

## **Analisi di misure per l'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro: tirocini e apprendistato dal punto di vista dei lavoratori**

## **RICONOSCIMENTI**

Lo studio è parte delle attività comuni IRPET-Regione Toscana per l'anno 2024 su incarico dell'Autorità di Gestione del FSE (Attività n. 2.C\_2/2024). La ricerca è stata curata da Silvia Duranti e Valentina Patacchini nell'Area di ricerca Economia pubblica dell'IRPET coordinata da Patrizia Lattarulo.

Editing a cura di Elena Zangheri (IRPET).

## Indice

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ABSTRACT .....                                                                                                | 5  |
| INTRODUZIONE .....                                                                                            | 7  |
| 1. APPRENDISTATO E TIROCINI: ASPETTI NORMATIVI, CARATTERISTICHE IN TOSCANA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO ..... | 7  |
| 1.1 Il contesto normativo .....                                                                               | 7  |
| 1.3 Letteratura di riferimento.....                                                                           | 12 |
| 2. GLI ESITI OCCUPAZIONALI DI APPRENDISTI E TIROCINANTI .....                                                 | 13 |
| 2.1 Gli esiti occupazionali di apprendisti e tirocinanti: un’analisi descrittiva .....                        | 13 |
| 2.2 Gli esiti occupazionali di apprendisti e tirocinanti: un’analisi controfattuale .....                     | 15 |
| 3. GLI ESITI REDDITUALI DI APPRENDISTI E TIROCINANTI .....                                                    | 18 |
| 3.1 I redditi di apprendisti e tirocinanti: un’analisi descrittiva .....                                      | 18 |
| 3.2 I redditi di apprendisti e tirocinanti: un’analisi controfattuale .....                                   | 20 |
| A1. APPENDICE METODOLOGICA .....                                                                              | 21 |
| A1.1 Metodologia per la stima dell’impatto di apprendistato e tirocinio sugli esiti occupazionali .....       | 21 |
| BIBLIOGRAFIA .....                                                                                            | 24 |



## **ABSTRACT**

### **Analisi di misure per l'inserimento dei giovani nel mercato del lavoro: tirocini e apprendistato dal punto di vista dell'occupazione**

La ricerca analizza gli strumenti dell'apprendistato professionalizzante e del tirocinio extracurricolare prima da un punto di vista normativo e descrittivo, poi dal punto di vista degli impatti sulle carriere lavorative dei giovani.

In particolare, la parte descrittiva della ricerca evidenzia che l'apprendistato riguarda ogni anno in Toscana circa 30mila giovani (ovvero il 14% del totale degli avviati under 30), mentre il tirocinio ne coinvolge 10mila (4%).

L'analisi di impatto dell'apprendistato professionalizzante e del tirocinio extracurricolare sui lavoratori prende in considerazione gli esiti sia lavorativi che reddituali nei primi cinque anni dall'inserimento nel mercato del lavoro. I risultati mostrano che entrare nel mercato del lavoro con un apprendistato garantisce migliori esiti occupazionali rispetto ad altre modalità di ingresso nel mondo del lavoro nei primi 5 anni; gli effetti in termini di reddito a 5 anni non sono invece statisticamente significativi. L'effetto del tirocinio rispetto ad altre modalità di ingresso è nel complesso non statisticamente significativo, anche se emerge un effetto positivo con significatività statistica per le professioni operaie e dei servizi. Inoltre, quando il tirocinio è valutato come politica attiva, ovvero rispetto a soggetti iscritti al Centro per l'Impiego, emerge un effetto statisticamente significativo. Gli effetti in termini di reddito rispetto ad altre modalità di ingresso nel mercato del lavoro non sono statisticamente significativi.

### **Evaluation of policies to ease the school to work transition: internships and apprenticeships from the worker point of view**

The research analyses apprenticeship and extracurricular internship both from a regulatory and descriptive point of view and from the point of view of the impacts on the working careers of young people.

In particular, the descriptive part of the research shows that apprenticeships concern about 30 thousand young people every year in Tuscany (i.e. 14% of the total number of newly hired under-30s), while internships involve 10 thousand people (4%).

The impact analysis of apprenticeships and extracurricular internships on workers careers takes into consideration both work and income outcomes in the first five years after entering the labor market. The results show that entering the labour market with an apprenticeship guarantees better employment outcomes in the first 5 years; the effects in terms of income over 5 years are not statistically significant. The effect of an internship compared to other types of entry is overall not statistically significant, even if a positive effect emerges with statistical significance for blue-collar and service professions. Furthermore, when the internship is evaluated as an active labour policy, i.e. with respect to people registered with the Public Employment Service, a statistically significant effect emerges. The effects in terms of income compared to other types of entry into the labour market are not statistically significant.



## INTRODUZIONE

La transizione dall'istruzione al lavoro è in Italia una fase non priva di criticità. Molti giovani in uscita dai percorsi di istruzione non hanno infatti mai avuto precedenti contatti con il mondo del lavoro, scontando così un gap di esperienza e competenze specifiche rispetto ai lavoratori più maturi. In questo contesto, le modalità di inserimento nel mercato del lavoro possono avere un ruolo fondamentale nel favorire un proficuo inizio di carriera. Alcune modalità di inserimento, in particolare l'apprendistato e il tirocinio extracurricolare, sono infatti specificatamente pensate per colmare il gap di esperienza dei giovani, perché offrono una formazione *on the job* accompagnata da significativi vantaggi economici per il datore di lavoro. Tali contratti, tuttavia, comportano per il lavoratore una retribuzione ridotta rispetto a quanto previsto nei contratti non formativi; nel caso dell'apprendistato la riduzione retributiva è normata dai Contratti Collettivi Nazionali (sotto forma di sottoinquadramento o percentualizzazione), mentre per il tirocinio extracurricolare esiste un rimborso spese minimo di poche centinaia di euro previsto da normativa nazionale e regionale ed eventualmente maggiorato per iniziativa dei datori di lavoro.

Per valutare la validità dell'apprendistato e del tirocinio come contratto di ingresso nel mercato del lavoro, si è scelto di analizzare gli esiti lavorativi e reddituali di medio periodo dei giovani inseriti nel mercato del lavoro con questi due strumenti, sfruttando metodologie di analisi di tipo controfattuale.

Il rapporto si compone di tre parti. Nel Capitolo 1 saranno descritti i due strumenti, dal punto di vista normativo e delle caratteristiche con cui si manifestano nel mercato del lavoro toscano, per presentare poi la letteratura all'interno della quale si collocano le analisi dei capitoli successivi. Nel Capitolo 2 saranno analizzati gli esiti occupazionali dei giovani che entrano nel mercato del lavoro con tirocinio o apprendistato, sia a livello descrittivo che facendo ricorso a metodologie di analisi di tipo controfattuale. Il Capitolo 3 si pone l'obiettivo di analizzare i redditi dei giovani che entrano per la prima volta nel mercato del lavoro toscano con un contratto di apprendistato professionalizzante o con un tirocinio extracurricolare, al fine di evidenziare se nel medio periodo questi strumenti formativi riescono a garantire un vantaggio economico pur essendo inizialmente meno remunerativi per il lavoratore rispetto ad altri, come il contratto a tempo determinato o somministrato; anche in questo caso, all'analisi descrittiva si accompagnerà una analisi di valutazione con metodologie controfattuali.

## 1. APPRENDISTATO E TIROCINI: ASPETTI NORMATIVI, CARATTERISTICHE IN TOSCANA E LETTERATURA DI RIFERIMENTO

### 1.1 Il contesto normativo

L'apprendistato e il tirocinio extracurricolare sono entrambi strumenti che rappresentano un'opportunità per i giovani garantendo allo stesso tempo flessibilità e convenienza economica per i datori, con l'obiettivo di favorire la transizione dalla scuola al lavoro. A differenziare profondamente le due fattispecie, invece, il fatto che il tirocinio non può in alcun modo configurarsi come un rapporto di lavoro subordinato, categoria a cui invece appartiene a pieno titolo l'apprendistato professionalizzante.

Di seguito si descrive il contesto normativo che regola l'apprendistato professionalizzante e il tirocinio extracurricolare.

#### 1.1.1 L'apprendistato professionalizzante

L'apprendistato in Italia è principalmente strutturato come un contratto formativo che integra formazione e lavoro, ma con caratteristiche che lo differenziano significativamente dai sistemi duali di altri paesi europei. Il contratto di apprendistato italiano prevede tre tipologie: apprendistato per la qualifica e il diploma professionale (I livello), apprendistato professionalizzante (II livello) e apprendistato di alta formazione e ricerca (III livello). Solo due di queste forme di apprendistato combinano periodi di

formazione presso enti di formazione professionale con periodi di lavoro pratico in azienda, con l'obiettivo di fornire sia competenze teoriche che pratiche, e sono l'apprendistato di I livello e quello di III livello. Questi due tipi di apprendistato sono parte integrante del sistema duale e portano al conseguimento di un titolo di studio.

L'apprendistato di II livello o professionalizzante, che è l'oggetto di questo lavoro, è a tutti gli effetti un contratto formativo, che prevede una formazione pratica sul luogo di lavoro (formazione interna o professionalizzante<sup>1</sup>) e solo una piccola componente di formazione d'aula per l'acquisizione di competenze base e trasversali (formazione esterna<sup>2</sup>). Il contratto è destinato ai giovani tra i 18 e i 29 anni ed ha una durata determinata dai contratti collettivi nazionali di lavoro (CCNL), che generalmente oscilla tra un minimo di 6 mesi e un massimo di 3 anni; in alcuni casi, come per i settori dell'artigianato, la durata può estendersi fino a 5 anni.

Il contratto di apprendistato professionalizzante offre numerosi vantaggi per le aziende. Esse, infatti, godono di sgravi contributivi e agevolazioni fiscali<sup>3</sup>, oltre alla possibilità di una retribuzione ridotta rispetto ai lavoratori inquadrati con altri contratti. Nello specifico, il datore di lavoro può inquadrare l'apprendista fino a due livelli inferiori rispetto alla categoria di destinazione a cui è finalizzato il contratto; in maniera alternativa rispetto al sottoinquadramento, la contrattazione collettiva può stabilire la retribuzione dell'apprendista in misura percentuale e in modo graduale rispetto all'anzianità di servizio.

Pur essendo un contratto a tempo indeterminato, al termine dell'apprendistato, il datore di lavoro o il lavoratore possono recedere dal contratto con preavviso che decorre dal termine del periodo di formazione; se nessuna delle due parti si avvale di questa facoltà, il rapporto prosegue come ordinario rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato.

### **1.1.2 Il tirocinio extracurricolare**

Il tirocinio extracurricolare è un periodo di orientamento e di formazione in un contesto lavorativo, volto all'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro, che non costituisce un rapporto di lavoro. La regolamentazione dello strumento è di competenza regionale, all'interno di Linee Guida emanate a livello nazionale.

In Toscana, il tirocinio non può avere una durata inferiore a due mesi né superiore a sei mesi, proroghe comprese, con alcune eccezioni, rappresentate da laureati (durata massima 12 mesi, se attivato entro 24 dal conseguimento del titolo), disabili (24 mesi) e svantaggiati (12 mesi).

Le linee guida nazionali del 25 maggio 2017 stabiliscono che il soggetto ospitante offra al tirocinante una indennità di partecipazione fissata a 300 euro, con facoltà per le Regioni e Province Autonome di elevarne l'importo. Regione Toscana aveva già precedentemente regolamentato l'obbligo di indennità di partecipazione per i tirocinanti (Carta dei Tirocini di Qualità del 2011) e nel tempo ha innalzato l'importo minimo dovuto, dagli iniziali 400 euro agli attuali 600 delle Linee Guida regionali 2024. Già a partire dal 2011 Regione Toscana ha istituito un cofinanziamento regionale dell'indennità di partecipazione, fissato inizialmente a 200 euro e generalizzato; l'importo è stato poi incrementato nel tempo mentre veniva

---

<sup>1</sup> Si tratta della formazione pratica svolta sul luogo di lavoro sotto la supervisione di un tutor aziendale. Definita dai CCNL, questa formazione è responsabilità del datore di lavoro e riguarda specifiche competenze pratiche e operative specifiche del mestiere, ovvero le competenze tecnico-professionali.

