



**Regione Lombardia**  
IL CONSIGLIO

# **La Garanzia può fare la differenza?**

## **Risultati del programma Garanzia Giovani in Lombardia**



**Missione valutativa promossa dal  
Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione  
e dalla Commissione Attività produttive, istruzione formazione e occupazione**

**Missione Valutativa n. 27/2021**



Il Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione, d'intesa con la Commissione Attività produttive Istruzione Formazione e Occupazione del Consiglio regionale, ha promosso una missione valutativa con l'obiettivo di valutare l'efficacia di Garanzia Giovani. Le missioni valutative sono *iniziative volte ad analizzare l'attuazione delle leggi regionali e a valutare gli effetti delle politiche con modalità che garantiscano la terzietà e l'imparzialità dell'analisi* (art. 111, Regolamento generale del Consiglio), nell'ambito delle funzioni istituzionali del Consiglio e di quanto prevede la l.r. 20/2017.

Questa missione rientra nel Programma Triennale di Controllo e Valutazione 2021-2023 del Consiglio regionale (art. 2, l.r. 20/2107) che individua *Formazione e occupazione per i giovani* quale area di policy fra quelle in cui verranno prioritariamente condotte le attività di valutazione nel triennio.

I risultati della missione valutativa sono frutto di un accordo di collaborazione fra il Consiglio regionale e il Dipartimento di Scienze Economico Aziendali e Diritto per l'Economia (Di.SEA.DE) dell'Università degli Studi di Milano Bicocca. Il gruppo di lavoro che ha realizzato lo studio è composto dalla Prof.ssa Simona Comi (Di.SEA.DE), dalla Prof.ssa Mara Grasseni (Università degli studi di Bergamo), dal Dott. Tommaso Ramella (Di.SEA.DE), dalla Prof.ssa Laura Resmini (Di.SEA.DE) e dalla Dott.ssa Michela Rocca (Ufficio Studi Analisi Leggi e Politiche regionali del Consiglio regionale).

La missione è stata realizzata grazie alla collaborazione con la Direzione Generale Formazione e Lavoro di Regione Lombardia che ha fornito i dati utili allo svolgimento dello studio.

Il rapporto finale della missione è pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio regionale della Lombardia.

### Ringraziamenti

Un sentito ringraziamento per l'assistenza alla estrazione, costruzione e interpretazione dei dati a: Bruno Mercurio (Regione Lombardia - Direzione Generale Formazione e Lavoro); Cristina Dorati (Regione Lombardia - Direzione Generale Formazione e Lavoro), Adalberto Biffi (Regione Lombardia - ARIA), Michele Tallarigo (Regione Lombardia - ARIA).

### Trattamento dei dati

Per lo svolgimento della missione valutativa sono stati utilizzati dati amministrativi e dati personali di giovani che hanno usufruito del programma Garanzia Giovani, residenti o domiciliati in Lombardia, con riguardo al periodo 2014-2020. Il trattamento, in forma anonima e aggregata, è avvenuto in conformità all'art. 89 del Regolamento UE 2016/679 e delle regole deontologiche per trattamenti a fini statistici o di ricerca scientifica, pubblicate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 - 19 dicembre 2018 (G.U. n. 11 del 14 gennaio 2019). Le informazioni sul trattamento dei dati personali sono state pubblicate sul sito [www.consiglio.regione.lombardia.it](http://www.consiglio.regione.lombardia.it).

I contenuti del rapporto sono di esclusiva responsabilità degli autori.



## **La Garanzia può fare la differenza?**

### **Risultati del programma Garanzia Giovani in Lombardia**

#### **RAPPORTO FINALE**

Aprile 2022



## Abstract

L'obiettivo della presente missione valutativa è quello di valutare gli effetti delle misure di Garanzia Giovani (GG) realizzate in ambito regionale. In particolare, dopo aver descritto brevemente le caratteristiche dei giovani NEET che aderiscono a GG in Lombardia, sono state condotte due analisi controfattuali. La prima volta a misurare gli effetti del programma sugli esiti occupazionali dei giovani NEET, la seconda con l'intenzione di misurare uno dei possibili effetti indiretti di GG, quello sulle imprese che assumono i giovani NEET. Segue una analisi dell'eterogeneità dei risultati. Dall'analisi emerge che GG ha un impatto positivo sull'occupazione dei giovani: partecipare al programma aumenta la probabilità di occupazione del 10% e la probabilità di avere lavoro a tempo indeterminato del 15%, e l'effetto perdura per almeno 44 settimane. L'effetto è più debole per i giovani NEET con una età inferiore a 25 anni e tende a svanire nell'arco dei 12 mesi per i giovani nati all'estero. L'analisi degli effetti per titolo di studio mostra che GG è molto efficace per i giovani con il diploma di scuola secondaria superiore, e non ha invece un effetto statisticamente significativo per i giovani con titoli di studio inferiori al diploma e per i giovani laureati. Tra le misure di Garanzia Giovani, il tirocinio sembra esaurire i suoi effetti positivi nell'arco di sei mesi, mentre le altre tipologie di contratto (a tempo determinato, indeterminato e di apprendistato) hanno effetti positivi che permangono nel tempo. Infine, l'analisi degli effetti indiretti mostra come assumere giovani attraverso GG consenta alle imprese di migliorare l'efficienza complessiva e di crescere in termini di fatturato, oltre che di addetti. A beneficiarne maggiormente, sono le piccole imprese, poiché GG consente una migliore selezione del personale, ed offre un *matching* migliore tra competenze del giovane e bisogni delle imprese. Per le imprese più grandi, invece, il lavoro sussidiato non porta particolari benefici poiché presumibilmente incide in modo negativo sul turnover dei giovani lavoratori.

## Can Youth Guarantee make a difference? Evidence from Lombardy

This study aims at analysing the impact of the Youth Guarantee program implemented in Lombardy region during the period 2014-2021. After providing the description of the characteristics of the young NEETs enrolled, the study analyses how participation in the program affected individual employment outcomes. Overall, the results show that the program had positive effects. After 44 weeks, the probability of being employed is 10 percent higher and the probability of having a permanent contract is 15% higher for treated NEETs. The effect of Youth Guarantee is heterogenous: it is higher for NEETs aged more than 25, for those born in Italy, and for those with a secondary school diploma. Traineeships seem to be associated with a worse performance: the positive effects, in fact, disappears after six months. Lastly, we found that the hiring incentives of Youth Guarantee and the better matching employers-employees due to the programme, foster firm performance in terms of productivity and sales, and the effect is higher for firms with less than 15 employees. Overall, the results seem to confirm a positive effect of the program on firms' performance suggesting that this kind of policy may be successful at creating positive side effects.



## Indice

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Gli obiettivi della missione valutativa .....                                              | 13 |
| 2. Garanzia Giovani: una delle politiche del lavoro più innovative degli ultimi decenni ..... | 16 |
| 2.1 Garanzia Giovani in Lombardia .....                                                       | 19 |
| 3. Le caratteristiche dei giovani Neet di Garanzia Giovani in Lombardia .....                 | 22 |
| 4. L'effetto di Garanzia Giovani sugli esiti occupazionali .....                              | 31 |
| 4.1 Note metodologiche.....                                                                   | 31 |
| 4.2 Definizione del campione di riferimento e delle variabili utilizzate.....                 | 32 |
| 4.3. I risultati.....                                                                         | 37 |
| 5. I beneficiari indiretti di Garanzia Giovani: le imprese .....                              | 46 |
| 5.1 Definizione del campione di riferimento e delle variabili utilizzate.....                 | 46 |
| 5.2 Risultati.....                                                                            | 51 |
| 5.3 Due brevi approfondimenti.....                                                            | 53 |
| 5.3.1 <i>Garanzia Giovani in una grande impresa fa la differenza?</i> .....                   | 53 |
| 5.3.2 <i>Imprese multinazionali, Garanzia Giovani e spillover di conoscenza</i> .....         | 54 |
| 6. Conclusioni .....                                                                          | 56 |
| 7. Riferimenti bibliografici .....                                                            | 59 |
| APPENDICE .....                                                                               | 60 |

## Indice dei BOX

|                                                                                          |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| BOX 1.1. Un primo studio del Consiglio regionale su GG svolto nel 2017                   | p. 14 |
| BOX 4.1 I dataset utilizzati nell'analisi                                                | p. 32 |
| BOX 4.2 La metodologia <i>Inverse-probability weighted regression adjustment</i> (IPWRA) | p. 36 |
| BOX 5.1 La stima della TFP                                                               | p. 47 |
| BOX 5.2 Le tecniche di inferenza causale utilizzat                                       | p. 50 |

## Elenco delle Tabelle

|                                                                                                                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Tabella 2.1 Le misure adottate da Regione Lombardia                                                                       | p. 20 |
| Tabella 2.2 Riconoscimento economico previsto per le attività, importi massimi (dg 19738/2018)                            | p. 20 |
| Tabella 3.1 Giovani partecipanti a GG per fasi (numeri e % sul totale)                                                    | p. 25 |
| Tabella 4.1 Caratteristiche dei trattati e dei controlli prima e dopo il bilanciamento                                    | p. 37 |
| Tabella 5.1 Imprese che hanno assunto giovani (2011-2020)                                                                 | p. 48 |
| Tabelle 5.2 Statistiche descrittive: intero campione (prima del bilanciamento)                                            | p. 49 |
| Tabella 5.3 Risultato della procedura di <i>matching</i>                                                                  | p. 49 |
| Tabella 5.4 Impatto di GG sulla performance delle imprese (produttività totale dei fattori)                               | p. 51 |
| Tabella 5.5 Impatto di GG sulla performance delle imprese (vendite per addetto)                                           | p. 52 |
| Tabella 5.6 Impatto di GG sulla performance delle imprese (produttività del lavoro)                                       | p. 52 |
| Tabella 5.7: Bilanciamento delle caratteristiche dei giovani assunti dalle grandi imprese<br>con e senza Garanzia Giovani | p. 54 |

## Elenco delle Figure

|                                                                                                |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Figura 2.1 Percentuale di NEET sulla popolazione da 15-29 anni                                 | p. 16 |
| Figura 2.2 Disoccupati (15-29) (%) UE, Italia e Lombardia                                      | p. 17 |
| Figura 2.3 Le misura di GG                                                                     | p. 18 |
| Figura 2.4 Tempo tra adesione a GG e presa in carico (giorni, media annua)                     | p. 21 |
| Figura 3.1 La partecipazione a Garanzia Giovani (dati annuali e cumulata per l'intero periodo) | p. 22 |
| Figura 3.2 Partecipanti per età                                                                | p. 23 |
| Figura 3.3 Partecipanti per titolo di studio                                                   | p. 23 |
| Figura 3.4 Partecipanti per luogo di nascita                                                   | p. 24 |
| Figura 3.5 Partecipanti per genere                                                             | p. 24 |
| Figura 3.6 Giovani partecipanti in GG per provincia (2019)                                     | p. 26 |
| Figura 3.7 Distribuzione dei NEET per provincia e adesione a GG, dati in % (2019)              | p. 26 |
| Figura 3.8 Incidenza dei NEET e tasso di copertura di GG per provincia (2019)                  | p. 27 |
| Figura 3.9 Politiche attive per livello di istruzione (2019)                                   | p. 28 |
| Figura 3.10 Politiche attive per classe di <i>profiling</i>                                    | p. 28 |
| Figura 3.11 Tasso di occupazione medio dei NEET in GG                                          | p. 29 |
| Figura 3.12 Tasso di occupazione per misura                                                    | p. 29 |
| Figura 4.1 Numero di giorni tra l'adesione a GG e la presa in carico. Fase II                  | p. 33 |
| Figura 4.2 Struttura temporale del dataset                                                     | p. 34 |
| Figura 4.3 La strategia di identificazione                                                     | p. 35 |
| Figura 4.4 L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione                                      | p. 38 |
| Figura 4.5 Effetto di GG sulla probabilità di avere un contratto a tempo indeterminato         | p. 38 |
| Figura 4.6 L'effetto di GG sull'occupazione –femmine                                           | p. 39 |
| Figura 4.7 L'effetto di GG sull'occupazione – maschi                                           | p. 39 |

|                                                                                                    |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Figura 4.8 L'effetto di GG sull'occupazione – 18-24                                                | p. 40 |
| Figura 4.9 L'effetto di GG sull'occupazione – 25-29                                                | p. 40 |
| Figura 4.10 L'effetto di GG sui giovani nati all'estero                                            | p. 41 |
| Figura 4.11 L'effetto di GG sui giovani nati in Italia                                             | p. 41 |
| Figura 4.12 L'effetto di GG sui giovani con meno del diploma di maturità                           | p. 42 |
| Figura 4.13 L'effetto di GG sui giovani diplomati (5 anni)                                         | p. 42 |
| Figura 4.14 L'effetto di GG sui giovani laureati o più                                             | p. 42 |
| Figura 4.15 L'effetto di GG sui giovani presi in carico da un CPI                                  | p. 43 |
| Figura 4.16 L'effetto di GG sui giovani presi in carico da un centro privato                       | p. 43 |
| Figura 4.17 L'effetto di GG sui giovani con tirocinio                                              | p. 44 |
| Figura 4.18 L'effetto di GG sui giovani senza tirocinio                                            | p. 44 |
| Figura 5.1 Imprese che hanno assunto con GG per provincia                                          | p. 49 |
| Figura 5.2 Effetto di Garanzia Giovani sulla probabilità di <i>retention</i> nelle grandi imprese  | p. 54 |
| Figura 5.3 Probabilità di <i>retention</i> per tipologia di imprese per i NEET di Garanzia Giovani | p. 55 |



## 1. Gli obiettivi della missione valutativa

Una delle conseguenze della crisi economica del 2008 è stato l'aumento, concentrato soprattutto nel sud dell'Europa, del tasso di disoccupazione giovanile e, più in generale, della percentuale di giovani non coinvolti in istruzione, formazione, o lavoro, chiamati NEET (*Not Employed, in Education, or Training*). La reazione a livello comunitario è stata l'ideazione di una politica comunitaria, *Youth Guarantee*, o Garanzia Giovani (GG) nel 2013, implementata a partire dal 2014. Da allora questo strumento di *policy* ha affrontato dapprima gli effetti della crisi finanziaria del 2008, e infine si sta rivelando uno strumento utile anche per affrontare la crisi derivante dalla Pandemia da COVID-19.

A distanza di otto anni dalla sua prima implementazione, molti aspetti del programma sono stati messi in luce. Ad esempio, la scarsa capacità dell'Italia di colpire il target, la prevalenza dei tirocini fra le misure offerte ai giovani italiani e le poche opportunità di impiego a confronto con altri paesi, che ha portato alla riduzione dell'utilizzo del tirocinio extra-curriculare e all'inasprimento delle regole applicative. Anche la qualità dei tirocini in molti casi (nel nord Italia circa il 30%) è apparsa poco soddisfacente (ANPAL, 2109). Pochi giovani, infatti, (solo uno su cinque) hanno ricevuto una certificazione delle competenze acquisite durante l'esperienza *on the job*, soprattutto fra quelli che hanno svolto un tirocinio, mentre uno degli obiettivi di GG è proprio migliorare l'occupabilità dei giovani per favorire la transizione scuola-lavoro. Inoltre, GG non sembra essere uno strumento adeguato a raggiungere tutte le potenziali categorie di NEET. Sempre secondo ANPAL (2019) i NEET che a livello nazionale hanno aderito a GG risultano più attivi (hanno ottenuto un titolo di studio, hanno già svolto un corso di formazione o tirocinio o esperienza di volontariato) e dotati di un background familiare più solido rispetto ai coetanei che invece non hanno partecipato al programma e sono dunque più difficilmente attivabili. L'insieme dei NEET in una popolazione giovane comprende infatti sia chi sta cercando un lavoro sia chi ha smesso di cercarlo perché scoraggiato e risulta maggiormente a rischio di esclusione sociale. Dalle prime evidenze raccolte a livello europeo, è emerso che il programma GG è probabilmente più efficace nel supportare i NEET disoccupati che nel riportare in un percorso di formazione o impiego gli inattivi, generalmente con aspettative e caratteristiche personali diverse. Infine, nonostante gli effetti positivi di breve periodo siano stati documentati da ANPAL (2019), non è ancora chiaro se nel medio-lungo periodo i rapporti di lavoro creati attraverso Garanzia Giovani si siano stabilizzati e se in maggior misura rispetto a coloro che non hanno partecipato al programma, come sottolineato anche dal Comitato Paritetico di Controllo e Valutazione prendendo in esame i risultati della missione valutativa del 2016 (si veda il BOX 1.1.).

L'obiettivo conoscitivo della missione valutativa è quello di valutare gli effetti delle misure di GG realizzate in ambito regionale, offrendo così una forma di supporto informativo continuativo alle scelte dei decisori pubblici regionali, che divengono più consapevoli grazie ad informazioni affidabili sugli esiti prodotti dagli interventi messi in campo.

Si tratta di una attività di valutazione *ex post*, che assolve sia ad una *funzione di accountability*, ovvero per rendere conto ai diversi attori coinvolti (compresi i destinatari finali) dei risultati ottenuti, sia ad una *finalità di learning*, secondo cui la valutazione serve, innanzitutto, per raccogliere informazioni utili a comprendere se e come gli interventi funzionino e se le misure adottate abbiano effettivamente contribuito a risolvere i bisogni di *policy* identificati e siano state, quindi, realmente efficaci. In caso contrario, si rende necessario "studiare" nuovamente il problema e le possibili soluzioni e internalizzare poi i risultati nelle successive scelte di programmazione, che in questo caso avranno delle ricadute immediate sulla programmazione delle politiche attive del lavoro a favore dei giovani nei prossimi anni.

### BOX 1.1. Un primo studio del Consiglio regionale su Garanzia Giovani svolto nel 2017

Nel corso del 2016 il CPCV aveva promosso, d'intesa con le Commissioni consiliari IV e VII, una missione valutativa sull'attuazione di GG in Lombardia. Lo scopo della missione era conoscere il funzionamento del programma e capire se stesse producendo reali cambiamenti in termini di occupabilità dei giovani beneficiari e se il processo di attuazione fosse in linea con gli obiettivi indicati dal Consiglio europeo: opportunità di inserimento lavorativo per tutti, sostenibili e di qualità, tempi certi e rapidi di attivazione. Lo studio, affidato a Éupolis Lombardia, ha considerato una prima fase di attuazione di GG, dall'avvio (ottobre 2014) al 30 giugno 2016. Fra altri aspetti è emerso che:

- il rapporto fra presi in carico e popolazione target (270 mila NEET nella fascia 15-29 anni nel 2014, secondo la RCFL ISTAT) era pari al 23% in media, con rilevanti differenze di copertura a livello territoriale (dal 22% di Como al 42% di Lecco);
- alcune misure erano state più utilizzate, in particolare l'accompagnamento al lavoro e gli incentivi al tirocinio extra curricolare. La maggior parte dei beneficiari aveva ricevuto più di una misura in associazione ai servizi base. Il caso più ricorrente (44% dei beneficiari) era un pacchetto che comprendeva accompagnamento al lavoro e indennità di tirocinio.
- l'86% dei beneficiari di una misura di GG aveva registrato almeno una COb (rapporto di lavoro o tirocinio) successivamente alla presa in carico.

La base dati a quel momento disponibile non ha consentito di svolgere uno studio controfattuale per la stima degli effetti sull'occupabilità abbastanza robusto e alcuni aspetti dell'attuazione del programma in Lombardia non sono stati chiariti. Il CPCV aveva inoltre segnalato alla Giunta alcune priorità d'azione e messo in evidenza l'esistenza di un grande potenziale di informazioni presenti nei data-base amministrativi e rilevate a fini gestionali che, se opportunamente raccolte e sistematizzate anche per scopi valutativi, costituiscono un patrimonio di conoscenza che potrebbe supportare e alimentare il dibattito pubblico e l'azione del Consiglio, orientata a capire cosa funziona, dove e perché, in un'ottica di miglioramento e continuo apprendimento, richiamando l'invito del Consiglio europeo a valutare il programma.

In particolare, la presente missione valutativa intende rispondere alle seguenti domande di valutazione:

1. *Quali sono le caratteristiche dei giovani NEET che aderiscono a GG in Lombardia e di quelli presi in carico e avviati al lavoro tramite una misura di GG?*
2. *Quali misure si sono rivelate più efficaci per agevolare la transizione scuola-lavoro e migliorare l'occupabilità dei beneficiari?*
3. *In che misura la partecipazione al programma GG migliora la produttività dei giovani e la stabilità dell'integrazione nel mercato del lavoro?*
4. *Per quali gruppi GG ha fatto la differenza?*

L'approccio concettuale sotteso è quello dell'analisi delle politiche pubbliche, secondo il quale valutare l'impatto di una politica pubblica significa esprimere giudizi empiricamente fondati sui risultati della politica rispetto allo specifico problema collettivo che intendeva affrontare, che, in questo caso, è rappresentato dai fabbisogni dei cittadini (giovani NEET) in termini di sbocchi occupazionali e permanenza nel mercato del lavoro.

La missione valutativa si apre con una sintetica descrizione del contesto istituzionale e dell'evoluzione storica del programma Garanzia Giovani. La ricerca procede poi con una analisi statistica descrittiva volta a descrivere le caratteristiche dei giovani che hanno aderito a GG in Lombardia. A tale scopo sono stati estratti ed analizzati i dati contenuti nelle banche dati amministrative di Regione Lombardia. In particolare, i giovani presi in carico sono descritti in base alle loro principali caratteristiche socio-demografiche, ovvero età, genere, residenza, nazionalità, titolo di studio e fascia di aiuto in cui viene profilato il beneficiario.

La parte centrale della missione valutativa consiste nella stima dell'impatto "netto" di Garanzia Giovani sui principali beneficiari della misura, ovvero i giovani NEET. Questa parte dell'analisi è stata svolta sulla fase II (2019-2021), poiché per quella fase, grazie alla collaborazione del team informatico della Direzione Generale Formazione e Lavoro, è stato possibile avere i dati sufficienti per un'analisi controfattuale.

Un programma vasto e capillarmente diffuso come GG ha necessariamente anche una serie di effetti indiretti su altri agenti economici coinvolti, anche se essi non sono espressamente il target dell'intervento. Per esempio, Garanzia Giovani, grazie alle risorse economiche spese ed al modello di erogazione utilizzato in Lombardia, ha molto probabilmente influenzato anche la qualità e l'efficienza dei servizi all'impiego. Infatti, il modello organizzativo del *quasi mercato* adottato dalla Regione, che prevede la compresenza di operatori di servizi al lavoro pubblici e privati che si contendono i finanziamenti, è un modello molto flessibile, in grado di rispondere rapidamente agli incentivi fissati dalla Regione. Nel presente rapporto ci limitiamo a documentare come è cambiata nel tempo la velocità di presa in carico e assegnazione ad una misura.

