

# **Le Multinazionali in Toscana: un'analisi degli occupati e delle qualifiche professionali**

Firenze, 28 maggio 2025

## **RICONOSCIMENTI**

Lo studio è stato curato da Natalia Faraoni, Marco Mariani e Valentina Patacchini, nell'ambito dell'Area di ricerca "Settori produttivi e imprese" dell'IRPET, di cui gli autori fanno parte. Il lavoro rientra nel programma di attività istituzionale dell'Istituto ed è stato realizzato in accordo con il Settore "Attività internazionali e di attrazione investimenti" della Regione Toscana, diretto da Filippo Giabbani, e in collaborazione scientifica con l'Università di Milano-Bicocca. L'editing redazionale è stato curato da Elena Zangheri.

## Indice

<b>1. Introduzione</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Il quadro interpretativo</b> .....	<b>8</b>
2.1 Imprese multinazionali e mercato del lavoro: tra premium e vulnerabilità.....	8
2.2 La funzione localizzata come determinante chiave: la smile curve.....	8
2.3 MNE italiane e straniere: diversi modelli di integrazione.....	8
2.4 Radicamento e ancoraggio: embeddedness e stabilità localizzativa.....	9
2.5 Natura del controllo societario: industriale vs finanziario.....	9
2.6 Specializzazioni regionali, complementarità e traiettorie.....	10
2.7 Mobilità dei lavoratori, traiettorie occupazionali e spillover di conoscenza.....	10
2.8 Le ipotesi di lavoro.....	11
<b>3. Le multinazionali in Toscana: contesto e classificazione</b> .....	<b>12</b>
3.1 Il peso delle imprese multinazionali nel sistema produttivo regionale.....	12
3.2 I criteri di identificazione delle MNE e la struttura dei gruppi.....	13
3.3 Settori, funzioni e geografie delle multinazionali in Toscana.....	14
<b>4. Fonti dati e approccio metodologico</b> .....	<b>15</b>
4.1 Fonti informative e classificazione delle qualifiche.....	15
4.2 Classificazione funzionale e variabili esplicative.....	15
4.3 Approccio metodologico e specificazione econometrica.....	16
<b>5. Composizione dell'occupazione e delle qualifiche nelle MNE</b> .....	<b>19</b>
<b>6. Le posizioni per qualifica predette in funzione di posizione nella catena del valore, natura del GUO e nazionalità della MNE</b> .....	<b>22</b>
<b>7. Le relazioni tra MNE e mercato del lavoro locale</b> .....	<b>24</b>
<b>8. Considerazioni conclusive</b> .....	<b>26</b>
<b>Riferimenti bibliografici</b> .....	<b>27</b>



## **Le Multinazionali in Toscana: un'analisi degli occupati e delle qualifiche professionali**

**Sommario.** Questo studio analizza il ruolo delle imprese multinazionali (MNE) attive in Toscana, con particolare attenzione alla composizione delle qualifiche occupazionali e alle relazioni con il mercato del lavoro locale. Integrando dati amministrativi e anagrafici d'impresa, il lavoro confronta le multinazionali italiane e quelle a controllo estero, distinguendo per natura del controllo (industriale o finanziario) e funzione svolta nella catena globale del valore. I risultati mostrano che la qualità dell'occupazione dipende soprattutto dalla funzione localizzata (pre-produzione, produzione, post-produzione), più che dalla nazionalità della proprietà o dal tipo di gruppo. L'analisi dei flussi in entrata e in uscita evidenzia inoltre come le MNE operino sia come attrattori di capitale umano, sia come canali di redistribuzione delle competenze all'interno del sistema regionale.

## **Multinational Enterprises in Tuscany: An Analysis of Employment and Occupational Qualifications**

**Abstract.** This study examines the role of multinational enterprises (MNEs) operating in Tuscany, focusing on employment composition by skill level and on interactions with the regional labor market. Using administrative and firm-level data, it compares Italian and foreign-controlled MNEs, differentiating by ownership type (industrial vs. financial) and function within the global value chain. Results show that employment quality is primarily shaped by the firm's functional position (pre-production, production, post-production), rather than by ownership nationality or control type. The analysis of worker inflows and outflows further reveals how MNEs act both as attractors of human capital and as channels for redistributing skills across the regional economy.



## 1. Introduzione

Le imprese multinazionali (MNE) costituiscono una componente rilevante dell'economia globale e regionale, in grado di influenzare in modo significativo la struttura produttiva e occupazionale dei territori in cui si insediano. In Toscana, la presenza di MNE – sia a controllo estero che a controllo italiano – è cresciuta nel tempo, configurandosi come una parte non trascurabile del tessuto industriale e dei servizi ad alta intensità di capitale umano. Accanto alle potenziali opportunità offerte in termini di accesso a reti globali, trasferimento tecnologico e creazione di lavoro qualificato, la presenza delle multinazionali solleva interrogativi sulla qualità delle posizioni lavorative attivate, sulla loro stabilità e sull'effettiva capacità di generare ricadute durature per il sistema locale.

In particolare, l'interesse si concentra su tre dimensioni cruciali: (i) la composizione per qualifica dell'occupazione generata; (ii) il grado di coerenza tra le attività localizzate e le specializzazioni produttive regionali; (iii) le dinamiche di mobilità dei lavoratori in entrata e in uscita rispetto al mercato del lavoro locale. Si tratta di aspetti che non solo concorrono a definire la qualità degli impieghi offerti dalle MNE, ma che incidono sulla traiettoria evolutiva dei sistemi regionali nel lungo periodo.

Questo rapporto nasce dall'esigenza di fornire una lettura sistematica e basata su dati microterritoriali della presenza multinazionale in Toscana, con un'attenzione specifica alle implicazioni occupazionali. L'analisi, sviluppata da IRPET con il supporto di Regione Toscana, si articola in più sezioni. Dopo un inquadramento teorico e un'analisi delle fonti disponibili, il report presenta risultati originali sull'articolazione delle qualifiche professionali nelle imprese multinazionali, distinguendo tra quelle a controllo estero e quelle a controllo italiano.

Un ulteriore elemento di originalità risiede nella parte finale del lavoro, che esplora le dinamiche di assunzione e rilascio dei lavoratori da parte delle MNE, mettendo in luce come tali dinamiche possano generare – in funzione delle caratteristiche delle transizioni osservate – potenziali fenomeni di spillover positivo o, al contrario, dispersione del capitale umano locale. Questo approccio consente di coniugare l'analisi delle scelte aziendali con quella dei percorsi lavorativi individuali, contribuendo a una comprensione più sfumata e realistica del ruolo delle multinazionali nei processi di sviluppo regionale.

Il report si propone dunque come uno strumento di supporto alle politiche regionali, offrendo evidenze empiriche aggiornate e metodologicamente robuste sui modi in cui le multinazionali influenzano il mercato del lavoro e le prospettive occupazionali in Toscana.

Il resto del rapporto è articolato come segue. La Sezione 2 introduce il quadro interpretativo di riferimento, discutendo i principali approcci allo studio delle multinazionali nei sistemi regionali e formulando le ipotesi da testare. La Sezione 3 fornisce un'analisi del contesto toscano, illustrando il peso delle MNE nel sistema produttivo regionale, i criteri di classificazione adottati e le principali caratteristiche settoriali e territoriali. La Sezione 4 descrive i dati utilizzati, la classificazione funzionale delle imprese e l'approccio metodologico adottato, con particolare attenzione alla struttura dei modelli econometrici. La Sezione 5 presenta l'analisi descrittiva della composizione occupazionale nelle MNE, mentre la Sezione 6 approfondisce i risultati dei modelli predittivi sulle qualifiche attese in funzione delle caratteristiche aziendali. La Sezione 7 esplora i flussi di mobilità dei lavoratori da e verso le MNE, come potenziale canale di spillover verso il sistema locale. Infine, la Sezione 8 propone alcune riflessioni conclusive e di sintesi.

## 2. Il quadro interpretativo

La presenza delle imprese multinazionali (MNE) nei territori regionali è al centro di un ampio dibattito teorico e applicato, che ha messo in evidenza i molteplici modi in cui tali attori influenzano lo sviluppo locale, l'organizzazione produttiva e il mercato del lavoro. Le MNE operano come canali di trasmissione di capitale, tecnologia e competenze, ma anche come vettori di trasformazione organizzativa e istituzionale, incidendo sulla struttura delle opportunità occupazionali. Tuttavia, gli effetti della loro presenza si rivelano fortemente eterogenei, e dipendono da una combinazione di fattori: la natura del controllo societario, la posizione occupata nelle catene globali del valore (GVC), il grado di integrazione funzionale e relazionale con il territorio, nonché le dinamiche di mobilità del lavoro che si attivano all'interno e intorno alle imprese.

### 2.1 Imprese multinazionali e mercato del lavoro: tra premium e vulnerabilità

Le MNE sono generalmente associate a condizioni retributive migliori rispetto alle imprese domestiche. Questo fenomeno, noto come *wage premium*, è ampiamente documentato (OECD, 2008) e riflette la maggiore domanda di competenze avanzate tipica delle imprese internazionalizzate. Tuttavia, il premio salariale non garantisce, di per sé, una maggiore qualità del lavoro in senso strutturale, né implica benefici diffusi sul sistema produttivo ospitante.

Blomström e Kokko (1998) hanno sottolineato come gli effetti locali degli investimenti diretti esteri (IDE) siano condizionati da due fattori principali: da un lato, il tipo di strategia adottata dalla MNE secondo la tassonomia di Dunning e Lundan (2008), che distingue tra investimenti market-seeking (volti a penetrare nuovi mercati), efficiency-seeking (per ridurre i costi), resource-seeking (alla ricerca di materie prime o input specifici) e strategic asset-seeking (finalizzati all'acquisizione di conoscenze, marchi o capacità tecnologiche); dall'altro, la capacità del contesto ricevente di assorbire le conoscenze e trasformarle in opportunità di apprendimento collettivo. La semplice presenza di imprese multinazionali, dunque, non è sufficiente a generare spillover positivi: occorrono condizioni di contesto adeguate, legate alla struttura produttiva, alla disponibilità di capitale umano e alla qualità delle istituzioni locali.

