

# La domanda di competenze nel mercato del lavoro

## Aspettative e realtà

Matteo Sostero (Eurofound)

Il lavoro e le sue qualità, 18 aprile 2024

# I dibattiti sulle competenze

Le **abilità e competenze** (*skills and competences*) sono al centro delle politiche di istruzione e occupazione dell'UE:

- Ricalcano dibattito scientifico (*Skill-biased technical change*).
- Dibattito sul futuro del lavoro: effetti dell'automazione, intelligenza artificiale, globalizzazione sull'**occupazione**.
- Viste come **soluzioni** al problema dell'occupazione e trasformazione nel mercato del lavoro
- Linguaggio delle politiche di istruzione – le competenze diventano obiettivi di formazione per le scuole e la formazione professionale (VET).

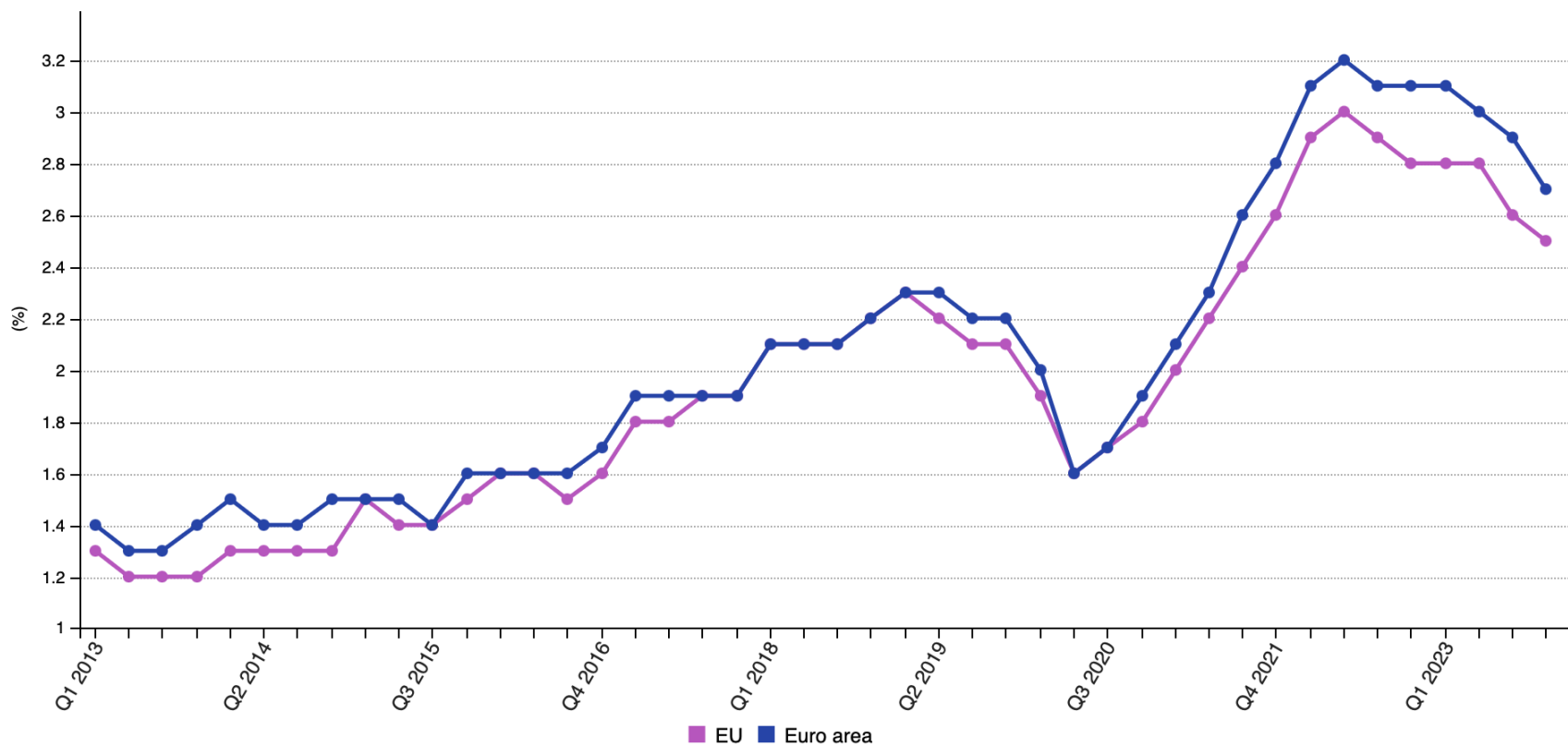


# Competenze: obiettivi politici UE e strumenti

- Obiettivi:
  - Risolvere **incongruenza** di competenze (*skill mismatches, skill gaps*) a livello aggregato
  - Promuovere **occupabilità** individuale (e.g., *reskilling, upskilling*)
  - Indirizzare sviluppo economico: **transizione digitale ed ecologica**
- Strumenti:
  - **Tassonomie standard** (ESCO, quadri di competenze scuola e formazione professionale)
  - **Skills intelligence**: analisi di dati sulle competenze, compresi annunci di lavoro online (OJA)
  - Certificazione di “**micro-credenziali**”
  - **Conti di apprendimento individuali (ILA)**
  - Nuova piattaforma **Europass**

# “Non si trova personale qualificato”?

Quarterly job vacancy rates, not seasonally adjusted, 2013-2023 (Q4-2023)



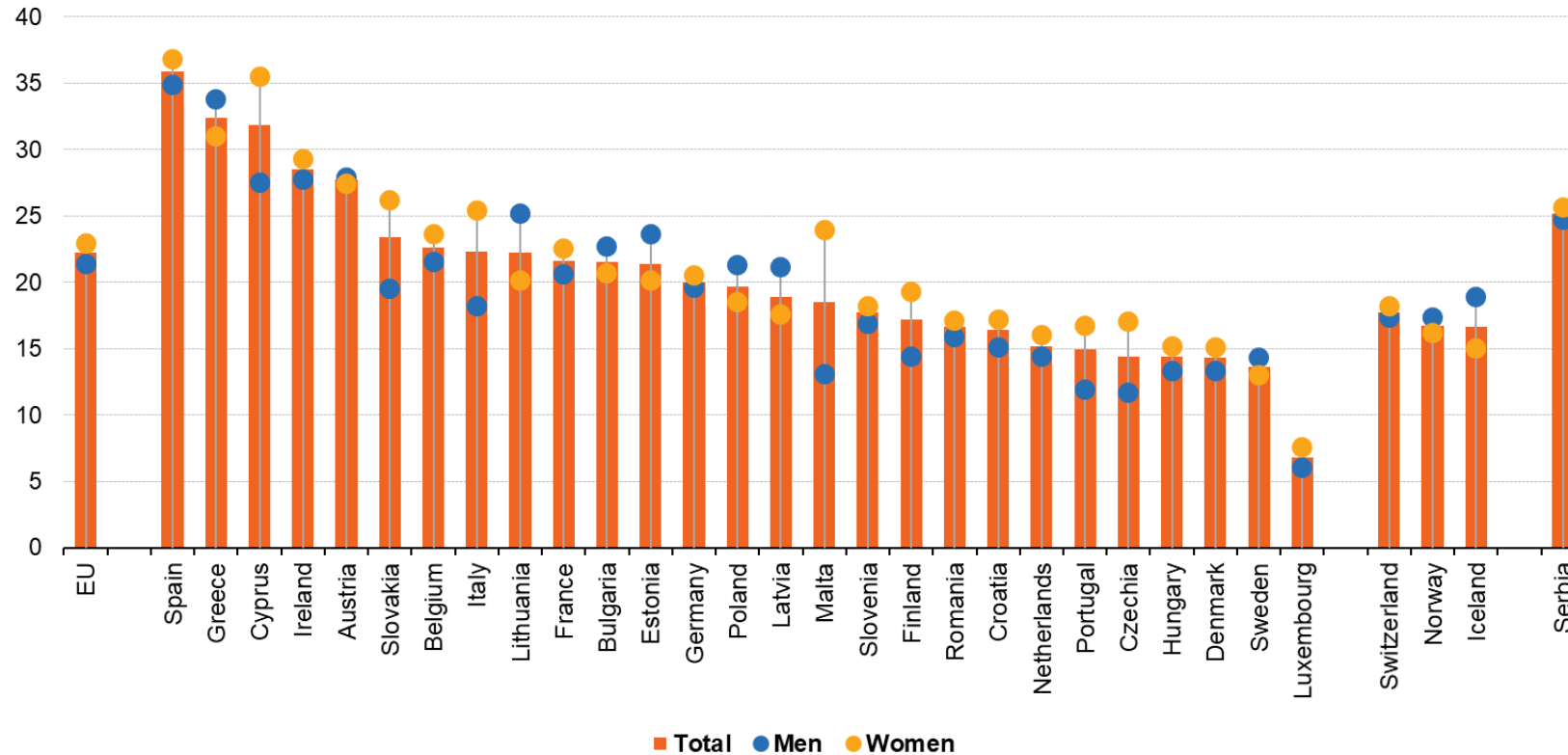
Note: unadjusted data (neither seasonally adjusted nor calendar adjusted) for NACE Rev. 2 Sections B to S.