Il rapporto si chiude con un'analisi degli effetti indiretti che il programma Garanzia Giovani ha avuto sulle imprese. Queste ultime possono beneficiare dell'insieme di misure previste dal programma in diversi modi. In primo luogo, i servizi al lavoro, garantendo un *match* migliore impresa-lavoratore, riducono i costi di ricerca e assunzione, come dimostrato da diversi studi in letteratura (Lombardi et al., 2018). In secondo luogo, il tirocinio extra-curriculare svolge una duplice funzione: da un lato è un vero e proprio periodo di prova, in grado di ridurre le asimmetrie informative esistenti tra impresa e lavoratore; dall'altro è un periodo di formazione *on the job*, e permette all'impresa di ridurre i costi della formazione iniziale. Infine, i bonus occupazionali rappresentano dei veri e propri sussidi all'assunzione che, se erogati da soli, rendono molto elevati i rischi di *deadweight loss*, ovvero di sussidiare assunzioni che sarebbero avvenute comunque o di fornire alle imprese lavoro a basso costo, ma che, se erogati con la consulenza di un intermediario esperto nell'allocazione di lavoratori alle imprese, possono rivelarsi strumenti molto efficaci. In quest'ottica, il rapporto analizza l'impatto sulla produttività delle imprese che hanno assunto giovani NEET con il programma Garanzia Giovani, mentre non considera l'eventuale rischio di "spiazzamento" di occupazione di altre fasce di età o di giovani non NEET che i bonus occupazionali potrebbero creare, poiché l'erogazione del bonus è stata gestita a livello centralizzato dall'INPS e non a livello regionale. Tuttavia, recenti studi sul tema (Brunetti e Ricci, 2021) rilevano che il bonus occupazionale ha avuto un effetto positivo sull'occupazione non solo dei giovani NEET.

## 2. Garanzia Giovani: una delle politiche del lavoro più innovative degli ultimi decenni

Garanzia Giovani è una delle politiche del lavoro più innovative degli ultimi decenni (Escudero e Lopez Mourelo, 2017). Essa rappresenta il tentativo di esportare in tutta Europa il modello delle politiche attive del lavoro integrate con i servizi per l'impiego dei paesi nordici per contrastare il crescente distacco dal mercato del lavoro da parte dei giovani. Una delle conseguenze della crisi economica del 2008 è stato infatti l'aumento, concentrato soprattutto nel sud dell'Europa, del tasso di disoccupazione giovanile e, più in generale, della percentuale di giovani non coinvolti in istruzione, formazione, o lavoro, denominati NEET (*Not Employed, in Education, or Training*), che raggiunse il 16% a livello comunitario (EU-27) nel 2013.

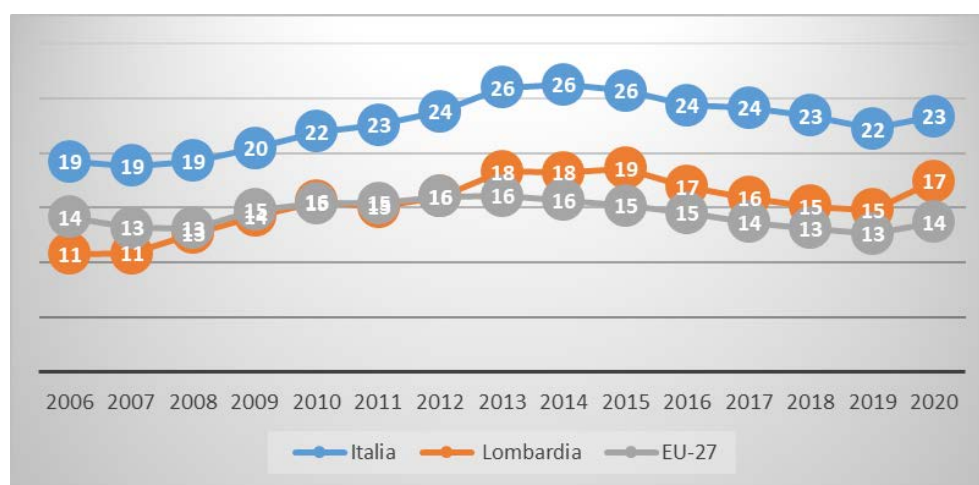


Figura 2.1. Percentuale di NEET sulla popolazione da 15 a 29 anni. Italia, Lombardia e EU27

Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT, dati estratti il 24 Aprile 2022 14:32 UTC (GMT) da I.Stat

Anche in Italia la percentuale di NEET è cresciuta dal 19% del 2006 al 26% del 2013 (Figura 2.1), con un andamento che coglie il doppio acuirsi della crisi economica, nel 2008 per la crisi finanziaria mondiale e nel 2012, per la crisi del debito sovrano nei paesi cosiddetti PIIGS. Un andamento simile è osservabile in Lombardia, che però parte da un livello inferiore (11%) e raggiunge il 18% nel 2013. La condizione di NEET è un fenomeno molto grave, che se sperimentato presto nella vita lavorativa, compromette il corretto investimento in istruzione e formazione, scolastica e *on the job*, e causa la perdita di reddito futuro, l'erosione degli skills individuali e un aumento del rischio di inattività o disoccupazione futura (*scarring*). Statisticamente esso viene misurato come incidenza della condizione di non lavoro o non studio (formazione o istruzione) sulla popolazione di riferimento (Figura 2.1). Il tasso di disoccupazione, definito come numero di disoccupati (individui che hanno svolto un'azione di lavoro nelle ultime quattro settimane) sulla forza lavoro nella fascia di età considerata, coglie prevalentemente la difficoltà sperimentata dai giovani nel trovare un lavoro.

Come si può vedere dalla Figura 2.2, anche la disoccupazione giovanile è cresciuta in modo contenuto dopo la crisi finanziaria del 2008, mentre si osserva una accelerazione come conseguenza della crisi del 2012. In Italia la disoccupazione giovanile ha superato nel 2014 il 30%, raddoppiando rispetto al 2006. In Lombardia la disoccupazione giovanile, piuttosto contenuta nel 2006 (8,5%), è invece più che raddoppiata in 8 anni, arrivando a superare il 20%. Andamenti simili a quelli osservati in Italia sono osservabili anche in Europa: la percentuale di NEET è aumentata dal 13% del 2007 al 16% nel 2013, mentre la disoccupazione giovanile sfiora quota 19% nel 2013, con un aumento di quasi 6 punti percentuali dal 2007.

La reazione a questa crescita generalizzata dell'incidenza dei NEET e della disoccupazione giovanile, che rappresentavano una minaccia anche per la ripresa economica e mettevano a dura prova i sistemi di welfare dei paesi comunitari, è stata l'ideazione nel 2013 di una politica comunitaria, chiamata Garanzia Giovani (*Youth Guarantee*), che fu poi implementata a partire dal 2014 da ogni stato membro.

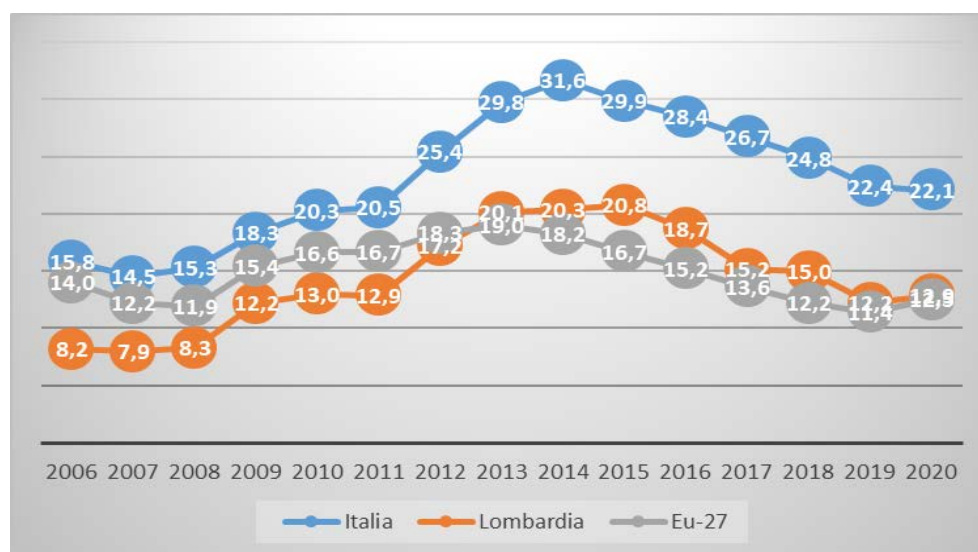


Figura 2.2. Disoccupati (15 a 29 anni) (%). EU-27, Italia e Lombardia

Fonte: elaborazione degli autori su dati ISTAT, dati estratti il 24 apr 2022 14:32 UTC (GMT) da I.Stat

Il disegno di questa iniziativa ha coinvolto tutte le parti sociali, perché per molti paesi l'implementazione di questa politica ha richiesto la creazione o la profonda riforma del funzionamento dei sistemi di istruzione e formazione professionale, dell'apprendistato, e dei centri per l'impiego pubblici e privati. Un impegno enorme, tanto che si stima che il costo associato alla sola implementazione di GG nel 2014 fu di 45 miliardi di euro (Escudero e Lopez Mourelo, 2015).

Il carattere innovativo di GG risiede non solo nel disegno della politica, ma soprattutto nel coraggio necessario da parte delle istituzioni statali e regionali per adottare una così forte risposta al problema dei NEET (Escudero e Lopez Mourelo, 2015). Infatti, lo scopo principale di GG è molto ambizioso e consiste nell'assicurare che tutti i giovani ricevano una proposta di lavoro, di apprendistato o di tirocinio o proseguano la loro formazione nel sistema educativo nell'arco di quattro mesi da quando escono dal sistema scolastico/formativo o da quando perdono la loro occupazione precedente e diventano disoccupati. La "garanzia" promessa dall'intervento rappresenta una grande novità nel panorama delle politiche attive del lavoro. Inoltre, anche la varietà delle misure che GG include è eccezionale. Essa, infatti, prevede l'utilizzo, anche integrato, di:

- corsi di istruzione e formazione professionale
- corsi di recupero di competenze (*remedial education*)
- servizi di intermediazione al lavoro e politiche attive del lavoro (ALMP) in grado di influenzare la domanda di lavoro anche attraverso la creazione diretta di nuovi posti di lavoro
- sussidi all'assunzione
- incentivi all'imprenditorialità.

Il finanziamento di GG avviene attraverso il fondo *Youth Employment Initiative* (YEI). Il budget totale allocato allo YEI fu di 8,9 miliardi di euro per il periodo 2014-2020. Inizialmente furono stanziati 6,4 miliardi. Le risorse si esaurirono nel 2017 concludendo la prima fase del programma, o Fase I. Data la persistenza di alti livelli di disoccupazione giovanile, l'Unione Europea decise di rifinanziare il programma,

allocando a GG ulteriori 2,5 miliardi di euro a valere sul periodo 2017-2020, lanciando di fatto la cosiddetta Fase II del programma.

Per il periodo 2021-2027, l'Unione Europea ha integrato la YEI nel *European Social Fund Plus* (ESF+), preservando il focus sull'occupazione giovanile. Inoltre, gli stati membri con una incidenza di NEET nella fascia di età 15-29 superiore alla media dell'Unione Europea nel 2017-2019, sono obbligati ad investire almeno il 12,5 % del ESF+ in risorse dedicate ai giovani.

Il programma Garanzia Giovani è stato un utile supporto alla crisi del 2008-2012. In circa 7 anni (2014-2020) ha coinvolto circa 24 milioni di giovani in tutta Europa, contribuendo a ridurre sensibilmente il problema della disoccupazione giovanile: il tasso di disoccupazione dei giovani nella fascia di età tra i 15 e i 24 anni è infatti passato dal 20% del 2013, al 12,5% del 2020. Oggi si sta rivelando uno strumento utile anche per affrontare la crisi derivante dalla Pandemia da COVID-19.

L'Italia, rispetto agli altri paesi europei, si caratterizza per aver esteso l'età dei beneficiari a 29 anni. Il Coordinatore nazionale di GG è l'ANPAL (Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro), insieme alle Regioni che coordinano i centri per l'impiego. A detta dell'Unione Europea, l'implementazione di Garanzia Giovani in Italia si basa su un sistema di servizi per l'impiego locali (CPI o agenzie per il lavoro accreditate) che si sta sviluppando e consolidando, che è sempre più in grado di offrire ai giovani servizi individualizzati, grazie anche a una solida metodologia di *profiling*. Le misure previste sono nove (Figura 2.3), e ogni regione ha in autonomia deciso quali misure finanziare sia nella prima fase che nella seconda.



Figura 2.3. Le misure di GG

Fonte: ANPAL (2020)

In breve, per poter ottenere la garanzia, un giovane NEET deve innanzitutto registrarsi al programma (adesione) sul sito ANPAL, indicando la regione in cui intende avvalersi dei servizi. Entro 60 giorni il servizio

competente lo contatta per fissare un appuntamento. È durante questo primo incontro che avviene la presa in carico del giovane NEET da parte del servizio. Segue poi la fornitura dei servizi a carattere universale (servizi di informazione, orientamento e supporto). Si procede quindi alla stesura del patto di servizio che definisce il percorso personalizzato per l'inserimento lavorativo o per il rientro in formazione/istruzione. Questo percorso riflette le caratteristiche dell'individuo, emerse durante il *profiling*. Entro 4 mesi dal momento della presa in carico il servizio competente offre al giovane uno dei servizi previsti.

## 2.1 Garanzia Giovani in Lombardia

Uno degli aspetti che ha caratterizzato l'attuazione di Garanzia Giovani in Lombardia è stato mutuare il modello già consolidato dei servizi per il lavoro e di Dote Unica Lavoro. In particolare, Regione Lombardia ha stabilito che il giovane che aderisce a GG possa scegliere il soggetto pubblico o privato dal quale essere preso in carico, contando su una rete diffusa di operatori accreditati per i servizi al lavoro e la formazione. Fin dall'avvio del programma le agenzie per il lavoro accreditate hanno avuto un coinvolgimento preponderante rispetto ai centri per l'impiego (il 92,6% contro il 7,4%), aspetto che colloca la Lombardia in una posizione peculiare rispetto alle altre regioni, in cui questo rapporto risulta invertito: in media 24% APL - 76% CPI (ANPAL, 2020).

Le misure su cui Regione Lombardia ha puntato nella fase I sono parzialmente diverse rispetto a quelle della fase II (Tabella 2.1). Infatti, durante la prima fase sono state destinate risorse a tutte le 9 misure previste, ad eccezione della 1A e 1B, con grande preponderanza data al bonus occupazionale (29%), l'accompagnamento al lavoro (23%) e al tirocinio extra curriculare (21%). Con il lancio della II fase, a livello nazionale sono state aggiunte alcune misure: l'intercettazione e attivazione di giovani NEET svantaggiati (ad esempio appartenenti a nuclei familiari richiedenti il Reddito di inclusione sociale) (Misura 1D); l'avviamento di giovani ad un corso di formazione dopo l'assunzione, al fine di acquisire le competenze necessarie per l'inserimento lavorativo e più rispondenti ai fabbisogni del datore di lavoro (Misura 5bis); tirocini nei paesi della UE grazie al Servizio civile nazionale (Misura 6bis); nuovo bonus occupazionale – Incentivo Occupazione NEET – che può arrivare a 8.000 euro (Misura 9bis). Inoltre, il ventaglio di opportunità offerte agli iscritti a GG si amplia con alcuni progetti condotti da ANPAL: *Selfemployment* (prestiti a tasso zero in favore di iniziative di autoimpiego ed autoimprenditorialità), Crescere in digitale 2.0 (brevi corsi *online* e tirocini), Giovani programmatori e sviluppatori ICT (percorsi formativi per rafforzare le competenze digitali).

Nel 2018 Regione Lombardia ha attivato solo alcune misure tra quelle previste, regolamentando l'erogazione dei servizi. Ad esempio, l'offerta per il giovane NEET preso in carico deve prevedere necessariamente una misura di politica attiva (Misura 3) fra accompagnamento al lavoro con attività di *scouting*, promozione del profilo e preselezione finalizzate ad instaurare un rapporto di lavoro entro 6 mesi, oppure attivazione di un tirocinio extracurricolare (Misura 5), anche in combinazione. La Misura 2A, che consiste in brevi corsi di formazione individuali preassunzione (minimo 8 ore) è eventualmente associabile all'accompagnamento al lavoro, mentre è sempre previsto l'orientamento di secondo livello (Misura 1C) che serve per mettere a fuoco le competenze possedute o da certificare e a impostare un percorso di crescita e integrazione nel mercato del lavoro.

**Tabella 2.1. Le Misure Adottate da Regione Lombardia**

| sigla Mis.                        | Misura                                                                                                             | Risorse piani di attuazione |                   |                   |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
|                                   |                                                                                                                    | fase I                      | fase II           |                   |
|                                   |                                                                                                                    | 2016                        | 2018              | 2020              |
| 1A                                | accoglienza e informazioni sul programma                                                                           | 0                           | 0                 | 0                 |
| 1B                                | accoglienza, presa in carico, orientamento                                                                         | 0                           | 1.300.000         | 0                 |
| 1C                                | orientamento specialistico o di II livello                                                                         | 7.917.290                   | 4.900.000         | 10.250.000        |
| 1D                                | accoglienza, presa in carico, orientamento, intercettazione e attivazione di giovani NEET svantaggiati *           |                             | 1.700.000         | 0                 |
| 2A                                | formazione mirata all'inserimento lavorativo                                                                       | 14.364.000                  | 7.758.685         | 7.849.606         |
| 2B                                | formazione-reinserimento giovani 15-18 anni in percorsi formativi                                                  |                             |                   | 12.000.000        |
| 2C                                | assunzione e formazione *                                                                                          |                             | 2.500.000         | 0                 |
| 3                                 | accompagnamento al lavoro                                                                                          | 40.539.000                  | 42.000.000        | 47.358.685        |
| 4A                                | apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale                                                      | 5.400.000                   | 2.500.000         | 0                 |
| 4C                                | apprendistato per l'alta formazione e la ricerca                                                                   | 1.740.000                   | 4.500.000         | 0                 |
| 5                                 | tirocinio extra curricolare                                                                                        | 37.300.000                  | 5.500.000         | 18.750.000        |
| 6                                 | servizio civile                                                                                                    | 7.500.000                   | 3.500.000         | 3.500.000         |
| 7.1                               | sostegno autoimpiego e autoimprenditorialità: attività di accompagnamento per avvio di impresa e supporto start up | 11.014                      | 500.000           | 0                 |
| 8                                 | mobilità professionale transnazionale e territoriale                                                               | 188.000                     | 500.000           | 0                 |
| 9                                 | bonus occupazionale                                                                                                | 52.394.000                  | 0                 | 0                 |
| <b>totale risorse fase I e II</b> |                                                                                                                    | <b>178.356.313</b>          | <b>77.158.685</b> | <b>99.708.291</b> |

Nel 2020, si introduce la possibilità, a partire da marzo 2021, di offrire ai giovani NEET percorsi alternativi di “formazione rafforzata” (Misura 2A e 5), con due alternative: l’attivazione di un percorso di inserimento lavorativo con formazione individuale nell’ambito delle regole vigenti, oppure un’attività di formazione di gruppo, fino a 40 ore se di tipo specialistico, per qualificare il proprio profilo professionale. Il corso di formazione può essere combinato a un tirocinio per consolidare le competenze appena acquisite.

Il rimborso economico dato all’operatore per i servizi erogati al giovane NEET può essere “a processo”, se lega il rimborso alla presa in carico, oppure “a risultato”, creando in questo caso un incentivo al risultato occupazionale. Un altro incentivo viene creato anche modulando il rimborso in relazione al grado di occupabilità del giovane al quale, in fase di presa in carico, viene attribuita una classe di svantaggio alta, bassa o intermedia. Per un *profiling* di classe alta, più problematico, è pensato un supporto più intensivo e dunque un riconoscimento economico all’operatore maggiore (Tabella 2.2). Riguardo al tirocinio è anche previsto un rimborso per l’indennità di tirocinio al datore di lavoro, che varia in base alla durata (da 250 a 750 euro).

**Tabella 2.2. Riconoscimento economico previsto per le attività, importi massimi (ddg 19738/2018)**

| Misura | Classe di <i>profiling</i> del giovane |             |            |      |
|--------|----------------------------------------|-------------|------------|------|
|        | basso                                  | Medio-basso | Medio-alto | Alto |
| 2      | 0                                      | 640         | 960        | 1280 |
| 3*     | 1500                                   | 2000        | 2500       | 3000 |
| 5      | 200                                    | 300         | 400        | 500  |

\*importo riconosciuto per contratto a tempo indeterminato o apprendistato I e III liv.

Infine, è importante sottolineare come i tempi di presa in carico dei giovani NEET si siano drasticamente ridotti nel tempo, segno di una aumentata efficienza nella fornitura del servizio (Figura 2.4).



Figura 2.4. Tempo tra adesione a GG e presa in carico (giorni, media annua)

### 3. Le caratteristiche dei giovani Neet di Garanzia Giovani in Lombardia

Dall'avvio del programma al 31/12/2021, i giovani che hanno partecipato a Garanzia Giovani in Lombardia sono poco più di 158.000 mila (Figura 3.1). Per quanto riguarda gli andamenti per anno e per fase, dopo il successo della prima fase, che vede la partecipazione di circa 103.000 giovani, si osserva un netto calo nel numero dei partecipanti durante la fase due, alla quale partecipano complessivamente circa 55.000 giovani. La riduzione dei partecipanti è più accentuata negli ultimi due anni, a causa, molto probabilmente, dell'emergenza sanitaria e delle misure di contrasto alla pandemia SAR-COVID 19<sup>1</sup>.

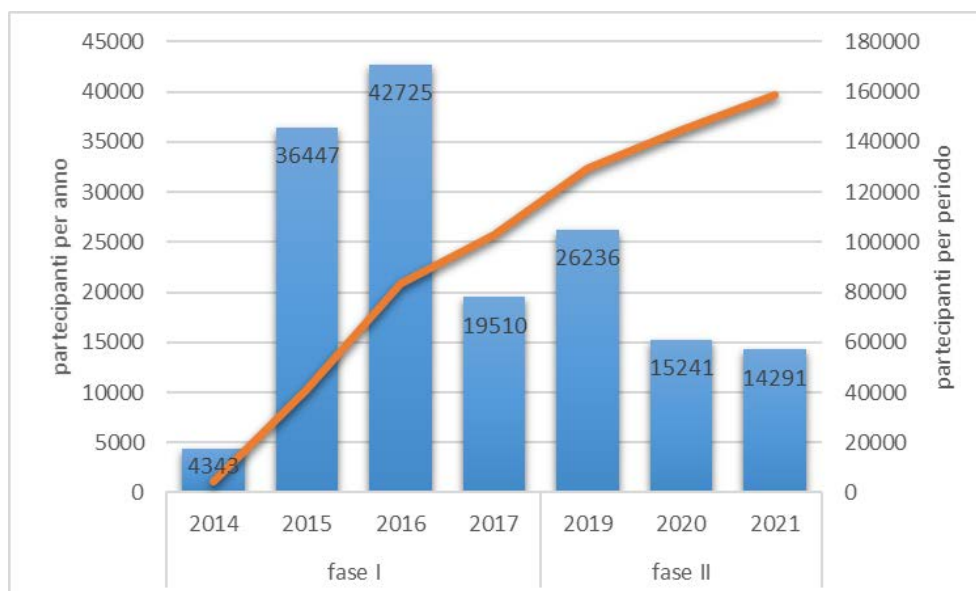


Figura 3.1. Partecipazioni a Garanzia Giovani (dati annuali e cumulata per l'intero periodo)

Guardando alle caratteristiche dei NEET che partecipano a Garanzia Giovani, i dati mostrano che la maggior parte dei partecipanti al programma ha un'età compresa tra i 20 e i 24 anni (Figura 3.2), possiede un diploma di scuola media superiore (Figura 3.3), ed è nato in Italia (Figura 3.4). Le differenze di genere, leggermente sbilanciate a favore del genere maschile tendono ad aumentare nei primi anni del programma, e a ridursi negli ultimi anni (Figura 3.5).