### 2.2 La funzione localizzata come determinante chiave: la smile curve

Un filone sempre più centrale nella letteratura economica contemporanea è quello legato alla lettura funzionale delle attività delle MNE lungo le catene del valore. Il modello della smile curve (Mudambi, 2008) costituisce un riferimento fondamentale in questo senso. Secondo tale modello, il valore aggiunto tende a concentrarsi nelle fasi a monte (ricerca e sviluppo, design) e a valle (marketing, customer service), mentre le attività centrali di produzione risultano meno dense di contenuti conoscitivi, più standardizzate e dunque più facilmente contendibili. Questo schema è stato ripreso e applicato anche al caso toscano da Resmini et al. (2025).

È ragionevole attendersi che la composizione della forza lavoro nelle MNE sia fortemente correlata alla funzione svolta. Le imprese attive in attività di pre-produzione dovrebbero presentare una prevalenza di profili altamente qualificati, mentre le imprese collocate nella fase produttiva potrebbero generare soprattutto occupazione esecutiva o a bassa qualifica.

### 2.3 MNE italiane e straniere: diversi modelli di integrazione

Pur riconoscendo la centralità della funzione, la letteratura suggerisce che anche la nazionalità del gruppo di controllo possa incidere, seppure in modo più indiretto, sulla composizione delle qualifiche e sulle modalità di relazione col territorio. Le imprese italiane a vocazione multinazionale

– pur pienamente integrate nei circuiti globali – mantengono spesso un legame più stretto con il contesto produttivo nazionale, come osservato da Castellani & Zanfei (2006). Tali imprese esprimono una domanda di lavoro tendenzialmente più stabile, spesso orientata a profili intermedi o qualificati, e tendono a instaurare relazioni di filiera o collaborazione con attori locali.

Al contrario, le multinazionali a controllo estero rispondono a strategie definite centralmente dalla casa madre, e possono orientare le proprie decisioni localizzative secondo logiche di efficienza, flessibilità e contenimento dei costi (Barba Navaretti & Venables, 2004). Questo può tradursi in una minore coerenza funzionale con il territorio e in una domanda di lavoro più polarizzata. Il rischio, come segnalato da Resmini (2017), è che queste imprese rimangano “fuori scala” rispetto alle dinamiche locali, generando occupazione di basso profilo o transitoria.

#### 2.4 Radicamento e ancoraggio: *embeddedness* e stabilità localizzativa

In quest’ottica, due concetti chiave aiutano a interpretare la relazione tra MNE e territorio: *anchoring* e *embeddedness*. Il primo, approfondito da Phelps (2008), fa riferimento alla stabilità della localizzazione: un’impresa è “ancorata” quando spostarla implica costi elevati o perdita di vantaggi competitivi. Il secondo, concettualizzato da Granovetter (1985) e ulteriormente sviluppato da Hess (2004), attiene alla profondità delle relazioni locali, siano esse economiche (es. filiere produttive), istituzionali (rapporti con enti pubblici) o formative (collaborazioni con il sistema educativo).

Un’impresa può dunque essere ancorata ma non radicata (es. stabilimenti fisicamente stabili ma isolati dal contesto) o radicata ma non ancorata (es. relazioni locali senza vincoli strutturali di permanenza). Quando *anchoring* ed *embeddedness* coincidono, le MNE tendono a generare occupazione più qualificata, stabile e integrata nei circuiti locali. Viceversa, una debolezza in una delle due dimensioni può tradursi in effetti occupazionali più fragili o in scarso contributo alla crescita regionale. In generale, come sottolineato da Resmini (2017), le multinazionali estere tendono ad adottare strategie di ingresso fondate su vantaggi immateriali e capacità di internalizzazione. Tuttavia, questi elementi possono tradursi in impatti positivi per i territori solo se accompagnati da una reale capacità di radicamento funzionale nel contesto locale.

#### 2.5 Natura del controllo societario: industriale vs finanziario

Un ulteriore elemento discriminante è rappresentato dalla natura del GUO (Global Ultimate Owner). La distinzione tra controllo industriale e finanziario, ampiamente discussa da Lazonick & O’Sullivan (2000) e da Milberg & Winkler (2013), consente di interpretare le diverse logiche strategiche delle MNE. Le imprese controllate da soggetti industriali operano con un orizzonte di lungo periodo, investono in capitale umano e ricerca, e mostrano una maggiore propensione al radicamento. Al contrario, i fondi finanziari – soprattutto quelli orientati al rendimento rapido – possono adottare strategie di disimpegno, ristrutturazione o compressione dei costi, con effetti diretti sulla qualità e continuità dell’occupazione.

Palpacuer (2008) ha evidenziato come il passaggio da logiche industriali a logiche finanziarie nei circuiti globali sia associato a una crescente disconnessione tra governance d’impresa e sviluppo territoriale. Questo è particolarmente problematico nel caso delle cosiddette *footloose multinationals* (Görg & Strobl, 2003), cioè, imprese altamente mobili che possono rilocalizzare rapidamente produzione e investimenti senza vincoli di lungo periodo nei confronti delle comunità ospitanti o dei lavoratori coinvolti (Buckley & Casson, 1976; Görg & Strobl, 2003). È anche per questo che l’OCSE (2023), nelle sue linee guida sulla condotta responsabile, ha sollecitato una maggiore attenzione agli impatti economici e sociali nei territori da parte di tutti i tipi di MNE, incluse quelle finanziarie.

## 2.6 Specializzazioni regionali, complementarità e traiettorie

Infine, la qualità dell'impatto occupazionale delle MNE dipende anche dalla coerenza tra le attività localizzate e la struttura economica del territorio. L'approccio della *relatedness* (Hidalgo et al., 2007) suggerisce che le attività più vicine alle competenze e alle vocazioni regionali hanno maggiore probabilità di generare effetti positivi e duraturi. In Toscana, dove il sistema produttivo è fortemente specializzato in settori manifatturieri maturi ma ancora vitali, il posizionamento delle MNE in fasi produttive coerenti può rappresentare una leva di consolidamento e upgrading tecnologico (Casi & Resmini, 2017).

Quando la presenza multinazionale si innesta su traiettorie già consolidate, e le imprese trovano complementarità con le risorse locali, cresce la probabilità di attivare spillover di conoscenza e innovazione. In assenza di queste condizioni, gli investimenti rischiano invece di rimanere episodi isolati, con benefici limitati e temporanei per il sistema regionale.

## 2.7 Mobilità dei lavoratori, traiettorie occupazionali e spillover di conoscenza

Oltre alla funzione svolta, alla natura del controllo e alla nazionalità del capitale, un elemento cruciale per comprendere l'impatto delle multinazionali sullo sviluppo locale riguarda i flussi di lavoratori in entrata e in uscita dalle MNE. La mobilità interaziendale costituisce infatti un potenziale canale di trasferimento di conoscenze e competenze, spesso definito in letteratura come *spillover labor-mediated* (Poole, 2013). Tale meccanismo presuppone che i lavoratori acquisiscano, durante l'esperienza in una multinazionale, conoscenze tecniche, organizzative o relazionali che possono poi essere trasferite ad altre imprese al momento del passaggio. Evidenze empiriche su contesti nazionali mostrano che questo meccanismo può effettivamente tradursi in un aumento della produttività delle imprese locali che assumono ex dipendenti di MNE, come nel caso norvegese analizzato da Balsvik (2011) o in quello brasiliano studiato da Poole (2013).

Tuttavia, non tutti i flussi in uscita generano lo stesso potenziale trasformativo. È utile distinguere tra due tipi di destinazioni. Da un lato, la mobilità verso altre multinazionali tende a configurarsi come un passaggio tra imprese già internazionalizzate: in questi casi, l'effetto sul sistema locale è spesso limitato, a meno che non esistano collaborazioni attive o specializzazioni complementari che facilitino una qualche forma di trasferimento. Dall'altro lato, la mobilità verso imprese locali non multinazionali costituisce una potenziale opportunità di contaminazione positiva del tessuto produttivo regionale, soprattutto quando avviene in contesti organizzativi capaci di attivare meccanismi di apprendimento interno.

Come osservano Haller et al. (2023), il trasferimento di conoscenze tramite la mobilità del lavoro dipende da una serie di condizioni abilitanti. Tra queste, un ruolo centrale è svolto dalla similarità cognitiva e settoriale tra l'impresa di origine e quella di destinazione, che accresce la trasferibilità delle competenze. Conta inoltre il grado di codificabilità delle conoscenze acquisite – in particolare, se siano di tipo tacito o esplicito – e, soprattutto, il livello di capacità di assorbimento (*absorptive capacity*) da parte delle imprese riceventi, ovvero la loro abilità nel riconoscere, assimilare e valorizzare il sapere proveniente dall'esterno.

In assenza di queste condizioni, il rischio è che le competenze rilasciate vadano disperse o sottoutilizzate, soprattutto nei segmenti occupazionali più elevati, dove il *mismatch* tra profilo professionale e domanda locale può ostacolare il pieno reimpiego.

Infine, la direzione e la qualità dello spillover dipendono anche dalle dinamiche di attrazione iniziale: se le MNE operano prevalentemente come attrattori di competenze esterne, l'effetto netto

sul sistema locale sarà positivo solo se esiste una capacità endogena di trattenere o reimpiegare tali risorse nel lungo periodo.

Da questa riflessione nasce una quarta ipotesi di analisi, che verrà esplorata nei paragrafi empirici del rapporto: il ruolo della mobilità dei lavoratori come meccanismo di trasferimento di conoscenze dalle multinazionali verso il tessuto produttivo regionale, e le condizioni che ne amplificano o inibiscono l'efficacia.

