!

Tommaso
Nannicini

Università Bocconi

Immagine fatta da DALL-E



come titolo di una presentazione avevo pensato: "mamma li robot". vorrei dare il senso che c'è paura per l'arrivo dei robot che rubano lavoro alle persone. hai un titolo migliore da suggerirmi con lo stesso senso?



"Evoluzione tecnologica: sfida o minaccia?"



carino, ma non ti viene in mente niente di più forte o provocatorio?



"Sopravvivenza umana nell'era dei robot usurpatori"



Apocalypse Robot? che te ne pare? altri suggerimenti?



Regenerate response



"La ribellione delle macchine: la battaglia per l'occupazione umana"



"Domani senza lavoro: il dominio dei robot"

"Robot: alleati o nemici dell'umanità?"

"Automazione spietata: l'impatto dei robot sul lavoro umano"

"La rivoluzione robotica: un futuro senza lavoro?"

"La sfida dei robot: prepararsi all'era dell'automazione totale"

"La corsa verso l'obsolescenza: l'invasione dei robot sul mercato del lavoro"

"La guerra del lavoro: l'assalto dei robot alla nostra occupazione"



La guerra dei robot?



"La Guerra dei Robot: Tra Timori e Sfide dell'Automazione"



 Regenerate response

ChatGPT, i robot ci ruberanno il lavoro?

«L'automazione e l'intelligenza artificiale (IA) stanno sicuramente trasformando il mondo del lavoro (...) Alcuni posti di lavoro saranno resi obsoleti o sostituiti da macchine e algoritmi, mentre nuove opportunità di lavoro potrebbero emergere in settori legati all'IA o tecnologie avanzate»

1. Sostituzione di alcune *mansioni*
2. Creazione di nuove opportunità
3. Trasformazione delle *mansioni*
4. Adattamento del mercato del lavoro

È il cambiamento economico, bellezza

Tu chiedilo se vuoi:

- a un contadino dell'Ohio nel 1902
- a una cappellaia di Montevarchi nel 1952

Ma questa volta sarà diverso?

L'ansia da automazione

Ieri

- “*We are being afflicted with a new disease of which some readers may not have heard, but of which they will hear a great deal in the years to come, technological unemployment*” (Keynes, 1930)
- “*Labor will become less important. More workers will be replaced by machines. I do not see that new industries can employ everybody who wants a job*” (Leontief, 1952)

THE GREAT DILEMMA OF U.S. LABOUR

Automation Might End Most Unskilled Jobs In 10 Years

From A STAFF CORRESPONDENT in New York

IN America today, when management and labour meet to plan their joint future, the time-honoured causes for haggling — strikes and shut-outs and increased wages — are likely to be settled amicably and in a hurry.

The union may be moderate in its wage demands and the company more willing to yield, for both are anxious to grapple with the complexities of automation, which are fast engulfing the nation's economy.

As the effects of economic recession become the problems of yesterday, so those of automation are being seen more clearly now than ever as a challenge that must be met today.

There are 500,000 fewer full-time jobs today than there were three years ago, and a recent survey of 500 manufacturers shows that increased emphasis on automation will displace about 325,000 factory workers next year. This pressure is effecting a drastic re-

vision in the long-range thinking and planning of many unions. Already it is nudging the precarious balance of industrial power between management and labour.

Although many unions are still immensely wealthy, each day there are compelling reminders that labour's strength is on the downgrade and that its leaders may soon be presiding over the dismantling of their empires unless they find new approaches to the challenges thrust upon them by automation.

Many major unions, including the Teamsters, Meat Packers, Auto Workers, Steelworkers and Electrical Workers, have indicated that the automation problem is dominating their contract

bulbs in the United States . . . it used to take 200 men to produce 1,000 radios a day. Now it takes only two. . . . In Texas, a computer controls an oil refinery.

Among responsible labour officials it would be difficult to find opinions comparable to those which led to the machine-wrecking riots of eighteenth-century England. There is a general awareness that automation's rush into a future swirling with social and economic changes, so far only hazily understood, imposes joint responsibilities on Government, management and organised labour.

RETRAINING

The United States Senate

One study group has estimated that 2,500,000 jobs will have to be created every year for the next decade merely to provide for new workers and those laid off by automation.

What may be the wave of the future for all labour already has swept over Mr John L. Lewis' United Mine Workers, the union that set the pattern for unionising the mass-production industries and for modern collective bargaining and the use of the strike technique. The miners are rich in memories and money—200 million dollars in their treasury and pension and welfare reserves—but their industry has become one of machines not of men.

