



# **Mutamenti tecnologici ed organizzativi nel sistema produttivo italiano Un'analisi empirica a partire dalle tassonomie dell'Atlante Lavoro**

**Lucrezia Fanti<sup>a</sup>, Dario Guarascio<sup>b</sup> e Riccardo Mazzarella<sup>a</sup> ,  
Roberto Quaranta<sup>a,c</sup>**

**<sup>a</sup>Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche**

**<sup>b</sup>Sapienza Università di Roma**

**<sup>c</sup>Collegio Carlo Alberto**

**INAPP**

**Rome, 21 novembre 2019**

## *Contesto e introduzione (1)*

---

- Il tessuto produttivo italiano è, da un lato, esposto ai megatrend trasformativi che stanno interessando l'economia globale (digitalizzazione in primis), dall'altro, è affetto da annose patologie strutturali che ne limitano la capacità competitiva (con ripercussioni sia micro sia macro)
- I settori, le imprese ed i mercati del lavoro italiani vivono dunque una fase di trasformazione (i cui esiti vanno valutati) ma anche di stagnazione e declino (localizzata in specifiche aree e settori)

- Per comprendere le ragioni ed i caratteri della trasformazione e per cogliere gli effetti economici della stessa è cruciale porre attenzione alla dinamica tecnologica ed organizzativa che interessa in modo eterogeneo i diversi gangli dell'economia
- In questa fase, l'evoluzione congiunta di caratteristiche tecnologiche dei processi, natura dell'organizzazione del lavoro, competenze dei lavoratori e dell'impresa, istituzioni (in particolare quelle del mercato del lavoro) costituisce l'elemento chiave per delineare la traiettoria futura dei diversi comparti del sistema produttivo

- Basandoci sull'estrema ricchezza qualitativa dell'Atlante - che consente, da un lato, di 'leggere' il sistema produttivo attraverso la lente dei processi e dall'altro di cogliere elementi di rilievo per quanto riguarda le attività lavorative svolte nei diversi settori – questo lavoro (preliminare) si pone l'obiettivo di esplorare, empiricamente, le seguenti traiettorie di ricerca:
  - **Analisi settoriale**, basata sulla tassonomia **SEP Atlante**, tesa a identificare specifici pattern innovativi e di performance delle imprese italiane
  - Analisi a livello di **categoria professionale** tesa a cogliere le mutazioni nella struttura occupazionale, mobilità, caratteristiche individuali dei lavoratori e composizione contrattuale

- **ISTAT** – banche dati settoriali (derivanti da elaborazioni su archivi imprese) concernenti informazioni (ATECO 2 digit) su: **valore aggiunto, # imprese attive per dimensione, spesa in R&S, occupati in attività di R&S, # imprese per tipologia di innovazione introdotta**
- **AIDA-BvD** - banca dati a livello di impresa (società di capitali) da cui sono state tratte informazioni su: **totale immobilizzazioni, immobilizzazioni immateriali, utili d'impresa, # imprese attive, occupazione (%)**
- **COB** - banca dati amministrativa contenente informazioni sull'universo degli eventi contrattuali: **avviamenti per tipologia, transizioni contrattuali, transizioni occupazionali, gross turnover, tasso di sopravvivenza**

- **I SEP selezionati sono i seguenti:** i) Chimica ii) Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica iii) Tessile, abbigliamento, calzaturiero e sistema moda iv) Servizi di informatica v) Servizi di telecomunicazioni e poste vi) Area comune
- La selezione si basa su una valutazione in itinere della rilevanza (teorica e relativa alle evidenze ottenute) di alcuni SEP tenendo anche in considerazione la necessità di fornire una panoramica quanto più possibile esaustiva della **manifattura** e dei **servizi** in Italia

- Le caratteristiche dei processi e delle attività lavorative nei SEP selezionati lette con le 'lenti' dell'Atlante - TESSILE:

► **Processo:** Produzione di prodotti di abbigliamento e per la casa

🕒 **Sequenza:** Ideazione e progettazione in serie dei prodotti di abbigliamento e per la casa

🕒 **Sequenza:** Confezionamento in serie del prodotto di abbigliamento e per la casa

🕒 **Sequenza:** Progettazione, confezionamento su misura e riparazione dei capi di abbigliamento

🕒 **Sequenza:** Ideazione e progettazione in serie dei prodotti di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.01 (ex ADA.8.135.400) - Ideazione stilistica di prodotti di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.02 (ex ADA.8.135.432) - Costruzione dei modelli di prodotti di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.03 (ex ADA.8.135.433) - Realizzazione dei prototipi e dei campionari di prodotti di abbigliamento e per la casa

🕒 **Sequenza:** Confezionamento in serie del prodotto di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.04 (ex ADA.8.146.434) - Sviluppo delle taglie di prodotti di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.05 (ex ADA.8.146.435) - Taglio di prodotti di abbigliamento e per la casa

✅ 05.02.06 (ex ADA.8.146.436) - Cucitura e rifinitura dei prodotti di abbigliamento e per la casa

- Le caratteristiche dei processi e delle attività lavorative nei SEP selezionati lette con le 'lenti' dell'Atlante - INFORMATICA:

► **Processo:** Sviluppo e gestione di prodotti e servizi informatici

✔ **Sequenza:** Governance e sviluppo delle strategie di business nell'ambito del settore ICT

✔ **Sequenza:** Definizione e implementazione delle soluzioni di sviluppo in ambito ICT

✔ **Sequenza:** Sviluppo delle soluzioni ICT

✔ **Sequenza:** Distribuzione di prodotti e servizi informatici

✔ **Sequenza:** Sviluppo delle soluzioni ICT

✔ 14.01.08 (ex ADA.16.239.781) - Progettazione e implementazione dell'infrastruttura ICT

✔ 14.01.09 (ex ADA.16.239.782) - Supporto operativo ai sistemi e alle reti informatiche

✔ 14.01.10 (ex ADA.16.239.783) - Progettazione e realizzazione di soluzioni di data management

✔ 14.01.11 (ex ADA.16.239.784) - Supporto operativo alle soluzioni di Data management

✔ 14.01.12 (ex ADA.16.239.785) - Progettazione e realizzazione di applicativi software multi-tier



- Le caratteristiche dei processi e delle attività lavorative nei SEP selezionati lette con le 'lenti' dell'Atlante – AREA COMUNE:

▶ **Processo:** Gestione del processo produttivo, qualità, funzioni tecniche e logistica interna

▶ **Processo:** Marketing, sviluppo commerciale e pubbliche relazioni

▶ **Processo:** Amministrazione, finanza e controllo di gestione

▶ **Processo:** Affari generali, segreteria e facilities management

▶ **Processo:** Organizzazione, gestione delle risorse umane e sicurezza

▶ **Processo:** Interpretariato e Traduzione

▶ **Processo:** Affari generali, segreteria e facilities management

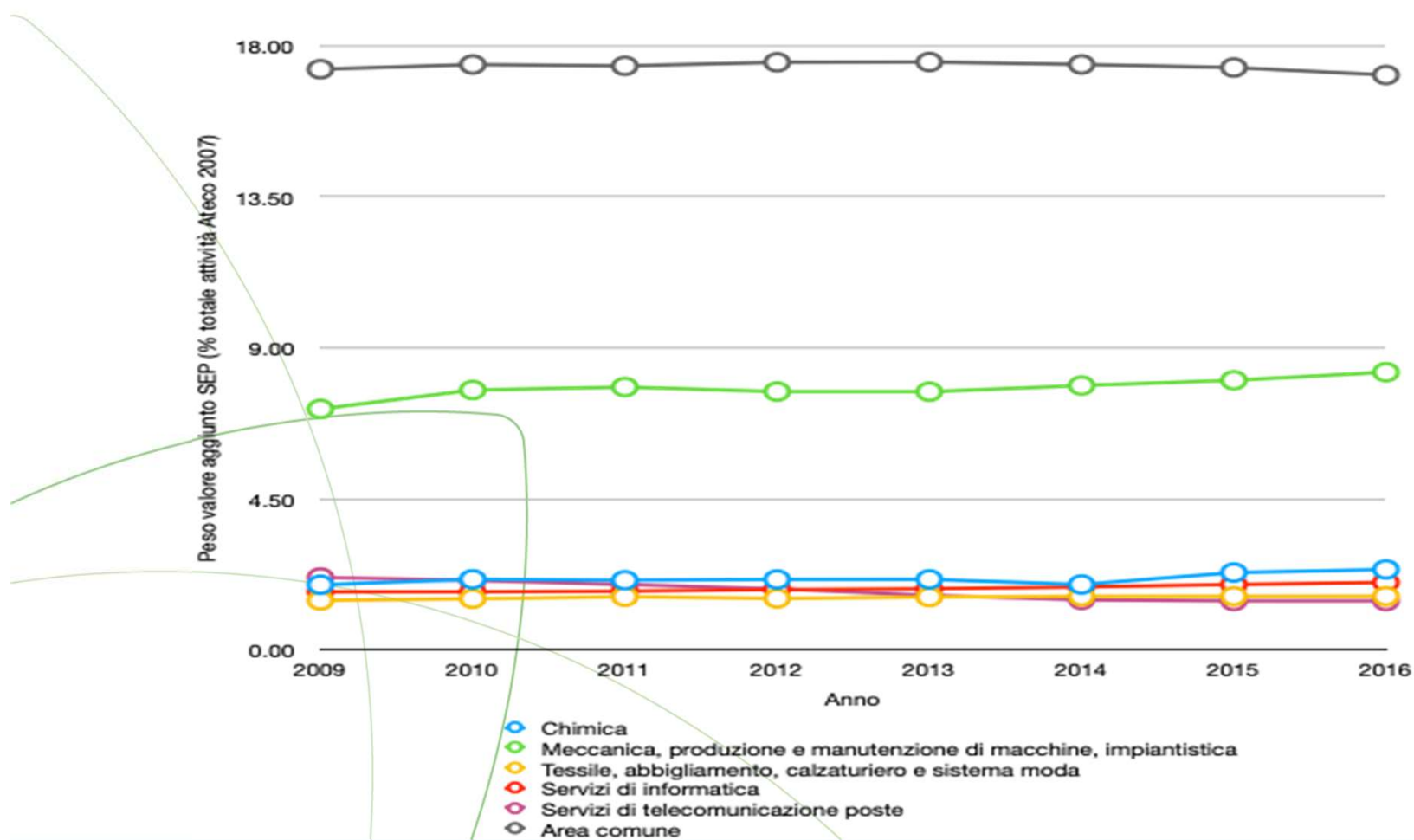
✓ **Sequenza:** Gestione degli affari legali e generali