<sup>1</sup> La fase I di Garanzia Giovani inizia a maggio 2014 e si conclude ad aprile 2017, mentre la fase II inizia a gennaio 2019 e si conclude a dicembre 2021. Nel 2018 i giovani NEET sono rientrati nel programma regionale Dote Unica Lavoro (DUL), un programma solo parzialmente simile a GG e non coperto dalla presente missione valutativa.

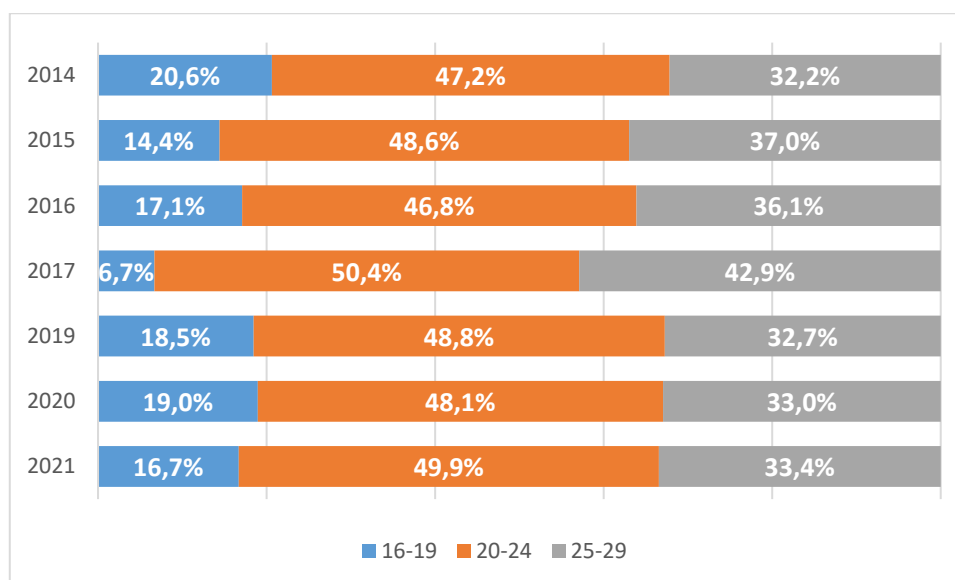


Figura 3.2. Partecipanti per età

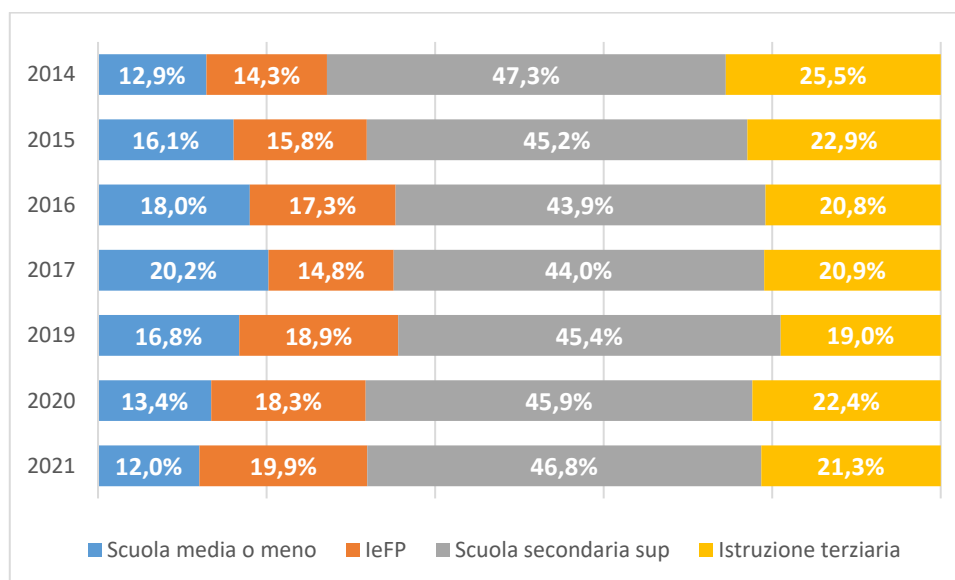


Figura 3.3. Partecipanti per titolo di studio

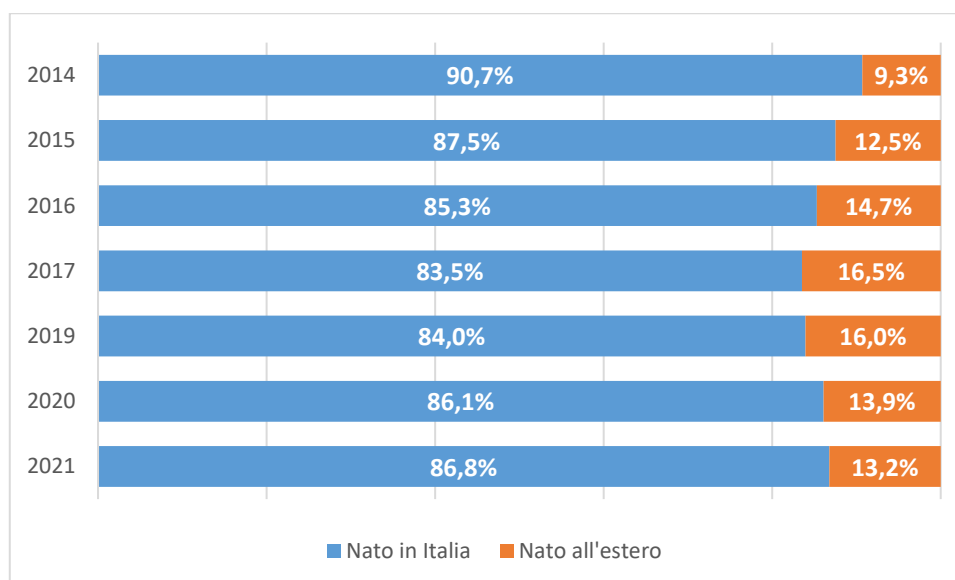


Figura 3.4. Partecipanti per luogo di nascita

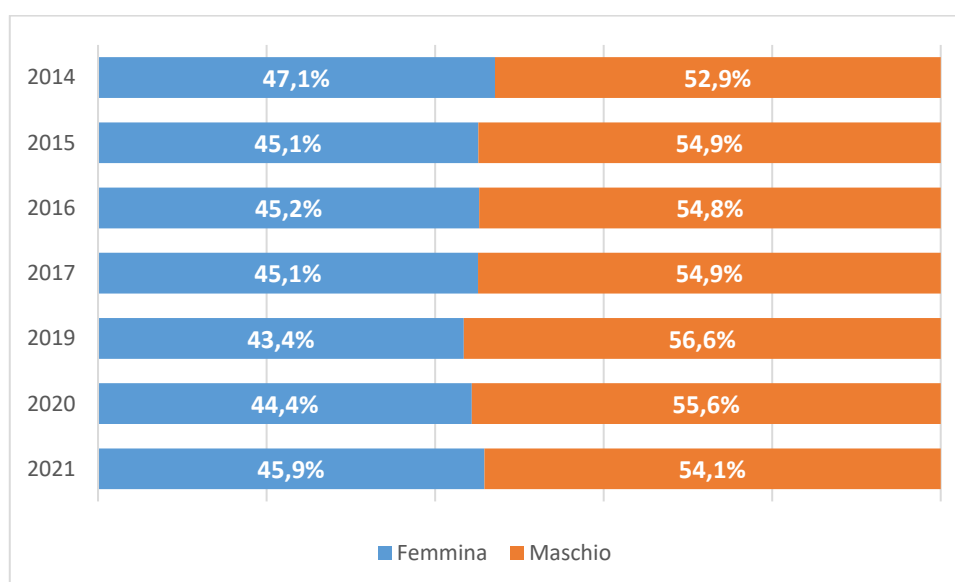


Figura 3.5. Partecipanti per genere

Confrontando i dati aggregati relativi alle due fasi (Tabella 3.1), qualche differenza più marcata tende ad emergere. In particolare, si osserva un leggero incremento delle differenze di genere, soprattutto nella fase I del programma, quando la quota delle partecipanti passa dal 47,11% del 2014 al 45,09% del 2017. La seconda fase si caratterizza invece per una progressiva riduzione di tali differenze, visto che la percentuale di partecipanti femmine passa dal 43,4% del 2019 al 46% circa del 2021. In entrambe le fasi, la maggioranza dei partecipanti ha un'età compresa tra i 20 e i 24 anni.

**Tabella 3.1. Giovani partecipanti a Garanzia Giovani per fasi (numeri e percentuali sul totale)**

|                                       | <b>Fase I</b> | <b>Fase II</b> | <b>Fase I</b> | <b>Fase II</b> |
|---------------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|                                       | <b>Numeri</b> | <b>numeri</b>  | <b>%</b>      | <b>%</b>       |
| maschi                                | 56406         | 31065          | 54,75         | 55,70          |
| femmine                               | 46619         | 24703          | 45,25         | 44,30          |
| Italiano                              | 88583         | 48222          | 85,98         | 86,47          |
| nato all'estero                       | 14442         | 7546           | 14,02         | 13,53          |
| 16-19 anni                            | 14763         | 10121          | 14,33         | 18,15          |
| 20-24 anni                            | 49598         | 27255          | 48,14         | 48,87          |
| 25-29 anni                            | 38664         | 18392          | 37,53         | 32,98          |
| Istruzione secondaria inferiore       | 18069         | 8162           | 17,54         | 14,64          |
| Istruzione e formazione professionale | 16668         | 10588          | 16,18         | 18,99          |
| Istruzione secondaria superiore       | 45850         | 25585          | 44,50         | 45,88          |
| Istruzione terziaria                  | 22438         | 11433          | 21,78         | 20,50          |
| Profiling basso                       | 25442         | 9505           | 24,69         | 17,04          |
| Profiling medio                       | 13209         | 9852           | 12,82         | 17,67          |
| Profiling alto                        | 51380         | 29877          | 49,87         | 53,57          |
| Profiling molto-alto                  | 12994         | 6536           | 12,61         | 11,72          |
| <b>Totale</b>                         | <b>103025</b> | <b>55768</b>   | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>  |

Tuttavia, la seconda fase si caratterizza, rispetto alla prima, per una maggiore presenza di giovani tra i 16 ed i 19, ed una riduzione dei giovani in età compresa tra i 25 ed i 29 anni. La seconda fase vede inoltre ridursi, rispetto alla prima, la partecipazione di giovani con al massimo un diploma di istruzione secondaria inferiore (-3%), e di giovani laureati (-1,28%), ed aumentare la quota di giovani in possesso di un diploma di istruzione secondaria superiore (+1,37%) o di un diploma di istruzione e formazione professionale (+2,8%).

Queste variazioni nelle caratteristiche dei partecipanti si riflettono anche nelle doti assegnate. Si riduce il peso delle doti a bassa intensità di aiuto (-7,65%), mentre aumenta il peso delle doti a media e alta intensità. Le doti ad intensità di aiuto molto alta subiscono una leggera riduzione (-0,89%).

Concentrandoci sulla seconda fase<sup>2</sup> e tralasciando gli anni anomali della pandemia, si osserva che le Province con il più alto numero di giovani partecipanti a Garanzia Giovani sono Milano (31%), Brescia (15%) e Bergamo (13%). Una quota compresa tra l'8 ed il 6% si colloca nelle province di Monza e Brianza, Varese e Como, mentre le restanti province seguono con quote pari o inferiori al 5% (Figura 3.6).

<sup>2</sup> Per una accurata descrizione dei partecipanti alla prima fase di Garanzia Giovani si rimanda alla precedente Missione valutativa (2017).

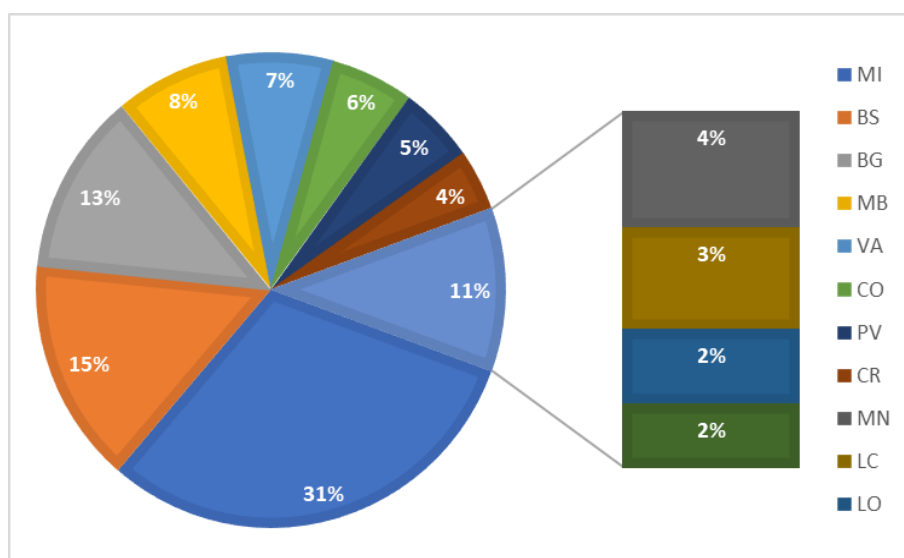


Figura 3.6. Giovani partecipanti Garanzia Giovani per provincia (2019)

Più interessante è il confronto rispetto al target di riferimento, ovvero i giovani nella fascia d'età 15-29 anni che non hanno un'occupazione e non frequentano percorsi di studio o formazione (NEET). Sondrio, Brescia, Milano e Bergamo sono le province in cui si rileva la percentuale più elevata di NEET che aderiscono al programma (Figura 3.7, mappa a sinistra). La provincia di Sondrio è in assoluto la più virtuosa, poiché Garanzia Giovani riesce ad intercettare il 18% circa dei NEET, seguita a breve distanza da Brescia (16%), e poi da Bergamo e Milano dove si iscrive al programma circa il 13% dei NEET. Queste percentuali, tuttavia, non riflettono la distribuzione geografica dei NEET lombardi, che si concentrano prevalentemente nelle province di Lodi, Varese, Cremona, e Monza e Brianza (Figura 3.7, mappa a destra).

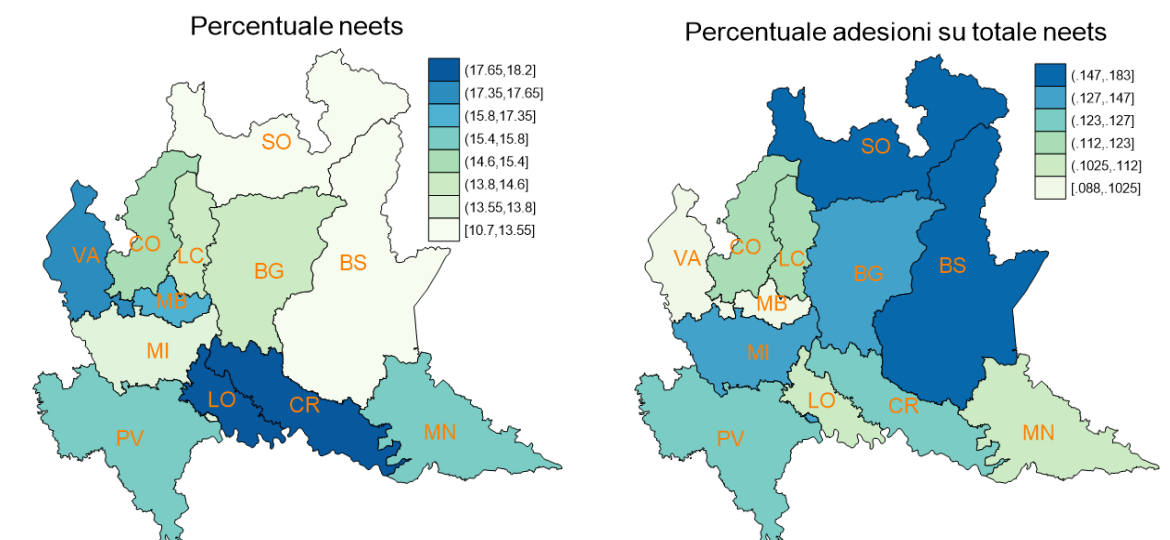


Figura 3.7. Distribuzione dei NEET per provincia (a destra) e adesione a GG (a sinistra), dati in % (2019)

In sintesi, la capacità dei sistemi provinciali di catturare i NEET sembra essere non solo bassa, ma anche inversamente correlata al numero dei giovani che non studiano e non lavorano (Figura 3.8). Per quanto sia più facile intercettare i NEET quando il loro numero è basso, è importante capire cosa non ha funzionato e perché, al fine di potenziare la misura soprattutto nelle province in cui vi è più bisogno. I capitoli successivi aiutano a rispondere a questi interrogativi.

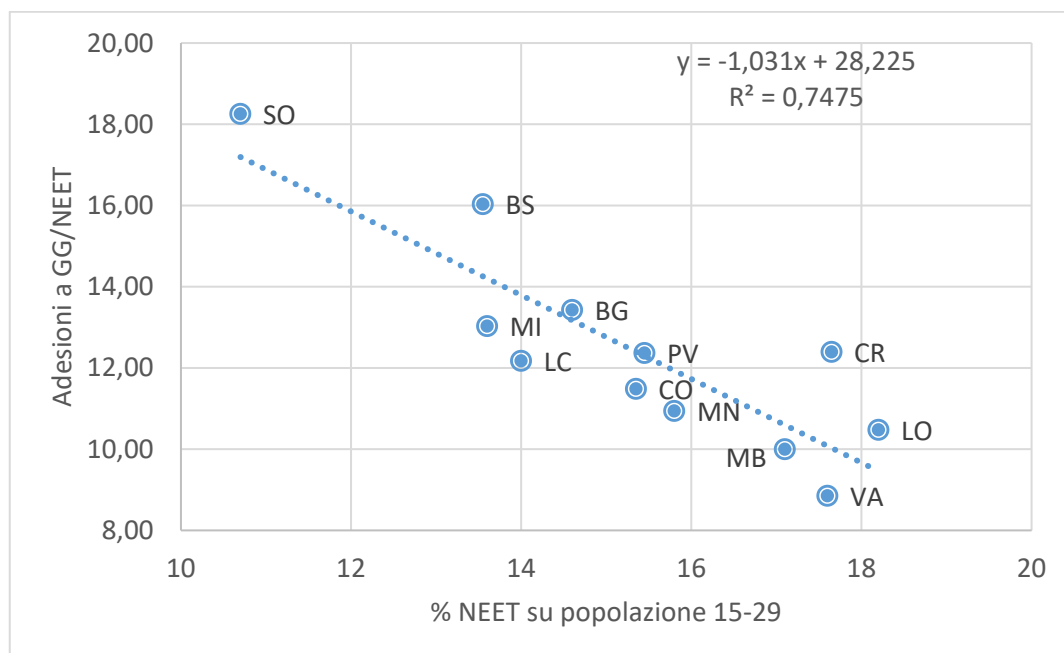


Figura 3.8. Incidenza dei NEET e tasso di copertura di GG (2019)

Come discusso sopra, il programma offre diverse misure di sostegno che possono essere usate singolarmente o in combinazione. In particolare, oltre al pacchetto di misure “base” – accoglienza, presa in carico ed orientamento (misura 1) – i giovani NEET possono scegliere tra una misura di politica attiva per l’accompagnamento al lavoro – attività di *scouting*, promozione del profilo, preselezione (Misura 3) – finalizzata all’instaurazione di un rapporto di lavoro entro sei mesi, o il tirocinio (Misura 5) o entrambi. La misura di accompagnamento al lavoro può anche essere associata a brevi corsi di formazione (Misura 2A). Le Figure 3.9 e 3.10 danno un’idea delle diverse combinazioni di servizi offerte ai NEET in GG in base al grado di istruzione in ingresso e alla classe di *profiling* assegnata.

L’unica vera differenza che emerge chiaramente riguarda i servizi di formazione (Misura 2A), offerti prevalentemente ai NEET con un livello di istruzione medio-basso e/o con una classe di *profiling* alta o molto alta. La distribuzione dei servizi inclusi nel “pacchetto base” (Misura 1), essendo offerti a tutti i partecipanti, riflette chiaramente la struttura del campione, mentre il tirocinio (Misura 5) e le altre misure di accompagnamento al lavoro (Misura 3) si qualificano come strumenti di inserimento al lavoro universalmente utili e potenzialmente efficaci, indipendentemente dalle caratteristiche dei partecipanti a GG.

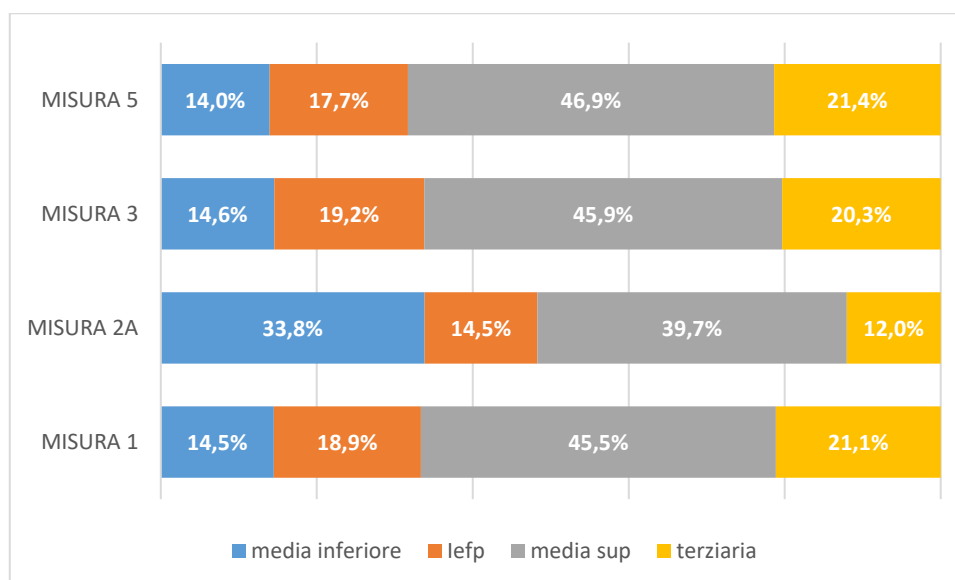


Figura 3.9. Politiche attive per livello di istruzione (2019)

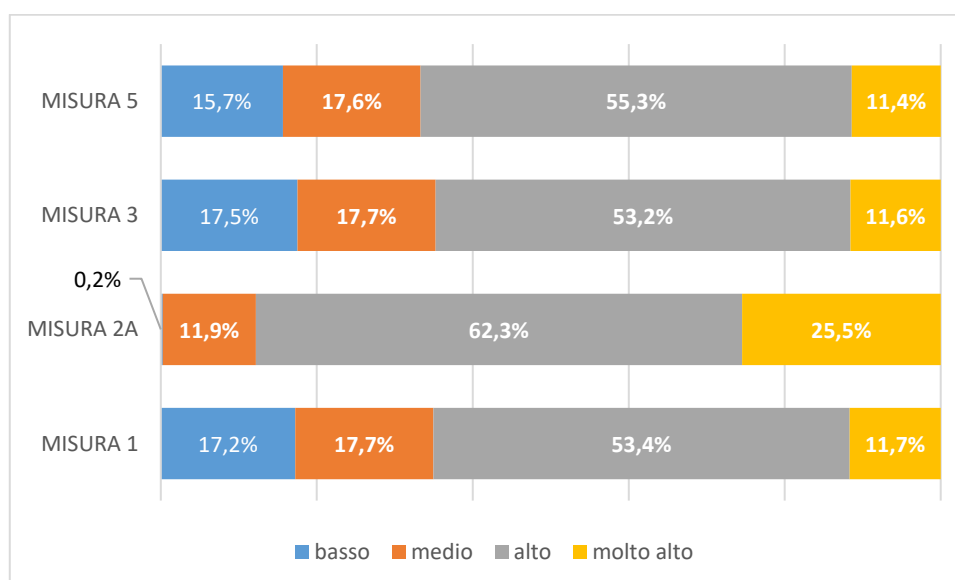


Figura 3.10. Politiche attive per classe di profiling (2019)

L'assenza di variazioni significative nell'uso delle misure di politica del lavoro attive per categorie di utenti, rende difficile, se non impossibile, capire quali siano le misure più efficaci per agevolare la transizione scuola-lavoro e migliorare l'occupabilità dei beneficiari (domanda di ricerca 2). Per tentare una prima approssimativa risposta a tale quesito, si è provveduto a calcolare i tassi di occupazione lordi dei giovani presi in carico nella fase II di GG in Lombardia, in aggregato e per misura di politica attiva utilizzata per l'avvio al lavoro.