<sup>2</sup> La formazione esterna, gestita dalle Regioni, è erogata sulla base del titolo di studio dell'apprendista: 120 ore per chi ha solo la licenza media, 80 ore per i diplomati, e 40 ore per i laureati.

<sup>3</sup> Alla retribuzione erogata in forza del contratto di apprendistato professionalizzante si applica una aliquota contributiva a carico del datore di lavoro pari al:

- 10% per tutta la durata dell'apprendistato;

- 1,50% il primo anno e 3% il secondo anno, in caso di organico non superiore alle 9 unità.

L'aliquota al 10% viene applicata per un ulteriore periodo di 12 mesi in caso di prosecuzione del rapporto al termine del periodo di apprendistato.

A questo incentivo generale e permanente, si sono aggiunti negli anni sgravi ancora più importanti, come quello introdotto dalla Legge di Stabilità per il 2012, che prevedeva l'azzeramento dei contributi a carico del datore di lavoro per i contratti di apprendistato stipulati dal 1° gennaio 2012 al 31 dicembre 2016 da datori di lavoro con meno di 10 dipendenti.

ristretto il perimetro di applicazione per limitarne gli abusi da parte delle imprese ospitanti<sup>4</sup>. Le Linee Guida 2024 hanno recentemente innalzato il contributo regionale a 400 euro, vincolandolo però alla successiva assunzione del tirocinante da parte dell'impresa ospitante o di altro datore di lavoro. I rimborsi spese degli stagisti costituiscono reddito imponibile ai fini dell'IRPEF, essendo assimilati a lavoro dipendente.

## 1.2. APPRENDISTATO E TIROCINIO IN TOSCANA

### 1.2.1. L'apprendistato

Ogni anno in Toscana circa 30mila giovani sono assunti attraverso il contratto di apprendistato, ovvero il 14% del totale degli avviati under 30. Nella sua modalità più nota, il contratto di apprendistato presenta molte caratteristiche in comune con il contratto a tempo indeterminato, rispetto al quale è preferito per gli under 30 proprio per la convenienza economica; infatti, su 100 giovani assunti con contratti strutturati, ovvero senza un termine, il 60% ha un contratto di apprendistato a fronte di un 40% assunto a tempo indeterminato.

Negli ultimi anni è cresciuto tuttavia anche l'apprendistato di tipo stagionale, che permette ai datori di lavoro di conciliare flessibilità e convenienza economica. È infatti assunto come stagionale il 19% degli apprendisti, una percentuale stabile negli ultimi anni.

Figura 1. Avviamenti con contratto di apprendistato professionalizzante

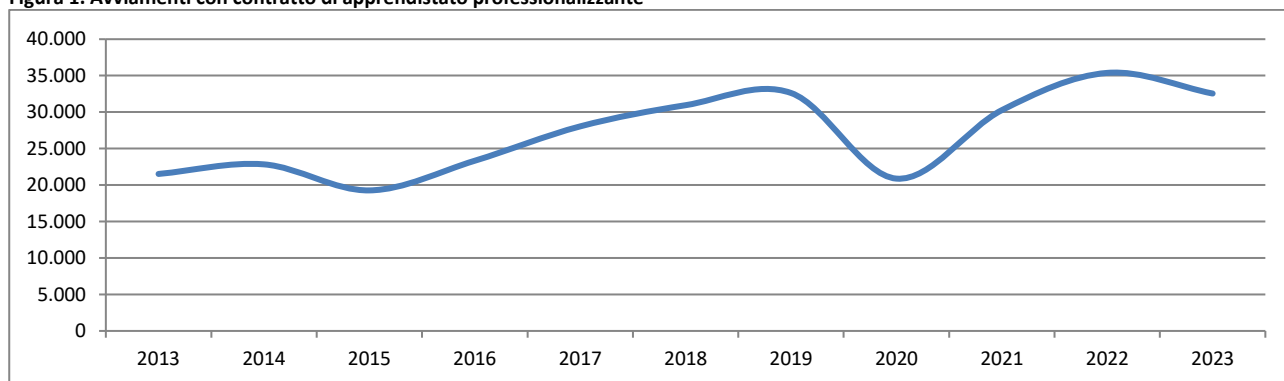
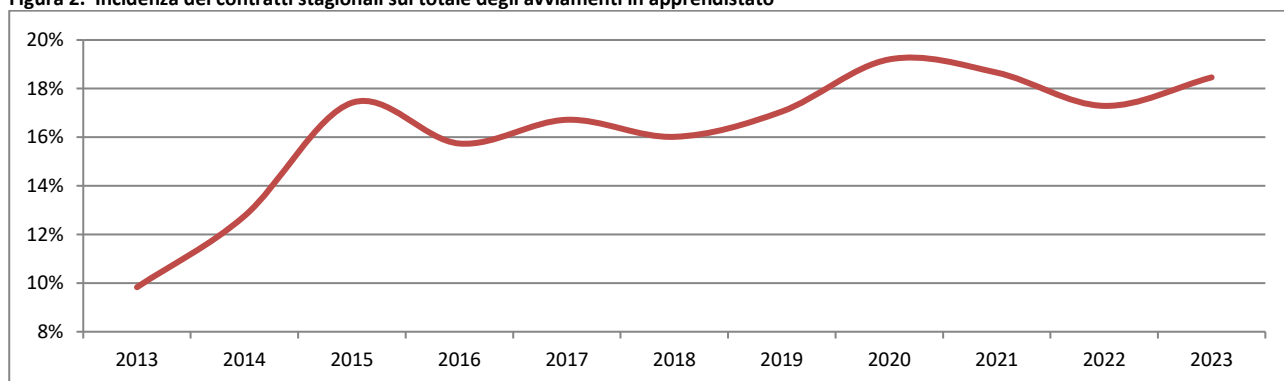


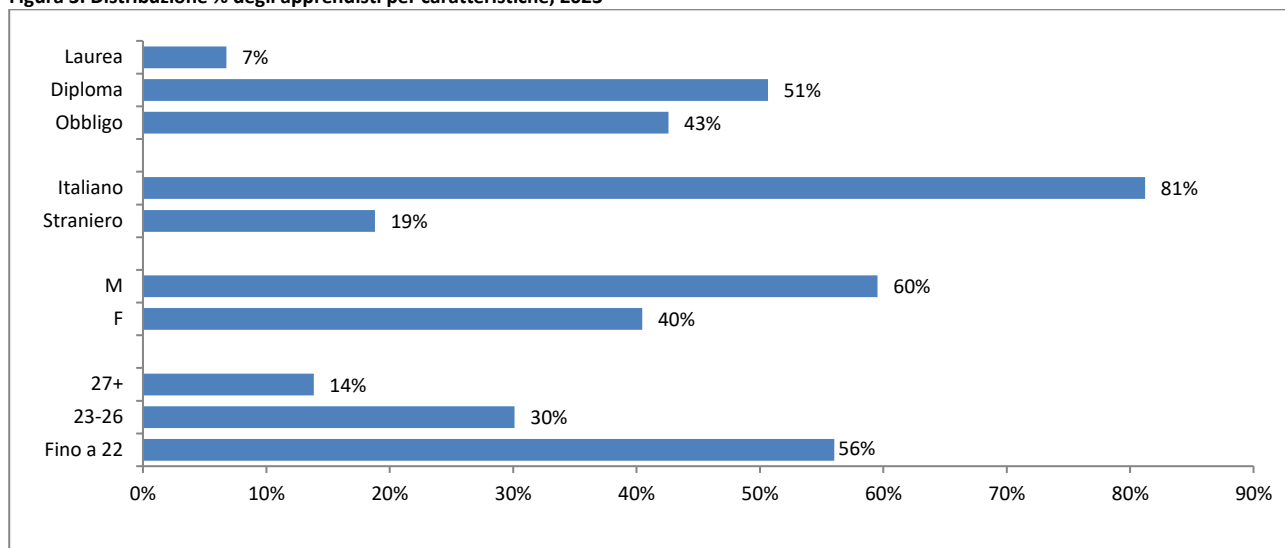
Figura 2. Incidenza dei contratti stagionali sul totale degli avviamenti in apprendistato



Guardando alle caratteristiche degli apprendisti, emerge un profilo tipico del giovane assunto con questo contratto che è quello di un maschio, italiano, da poco diplomato. Nello specifico, 6 apprendisti su 10 sono maschi, oltre la metà ha un titolo di studio secondario ed ha meno di 22 anni; gli stranieri sono il 19% del totale, una percentuale in linea con gli altri contratti.

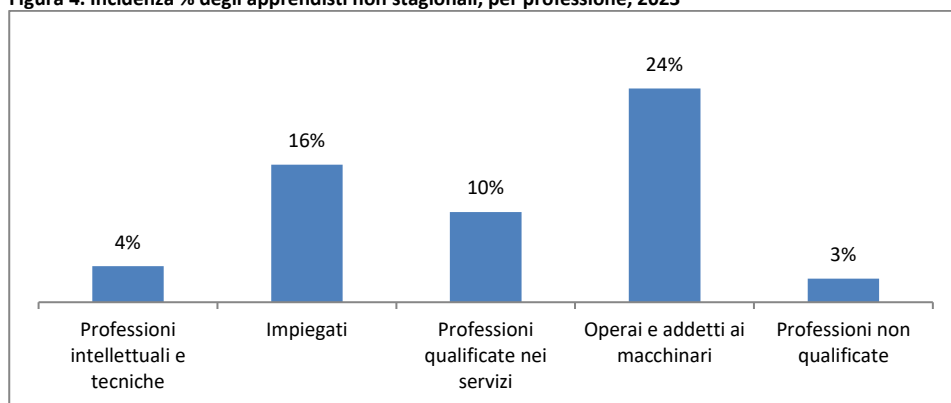
<sup>4</sup> A partire dal 2016 il contributo è stato limitato ai soli tirocini attivati entro 12 mesi dal conseguimento di una qualifica professionale, del diploma e della laurea.

**Figura 3. Distribuzione % degli apprendisti per caratteristiche, 2023**



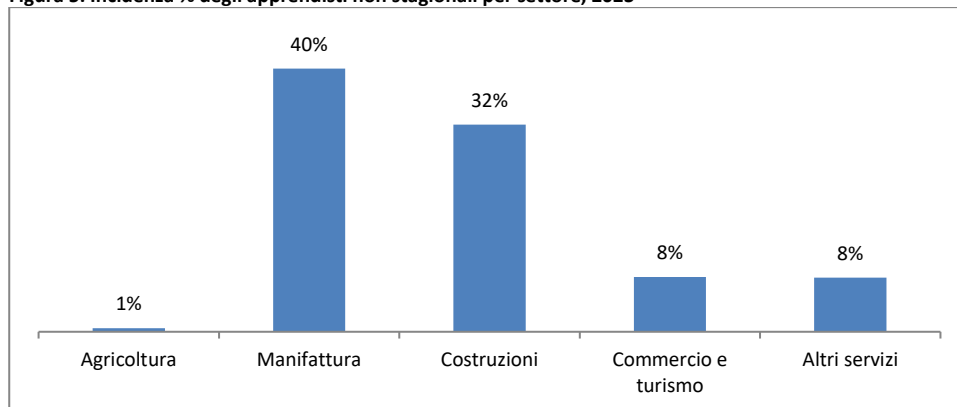
Nonostante l'apprendistato sia oggi utilizzato per assumere qualunque tipo di figura professionale, comprese quelle intellettuali e tecniche, l'incidenza di questo contratto è massima (31%) tra gli operai e gli addetti ai macchinari; seguono gli impiegati, con un'incidenza del 17% sul totale degli avviamenti di giovani, e le professioni dei servizi (9%), in cui l'apprendistato si sta lentamente affermando.