✓ **Sequenza:** Organizzazione e conduzione delle attività di segreteria

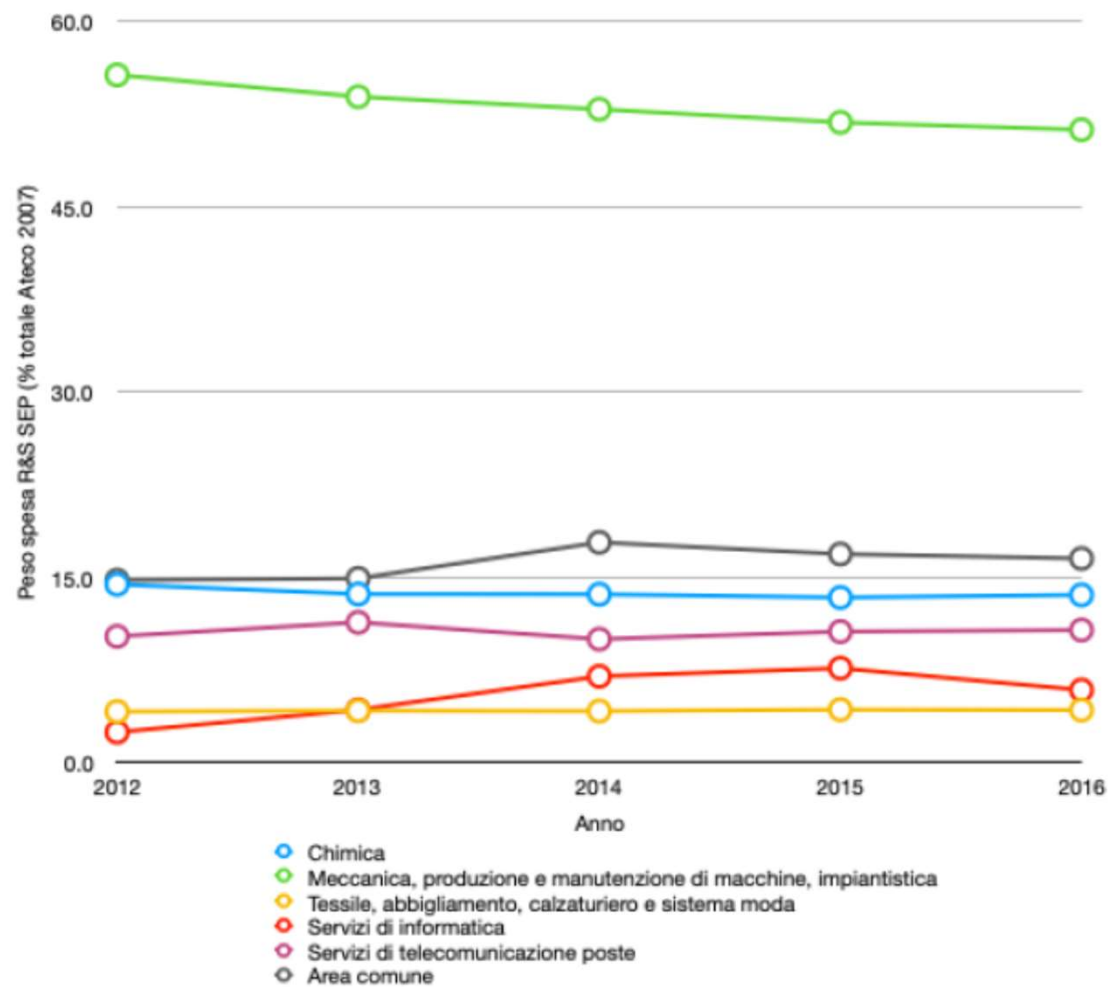
✓ **Sequenza:** Gestione di archivi correnti e di deposito ed elaborazione di strumenti archivistici

✓ **Sequenza:** Facility management

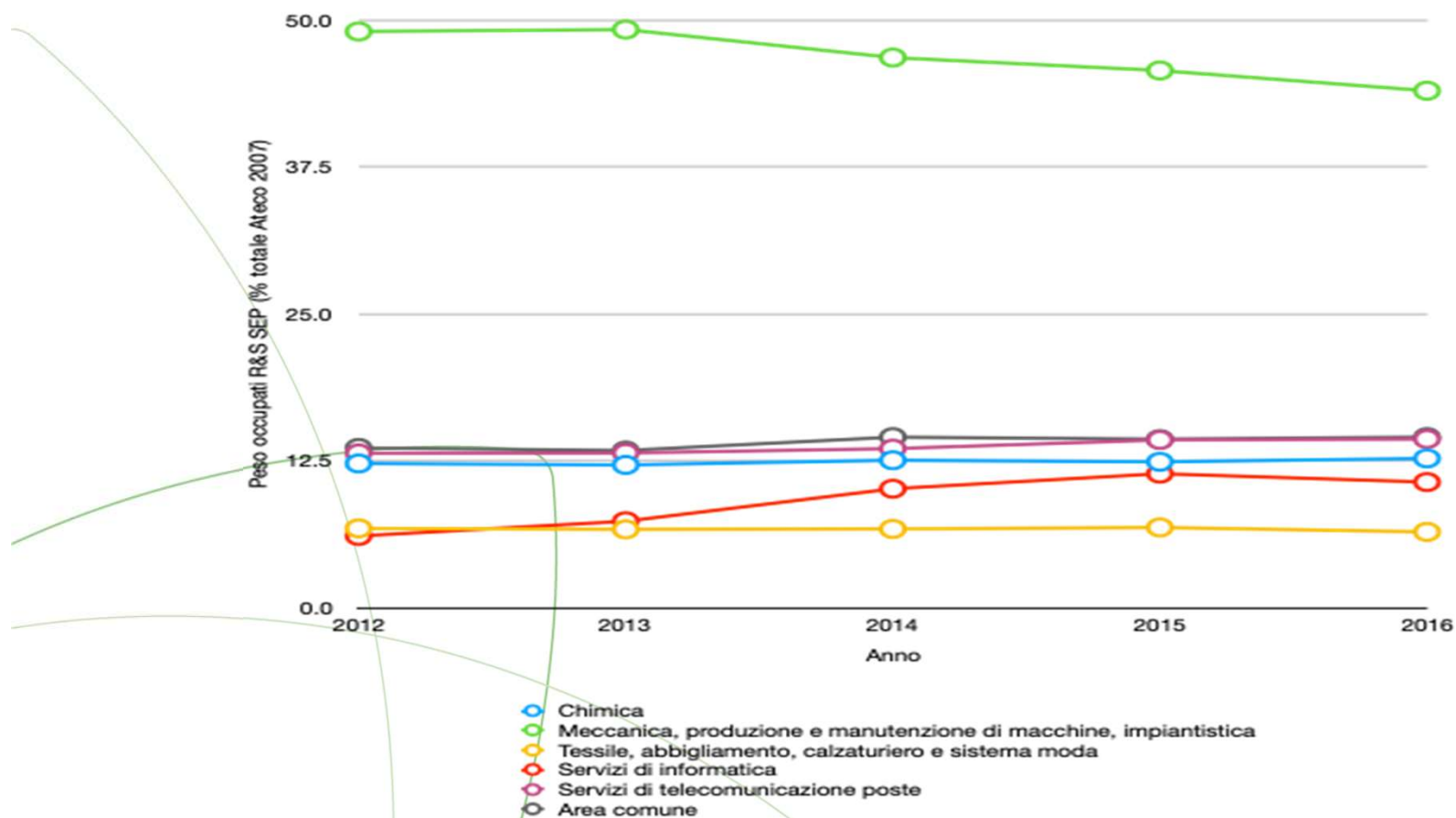
### Il peso relativo dei SEP selezionati sul totale del valore aggiunto generato dall'economia italiana