Employment in the soft-coal field has gone down from



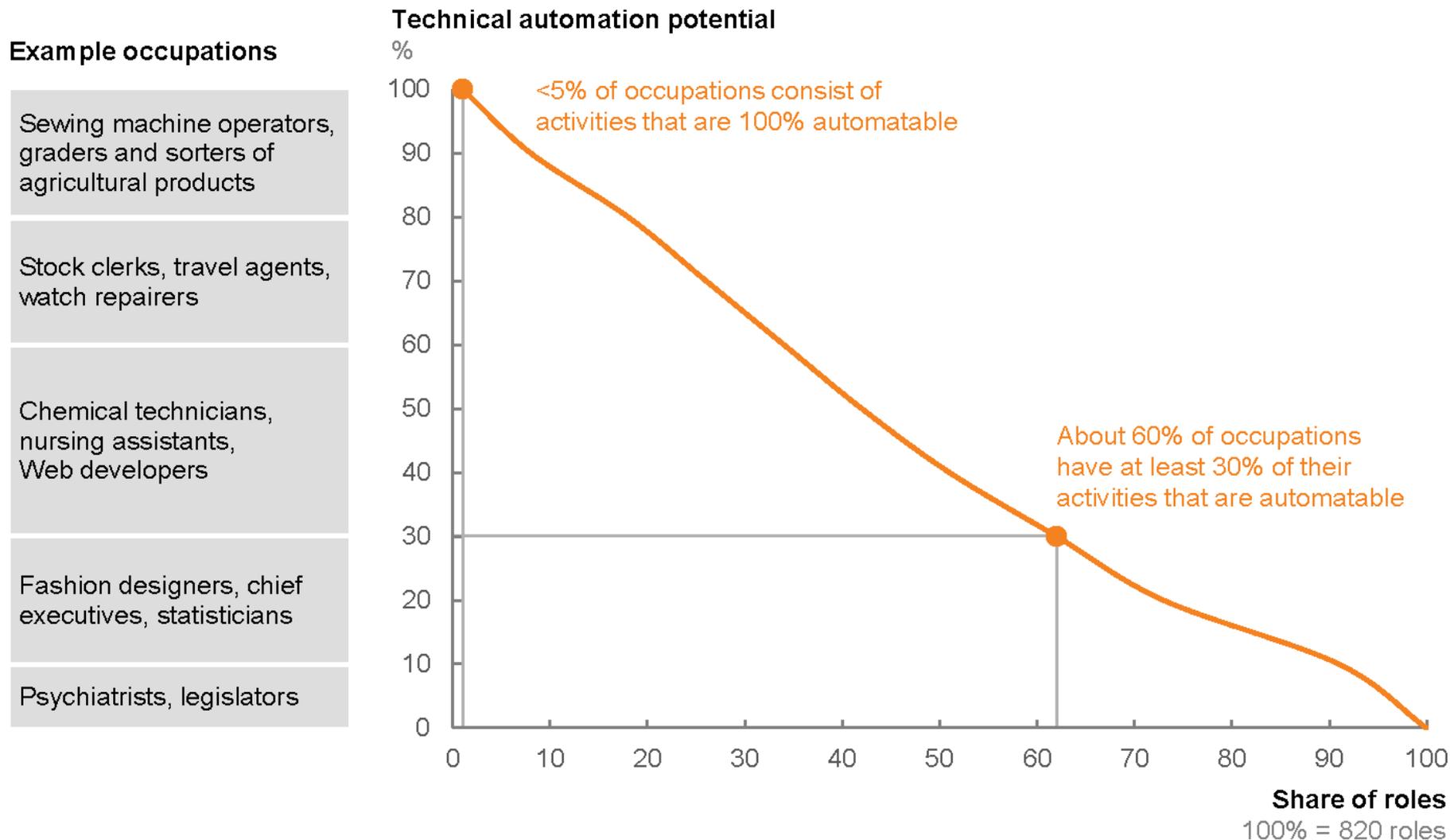
L'ansia da automazione

Oggi

- In base alle mansioni, Frey e Osborne (2013) classificano 702 lavori a rischio automazione. Nei prossimi 20 anni, il **47%** dei lavoratori USA è classificato a rischio
- Sulla base di una metodologia simile, McKinsey (2017) stima questo numero intorno al **45%**
- La Banca Mondiale (2016) che il **57%** dei lavori nei paesi Ocse potrebbe essere automatizzato nei prossimi 20 anni
- Goldman Sachs (2023) stima che il **66%** dei posti di lavoro (300 milioni) sono a rischio di automazione per via dell'IA generativa. Ma IA potrebbe aumentare il Pil globale del 7%

