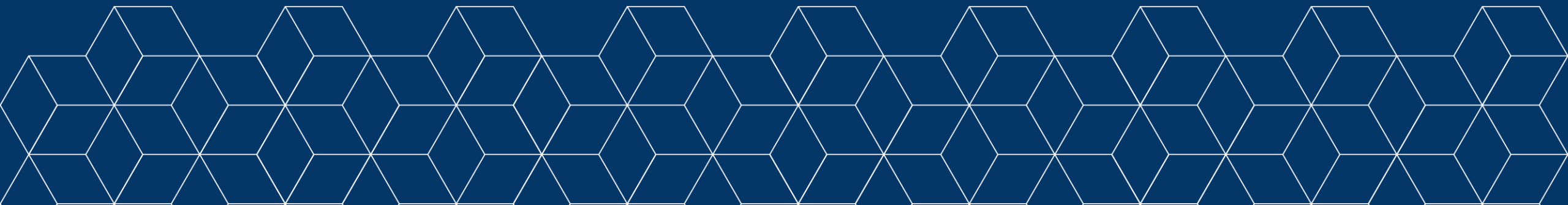


**Roberto Angotti, Giovanna Di Castro, Alessandra Pedone**

**Partecipazione alla formazione e transizione digitale: il ruolo dello sviluppo delle competenze digitali nel ridurre divari e diseguaglianze.**

**AISRE - XLIV Conferenza Scientifica Annuale**

**Napoli, 6-8 settembre 2023**



## INTRODUZIONE

## LE COMPETENZE DIGITALI E IL QUADRO EUROPEO

## INDACO ADULTI: PARTECIPAZIONE ALLA FORMAZIONE

## CONCLUSIONI



**Le tecnologie digitali** - tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ma sempre più anche l'intelligenza artificiale e la robotica in rapida espansione - stanno rimodellando il modo in cui le persone vivono, lavorano e apprendono. Parallelamente, **aumenta il rischio** per gli individui che non possiedono **le competenze digitali necessarie di essere esclusi** da interi settori della **vita economica e sociale**

**Le competenze digitali** vengono acquisite nel corso del tempo attraverso l'uso educativo e sociale della tecnologia, **mediante istruzione formale, autoapprendimento informale e apprendimento dagli altri** (Leahy and Wilson, 2014).

Oggi, **le disuguaglianze** in termini **di competenze digitali** influenzano profondamente anche **l'accesso alla formazione permanente**, poiché **la stessa formazione e l'apprendimento sono investiti dal cambiamento** (Nalita James & Virginie Thériault, 2020).



# ANNO EUROPEO PER LE COMPETENZE 2023



L'istruzione, la formazione e le competenze sono il tema centrale per affrontare le transizioni gemelle e le evoluzioni tecnologiche.

Giuste competenze (digitali e green) per lavori di qualità (Skills Agenda)

Sostegno alla formazione nelle imprese e nella PA

Promuove attività ed eventi legati alle competenze in tutta Europa



Un nuovo slancio per raggiungere gli obiettivi sociali dell'UE 2030:



almeno il 60% degli adulti in formazione ogni anno e almeno il 78% occupati.



Raggiungere gli obiettivi del decennio digitale 2030:



almeno l'80% degli adulti con competenze digitali di base e 20 milioni di specialisti ICT impiegati nell'UE.



**Il coordinamento nazionale per l'Italia è affidato all'INAPP.**



## IL DECENNIO DIGITALE 2030

Un programma politico dell'Unione Europea che mira a promuovere la trasformazione digitale dell'Europa



*Monitoraggio basato sull'indice DESI (Indice di digitalizzazione dell'economia e della società)*

### Servizi Pubblici

Principali servizi : 100% online  
Sanità online: 100% dei cittadini  
accesso cartella elettronica  
Identità digitale: 100% dei cittadini

*Relazione annuale sullo Stato del decennio Digitale*

### Competenze

Specialisti delle TIC: 20 mil. +  
convergenza di genere  
Competenze digitali di base: min.  
80% della popolazione



### Imprese

Uso della tecnologia: 75% di imprese  
con IA e Big Data  
Innovatori: scale up e più Unicorn  
Intensità digitale di base per il 90%  
di imprese

- ✓ *Agenda per le competenze*
- ✓ *Piano d'azione per l'istruzione digitale*
- ✓ *Coalizione per le competenze digitali e l'occupazione*