## 2.8 Le ipotesi di lavoro

Le riflessioni teoriche precedenti includono anche dimensioni che, pur fondamentali per comprendere il ruolo delle MNE nei sistemi produttivi regionali, non sono direttamente osservabili nei dati a disposizione. Tuttavia, queste contribuiscono a fondare le ipotesi interpretative su cui si articola l'analisi empirica, offrendo un quadro coerente di lettura tra struttura teorica e risultati quantitativi. Alla luce del quadro teorico discusso, il presente studio formula tre ipotesi principali, che verranno analizzate empiricamente, e introduce una riflessione aggiuntiva sul tema degli spillover legati alla mobilità del lavoro.

- **Ipotesi 1 – Posizione nella catena del valore**

*La composizione per qualifica dell'occupazione nelle MNE dipende in modo significativo dalla funzione svolta lungo la catena del valore.*

In particolare, le attività di pre-produzione e post-produzione sono attese generare una quota più elevata di profili ad alta qualifica, mentre la produzione genera principalmente profili esecutivi e a bassa qualifica (Mudambi, 2008; Resmini et al., 2025).

- **Ipotesi 2 – Nazionalità del controllo**

*Le MNE italiane mostrano una composizione per qualifica diversa rispetto a quelle estere.*

Le prime, più integrate nel tessuto produttivo locale, impiegano più qualifiche intermedie; le seconde sono più polarizzate, con maggiore incidenza di qualifiche alte e basse (Castellani & Zanfei, 2006; Barba Navaretti & Venables, 2004).

- **Ipotesi 3 – Natura del controllo societario**

*La natura del Global Ultimate Owner incide sulla qualità dell'occupazione.*

Le imprese a controllo industriale mostrano una struttura occupazionale più qualificata rispetto a quelle a controllo finanziario, orientate a strategie di breve periodo e meno radicate nel territorio (Lazonick & O'Sullivan, 2000; Milberg & Winkler, 2013; Palpacuer, 2008).

Accanto a queste tre ipotesi, il rapporto include un'analisi specifica dei flussi di mobilità dei lavoratori in entrata e in uscita dalle imprese multinazionali, con l'obiettivo di valutare in che misura tali imprese contribuiscano alla redistribuzione delle competenze all'interno del mercato del lavoro regionale. In particolare, si osserva la destinazione dei lavoratori usciti dalle MNE, distinguendo tra coloro che si ricollocano in altre multinazionali e coloro che transitano verso imprese locali non multinazionali. Le prime tre ipotesi riguardano le determinanti strutturali della qualità occupazionale. L'ultima analisi, invece, apre a un diverso tipo di impatto, più dinamico e sistemico: la mobilità dei lavoratori può costituire un canale indiretto attraverso cui le MNE influenzano il tessuto produttivo locale, al di là della sola occupazione diretta.

Questi flussi sono rilevanti in quanto costituiscono una condizione necessaria per l'attivazione di spillover "labor-mediated" (Poole, 2013), ossia trasferimenti di conoscenze e competenze veicolati attraverso la mobilità interaziendale. La letteratura sottolinea tuttavia che il potenziale effettivo di questi spillover dipende da ulteriori condizioni abilitanti, come la similarità cognitiva e settoriale tra impresa di origine e di destinazione e il grado di capacità di assorbimento dell'impresa ricevente,

ovvero la sua capacità di riconoscere e valorizzare le competenze acquisite altrove (Görg & Strobl, 2005; Haller et al., 2023).

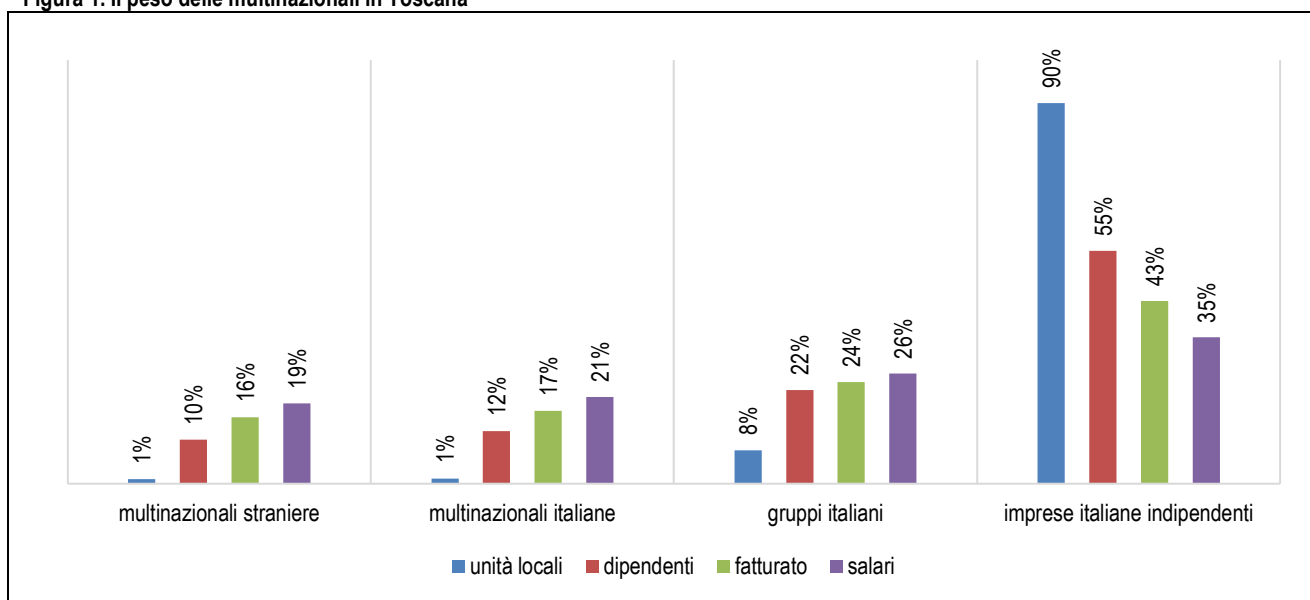
Tali condizioni non sono direttamente osservabili nei dati utilizzati nel presente studio. L'analisi si concentra quindi sulla ricostruzione empirica delle traiettorie occupazionali dei lavoratori come base informativa per valutare la potenziale portata trasformativa della presenza multinazionale, rimandando a future ricerche l'approfondimento sulle caratteristiche qualitative dei flussi e sulla loro effettiva capacità di generare apprendimento e innovazione nel sistema economico regionale.

### 3. Le multinazionali in Toscana: contesto e classificazione

#### 3.1 Il peso delle imprese multinazionali nel sistema produttivo regionale

Nel panorama economico toscano, le imprese multinazionali rappresentano una componente strutturalmente minoritaria ma strategicamente rilevante. Secondo i dati ISTAT aggiornati al 2022, le imprese che soddisfano i criteri di classificazione come multinazionali – sia a controllo estero sia italiano – sono 2.850 (con 8.597 ul) e impiegano oltre 196.000 addetti equivalenti a tempo pieno, pari a circa il 22% del totale dell'occupazione dipendente nel settore privato non agricolo. Il loro contributo è significativo anche dal punto di vista del fatturato generale e dei salari distribuiti (Fig. 1). Si tratta dunque di una quota consistente, sebbene inferiore a quella osservabile in regioni con maggiore concentrazione di investimenti diretti esteri (IDE), come Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna o Piemonte.

Figura 1. Il peso delle multinazionali in Toscana



Fonte: Elaborazioni IRPET su Asia Frame Territoriale 2022

A livello nazionale, la Toscana si colloca al sesto posto per valore assoluto degli addetti totali in MNE a controllo estero, con un'incidenza leggermente inferiore alla media italiana (8% vs 10% del livello nazionale), ma superiore a quella di altre regioni del Centro e del Sud. In questo senso, la presenza multinazionale in Toscana rispecchia la struttura regionale dell'industria manifatturiera, caratterizzata da una forte specializzazione settoriale, da una rete diffusa di imprese di medie dimensioni e da un tessuto produttivo policentrico.

In termini dinamici, l'occupazione generata dalle MNE in Toscana ha mostrato una sostanziale crescita anche nei periodi di crisi, contribuendo in modo rilevante alla tenuta del sistema industriale regionale. Tuttavia, come vedremo nelle sezioni successive, la distribuzione interna delle qualifiche e delle funzioni è tutt'altro che omogenea, e dipende da molteplici fattori strutturali.

### 3.2 I criteri di identificazione delle MNE e la struttura dei gruppi

Ai fini del presente studio, si definisce impresa multinazionale qualsiasi impresa attiva in Toscana che soddisfi almeno uno dei seguenti criteri:

- *MNE a controllo estero*: l'impresa è controllata direttamente o indirettamente da un soggetto estero che detiene almeno il 25,01% del capitale (secondo lo standard OCSE per la rilevazione degli IDE), come identificato tramite la risalita del Global Ultimate Owner (GUO) nella banca dati Orbis – Bureau van Dijk.
- *MNE italiane internazionalizzate*: l'impresa localizzata in Toscana appartiene a un gruppo italiano (GUO italiano) che presenta almeno una controllata o partecipata all'estero, in grado di documentare una strategia di internazionalizzazione attiva.

Questa distinzione permette di non limitare l'analisi ai soli investimenti esteri, includendo anche gruppi italiani internazionalizzati, che spesso giocano un ruolo fondamentale nella crescita e trasformazione del tessuto produttivo regionale.