While few occupations are fully automatable, 60 percent of all occupations have at least 30 percent technically automatable activities

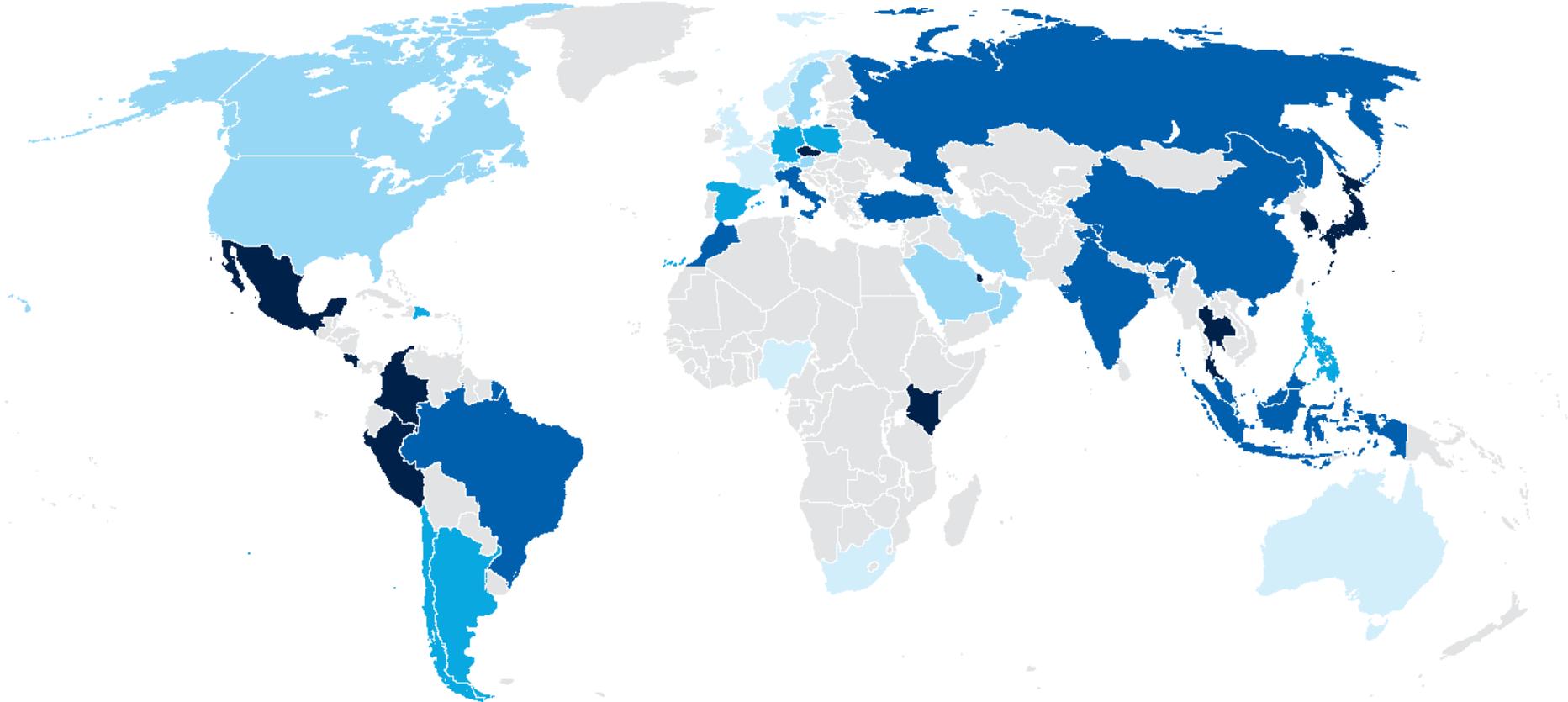
Automation potential based on demonstrated technology of occupation titles in the United States (cumulative)¹



¹ We define automation potential according to the work activities that can be automated by adapting currently demonstrated technology.