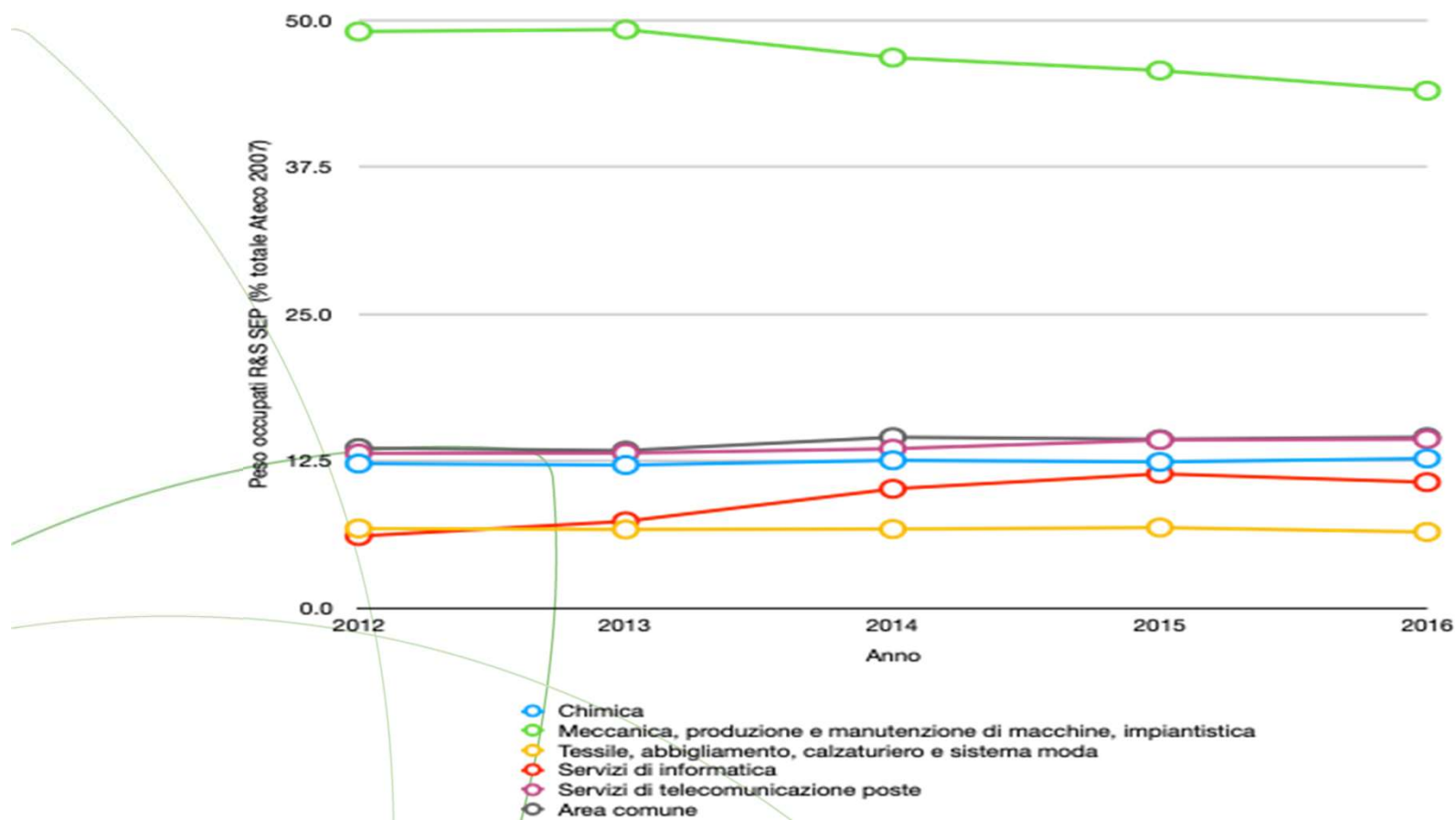
### Peso investimento in attività di R&S per SEP - % sul totale R&S in Italia



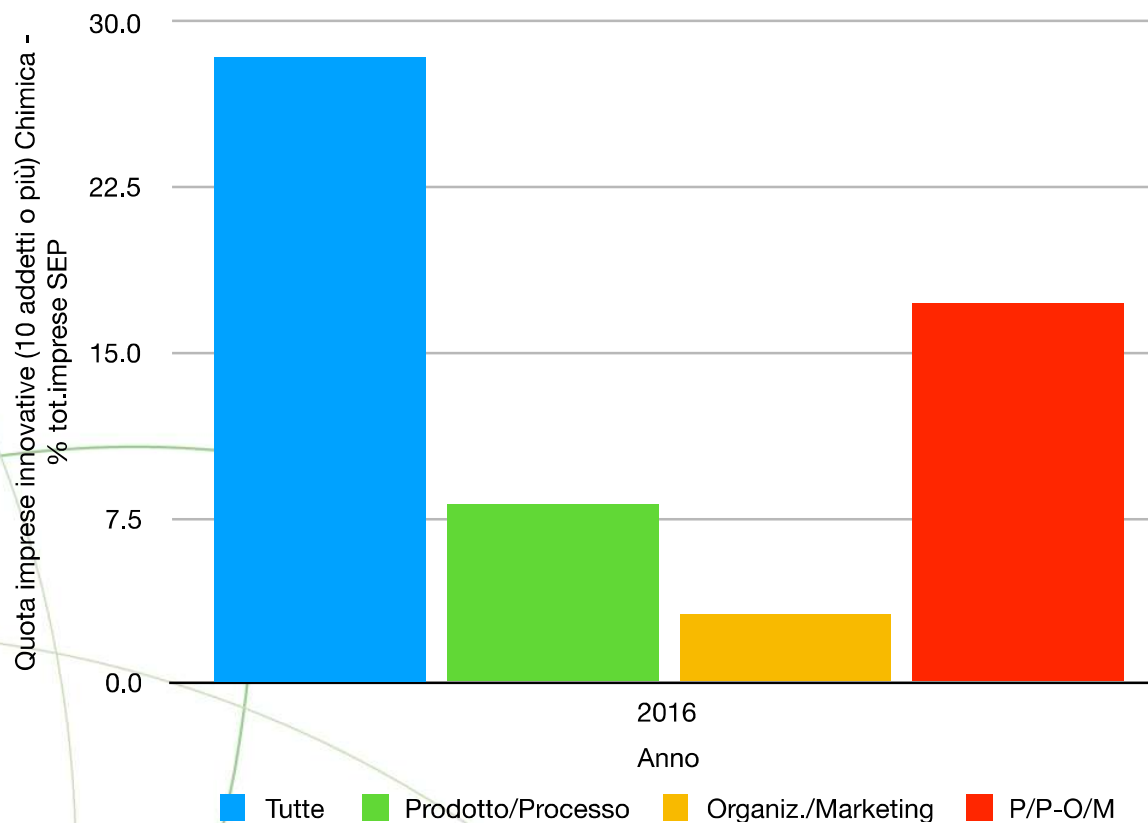
### Peso occupati in attività di R&S per SEP - % sul totale addetti alla R&S in Italia



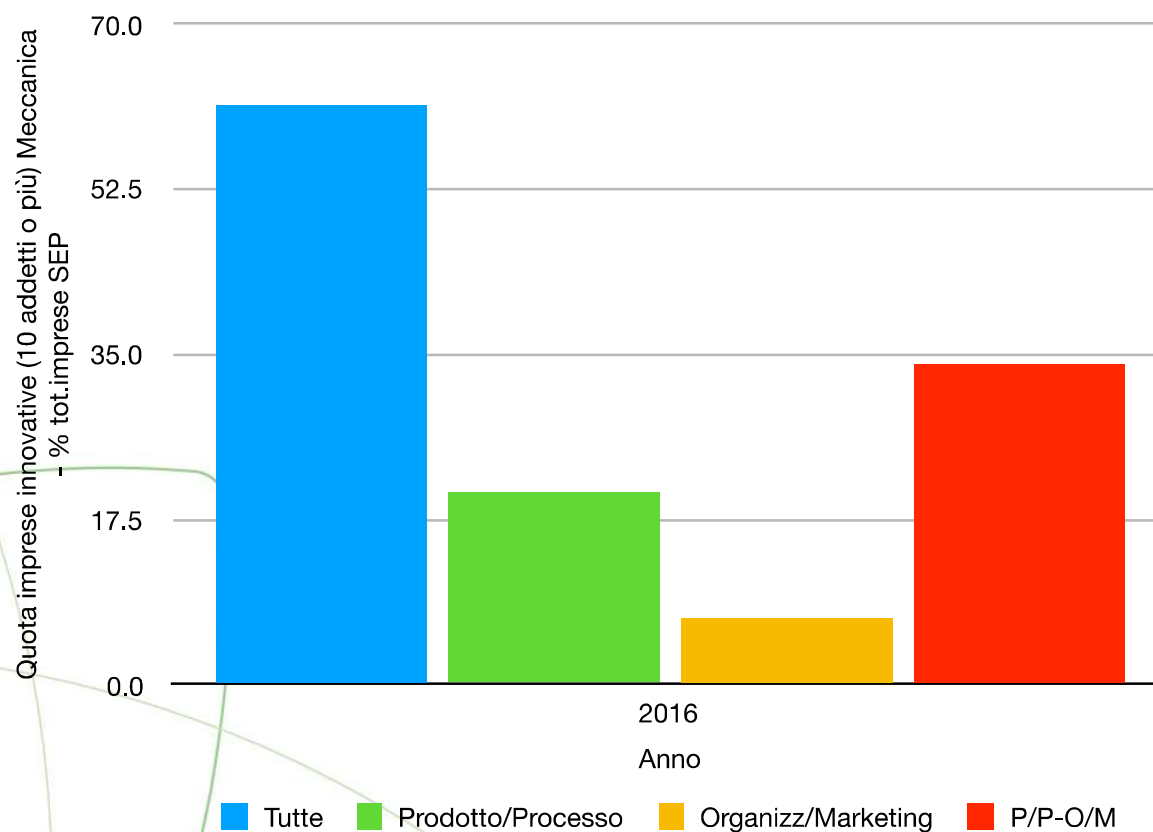
### Peso occupati in attività di R&S per SEP - % sul totale addetti alla R&S in Italia