Il tasso di occupazione medio lordo, ricavabile dalla presenza di una COB e dalle informazioni in essa riportate, misura la quota di giovani che risultano occupati dopo un certo periodo di tempo (calcolato in mesi) dalla adesione a GG. I risultati sono riportati in Figura 3.11. Appare evidente che nei primi quattro mesi viene avviato al lavoro, in media, l'84% dei NEET presi in carico dal servizio. Il tasso di occupazione tende poi a ridursi nei mesi successivi, ritornando ai livelli iniziali (76% circa) dopo 12 mesi dall'adesione

a GG. Questo andamento può essere considerato “meccanico”, poiché per essere rimborsato, il centro per l’impiego che ha preso in carico il giovane NEET deve dimostrare di averlo avviato al lavoro. Il *placement*, quindi, avviene nei mesi immediatamente seguenti la presa in carico, spesso attraverso un tirocinio che ha una durata da tre a sei mesi. Se il contratto di lavoro o tirocinio formativo che viene proposto al giovane è a tempo determinato e non viene rinnovato, il giovane ritorna nella condizione di non occupazione iniziale.

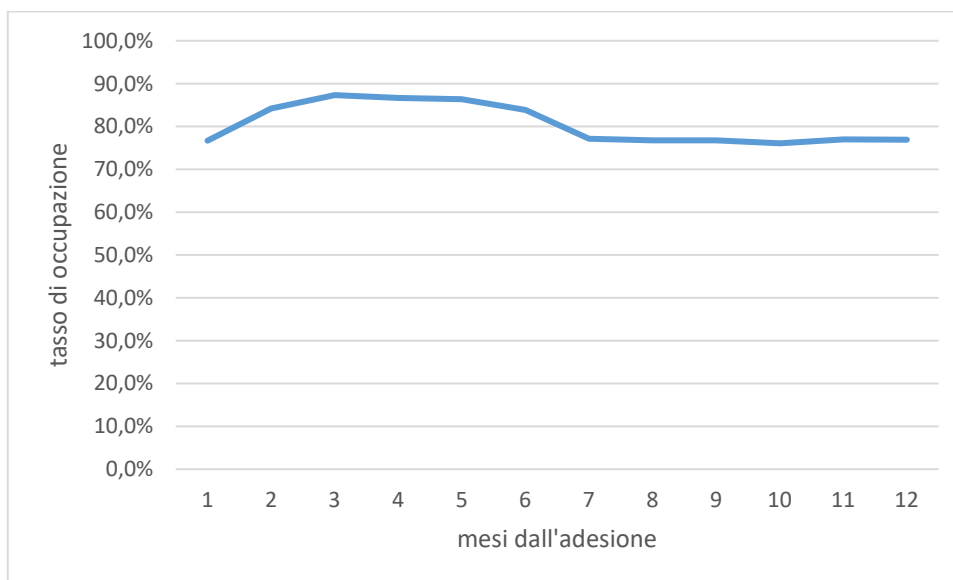


Figura 3.11. Tasso di occupazione medio dei NEET di GG (2019)

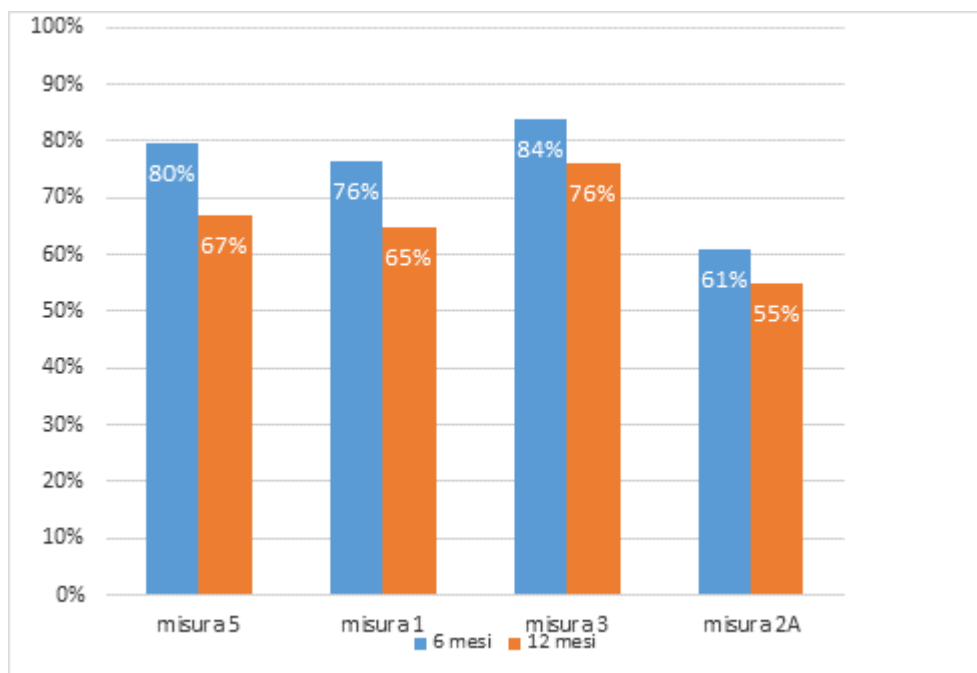


Figura 3.12. Tasso di occupazione per misura

La Figura 3.12 riporta invece i tassi di occupazione lordi a 6 e 12 mesi dall'adesione. La figura evidenzia come i giovani che hanno usufruito del tirocinio (Misura 5), delle politiche di accompagnamento al lavoro (misura 3) e, in misura leggermente inferiore, di qualche forma di tutorato (misura 1 A, B, C e D), hanno tassi di occupazione a sei mesi superiori al 75%. Meno brillante sembra essere il tasso di occupazione dei giovani che hanno usufruito dei servizi di formazione (61%). I tassi di occupazione a 12 mesi, per quanto sempre elevati e superiori al 50%, sono più bassi rispetto ai precedenti. Le riduzioni più rilevanti riguardano il tirocinio (misura 5) ed il tutorato (misura 1) che perdono in media, più di 10 punti percentuali. I capitoli successivi analizzano più nel dettaglio questi fenomeni, concentrandosi sull'analisi dell'efficacia in un'ottica controfattuale.

## 4. L'effetto di Garanzia Giovani sugli esiti occupazionali

Scopo di questo capitolo è quello di investigare empiricamente se Garanzia Giovani ha avuto un impatto positivo sugli esiti occupazionali dei giovani, e in caso affermativo, quali sono i gruppi che traggono maggiori benefici dalla partecipazione al programma. Il capitolo è diviso in tre parti. Dopo la presentazione di alcune brevi note metodologiche utili per capire lo sviluppo logico dell'indagine, si procede con una accurata descrizione dei campioni di riferimento e delle principali variabili utilizzate nell'analisi. Infine, si presentano i principali risultati raggiunti.

### 4.1 Note metodologiche

Per stimare l'impatto di GG sugli esiti occupazionali dei giovani NEET è necessario realizzare uno studio controfattuale. In tale ambito, per impatto di un intervento si intende il cambiamento nella variabile risultato attribuibile in *senso causale* al solo intervento in esame, ovvero, nel caso delle misure di GG, l'impatto di questi interventi sugli esiti occupazionali dei destinatari rispetto a ciò che si sarebbe verificato in assenza delle politiche in esame (principio di additività). Per giungere ad una stima dell'impatto è necessario, quindi, stimare cosa sarebbe successo in assenza dell'intervento, e confrontare la situazione che si è verificata a seguito dell'intervento (situazione fattuale) con la situazione che si sarebbe osservata se l'intervento non fosse stato messo in atto (situazione controfattuale) per i medesimi soggetti che sono stati sottoposti all'intervento (i "trattati"). Questo significa risolvere il problema dell'autoselezione o della selezione in generale.

In assenza di condizioni di tipo sperimentale – che avrebbero richiesto, nel momento di pianificazione della politica, l'assegnazione casuale dei potenziali beneficiari ad un gruppo di soggetti ammessi ai benefici della politica e ad un gruppo di controllo (non ammessi ai benefici della politica) – esistono diverse metodologie statistiche ed econometriche che permettono di risolvere il problema della distorsione da selezione in un contesto non sperimentale.

L'approccio econometrico alla valutazione di impatto consiste nell'utilizzare tecniche di inferenza causale per stimare l'effetto netto dell'intervento su alcune variabili di interesse (*outcome*), controllando per caratteristiche osservabili e non osservabili che lo possano influenzare. L'idea di base di queste tecniche consiste nel cercare di approssimare il controfattuale utilizzando al meglio i soggetti che non sono stati trattati (controlli). Infatti, la corretta definizione di un opportuno gruppo di controllo risulta cruciale per l'identificazione dell'effetto causale.

Nello specifico, si è dapprima provveduto alla costruzione di un database dei partecipanti a GG, incrociando il codice fiscale dei giovani con le informazioni contenute nelle COB. Nell'effettuare l'analisi ci si è concentrati sugli *esiti occupazionali* propriamente intesi, ovvero su *outcome* individuali.

Il gruppo di trattamento (trattati) è costituito dagli individui che hanno aderito a Garanzia Giovani nei primi quattro mesi del 2019 e sono stati presi in carico dai servizi. L'analisi esplora come e se Garanzia Giovani ha modificato la probabilità di trovare un'occupazione dei giovani NEET.

Il gruppo dei non trattati con cui si confrontano i trattati, invece, è costituito dai giovani che hanno aderito al programma, ma lo hanno abbandonato prima della presa in carico. Il gruppo dei trattati e dei non-trattati così definiti condividono quindi la scelta di aderire al programma. Ci si aspetta dunque che siano molto simili tra loro. Ciononostante, si sono utilizzate specifiche tecniche di *matching* statistico (BOX 4.2) per poter utilizzare nelle analisi un gruppo di controllo statisticamente identico al gruppo dei trattati.

#### BOX 4.1. I Dataset utilizzati nell'analisi

**Comunicazioni Obbligatorie (COb).** Sono comunicazioni telematiche che i datori di lavoro pubblici e privati devono inviare al momento dell'avviamento, proroga e trasformazione dei contatti di lavoro, ed in alcuni casi al momento della cessazione. Le COb permettono di rilevare tutti i rapporti di lavoro avviati, prorogati e trasformati con riferimento ad un determinato periodo di analisi. Una volta che un individuo è oggetto di comunicazione, le COb permettono di ricostruirne il profilo longitudinale all'interno dell'occupazione dipendente, cioè di osservare i vari rapporti di lavoro che contraddistinguono la storia lavorativa di ciascun lavoratore (che è identificabile in maniera univoca grazie al codice fiscale).

**AIDA:** Il database AIDA (Analisi informatizzata delle aziende italiane) contiene le informazioni relative a tutte le aziende italiane obbligate alla pubblicazione del bilancio d'esercizio, ivi incluse le cooperative sociali. In particolare, AIDA contiene, tra l'altro: Bilanci dettagliati secondo la IV Direttiva CEE; Bilanci consolidati e non, anagrafica completa (codici identificativi, indirizzo, numero di telefono, data fondazione); Codici e descrizione attività (ATECO; SIC, NACE); Numero di dipendenti. Il dataset contiene tre identificativi – il codice fiscale, la partita iva e la ragione sociale – attraverso i quali è possibile unire i record delle singole imprese alle COB.

**Dati amministrativi Regione Lombardia:** i dati amministrativi anonimizzati provengono dai database gestionali della Regione. Dagli archivi sono stati estratti dati relativi ai giovani di GG che contengono informazioni anagrafiche (età, provincia di nascita, genere, se nati all'estero e titolo di studio) e informazioni relative al servizio che hanno ricevuto (nome e sede dell'ente erogatore della Garanzia, elenco dettagliato delle misure rendicontate ed eventuale liquidazione, profiling dei giovani NEET). Dagli stessi archivi sono stati estratti anche dati relativi ai giovani che hanno aderito a Garanzia Giovani, iscrivendosi al sito dell'ANPAL, ma non sono mai stati presi in carico (cancellazione d'ufficio per mancata presentazione o per esito negativo del colloquio, annullamento o rifiuto da parte del giovane).

Infine, è necessario sottolineare che il numero di osservazioni (individui o imprese) utilizzate per l'analisi controfattuale non necessariamente coincide con quello presente nei registri amministrativi. Le tecniche usate, infatti, richiedono che ogni osservazione (individuo/impresa) abbia informazioni valide per tutte le variabili utilizzate nell'analisi. Finché le osservazioni mancanti sono distribuite in modo casuale nel campione, la rappresentatività dello stesso rimane garantita.

#### 4.2 Definizione del campione di riferimento e delle variabili utilizzate

Dagli archivi della Regione Lombardia sono stati estratti tutti i dati relativi alle adesioni ricevute durante la fase II, per un totale di più di 76.500 giovani con una età compresa tra i 18 e i 29 anni (BOX 4.1).

L'adesione corrisponde al momento di iscrizione del giovane sul sito dell'ANPAL. In questa fase il giovane indica la regione in cui intende svolgere Garanzia Giovani, ma non sempre avviene la presa in carico da parte dei servizi per l'impiego locali. Definiamo quindi:

- Gruppo dei trattati: i giovani che hanno aderito al programma sono stati presi in carico e hanno già concluso il programma o lo stanno concludendo<sup>3</sup>.
- Gruppo di controllo: i giovani che hanno aderito al programma e non sono mai stati presi in carico. La loro adesione è stata quindi cancellata d'ufficio per mancata presentazione<sup>4</sup>.

I due gruppi condividono la decisione di aderire al programma, rendendo il confronto tra i due informativo e riducendo il problema della distorsione dovuta ad auto-selezione nel programma.<sup>5</sup> L'utilizzo di un gruppo di controllo interno come questo rappresenta un vantaggio e garantisce la comparabilità tra i due gruppi.

Dopo l'adesione, la presa in carico non è immediata, ma possono passare alcuni giorni. Il grafico 4.1 mostra la distribuzione dei giorni trascorsi tra l'adesione e la presa in carico. Come si può vedere, tutti i ragazzi vengono presi in carico entro 2 mesi; inoltre, nella stragrande maggioranza dei casi la presa in carico avviene entro i primi 10 giorni<sup>6</sup>.

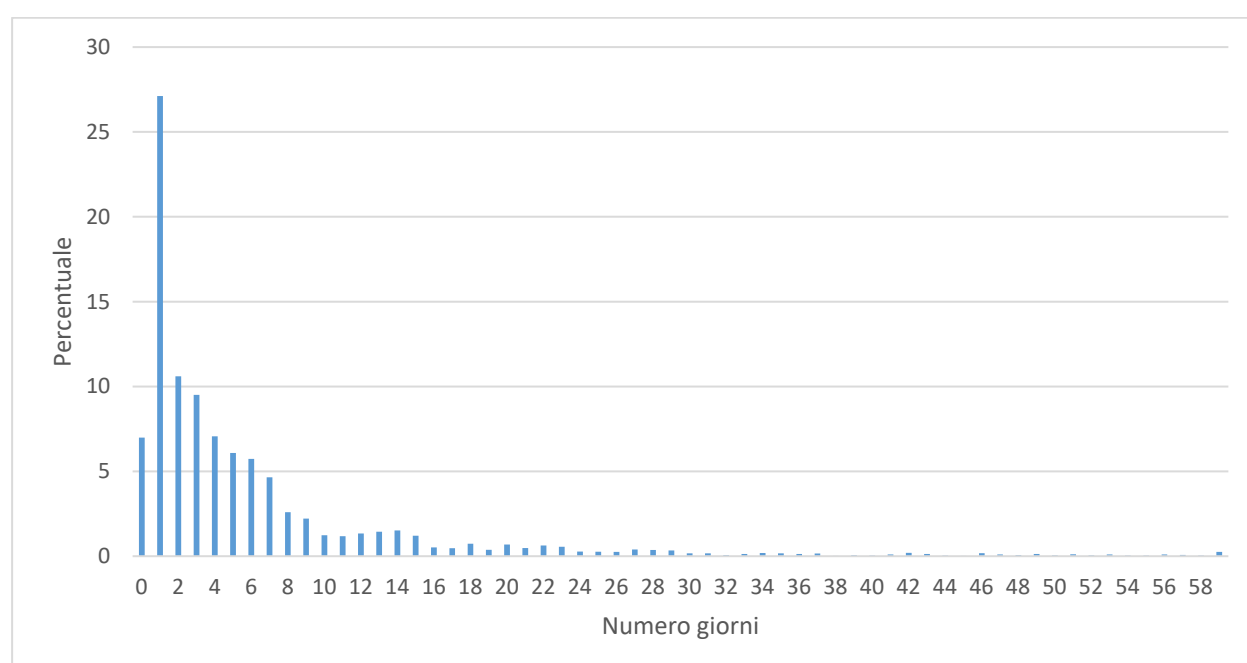


Figura 4.1. Numero di giorni tra l'adesione a Garanzia Giovani e la presa in carico. Fase II. Adesione tra gennaio e aprile 2019

Dal momento che il 2018 ha visto un'interruzione dell'erogazione del programma in Lombardia, ci siamo focalizzati sui ragazzi che hanno aderito dal programma nei primi 4 mesi del 2019. Li abbiamo poi seguiti nelle 44 settimane successive (circa 10 mesi) e, per ogni settimana, abbiamo verificato la loro condizione occupazionale utilizzando le informazioni contenute nelle COB.

Il campione operativo finale contiene 11.048 giovani con una età compresa tra 18 e 29 anni<sup>7</sup>. Di questi, 9.122 sono stati presi in carico e stanno concludendo o hanno finito il percorso di GG. Di questi, 3.969

<sup>3</sup> Nei pochi casi in cui i giovani hanno partecipato più di una volta al programma, abbiamo considerato solo l'ultima volta.

<sup>4</sup> I motivi per cui i giovani non si sono presentati possono essere molteplici, plausibilmente è decaduta la loro condizione di disoccupati.

<sup>5</sup> Nel caso di politiche pubbliche come GG, la partecipazione al programma spesso dipende dalla decisione dell'individuo, e può essere dunque influenzata da alcune caratteristiche individuali non sempre osservabili. In tali circostanze si potrebbe erroneamente attribuire un effetto alla politica che è invece determinato anche da altri fattori.

<sup>6</sup> L'83,8% dei giovani viene preso in carico nei primi 10 giorni dopo l'adesione.

<sup>7</sup> I giovani con meno di 18 anni sono stati esclusi dall'analisi poiché la numerosità campionaria era molto contenuta.

sono ragazze e 5.153 ragazzi. Infine, 1.927 hanno aderito e non sono mai stati presi in carico: di questi 891 sono ragazze e 1.035 ragazzi.

Gli *outcomes* presi in considerazione sono due: la condizione occupazionale del soggetto, che risulta occupato se c'è un contratto attivo in quella settimana, e non occupato altrimenti, e la probabilità di avere un contratto a tempo indeterminato<sup>8</sup>.

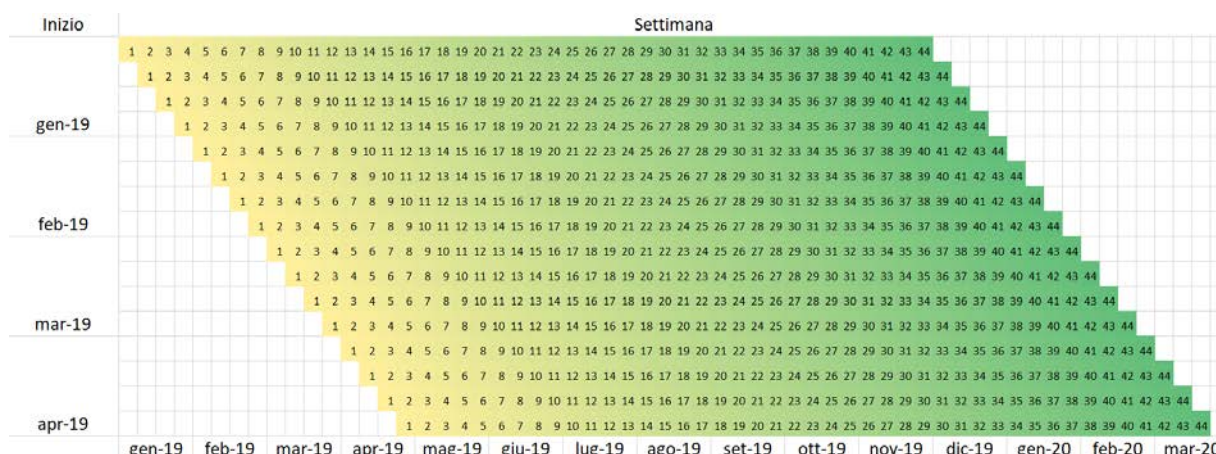


Figura 4.2. Struttura temporale del dataset

La Figura 4.2 mostra la struttura temporale del dataset. I ragazzi che hanno aderito a GG nel gennaio 2019, per esempio, verranno seguiti fino a novembre/dicembre 2019. Il campione finale è costituito dai ragazzi che hanno fatto adesione tra gennaio e aprile 2019. L'orizzonte temporale è stato fissato a 44 settimane in modo da circoscrivere l'analisi al periodo antecedente al Covid. Per tutti, la settimana 1 (o tempo  $t = 0$ ) è quella in cui viene fatta l'adesione a GG (che può spaziare, quindi, da gennaio ad aprile 2019).