The technical automation potential of the global economy is significant, although there is some variation among countries

Employee weighted overall % of activities that can be automated by adapting currently demonstrated technologies



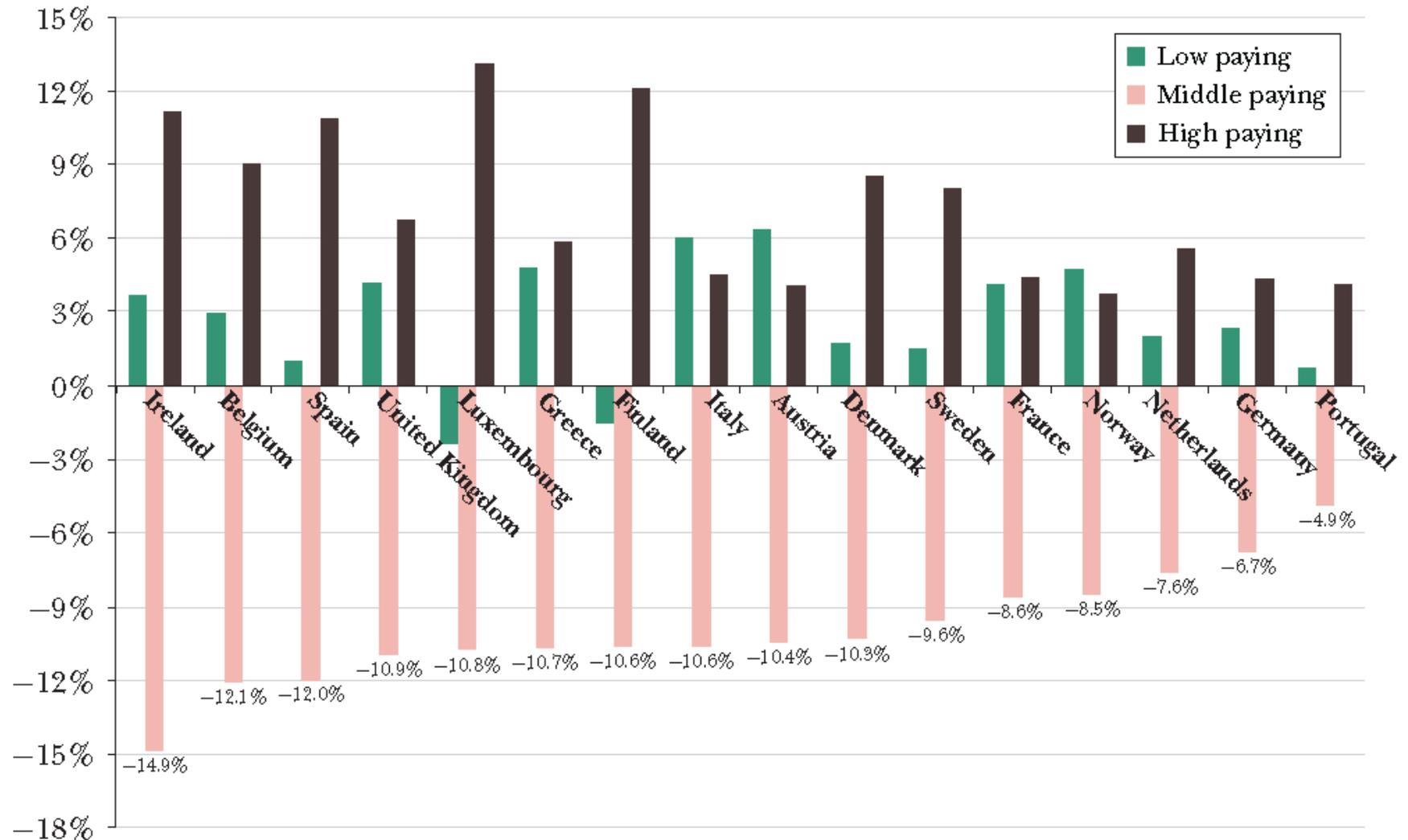
Una storia già vista

- Autor (2015): perché abbiamo ancora così tanti posti di lavoro?
- *“The basic fact is that technology eliminates jobs, not work”* (Bowen 1966)
- Primo concetto chiave: **complementi o sostituti?**
Teoria “O-ring”. Es. bancomat
- Secondo: equilibrio **parziale o generale?**
- Lavoratore medio del 2015 che vuole vivere al livello di reddito del 1915 deve lavorare solo 17 settimane all’anno (Autor 2015)