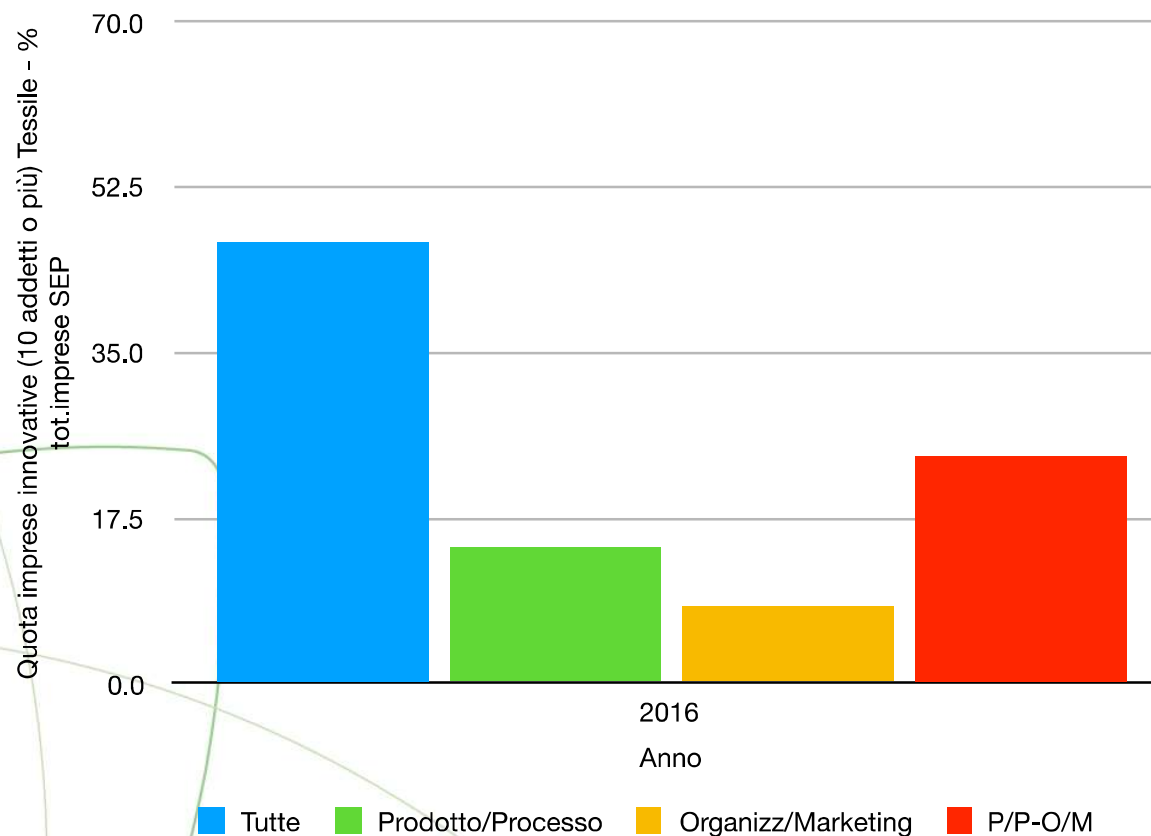
**Quota imprese innovative SEP “Chimica” per tipo di innovazione  
% sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016**



### Quota imprese innovative SEP “Meccanica” per tipo di innovazione % sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016

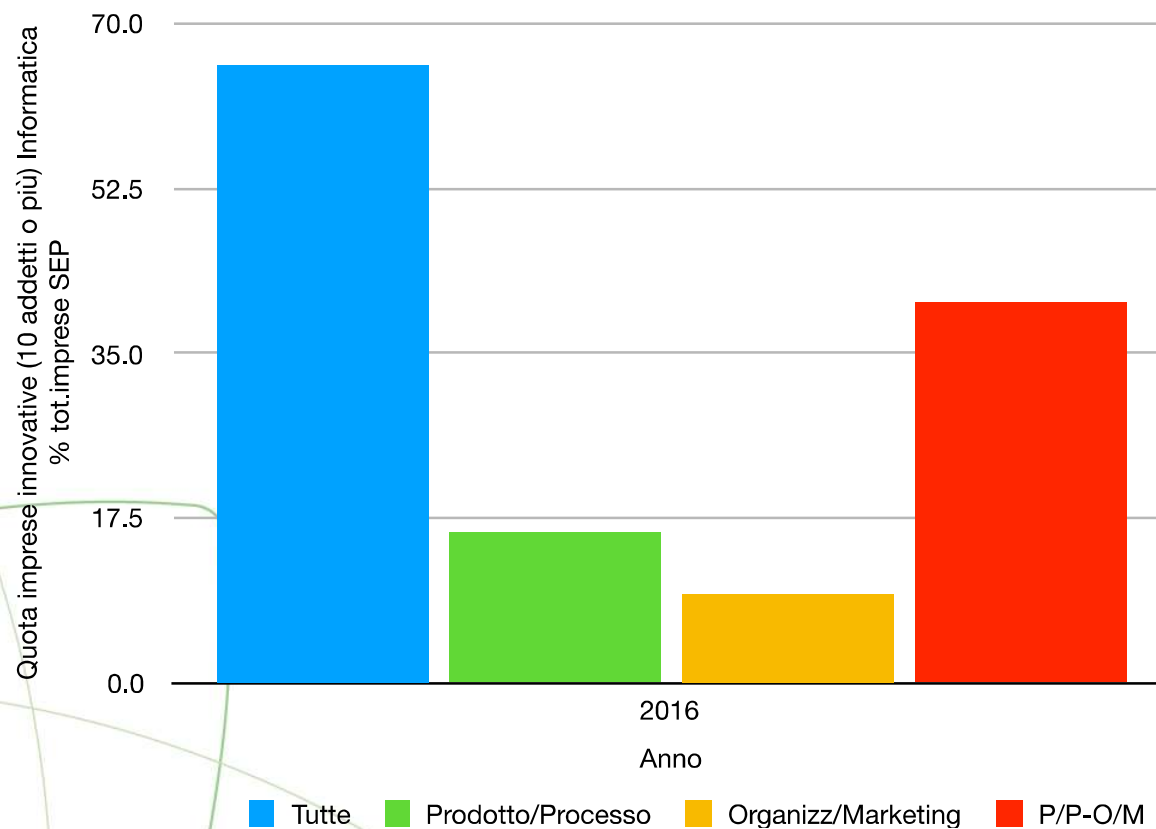


### Quota imprese innovative SEP “Tessile” per tipo di innovazione % sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016



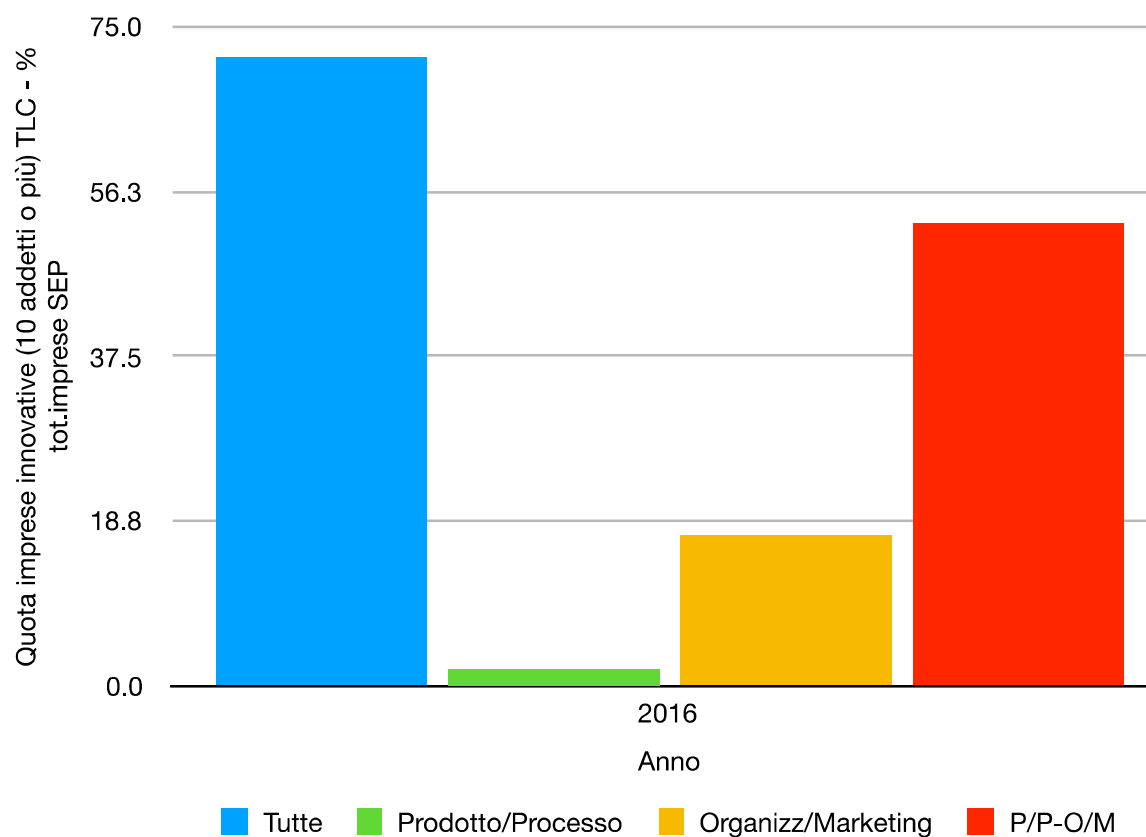


### Quota imprese innovative SEP “ICT” per tipo di innovazione % sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016