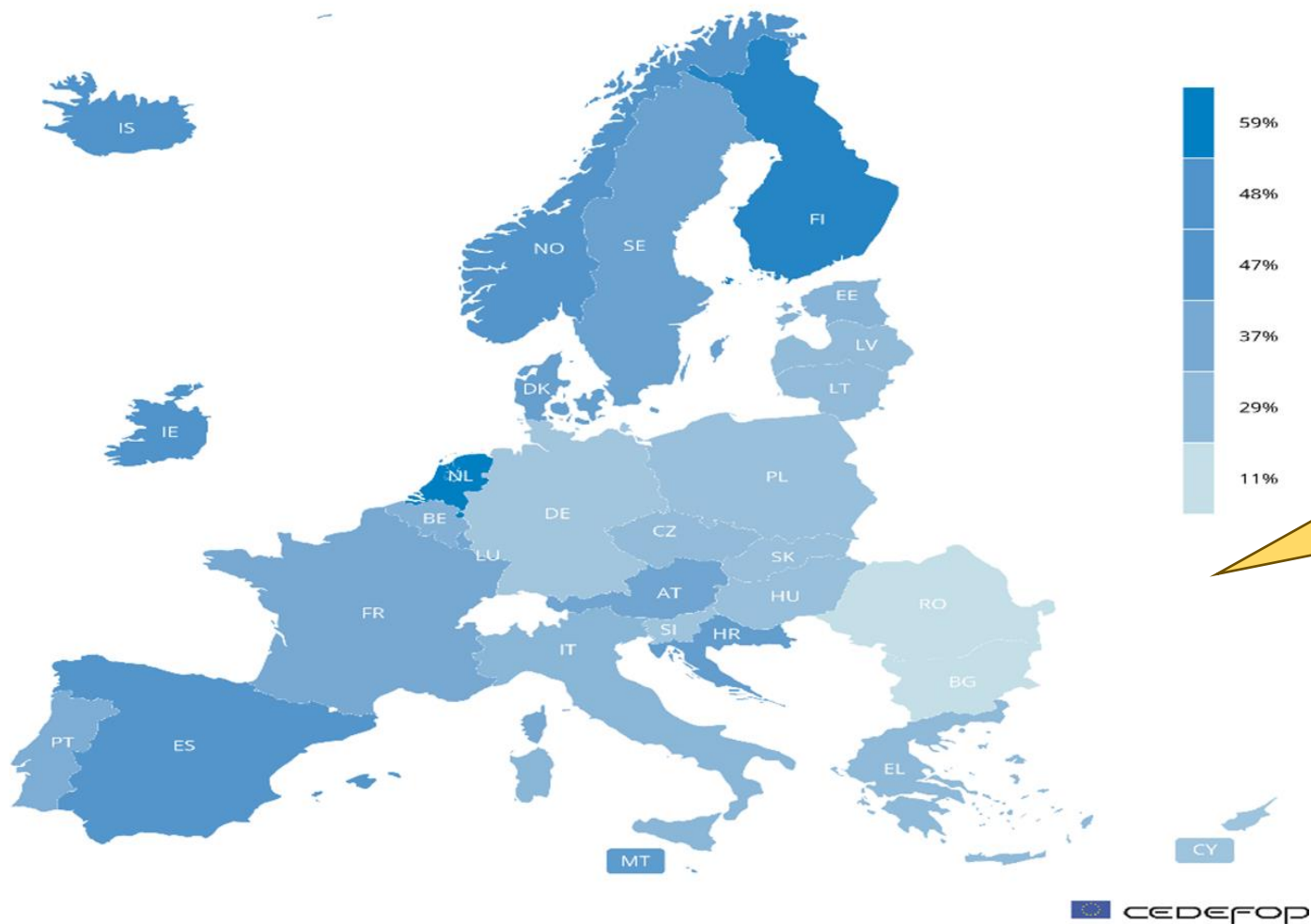
### Infrastrutture

Connettività  
Semiconduttori all'avanguardia  
Dati in Cloud  
Computer Quantistico

*Progetti Multinazionali*



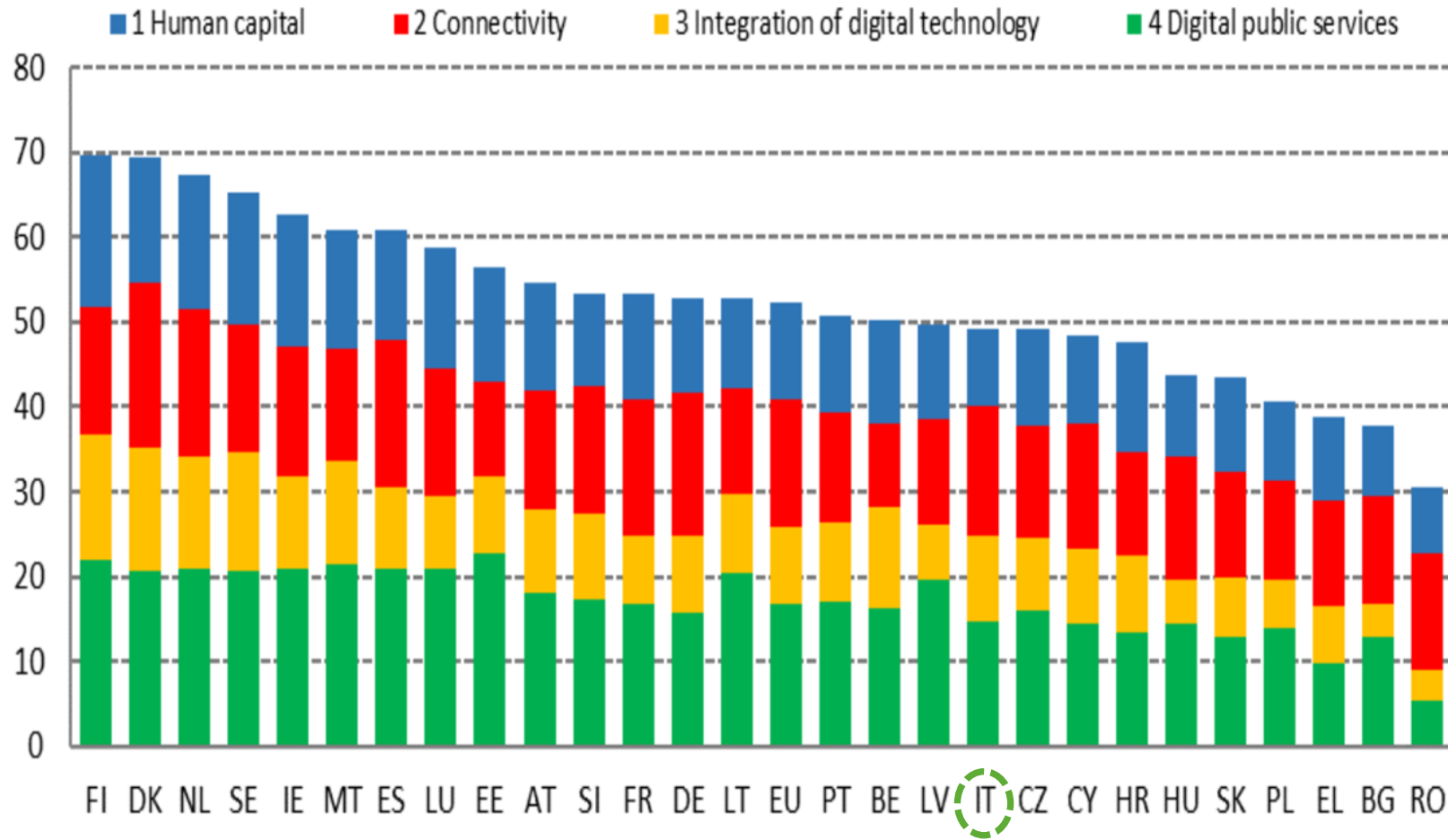
# Lo sviluppo delle competenze digitali in Europa