**Figura 4. Incidenza % degli apprendisti non stagionali, per professione, 2023**



A livello settoriale, l'apprendistato si conferma un contratto dell'industria, dove il 40% dei giovani assunti è un apprendista; seguono le costruzioni, con un'incidenza del contratto pari al 32%.

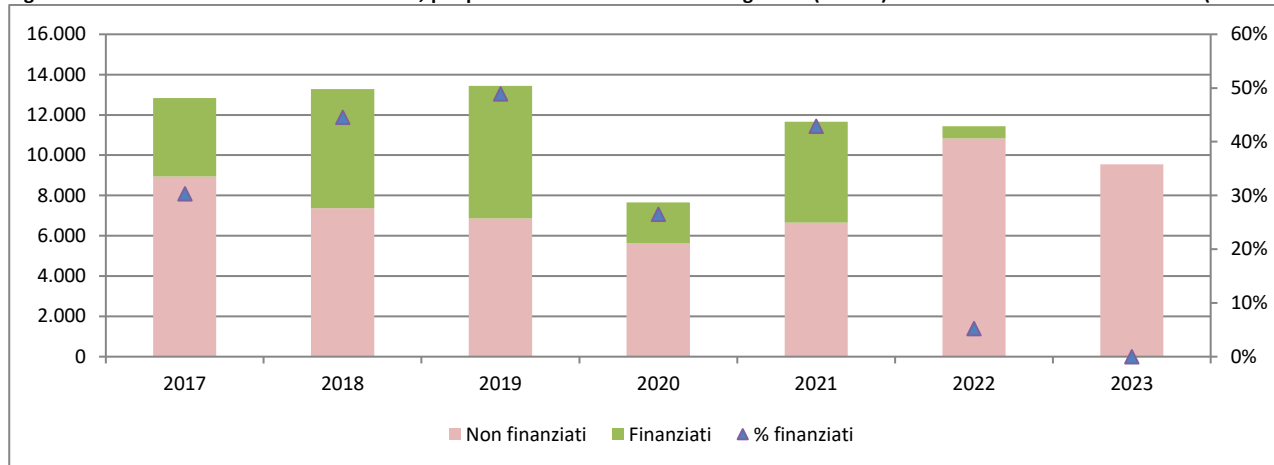
**Figura 5. Incidenza % degli apprendisti non stagionali per settore, 2023**



### 1.2.2. Il tirocinio extracurricolare

Il tirocinio extracurricolare ogni anno coinvolge in Toscana oltre 10mila giovani, anche se con un trend decrescente negli anni più recenti, legato anche alla disponibilità di finanziamenti per il contributo regionale<sup>5</sup>.

Figura 6. Avviamenti di tirocini extracurricolari, per presenza di cofinanziamento regionale (asse sx) e incidenza dei tirocini cofinanziati (asse dx)

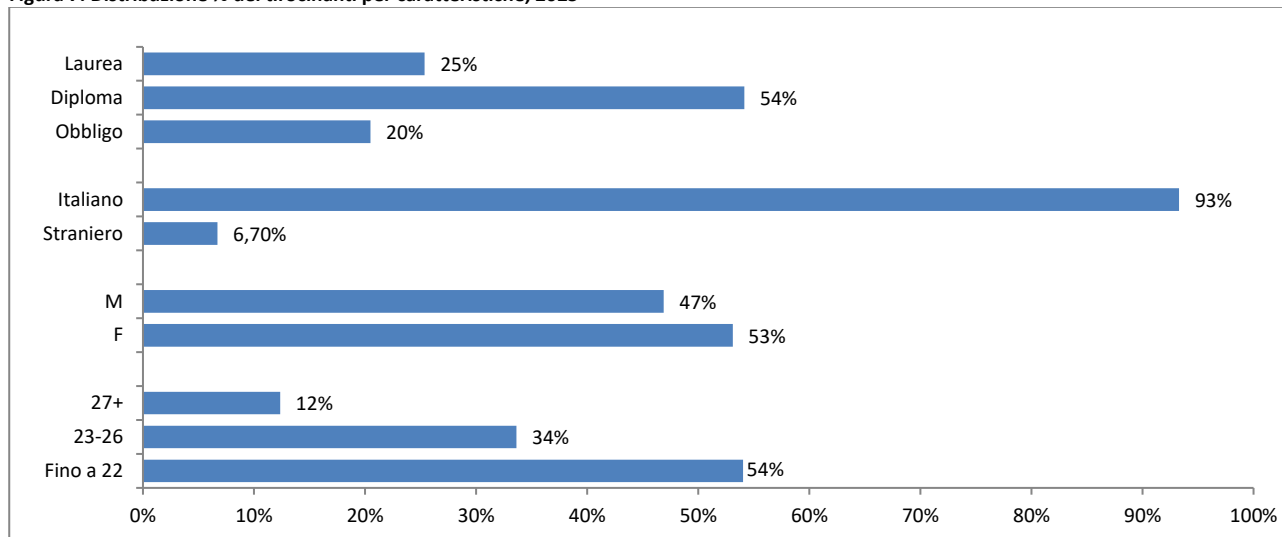


Fonte: dati SIL e RT

Guardando alle caratteristiche dei tirocinanti (Fig. 7), emerge una distribuzione quasi paritaria tra sessi e una concentrazione nella fascia più giovane, a cui appartiene il 54% dei giovani che iniziano un tirocinio. Per quanto riguarda la nazionalità, i tirocinanti sono quasi esclusivamente italiani e, nonostante il titolo di studio modale sia rappresentato dal diploma, un quarto è in possesso di laurea.

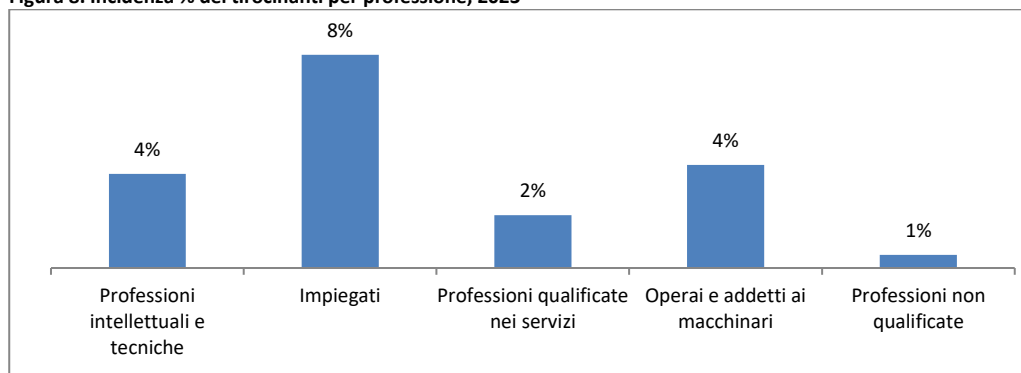
Il tirocinio extracurricolare è utilizzato prevalentemente per inserire giovani in professioni a media o elevata qualificazione (Fig. 8); nello specifico, l'incidenza degli avviamenti con tirocinio sul totale degli avviamenti è maggiore nelle professioni impiegatizie (8%) e intellettuali e tecniche (4%), che insieme assorbono quasi la metà dei tirocini attivati in Toscana. L'incidenza nelle professioni qualificate dei servizi e in quelle non qualificate è invece minima. A livello settoriale, il tirocinio vede un maggior utilizzo nell'industria, dove l'8% dei giovani avviati è un tirocinante.

Figura 7. Distribuzione % dei tirocinanti per caratteristiche, 2023

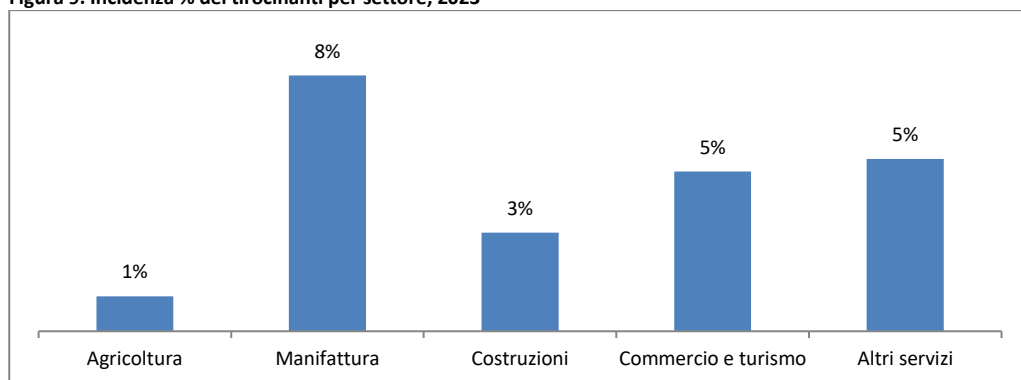


<sup>5</sup> Nello specifico, la riduzione dei tirocini finanziati nel 2022 e la totale assenza nel 2023 è legata all'interruzione dei finanziamenti in un periodo di interlocuzione con le parti sociali per la predisposizione di nuove linee guida, emesse poi a inizio 2024.

**Figura 8. Incidenza % dei tirocinanti per professione, 2023**



**Figura 9. Incidenza % dei tirocinanti per settore, 2023**



### 1.3 Letteratura di riferimento

L'analisi degli studi di valutazione esistenti sui programmi di apprendistato e tirocinio si è basata su un'ampia gamma di fonti e strumenti di ricerca<sup>6</sup>.

Di seguito si sintetizzano i principali studi empirici di riferimento per questo lavoro, distinguendo quelli che riguardano il contratto di apprendistato da quelli che hanno come oggetto il tirocinio extracurricolare.

Per quanto riguarda i contratti di apprendistato, la letteratura di riferimento è prettamente italiana perché nel nostro paese l'apprendistato si differenzia fortemente da quello esistente in altri contesti, in particolare quelli germanofoni, dove si configura come un percorso formativo alternativo ai canali scolastici e con esso viene confrontato quando si guarda agli esiti occupazionali. In Italia l'apprendistato si configura come un contratto di lavoro e gli studi che ne analizzano gli esiti occupazionali e di carriera lo valutano in comparazione con alte tipologie contrattuali a termine o con altri regimi di regolamentazione dell'apprendistato (pre Legge Treu, o pre Legge Biagi).

I principali studi in questo ambito forniscono evidenza del fatto che l'apprendistato garantisce ai giovani una maggior probabilità di transitare a contratti stabili rispetto ad altri contratti non a tempo indeterminato (Berton, Devicienti e Pacelli, 2011; Comi, 2013, Picchio e Staffolani, 2019) o rispetto a precedenti regimi normativi (Maida e Sonedda, 2024) e in generale una maggior probabilità e continuità dell'occupazione (Duranti e Patacchini, 2022). Sono invece pochi gli studi che focalizzano l'attenzione sul rendimento economico dell'investimento in apprendistato da parte dei giovani. Tra questi si ricorda lo studio di

<sup>6</sup> Al fine di selezionare solo gli studi pertinenti, sono stati utilizzati i seguenti criteri:

- Sono stati presi in considerazione solo gli studi che valutavano l'efficacia degli apprendistati (intesi come contratti formativi, senza contenuto di apprendimento duale, quindi prettamente italiani) o dei tirocini sui partecipanti;
- Sono stati raccolti solo gli studi più recenti (dalla fine degli anni 2000 in poi);
- Sono stati raccolti solo studi che utilizzano un approccio di valutazione d'impatto o tecniche econometriche per valutare l'efficacia degli apprendistati e dei tirocini;
- Sono stati selezionati solo lavori pubblicati, articoli di riviste o documenti di lavoro di istituzioni note.