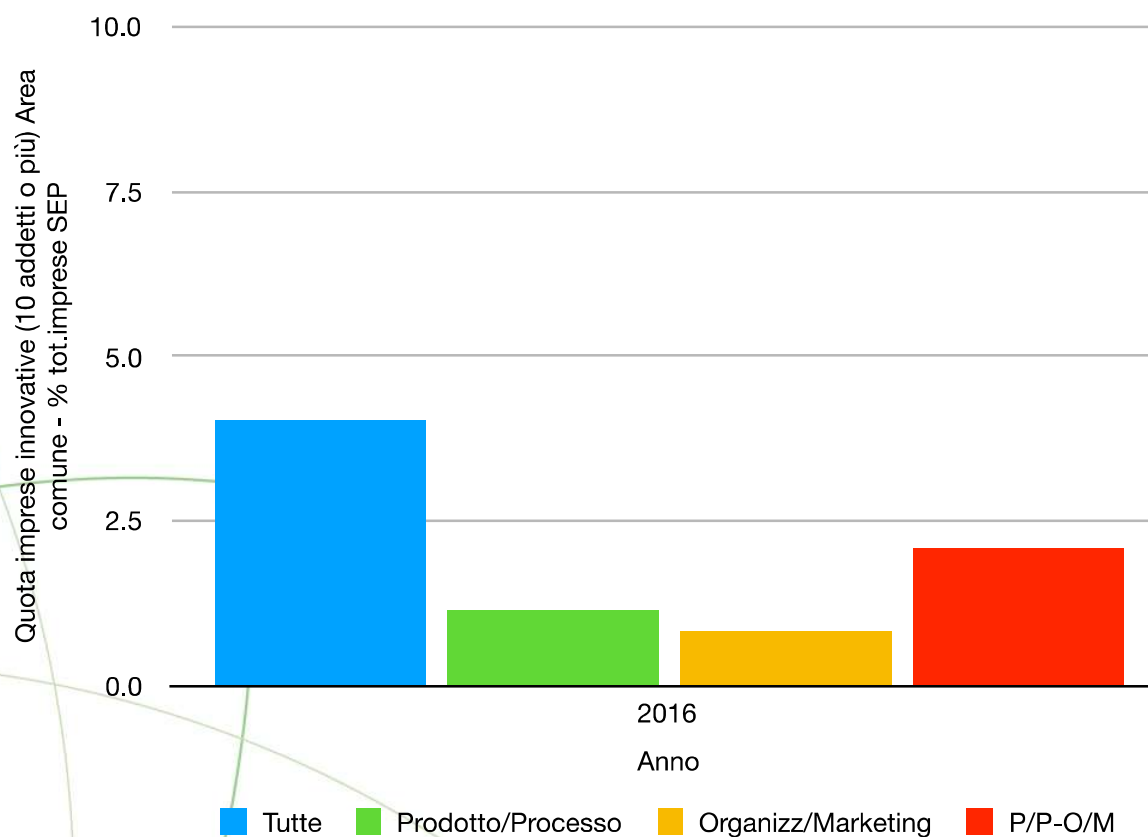


## Analisi settoriale – SEP Atlante (12)

**Quota imprese innovative SEP “TLC” per tipo di innovazione  
% sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016**

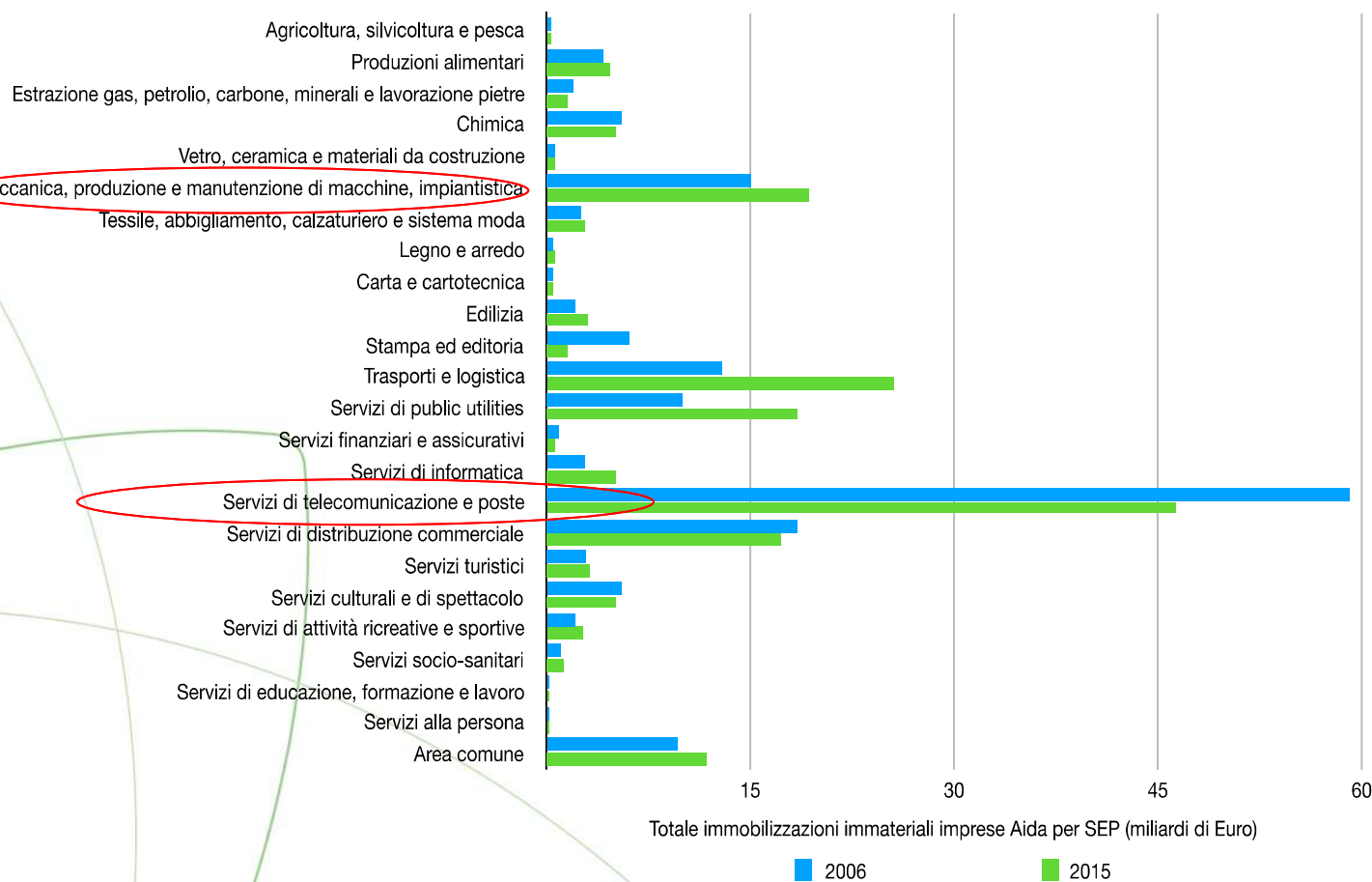


### Quota imprese innovative SEP “Area comune” per tipo di innovazione % sul totale delle imprese osservate nel SEP - anno 2016

