



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo  
Investiamo nel tuo futuro



# ***PROGETTO EXCELSIOR***

## ***Sviluppi metodologici e applicazioni***

***Prof. Emilio Colombo***

***Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano***

***Consulente scientifico di Gruppo CLAS***



UNIONCAMERE

- Il sistema informativo Excelsior costituisce un tassello fondamentale per approfondire la conoscenza del mercato del lavoro
- Nel tempo l'indagine si è evoluta e allargata includendo l'analisi delle competenze
- Le potenzialità di Excelsior sono molto ampie e non si esauriscono solo nella quantificazione e nell'analisi del fabbisogno delle imprese

- Negli ultimi anni la ricchezza della base dati Excelsior è stata utilizzata per approfondire la conoscenza di numerosi fenomeni
- Tre aree di analisi
  1. Previsioni dei flussi di entrata
  2. Previsioni della propensione ad assumere delle imprese
  3. Previsioni del fabbisogno di medio periodo



# *1. Prevedere i flussi di entrata nel mercato del lavoro*

- Il sistema informativo Excelsior possono essere utilizzati anche in chiave congiunturale per prevedere i flussi di entrata nel mercato del lavoro
- Le entrate previste dall'indagine sono infatti potenzialmente correlate con le entrate rilevate dai dati amministrativi
- L'indagine Excelsior costituisce dunque un potenziale *leading indicator*.

## METODOLOGIA

Stima di un semplice modello di previsione delle entrate (fonte INPS) sulla base dell'indagine Excelsior e del clima di fiducia delle imprese

- Modello VAR a 12 ritardi, forte stagionalità.
- Il modello è stimato a livello settoriale (8) per macroaree (4) separatamente per lavoratori dipendenti, somministrazione e collaboratori

## METODOLOGIA

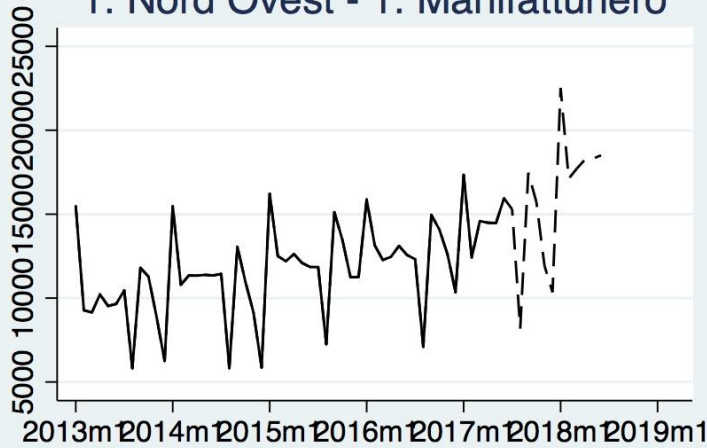
Le stime del modello sono ulteriormente ripartiti per garantire maggior dettaglio a diversi livelli

- Territorio (regione e provincia)
- Classe dimensionale impresa
- Settore (98 ATECO)
- Caratteristiche demografiche (età, sesso)