Source: Eurostat (online data code: jvs\_q\_nace2)

eurostat

# Forza lavoro sovra-qualificata?

**Over-qualification rate by sex, 2022**  
(percentage, age group 20-64)



Source: Eurostat (dataset code lfsa\_eoqgan)

eurostat 

# Competenze: sfide concettuali ed empiriche

Diverse definizioni di abilità/competenze (*skills/competences*):

1. **Capacità di svolgere mansioni** in ambito lavorativo
2. **Gerarchia di occupazioni:** “high/low-skilled”
3. **Obiettivo di apprendimento** nell’istruzione (professionale)
4. Sinonimo di **capacità** nell’ottica del capitale umano
5. Metonimo di **qualifica professionale, occupazione, settore**

Caratteristiche comuni: attributo **individuale**, relativo al **lavoro**, che può essere **imparato**

# Abilità e mansioni (*skills and tasks*)

- Il concetto di **abilità (*skill*)** è fondamentalmente legato a quello di **mansione (*task*)** – il contenuto del lavoro: offerta vs domanda.
- Prospettiva materiale; “Task approach” (Autor, 2013); Teoria dei processi lavorativi (Braverman, 1974); Autonomia e controllo del lavoro.
- Eurofound e il JRC propongono un quadro concettuale per misurare gli **attributi delle mansioni (Task Framework)**:
  - **Contenuto** delle lavoro: dimensione fisica, cognitiva, sociale
  - **Metodo e organizzazione** del lavoro: livello autonomia, cooperazione, routine
  - **Strumenti** di lavoro: meccanici o digitali

# JRC-Eurofound Task Framework: misure di mansioni

A. Content of work	B. Methods and Tools of work
<p><b>1. Physical tasks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Strength</li> <li>b. Dexterity</li> <li>c. Navigation</li> </ul> <p><b>2. Intellectual tasks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Information processing           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Processing of uncodified information</li> <li>ii. Processing of codified information               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Literacy                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Business</li> <li>b. Technical</li> <li>c. Humanities</li> </ul> </li> <li>2. Numeracy                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Accounting</li> <li>b. Analytic</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> <li>b. Problem solving           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Information gathering               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Information search and retrieval</li> <li>2. Conceptualization, learning and abstraction</li> </ul> </li> <li>ii. Creativity               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Creativity</li> <li>2. Planning</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. Social tasks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Serving/attending</li> <li>b. Teaching/training</li> <li>c. Selling/influencing</li> <li>d. Managing/coordinating</li> </ul>	<p><b>1. Methods (work organisation)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Autonomy           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Latitude</li> <li>ii. Control</li> </ul> </li> <li>b. Teamwork</li> <li>c. Routine           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Repetitiveness</li> <li>ii. Standardisation</li> <li>iii. Uncertainty</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2. Tools (technology)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Machinery (non-digital)</li> <li>b. Digitally-enabled machines           <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Autonomous (robots)</li> <li>ii. Non-autonomous               <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Computing devices/ICT                   <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Basic ICT</li> <li>b. Advanced ICT</li> <li>c. Specialised ICT</li> </ul> </li> <li>2. Others</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Misurato a livello di professione e settore:

- **EU Task Database:** basato su indagini statistiche (EWCS, PIAAC, O\*NET)
- Con indagini nazionali sperimentali
- Base del **modulo ah-hoc su skills** dell'EU Labour Force Survey 2022



# Skills intelligence: dati dagli annunci di lavoro

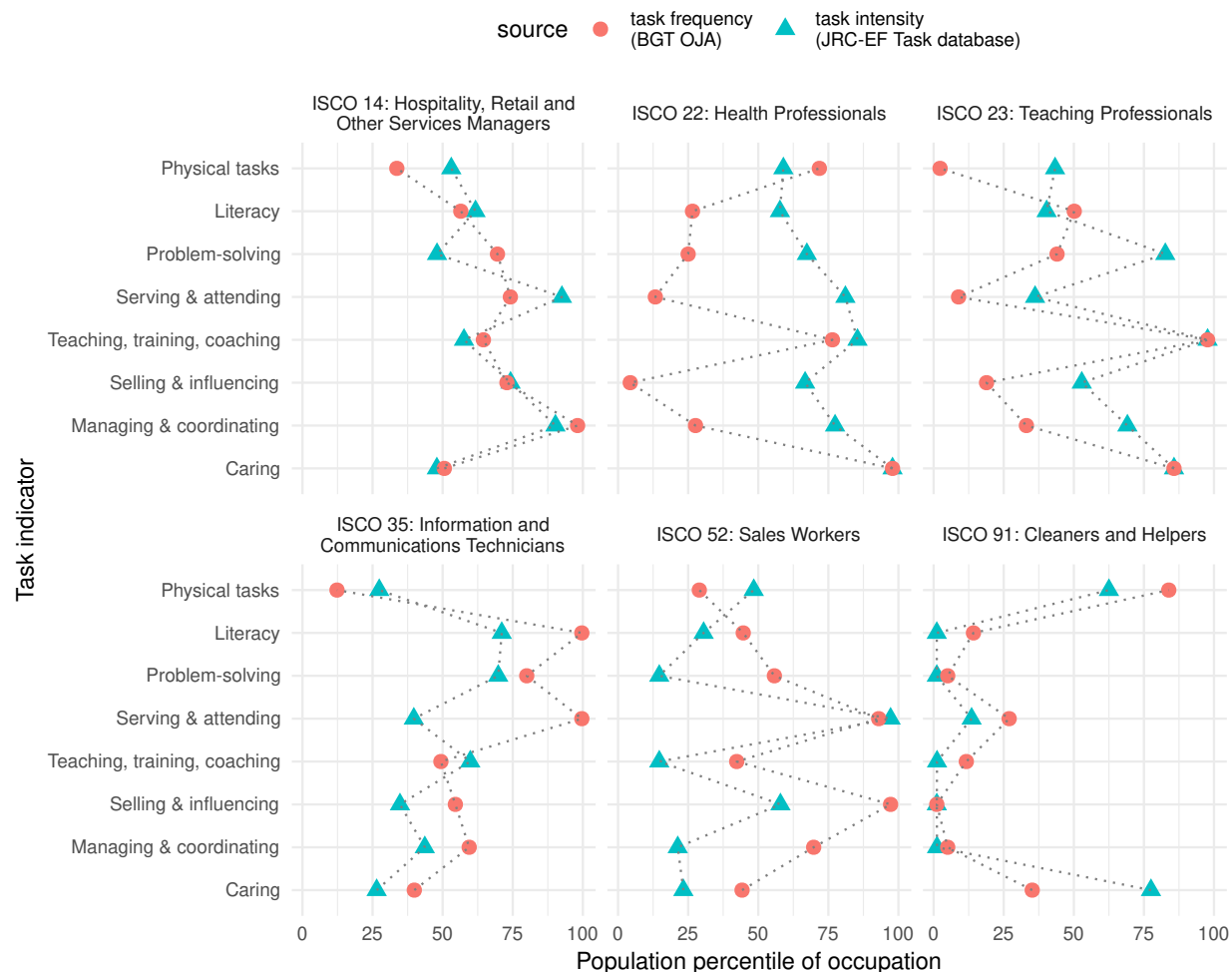
- Gli annunci di lavoro (OJA) sono una nuova fonte di dati sul mercato del lavoro. Dove possono aiutare?
  - Domanda di competenze espressa dai datori di lavoro
  - Cambiamento occupazionali (nuove e diverse professioni)
  - Dati ricchi e tempestivi
- Tuttavia, hanno dei limiti importanti
  - Rappresentatività: settori e professioni sovra/sottorappresentati
  - Completezza: salari non sempre riportati, competenze implicite