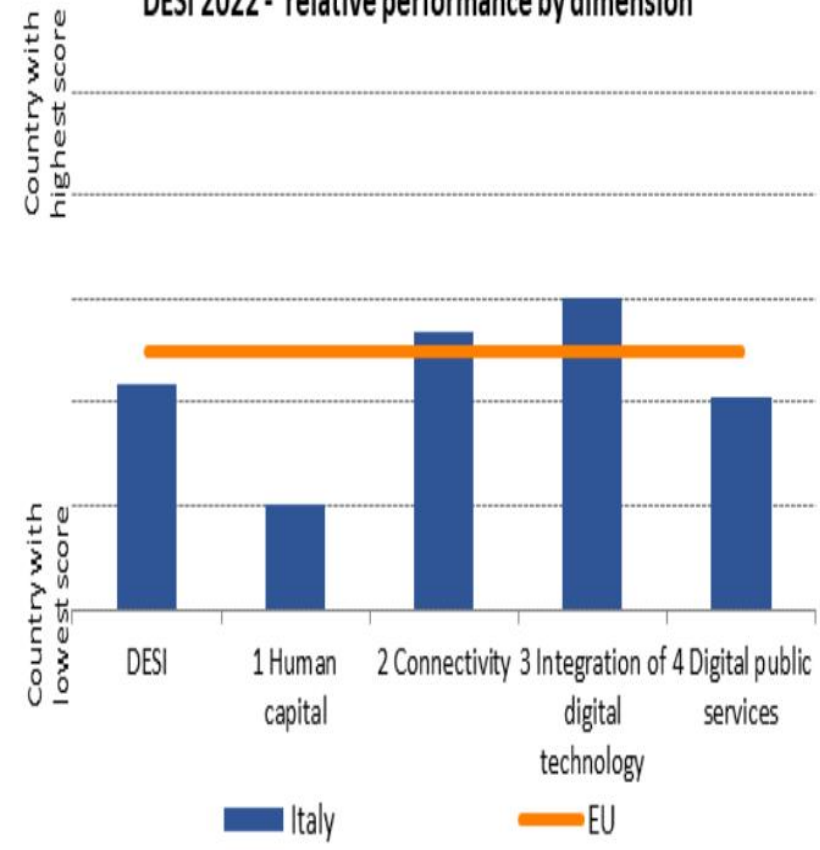
Competenze digitali al di sopra del livello di base (2021)



### Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 ranking



### DESI 2022 - relative performance by dimension





1 Human capital	Italy		EU
	rank	score	score
DESI 2022	25	36.6	45.7

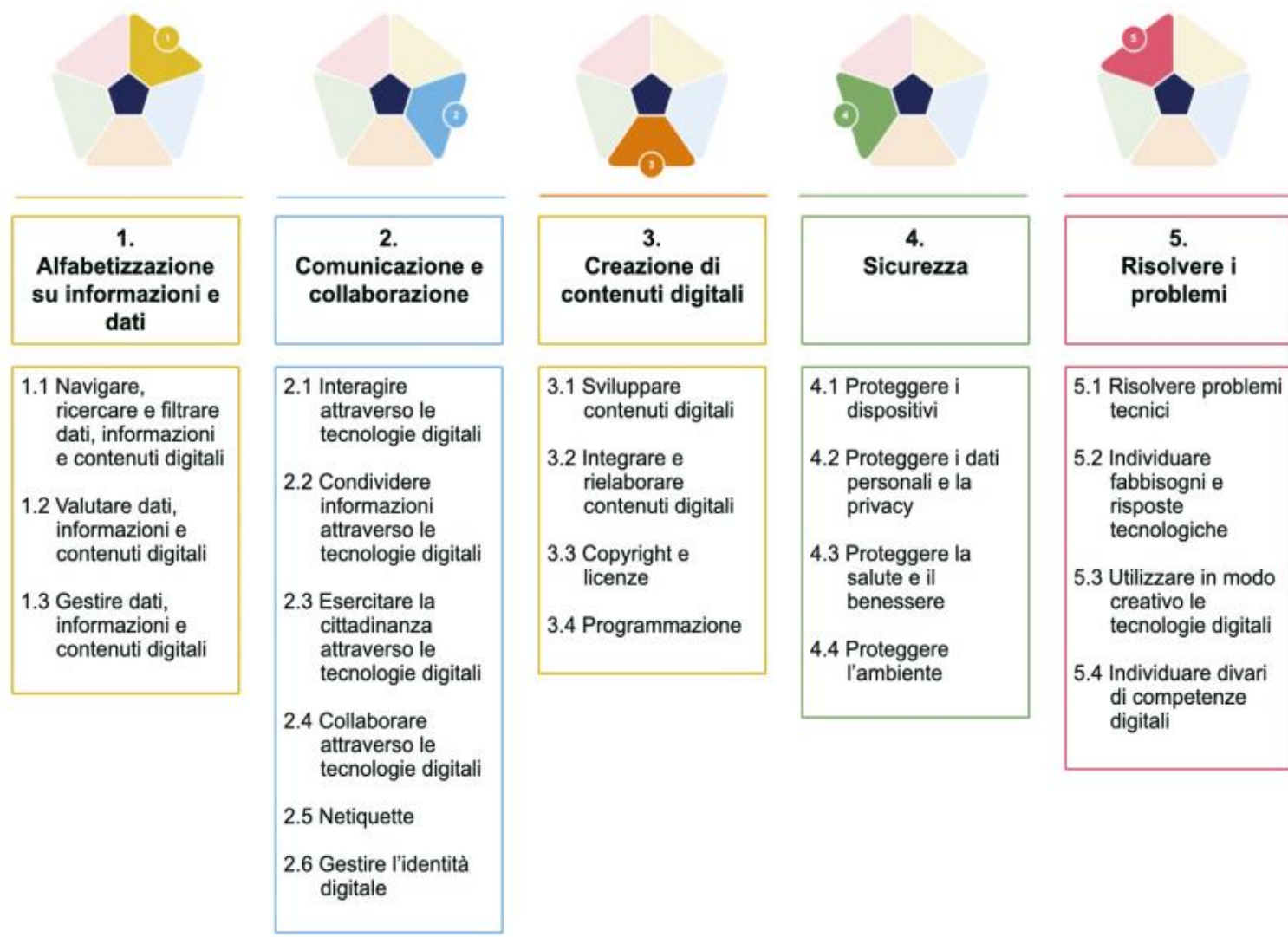
	DESI 2020	Italy DESI 2021	DESI 2022	EU DESI 2022
<b>1a1 At least basic digital skills</b> % individuals	NA	NA	46% 2021	54% 2021
<b>1a2 Above basic digital skills</b> % individuals	NA	NA	23% 2021	26% 2021
<b>1a3 At least basic digital content creation skills<sup>4</sup></b> % individuals	NA	NA	58% 2021	66% 2021
<b>1b1 ICT specialists</b> % individuals in employment aged 15-74	3.5% 2019	3.6% 2020	3.8% 2021	4.5% 2021
<b>1b2 Female ICT specialists</b> % ICT specialists	15% 2019	16% 2020	16% 2021	19% 2021
<b>1b3 Enterprises providing ICT training</b> % enterprises	19% 2019	15% 2020	15% 2020	20% 2020
<b>1b4 ICT graduates</b> % graduates	1.3% 2018	1.3% 2019	1.4% 2020	3.9% 2020