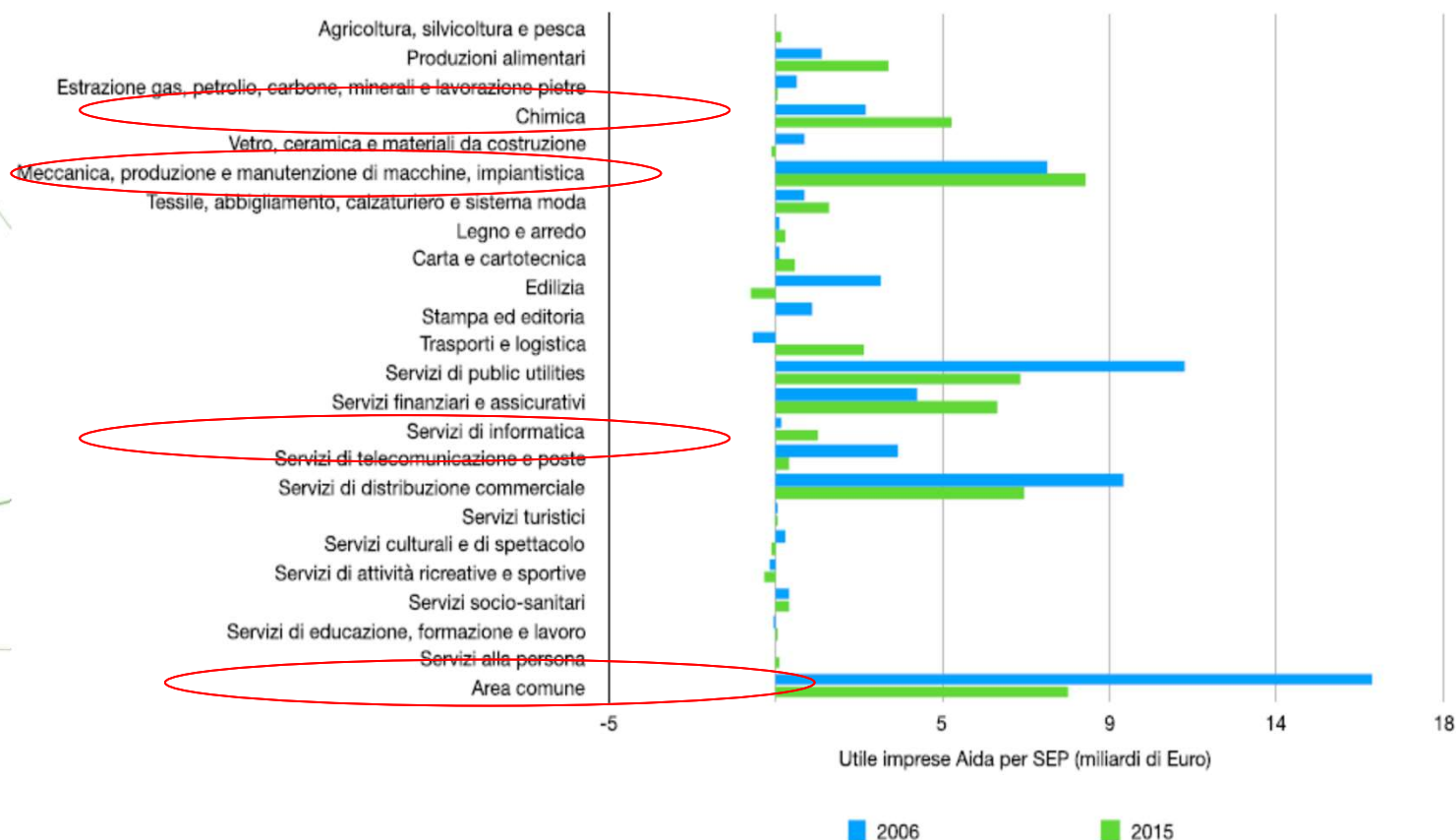


- Il complesso dei SEP selezionati ha un peso non massivo in termini di VA e di occupazione ma conta dal punto di vista della R&S...ruolo chiave della meccanica (la manifattura conta!)
- Tra gli altri, la chimica si caratterizza per una discreta intensità di R&S mentre nei servizi di informatica e TLC è verosimile pesino innovazioni digitali (replicabili a costo 0 dunque potenzialmente meno visibili), organizzative e non formalizzate
- Per il SEP informatica l'innovazione risulta essere un input produttivo fondamentale (in linea con quanto la letteratura suggerisce) mentre minore l'intensità in settori dove prevale l'innovazione di processo come la chimica e la meccanica (legame con la struttura dei mercati)

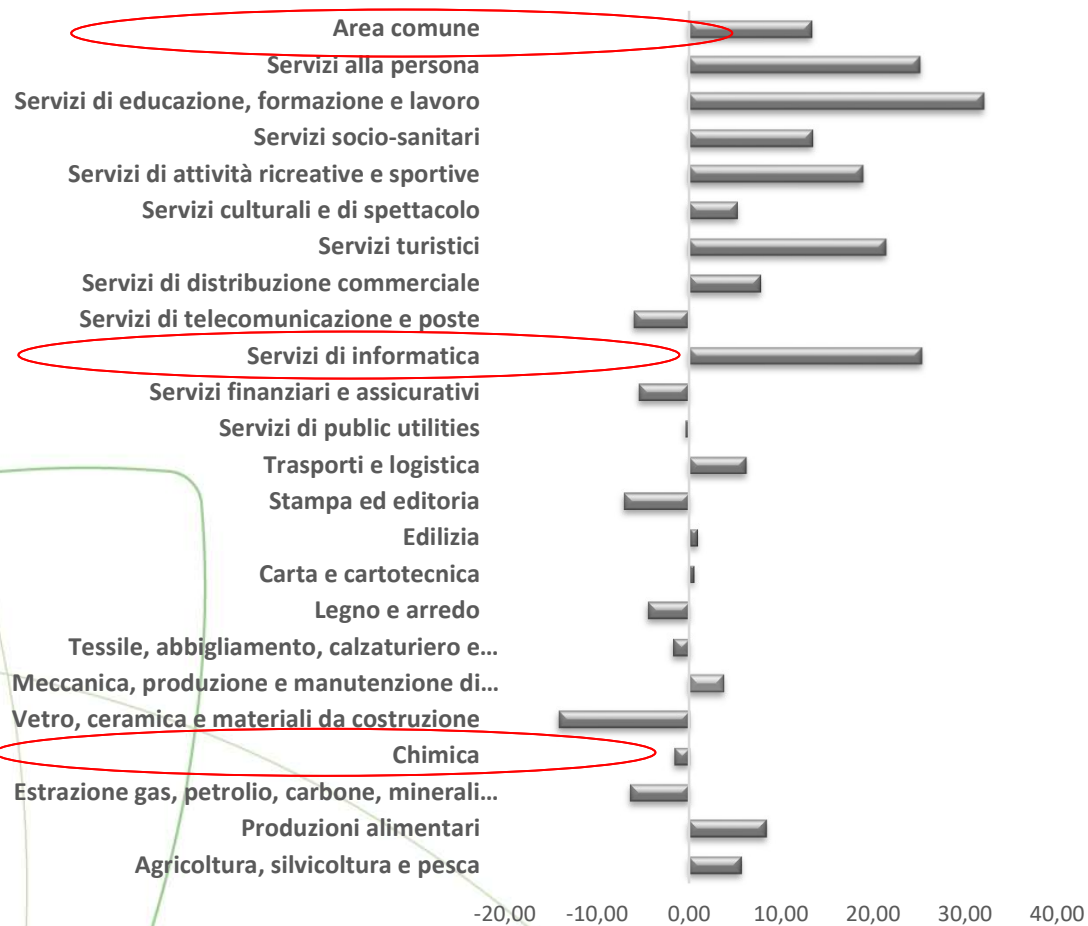
## Totale immobilizzazioni immateriali imprese AIDA per SEP anni 2006 e 2015



## Totale utili imprese AIDA per SEP anni 2006 e 2015



## Tasso di variazione (2006-2015) occupazione per SEP

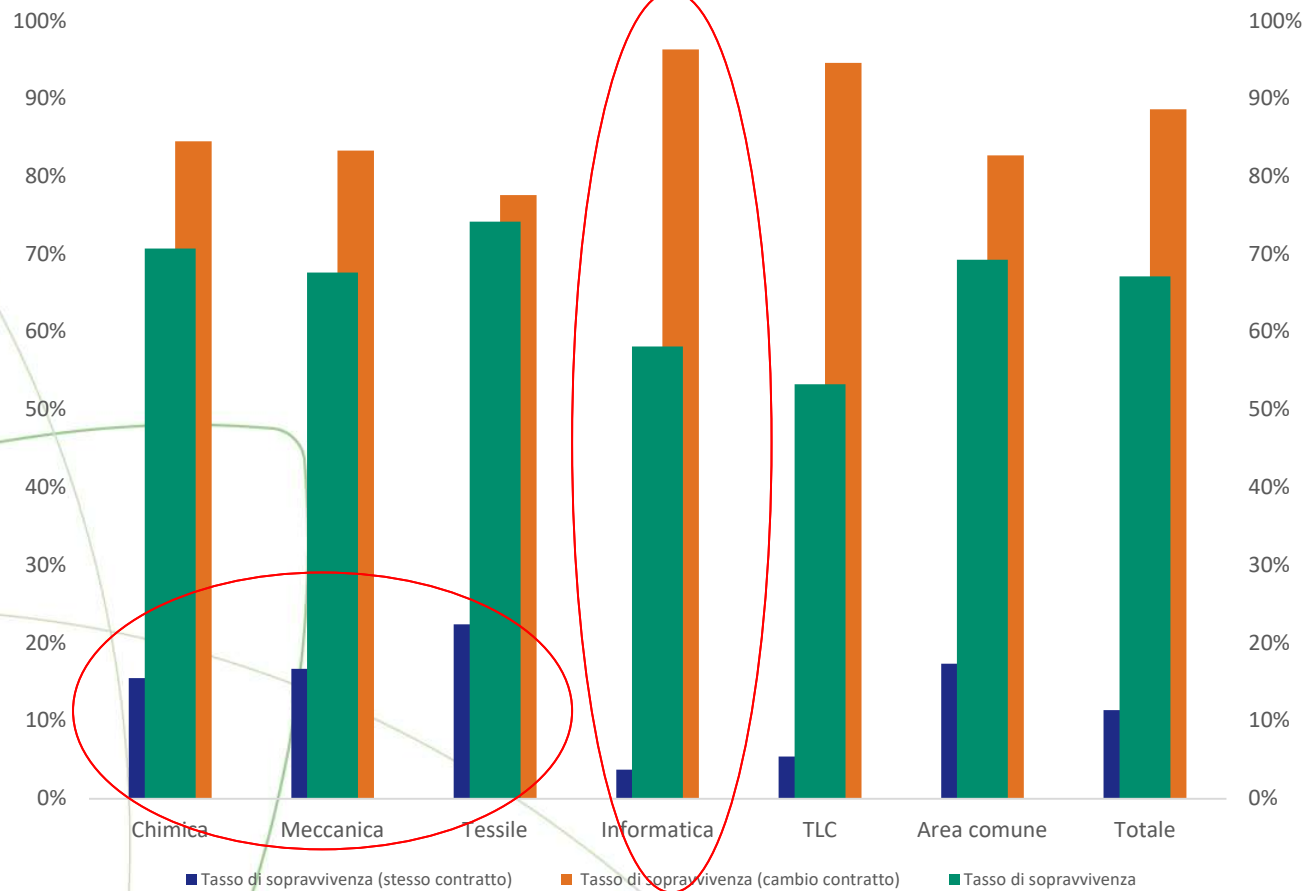


- Nella gerarchia dei SEP per utili generati, crescono area comune, meccanica e informatica (in linea con i trend emersi a seguito della crisi)...è interessante notare come vi siano, in alcuni casi, disallineamenti rispetto alla dinamica occupazionale (ruolo dell'innovazione, *jobless growth* e dinamica competitiva differenziata nei vari SEP)
- In termini generali, pre rilevante la crescita dell'informatica e la tenuta della meccanica (settore di specializzazione per l'economia italiana) nonostante la rilevante contrazione delle capacità produttiva manifatturiera sperimentata nel periodo 2010-2015