# Skills intelligence per misurare mansioni

- *Skills intelligence* (analisi di annunci di lavoro online, OJA) può arricchire le misure del **contenuto del lavoro**
- Abbiamo sviluppato un dizionario da **abilità** verso attributi di **mansioni** (dati OJA GB)
- Confronto fonti di dati: annunci di lavoro e indagini rappresentative
- Estenderemo questo approccio a livello UE, usando la tassonomia ESCO.

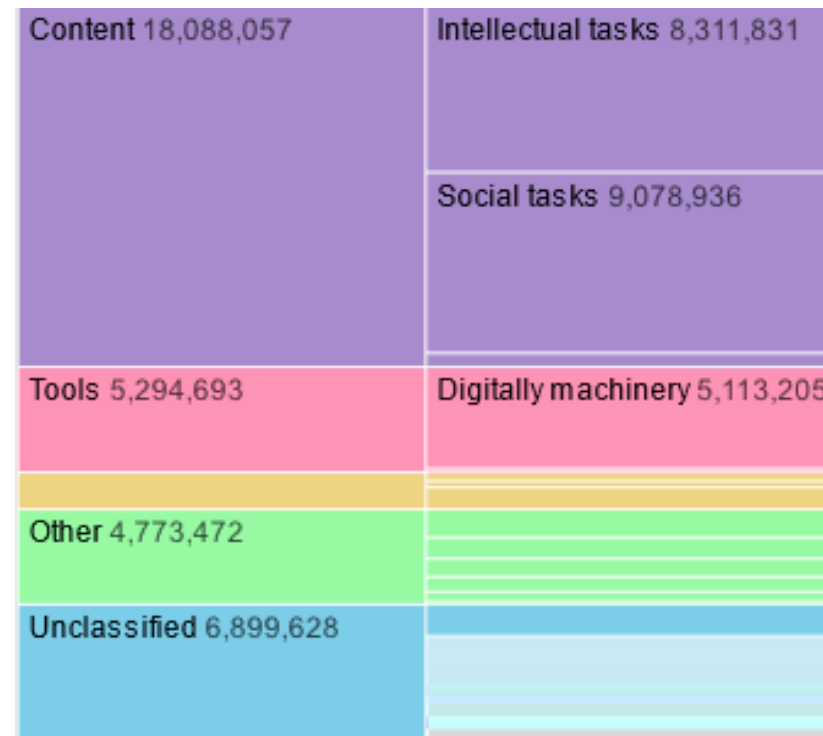
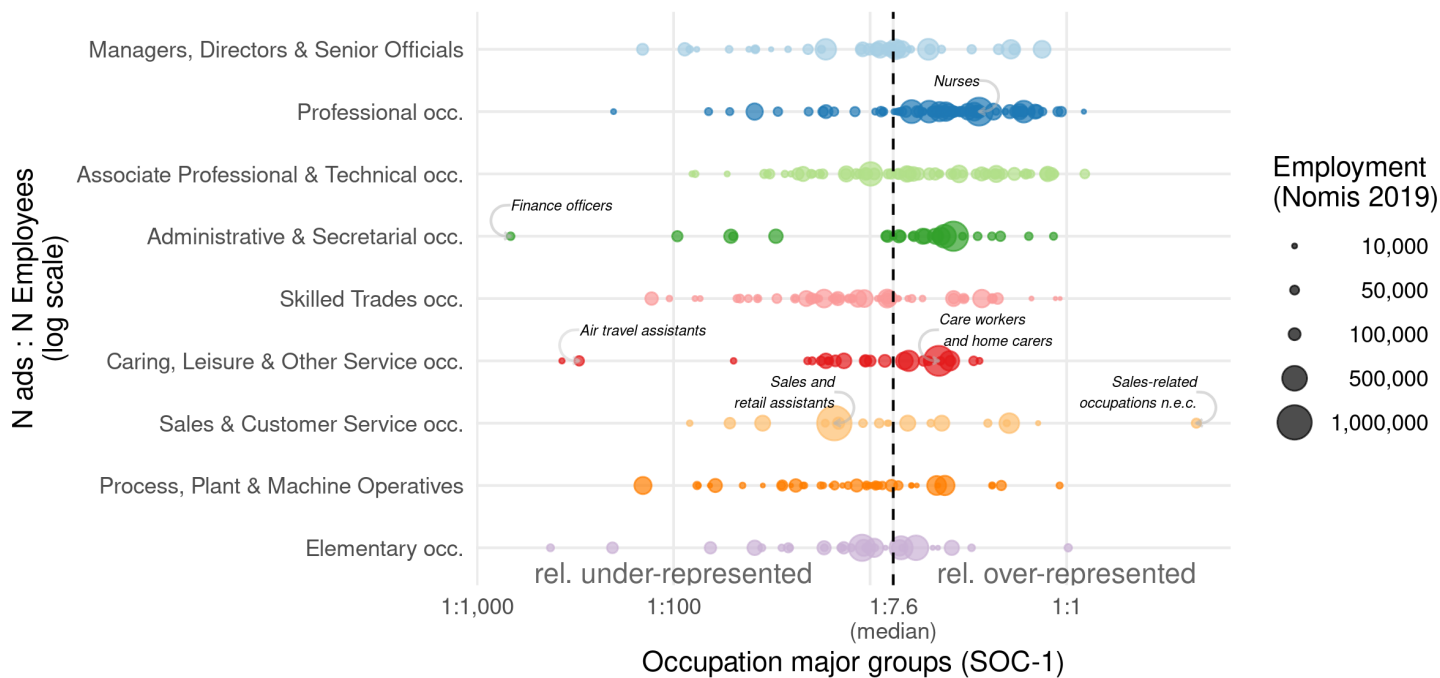
## Task profiles of selected occupations