Albanese, Cappellari e Leonardi (2019) che analizzano sia la probabilità di avere un contratto a tempo indeterminato che l'evoluzione delle retribuzioni, confrontando gli apprendistati del regime post Treu con quelli precedenti e trovando effetti positivi su entrambi gli aspetti, anche se soprattutto nelle imprese di grandi dimensioni. Anche d'Agostino et al. (2021) analizzano le retribuzioni degli apprendisti e i loro risultati mostrano che coloro che cambiano settore dopo l'apprendistato vanno incontro a riduzioni della retribuzione rispetto a chi continua a lavorare nello stesso comparto.

Per quanto riguarda la letteratura sugli effetti del tirocinio extracurricolare, in questo caso gli studi si dividono tra quelli che considerano il tirocinio come una modalità di ingresso nel mercato del lavoro, alternativa quindi ai contratti di lavoro, e quelli che lo trattano come una politica attiva rivolta ai disoccupati.

Nel primo filone troviamo risultati non conclusivi. In alcuni casi si osservano effetti negativi sia sulle prospettive occupazionali che sui salari, più accentuati per i giovani con un background familiare meno favorevole (Holford, 2017) e comunque di breve periodo (Cerulli-Harms, 2017). Nello studio di O'Higgins e Pinedo (2018) i tirocini extracurricolari risultano essere efficaci nel facilitare l'ingresso nel mercato del lavoro, ma i risultati riguardano quelli retribuiti e di maggiore qualità, mentre quelli non retribuiti tendono a ridurre i salari futuri e la soddisfazione lavorativa. Infine, Dockery e Stromback (2005), che analizzano gli esiti occupazionali dei giovani che scelgono di intraprendere un tirocinio rispetto a quelli che vanno direttamente a lavorare dopo la scuola, concludono che i tirocini non migliorano significativamente i tassi di occupazione o i salari, quanto piuttosto la soddisfazione lavorativa.

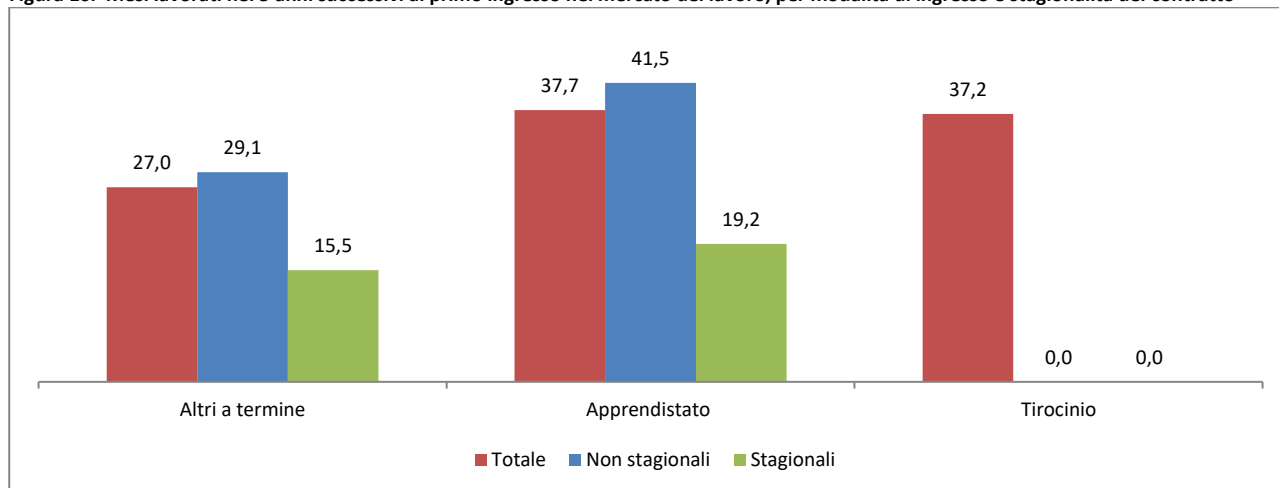
Il secondo filone di letteratura analizza il tirocinio come politica attiva e gli studi in questo ambito riportano risultati maggiormente positivi. Ad esempio, Kopečná (2016) evidenzia un impatto positivo sui redditi personali dei tirocinanti, in particolare di quelli con livello di istruzione basso e provenienti da contesti svantaggiati mentre McKenzie et al. (2016) evidenziano effetti positivi sia sull'occupazione che sui redditi dei tirocinanti yemeniti. Sul caso italiano si ricorda il lavoro di Pastore e Pompili (2020) che trovano un effetto positivo sull'occupazione dei giovani coinvolti in un programma che combina formazione d'aula e tirocinio. Per lo specifico caso toscano, Cappellini et al. (2019) trovano un effetto positivo dei tirocini sull'occupazione stabile, in particolar modo per quelli facenti parte del programma regionale "Tirocini di qualità". Risultati meno positivi sono quelli di Krekó et al. (2023), che indicano un effetto occupazionale solo di breve periodo, che si indebolisce già a distanza di 12 mesi; Canzian et al. (2023) mostrano invece che un programma di tirocini per giovani disoccupati nelle Fiandre non ha ottenuto effetti migliori delle regolari attività offerte dai centri per l'impiego.

## **2. GLI ESITI OCCUPAZIONALI DI APPRENDISTI E TIROCINANTI**

### **2.1 Gli esiti occupazionali di apprendisti e tirocinanti: un'analisi descrittiva**

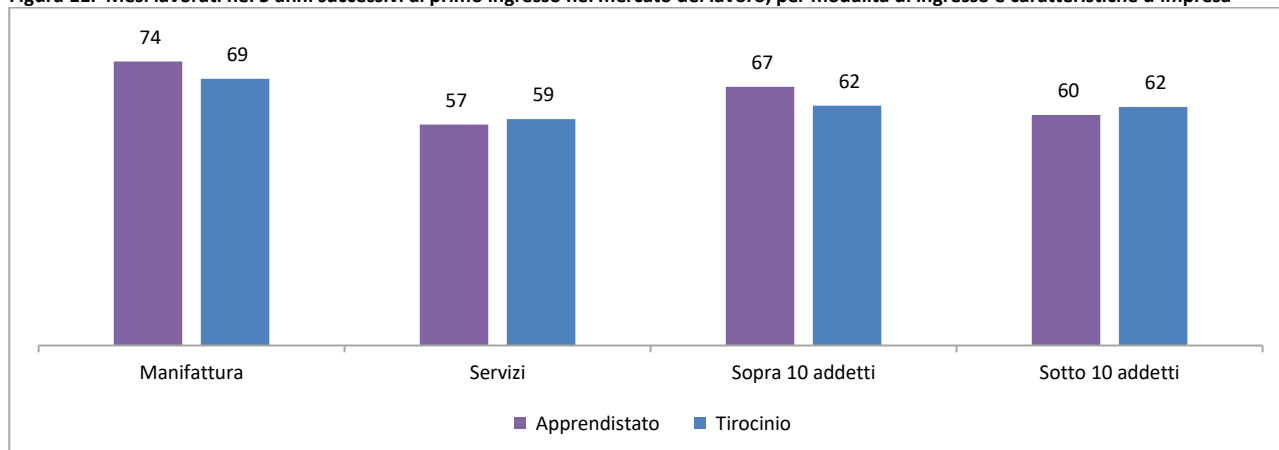
L'analisi descrittiva degli esiti occupazionali dei giovani avviati nel biennio 2017/2018 (Fig. 19) evidenzia un vantaggio a 5 anni per coloro che entrano nel mercato del lavoro dipendente con un contratto di apprendistato o con un tirocinio, i quali lavorano circa 10 mesi in più nel quinquennio rispetto a coloro che sono entrati con contratti a termine. Guardando all'apprendistato, il divario si amplia ulteriormente se si osservano solo i contratti non stagionali (12 mesi in più di lavoro) ed è confermato anche nel caso dei contratti stagionali, in quanto i giovani apprendisti stagionali tendono a lavorare quasi 4 mesi in più nel quinquennio successivo all'ingresso nel mercato del lavoro rispetto a coloro che iniziano con un tempo determinato stagionale.

**Figura 10. Mesi lavorati nei 5 anni successivi al primo ingresso nel mercato del lavoro, per modalità di ingresso e stagionalità del contratto**



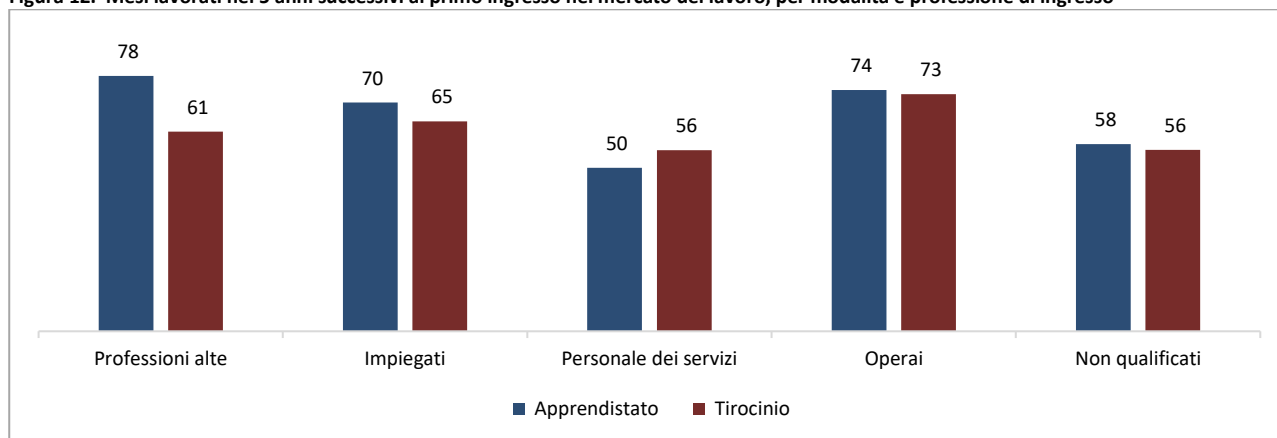
Gli esiti occupazionali a 5 anni dei giovani che entrano nel mercato del lavoro sono influenzati anche da alcune caratteristiche individuali e del contratto di primo ingresso. In particolare, tendono a lavorare di più nel quinquennio coloro che entrano nel settore industriale e il gap è maggiore per l'apprendistato, che da sempre si qualifica come un contratto ad utilizzo prevalente nella manifattura; inoltre, per gli apprendisti il contenuto di lavoro risulta maggiore nelle imprese con oltre 10 addetti, mentre per i tirocinanti non si osservano differenze per dimensione aziendale di primo ingresso (Fig. 11).

**Figura 11. Mesi lavorati nei 5 anni successivi al primo ingresso nel mercato del lavoro, per modalità di ingresso e caratteristiche d'impresa**



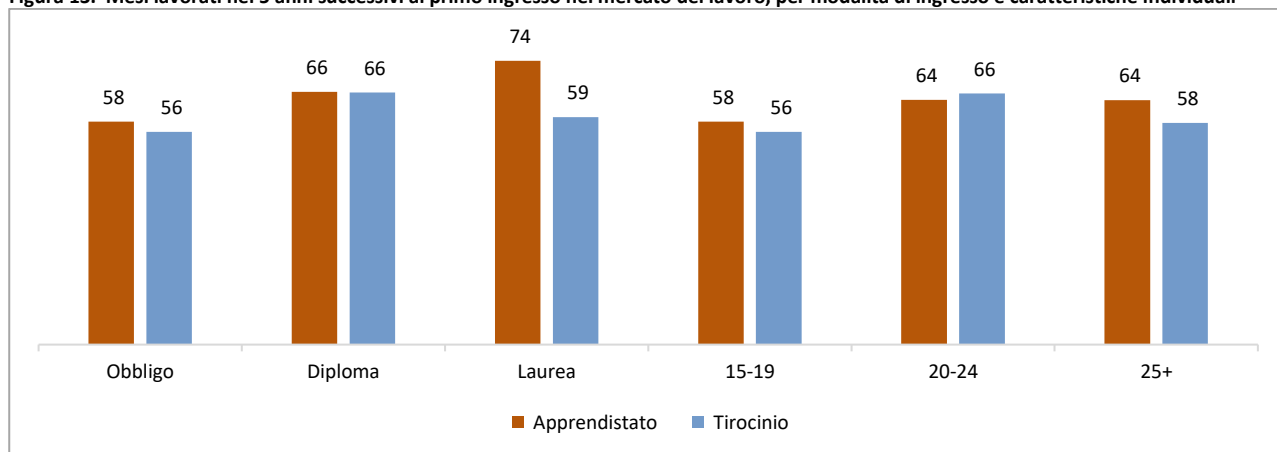
Il contenuto di lavoro a 5 anni è maggiore per i giovani che iniziano la carriera nelle professioni alte, impiegatizie o operaie. Tuttavia, il gap tra i giovani che entrano con apprendistato e coloro che entrano con un tirocinio è massimo nelle professioni più elevate e si annulla per gli operai. I tirocinanti, infine, hanno esiti occupazionali a 5 anni migliori degli apprendisti quando inseriti come personale dei servizi (Fig. 12).