La base informativa consente inoltre di classificare le MNE secondo **due ulteriori dimensioni chiave**, funzionali all'analisi delle ipotesi formulate nella sezione precedente:

- *Natura del controllo*: si distingue tra MNE controllate da soggetti industriali e da soggetti finanziari (fondi, holding, società veicolo). Questa distinzione si fonda sul codice ATECO e sul profilo giuridico del GUO, e riflette strategie manageriali profondamente diverse, come discusso in letteratura.
- *Posizione nella catena del valore (smile curve)*: ogni impresa viene collocata in una delle seguenti tre fasi della GVC, sulla base dell'attività prevalente:
  - Pre-produzione: R&S, progettazione, attività creative e ingegneristiche
  - Produzione: manifattura standard, lavorazioni meccaniche, assemblaggio
  - Post-produzione: logistica, commercializzazione, marketing, distribuzione

Questa classificazione consente di valutare non solo quanto lavoro viene generato, ma anche quale tipo di lavoro, fornendo un quadro più articolato degli effetti occupazionali delle MNE sul sistema regionale.

Tabella 2. Classificazione delle MNE per nazionalità, natura del controllo e posizione nella GVC

		MNE italiane	MNE straniere
Natura del controllo	GUO finanziario	7.4%	21.2%
	GUO industriale	92.6%	78.8%
	totale	100%	100%
Posizione nella CGV	pre-production services	22.1%	20.2%
	production	37.9%	42.9%
	post-production services	40.0%	36.9%
	totale	100%	100%

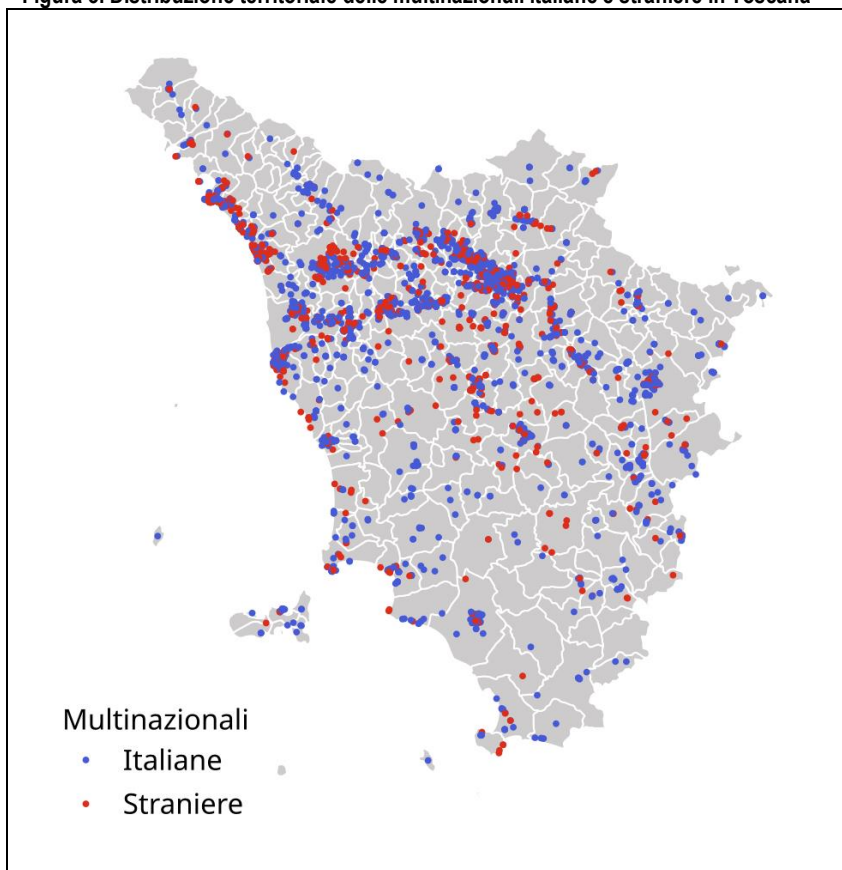
Fonte: Elaborazioni IRPET su dati ORBIS

### 3.3 Settori, funzioni e geografie delle multinazionali in Toscana

L'inserimento della Toscana nei circuiti internazionali avviene lungo direttrici settoriali e territoriali fortemente selettive. I principali settori in cui le MNE sono presenti includono la farmaceutica e la chimica di base, con una forte incidenza di gruppi esteri e un'elevata intensità di capitale e conoscenza; l'automotive, la meccanica avanzata e l'impiantistica, comparti in cui operano sia MNE italiane che estere con rilevanti funzioni di progettazione e ingegneria; il sistema moda, pelletteria e accessori, dove molte multinazionali italiane agiscono come nodi integrati nelle GVC, accanto a un crescente interesse di gruppi stranieri; infine, la logistica e la distribuzione organizzata, ambiti in cui si osserva una forte presenza di grandi operatori internazionali in funzioni post-produttive.

Questa distribuzione settoriale si riflette anche in una mappa territoriale altamente concentrata. Secondo i dati più recenti, il 37% delle imprese partecipate dall'estero è localizzato nella provincia di Firenze, seguita da Lucca, Siena e Pisa (ciascuna con circa il 10%). Le altre province presentano una densità nettamente inferiore, confermando una logica di attrazione multinazionale polarizzata, in cui alcuni territori svolgono il ruolo di poli funzionali e di radicamento.

Figura 3. Distribuzione territoriale delle multinazionali italiane e straniere in Toscana



Il posizionamento funzionale delle MNE lungo le catene globali del valore contribuisce a rafforzare questo quadro. La distribuzione delle imprese partecipate per tipo di attività mostra una prevalenza di funzioni post-produttive (logistica, marketing, customer support) e intermedie (produzione di beni semi-lavorati), con una quota minore ma significativa di imprese attive nella pre-produzione (R&S, progettazione). In particolare, Firenze, Pisa e Lucca sono le uniche province dove si registra una presenza rilevante di imprese operanti in attività di pre-produzione, suggerendo una maggiore capacità di attrazione di investimenti a più alto contenuto di conoscenza.

## 4. Fonti dati e approccio metodologico

L'analisi condotta in questo rapporto si basa su un'integrazione di fonti informative che consente di esaminare il ruolo delle imprese multinazionali (MNE) in Toscana su due livelli complementari. Da un lato si analizza la struttura dell'occupazione all'interno delle imprese, con particolare attenzione alla composizione per qualifica professionale; dall'altro si osservano i flussi di mobilità dei lavoratori in entrata e in uscita dalle MNE. Questo duplice registro permette di valutare non solo la dimensione quantitativa dell'occupazione generata dalle multinazionali, ma anche la sua qualità e composizione, nonché le potenziali interazioni con il sistema produttivo locale.

### 4.1 Fonti informative e classificazione delle qualifiche

Le due basi di dati primarie utilizzate sono *Orbis* (Bureau van Dijk) e il *Sistema Informativo Lavoro* (SIL) della Regione Toscana. Orbis fornisce informazioni societarie a livello mondiale e consente di ricostruire la struttura proprietaria delle imprese attive in Toscana. Ripercorrendo le catene di partecipazione fino al Global Ultimate Owner (GUO), è stato possibile identificare le imprese multinazionali distinguendo due casi: (i) MNE a controllo estero, in cui il GUO è localizzato fuori dall'Italia e detiene almeno il 25,01% delle quote; (ii) MNE italiane internazionalizzate, appartenenti a gruppi con sede in Italia ma caratterizzati dalla presenza di almeno una partecipata o filiale all'estero. Tramite Orbis è stata inoltre rilevata la natura del controllo esercitato dal GUO, distinguendo tra controllo industriale – se il GUO è un'impresa produttiva o manifatturiera – e controllo finanziario, se il GUO è un soggetto di natura finanziaria (ad es. fondi di investimento, holding, o altri veicoli societari a vocazione patrimoniale). Queste informazioni permettono di qualificare le multinazionali sia in base alla nazionalità del controllo (italiano vs. estero) sia in base alla sua natura (industriale vs. finanziaria).

La seconda fonte di dati è il Sistema Informativo Lavoro (SIL) regionale, che raccoglie le comunicazioni obbligatorie relative ai rapporti di lavoro dipendente. Questo database registra ogni attivazione, cessazione o trasformazione contrattuale comunicata ufficialmente dalle imprese e copre il periodo 2009–2023. Ogni comunicazione include il codice identificativo dell'impresa, la durata del rapporto di lavoro e la qualifica professionale del lavoratore coinvolto. A partire dai micro-dati SIL si è costruito un dataset a livello di impresa–anno aggregando le informazioni sui rapporti di lavoro e calcolando la forza lavoro impiegata in Unità di Lavoro a Tempo Pieno (Full-Time Equivalent, FTE) sulla base delle giornate effettivamente lavorate. Questo approccio consente di misurare il livello occupazionale in modo omogeneo, normalizzando ad una comune unità di misura (un lavoratore a tempo pieno equivalente). Allo stesso tempo, la base dati risultante preserva la composizione per qualifica della forza lavoro: le qualifiche individuali registrate sono state ricodificate in quattro macro-gruppi coerenti con la classificazione ISTAT-ISCO. In particolare, distinguiamo qualifiche elevate (dirigenti e professioni intellettuali e scientifiche), qualifiche intermedie di tipo cognitivo (tecnici e impiegati amministrativi), qualifiche intermedie di tipo esecutivo (operai specializzati, artigiani e addetti ai servizi) e basse qualifiche (manovali, conduttori di impianti e operatori generici). Questa riclassificazione permette analisi aggregate sulla qualità della forza lavoro impiegata dalle multinazionali.

### 4.2 Classificazione funzionale e variabili esplicative

Oltre alle caratteristiche di nazionalità e natura del controllo appena descritte, ogni impresa multinazionale è stata classificata anche in base alla funzione prevalente nella catena del valore in cui opera (OECD, 2007). Tale classificazione si ispira al modello della “*smile curve*” proposto da Mudambi (2008) e distingue tre fasi principali: una funzione di pre-produzione (che include attività a monte come ricerca e sviluppo, progettazione e ingegnerizzazione), una funzione di produzione (processi manifatturieri standard, assemblaggio e lavorazioni meccaniche) e una funzione di post-

produzione (a valle: logistica, distribuzione, marketing e servizi post-vendita). L'attribuzione di ciascuna impresa a una di queste tre categorie si basa sulla sua attività economica principale e su informazioni qualitative aggiuntive relative alla struttura organizzativa. Tale variabile consente di testare l'ipotesi che il posizionamento di una MNE lungo la Global Value Chain (GVC) influenzi la composizione delle qualifiche professionali della sua forza lavoro – ad esempio, ci si attende che attività di pre-produzione richiedano un mix di competenze più elevato rispetto alle attività di produzione standard.