Comparing population percentiles of selected task indices across databases



# Che informazioni contengono gli annunci di lavoro?

Number of ads for each employed person, across all SOC-4 occupations in 2019



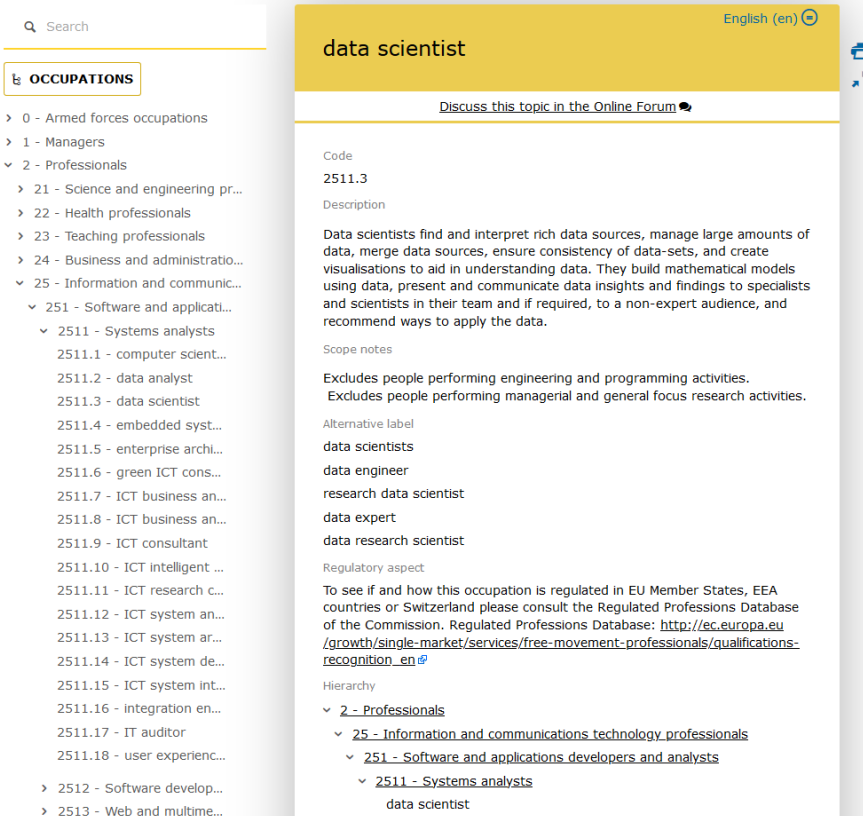
# Dati annunci di lavoro europei

- Cedefop e Eurostat (tramite Lightcast) raccolgono dati sugli annunci di lavoro EU-27+ Skills-OVATE, Web Intelligence Hub
- Statistiche sperimentali
- Difficoltà di indicizzare annunci in 25+ lingue
- Usa tassonomia ESCO per professioni e competenze

SKILLS OVATE



# ESCO: la tassonomia europea di professioni e competenze



The screenshot shows the ESCO website interface. On the left is a search bar and a navigation menu under 'OCCUPATIONS'. The main content area displays the entry for 'data scientist' (code 2511.3). The entry includes a description, scope notes, alternative labels, regulatory aspects, and a hierarchy.

English (en)

## data scientist

[Discuss this topic in the Online Forum](#)

Code  
**2511.3**

Description  
Data scientists find and interpret rich data sources, manage large amounts of data, merge data sources, ensure consistency of data-sets, and create visualisations to aid in understanding data. They build mathematical models using data, present and communicate data insights and findings to specialists and scientists in their team and if required, to a non-expert audience, and recommend ways to apply the data.

Scope notes  
Excludes people performing engineering and programming activities.  
Excludes people performing managerial and general focus research activities.

Alternative label  
data scientists  
data engineer  
research data scientist  
data expert  
data research scientist

Regulatory aspect  
To see if and how this occupation is regulated in EU Member States, EEA countries or Switzerland please consult the Regulated Professions Database of the Commission. Regulated Professions Database: [http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/qualifications-recognition\\_en](http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/qualifications-recognition_en)