La Figura 4.3 illustra, graficamente, la strategia di identificazione. Nel momento in cui i ragazzi aderiscono a GG, nessuno di loro è occupato. Ci si aspetta quindi un tasso di occupazione crescente nelle settimane successive, man mano che i servizi per l'impiego prendono in carico i ragazzi e progettano la misura di Garanzia Giovani più adeguata al profilo del ragazzo. I ragazzi appartenenti al gruppo di controllo invece, non si presentano al primo colloquio, ma continuano autonomamente nella loro ricerca di un lavoro. Per entrambi i gruppi (controllo e trattamento) il tasso di occupazione crescerà. La riuscita della politica, quindi, verrà sancita da un tasso di occupazione significativamente maggiore per il gruppo dei trattati. Visto l'orizzonte temporale, l'effetto di Garanzia Giovani deve perdurare anche dopo i primi sei mesi. Ed è quindi fondamentale svolgere un'analisi che copra un periodo superiore ai 6 mesi. La differenza nella pendenza della linea dei trattati rispetto a quella dei controlli rappresenta l'effetto della politica (TOT o *Treatment on the Treated*).

<sup>8</sup> Sono considerati a tempo indeterminato: lavoro a tempo indeterminato; lavoro a tempo indeterminato con piattaforma; lavoro marittimo a tempo indeterminato; lavoro nello spettacolo a tempo indeterminato; lavoro ripartito a tempo indeterminato; lavoro intermittente a tempo indeterminato; lavoro interinale (o a scopo di somministrazione) a tempo indeterminato; lavoro domestico a tempo indeterminato; lavoro a domicilio a tempo indeterminato; apprendistato professionalizzante; apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere.

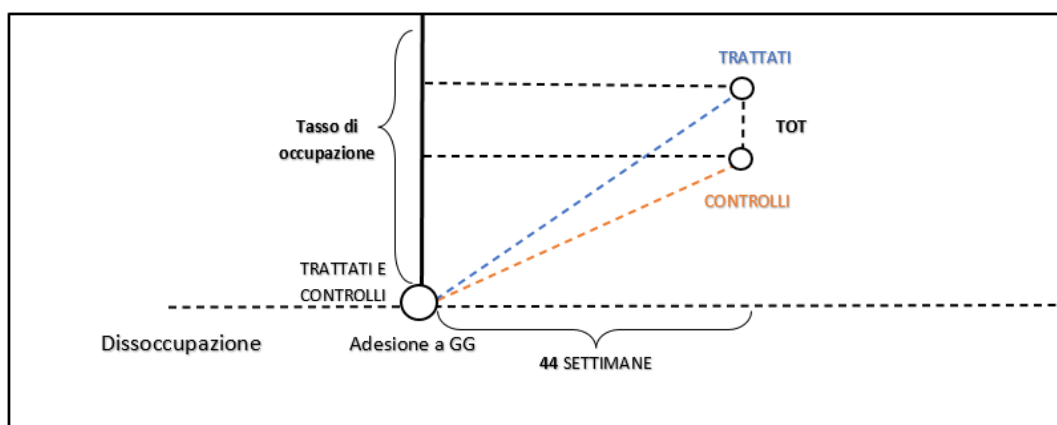


Figura 4.3. La strategia di identificazione

Nel caso in cui l'assegnazione al trattamento non sia casuale, come questo in cui i ragazzi decidono volontariamente, dopo aver aderito, di partecipare o meno al programma, si verifica un'alta probabilità di *selection bias*, o distorsione dell'effetto ottenuto dalle analisi a causa di differenze sistematiche esistenti tra trattati e controlli. In altre parole, l'effetto stimato di GG potrebbe essere distorto se le caratteristiche che portano gli individui ad aderire a GG sono le stesse che permettono loro di trovare lavoro più facilmente. Per ovviare a questa possibile distorsione, si utilizza la metodologia dell'*inverse-probability weighted regression adjustment* che, attraverso l'uso di pesi opportunamente calcolati, riesce a rendere trattati e controlli statisticamente uguali in tutte le caratteristiche osservabili, riducendo l'eventuale distorsione (si veda il Box 4.2 per i dettagli tecnici).

Il trattamento che siamo in grado di misurare con questa strategia di identificazione è l'effetto complessivo o lordo sui partecipanti. Va da sé che in realtà l'effetto che la partecipazione a Garanzia Giovani ha sui giovani NEET è la somma degli effetti delle varie misure a disposizione dei servizi per l'impiego, che, come abbiamo visto, spesso vengono utilizzate contemporaneamente. Il bilancio di competenze e i colloqui conoscitivi svolti rappresentano, da un lato, uno strumento ideale per valutare particolari carenze negli *skills* del giovane e ideare un percorso adeguato di recupero; dall'altro, un prezioso strumento conoscitivo, aumentando l'occupabilità dei giovani NEET. L'esperienza e le competenze degli operatori dei centri di servizio all'impiego, pubblici o privati accreditati, permettono di ridurre il *mismatch*, migliorando la qualità dell'incontro tra domanda e offerta di lavoro, generando quindi legami che sono più duraturi e stabili, che a loro volta possono tradursi in un migliore investimento in capitale umano specifico e diventare *stepping stones* verso il lavoro stabile. Infine, il tirocinio extra curriculare, che prevede oltre a una remunerazione calmierata del giovane, anche l'erogazione di sussidi all'occupazione, dovrebbe creare un incentivo per le imprese ad assumere i giovani. Tra tutte, questa è la misura che presenta il più elevato rischio di *deadweigh loss*, ovvero di sussidiare con risorse pubbliche assunzioni che sarebbero avvenute comunque, anche in assenza della politica. Potrebbe essere però, che se gestito correttamente e professionalmente dai centri dei servizi per l'impiego, che svolgono una funzione di tutoraggio del tirocinio e partecipano alla stesura del patto formativo, esso risulti essere una vera *stepping stone* di qualità per l'ingresso o il rientro nel mercato del lavoro. Le varie misure a disposizione dei servizi per l'impiego creano benefici per il giovane utilizzatore, che si traducono in un rafforzamento del suo legame con il mercato del lavoro.

#### BOX 4.2. La metodologia dell'*inverse-probability weighted regression adjustment (IPWRA)*

Nel caso in cui l'assegnazione al trattamento non è casuale si verifica un'alta probabilità di errore nella selezione. In tal caso, non si valterebbe l'effetto puro dell'intervento di policy, ma l'effetto delle caratteristiche intrinseche (e potenzialmente non osservabili) degli individui. L'IPWRA considera questa problematica condizionando il trattamento alle caratteristiche individuali osservabili. In pratica, stima la selezione al trattamento e predice la probabilità del trattamento per tutte le osservazioni disponibili. Assegna poi una probabilità inversa al trattamento per gli individui trattati e una probabilità inversa di non essere trattati per i controlli. Infine, stima l'*outcome* (la probabilità di essere occupati) usando i pesi così calcolati. In questo modo, si condiziona il trattamento su quelle caratteristiche che possono influenzare la probabilità stessa del trattamento. In altre parole, i pesi inversi danno maggiore importanza agli individui trattati che hanno meno probabilità di essere trattati (e che sono più simili ai controlli) e ai controlli che hanno più probabilità di essere trattati (che sono più simili ai trattati). In questo modo si crea un controfattuale che non è presente direttamente nei dati.

La specificazione finale risulta:

$$TOT = E[(Y_{1i}|D_i = 1 * p(X_i)) - (Y_{0i}|D_i = 0 * p(X_i))] \quad (1)$$

Dove TOT è l'effetto medio del trattamento (*Treatment effect On the Treated*),  $(Y_{1i}|D_i = 1 * p(X_i))$  e  $(Y_{0i}|D_i = 0 * p(X_i))$  sono, rispettivamente, il livello dell'*outcome* (probabilità di essere occupati) atteso nel gruppo dei trattati e nel gruppo dei controlli.  $p(X_i)$  rappresenta il peso attribuito alle variabili osservabili, che è l'inverso della probabilità di partecipazione al trattamento. Le variabili di controllo prese in esame sono: genere, età, essere nati in Italia, provincia di nascita, livello di educazione (università, diploma di scuola secondaria superiore o nessun titolo). Questa procedura è replicata per ognuna delle settimane in cui l'*outcome* viene osservato.

Dopo aver selezionato il campione operativo, cioè quello su cui verrà condotta l'analisi, osserviamo in Tabella 4.1 le caratteristiche dei giovani NEET che hanno partecipato al programma (trattati) e quelli che vi hanno solo aderito, senza poi parteciparvi (controlli). I giovani trattati hanno in media la stessa età dei giovani del gruppo di controllo (23,7 verso 23,4 anni), sono in maggiore percentuale maschi e nati in Italia. I giovani trattati hanno una maggiore probabilità di essere diplomati alla scuola secondaria superiore e una probabilità minore di avere titoli di studio inferiori al diploma o di livello terziario. Tutte le differenze prima del bilanciamento, riportate nella tabella (colonna 1), sono statisticamente significative. Come si può evincere dalla colonna 2, la procedura di bilanciamento che utilizza come pesi l'inverso della probabilità di essere trattati riduce moltissimo, e spesso, annulla le differenze esistenti tra i due gruppi.

### 4.3. I risultati

I risultati della IPWRA vengono presentati graficamente, mentre in appendice sono stati riportati i risultati delle stime svolte alla settimana 30 e alla settimana 44 (Tabella A.1).

**Tabella 4.1. Caratteristiche dei trattati e dei controlli prima e dopo il bilanciamento**

|                                        | (I)<br>Differenza prima<br>del bilanciamento | (II)<br>Differenza dopo<br>il bilanciamento |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Maschi                                 | 0,06154                                      | -0,01017                                    |
| Nato all'estero                        | -0,1404                                      | -0,00319                                    |
| <i>Titolo di studio</i>                |                                              |                                             |
| Inferiore al diploma (rif)             |                                              |                                             |
| Diploma di scuola secondaria superiore | 0,13118                                      | -0,00324                                    |
| Università                             | -0,0734                                      | -0,00037                                    |
| <i>Anno di nascita</i>                 |                                              |                                             |
| 1991                                   | -0,0416                                      | -0,00707                                    |
| 1992                                   | -0,0369                                      | -0,00109                                    |
| 1993                                   | -0,0354                                      | 0,006894                                    |
| 1994                                   | -0,0532                                      | 0,007164                                    |
| 1995                                   | -0,0742                                      | 0,000334                                    |
| 1996                                   | 0,01211                                      | 0,000899                                    |
| 1997                                   | 0,02125                                      | -0,00097                                    |
| 1998                                   | -0,0114                                      | 0,001228                                    |
| 1999                                   | 0,15738                                      | 0,002506                                    |
| 2000                                   | 0,05087                                      | -0,00183                                    |
| 2001                                   | 0,01906                                      | -0,00877                                    |
| Numero di osservazioni                 | 11048                                        | 11048                                       |

Note: la procedura di bilanciamento include anche la provincia di residenza dei giovani, non riportata in tabella.

La Figura 4.4 mostra l'effetto di GG sulla probabilità di essere occupato mentre la Figura 4.5 riporta l'effetto di GG sulla probabilità di avere in ogni data settimana un contratto a tempo indeterminato. La linea viola mostra l'andamento del tasso di occupazione per coloro che hanno usufruito del programma (gruppo dei trattati), mentre la linea arancio per chi, pur avendo aderito, ha deciso di non farne uso (controlli), opportunamente bilanciati con la procedura descritta nei paragrafi precedenti. Di conseguenza, essi rappresentano un controfattuale ideale per il gruppo di trattamento. La linea verde, infine, mostra la differenza tra le due: un risultato positivo indica che il gruppo dei trattati ha una probabilità significativamente maggiore di essere occupato in quella settimana. Tutte le curve sono circondate da un'area che indica gli intervalli di confidenza delle stime. Questi sono uno strumento particolarmente utile per la linea verde: quando infatti l'area intorno alla curva include l'asse delle x, significa che la differenza negli *outcome* tra i due gruppi non può essere considerata statisticamente diversa da zero.

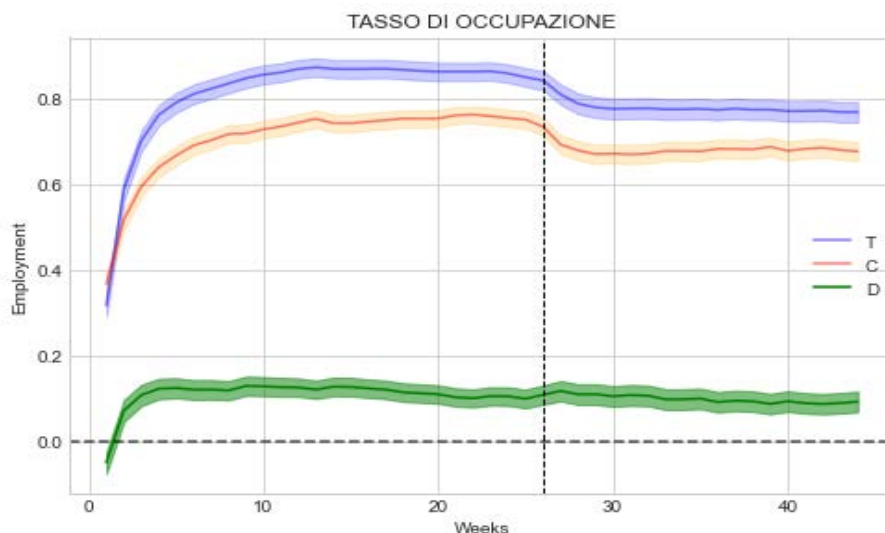


Figura 4.4. L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione

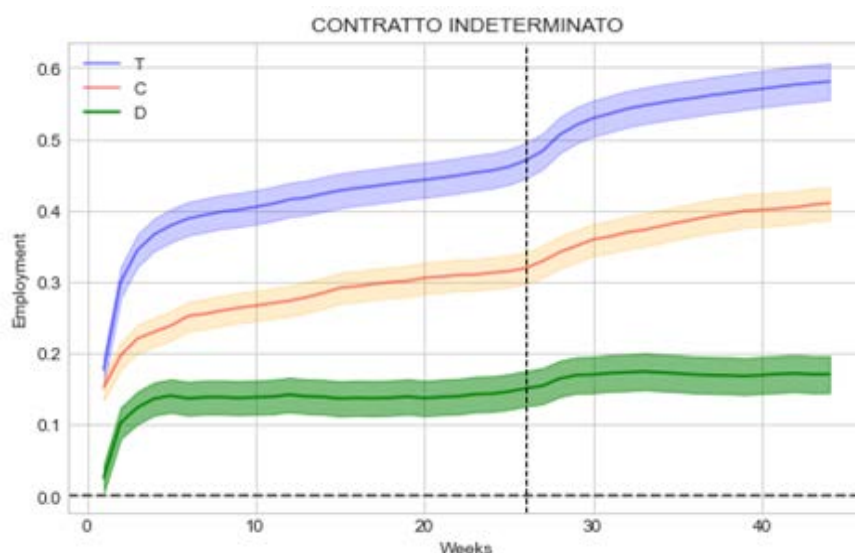


Figura 4.5. Effetto di Garanzia Giovani sulla probabilità di avere un contratto a tempo indeterminato

La figura 4.4 mostra che l'effetto di GG sulla probabilità di essere occupati è negativo per la prima e la seconda settimana, ma già dalla terza diventa positivo e rimane positivo per tutte le altre settimane. È evidente che, una volta superata la fase della presa in carico e della definizione del percorso per il giovane NEET, il lavoro svolto dai centri dei servizi all'impiego premia<sup>9</sup>. In termini di tassi di occupazione, vediamo che già circa un mese dopo l'adesione al programma, i trattati hanno una probabilità dell'80% di essere occupati, 10 punti percentuali in più dei controlli. Sebbene ci sia un lieve calo del tasso di occupazione sia per trattati che per controlli dopo 6 mesi, la differenza rimane positiva e significativa per i trattati e perdura nel tempo. Non da ultimo, il rimborso concesso "a risultato" può spingere gli operatori ad impegnarsi maggiormente nella ricerca di un impiego per i giovani.

<sup>9</sup> Naturalmente, siamo consapevoli che il rimborso «a risultato» concesso ai centri di servizio dalla normativa regionale potrebbe aver influito su questo risultato.

Per quanto riguarda la probabilità di ottenere un contratto a tempo indeterminato, la Figura 4.5 mostra che dopo un mese, i trattati hanno il 40% di probabilità di avere un contratto a tempo indeterminato, pari a circa 15 punti percentuali in più dei controlli. È interessante il fatto che, a differenza del tasso generale di occupazione, la probabilità di avere un contratto indeterminato cresce dopo sei mesi e si mantiene costante. Come già discusso, diversi possono essere i motivi per cui questo avviene. Gli interventi formativi eventualmente svolti in conseguenza del bilancio di competenze possono aver aumentato le *skills* del giovane e di conseguenza la sua occupabilità. I professionisti del centro di servizi all'impiego, grazie alle loro competenze possono aver trovato un *match* lavoratore-impresa migliore rispetto a quello che il giovane avrebbe potuto trovare da solo, generando quindi legami più duraturi e stabili, che a loro volta possono tradursi in un migliore investimento in capitale umano specifico, ed essere delle vere e proprie *stepping stones* verso il lavoro stabile.

Abbiamo in seguito verificato se ci sono differenze nell'impatto di Garanzia Giovani rispetto ad alcune caratteristiche individuali: il genere, l'età, l'essere nati all'estero o no e il livello di istruzione<sup>10</sup>.

Per quanto riguarda il tasso di occupazione, non sembrano esserci differenze significative per genere, solo un effetto leggermente più modesto per le ragazze (Figure 4.6 e 4.7).

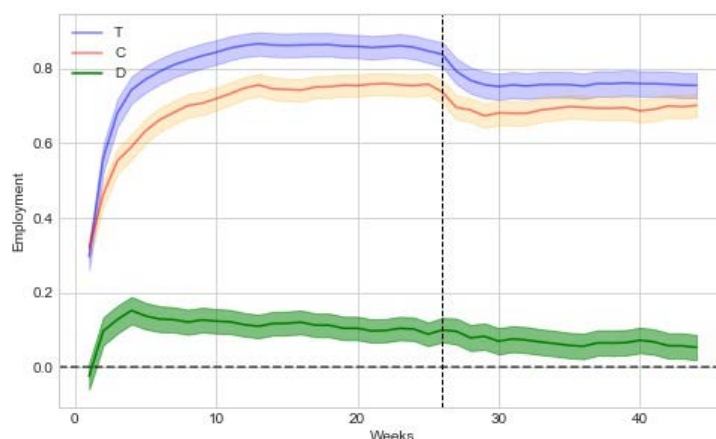


Figura 4.6. L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione- Femmine

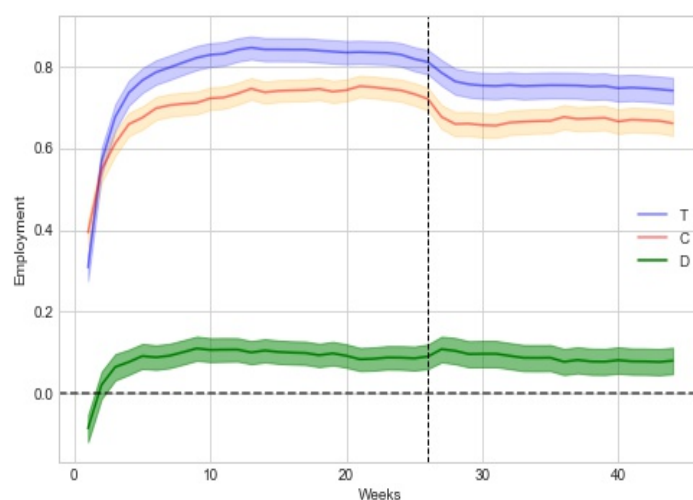


Figura 4.7. Effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione- Maschi

<sup>10</sup> Queste stime sono state ottenute dividendo il campione operativo in sotto-campioni.

Le Figure 4.8 e 4.9 mostrano invece che l'effetto positivo di Garanzia Giovani è decisamente più marcato e significativo per i NEET che hanno più di 25 anni, mentre è più contenuto e leggermente meno preciso per quelli che hanno meno di 25 anni (intervalli di confidenza più ampi).

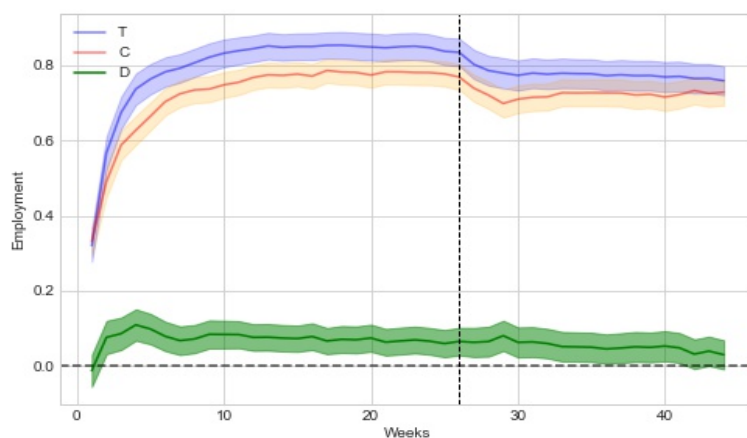


Figura 4.8. L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione- 18-24

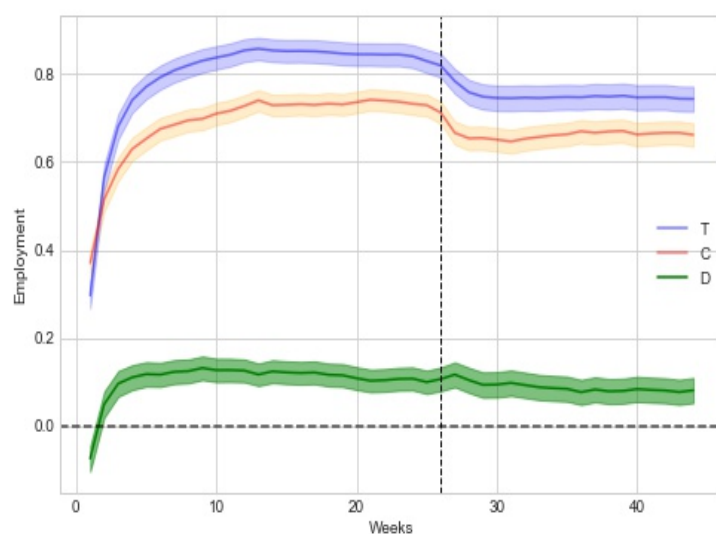


Figura 4.9. Effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione- 25-29

Sfruttando l'informazione relativa al paese di nascita, siamo in grado di distinguere i giovani che sono nati all'estero da quelli nati in Italia. Come possiamo vedere dalle Figure 4.10 e 4.11 sembra esserci un progressivo calo dell'effetto di GG dopo circa 8 mesi per i nati all'estero, ma il risultato potrebbe essere dovuto alla dimensione ridotta del campione, come confermato anche dalla scarsa precisione delle stime che causa intervalli di confidenza ampi.