In sintesi, le principali variabili esplicative considerate nell'analisi econometrica includono: (i) la *nazionalità del GUO* (italiano vs. estero); (ii) la *natura del GUO* (industriale vs. finanziario); (iii) la *funzione prevalente nella GVC* (pre-produzione, produzione o post-produzione); (iv) la *dimensione dell'impresa*, misurata dal numero di addetti (in FTE); e (v) l'*anno* di osservazione. Le prime tre variabili rappresentano i fattori chiave posti in relazione diretta con le ipotesi formulate nel quadro teorico (cfr. paragrafo 2.8), mentre la dimensione e l'anno sono incluse come controlli per tener conto, rispettivamente, dell'eterogeneità dimensionale tra imprese e di eventuali shock temporali o trend macroeconomici comuni.

### 4.3 Approccio metodologico e specificazione econometrica

L'analisi si articola in due fasi. Una prima fase descrittiva illustra la composizione della forza lavoro (in termini di qualifiche) all'interno delle diverse categorie di MNE identificate, fornendo un quadro comparativo preliminare. Successivamente, una fase econometrica stima gli effetti delle caratteristiche aziendali sopra descritte sulla domanda di lavoro per ciascun gruppo di qualifica professionale.

Per la stima econometrica si è adottato un modello di regressione per dati di conteggio a binomiale negativa *multilevel*, stimato separatamente per ognuno dei quattro gruppi di qualifica. Questa scelta modellistica è motivata dalla natura discreta e fortemente asimmetrica della variabile dipendente (il numero di addetti FTE per ciascuna qualifica in impresa  $i$ , anno  $t$ ) e, soprattutto, dalla presenza di significativa sovradisersione nei dati: la varianza empirica dei conteggi risulta sistematicamente superiore alla media, violando l'assunzione di equidispersione alla base del modello di Poisson. L'impiego di una specificazione a binomiale negativa supera questo limite introducendo un parametro aggiuntivo di dispersione, consentendo di modellare in modo più flessibile la variabilità dei conteggi e migliorando l'accuratezza dell'inferenza. In particolare, il modello binomiale negativo multilevel permette di tenere conto sia dell'eterogeneità extra-poissoniana sia della dipendenza tra osservazioni ripetute sulla stessa unità di analisi. La struttura multilivello ingloba infatti un effetto casuale specifico di impresa, catturando le caratteristiche non osservate e persistenti di ciascuna azienda. Formalmente, indicando con  $Y_{it}^{(q)}$  il numero di addetti (in FTE) di qualifica  $q$  nell'impresa  $i$  all'anno  $t$ , si assume

$$Y_{it}^{(q)} \sim \text{NegBin}(\mu_{it}^{(q)}, \theta^{(q)})$$

dove  $\mu_{it}^{(q)}$  rappresenta il valore atteso del numero di posizioni FTE di qualifica  $q$  e  $\theta^{(q)}$  è il parametro di dispersione che consente di modellare la sovradisersione rispetto alla Poisson. Il valore atteso  $\mu_{it}^{(q)}$  è modellato come funzione log-lineare delle caratteristiche aziendali osservate e di un effetto casuale di impresa, secondo la relazione:

$$\log(\mu_{it}^{(q)}) = \beta_0^{(q)} + \delta_i^{(q)} + \beta_1^{(q)} \cdot \text{guo}_i + \beta_2^{(q)} \cdot \text{smile}_i + \beta_3^{(q)} \cdot \text{ita}_i + \beta_4^{(q)} \cdot \text{PLT}_{it} + \gamma^{(q)} \text{ 'interazioni}$$

dove

$$\delta_i^{(q)} \sim N(0, \sigma^2)$$

rappresenta l'effetto casuale (random intercept) specifico per l'impresa  $i$ , ipotizzato come tratto da una distribuzione normale a media nulla e varianza da stimare. L'unità di analisi è dunque la coppia impresa–anno, osservata nel quinquennio 2019–2023, e la presenza dell'effetto casuale  $\delta_i^{(q)}$  consente di gestire la dipendenza longitudinale delle osservazioni ripetute sulla stessa impresa (oltre a captare l'eterogeneità non osservata a livello aziendale). Per un approfondimento metodologico sui modelli multilivello per variabili di conteggio e struttura a effetti casuali, si rimanda a Skrondal e Rabe-Hesketh (2004).

I coefficienti stimati attraverso il modello hanno un'interpretazione su scala log-lineare: essi esprimono la variazione percentuale attesa nel numero di addetti di una data qualifica associata a una variazione unitaria (o ad uno specifico livello, nel caso di variabili dicotomiche) di una certa caratteristica d'impresa. In altre parole, sulla scala originale dei conteggi, ogni coefficiente indica di quanto (in percentuale) ci si aspetta che cambi il numero di lavoratori di una determinata qualifica al variare della covariata considerata, *ceteris paribus*. Non essendo inclusi effetti fissi o covariate esplicite di anno, questi effetti devono essere intesi come mediati tra imprese e nel tempo: grazie alla struttura multilevel e alla presenza dell'effetto casuale, i coefficienti riflettono una media degli effetti su tutto il campione 2019–2023, depurata dall'eterogeneità non spiegata a livello di singola impresa.

Nel definire la specificazione finale, si è tenuto conto della possibilità che l'effetto di alcune variabili dipenda dal contesto aziendale. Pertanto, in ciascuno dei quattro modelli per qualifica sono state testate anche interazioni tra le covariate principali (in particolare tra funzione nella catena del valore, nazionalità del GUO e natura del controllo). La selezione delle interazioni rilevanti è avvenuta attraverso confronti di verosimiglianza (Likelihood-Ratio Test) e solo quelle statisticamente significative e concettualmente interpretabili sono state mantenute nel modello finale. È emerso che la combinazione di effetti differisce a seconda della qualifica analizzata, riflettendo l'ipotesi – sostenuta dalla letteratura – che le determinanti della domanda di lavoro possano operare in modo diverso in base al livello professionale considerato. Ad esempio, le strategie localizzative (latenti) che influenzano fortemente la presenza di qualifiche elevate potrebbero avere effetti deboli o persino opposti sull'impiego di basse qualifiche, e viceversa. Di conseguenza, le specifiche econometriche includono termini di interazione differenti per i quattro segmenti professionali, così da cogliere al meglio queste eterogeneità.

Dato che i coefficienti del modello binomiale negativo multilivello risiedono su una scala logaritmica, la loro interpretazione pratica può risultare poco immediata, specialmente in presenza di interazioni tra variabili. Per rendere i risultati più fruibili, l'analisi fa ricorso a predizioni marginali sulla scala originale dei conteggi (numero di addetti attesi per ciascuna qualifica), calcolate sulla base dei coefficienti stimati. In concreto, si considera un'impresa di riferimento con 100 posizioni lavorative totali (in FTE) e si assegnano a tale impresa valori specifici per le caratteristiche d'interesse – ad esempio variando la nazionalità del GUO (italiana vs. estera), la natura del controllo (industriale vs. finanziario) e la funzione nella GVC (pre-produzione, produzione, post-produzione) – mentre l'effetto casuale di impresa  $\delta_i^{(q)}$  viene fissato a zero. Assumere  $\delta_i^{(q)} = 0$  equivale a considerare un'azienda “media” del campione, ovvero priva di deviazioni idiosincroniche non spiegate dalle covariate osservate. Le predizioni marginali così ottenute rappresentano il numero atteso medio annuo di posizioni lavorative per ciascun gruppo di qualifica nell'impresa di riferimento, dato ogni specifico profilo di caratteristiche aziendali simulato. Questo approccio consente confronti standardizzati tra scenari alternativi, mantenendo al contempo coerenza con la struttura statistica del modello stimato. Nella sezione successiva, tali predizioni sono presentate anche in forma grafica, rendendo immediato il confronto tra scenari alternativi e supportando l'interpretazione empirica dei risultati alla luce delle ipotesi teoriche discusse.

In complemento all'analisi "strutturale" sull'occupazione appena descritta, il rapporto include un'esplorazione descrittiva dei flussi di mobilità interaziendale che coinvolgono le multinazionali, sfruttando la natura longitudinale dei dati SIL. Sono stati predisposti due esercizi distinti, volti ad osservare il ruolo delle MNE come nodi di passaggio nel mercato del lavoro regionale. Il primo esercizio esamina i lavoratori che sono usciti da imprese multinazionali nel 2015, ricostruendone la traiettoria nei dodici mesi successivi all'uscita. In particolare, per ciascun lavoratore uscito si identifica se: (a) non è più presente nel sistema produttivo regionale (ad esempio perché impiegato fuori dalla Toscana o espatriato, oppure inattivatosi per qualche ragione); (b) transita verso un'altra impresa multinazionale operante in Toscana; oppure (c) si ricolloca presso un'impresa collocata in Toscana non multinazionale. Questa ricostruzione dei percorsi post-uscita consente di valutare in che misura le MNE contribuiscano a redistribuire forza lavoro e competenze verso il resto dell'economia regionale, con un focus particolare sui rilasci di personale qualificato che può potenzialmente arricchire il tessuto produttivo locale. Il secondo esercizio, speculare al primo, riguarda invece i lavoratori assunti dalle MNE nel 2024, tracciandone la storia lavorativa immediatamente precedente all'ingresso. Viene dunque analizzata la provenienza di ciascun nuovo assunto in una multinazionale, distinguendo se il lavoratore proviene (a) dall'esterno del sistema regionale (nuovo ingresso nel mercato locale, ad esempio da fuori regione o dall'estero), (b) da un'altra impresa multinazionale attiva in Toscana, oppure (c) da un'impresa locale non MNE. Questo permette di valutare il bacino di reclutamento delle multinazionali e il grado di integrazione delle MNE con il sistema produttivo toscano: ad esempio, capire se attingono principalmente a competenze già presenti sul territorio (magari formatesi in imprese locali) oppure importano manodopera dall'esterno.