## DESI 2022 Capitale Umano Italia di nuovo al 25° posto

Le basse competenze digitali si legano al rischio di esclusione dei low-skilled e limitano la capacità di innovazione delle imprese e della PA







## Il modello concettuale di riferimento del DigComp 2.2

Fornisce più di 250 nuovi esempi di conoscenze, abilità e attitudini relative alle tecnologie digitali, compresa l'IA.

Le 5 aree e le 21 competenze



Fornire un quadro della **partecipazione formativa di adulti (18-64) in Italia**, sia all'interno che all'esterno dei luoghi di lavoro, con specifico riferimento al **ruolo delle competenze digitali** possedute attraverso l'analisi di dati provenienti dall'Indagine campionaria **INDACO - Adulti di INAPP (2022)**.

Attraverso una panoramica dell'accesso alla formazione per gli adulti dopo la transizione pandemica, l'analisi si è focalizzata sui **comportamenti formativi adulti con scarse competenze digitali (autovalutazione)**, sugli ostacoli nell'accesso alla formazione, l'utilizzo nei luoghi di lavoro.

### INDAGINE ESTENSIVA

**Universo:** Popolazione residente in Italia 18-64  
**Numerosità campionaria:** 40 mila individui circa.

#### OGGETTO DI INDAGINE

- Apprendimento formale
- Apprendimento non formale
- Apprendimento informale

### INDAGINE APPROFONDIMENTO

**Universo:** Popolazione residente in Italia 18-64,  
**Numerosità campionaria:** 10 mila individui circa tra quelli intervistati nell'indagine estensiva



- Competenze linguistiche
- **Competenze digitali (autovalutazione)**
- smart working/lavoro agile (lavoratori)
- apprendimento intergenerazionale (lavoratori)
- Formazione (lavoratori)
- Transizione pandemica



Le principali indagini e classificazioni internazionali sono concordi nell'includere le **competenze digitali tra quelle caratteristiche che fanno una popolazione competente**, o viceversa, **scarsamente qualificata**, o **Low skilled** = fenomeno dinamico con radici economiche, sociali, psicologiche (Kurekova et al. 2013; Torlone, 2021).

### Low Skilled OECD (2019)

Adulti che possiedono un **basso livello di istruzione** (ISCED 0-2)

Adulti con **bassi livelli di cognitive skills**: literacy e numeracy con un punteggio di livello 1 o inferiore

**Scarse competenze digitali**, ostacolo alla partecipazione sociale ed economica

### Low skilled Cedefop (2020)

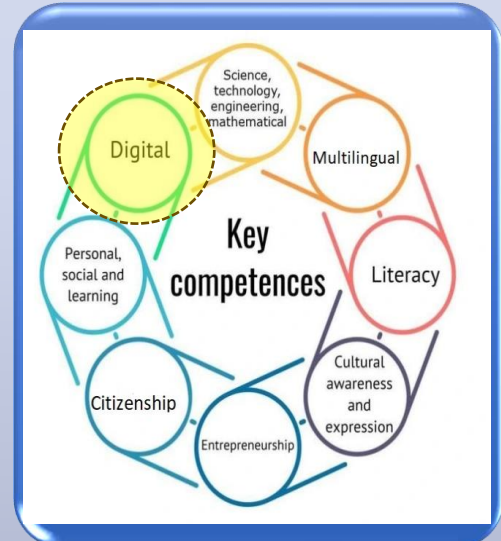
Adulti con basso livello di istruzione

**Adulti con scarse competenze digitali o computer skills**

Adulti con basse cognitive skill (Literacy e Numeracy PIAAC)

Adulti con una qualificazione professionale media o alta ma inquadrata in un'occupazione elementare.