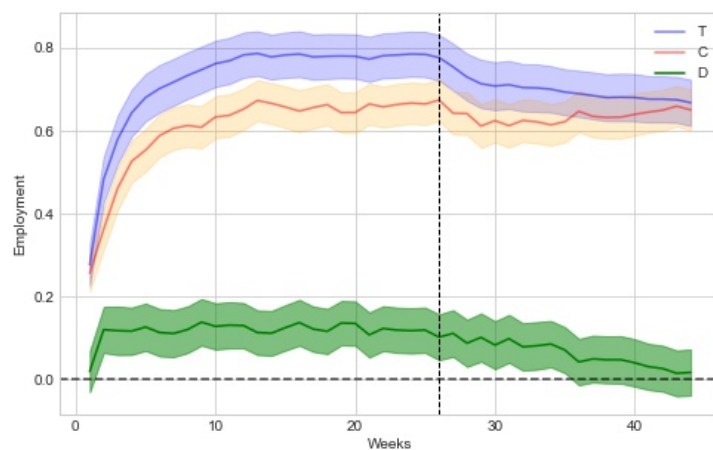


Figura 4.10. L'effetto di GG sui giovani nati all'estero

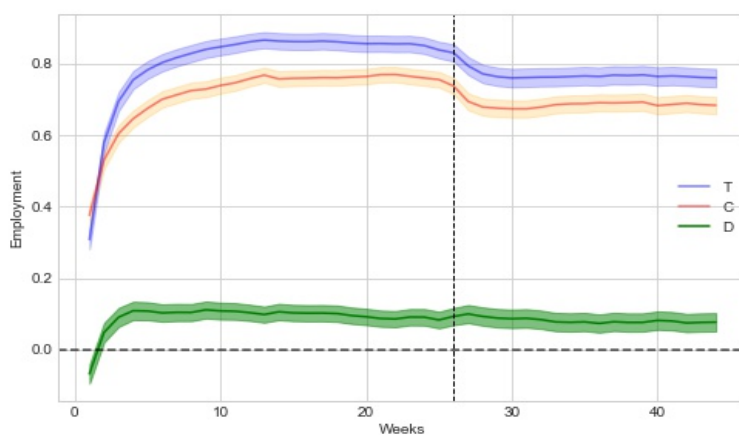


Figura 4.11. Effetto di GG sui giovani nati in Italia

Differenze molto interessanti si verificano, invece, per livello di istruzione. Si nota che GG risulta poco efficace per i giovani che hanno un titolo di studio inferiore al diploma di cinque anni, un po' più efficace per quei ragazzi che hanno un diploma di istruzione e non è per nulla significativa per i giovani che hanno un titolo di istruzione terziario. Da un lato emerge l'insufficienza degli strumenti di Garanzia Giovani per un profondo *reskilling* o *upskilling* di cui i giovani meno istruiti hanno invece probabilmente bisogno. Nonostante la fase II prevedesse percorsi di formazione più intensa per i giovani meno istruiti, dalla Figura 4.12 appare evidente che dopo una fase iniziale in cui si osserva un effetto positivo, nel medio periodo il programma non sia in grado di fare la differenza. Dall'altro lato emerge invece un primo sospetto di *deadweight loss*, ovvero interventi del programma fatti laddove non servono. I giovani laureati, infatti, fin da subito mostrano una performance occupazionale non diversa da quella dei giovani controlli laureati, e appare evidente che per loro la Garanzia Giovani non riesca a fare la differenza (Figura 4.14).

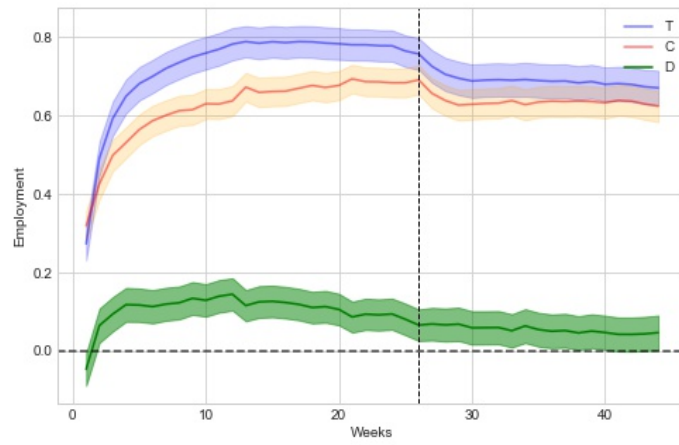


Figura 4.12. L'effetto di GG sui giovani con meno del diploma di maturità

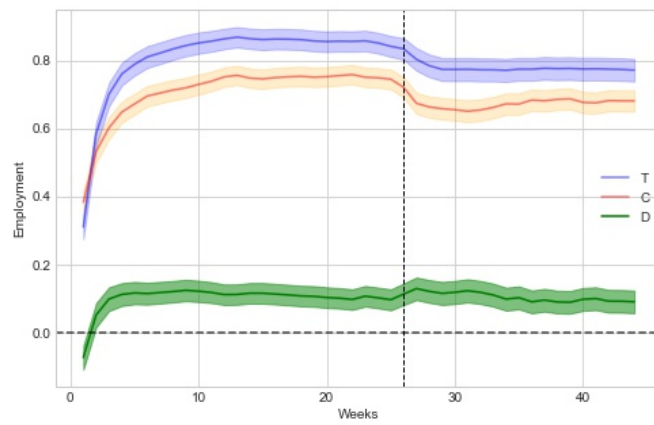


Figura 4.13. Effetto di GG sui giovani diplomati (5 anni)

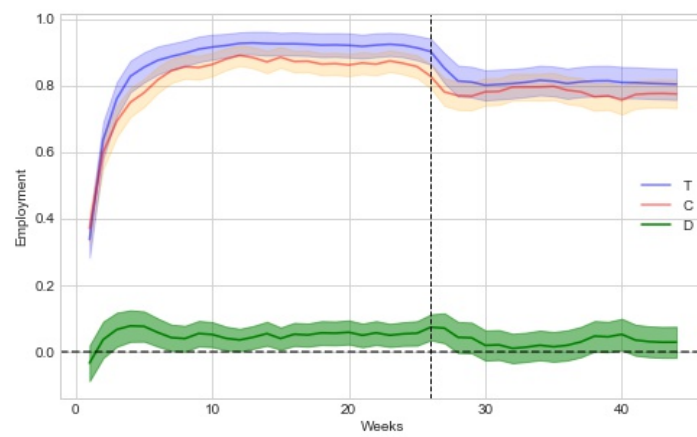


Figura 4.14. L'effetto di GG sui giovani laureati o più

A conclusione dell'analisi di eterogeneità si presentano anche alcune stime effettuate confrontando sottogruppi di trattati con tutto l'insieme dei controlli, sempre con la metodologia dell'IPWRA. Siccome al campione dei trattati viene imposta una selezione su alcune caratteristiche post- trattamento, consideriamo queste stime con un atteggiamento più prudentiale e le interpretiamo come associazioni invece che effetti causali. La prima evidenza che proponiamo riguarda l'essere stato preso in carico da un centro per l'impiego pubblico o privato accreditato.

Come mostrano le figure 4.15 e 4.16, entrambe le tipologie di centro hanno performance positive e statisticamente significative, probabilmente non statisticamente diverse tra di loro<sup>11</sup>, anche se i centri per l'impiego pubblici sembra che riescano ad ottenere per i giovani che prendono in carica performance occupazionali leggermente migliori.

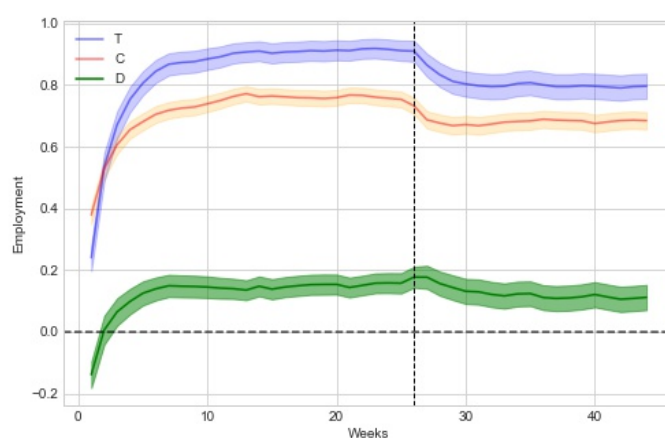


Figura 4.15. L'effetto di GG sui giovani presi in carico da un CPI

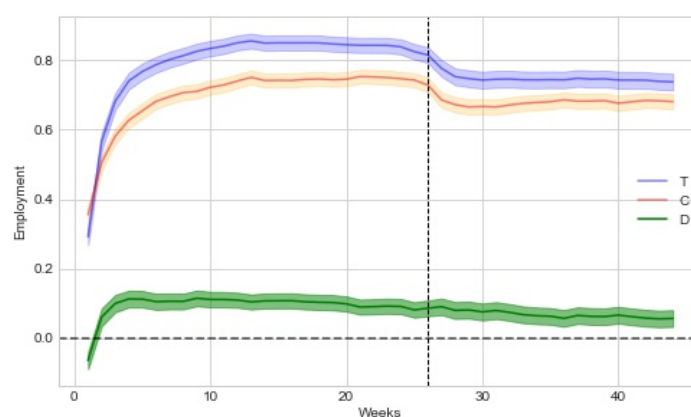


Figura 4.16. Effetto di GG sui giovani presi in carico da un centro privato

<sup>11</sup> Essendo stimati su due campioni separati, la differenza tra i coefficienti non può essere formalmente testata. Gli intervalli di confidenza però, si sovrappongono parzialmente.

Un altro risultato degno di nota riguarda la differenza nel tasso di occupazione per chi ha fatto il tirocinio e chi no (Figure 4.17 e 4.18). Per i ragazzi che hanno fatto il tirocinio, l'effetto di GG è positivo come è naturale che sia durante i primi sei mesi, ma perde significatività dopo circa 6 mesi, e si attesta allo stesso livello del gruppo dei controlli (circa 60%). Per coloro che non fanno il tirocinio, invece, la probabilità di avere un lavoro non subisce alcun calo dopo il periodo critico di 6 mesi. Questo risultato è comprensibile se si pensa al tipo di contratto che può essere utilizzato in Garanzia Giovani in alternativa al tirocinio extra-curricolare: apprendistato, contratto a tempo determinato e contratto a tempo indeterminato sono infatti contratti più stabili e con una maggiore probabilità di conferma ed estensione (Albanese, Cappellari e Leonardi, 2021). Inoltre, questo risultato potrebbe indicare che alcune imprese abbiano utilizzato gli incentivi di GG per assumere manodopera a basso costo (*cheap labor*) e poter aggiustare variazioni della domanda di mercato con un *buffer stock* di manodopera aggiustabile.

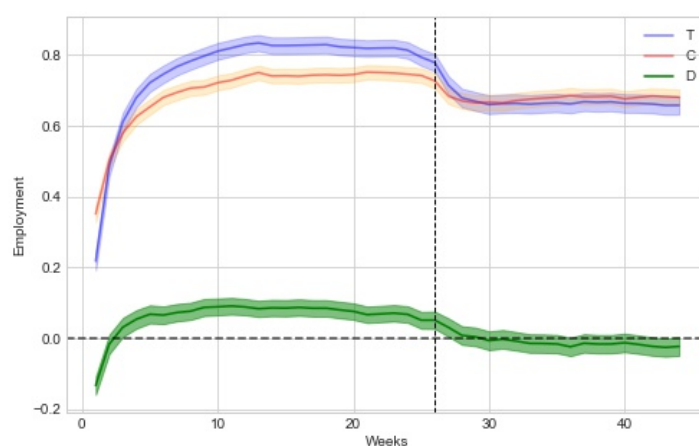


Figura 4.17. L'effetto di GG sui giovani con tirocinio

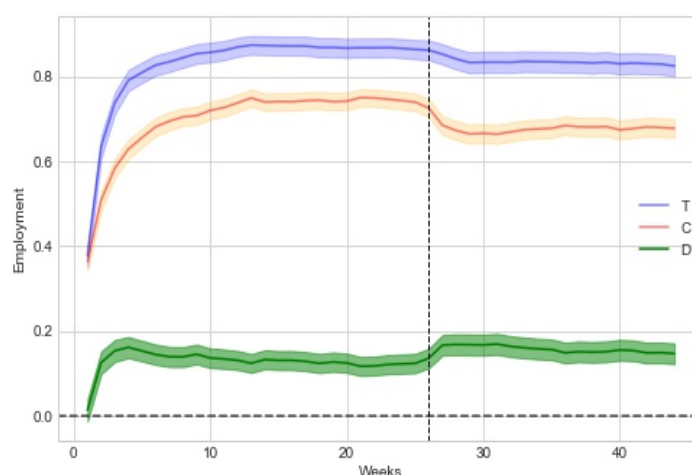


Figura 4.18. Effetto di GG sui giovani senza tirocinio

Per quanto riguarda la probabilità di avere un contratto indeterminato, invece, i diversi gruppi di eterogeneità non sembrano influenzare in modo significativo i risultati. In tutti i casi, infatti, i ragazzi che hanno usato GG hanno una probabilità maggiore di avere un contratto a tempo indeterminato, a prescindere dal gruppo. I grafici relativi a questa analisi sono riportati in appendice.

Volendo riassumere brevemente i risultati dell'analisi, emerge chiaramente che Garanzia Giovani ha fatto la differenza in termini di probabilità di essere occupati per molti giovani NEET, ma è risultata particolarmente più efficace con i giovani nati in Italia, diplomati, con una età superiore a 25 anni e che non hanno svolto un tirocinio. Appare invece essere uno strumento meno efficace con i nati all'estero, i giovani meno istruiti o molto istruiti e con una età inferiore a 25 anni. Ha invece aumentato la probabilità di avere un lavoro a tempo indeterminato per tutte le categorie considerate.

## 5. I beneficiari indiretti di Garanzia Giovani: le imprese

Come già ampiamente discusso in questo rapporto, Garanzia Giovani è un programma che sostiene interventi di istruzione, formazione e inserimento nel mercato del lavoro rivolti ai giovani che non hanno un'occupazione e non frequentano percorsi di studio o formazione. Tuttavia, è innegabile che GG non potrebbe sussistere o garantire i risultati più che lusinghieri discussi nei primi 4 capitoli senza il supporto del mondo imprenditoriale.

La disponibilità delle aziende ad assumere i giovani NEET che si sono iscritti a GG rappresenta dunque un elemento fondamentale del successo della politica. Ma perché le imprese sono disposte ad assumere giovani attraverso GG? Cosa offre alle imprese GG rispetto agli altri canali di assunzione? GG è una fonte di manodopera a basso costo o di forza lavoro dotata di competenze specifiche e coerenti con i fabbisogni delle imprese? La risposta a queste domande non è né banale né scontata. I NEET sono una categoria disagiata che richiede molta attenzione perché ha maggiori difficoltà ad inserirsi nel mondo del lavoro: i giovani NEET, come tutti i loro coetanei, hanno poca esperienza, ma avendo rinunciato a formarsi, hanno anche purtroppo scarse competenze; inoltre, essendo ormai fuori dal mercato del lavoro perché scoraggiati, possono essere meno inclini al lavoro e, dunque, avere minori probabilità di essere assunti. Le imprese, dunque, apparentemente non hanno alcun vantaggio, al di fuori di quello monetario, ad assumere giovani NEET, indipendentemente dal canale di contatto. Tuttavia, la decisione di aderire a GG è spontanea e potrebbe segnalare l'interesse del giovane a porre fine alla sua condizione di NEET quanto prima. Giovani attivi ed entusiasti di mettersi in gioco possono diventare lavoratori efficienti e produttivi ed assicurare dunque alle aziende che li assumono, anche solo per un tirocinio, una migliore performance complessiva.

Questo capitolo si propone di indagare tali aspetti che, se presenti ed efficacemente pubblicizzati presso le imprese, potrebbero dare ulteriore impulso al programma e contribuire dunque a ridurre lo svantaggio in termini occupazionali creato dall'attuale pandemia, soprattutto per i giovani. Il potenziale impatto di GG sulle imprese, per quanto rilevante, è ancora poco trattato dalla letteratura e con risultati ambigui, relativi soprattutto alla misurazione della performance delle imprese stesse.

Per costruire il campione di riferimento si sono incrociati i dati derivanti dalle COB, che riportano per ciascuna impresa le assunzioni attraverso Garanzia Giovani in Lombardia, con i dati anagrafici ed economici delle imprese lombarde contenuti in AIDA<sup>12</sup>. A tal fine è stato usato come identificativo univoco il numero di partita IVA delle imprese, presente in entrambi i dataset.

### 5.1 Definizione del campione di riferimento e delle variabili utilizzate

Definiamo la variabile *Garanzia Giovani* come una variabile dicotomica che ha valore 1 per quelle imprese che hanno assunto almeno un giovane utilizzando GG nel periodo di riferimento (2011-2020) e la variabile *Effetto di Garanzia Giovani* che è invece uguale a 1 per l'anno in cui il giovane viene assunto utilizzando GG e quelli seguenti.

La performance dell'impresa è misurata in modi diversi: come produttività totale (*Total Factor Productivity* o TFP) o, più semplicemente, come produttività del lavoro e vendite per addetto. La prima variabile misura la produttività globale di una impresa, ovvero l'incremento nella produzione totale non

---

<sup>12</sup> AIDA è una banca dati, realizzata da Bureau van Dijk S.p.A., contenente i bilanci, i dati anagrafici e merceologici di tutte le società di capitale italiane (ad esclusione di Banche, Assicurazioni ed Enti pubblici).

dovuto ad incrementi nella quantità dei fattori (lavoro e capitale) utilizzati nel processo produttivo. In altre parole, la TFP misura l'efficienza dell'utilizzo di date quantità di lavoro e capitale ed è un indice della capacità dell'impresa di trasformare le sue risorse produttive in valore aggiunto. In particolare, la TFP è stata stimata seguendo il metodo di Akerberg et al. (2015), come spiegato nel BOX 5.1. La seconda misura di performance dell'impresa è invece il valore aggiunto per addetto. Il valore aggiunto è la differenza fra il valore della produzione di beni e servizi e i costi sostenuti per l'acquisto degli input produttivi. In termini economici, il valore aggiunto rappresenta la ricchezza creata dell'azienda; riferito al numero di addetti, esso rappresenta la ricchezza che mediamente ha generato ogni addetto. La terza misura utilizzata, le vendite per addetto, indica invece il fatturato che in media ha prodotto ogni addetto. Esso dipende da diversi fattori, tra cui il valore dei prezzi di vendita, il numero di addetti, il livello di automazione e tecnologia utilizzati dall'azienda. Il ricavo per addetto misura di quanto un'azienda sta utilizzando in modo efficiente la risorsa lavoro. In altre parole, è un indicatore di crescita e agilità di una impresa.

#### **BOX 5.1. La stima della TFP**

La stima della TFP è stata effettuata utilizzando il metodo di Akerberg et al. (2015) che prevede una correzione del metodo sviluppato da Levinsohn e Petrin (2003). La procedura di Levinsohn e Petrin (2003), ampiamente utilizzata in letteratura, consente di ridurre le distorsioni ottenute nelle stime con il metodo dei minimi quadrati ordinari. Attraverso una stima a due stati risolve il problema della simultaneità tra shock di produttività e quantità di input utilizzati.

La specificazione utilizzata è la seguente:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 K_{it} + \beta_2 L_{it} + u_{it}$$

dove K è il capitale, L il lavoro e l'errore  $u_{it}$  può essere scomposto in due parti:  $u_{it} = \omega_{it} + \epsilon_{it}$  dove il termine  $\omega_{it}$  rappresenta la produttività dell'impresa i al tempo t e  $\epsilon_{it}$  è un termine di errore stocastico. L'impresa conosce la produttività  $\omega_{it}$  e questo può generare problemi di simultaneità nelle stime che viene risolto dalla metodologia proposta da Levinsohn e Petrin (2003) utilizzando la domanda di beni intermedi come proxy della TFP nota.

Tuttavia, questa procedura assume che le imprese siano in grado di aggiustare istantaneamente e senza costi alcuni input quando soggette a shock della produttività. Questo potrebbe creare problemi di collinearità nel primo stadio delle stime e pertanto Akerberg et al. (2015) modificano la procedura di stima incorporando in modo più generale l'idea che le imprese non possano aggiustare istantaneamente il fattore lavoro di fronte a shock della produttività.

La TFP è stimata come residuo:  $\hat{\omega}_{it} = \beta_0 + \beta_1 K_{it} + \beta_2 L_{it} + \epsilon_{it}$  per gli anni dal 2011 al 2020. Il fattore lavoro è misurato in termini di numero di dipendenti, mentre il fattore capitale è misurato come valore totale delle immobilizzazioni materiali. La produttività (nota) dell'impresa, è approssimata dal valore dei beni intermedi. La TFP è stata poi stimata per ciascun settore a 2 cifre secondo la classificazione NACE-Rev2, per tenere in considerazione la grande eterogeneità che caratterizza i diversi settori merceologici.

La tabella 5.1 riporta il numero delle imprese che hanno assunto almeno un giovane attraverso GG e il numero delle imprese che nello stesso anno hanno assunto almeno un giovane senza fruire delle agevolazioni di GG. Come si può notare il ricorso da parte delle imprese a questo strumento, dopo un

avvio in sordina, è cresciuto notevolmente (in media 80% all'anno), soprattutto durante la Fase I (2014-2017), ed in controtendenza rispetto alle assunzioni al di fuori di GG che, per quanto in assoluto più rilevanti, tendono a ridursi nello stesso periodo (in media -3,8% all'anno). La pandemia da Covid-19 rallenta le assunzioni con GG, mentre lascia invariate quelle attraverso gli altri canali.

**Tabella 5.1. Imprese che hanno assunto giovani per anno**

|                     | N. di imprese che hanno assunto: |          |
|---------------------|----------------------------------|----------|
|                     | Con GG                           | Senza GG |
| 2011                | -                                | 25.319   |
| 2012                | -                                | 26.767   |
| 2013                | -                                | 27.735   |
| 2014                | 843                              | 27.596   |
| 2015                | 6334                             | 23.155   |
| 2016                | 7379                             | 22.451   |
| 2017                | 5074                             | 24.568   |
| 2018 <sup>(*)</sup> | 79                               | 29.096   |
| 2019                | 4211                             | 25.074   |
| 2020                | 2478                             | 25.041   |
| Totale              | 29.285                           | 256.802  |

<sup>(\*)</sup> Si ricorda che nel 2018 Garanzia Giovani non era attiva.

Fonte: calcolato dagli autori in base ai dati contenuti nelle COB.

Nella Tabella 5.2 sono invece riportate le statistiche descrittive delle variabili di performance sopra discusse. I dati si riferiscono al confronto tra le imprese che hanno assunto utilizzando Garanzia Giovani e tutte le imprese che hanno assunto un giovane senza Garanzia Giovani, prima che venga effettuata la selezione del campione di controllo. Come si può notare esistono differenze statisticamente significative tra i due gruppi: in media, le imprese che hanno utilizzato lo strumento di Garanzia Giovani hanno performance migliori, rispetto a quelle che hanno assunto senza usufruire dei vantaggi della politica implementata.