O forse no

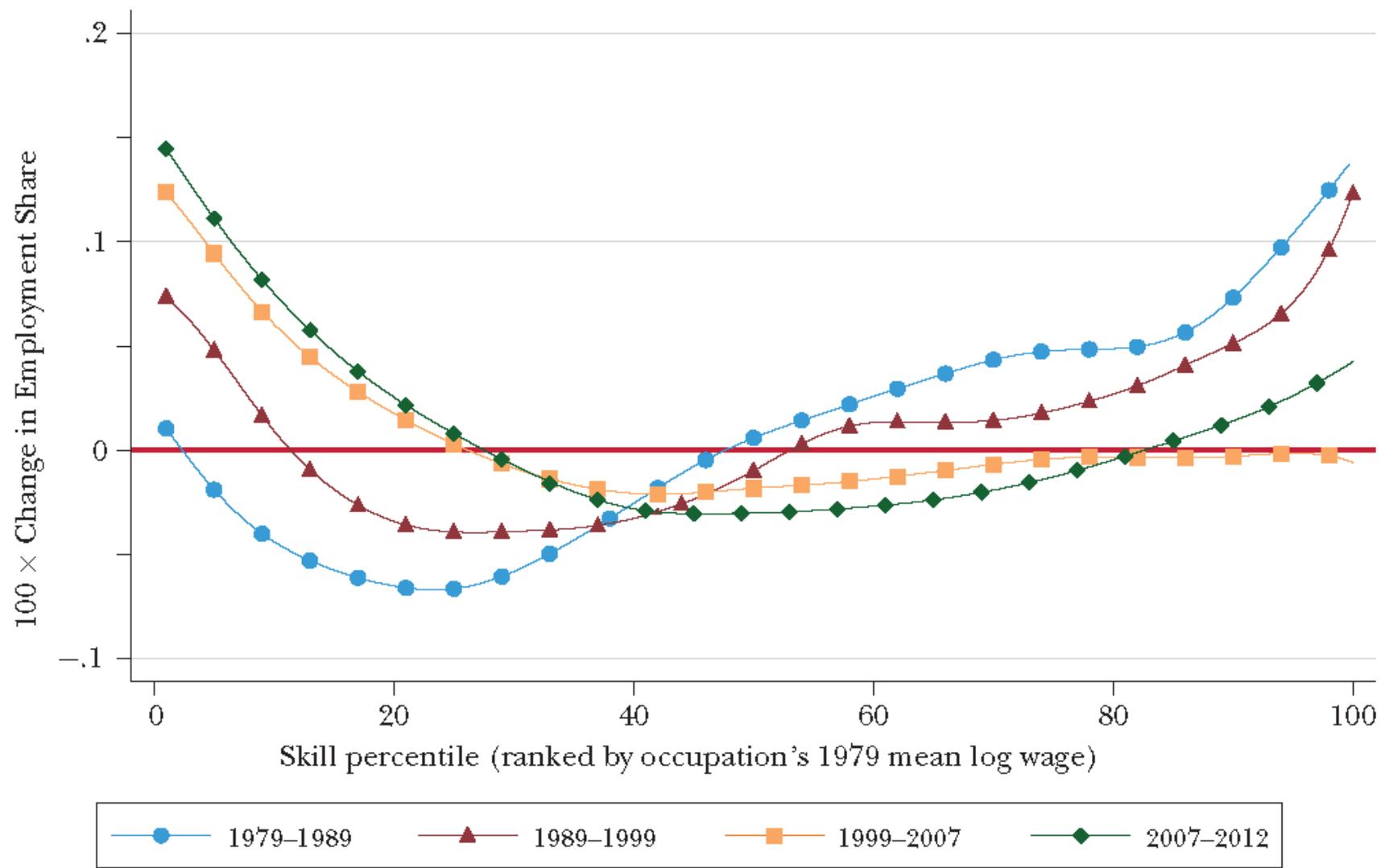
- Primo “ma” riguarda i costi di aggiustamento
 - **Polarizzazione** del mercato del lavoro (→ grafici)
 - Declino della classe media
 - “Stranieri a casa propria” e rivolta politica
- **Redistribuzione** resa più difficile da globalizzazione e innovazione tecnologica
- Acemoglu (2022): potere dei dati; effetti sul mercato del lavoro; effetti sulla democrazia.
Potere e tecnologia: scelte mai neutrali

Change in Occupational Employment Shares in Low, Middle, and High-Wage Occupations in 16 EU Countries, 1993–2010



Source: Goos, Manning, and Salomons (2014, table 2).