Entrambi gli esercizi di mobilità hanno carattere esplorativo e forniscono evidenza qualitativa sulle dinamiche occupazionali che coinvolgono le MNE, senza pretesa di identificare nessi causali. L'obiettivo, infatti, non è stimare l'impatto netto delle multinazionali sull'occupabilità, bensì documentare come si articolano le traiettorie professionali dei lavoratori in relazione alla presenza delle MNE: da un lato, osservando le multinazionali come punto di arrivo per profili già attivi nel mercato del lavoro; dall'altro, esaminandole come potenziale porta di uscita verso altre opportunità nel tessuto economico regionale. I risultati mostrano che il significato e l'impatto di questi flussi di mobilità variano sensibilmente in funzione del livello di qualifica dei lavoratori coinvolti. Quando a spostarsi sono lavoratori altamente qualificati, il potenziale di spillover conoscitivo è più elevato ma al tempo stesso più selettivo: questi profili tendono spesso a essere riassorbiti da altre multinazionali (che sono in grado di valorizzarne al meglio competenze ed esperienze), mentre le imprese locali non multinazionali possono incontrare difficoltà nell'utilizzare appieno tali competenze o nel soddisfarne le aspettative professionali. Nei casi in cui il turnover interessa profili intermedi – ad esempio tecnici specializzati o personale operativo con competenze medie – la transizione verso imprese locali risulta più frequente, ma con effetti meno trasformativi: questi spostamenti contribuiscono più che altro alla continuità occupazionale dei lavoratori e alla diffusione incrementale di know-how di medio livello, senza generare salti qualitativi drammatici nelle imprese riceventi. Infine, per le basse qualifiche, la mobilità da e verso le multinazionali tende ad avere un impatto limitato in termini di spillover cognitivo, pur incidendo sulla tenuta complessiva del mercato del lavoro nei segmenti a bassa specializzazione (dove tali lavoratori trovano più facilmente ricollocazione). Questa differenziazione per qualifiche sarà approfondita nella parte finale dello studio, così da chiarire il contributo specifico delle multinazionali nella redistribuzione delle competenze all'interno del sistema toscano.

Come già discusso nel quadro teorico (cfr. paragrafo 2.7), va sottolineato che la mobilità dei lavoratori dalle MNE verso imprese locali rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente affinché si attivino processi di spillover tecnologico o conoscitivo effettivi. Il semplice passaggio di personale qualificato da una multinazionale a una ditta locale, di per sé, crea l'opportunità

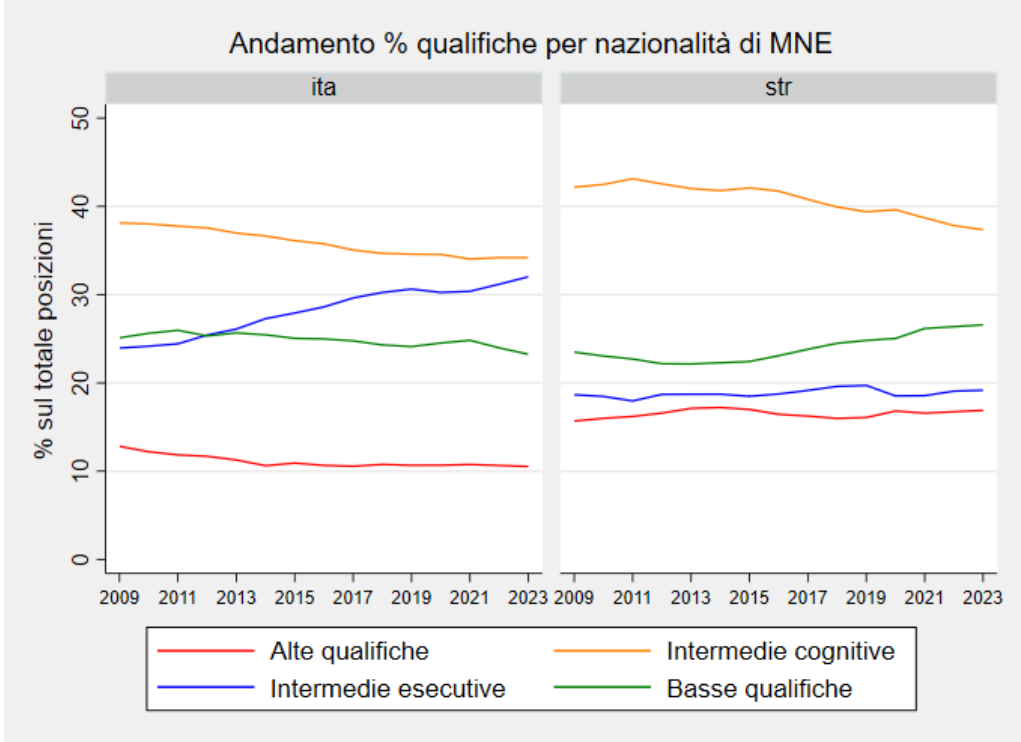
potenziale di trasferimento di conoscenze, ma perché tale opportunità si traduca in un effettivo incremento di competenze e produttività per l'impresa ricevente devono sussistere ulteriori condizioni abilitanti. Tra queste, la letteratura evidenzia la similarità settoriale e cognitiva tra l'impresa di origine e quella di destinazione, l'elevata codificabilità delle competenze trasferite (che ne facilita la diffusione) e soprattutto la capacità di assorbimento delle imprese locali, intesa come abilità nel riconoscere, assimilare e valorizzare il sapere esterno. Tali condizioni, pur cruciali, non sono osservabili direttamente nei dati a disposizione. Tuttavia, l'analisi descrittiva dei flussi di mobilità fornisce una base empirica solida per identificare i passaggi effettivamente avvenuti da MNE a imprese locali e per riflettere sul potenziale ruolo delle multinazionali nel "contaminare" positivamente il sistema economico regionale. In altri termini, anche se non possiamo misurare dagli archivi amministrativi la qualità e l'efficacia del trasferimento di conoscenza, possiamo almeno mappare la condizione necessaria affinché ciò avvenga – ovvero il movimento di personale qualificato verso il tessuto produttivo locale – rilevando come e dove questo accade. Tale evidenza empirica, opportunamente contestualizzata, suggerisce che le multinazionali possono contribuire allo sviluppo locale non solo attraverso l'occupazione diretta, ma anche tramite i percorsi di mobilità in uscita (ad esempio in fase di ridimensionamento o ristrutturazione), a patto che il contesto ricevente sia in grado di assorbirne e convertirne i contributi conoscitivi in miglioramenti produttivi duraturi.

## **5. Composizione dell'occupazione e delle qualifiche nelle MNE**

L'analisi descrittiva della composizione per qualifica delle posizioni lavorative all'interno delle imprese multinazionali (MNE) in Toscana rappresenta un passaggio chiave per comprendere la qualità dell'occupazione generata da queste imprese e il loro ruolo nei processi di valorizzazione del capitale umano locale. Nel periodo 2009-2023, le multinazionali attive nella regione mostrano una differenziazione sensibile nella struttura occupazionale, che dipende principalmente dalla funzione svolta nella catena del valore, ma anche, seppur in misura minore, dalla nazionalità del gruppo controllante e dalla natura del GUO.

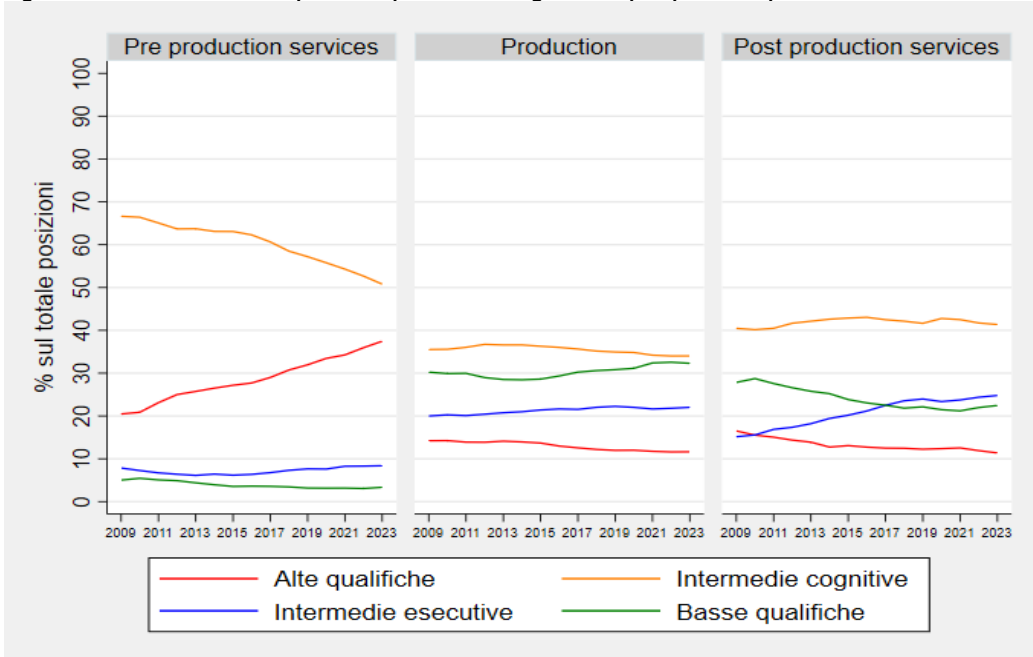
Dal confronto tra multinazionali italiane e straniere emerge una prima distinzione rilevante. Le prime tendono ad avere una maggiore incidenza di qualifiche intermedie, di tipo cognitivo ed esecutivo, questa ultima accentuatasi negli anni osservati. Le MNE straniere mostrano una distribuzione più polarizzata, con una quota massima di qualifiche intermedie cognitive, seguite dalle basse specializzazioni e una percentuale comparativamente più elevata di alte. Questa evidenza suggerisce che le multinazionali estere operanti in Toscana, pur contribuendo alla generazione di lavoro qualificato, impiegano anche una parte significativa della forza lavoro in mansioni standardizzate, legate in particolare a funzioni logistiche o produttive di supporto.