Le differenze nei due campioni di riferimento potrebbero generare un potenziale errore di selezione, che può portare a sua volta a un errore sistematico nelle stime. Per ovviare a questo problema e per una valutazione più accurata dell'impatto di GG, è necessario dunque costruire un campione di imprese di controllo che sia statisticamente simile a quello delle imprese trattate, ovvero a quelle imprese che hanno assunto attraverso GG. Per questo scopo è stata utilizzata una procedura di *nearest neighbor* (NN) *matching* (vedi Box 5.2) che consiste nell'associare a ciascuna azienda partecipante a GG le tre aziende più simili tra le altre aziende lombarde. Il *matching* è stato effettuato prendendo in considerazione diverse caratteristiche delle imprese, quali: il livello della produttività totale dei fattori, il valore aggiunto, il numero dei dipendenti, ed il settore Ateco a due cifre di attività delle imprese. In aggiunta è stato effettuato un *exact matching* sull'anno precedente a quello in cui è avvenuta l'assunzione del lavoratore e in base alla classe dimensionale delle imprese<sup>13</sup>. La Tabella 5.3 riporta l'esito del *matching* rispetto alle variabili considerate: i due gruppi risultano ora molto simili sotto tutti i punti di vista presi in esame, come

<sup>13</sup> Le classi dimensionali sono state così costruite: micro-imprese, 31%, (con meno di 5 addetti); piccole imprese, 35%, (con un numero di addetti compreso tra 5 e 15); medie imprese, 23% (con un numero di addetti compreso tra 15 e 50); medio-grandi imprese, 11% (con un numero di addetti maggiore di 50).

evidenziato dal fatto che le differenze dopo il *matching* sono molto vicine allo zero. In questo modo possiamo considerare la selezione del campione di riferimento (e quindi la scelta di assumere i giovani attraverso Garanzia Giovani da parte delle aziende) come casuale. Dopo la procedura di *matching*, l'analisi si limita alle sole aziende che hanno assunto attraverso Garanzia Giovani e alle loro "gemelle statistiche".

**Tabella 5.2. Statistiche descrittive: intero campione (prima del bilanciamento)**

|                                 | Assunzioni |          |           |          | Differenze<br>(1)-(2) |
|---------------------------------|------------|----------|-----------|----------|-----------------------|
|                                 | senza GG   |          | con GG    |          |                       |
|                                 | Media (1)  | s.d.     | Media (2) | s.d.     |                       |
| Produttività totale dei fattori | 3,72       | (0.0018) | 3,91      | (0.0029) | -0.1898***            |
| Valore aggiunto per addetto     | 3,86       | (0.0013) | 3,96      | (0.0017) | -0.1013***            |
| Vendite per addetto             | 5,17       | (0.0021) | 5,23      | (0.0028) | -0.0533***            |

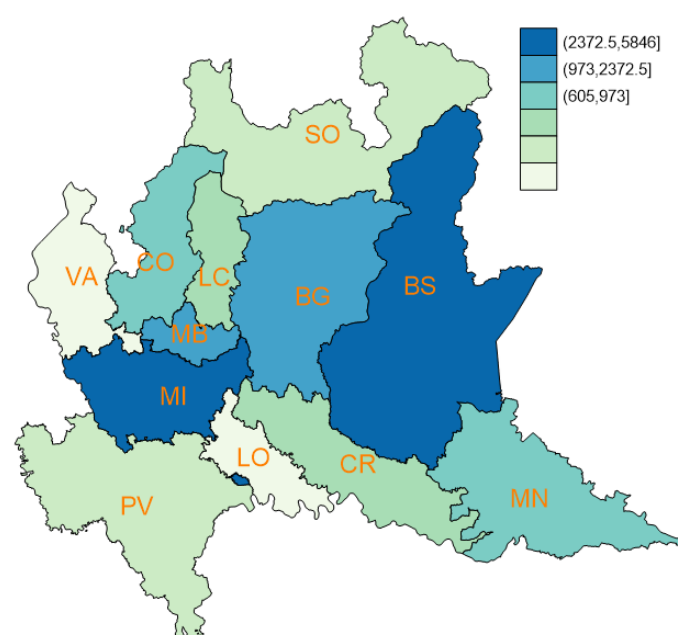
Le variabili sono espresse in logaritmi. S.d. indica la deviazione standard, ovvero la dispersione delle osservazioni intorno alla media. \*\*\* statisticamente significativa all'1%.

**Tabella 5.3. Risultato della procedura di matching**

|                                 | Differenze                |                         |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                 | Prima del <i>matching</i> | Dopo il <i>matching</i> |
| Produttività totale dei fattori | .1166041                  | .0011753                |
| Valore aggiunto                 | .3208672                  | -.0037388               |
| Numero dipendenti               | .3532717                  | .0038505                |
| Settore Ateco                   | -.0963399                 | -.0007189               |

Le variabili valore aggiunto e Numero dipendenti sono espresse in logaritmi.

Nel complesso l'analisi controfattuale confronta 16.089 imprese trattate con 19.181 controlli. La distribuzione territoriale delle imprese che hanno utilizzato Garanzia Giovani è riportata nella Figura 5.1 dalla quale emerge che le province con un maggior numero di imprese che hanno assunto attraverso GG sono localizzate nelle province di Milano (5.846 imprese), Brescia (2.510) e Bergamo (2.235).



**Figura 5.1. Imprese che hanno assunto con GG per provincia**

Per aumentare la precisione della stima, l'analisi econometrica prende in considerazione anche alcune variabili di controllo, ovvero quell'insieme di fattori, specifici di impresa o settore che potrebbero influenzare la performance delle imprese. Alcuni di questi fattori variano nel tempo, altri invece non hanno dimensione temporale. Per cogliere questi ultimi fattori si utilizza, come spiegato nel BOX 5.2, l'insieme degli effetti fissi di impresa, un trend settoriale e l'effetto fisso di anno. I primi permettono di condurre un'analisi al netto di tutte quelle caratteristiche delle imprese che non cambiano nel tempo, come il settore produttivo, la localizzazione, le sue caratteristiche innate presumibilmente costanti nel tempo, almeno nel breve periodo, come la reputazione. I trend settoriali tengono sotto controllo l'andamento congiunturale che caratterizza ogni settore, mentre l'effetto fisso di anno permette di controllare per qualsiasi shock esogeno che colpisca l'economia in ogni dato anno. Relativamente ai controlli con dimensione temporale, invece, i dati disponibili consentono solo di controllare per il capitale per addetto quando la variabile obiettivo è la produttività del lavoro, e per il capitale per addetto e valore aggiunto per addetto quando la variabile obiettivo è il ricavo per addetto. L'obiettivo dell'analisi, comunque, non è una stima accurata della produttività delle imprese lombarde, ma quella dell'impatto della partecipazione a Garanzia Giovani sulla performance delle imprese, a parità di ogni altro fattore potenzialmente in grado di influenzare l'efficienza dell'impresa.

#### BOX 5.2. Le tecniche di inferenza causale utilizzate

Per costruire il gruppo di controllo, è stato utilizzato il metodo del *nearest neighbor matching*, che seleziona tra i non-trattati (le imprese che non hanno assunto giovani NEET attraverso GG) quelli più simili ai trattati ed esclude tutti gli altri dall'analisi. In altre parole, per ogni anno precedente a quello in cui per la prima volta è stato assunto un lavoratore, e per ogni impresa partecipante a Garanzia Giovani, si individuano nel gruppo delle imprese non trattate le 3 imprese più simili possibile. Si ipotizza poi che tali imprese abbiano la stessa propensione alla partecipazione al trattamento (utilizzare Garanzia Giovani). Ciò significa ipotizzare che, una volta minimizzate le differenze nelle caratteristiche osservabili, la scelta di partecipare al trattamento possa essere considerata casuale. Una volta creato il campione operativo in un anno, si ricostruisce la dimensione longitudinale e si ottiene un panel non bilanciato che copre il periodo 2011-2020. Si procede poi alla stima longitudinale dell'effetto causale utilizzando il metodo *differences in differences*. A tal fine, definiamo la variabile *GG* uguale a 1 per le imprese che nel periodo di riferimento hanno assunto un lavoratore attraverso Garanzia Giovani, e una variabile *Effetto GG<sub>t</sub>* che assume valore 1 per l'anno di assunzione e tutti gli anni seguenti. Possiamo quindi stimare un modello econometrico del tipo:

$$Y_{it} = \beta \text{EffettoGG}_t + X'_{it} \gamma + \delta_t + c_i + \sum_{s=0}^S \rho_s \text{Trend}_t + u_{it} \quad (1)$$

dove con  $Y_{it}$  indichiamo l'*outcome* per l'impresa  $i$  al tempo  $t$  (*produttività totale, produttività del lavoro e ricavi per addetto*);  $X'_{it}$  sono le caratteristiche dell'impresa  $i$  al tempo  $t$  (il vettore  $X$  contiene solo quelle caratteristiche che variano nel tempo);  $\delta_t$  è l'insieme degli effetti fissi temporali, che consentono di tener conto degli eventuali shock comuni, ovvero che colpiscono tutte le imprese del campione in ogni anno;  $c_i$  è un effetto fisso individuale di impresa, mentre  $u_{it}$  rappresenta un termine di errore a media zero e varianza costante. *EffettoGG<sub>t</sub>* è la nostra variabile di interesse. L'inclusione dell'effetto fisso di impresa aiuta ulteriormente l'identificazione dell'effetto causale, poiché permette di controllare per tutte quelle caratteristiche non osservabili dell'impresa che possono essere determinanti nella decisione di utilizzare Garanzia Giovani. Infine, l'inclusione di un trend settoriale permette di controllare per effetti congiunturali specifici di settore. Tutto ciò, sotto l'ipotesi che l'andamento dei diversi *outcome* delle imprese trattate e non trattate nel tempo sarebbe stato il medesimo in assenza del trattamento (*common trend*).

## 5.2 Risultati

La Tabella 5.4 riporta i risultati dell'analisi econometrica descritta nel BOX 5.2. L'effetto sulla produttività totale dei fattori derivante dell'utilizzo dello strumento di Garanzia Giovani è positivo e statisticamente significativo.<sup>14</sup> Nella specificazione (2) la variabile di interesse *EffettoGG* viene interagita con il settore di appartenenza dell'impresa. In particolare, si distingue tra settore manifatturiero e settore dei servizi. Le stime mostrano un effetto significativo e positivo sulla produttività totale dei fattori solo per le imprese appartenenti al settore manifatturiero. Il coefficiente è anche più elevato rispetto a quello senza interazioni riportato nella specificazione (1). Ciò implica che l'impatto di GG è diverso a seconda del settore di attività delle imprese. In particolare, i nostri risultati suggeriscono che per le imprese manifatturiere il meccanismo di *matching* tra lavoratori e imprese che GG permette di implementare ha effetti positivi e potrebbe supplire una mancanza di selezione adeguata dei giovani da parte delle imprese stesse. Le imprese operanti nel settore dei servizi, invece, potrebbero considerare GG come uno strumento per assumere manodopera a basso costo. Da qui la mancanza di effetti positivi in termini di una maggiore efficienza.

**Tabella 5.4. Impatto di GG sulla performance delle imprese (TFP)**

| <i>Effetto GG su:</i>              | (1) | (2) | (3) | (4) |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Tutto il campione                  | +   | *   |     |     |
| Imprese del settore manifatturiero |     | +   | **  |     |
| Imprese del Settore dei servizi    |     | +   |     |     |
| Imprese Italiane                   |     |     | +   | *   |
| Imprese di altri paesi UE          |     |     | +   |     |
| Imprese altri paesi non UE         |     |     | -   |     |
| Imprese con <=15 addetti           |     |     |     | +   |
| Imprese con +15 addetti            |     |     |     | -   |

Note. I risultati delle stime sono riportati nell'appendice statistica (Tabella A.2). Il segno + indica un coefficiente positivo, il segno - indica un coefficiente negativo. Gli asterischi indicano la significatività dei coefficienti: \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

La specificazione (3) riporta l'interazione tra *EffettoGG* e la nazionalità dell'impresa. L'effetto positivo si vede solo sulla produttività delle imprese nazionali, che peraltro rappresentano la quasi totalità delle imprese che assumono giovani utilizzando GG. Infine, nella specificazione (4) viene riportata l'interazione tra la variabile *EffettoGG* e la dimensione dell'impresa, misurata distinguendo le imprese con meno di 15 addetti da quelle con più di 15 addetti<sup>15</sup>. Il risultato è interessante e mostra che l'impatto di GG sulla produttività delle piccole imprese è positivo e significativo, mentre quello sulle imprese con più di 15 addetti è negativo e significativo. Una possibile spiegazione a questo risultato è da ricercare nel ruolo di GG e nell'uso della stessa da parte delle imprese. Possiamo aspettarci infatti che le piccole imprese abbiano per loro natura difficoltà a selezionare nel modo migliore i giovani, perché probabilmente sprovviste di un ufficio di gestione delle risorse umane. In questo caso GG offre la possibilità di una migliore selezione dei candidati per l'impresa stessa con un effetto positivo in termini di maggiore efficienza. Le imprese di medie-grandi dimensioni, invece, potenzialmente in grado di ricercare in autonomia giovani lavoratori con competenze coerenti con i propri bisogni, potrebbero percepire GG

<sup>14</sup> Le stime complete riferite alle Tabelle 5.4-5.6 sono riportate in Appendice, Tabelle A.2-A.4, rispettivamente.

<sup>15</sup> La distinzione è rilevante per i vincoli normativi ai licenziamenti, più stringenti per le imprese di medie e grandi dimensioni.

come un'opportunità per ottenere manodopera aggiuntiva a basso costo per brevi periodi di tempo, senza vincoli di assunzione e alcun guadagno in termini di produttività, che, al contrario si riduce causa l'uso meno efficiente delle risorse e di un turnover potenzialmente troppo elevato. Si tratta tuttavia di un risultato da approfondire in ricerche future che tengano maggiormente conto elevata eterogeneità dimensionale delle imprese che hanno utilizzato GG, solo parzialmente misurabile con la strategia di identificazione adottata in questa analisi preliminare.

Una conferma del fatto che grazie a GG le imprese tendono ad usare in modo più efficiente le risorse si ottiene misurando la performance delle imprese in termini di fatturato per addetto. La Tabella 5.5 mostra, infatti, che assumere giovani utilizzando GG ha un effetto positivo e significativo sui ricavi per addetto delle imprese senza distinzione di settore e nazionalità. Rimane confermato anche in questo caso il diverso impatto sulla performance dell'impresa quando si considera la dimensione in termini di addetti.

**Tabella 5.5. L'impatto di GG sulla performance delle imprese (fatturato per addetto)**

| <i>Effetto GG su:</i>              | (1)  | (2)  | (3)  | (4)  |
|------------------------------------|------|------|------|------|
| Tutto il campione                  | ***+ |      |      |      |
| Imprese del settore manifatturiero |      | ***+ |      |      |
| Imprese del Settore dei servizi    |      | ***+ |      |      |
| Imprese Italiane                   |      |      | ***+ |      |
| Imprese di altri paesi UE          |      |      | ***+ |      |
| Imprese altri paesi non UE         |      |      | **+  |      |
| Imprese con <=15 addetti           |      |      |      | ***+ |
| Imprese con >15 addetti            |      |      |      | *-   |

Note: I risultati delle stime sono riportati nell'appendice statistica (Tabella A.3). Il segno + indica un coefficiente positivo, il segno - indica un coefficiente negativo. Gli asterischi indicano la significatività dei coefficienti: \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

L'impatto di GG è invece meno evidente con la terza misura di performance, ovvero il valore aggiunto per addetto. In questo caso, infatti, il coefficiente di interesse è positivo e (debolmente) significativo per il sotto campione delle imprese manifatturiere e per le imprese con meno di 15 addetti (Tabella 5.6).

**Tabella 5.6. L'impatto di GG sulla performance delle imprese (produttività del lavoro)**

| <i>Effetto GG su:</i>              | (1) | (2) | (3) | (4)  |
|------------------------------------|-----|-----|-----|------|
| Tutto il campione                  | +   |     |     |      |
| Imprese del settore manifatturiero |     | *+  |     |      |
| Imprese del Settore dei servizi    |     | -   |     |      |
| Imprese Italiane                   |     |     | +   |      |
| Imprese di altri paesi UE          |     |     | +   |      |
| Imprese altri paesi non UE         |     |     | -   |      |
| Imprese con <=15 addetti           |     |     |     | ***+ |
| Imprese con >15 addetti            |     |     |     | ***- |

Note: I risultati delle stime sono riportati nell'appendice statistica (Tabella A.4). Il segno + indica un coefficiente positivo, il segno - indica un coefficiente negativo. Gli asterischi indicano la significatività dei coefficienti: \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

In generale, i risultati evidenziano come assumere giovani attraverso GG consenta alle imprese di migliorare l'efficienza complessiva e di crescere in termini di fatturato, oltre che di addetti. L'impatto sulla creazione di ricchezza – colto attraverso il valore aggiunto per addetto – è meno evidente e limitato alle imprese manifatturiere. A beneficiarne maggiormente, sono le piccole imprese, poiché garanzia GG consente una migliore selezione del personale, ed offre un *matching* migliore tra competenze del giovane e bisogni delle imprese. Per le imprese più grandi, invece, il lavoro sussidiato non porta particolari benefici poiché presumibilmente incide negativamente sul turnover dei giovani lavoratori.

## 5.3 Due brevi approfondimenti

### 5.3.1 Garanzia Giovani in una grande impresa fa la differenza?

Per rispondere a questa domanda è stata svolta una analisi con un approccio parzialmente diverso da quello adottato nel resto del capitolo. Infatti, nell'analizzare i dati è emerso che alcune imprese hanno utilizzato con elevata frequenza questo strumento, al quale, ricordiamo è associato un bonus occupazionale, cioè un vero e proprio sussidio all'assunzione.

È interessante capire se i benefici occupazionali trovati e documentati nel capitolo 4 si estendano anche ai giovani assunti da questi "grandi utilizzatori" di GG. In particolare, questa analisi si concentra su un altro esito occupazionale, la probabilità che il contratto iniziale di lavoro con una impresa venga esteso (*probabilità di retention*). Abbiamo quindi svolto una analisi descrittiva per verificare come e se la probabilità di *retention* dei giovani assunti da queste imprese con Garanzia Giovani sia diversa da quella degli altri giovani assunti dalle stesse imprese senza Garanzia Giovani. Le grandi imprese, infatti, hanno elevati tassi di turnover, e tendono ad utilizzare i contratti brevi e a tempo determinato come strumento di screening dei lavoratori.

Utilizzando i dati incrociati AIDA, COB e Archivi amministrativi di Regione Lombardia, abbiamo quindi selezionato le imprese che hanno assunto un minimo di 500 individui utilizzando almeno 30 Garanzie Giovani in almeno 1 degli anni considerati. A seguito di questa selezione, nel nostro campione rimangono un totale di 64 imprese e più di 100.000 giovani assunti con o senza GG negli otto anni di vita del programma. Dall'analisi dei giovani assunti emerge che queste imprese assumono pari quantità di ragazzi e ragazze, nessuno dei quali è laureato.

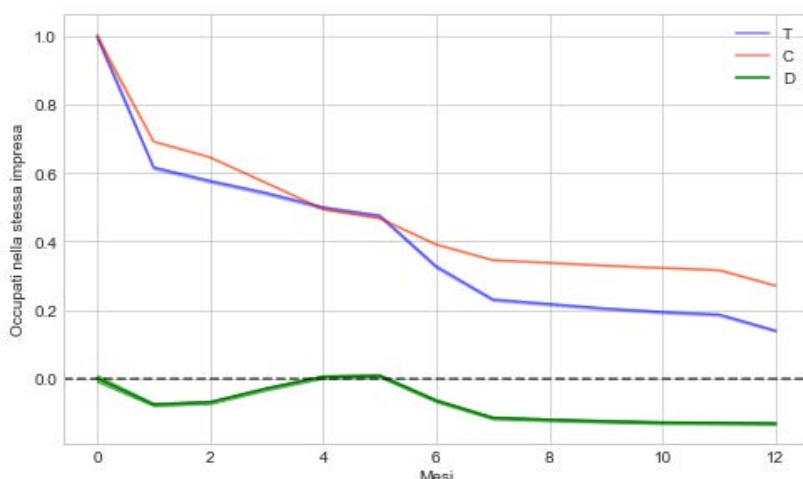
Abbiamo poi osservato la probabilità di essere ancora occupati con la stessa impresa, seguendo i giovani in ogni mese seguente alla prima assunzione da parte di una impresa grande utilizzatrice di GG, per un anno. La domanda cui vogliamo rispondere con questa analisi è: l'essere stati assunti con Garanzia Giovani modifica la probabilità di rinnovo/conferma del contratto? O piuttosto Garanzia Giovani viene utilizzato come strumento per creare un buffer di manodopera ad un costo più basso?

Applicando la stessa metodologia utilizzata nel capitolo 4, abbiamo bilanciato le caratteristiche dei giovani assunti senza Garanzia Giovani affinché potessero svolgere il ruolo di controfattuale per i giovani GG e stimato con un modello *within firm*, che tenesse conto di tutte le caratteristiche fisse nel tempo delle imprese. Le variabili utilizzate a tal fine sono età, genere, paese di nascita e livello di educazione. La tabella 5.7 mostra come le differenze tra i due gruppi sono state bilanciate con l'IPWR.

**Tabella 5.7. Bilanciamento delle caratteristiche dei giovani assunti dalle grandi imprese con e senza Garanzia Giovani**

| Variabili                                  | Differenza prima del bilanciamento | Differenza dopo il bilanciamento |
|--------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Genere                                     | 0,006                              | 0,001                            |
| Età                                        | -0,22                              | 0,01                             |
| Nato all'estero                            | -0,053                             | 0,0001                           |
| Percentuale di diplomati                   | -0,084                             | 0,002                            |
| Numero di COB dei giovani assunti con GG   |                                    | 39.428                           |
| Numero di COB dei giovani assunti senza GG |                                    | 185.196                          |
| Numero di giovani assunti con GG           |                                    | 15.206                           |
| Numero di giovani non assunti con GG       |                                    | 94.146                           |

Abbiamo quindi stimato la probabilità di essere ancora assunto dalla stessa grande impresa nell'arco dei 12 mesi seguenti e riportiamo in Figura 5.2 i risultati di questa analisi. La linea viola rappresenta la probabilità di *retention* dei giovani assunti con GG, quella arancione la probabilità di *retention* dei giovani assunti senza GG.



**Figura 5.2. Effetto di Garanzia Giovani sulla probabilità di *retention* nelle grandi imprese**

Come previsto, la figura mostra una probabilità decrescente di essere ancora occupati con la stessa azienda. Dopo cinque mesi, la probabilità crolla sotto il 50%. Tuttavia, il crollo sembra più marcato per i giovani assunti tramite GG, dove la probabilità scende, dopo un anno, al di sotto del 20%, 10 punti percentuali in meno rispetto a chi non viene assunto con Garanzia Giovani. Pur osservando una penalizzazione, ed essendo questa penalizzazione statisticamente significativa, essa non appare particolarmente elevata.

### 5.3.2 Imprese multinazionali, Garanzia Giovani e spillover di conoscenza

Nell'analizzare le carriere dei giovani NEET di Garanzia Giovani è apparso un elevato grado di mobilità, che sempre più sembra caratterizzare la fase iniziale delle carriere lavorative. Una elevata mobilità da un lato potrebbe essere indice di maggiore precarietà, dall'altro potrebbe rafforzare l'interconnessione tra le imprese e il trasferimento di conoscenza da una all'altra (*spillover*). Particolare interesse in ambito economico rivestono gli spillover generati dalla mobilità dei lavoratori dalle imprese multinazionali alle

imprese locali. Ciò potrebbe suggerire l'esistenza di spillover di conoscenza dalle imprese formatrici verso le imprese che fanno meno formazione.

Utilizzando il dataset combinato COB e AIDA abbiamo analizzato la probabilità di essere occupato nella stessa impresa con la quale si è iniziato il primo rapporto di lavoro dopo l'adesione a Garanzia Giovani a distanza di 6 e 12 mesi per le imprese nazionali e le imprese straniere operanti in Lombardia.