### Key competence for life long learning (2018)

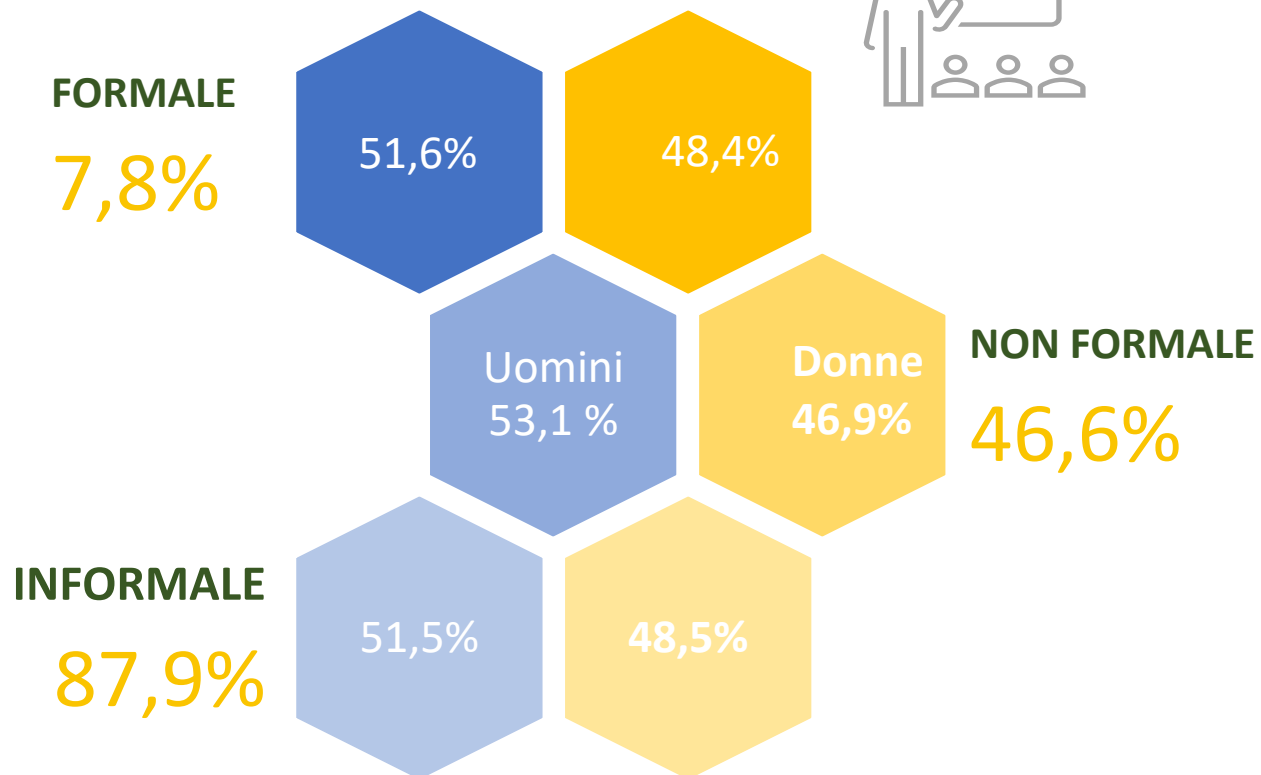


# PANORAMICA INDACO ADULTI (2022)



la partecipazione ad attività formative è **direttamente proporzionale** all'aumentare del **titolo di studio**, e alla **posizione sul mercato del lavoro**:

- Tra coloro che partecipano alla **formazione** adulti **bassa scolarità**, meno impegnati in tutti i tipi di percorso: 39% formazione non-formale; **alta scolarità** 60,4%,
- «**Esplosione**» della **formazione informale** dopo la pandemia, dal 58% nel 2020, a 88% nel 2022
- Tra coloro che partecipano alla **formazione** adulti **disoccupati**, meno impegnati in tutti i tipi di percorso, nella **formazione formale** ha partecipato: **14,9% disoccupati**; **19,5% inattivi**; **65,2% occupati**

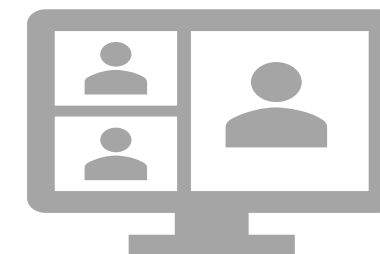


# Uno sguardo all'edizione 2020

## Competenze digitali e Lockdown



Durante il lockdown	basso	medio-basso	medio	alto	molto alto
non ha svolto alcuna attività formativa	74,7%	52,7%	39,0%	30,3%	29,4%
ha continuato attività didattica svolta prima del Covid19	5,7%	14,3%	24,0%	32,0%	35,1%
ha iniziato/completato un percorso formativo a distanza	1,5%	5,2%	8,3%	12,5%	12,5%
ha seguito online dibattiti pubblici su temi generali	9,0%	12,6%	15,0%	18,0%	16,2%
ha seguito online iniziative/corsi utili al lavoro	3,2%	10,0%	16,4%	22,8%	23,7%
ha migliorato le competenze informatiche/digitali	4,4%	9,5%	15,0%	22,2%	24,0%
ha studiato e approfondito temi di interesse	10,8%	20,7%	26,2%	27,4%	28,8%



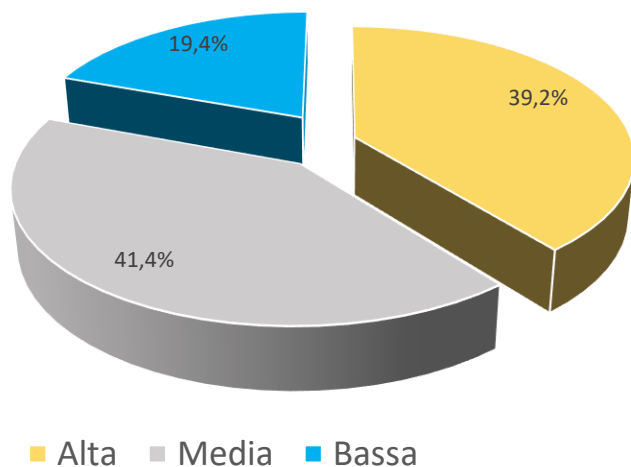
Fonte: Elaborazione degli autori su dati INDACO 2020



# Utilizzo modalità a distanza per la formazione (2022)

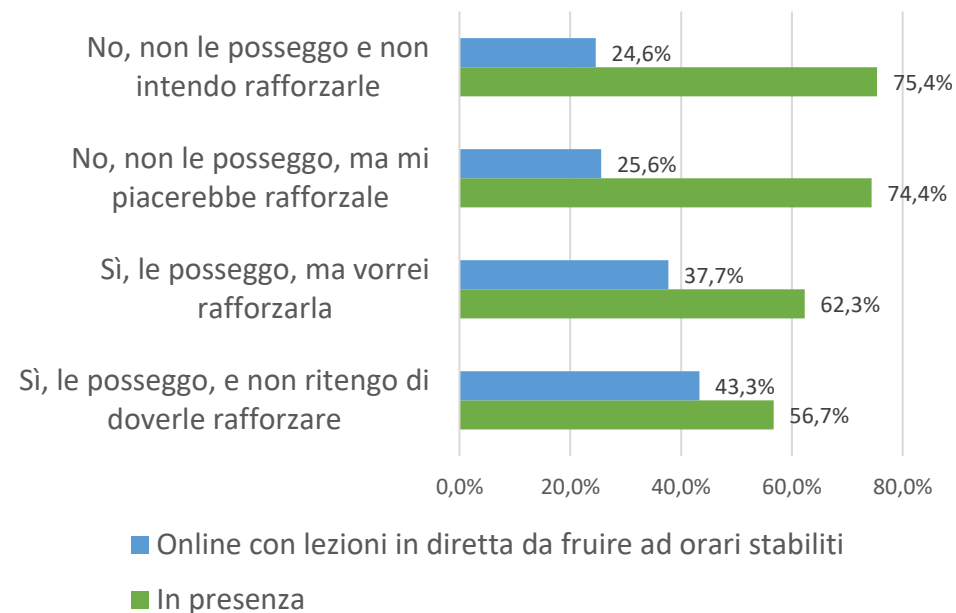


«Sì, per la prima volta ho utilizzato modalità a distanza nelle attività formative frequentate»