Figura 4. Andamento della composizione percentuale degli addetti per qualifica nelle MNE italiane e straniere. 2009 -2023



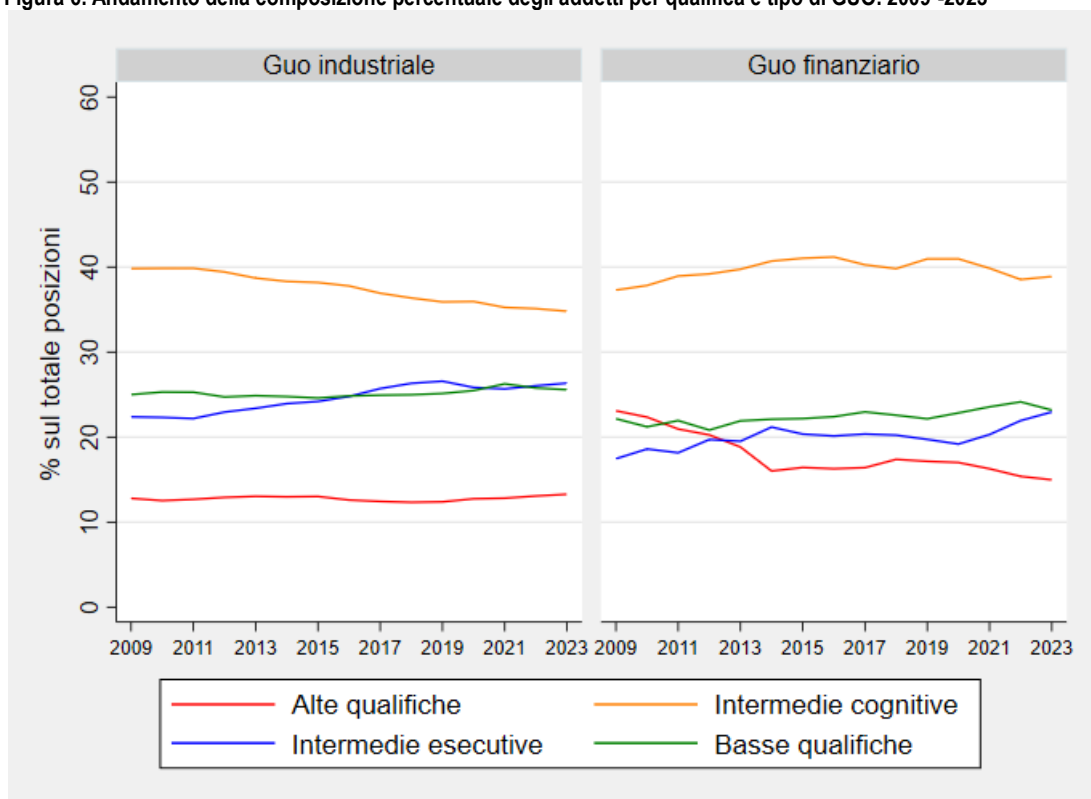
Il principale fattore esplicativo delle differenze nella struttura occupazionale risulta però essere la funzione svolta dall'impresa nella catena globale del valore. Le imprese impegnate in attività di pre-produzione, quali ricerca, sviluppo e progettazione, presentano la composizione percentuale più originale, con peso importante e crescente dei lavoratori ad alta qualifica, coerente con la natura specialistica di tali ruoli, immediatamente seguiti dalle figure intermedie di tipo cognitivo. Le attività produttive centrali generano prevalentemente posizioni intermedie cognitive e basse qualifiche, mentre i servizi post-produzione mostrano una composizione che nel tempo ha dato maggior peso alle qualifiche intermedie di tipo esecutivo.

Figura 5. Andamento della composizione percentuale degli addetti per qualifica e posizione nella catena del valore nelle MNE. 2009 -2023



Infine, la distinzione tra GUO industriale e finanziario mostra una composizione percentuale più simile, uniformatasi negli anni a noi più vicini. Sebbene si osservino alcune differenze, queste sembrano assottigliarsi nel tempo. Questo dato può suggerire che la natura del controllo societario non determini in modo significativo la composizione professionale, soprattutto nell'ultimo periodo.

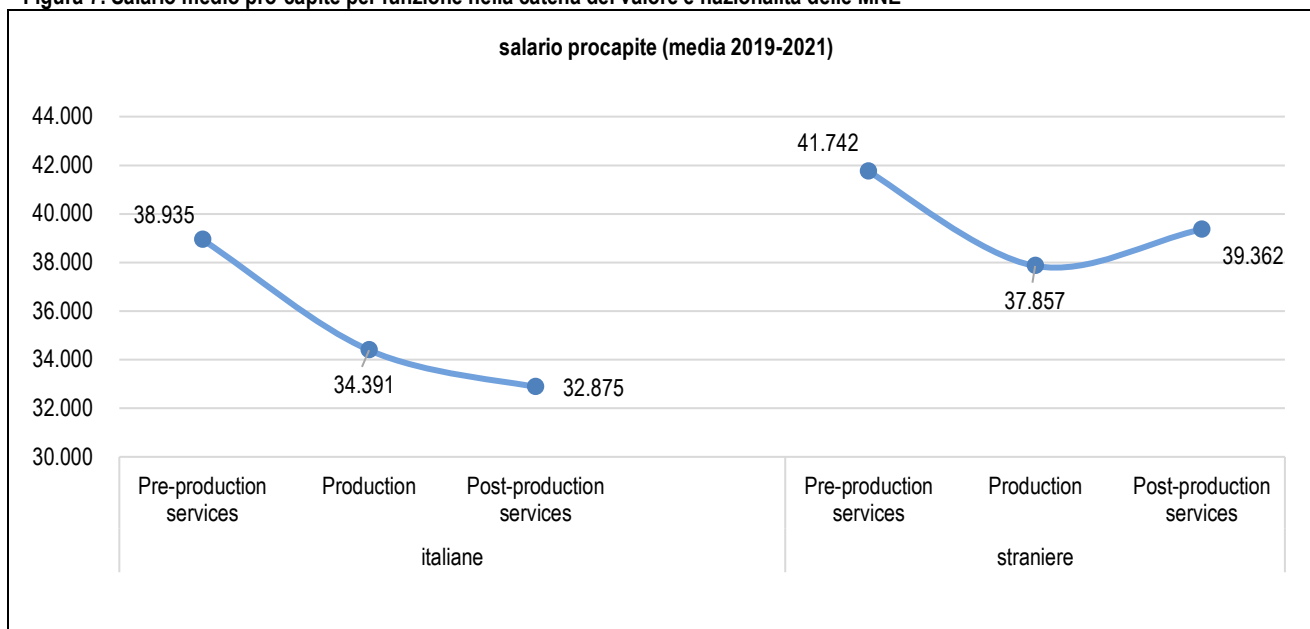
Figura 6. Andamento della composizione percentuale degli addetti per qualifica e tipo di GUO. 2009 -2023



Nel complesso, queste evidenze descrittive suggeriscono che è la funzione svolta, più che la nazionalità o il tipo di controllo, a spiegare la distribuzione delle qualifiche all'interno delle MNE.

L'analisi è stata estesa anche alla dimensione retributiva, utilizzando i dati sul salario lordo pro-capite, calcolato come media del periodo 2019-2021. I risultati confermano la presenza di una *smile curve* anche nei livelli salariali: le imprese attive in pre-produzione presentano le retribuzioni più elevate, seguite da quelle in post-produzione, mentre la produzione appare meno remunerativa. I valori medi sono più elevati in ogni posizione della catena per le multinazionali estere, che disegnano l'attesa *smile curve* anche nella fase dei servizi post-produzione. Per le MNE italiane le imprese collocate nei servizi post-produzione risultano meno remunerative delle equivalenti funzione nelle MNE straniere e delle imprese produttive.