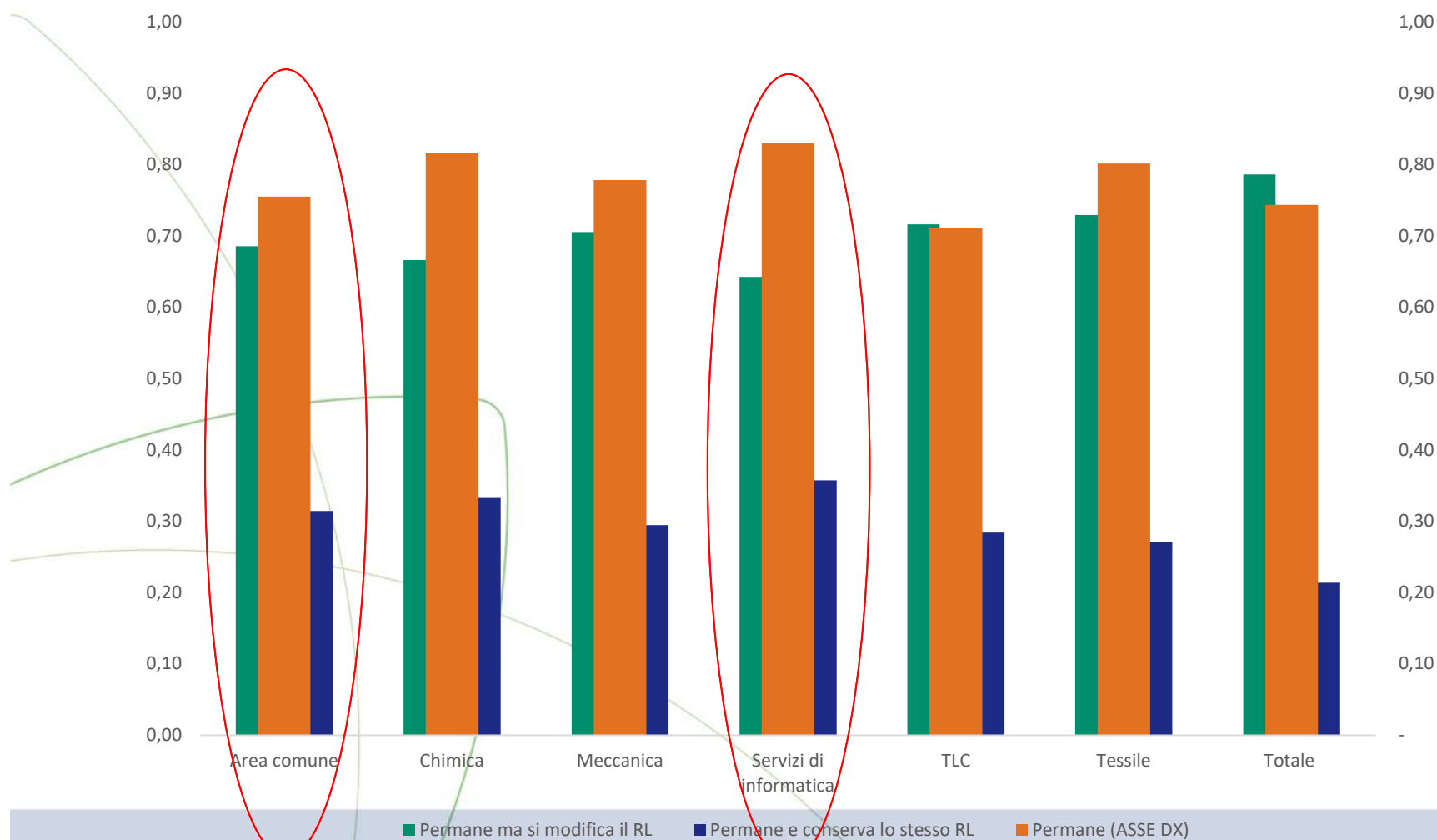
## Analisi su dati COB – SEP Atlante (1)

### Tasso di sopravvivenza per SEP e totale economia periodo 2012-2018



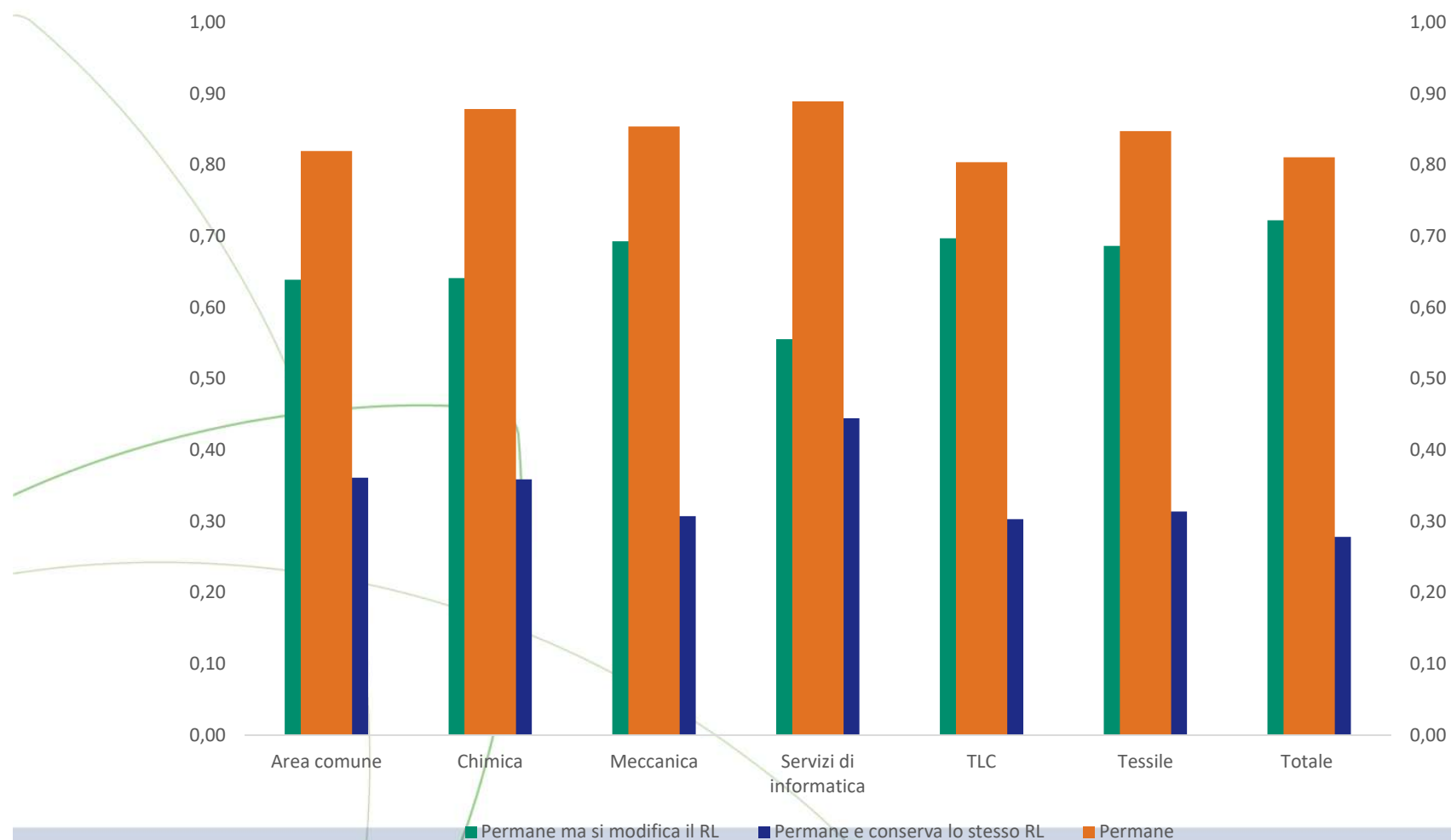
## Analisi su dati COB – SEP Atlante (2)