**E' cresciuto l'utilizzo soprattutto per i più competenti. Circa 20% differenza tra chi ha competenze digitali basse e chi ha competenze medio alte**

## Corso di formazione ultimi 12 mesi

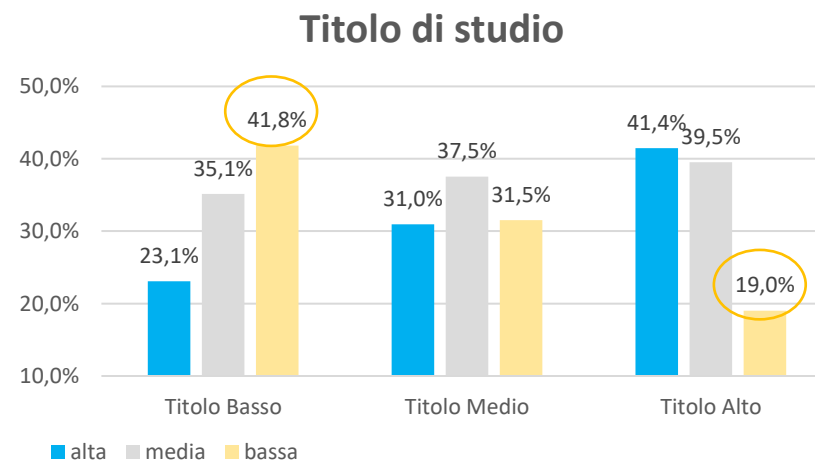
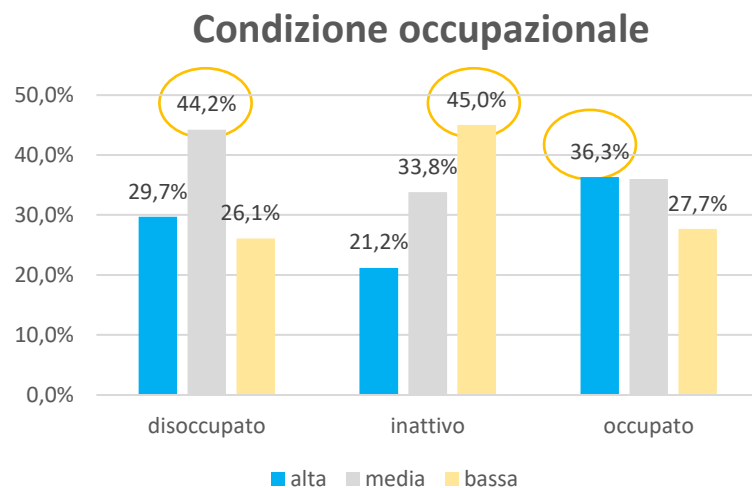
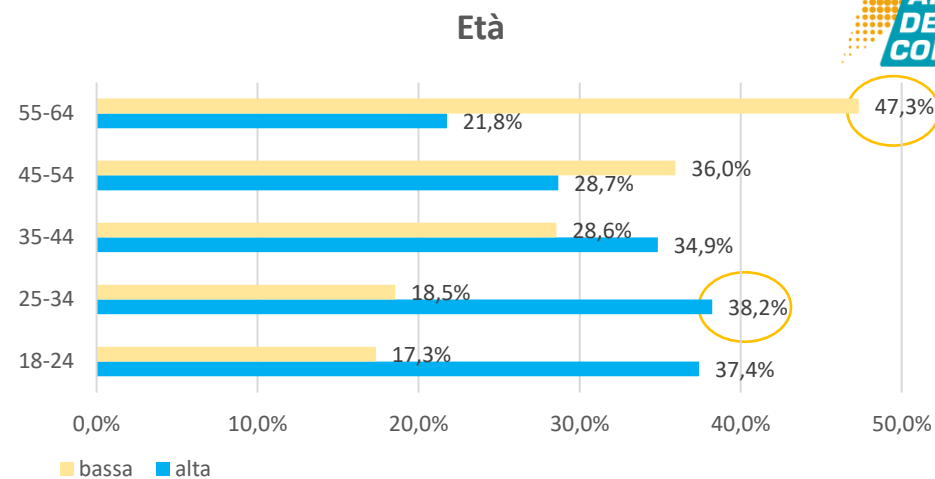
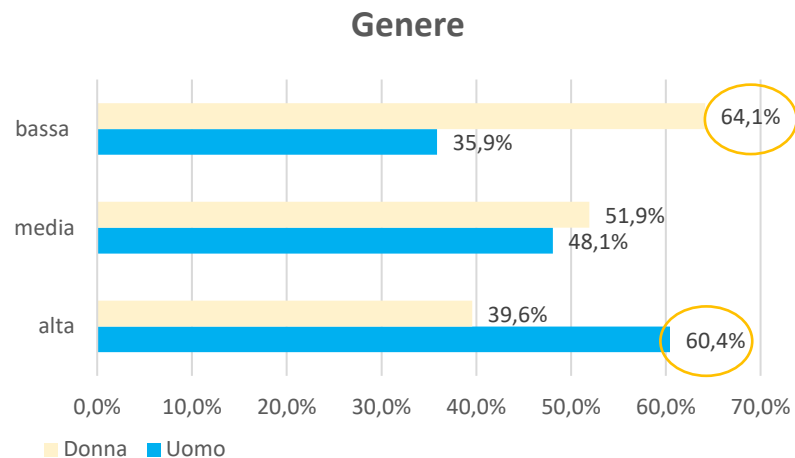


**Chi non possiede competenze digitali ha seguito corsi prevalentemente in presenza 75,4%. Circa 20% in meno di corsi on line**