Hierarchy  
2 - Professionals  
25 - Information and communications technology professionals  
251 - Software and applications developers and analysts  
2511 - Systems analysts  
data scientist

- Tassonomia di professioni, competenze, qualifiche professionali
- Progetto in essere, continue revisioni
- Da comitati di esperti a validazione empirica

# Ricerca Eurofound 2021-2024

Condizioni di lavoro  
e lavoro sostenibile

Relazioni industriali  
e dialogo sociale

Occupazione e  
mercato del lavoro

Condizioni e qualità  
della vita

Anticipare e gestire  
l'impatto del  
cambiamento

Promuovere  
coesione sociale e  
convergenza

# Quattro indagini a livello europeo

## The European Working Conditions Survey



### European Working Conditions Survey

1990/91; 1995/96;  
2000; 2005; 2010;  
2015; 2021 (CATI)

## The European Quality of Life Survey



### European Quality of Life Survey

2003; 2007/8;  
2011/12; 2016

## The European Company Survey



### European Company Survey

2004; 2009;  
2013; 2019



### Living, working and COVID-19 e-survey

2020; 2021, 2022

# Ricerca in corso

- Confrontare annunci di lavoro UE-27 con dati sulle mansioni: sviluppare dizionario ESCO-Tasks.
- Analisi del modulo ad-hoc su *Skills EU Labour Force Survey 2022* (in realtà, attributi di mansioni).
- Approfondire il ruolo di **retribuzione** e **condizioni di lavoro** nelle professioni in carenza.



# Rimanere in contatto

**1** Sign up for newsletter  
[www.eurofound.link/subscribe](http://www.eurofound.link/subscribe)



**2** Get involved in the debate and follow Eurofound on Twitter, LinkedIn, Facebook, and YouTube



**3** Keep an eye on Eurofound's Calendar for events and publications  
[www.eurofound.link/calendar](http://www.eurofound.link/calendar)