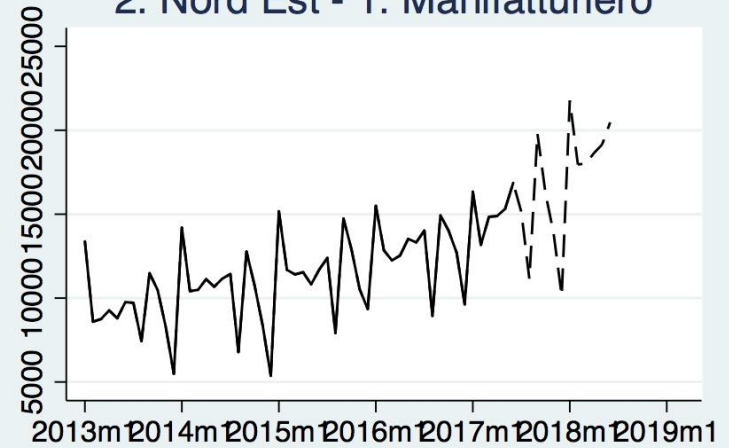




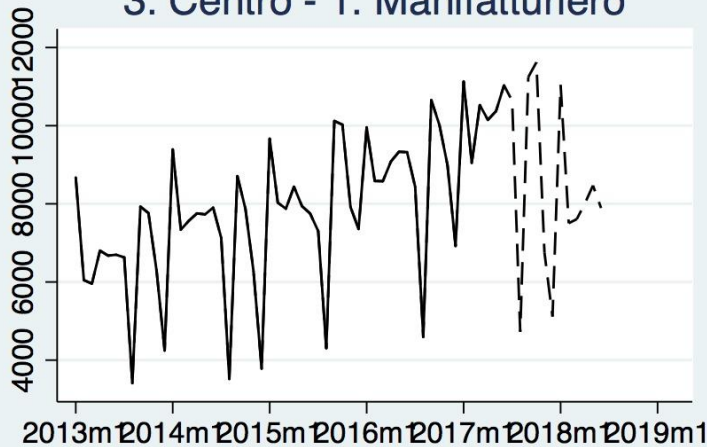
### 1. Nord Ovest - 1. Manifatturiero



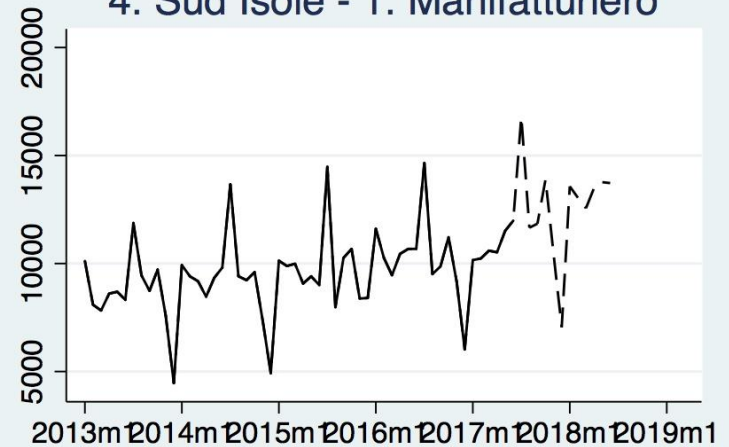
### 2. Nord Est - 1. Manifatturiero



### 3. Centro - 1. Manifatturiero



### 4. Sud Isole - 1. Manifatturiero







## *2. Prevedere la propensione ad assumere delle imprese*

## OBIETTIVO

- Excelsior misura le previsioni di assunzione delle imprese per figura professionale.
- E' possibile generalizzare i risultati per stimare la probabilità di assumere di ogni impresa (non appartenente al campione di indagine)?
- Queste informazioni possono essere molto utili ai centri per l'impiego migliorando l'efficienza del servizio

## METODOLOGIA

- Stima di un modello Probit nel campione Excelsior utilizzando i microdati di impresa
- Utilizzando le caratteristiche delle imprese previsione della probabilità di assunzione *tout court* e per figura professionale per tutto l'universo delle imprese
- Definizione di un ranking di imprese sulla base della probabilità di assunzione. Il ranking è dettagliato per professione e area geografica.

## **METODOLOGIA: variabili di riferimento**

- Settore di appartenenza
- Classe dimensionale
- Età dell'impresa
- Ragione sociale dell'impresa
- Età media dei dipendenti
- Quota dipendenti over 60
- Entrate complessive nell'anno precedente
- Dummies temporali e territoriali



### *3. Prevedere i fabbisogni occupazionali nel medio periodo*

## CONTESTO INTERNAZIONALE

- L'anticipazione dei fabbisogni futuri di competenze e l'individuazione degli squilibri e *mismatch* sono attività decisive per la costruzione di politiche del lavoro efficaci
- Grande enfasi da parte della Commissione Europea (New skills for new jobs 2008, New skills Agenda for Europe, 2016 )
- Iniziative nazionali diffuse (UK, Germania, Austria, Francia)

## FONTI

### Conti economici nazionali (2017)

- Occupati
- Retribuzioni
- Output (Valore aggiunto)
- Serie Coeweb esportazioni

Tutte le variabili sono in termini reali.

Serie ricostruite sino al 1980



## METODOLOGIA

Stima di una forma ridotta di una equazione di domanda di lavoro in cui l'occupazione è funzione di salari, output(e esportazioni).

- Il modello: VAR a 4 ritardi, nelle differenze.
- Il modello è stimato a livello settoriale
- Le stime sono effettuate separatamente per occupati totali e dipendenti.

## SCENARI

- Le previsioni sono effettuate utilizzando come esogene le previsioni del PIL e esportazioni.
- Lo scenario benchmark è costruito sulle previsioni del PIL (fonti: DG ECFIN, IMF)
- Scenario positivo legato all'implementazione delle riforme strutturali come stimato dall'OECD.