# Competenze digitali

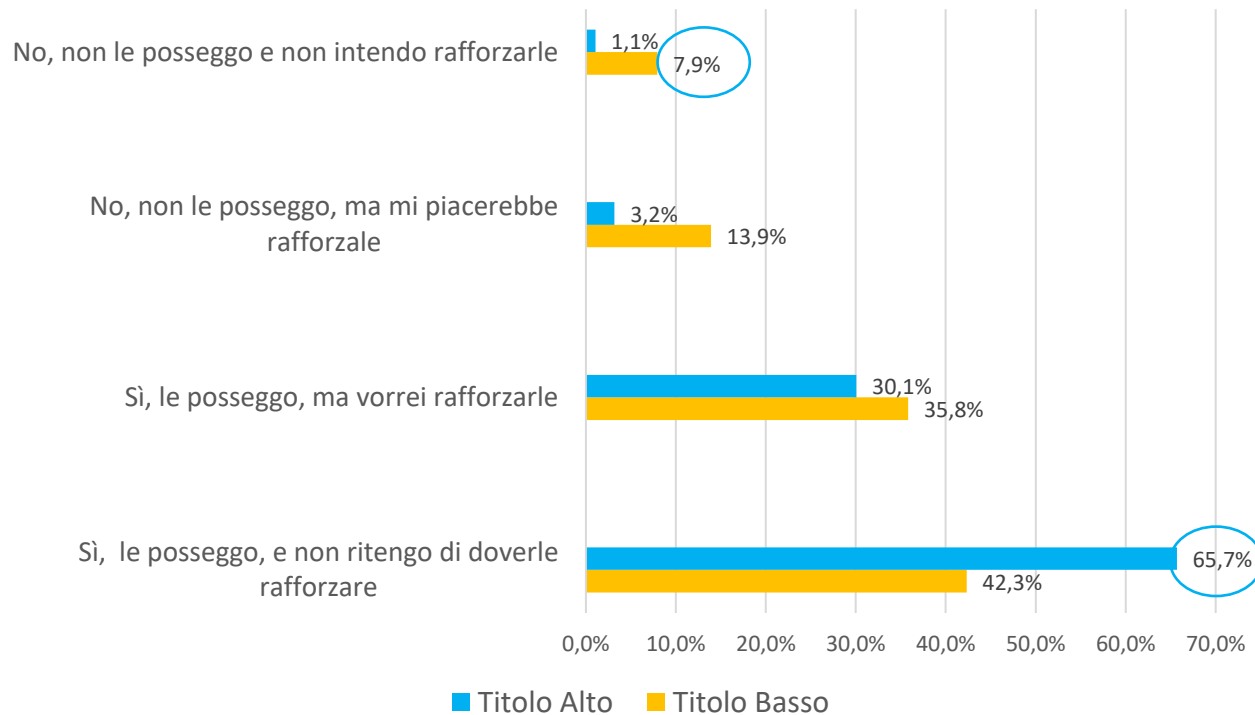


**COMPETENZE DIGITALI BASSE: 64% donne; 47% nella fascia 55-64; 45% di inattivi; 41% di chi ha un titolo basso ISCED 0-2**

Fonte: Elaborazione degli autori su dati INDACO 2022



## Partecipazione ad apprendimento non formale per titolo e competenze digitali



**57,8%** di differenza tra chi ha **titolo alto e competenze alte** e **titolo basso e competenze basse**

Fonte: Elaborazione degli autori su dati INDACO 2022

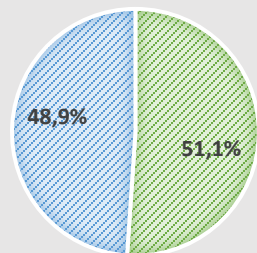


# Competenze digitali, livello di istruzione e accesso alla formazione non formale: Quale «discrimina» di più?



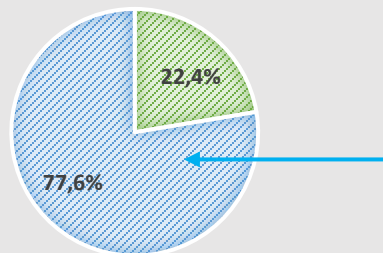
## COMPETENZE DIGITALI ALTE

■ Partecipazione ■ No



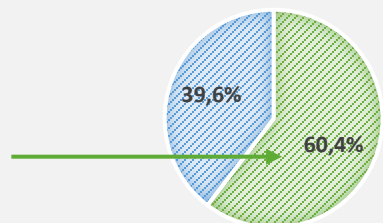
## COMPETENZE DIGITALI MINIME

■ Partecipazione ■ No



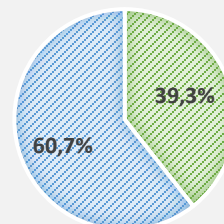
## LIVELLO ISTRUZIONE ALTO

■ Partecipazione ■ No



## LIVELLO ISTRUZIONE BASSO

■ Partecipazione ■ No



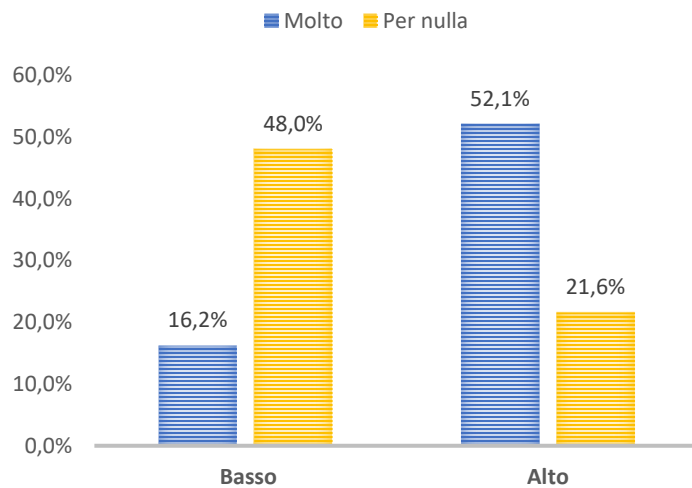
Fonte: Elaborazione degli autori su dati INDACO 2022



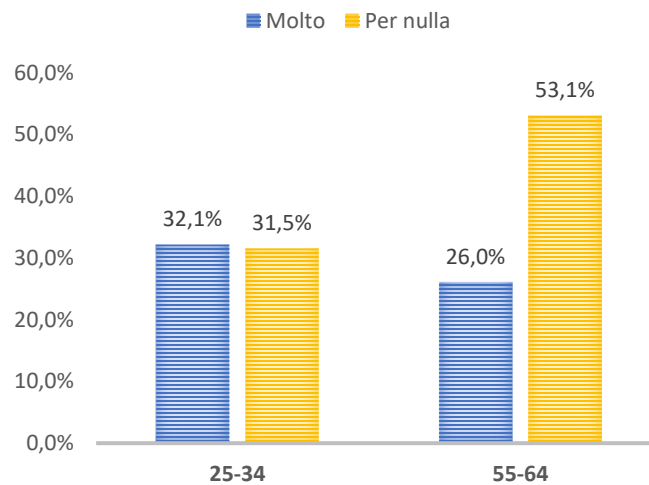
# Grado di utilizzo di dispositivi digitali in ambito lavorativo