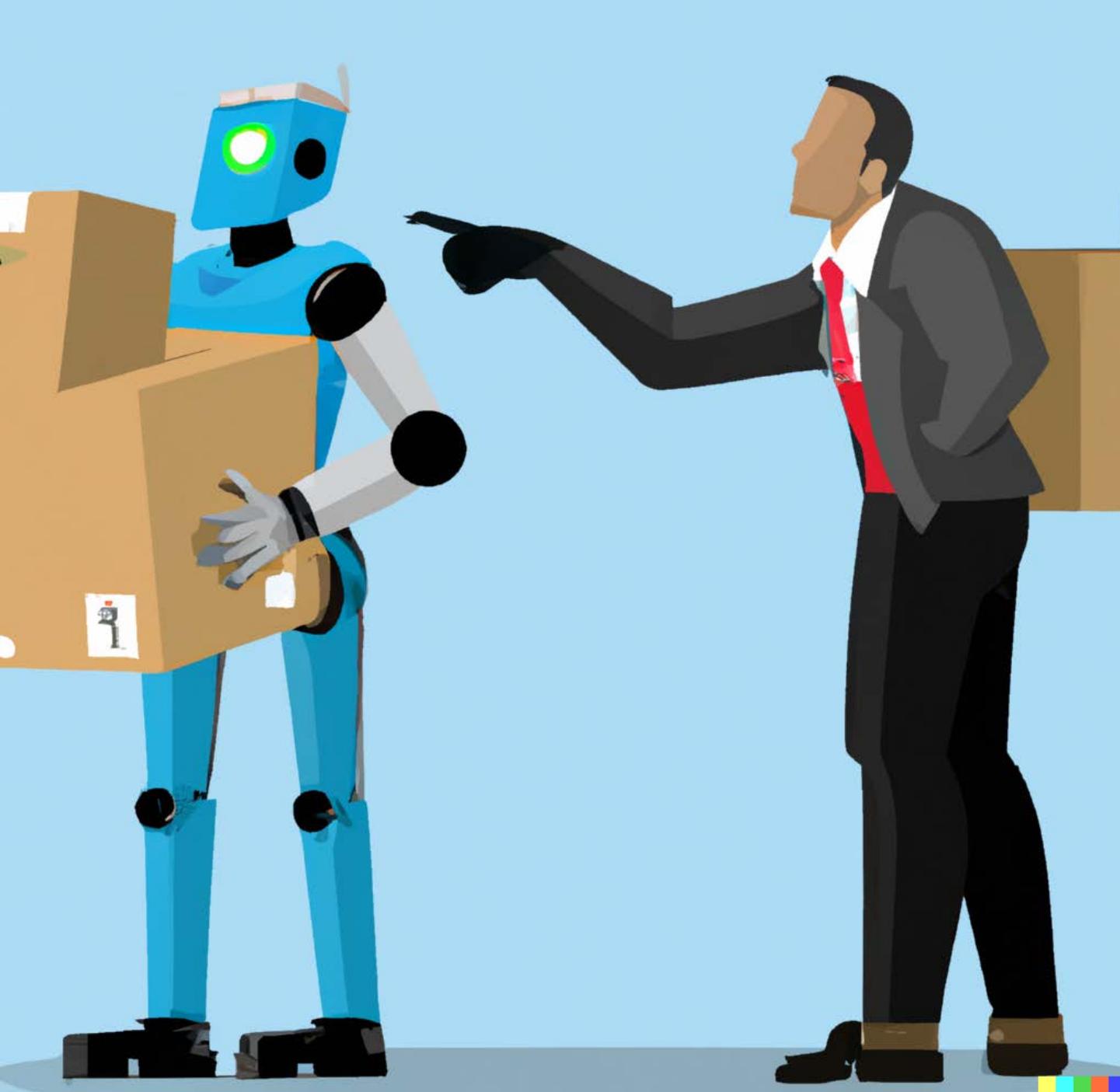
Smoothed Employment Changes by Occupational Skill Percentile, 1979–2012



Sources: Author, calculated using 1980, 1990, and 2000 Census Integrated Public Use Microdata Series (IPUMS) files; American Community Survey combined file 2006–2008, American Community Survey 2012.

Il ruolo delle istituzioni

- Bowen Commission 1966:
 - ✓ *“A guaranteed minimum income for each family; using the government as the employer of last resort for the hard core jobless; 2 years of free education in community or vocational colleges; a fully administered federal employment service”*
- La corsa tra tecnologia e istruzione. Reddito di formazione e formazione permanente di massa
- Innovazione tecnologica non è neutrale. Pritchett (2023): es. camion che si guidano da soli
- Tecnologia troppo veloce o politica degli Stati nazionali troppo lenta?



**DALL-E:
immagine
sbagliata o
profezia?**