## MODELLO DI DOMANDA

- Approccio consolidato nella letteratura (es. Cedefop)
- Il modello econometrico definisce l'evoluzione attesa dell'occupazione nei diversi settori
- La variazione dell'occupazione costituisce la componente **incrementale** della domanda (*expansion demand*).
- Segno può essere positivo o negativo

## MODELLO DI DOMANDA

- Domanda di **sostituzione** (*replacement demand*)
- Uscite per pensionamento (calcolo dell'effetto delle diverse iniziative legislative)
- Uscite per mortalità
- La domanda per sostituzione è sempre positiva

## MODELLO DI DOMANDA

- Somma algebrica tra expansion e replacement demand determina il **fabbisogno atteso**
- Il fabbisogno è successivamente scomposto in termini di professioni e titoli di studio con i microdati Excelsior

## MODELLO DI DOMANDA (PA)

- La domanda di lavoro della PA non segue logiche di mercato
- Occorre tener conto dei vincoli legislativi
- Analisi ad hoc per la stima del fabbisogno della PA
  - PA in senso stretto
  - Istruzione
  - Sanità

## MODELLO DI OFFERTA

- Il modello di offerta utilizza dati disaggregati delle coorti di immatricolati e iscritti ai corsi di laurea e diploma per tipologia di studi
- Sulla base della dinamica di immatricolazione e dei trend demografici vengono calcolati i flussi di offerta di competenze che sono attesi entrare nel mercato del lavoro