Figura 12. Mesi lavorati nei 5 anni successivi al primo ingresso nel mercato del lavoro, per modalità e professione di ingresso



Dal punto di vista delle caratteristiche individuali, gli esiti occupazionali sono migliori al crescere del titolo di studio e dell'età, anche se nel caso dei giovani che accedono al mercato del lavoro con tirocinio, si osserva un minor contenuto di lavoro se in possesso di laurea e over25.

Figura 13. Mesi lavorati nei 5 anni successivi al primo ingresso nel mercato del lavoro, per modalità di ingresso e caratteristiche individuali



## 2.2 Gli esiti occupazionali di apprendisti e tirocinanti: un'analisi controfattuale

Le differenze occupazionali osservate tra i giovani inseriti con apprendistato e tirocinio e quelli avviati con altre tipologie contrattuali possono essere ampiamente influenzate dalle caratteristiche dei giovani che vengono assunti con questo contratto o del rapporto di lavoro instaurato, per cui un semplice confronto con gli esiti ottenuti dopo altre tipologie di inserimento non rappresenta una solida evidenza a supporto della validità dello strumento.

Applicando le metodologie di analisi controfattuale è invece possibile ottenere delle stime del cd. *ATT* (*Average Treatment Effect on the Treated*), ovvero il differenziale di tempo lavorato nel quinquennio dopo l'ingresso nel mercato del lavoro dei trattati con tirocinio e apprendistato rispetto a un gruppo di controllo non sottoposto a trattamento.

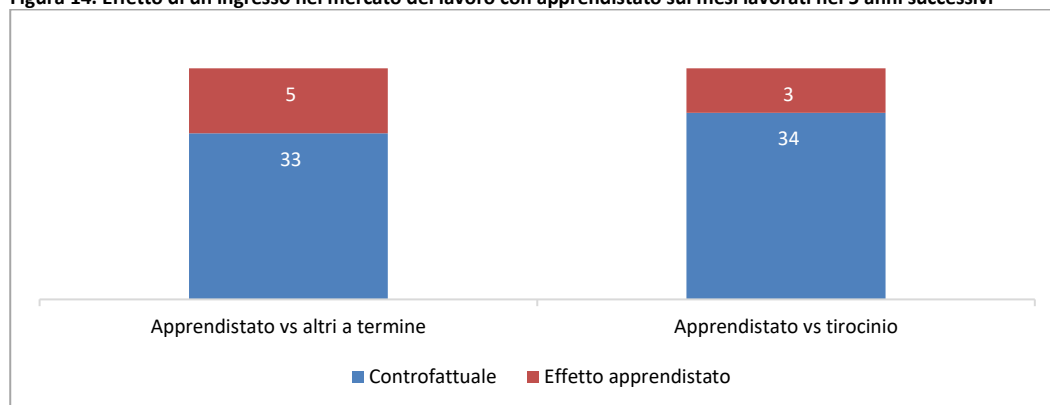
La stima del rendimento per gli individui dei contratti formativi richiede quindi l'identificazione di un appropriato gruppo di confronto. Nel caso dell'apprendistato, i candidati naturali sono giovani che hanno iniziato a lavorare con contratti diversi da quelli in oggetto, come ad esempio contratti a tempo determinato, perché anche l'apprendistato è considerato una modalità di ingresso nel mercato del lavoro, alternativa ai contratti veri e propri. Nel caso del tirocinio, invece, si utilizzano due gruppi di controllo diversi: 1) i giovani che sono entrati nel mercato del lavoro con altre modalità, considerando quindi il

tirocinio una modalità di ingresso nel mercato del lavoro, alternativa ai contratti veri e propri<sup>7</sup>; 2) i giovani iscritti al Centro per l'Impiego che non hanno svolto un tirocinio, considerando quindi il tirocinio come una misura di politica attiva per soggetti in cerca di impiego<sup>8</sup>.

### 2.2.1. L'impatto di entrare nel mercato del lavoro con un apprendistato

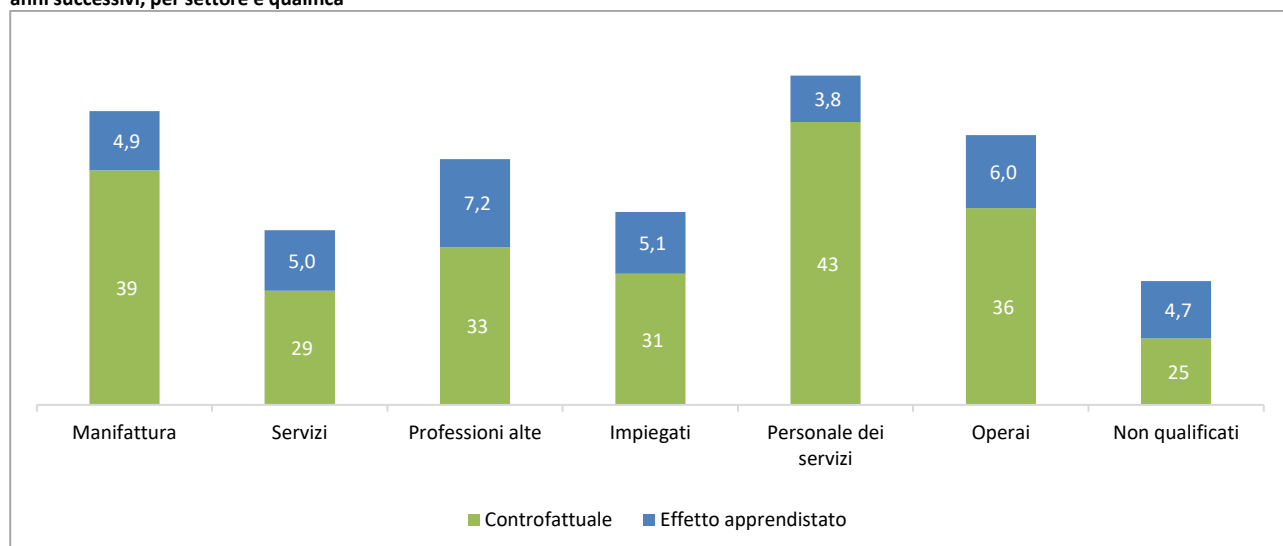
I risultati dell'analisi controfattuale mostrano che entrare nel mercato del lavoro con un apprendistato garantisce un vantaggio in termini di tempo lavorato nel primo quinquennio pari a 5 mesi rispetto a coloro che si sono inseriti con un contratto a termine e di 3 mesi rispetto ai tirocinanti (Fig. 14).

Figura 14. Effetto di un ingresso nel mercato del lavoro con apprendistato sui mesi lavorati nei 5 anni successivi



Il valore aggiunto di un ingresso con apprendistato è maggiore nei servizi che nella manifattura, oltre che nelle professioni alte, pur restando significativo e positivo per tutte le professioni (Fig. 15).

Figura 15. Effetto di un ingresso nel mercato del lavoro con apprendistato rispetto a un ingresso con contratti a termine sui mesi lavorati nei 5 anni successivi, per settore e qualifica



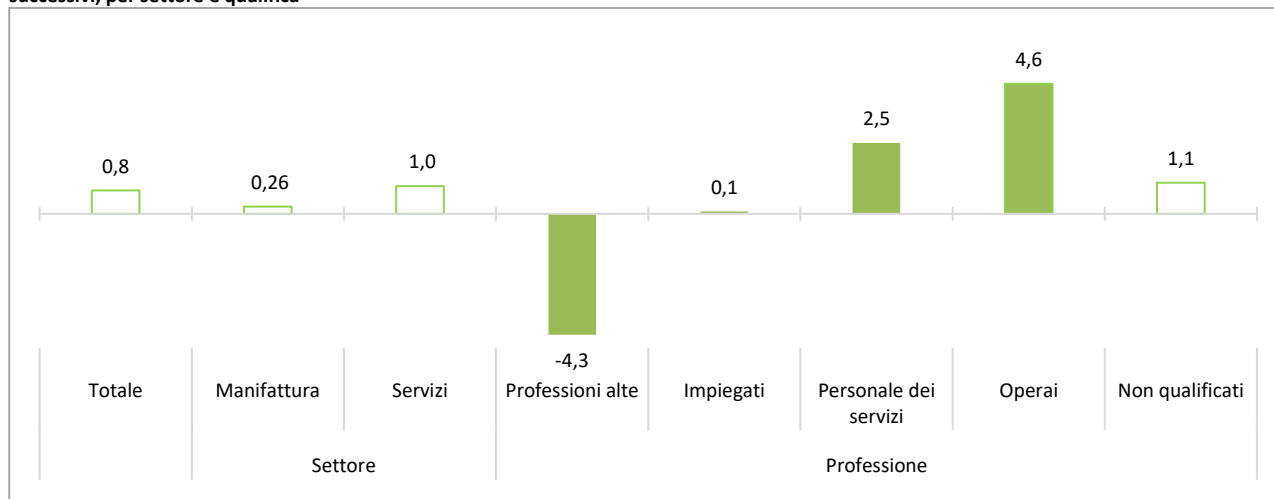
<sup>7</sup> L'analisi si basa sul matching su caratteristiche individuali (sesso, cittadinanza, età, titolo di studio, precedente iscrizione al CPI) e relative al primo avviamento (part-time/full-time, settore, dimensione d'impresa, qualifica, mese di avviamento).

<sup>8</sup> L'analisi si basa sul matching su caratteristiche individuali (sesso, cittadinanza, età, anzianità di iscrizione al CPI, titolo di studio, sll di residenza), a cui si aggiunge il tempo lavorato nei precedenti due anni per coloro che hanno già esperienze di lavoro.

### 2.2.2. L'impatto di entrare nel mercato del lavoro con un tirocinio

I risultati mostrano che il tirocinio offre un vantaggio non statisticamente significativo in termini di contenuto di lavoro nei primi 5 anni rispetto a chi entra nell'occupazione con contratti a termine. Tuttavia, l'analisi di eterogeneità evidenzia che l'effetto del tirocinio diventa positivo nel caso delle professioni dei servizi o operaie mentre si rivela addirittura negativo nel caso delle professioni alte (Fig. 16).