### Permanenze nello status occupazionale (breve periodo) SEP e totale economia periodo 2012-2014



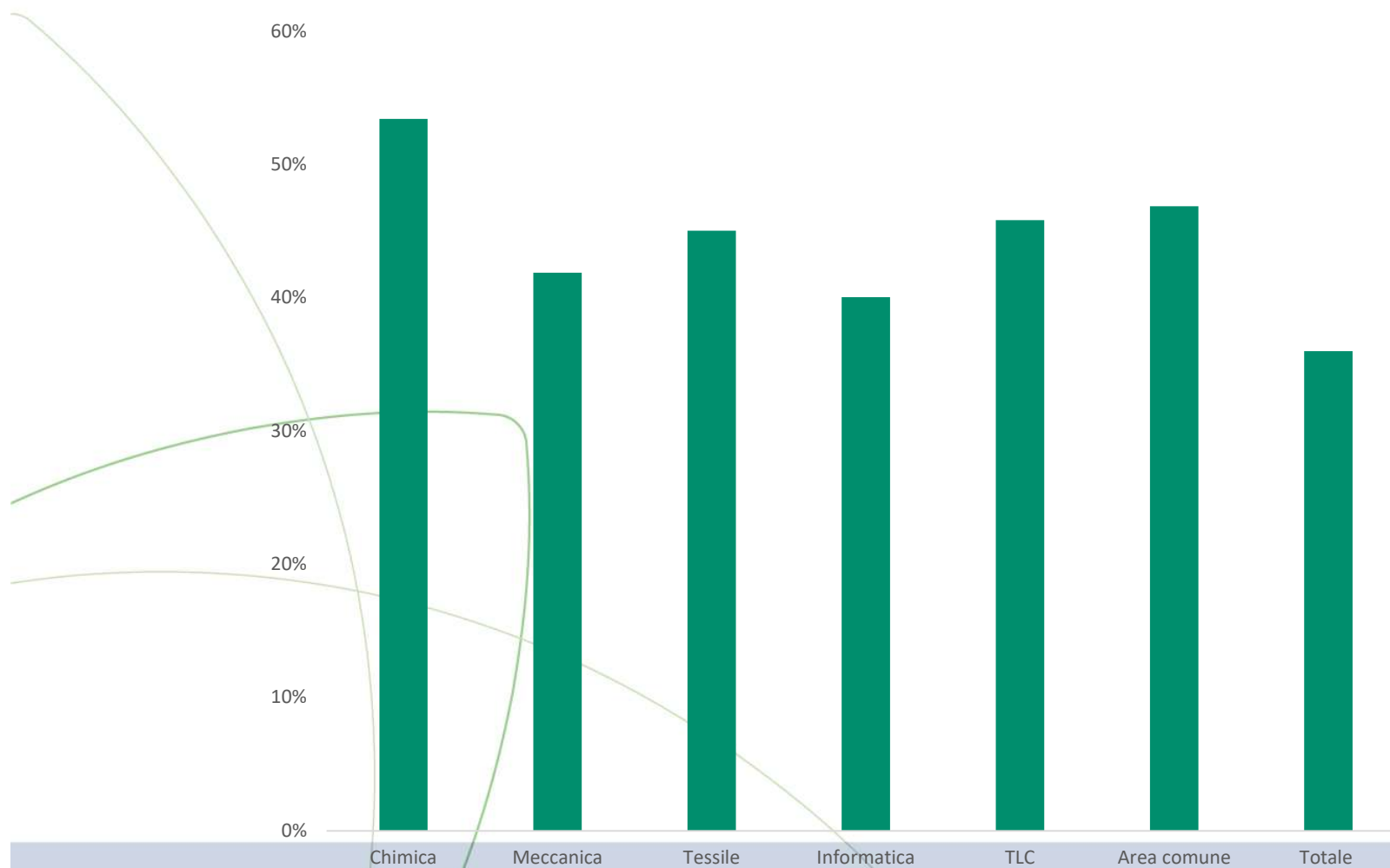
## Analisi su dati COB – SEP Atlante (3)

### Permanenze nello status occupazionale (breve periodo) SEP e totale economia periodo 2015-2017



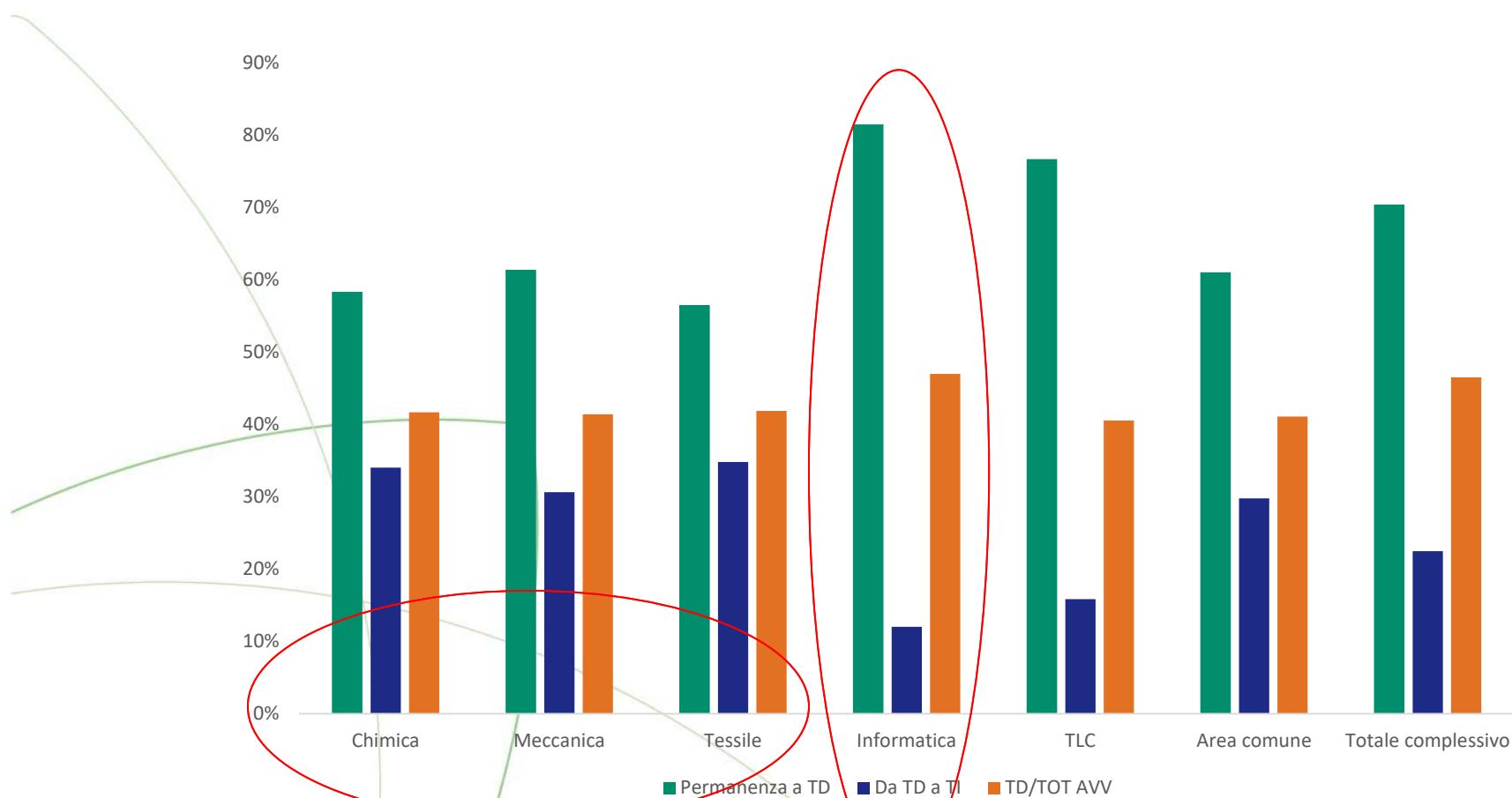
## Analisi su dati COB – SEP Atlante (4)

### Transizioni occupazionali per SEP e totale economia periodo 2012-2018



## Analisi su dati COB – SEP Atlante (5)

### Permanenze e transizioni per tipologia contrattuale SEP e totale economia periodo 2012-2018



## Discussione

- Il SEP informatica, che è verosimilmente tra i gangli dell'economia maggiormente esposti al processo di digitalizzazione, pare caratterizzarsi per un significativo tasso di permanenza (breve periodo) e di sopravvivenza...probabile ruolo della domanda ed effetto espansione del settore
- La sopravvivenza è più bassa nei SEP di tradizionale specializzazione italiana (chimica, tessile e meccanica) ma è in questo caso più intensa la quota di attivati che conserva lo stesso contratto (peculiarità dell'organizzazione del lavoro, relazioni industriali e peso dei sindacati, grado di concentrazione del mercato)
- Le transizioni occupazionali (permane lo status occupazionale ma cambia la categoria professionale) paiono essere più intense nei settori tradizionali...anche in questo caso potrebbe pesare il ruolo delle relazioni industriali (scatti di carriera) mentre nei settori come l'informatica potrebbe pesare il ruolo degli autonomi

## *Discussione*

---

- Quanto mostrato costituisce un assaggio assolutamente preliminare di un'analisi sistematica che si intende portare Avanti, valorizzando ulteriormente le fonti a disposizione facendole 'dialogare' con le tassonomie e quanto di qualitative è fornito dall'Atlante
- Le evidenze mostrate in questa sede forniscono alcuni spunti di interesse circa le trasformazioni che stanno interessando alcuni comparti dell'economia italiana (nel Rapporto di ricerca che seguirà verrà analizzata l'intera economia a partire dall'Atlante) e l'emergere di settori in forte crescita come l'informatica e alcune component dei servizi

- Emerge una significativa eterogeneità con settori in crescita, come l'informatica, dove all'incremento degli utili si associa crescente domanda di lavoro e resilienza dell'occupazione...settori altrettanto in crescita come i servizi contenuti in 'area commune' che però mostrano una preponderanza di lavori flessibili (rischio occupazione di bassa qualità e a basso salario)
- I settori di tradizionale specializzazione della nostra economia si confermano cruciali sia per quanto concerne il contributo complessivo in termini di R&S e innovazione ma anche in termini occupazionali...in questi comparti (meccanica, chimica e tessile) si intravede, nello spiegare la dinamica dell'occupazione e dei tassi di sopravvivenza/transizione il ruolo delle relazioni industriali e della struttura di mercato



[www.inapp.org](http://www.inapp.org)

---



**INAPP**  
PUBLIC POLICY INNOVATION

INAPP - Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche  
Corso d'Italia, 33 - 00198 Roma - tel. +39.06.85447.1 - [www.inapp.org](http://www.inapp.org)