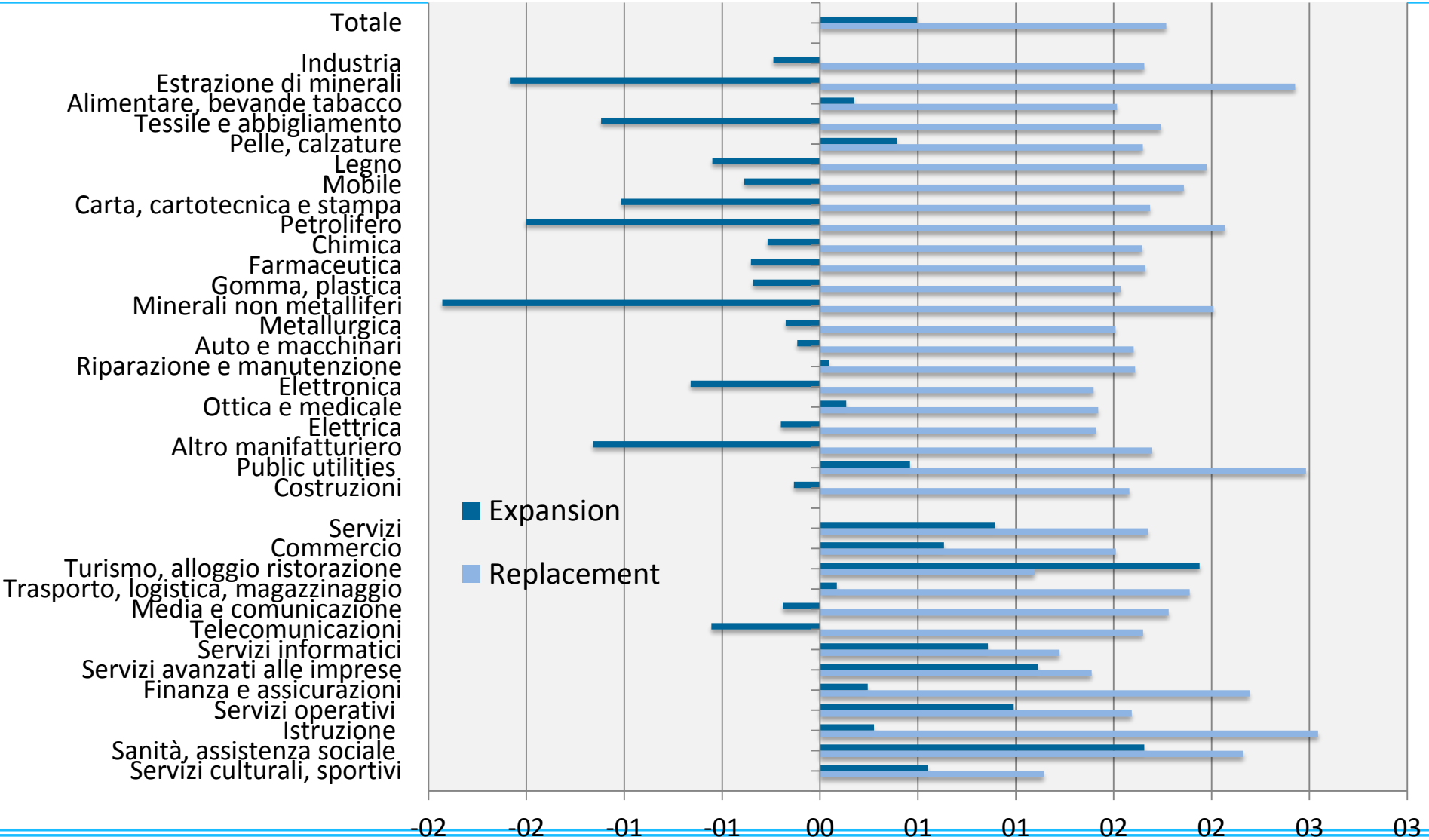


# Expansion demand

	<b>SOMMA SALDI ANNUI PREVISTI 2018-2022</b>	<b>TASSO CRESCITA EXPANSION DEMAND 2018-2022 (%)</b>
<b>Totale</b>	<b>564.000</b>	<b>0,50</b>
<b>Settore privato</b>	<b>701.500</b>	<b>0,71</b>
<b>- Dipendenti</b>	<b>629.000</b>	<b>0,90</b>
<b>- Indipendenti</b>	<b>72.500</b>	<b>0,25</b>
<b>Settore pubblico</b>	<b>-137.500</b>	<b>-0,89</b>

# Replacement demand

	<b>SOMMA SALDI ANNUI PREVISTI 2018-2022</b>	<b>TASSO DI REPLACEMENT DEMAND 2018-2022</b>
<b>Totale</b>	<b>2.012.200</b>	<b>1,77</b>
<b>Settore privato</b>	<b>1.510.100</b>	<b>1.53</b>
<i>- Dipendenti</i>	<i>938.100</i>	<i>1,35</i>
<i>- Indipendenti</i>	<i>572.000</i>	<i>1,98</i>
<b>Settore pubblico</b>	<b>502.100</b>	<b>3,26</b>