Figura 16. Effetto di un ingresso nel mercato del lavoro con tirocinio rispetto a un ingresso con contratti a termine sui mesi lavorati nei 5 anni successivi, per settore e qualifica

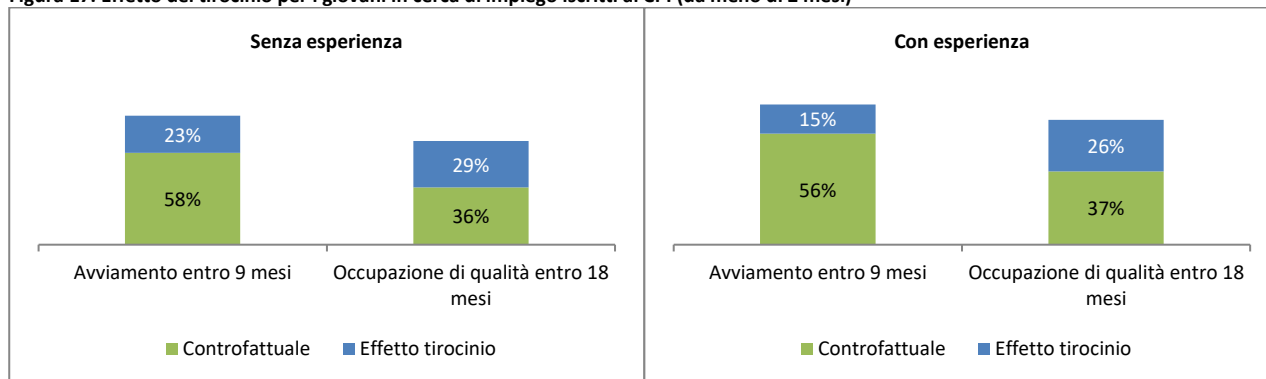


Nota: in bianco le colonne che rappresentano stime con un livello di significatività statistica inferiore al 10%

### 2.2.3. L'impatto del tirocinio come politica attiva

La valutazione di impatto del tirocinio come politica attiva, ovvero come intervento proposto ai giovani in cerca di impiego iscritti al Centro per impiego (CPI), mostra invece risultati ampiamente positivi e significativi. In particolare, i giovani iscritti al CPI da meno di due mesi che hanno iniziato un tirocinio extracurricolare nel 2022 hanno avuto una probabilità di avere un avviamento al lavoro dipendente entro 9 mesi maggiore del 23%, se *newcomers*, e del 15%, se con precedenti esperienze, rispetto a soggetti simili che non hanno partecipato al tirocinio. Anche guardando alla probabilità di avere almeno un avviamento al lavoro di qualità (a tempo indeterminato o con apprendistato) entro 18 mesi emerge un forte vantaggio dei tirocinanti rispetto agli altri giovani iscritti al CPI, quantificabile nell'ordine del 29% per i *newcomers* e del 26% per i giovani con precedenti esperienze lavorative.

Figura 17. Effetto del tirocinio per i giovani in cerca di impiego iscritti al CPI (da meno di 2 mesi)



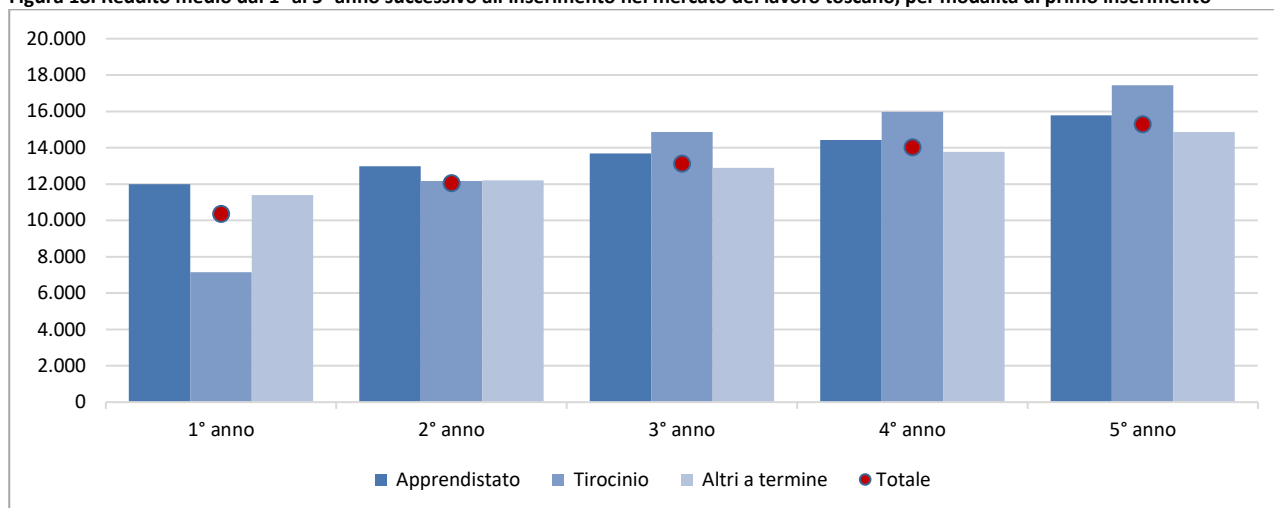
### 3. GLI ESITI REDDITUALI DI APPRENDISTI E TIROCINANTI

#### 3.1 I redditi di apprendisti e tirocinanti: un'analisi descrittiva

Prima dell'analisi controfattuale, è necessario analizzare a livello descrittivo i livelli e le dinamiche reddituali dei giovani *newcomers*, distinguendo per modalità di primo inserimento. Il variabile di interesse è il reddito giornaliero annualizzato, ovvero proporzionato per i giorni cui spettano al lavoratore detrazioni per lavoro dipendente<sup>9</sup>, in modo da non considerare il periodo di non lavoro, che abbassano naturalmente il reddito annuo. L'obiettivo è infatti quello di concentrare l'attenzione sul rendimento economico dei contratti formativi e non sugli esiti occupazionali in termini di contenuto di lavoro o qualità dei successivi contratti, già oggetto del Par. 2. I redditi sono in termini nominali, considerato che il confronto avviene in anni contigui. L'analisi considera i giovani avviati nel biennio 2017/2018.

La Fig. 18 mostra una dinamica reddituale positiva sia per coloro che hanno iniziato la carriera lavorativa con apprendistato e tirocinio che per i giovani entrati con altri contratti a termine (somministrato e tempo determinato). La crescita reddituale è particolarmente pronunciata per i tirocinanti (+240%), che all'inizio non ricevono una vera e propria retribuzione, ma solo un rimborso spese, partendo quindi da un reddito di poco superiore a 7mila euro, per raggiungere dopo 5 anni, livelli reddituali più elevati di coloro che sono entranti con altre modalità. Gli apprendisti presentano invece una dinamica reddituale del tutto simile a quella di coloro che sono entrati con altri contratti a termine.

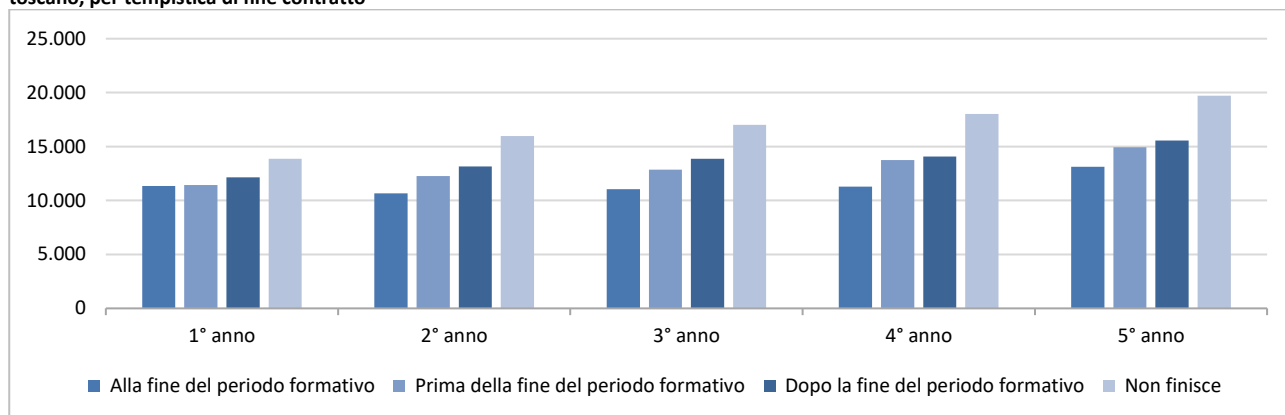
Figura 18. Reddito medio dal 1° al 5° anno successivo all'inserimento nel mercato del lavoro toscano, per modalità di primo inserimento



Tuttavia, analizzando più nel dettaglio i *newcomers* apprendisti, emerge una forte eterogeneità nelle dinamiche reddituali a seconda dell'esito del primo contratto (Fig. 19), che può concludersi prima della fine del periodo formativo, dopo la fine del periodo formativo, nel momento in cui si conclude il periodo formativo (senza necessità di una giusta causa o di un giustificato motivo), oppure mai, a causa di una trasformazione in contratto a tempo indeterminato che prosegue anche 4 anni dopo l'avviamento. La Fig. 13 mostra che la crescita reddituale è più pronunciata per gli apprendisti che dopo 5 anni restano ancora nel contratto iniziale (+42%), i quali registrano redditi medi vicini ai 20mila euro annui e quindi superiori a quelli delle altre modalità di inserimento, incluso il tirocinio.

<sup>9</sup> Sono inclusi nel conto dei giorni non solo i giorni effettivamente lavorati, ma anche quelli nei quali è percepita l'indennità di disoccupazione, che sono assimilate al lavoro dipendente.

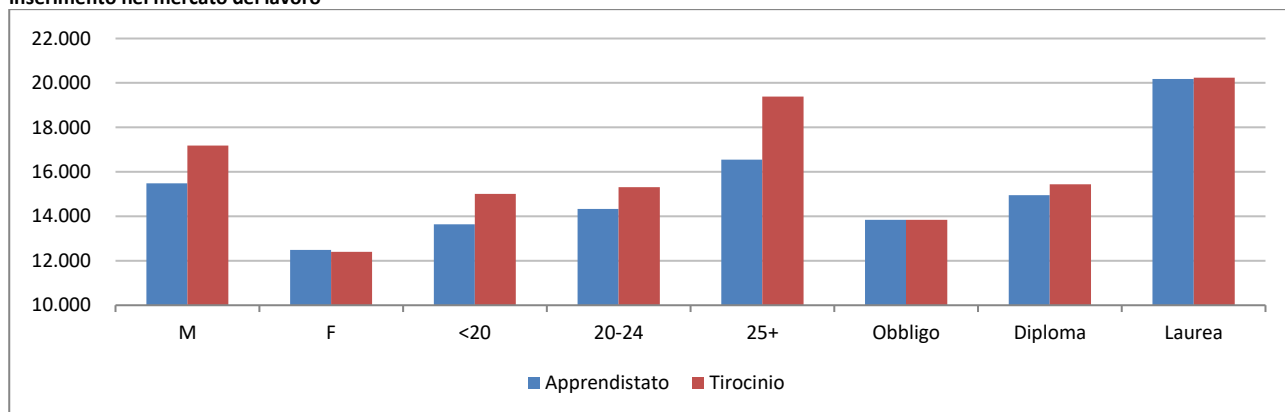
**Figura 19. Reddito medio dei *newcomers* con contratto di apprendistato, dal 1° al 5° anno successivo all'inserimento nel mercato del lavoro toscano, per tempistica di fine contratto**



L'eterogeneità nelle dinamiche reddituali dei giovani *newcomers* si può spiegare anche con alcune caratteristiche individuali e del primo rapporto di lavoro (Fig. 20).

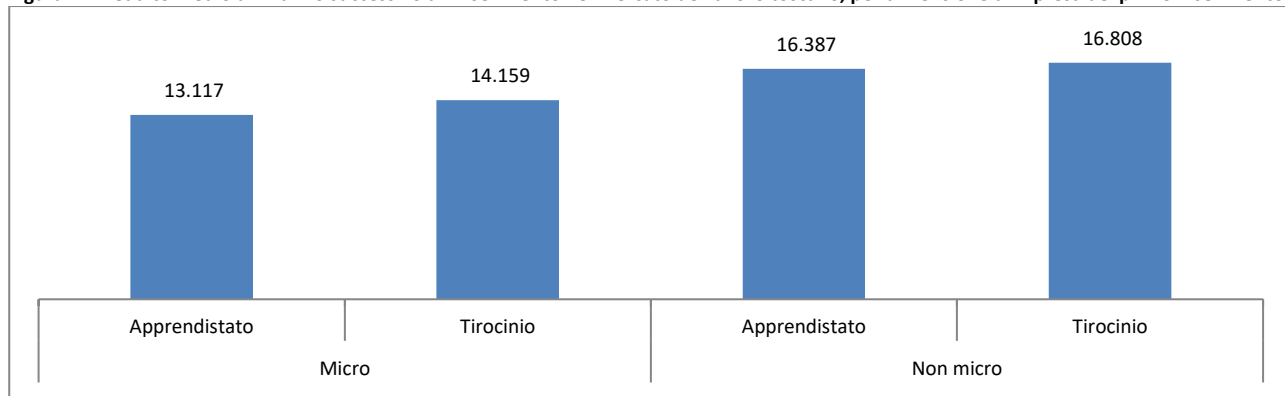
A quattro anni dall'ingresso nel mercato del lavoro, il reddito è più elevato per i maschi che per le femmine, per coloro che si sono inseriti ad un'età più matura e per i laureati.