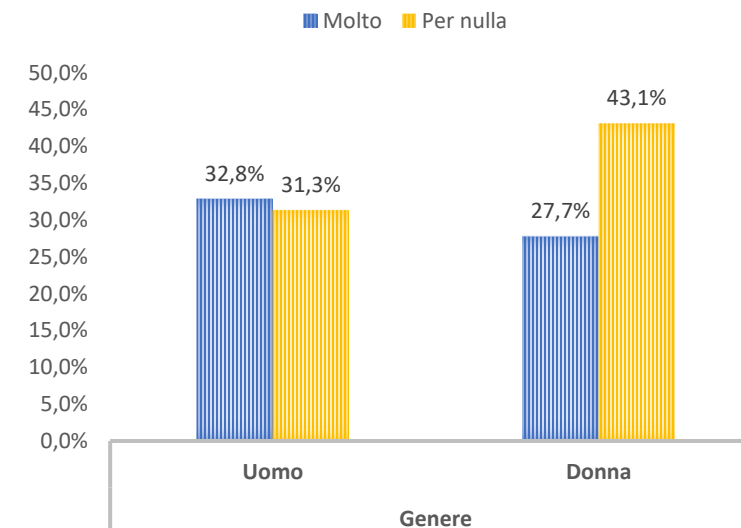
## TITOLO DI STUDIO



## FASCE DI ETÀ



## GENERE

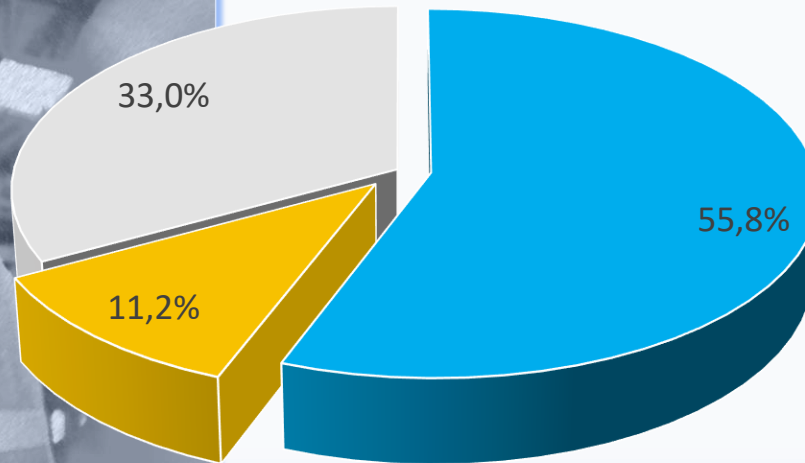


Giovane  
istruzione alta  
maschio



## L'azienda ha sostenuto l'apprendimento delle nuove tecnologie introdotte?

Tecnologie introdotte negli ultimi 3 anni che hanno cambiato l'organizzazione e i processi di lavoro in maniera rilevante



- Sì, mediante la progettazione di specifiche iniziative formative
- Sì, mediante la programmazione di iniziative formative, che tuttavia non sono state avviate
- No

Fonte: Elaborazione degli autori su dati INDACO 2022



# CONCLUSIONI



La spinta innovativa accelerata dalla pandemia, con la digitalizzazione, hanno aumentato la diffusione di opportunità di apprendimento in contesti informali, modalità di formazione significativamente cresciuta dopo il 2020 (dal 58% nel 2020, a 88% nel 2022), ma di cui risulta difficile valutarne la qualità.

Sebbene la tecnologia può **ridurre gli ostacoli alla partecipazione all'apprendimento** trasformando i sistemi di istruzione e formazione (e-learning universitario, moduli di formazione on line), di fatto attualmente **penalizza maggiormente profili più vulnerabili, anche nei contesti di lavoro; la formazione «digitale» richiede caratteristiche** differenti rispetto alla **formazione tradizionale**: es. prevede la capacità di sostenere un apprendimento autoregolato, alti livelli di motivazione interna (assenza insegnante o collega; OECD 2021).

La persistenza di ampi divari nella partecipazione alla formazione, nonostante la crescita dell'indicatore medio di partecipazione, segnala la presenza di fattori di disuguaglianza **in particolare per le fasce d'età più anziane, meno istruite, non occupate, per le donne, e per la popolazione residente nelle zone meno sviluppate del paese (regioni meridionali).**





L'analisi dei **livelli di partecipazione alla formazione** degli adulti in Italia (2022) e del ruolo delle competenze digitali possedute, così come i divari rispetto all'Europa confermano, da un lato, **l'esistenza di un grave problema di disuguaglianza nella popolazione** nella partecipazione alle opportunità formative, anche in ambito lavorativo, in relazione al cambiamento tecnologico, e dall'altro ci indica **un basso tasso di efficacia delle politiche formative pubbliche nel perseguire obiettivi di equità**.

**Gli adulti poco qualificati affrontano un numero maggiore di ostacoli rispetto a quelli con competenze più elevate; il gap nella partecipazione all'apprendimento in Italia tra low skilled e high è cresciuto invece che diminuito (OECD 2023):** barriere disposizionali (motivazione preoccupazioni sulla capacità di avere successo); barriere situazionali (responsabilità di assistenza, tempo o mancanza di supporto da parte del datore di lavoro); e barriere istituzionali (come la mancanza di opportunità di apprendimento adeguate alle loro esigenze specifiche).

Cedefop; INAPP-National Institute for Public Policy Analysis ReferNet Italy (2022). Vocational education and training in Europe - Italy: system description. VET in Europe 2022;

OECD (2023), Flexible adult learning provision: What it is, why it matters, and how to make it work;

OECD (2021), "Engaging adults with low skills", in Continuing Education and Training in Germany, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/caaf1553-en>;

INAPP, Rapporto Finale INDACO Adulti (*in corso di pubblicazione*)





# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



[www.inapp.gov.it](http://www.inapp.gov.it)

Roberto Angotti  
Alessandra Pedone  
Giovanna Di Castro

[r.angotti@inapp.gov.it](mailto:r.angotti@inapp.gov.it)  
[a.pedone@inapp.gov.it](mailto:a.pedone@inapp.gov.it)  
[g.dicastro@inapp.gov.it](mailto:g.dicastro@inapp.gov.it)