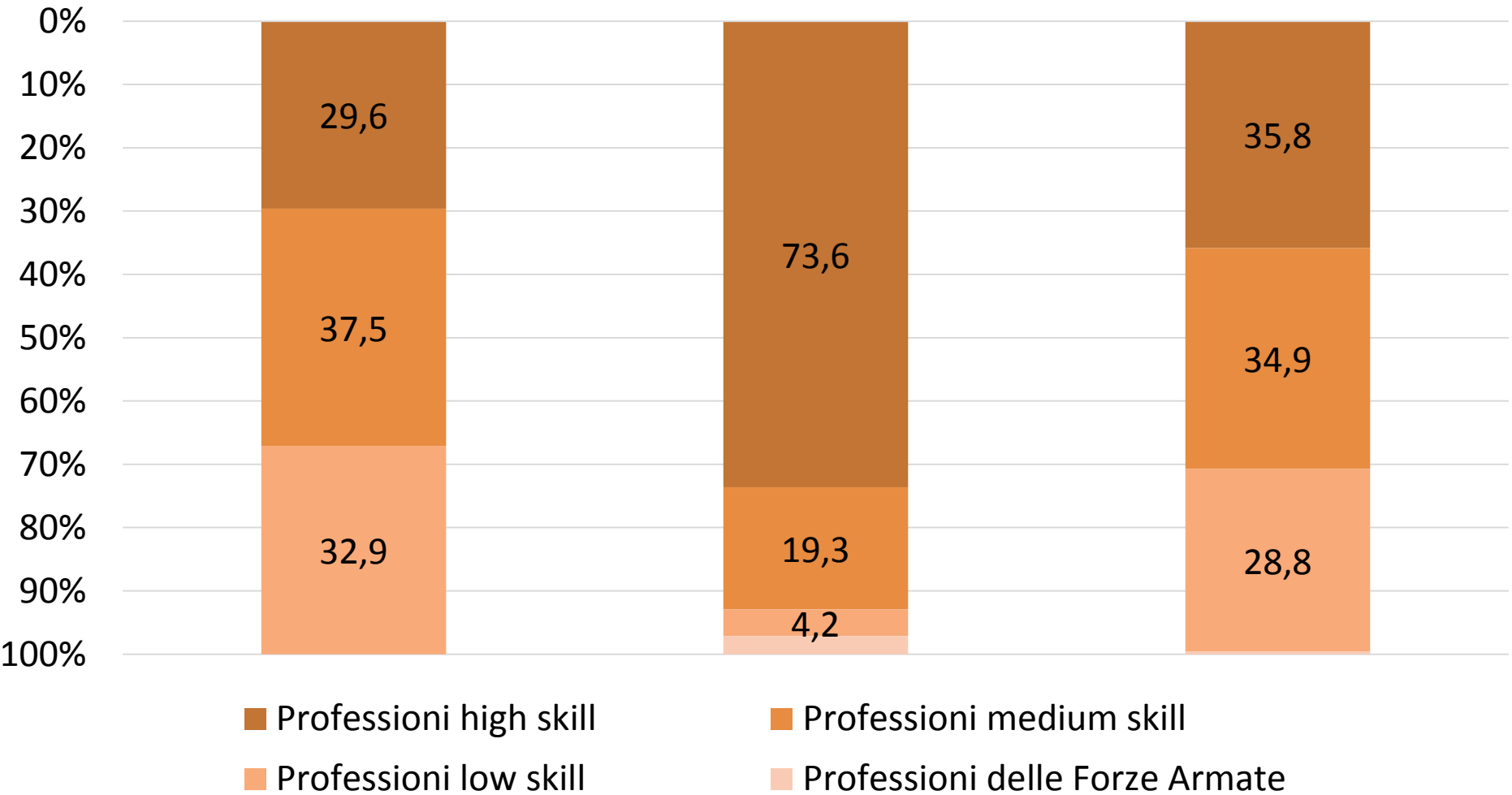




### Settore privato

### Settore pubblico

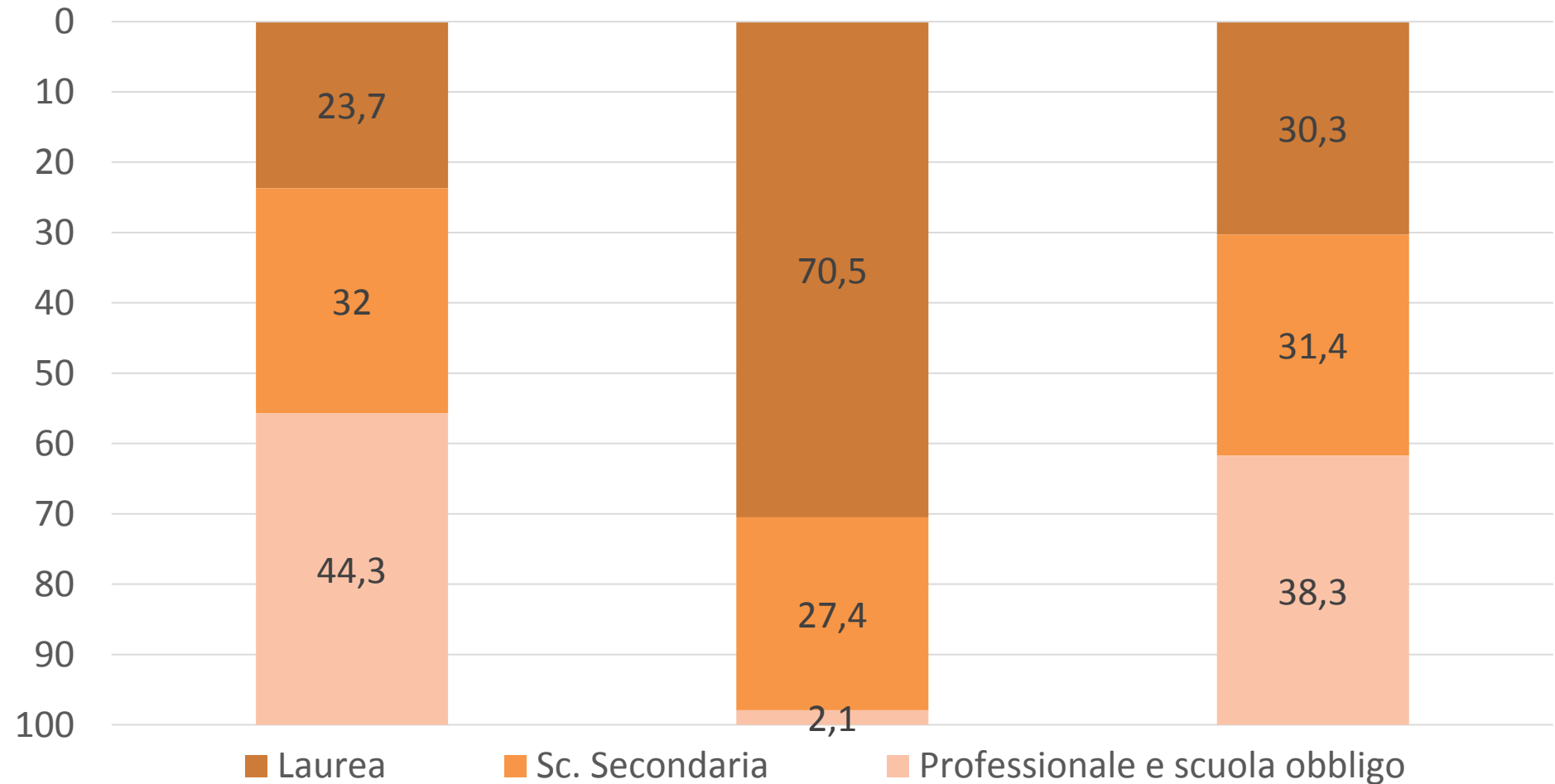
### Totale



Settore privato

Settore pubblico

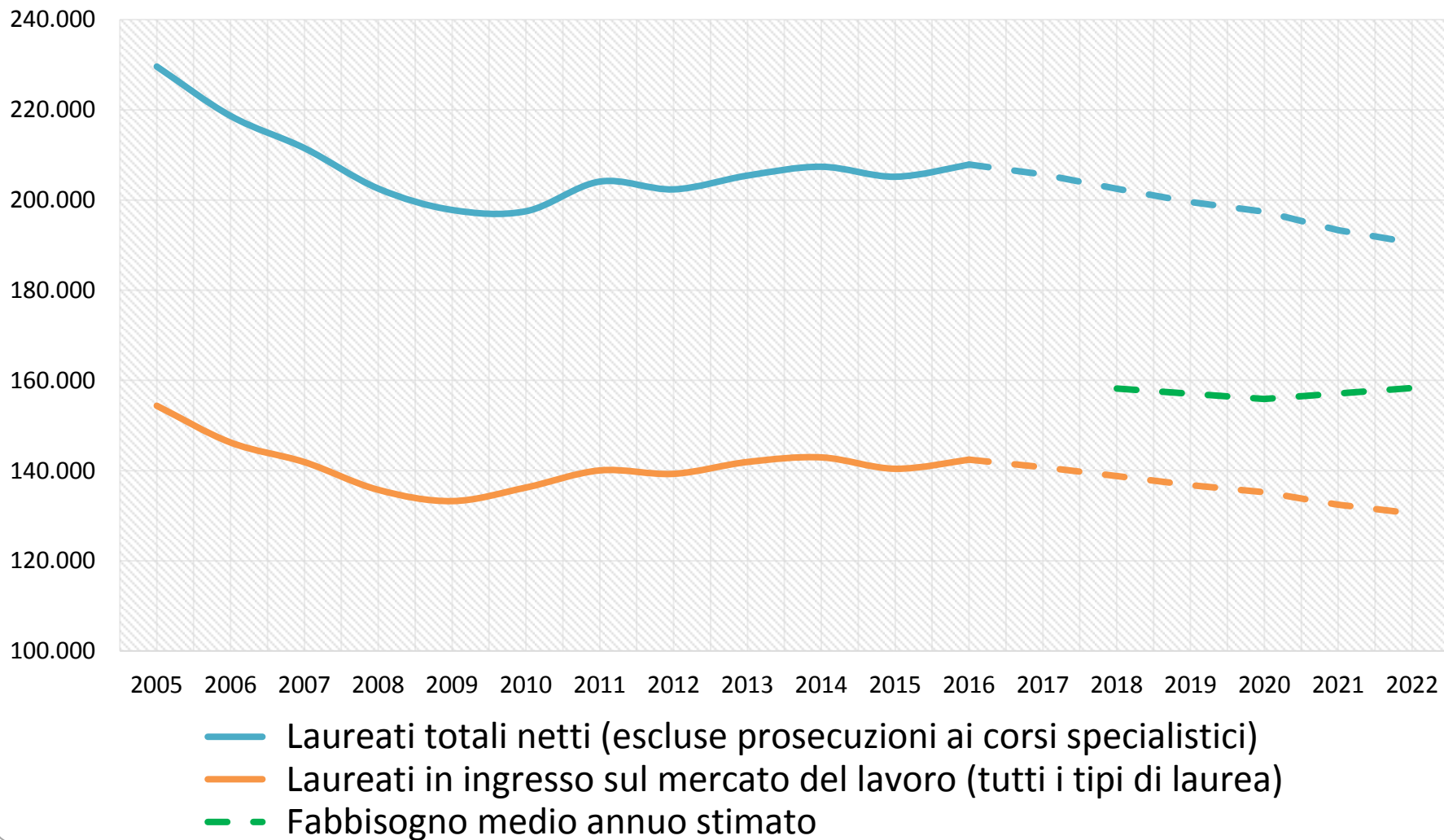
Totale

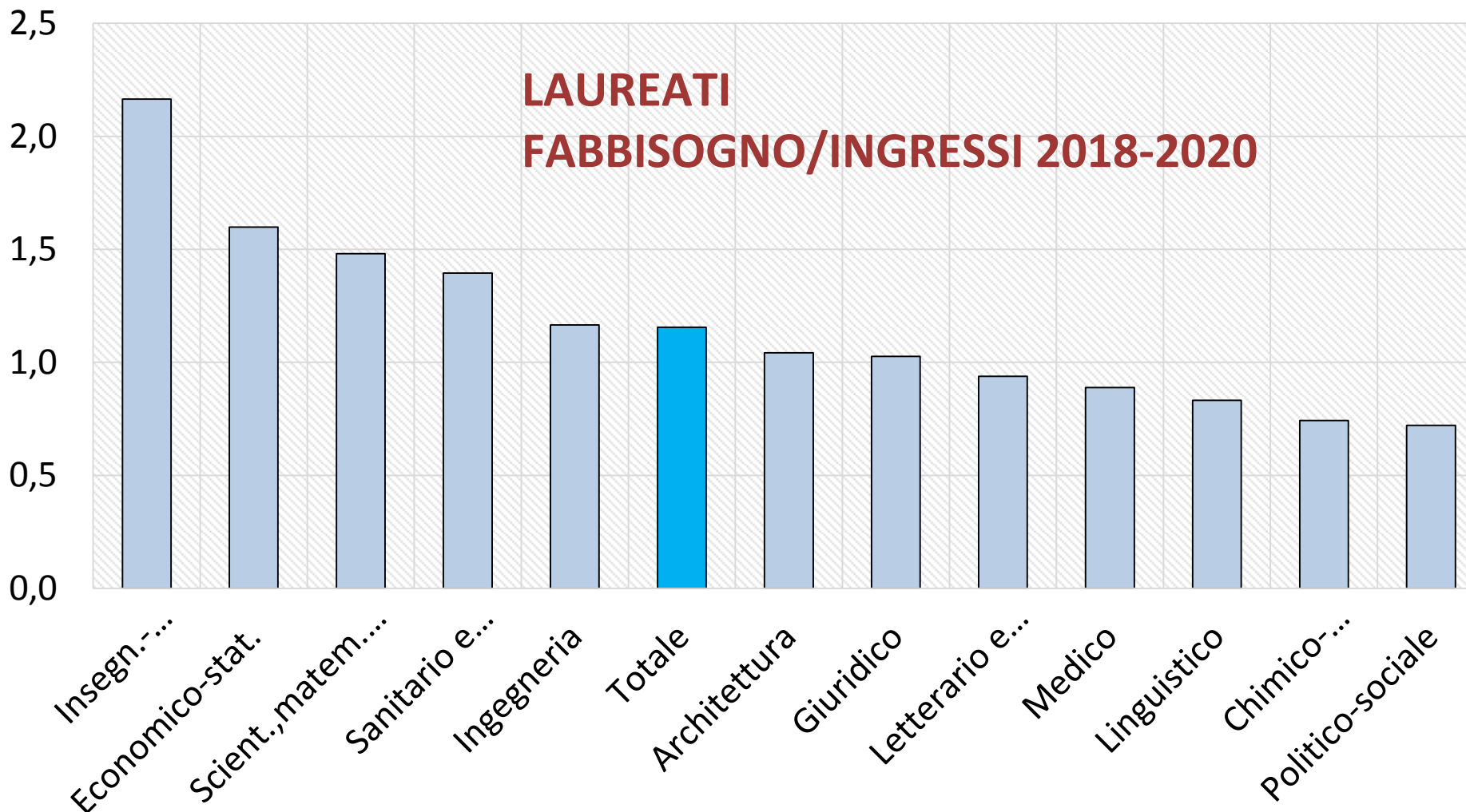


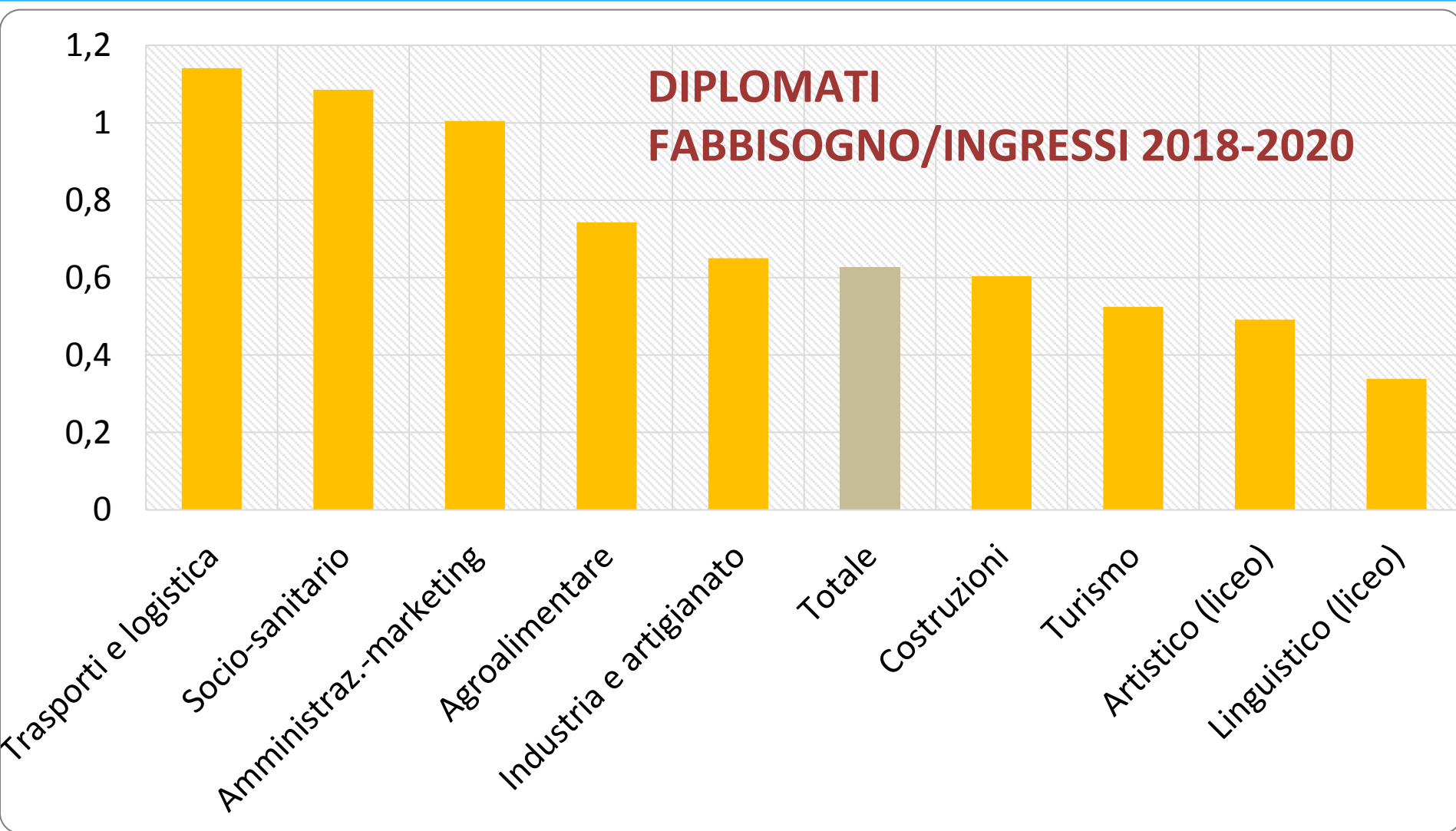
<b>Fabbisogni previsti 2018-2022- scenario benchmark</b>	<b>Tasso fabbisogno medio annuo (%)</b>	<b>Fabbisogno totale (v.a.)</b>
<b>Professioni intellettuali e altamente specializzate</b>	<b>2,4</b>	<b>432.1</b>
Ingegneri, progettisti industriali, progettisti elettronici	3,6	43.5
Specialisti nelle scienze della vita e della salute (farmacisti, medici, ricercatori farmaceutici, agronomi, ecc)	3,1	69