**Figura 20. Reddito medio al 4° anno successivo all'inserimento nel mercato del lavoro toscano, per caratteristiche individuali al primo inserimento nel mercato del lavoro**



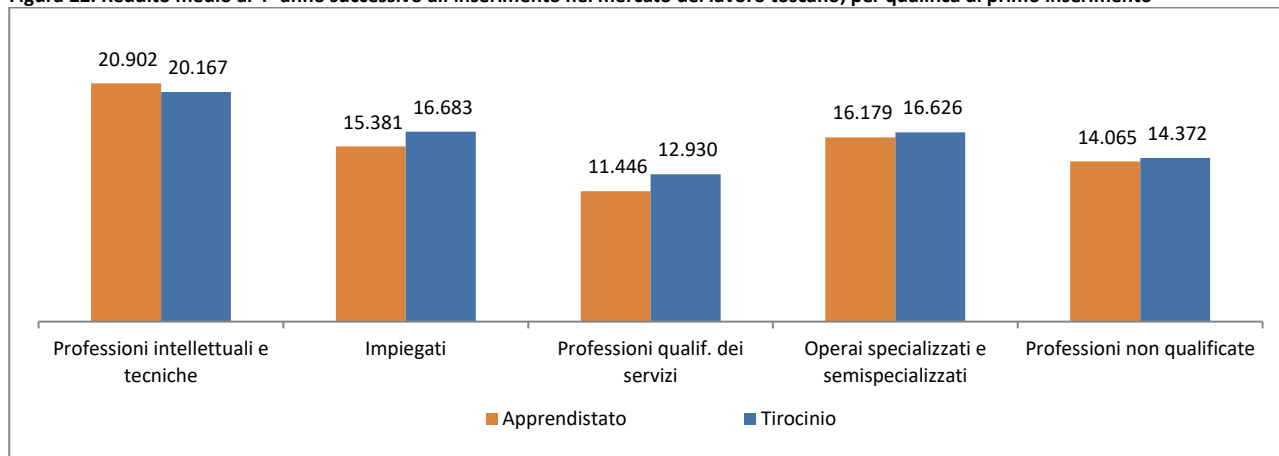
Parte dell'eterogeneità è invece spiegata dalle caratteristiche del primo inserimento nel mercato del lavoro in termini di settore, qualifica e dimensione dell'azienda. I redditi più alti, dopo 4 anni dall'inserimento, si riscontrano tra i giovani che hanno iniziato la carriera nelle imprese più grandi (Figura 21), che registrano anche gli incrementi maggiori.

**Figura 21. Reddito medio al 4° anno successivo all'inserimento nel mercato del lavoro toscano, per dimensione d'impresa del primo inserimento**



Indipendentemente dalla modalità con cui sono entrati nel mercato del lavoro, i livelli reddituali al 4° anno sono maggiori per i giovani che si inseriscono nelle professioni intellettuali e tecniche, seguiti, a distanza, da operai e addetti ai macchinari e, solo dopo, dagli impiegati (Figura 22).

Figura 22. Reddito medio al 4° anno successivo all'inserimento nel mercato del lavoro toscano, per qualifica di primo inserimento



### 3.2 I redditi di apprendisti e tirocinanti: un'analisi controfattuale

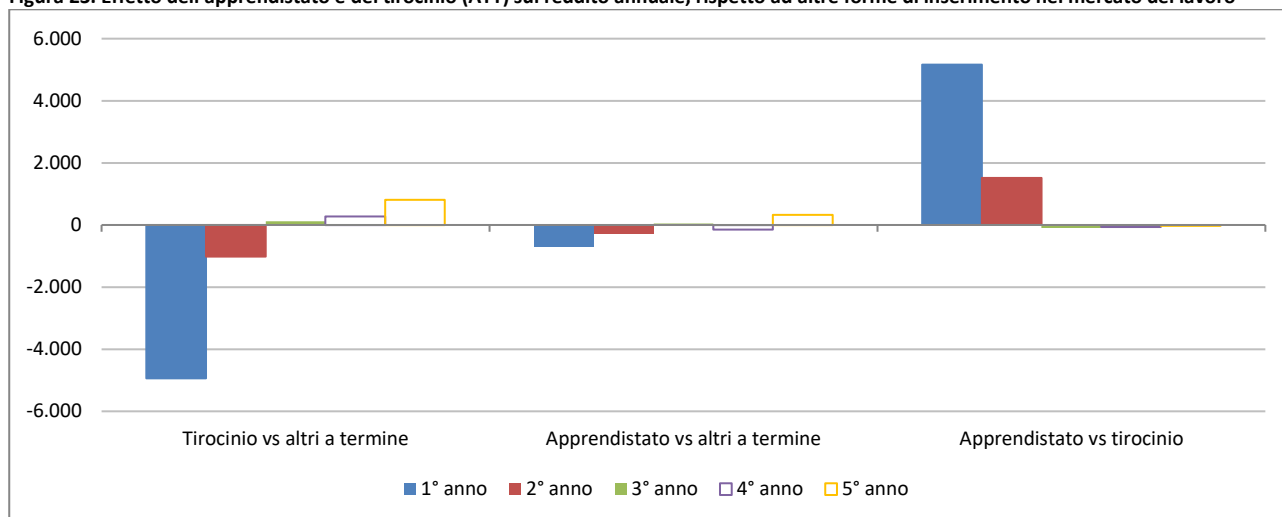
Le differenze reddituali osservate tra i giovani inseriti con apprendistato e tirocinio e quelli avviati con altre tipologie contrattuali possono essere ampiamente influenzate dalle caratteristiche dei giovani che vengono assunti con questo contratto o del rapporto di lavoro instaurato, per cui un semplice confronto con gli esiti ottenuti dopo altre tipologie di inserimento non rappresenta una solida evidenza a supporto della validità dello strumento ai fini della carriera economica.

Per questo motivo, si ricorre ad un'analisi basata su metodologie controfattuali, ottenendo una stima del cd. *ATT (Average Treatment Effect on the Treated)*, ovvero il differenziale di reddito dei trattati con tirocinio e apprendistato rispetto ai controlli.

I risultati dell'analisi di impatto (Fig. 23) evidenziano lo svantaggio economico iniziale dei giovani che si inseriscono nel mercato del lavoro con un contratto di apprendistato, il quale prevede un sottoinquadramento o una percentualizzazione della retribuzione rispetto a coloro che sono inquadrati nella stessa qualifica con altri contratti. Nonostante tale svantaggio si annulli dal terzo anno, non si evidenzia nei primi cinque anni dopo l'inserimento nessun rendimento reddituale di un ingresso con apprendistato. Si può quindi affermare che l'investimento in apprendistato, che per sua natura comporta una perdita di reddito nei primi anni di carriera, non è poi compensato nel medio periodo da una crescita economica maggiore rispetto a chi ha iniziato con contratti di tipo diverso; c'è invece un vantaggio rispetto al tirocinio, che ammonta a oltre 5mila euro nei primi due anni di apprendistato. Le stime forniscono risultati del tutto comprabili anche se replicate escludendo il lavoro stagionale. L'analisi di eterogeneità non rileva effetti di rilievo.

Guardando all'impatto di un ingresso nel mercato del lavoro con tirocinio, lo svantaggio economico iniziale rispetto all'inserimento occupazionale con altri contratti è ancora maggiore. Il tirocinio prevede infatti solo un rimborso spese, non rappresentando un vero e proprio contratto di lavoro. Il gap rispetto alle altre modalità di inserimento si riduce tuttavia sin dal secondo anno, per divenire poi non statisticamente significativo; come nel caso dell'apprendistato, dal terzo al quinto anno non si rileva alcun effetto statisticamente significativo. L'analisi di eterogeneità non rileva effetti di rilievo.

**Figura 23. Effetto dell'apprendistato e del tirocinio (ATT) sul reddito annuale, rispetto ad altre forme di inserimento nel mercato del lavoro**



**Nota:** in bianco le colonne che rappresentano stime con un livello di significatività statistica inferiore al 10%

## A1. APPENDICE METODOLOGICA

Da un punto di vista empirico, la stima del rendimento per gli individui dei contratti formativi richiede l'identificazione di un appropriato gruppo di confronto. Nel caso dell'apprendistato, i candidati naturali sono giovani che hanno iniziato a lavorare con contratti diversi da quelli in oggetto, come ad esempio contratti a tempo determinato, perché anche l'apprendistato è considerato una modalità di ingresso nel mercato del lavoro, alternativa ai contratti veri e propri. Nel caso del tirocinio, invece, si utilizzano due gruppi di controllo diversi: 1) i giovani che sono entrati nel mercato del lavoro con altre modalità, considerando quindi il tirocinio una modalità di ingresso nel mercato del lavoro, alternativa ai contratti veri e propri; 2) i giovani iscritti al Centro per l'Impiego che non hanno svolto un tirocinio, considerando quindi il tirocinio come una misura di politica attiva per soggetti in cerca di impiego.

Gli outcome considerati sono gli esiti occupazionali e reddituali, la cui metodologia di stima è trattata in due paragrafi distinti.

### A1.1 Metodologia per la stima dell'impatto di apprendistato e tirocinio sugli esiti occupazionali

#### A1.1.1. Fonti di dati

I dati impiegati nell'analisi di valutazione degli esiti reddituali dei giovani avviati con diverse modalità di inserimento nel mercato del lavoro provengono da due diverse fonti di dati: i) il Sistema Informativo Lavoro (SIL), che contiene, a partire dal 2009, i dati delle Comunicazioni Obbligatorie (CO) su assunzioni, cessazioni e modifiche di rapporti di lavoro e quelli relativi alle iscrizioni ai Centri per l'Impiego e alle politiche da essi erogate, ii) l'archivio delle dichiarazioni fiscali dei residenti in Toscana, disponibile fino al 2021, che contiene informazioni sui redditi da lavoro dipendente e autonomo e sui giorni per cui spettano detrazioni per lavoro dipendente.

Tramite il SIL è possibile individuare diverse tipologie di trattati a seconda della modalità di inserimento nel mercato del lavoro; attraverso l'archivio delle dichiarazioni fiscali è possibile seguire l'evoluzione dei redditi negli anni successivi al primo avviamento. La disponibilità di archivi amministrativi permette di seguire con grande livello di dettaglio le carriere degli individui e di avere una copertura pressoché totale della popolazione di interesse; tuttavia, questi dati presentano qualche limite derivante dal fatto che non sono raccolti per finalità di ricerca e che sono relativi alla sola Toscana, per cui un giovane con un primo

avviamento in Toscana che cambia successivamente residenza e dichiara reddito in un'altra regione risulterà per questa analisi senza reddito.