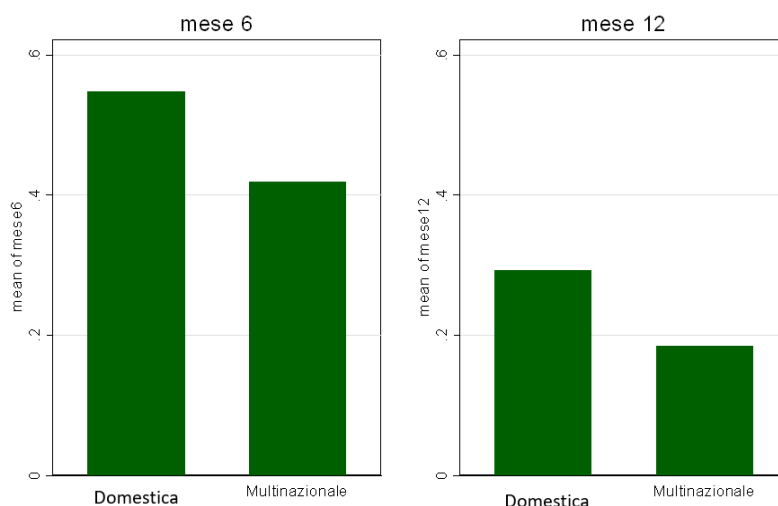


Figura 5.3. Probabilità di *retention* per tipologia di imprese per i NEET di Garanzia Giovani

Come possiamo vedere dalla Figura 5.3 le imprese straniere tendono a trattenere meno i giovani assunti attraverso GG rispetto alle imprese locali: coloro che sono stati assunti da un'impresa locale hanno infatti una probabilità più elevata di circa 10 punti percentuali di essere occupati con la stessa azienda di partenza sia a 6 mesi che a 12 mesi. Risulta inoltre che dei più di 34.000 giovani che hanno svolto Garanzia Giovani in una impresa straniera e che non sono rimasti a lavorare lì, il 92% è andato a lavorare in una impresa locale.

Questa evidenza, seppur solo suggestiva dell'esistenza di potenziali spillover, documenta la potenziale esistenza di un ulteriore beneficio indiretto generato da GG per le imprese locali. Lasciamo ad indagini successive esplorare questo interessante aspetto.

## 6. Conclusioni

La presente missione valutativa si è concentrata sull'analisi di una delle politiche del lavoro più innovativa e ambiziosa degli ultimi decenni: Garanzia Giovani.

Regione Lombardia, nell'implementarla a partire dal 2014, ha potuto contare sull'esperienza accumulata con il sistema della Dote Unica Lavoro e sfruttare il modello di "quasi mercato" dei servizi per il lavoro, che consta di una rete diffusa di operatori accreditati per i servizi al lavoro e la formazione. Nel corso degli anni, l'efficienza degli operatori accreditati nella gestione del flusso di presa in carico, profilazione, orientamento e offerta di almeno una misura prevista da Garanzia Giovani è aumentata, come mostra la riduzione del tempo trascorso tra adesione e presa in carico, che in media è di 4 giorni nel 2019.

Dopo una breve descrizione delle caratteristiche dei giovani NEET di Garanzia Giovani in Lombardia, la missione valutativa ha assunto un approccio controfattuale, per valutare da un lato l'impatto sugli esiti occupazionali dei Giovani NEET, e dall'altro gli effetti, se presenti, indiretti sulle imprese. Emerge chiaramente che Garanzia Giovani ha fatto la differenza, in termini di probabilità di essere occupati, per molti giovani NEET. I benefici si manifestano in modo evidente nei primi sei mesi dall'adesione, quando cioè vengono attivati i contratti di lavoro previsti da GG (tirocini, contratti a tempo determinato, apprendistato o contratti a tempo indeterminato). Ancora più importante è il fatto che gli effetti positivi del programma permangono per tutto il periodo di osservazione, sopravvivendo alla naturale riduzione che si osserva nei tassi di occupazione a sei mesi di distanza dall'adesione. L'efficacia è maggiore per i giovani nati in Italia, i diplomati, quelli che hanno una età superiore a 25 anni e che non hanno svolto un tirocinio. Garanzia Giovani appare invece essere uno strumento meno efficace nell'aumentare la probabilità di avere un'occupazione per i nati all'estero, i giovani meno istruiti o molto istruiti e per quelli che hanno una età inferiore a 25 anni.

Garanzia Giovani inoltre è particolarmente efficace nell'aumentare per tutti i partecipanti la probabilità di avere un contratto di lavoro a tempo indeterminato: a 44 settimane di distanza i NEET di GG hanno 20 punti percentuali in più di probabilità di avere un contratto di lavoro a tempo indeterminato rispetto ai NEET non di GG. Non esistono in questo caso grandi eterogeneità.

Gli effetti evidenziati derivano dal mix complessivo di misure che spesso vengono utilizzate contemporaneamente, e dall'esperienza maturata dagli operatori accreditati per i servizi al lavoro e la formazione. L'analisi dettagliata di quale effetto possa essere quello prevalente, che richiede dati che permettano di osservare individui trattati solo con 1 misura, rimane una domanda di ricerca aperta, alla quale non è possibile dare una risposta oggi.

L'incapacità di fare la differenza emersa per i giovani più lontani dal mercato del lavoro, e quindi a più elevato rischio di esclusione anche sociale, spinge a una riflessione in merito all'attivazione, parallelamente a GG, di interventi mirati più intensi. O ancora meglio, bisognerebbe intervenire precocemente per rinsaldare il legame con il mercato del lavoro, per esempio con programmi volti a ridurre la dispersione scolastica o ad aumentare le competenze trasversali e di employability, già nelle scuole primarie e secondarie inferiori del sistema scolastico. Infine, sarebbe da scoraggiare il ricorso a Garanzia Giovani per i giovani più istruiti, per i quali GG non riesce a fare la differenza.

Infine, i risultati evidenziano come assumere giovani attraverso GG consenta alle imprese di migliorare l'efficienza complessiva e di crescere in termini di fatturato, oltre che di addetti. A beneficiarne maggiormente, sono le piccole imprese, poiché GG consente una migliore selezione del personale ed offre un matching migliore tra competenze del giovane e bisogni delle imprese. Per le imprese più grandi,

invece, il lavoro sussidiato non porta particolari benefici. Questi risultati, anche se preliminari, contribuiscono alla definizione di tutti i benefici creati da Garanzia Giovani al sistema economico nel complesso.



## 7. Riferimenti bibliografici

Akerberg D. A., Caves K., & Frazer G. (2015) Identification properties of recent production function estimators, *Econometrica*, 83(6), 2411–2451

Albanese A., Cappellari L., Leonardi M. (2021), The effects of youth labour market reforms: evidence from Italian apprenticeships, *Oxford Economic Papers*, 73 (1): 98–121

ANPAL (2019) Secondo Rapporto di valutazione della Garanzia Giovani e del Programma Operativo Nazionale Iniziativa Occupazione Giovani al 31 dicembre 2018, ANPAL marzo 2019

ANPAL (2020) Rapporto quadrimestrale n. 3/2020, dati al 31 dicembre 2020

Brunetti I. e Ricci A. (2021) Evaluating the Youth Guarantee Incentive: Evidence from employer-employees data, INAPP WP 63

Consiglio Regionale (2017), Garanzia Giovani, Missione Valutativa n. 12/2016

Escudero V., Lopez Mourello E. (2017), The European Youth Guarantee: A systematic review of its implementation across countries, working paper No. 21, ILO, Research Department

Lombardi S., Skans O. e Vikström S. (2018) Targeted wage subsidies and firm performance, *Labour Economics*, Volume 53: 33-45

Levinsohn J., Petrin A. (2003) Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables, *Review of Economic Studies*, 70, 317-342

Polis Lombardia (2018), Il sistema di profilazione DUL Fase III. Documento metodologico sulla profilazione nell'ambito del sistema dotale 2019 – 2021, Polis Lombardia, codice DUL18001

## APPENDICE

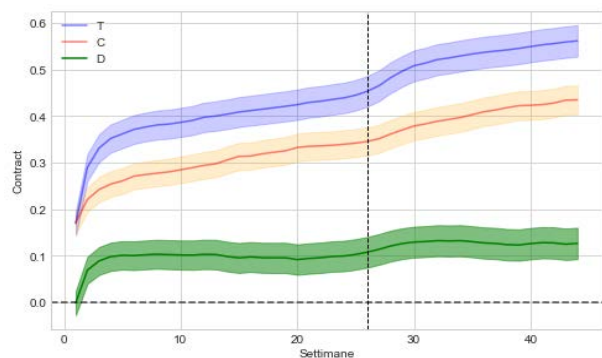


Figura A1. Effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione - Maschi

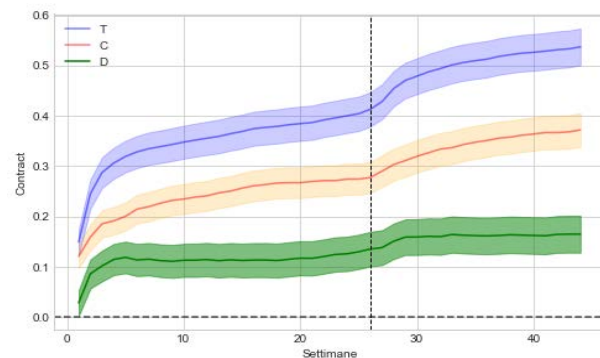


Figura A2. Effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione – Femmine

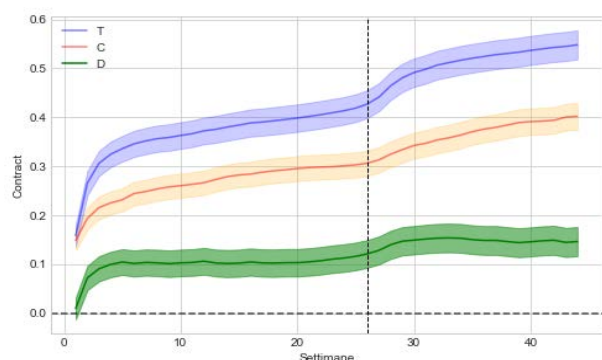


Figura A3. L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione- 18-24

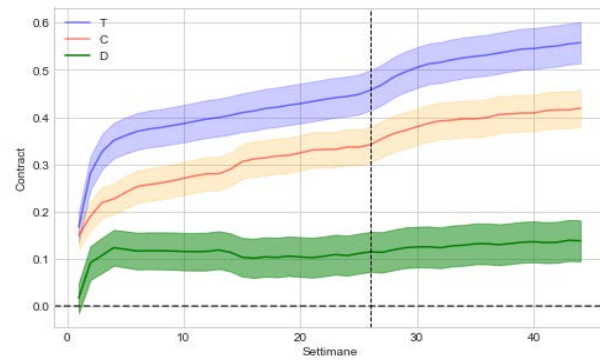


Figura A4. L'effetto di Garanzia Giovani sull'occupazione 25+

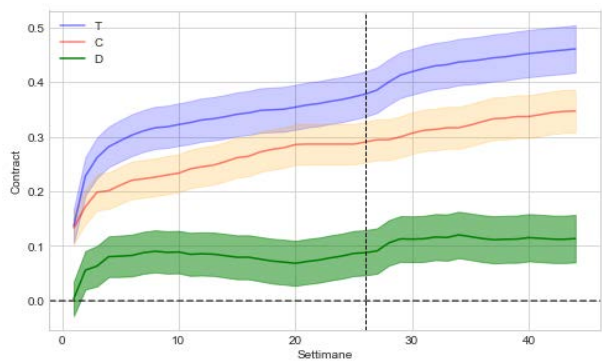


Figura A5. L'effetto di GG sui giovani con meno del diploma di maturità

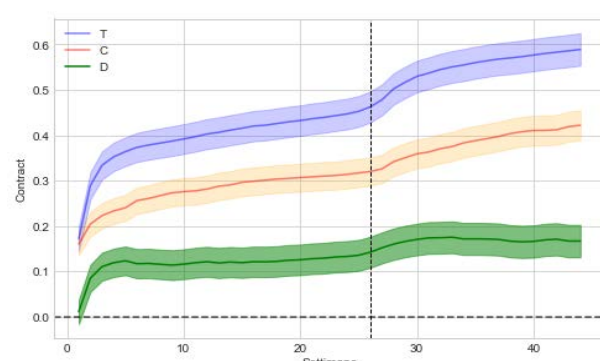


Figura A6. Effetto di GG sui giovani diplomati (5 anni)

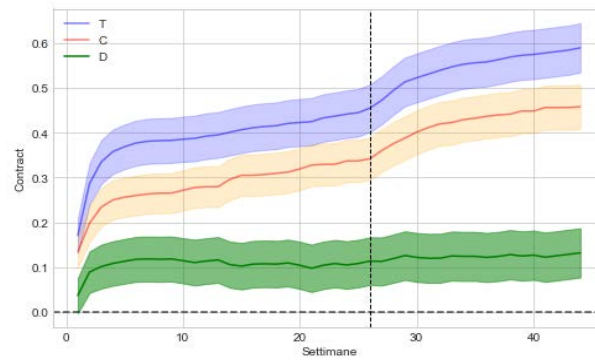


Figura A7. Effetto di GG sui laureati

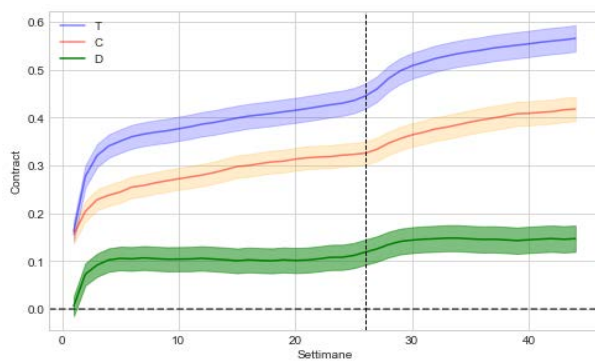


Figura A8. Effetto di GG sugli italiani

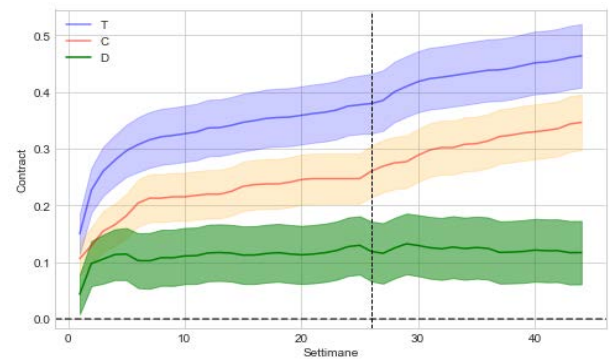


Figura A9. Effetto di GG sui nati all'estero

Tabella A1: Stima dell'effetto di Garanzia Giovani alla 26 settimana (6 mesi) e alla 44esima

|                                                       | Probabilità di occupazione<br>alla 26ma settimana | Probabilità di occupazione<br>alla 44ma settimana |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| TOT Garanzia Giovani                                  | 0.101***<br>(9.02)                                | 0.0695***<br>(5.88)                               |
| Probabilità di occupazione<br>del gruppo di controllo | 0.721***<br>(68.69)                               | 0.676***<br>(61.86)                               |
| N                                                     | 11048                                             | 11048                                             |

**Tabella A.2. Impatto di GG sulla performance delle imprese (produttività totale dei fattori)**

|                              | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                     |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Effetto GG:                  |                       |                       |                       |                         |
| Tutto il campione            | 0.00449*<br>(0.00265) |                       |                       |                         |
| settore manifatturiero       |                       | 0.0110**<br>(0.00551) |                       |                         |
| Settore dei servizi          |                       | 0.00188<br>(0.00403)  |                       |                         |
| Imprese Italiane             |                       |                       | 0.00459*<br>(0.00273) |                         |
| Imprese di altri paesi UE    |                       |                       | 0.00624<br>(0.00768)  |                         |
| Imprese altri paesi non UE   |                       |                       | -0.00143<br>(0.0124)  |                         |
| Imprese con <=15 addetti     |                       |                       |                       | 0.0234***<br>(0.00407)  |
| Imprese con +15 addetti      |                       |                       |                       | -0.0114***<br>(0.00305) |
| Costante                     | 3.855***<br>(0.00348) | 3.855***<br>(0.00349) | 3.855***<br>(0.00348) | 3.854***<br>(0.00349)   |
| N. osservazioni              | 283,200               | 283,200               | 283,200               | 283,200                 |
| R <sup>2</sup>               | 0.000                 | 0.000                 | 0.000                 | 0.001                   |
| N. di imprese                | 35,270                | 35,270                | 35,270                | 35,270                  |
| Effetti fissi di impresa     | SI                    | SI                    | SI                    | SI                      |
| Effetti fissi per anno       | SI                    | SI                    | SI                    | SI                      |
| Trend settoriali             | SI                    | SI                    | SI                    | SI                      |
| Media (Std. dev.):           |                       |                       |                       |                         |
| TFP                          | 3.856 (1.073)         |                       |                       |                         |
| TFP_Manufatturiero           |                       | 4.326 (0.802)         |                       |                         |
| TFP_Servizi                  |                       | 3.562 (1.115)         |                       |                         |
| TFP imprese italiane         |                       |                       | 3.795 (1.040)         |                         |
| TFP imprese UE               |                       |                       | 4.452 (1.182)         |                         |
| TFP imprese extraEU          |                       |                       | 4.405 (1.222)         |                         |
| TFP imprese con addetti <=15 |                       |                       |                       | 3.716 (0.930)           |
| TFP imprese con addetti >15  |                       |                       |                       | 4.030 (1.205)           |

Note: Standard errors in parentesi. \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

**Tabella A.3. L'impatto di GG sulla performance delle imprese (fatturato per addetto)**

|                                                 | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (4)                     |
|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Imprese che assumono con GG:<br>intero campione | 0.0794***<br>(0.00534) |                        |                        |                         |
| Imprese manifatturiere                          |                        | 0.0750***<br>(0.0114)  |                        |                         |
| Imprese di servizi                              |                        | 0.0809***<br>(0.00765) |                        |                         |
| Imprese italiane                                |                        |                        | 0.0795***<br>(0.00549) |                         |
| Imprese altri paesi UE                          |                        |                        | 0.0810***<br>(0.0188)  |                         |
| Imprese paesi extra UE                          |                        |                        | 0.0731**<br>(0.0289)   |                         |
| Imprese con addetti <=15                        |                        |                        |                        | 0.222***<br>(0.00785)   |
| Imprese con addetti >15                         |                        |                        |                        | -0.0405***<br>(0.00583) |
| Capitale per addetto (in log)                   | 0.0767***<br>(0.00302) | 0.0767***<br>(0.00302) | 0.0767***<br>(0.00302) | 0.0757***<br>(0.00299)  |
| Valore aggiunto per addetto (in log)            | 0.209***<br>(0.00593)  | 0.209***<br>(0.00595)  | 0.209***<br>(0.00593)  | 0.206***<br>(0.00588)   |
| Costante                                        | 4.037***<br>(0.0251)   | 3.986***<br>(0.0241)   | 4.037***<br>(0.0251)   | 4.043***<br>(0.0250)    |
| N. osservazioni                                 | 282,758                | 282,758                | 282,758                | 282,758                 |
| R <sup>2</sup>                                  | 0.097                  | 0.084                  | 0.097                  | 0.105                   |
| Numero di imprese                               | 35,253                 | 35,253                 | 35,253                 | 35,253                  |
| Effetti fissi (impresa)                         | SI                     | SI                     | SI                     | SI                      |
| Effetti fissi (anno)                            | SI                     | SI                     | SI                     | SI                      |
| trends settoriali                               | SI                     | SI                     | SI                     | SI                      |
| Media (Std. dev.):                              |                        |                        |                        |                         |
| Ricavi per addetto (log)                        | 5.234 (1.058)          |                        |                        |                         |
| Ricavi per addetto (manifatturiero)             |                        | 5.352 (0.784)          |                        |                         |
| Ricavi per addetto (servizi)                    |                        | 5.159 (1.193)          |                        |                         |
| Ricavi per addetto (imprese italiane)           |                        |                        | 5.187 (1.047)          |                         |
| Ricavi per addetto (imprese altri paesi UE)     |                        |                        | 5.680 (1.046)          |                         |
| Ricavi per addetto (imprese Extra UE)           |                        |                        | 5.672 (1.090)          |                         |
| Ricavi per addetto (addetti <=15)               |                        |                        |                        | 5.262 (1.086)           |
| Ricavi per addetto (addetti >15)                |                        |                        |                        | 5.198 (1.023)           |

Note: Standard errors in parentesi. \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

**Tabella A.4. L'impatto di GG sulla performance delle imprese (produttività del lavoro)**

|                                         | (1)                   | (2)                    | (3)                   | (4)                     |
|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Effetto GG:                             |                       |                        |                       |                         |
| Intero campione                         | 0.00281<br>(0.00248)  |                        |                       |                         |
| Imprese settore manifatturiero          |                       | 0.00930*<br>(0.00547)  |                       |                         |
| Imprese settore dei servizi             |                       | -0.000135<br>(0.00388) |                       |                         |
| Imprese Italiane                        |                       |                        | 0.00284<br>(0.00255)  |                         |
| Imprese altri paesi UE                  |                       |                        | 0.00556<br>(0.00739)  |                         |
| Imprese paesi extra-UE                  |                       |                        | -0.00355<br>(0.0122)  |                         |
| Imprese con addetti <=15                |                       |                        |                       | 0.0190***<br>(0.00367)  |
| Imprese con addetti >15                 |                       |                        |                       | -0.0108***<br>(0.00278) |
| Capitale per addetto (in log)           | 0.124***<br>(0.00207) | 0.124***<br>(0.00207)  | 0.124***<br>(0.00207) | 0.124***<br>(0.00207)   |
| Costante                                | 3.609***<br>(0.00664) | 3.610***<br>(0.00582)  | 3.609***<br>(0.00664) | 3.609***<br>(0.00663)   |
| N. Osservazioni                         | 283,200               | 283,200                | 283,200               | 283,200                 |
| R <sup>2</sup>                          | 0.057                 | 0.057                  | 0.057                 | 0.057                   |
| Numero di imprese                       | 35,270                | 35,270                 | 35,270                | 35,270                  |
| Effetti fissi (impresa)                 | SI                    | SI                     | SI                    | SI                      |
| Effetti fissi (anno)                    | SI                    | SI                     | SI                    | SI                      |
| Trend settoriali                        | SI                    | SI                     | SI                    | SI                      |
| Media (Std. dev.):                      |                       |                        |                       |                         |
| VA per addetto (log)                    | 3.946 (0.673)         |                        |                       |                         |
| VA per addetto (Manifatturiero)         |                       | 4.095 (0.521)          |                       |                         |
| VA per addetto (Servizi)                |                       | 3.854 (0.737)          |                       |                         |
| VA per addetto (imprese italiane)       |                       |                        | 3.907 (0.659)         |                         |
| VA per addetto (imprese altri paesi UE) |                       |                        | 4.310 (0.647)         |                         |
| VA per addetto (imprese paesi extra UE) |                       |                        | 4.344 (0.736)         |                         |
| VA per addetto (addetti <=15)           |                       |                        |                       | 3.863 (0.714)           |
| VA per addetto (addetti >15)            |                       |                        |                       | 4.050 (0.602)           |

Note: Standard errors in parentesi. \*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$