Specialisti in informatica, chimica e fisica	2,9	38.2
<b>Professioni tecniche</b>	<b>2,2</b>	<b>469.1</b>
Tecnici dei servizi sociali	4,2	15.7
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori tecnici e sportivi, tutor, atleti	3,7	19.7
Tecnici della salute (infermieri, educatori professionali, fisioterapisti)	3,4	129.4

<b>Fabbisogni previsti 2018-2022- scenario benchmark</b>	<b>Tasso fabbisogno medio annuo (%)</b>	<b>Fabbisogno totale (v.a.)</b>
<b>Professioni qualificate nel commercio e servizi</b>	<b>2,4</b>	<b>899.4</b>
Professioni qualificate nei servizi personali (assistente socio-sanitario, operatore socio-assistenziale, ...)	7,5	85.6
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali (operatore sanitario, assistente alla poltrona)	4,4	53.5
Addetti nelle attività ricettive	3,3	227.5
<b>Operai specializzati</b>	<b>1,7</b>	<b>264.5</b>
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori	2,1	47.7
Artigiani e operai specializzati nella lavor. cuoio, pelli calzature	2,0	9.1
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezz. elettriche e elettron.	1,9	21.6









## OCCUPAZIONE E PROGRESSO TECNICO

Il progresso tecnico sta trasformando in modo rilevante il mercato del lavoro

- Alcune occupazioni spariranno, altre nuove nasceranno, molte cambieranno
- Quali sono le professioni più a rischio?
- Preso come riferimento un recente studio OECD e attribuito un impatto del 25% di quello stimato nell'orizzonte 2018-2022

Occupazioni	Stock	Fabbisogno	Rischio
Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	1.196.000	105	Basso
Specialisti della formazione e della ricerca	1.241.000	160	Basso
Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e prod.	1.239.000	114	Basso
Artigiani, operai metalmecc.specializzati, install.attrezz. elettr.	1.122.000	102	Alto
Professioni non qualificate nel commercio e nei servizi	1.619.000	270	Alto
Impiegati addetti alle funzioni di segreteria e di ufficio	1.313.000	107	Alto