### **A1.1.2. Strategia di identificazione**

Per l'analisi dell'impatto di un inserimento nel mercato del lavoro con apprendistato o tirocinio sui redditi di medio periodo si è fatto ricorso all'analisi controfattuale. L'impatto dell'intervento viene misurato come differenza tra il valore medio della variabile risultato tra coloro che hanno ricevuto il trattamento, nel nostro caso, l'avviamento con contratto di apprendistato o tirocinio, e la stima della stessa in assenza dell'intervento. Questa ultima informazione, non disponibile per i cosiddetti "trattati", viene ricostruita attraverso l'osservazione di un "gruppo di controllo", ovvero di soggetti che non sono stati sottoposti a trattamento, ma che sono il più possibile simili ai trattati (idealmente, identici in tutto eccetto per il trattamento, ovvero la modalità di inserimento nel mercato del lavoro). L'individuazione del gruppo di controllo è la parte più delicata di un'analisi controfattuale: infatti, la strategia di abbinamento (*matching*) si basa sull'ipotesi che sia possibile osservare tutte le caratteristiche rilevanti dei trattati e dei non trattati, selezionando dei controlli che siano il più simili possibili ai trattati in base a queste caratteristiche. Una volta costruito il gruppo di controllo, l'effetto dell'intervento, il cd. *ATT* (*Average Treatment Effect on the Treated*), è identificato dalla differenza nella risposta tra trattati e controlli, sotto l'assunzione che l'abbinamento abbia eliminato l'effetto della selezione (*selection bias*). Tuttavia, nel nostro caso, le variabili osservabili sono poche, poiché i giovani sono newcomers e non hanno una carriera precedente che può spiegare caratteristiche inosservabili quali competenze e motivazione; allo stesso modo, non abbiamo a disposizione informazioni sul percorso scolastico e formativo, né sulla famiglia di origine. Per questi motivi, l'individuazione dell'effetto sui redditi dell'inserimento con apprendistato e tirocinio al netto del *bias* di selezione risulta estremamente sfidante.

In questo studio, il gruppo dei trattati è rappresentato dai giovani che hanno avuto nel biennio 2017/2018 un primo avviamento nel lavoro dipendente in Toscana che ha dato luogo ad almeno 30 giorni di lavoro. L'obiettivo è quello di restringere l'attenzione ai cd. *newcomers*, anche se la limitazione regionale del SIL implica che alcuni dei giovani considerati possano aver avuto precedenti esperienze fuori regione; tale criticità è in parte affrontata grazie alla disponibilità degli archivi fiscali, offrono la possibilità di eliminare dalla platea di *newcomers* coloro per i quali sono presenti dichiarazioni dei redditi l'anno precedente al primo avviamento al lavoro dipendente in Toscana, che probabilmente hanno quindi avuto rapporti di lavoro fuori regione pur risiedendo in Toscana.

Sono stati inoltre esclusi dall'analisi alcuni settori economici di primo avviamento e alcune qualifiche, per le caratteristiche particolari che ne influenzano i livelli reddituali e la loro dinamica<sup>10</sup>. Infine, sono stati esclusi i giovani avviati in Toscana per i quali non è presente nessuna dichiarazione dei redditi nel periodo 2017-2021, perché probabilmente residenti in altra regione; sono stati esclusi anche coloro che non hanno dichiarato alcun reddito l'anno dell'avviamento o l'ultimo anno di osservazione. Sono invece esclusi dalle stime annuali i giovani che in quell'anno non hanno dichiarato alcun reddito. Sono inoltre esclusi coloro che dichiarano redditi sopra i 100mila euro.

Per valutare l'efficacia del contratto di apprendistato nel favorire le carriere lavorative dei giovani si sono selezionati diversi gruppi di controllo, rappresentati da giovani che nello stesso periodo sono stati avviati al lavoro con le seguenti modalità: tempo determinato, tirocinio e lavoro somministrato<sup>11</sup>.

Lo stesso è stato fatto per i giovani tirocinanti, per i quali i gruppi di controllo sono rappresentati da giovani che nello stesso periodo sono stati avviati al lavoro con le seguenti modalità: tempo determinato, apprendistato e lavoro somministrato. Infatti, in questa analisi il tirocinio è considerato come una forma di inserimento occupazionale alternativa ai contratti di lavoro. Per questo motivo la strategia di identificazione individua nei giovani inseriti con altre tipologie contrattuali il gruppo di controllo su cui stimare gli esiti reddituali controfattuali e quindi l'effetto di iniziare una carriera lavorativa con un tirocinio.

<sup>10</sup> In particolare, sono stati esclusi i seguenti settori: Pubblica amministrazione, Lavoro domestico, Istruzione e Agricoltura, caccia e pesca. Sono stati escluse inoltre le seguenti qualifiche: Formatori, istruttori e allenatori, Spec. disc. artistico-espressive.

<sup>11</sup> Si considera solo il somministrato a tempo determinato.

La base dati per l'analisi si compone quindi di circa 31.500 giovani, di cui 16.650 sono stati avviati con un contatto a tempo determinato o somministrato, 8.200 con un tirocinio e 7.650 con contratto di apprendistato.

#### **A1.1.3 Variabili utilizzate e strategia di stima**

La stima è stata effettuata facendo ricorso all'abbinamento (o *matching*) statistico, attraverso due diverse misure di distanza.

La prima è il *Nearest Neighbour Matching*<sup>12</sup>, un tipo di abbinamento che individua il controllo più vicino ad ogni trattato sulla base di una funzione pesata di tutte le covariate; nello specifico, l'abbinamento è effettuato all'interno di celle definite da alcune variabili categoriche, sulle quali quindi il *matching* è esatto. Il vantaggio di questo approccio sta quindi nel poter confrontare in modo esatto gli individui su alcune caratteristiche importanti, lasciando un criterio di vicinanza per le altre. Le variabili sulle quali è stato effettuato l'abbinamento statistico sono le seguenti: genere, età, titolo di studio (obbligo, diploma, laurea), cittadinanza, presenza di precedente iscrizione al centro per l'impiego, mese di avviamento al lavoro, qualifica di primo avviamento (professioni intellettuali e tecniche, impiegati, professioni qualificate nei servizi, operai e addetti alle macchine, professioni non qualificate), dimensione dell'impresa di primo avviamento (<10 o superiore). Alcune di queste variabili sono state selezionate per effettuare un *matching* esatto, ovvero: qualifica di primo avviamento, dimensione dell'impresa di primo avviamento e classi di età (<20; 20-24, >=25) per le stime dell'impatto dell'apprendistato, a cui si aggiunge la precedente iscrizione al centro per l'impiego per i tirocinanti, per i quali il passaggio al CPI è obbligato nel caso di fruizione di incentivi regionali.

Una alternativa a questo utilizzato nell'analisi è rappresentata dall'abbinamento basato sul *propensity score*, ovvero un indicatore sintetico della probabilità di un soggetto di essere trattato, stimato attraverso una regressione logistica con tutte le covariate. In questo caso, la distanza è calcolata su un solo indicatore. Le variabili di risultato su cui saranno valutate le carriere reddituali sono calcolate dall'archivio delle dichiarazioni dei redditi. Nello specifico, si è scelto di utilizzare la somma tra redditi da lavoro autonomo e dipendente, consapevoli che quest'ultimo può comprendere, oltre ai redditi da lavoro, anche i redditi derivanti da fruizione di sussidi di disoccupazione (Naspi). Si è poi calcolato un reddito giornaliero annualizzato, ovvero proporzionato per i giorni cui spettano al lavoratore detrazioni per lavoro dipendente<sup>13</sup>, in modo da non considerare il periodo di non lavoro, che abbassano naturalmente il reddito annuo. L'obiettivo è infatti quello di concentrare l'attenzione sul rendimento economico dei contratti formativi e non sugli esiti occupazionali in termini di contenuto di lavoro o qualità dei successivi contratti. I redditi sono in termini nominali, considerato che il confronto avviene in anni contigui. Le variabili utilizzate sono quindi 5, perché 5 sono gli anni massimi di osservazione dei redditi<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> In particolare, si usa il comando *nnmatch* di Stata, che utilizza la distanza di Mahalanobis, in cui i pesi sono basati sull'inverso della matrice di varianza-covarianza delle covariate.

<sup>13</sup> Sono inclusi nel conto dei giorni non solo i giorni effettivamente lavorati, ma anche quelli nei quali è percepita l'indennità di disoccupazione, che sono assimilate al lavoro dipendente.

<sup>14</sup> Per i giovani avviati nel 2018 gli anni di osservazione sono 4.

## BIBLIOGRAFIA

- Albanese, A., Cappellari, L. e Leonardi, M. (2021). The effects of youth labour market reforms: evidence from Italian apprenticeships. *Oxford Economic Papers*, 73(1), 98-121.
- Berton, F., Devicienti, F. e Pacelli, L. (2011). Are temporary jobs a port of entry into permanent employment? *International Journal of Manpower*, 32(8), 879-899.
- Canzian, G., Meroni, E. C., & Santangelo, G. (2023). Evaluation of a Flemish Active Labour Market Policy in the framework of the European Social Fund. *Socio-Economic Planning Sciences*, 83, 101296. doi: 10.1016/j.seps.2023.101296.
- Cappellini, E., Maitino, M., Patacchini, V., & Sciclone, N. (2019). Are traineeships stepping-stones for youth working careers in Italy? *International Journal of Manpower*, 40(4), 763-783. doi:10.1108/IJM-08-2018-0282.
- Cerulli-Harms, A. (2017). Generation internship: The impact of internships on early job market performance. IZA discussion paper n. 11163.
- Comi, S. (2013). The role of apprenticeships in the youth labour market: Evidence from a decade of reforms in Italy. European Commission DG Employment Social Affair and Inclusion report.
- D'Agostino, G., Reitano, V. e Scarlato, M. (2023). Job mobility and heterogeneous returns to apprenticeship training in Italy. *British Journal of Industrial Relations*, 62(2), 389-415.
- Dockery, M. e Stromback, T. (2005). Straight to Work or a Traineeship: A comparison of Two Pathways. *Australian Journal of Labour Economics (AJLE)*, Bankwest Curtin Economics Centre (BCEC), Curtin Business School, 8(4), 309-329, December.
- Dockery, M., e Stromback, T. (2005). Straight to Work or a Traineeship: A comparison of Two Pathways. *Australian Journal of Labour Economics (AJLE)*, Bankwest Curtin Economics Centre (BCEC), Curtin Business School, 8(4), 309-329, December.
- Duranti, S. e Patacchini, V. (2022). "Una valutazione dell'Apprendistato come contratto di ingresso". *Flash Lavoro-Toscana Notizie*, Supplemento n. 51, settembre 2022, Firenze.
- Holford, A.J. (2017). Access To and Returns from Unpaid Graduate Internships, IZA Discussion Paper No.10845, Institute of Labour Economics, Bonn, Germany.
- Kopečná, V. (2016). Counterfactual Impact Evaluation of the Project Internships for Young Job Seekers. *Central European Journal of Public Policy*, 10(1), 24-40.
- Krekó, J., Munkácsy, B., Csillag, M., & Scharle, Á. (2023). A job trial subsidy for youth: Cheap labour or a screening device? *Social Policy & Administration*, 57(3), 521-542. doi:10.1111/spol.12791.
- Maida, A. e Sonedda, D. (2024). Starting Out on the Right Foot: Employment Effects of an On-the-Job Training Program. *Journal of Human Resources*, 59(1), 123-145.
- McKenzie, D., Assaf, N., & Cusolito, A. P. (2016). The demand for and impact of youth internships: evidence from a randomized experiment in Yemen. *IZA Journal of Labor & Development*, 5(1), 1-18. doi:10.1186/s40175-016-0071-8.
- O'Higgins, N. e Pinedo, L. (2018). Interns and outcomes: Just how effective are internships as a bridge to stable employment? Employment Working Paper No. 241, ILO.
- Pastore, F., & Pompili, M. (2020). Assessing the Impact of Off-the-Job and On-the-Job Training on Employment Outcomes: A Counterfactual Evaluation of the PIPOL Program. *Evaluation Review*, 44(3), 251-282. doi:10.1177/0193841X20948957.
- Picchio, M. e Staffolani, S. (2019). Does apprenticeship improve job opportunities? A regression discontinuity approach. *Empirical Economics*, 56(4), 1561-1591.