Figura 7. Salario medio pro-capite per funzione nella catena del valore e nazionalità delle MNE

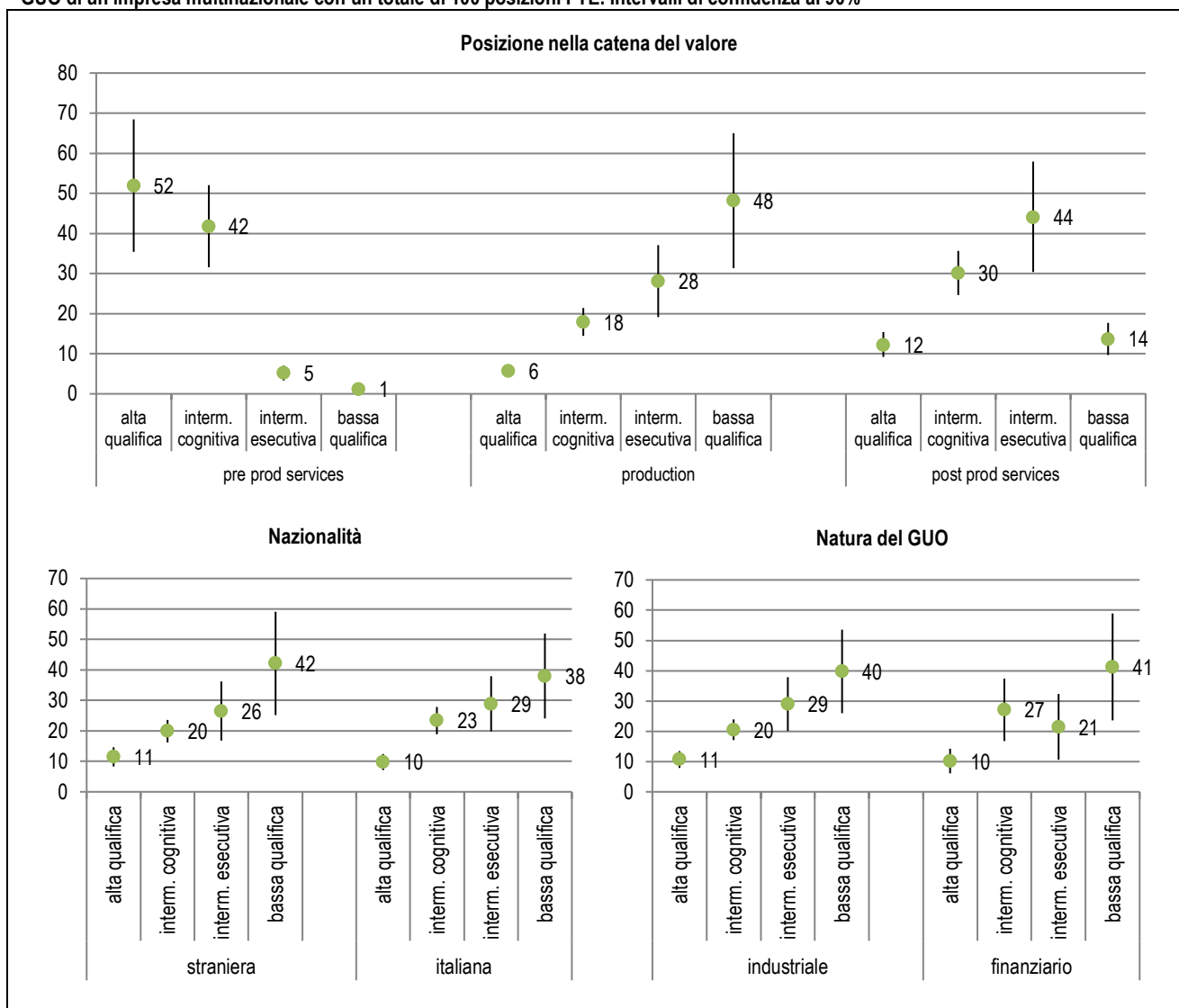


## 6. Le posizioni per qualifica predette in funzione di posizione nella catena del valore, natura del GUO e nazionalità della MNE

L'analisi descrittiva trova ulteriore conferma nei risultati derivanti dai modelli econometrici stimati sulla base dei dati longitudinali 2019-2023. Si tratta di modelli di regressione multilevel per dati di conteggio (binomiale negativa), che consentono di predire il numero atteso di posizioni per ciascun livello di qualifica in base a caratteristiche aziendali, controllando al contempo per la dimensione d'impresa e l'eterogeneità non osservata. L'uso di modelli con intercette casuali a livello di impresa permette infatti di neutralizzare, in fase di predizione, gli effetti specifici legati al singolo datore di lavoro (cfr. paragrafo 4.2).

I risultati confermano con forza che la posizione nella catena del valore è il principale driver della composizione per qualifica (Fig. 8). Le predizioni relative alle imprese che operano nella fase di pre-produzione suggeriscono una propensione significativamente maggiore all'impiego di lavoratori altamente qualificati. Anche i servizi post-produzione vedono predetta una componente cognitiva più elevata, mentre la fase produttiva centrale si associa stabilmente a un impiego prevalente di profili esecutivi. Queste evidenze sono coerenti con la letteratura sulla *smile curve* e rafforzano l'idea che sia "il contenuto della funzione", più che l'identità dell'impresa, a legarsi al livello di qualificazione dell'occupazione.

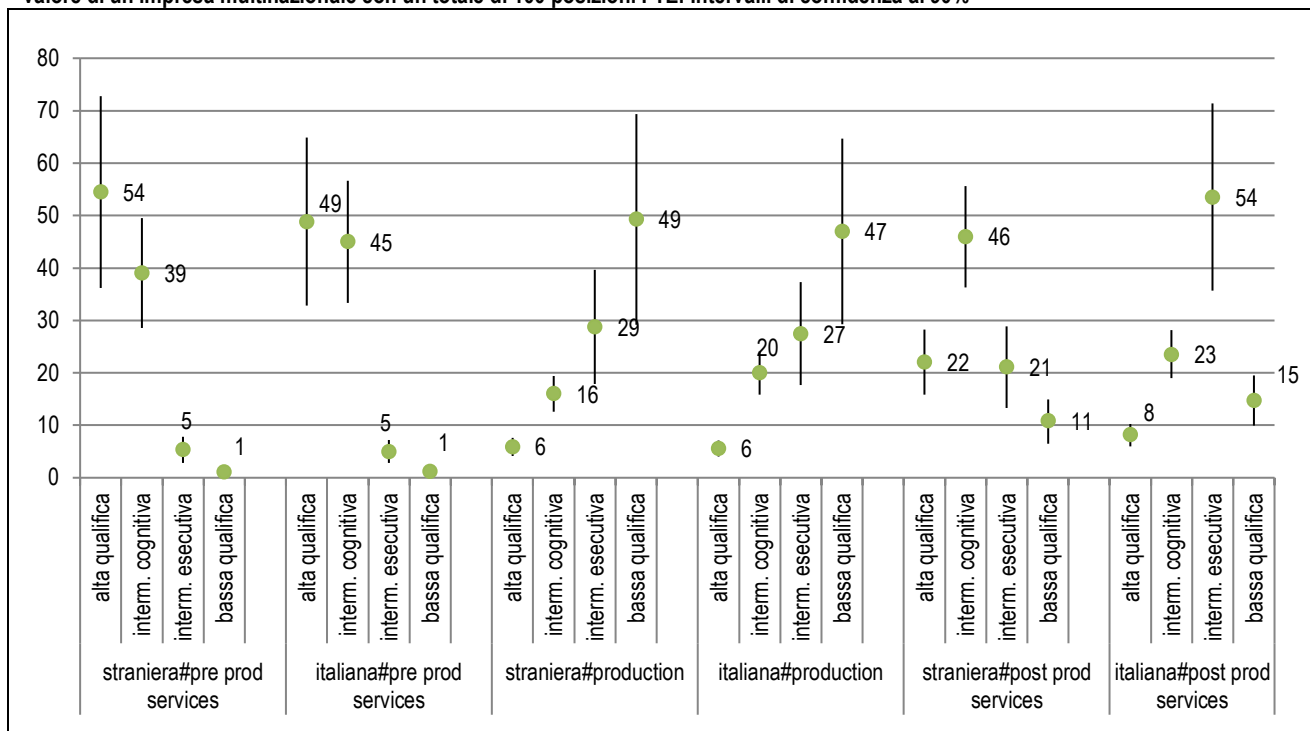
Figura 8. Posizioni predette, per tipo di qualifica, in funzione della posizione nella catena del valore, della nazionalità e della natura del GUO di un'impresa multinazionale con un totale di 100 posizioni FTE. Intervalli di confidenza al 90%



L'effetto della nazionalità dell'impresa risulta invece meno marcato. Una volta controllate le altre variabili, le differenze predette tra MNE italiane e straniere si attenuano. Questo non significa che non vi siano divergenze tra i due gruppi, ma che esse si spiegano in larga parte con la diversa distribuzione funzionale o dimensionale delle imprese stesse. Analogamente, anche la natura del GUO – industriale o finanziario – non sembra incidere in modo sostanziale sulla composizione per qualifica.

Un risultato interessante riguarda le interazioni tra le variabili. In particolare, esaminando le diverse combinazioni tra nazionalità e posizione nella catena del valore (Fig. 9), si evidenzia che anche le imprese italiane, se localizzate in attività di pre-produzione, vedono un'elevata incidenza predetta dei profili qualificati. Al contrario, per le multinazionali sia estere che italiane attive nella produzione è predetta una quota consistente di lavoratori poco qualificati, suggerendo una polarizzazione più marcata.

Figura 9. Posizioni predette, per tipo di qualifica, in funzione di combinazioni alternative della nazionalità e posizione nella catena del valore di un'impresa multinazionale con un totale di 100 posizioni FTE. Intervalli di confidenza al 90%



I principali risultati possono essere sintetizzati nella seguente tabella:

Tabella 10 – Confronto tra aspettative teoriche e risultati dell'analisi empirica

Aspettativa teorica (ex ante)	Risultato dell'analisi	Esito
Le imprese localizzate in funzioni a monte (R&S, progettazione) o a valle (logistica, marketing) impiegano una quota maggiore di alte qualifiche.	Confermato. La posizione nella catena del valore è il principale fattore esplicativo della composizione per qualifica.	Confermata
La nazionalità del controllo dovrebbe influenzare in modo significativo la composizione occupazionale.	Non confermato. Controllando per settore, dimensione e funzione, la nazionalità ha effetto trascurabile.	Non confermata
La natura del GUO (industriale o finanziario) incide sulla struttura per qualifica.	Non confermato. Le differenze tra GUO industriali e finanziari sono deboli e non sistematiche.	Non confermata
Le multinazionali italiane, più integrate nel tessuto produttivo locale, impiegano più qualifiche intermedie. Le estere mostrano una struttura più polarizzata tra qualifiche alte e basse.	Parzialmente confermato. Le estere impiegano una quota maggiore di alte qualifiche ma anche di basse. Le italiane mostrano un peso più marcato delle qualifiche intermedie. Ciò vale anche per le MNE italiane collocate nelle fasi a valle della catena del valore, ma non per quelle a monte, simili in struttura alle estere.	Parzialmente confermata

## 7. Le relazioni tra MNE e mercato del lavoro locale

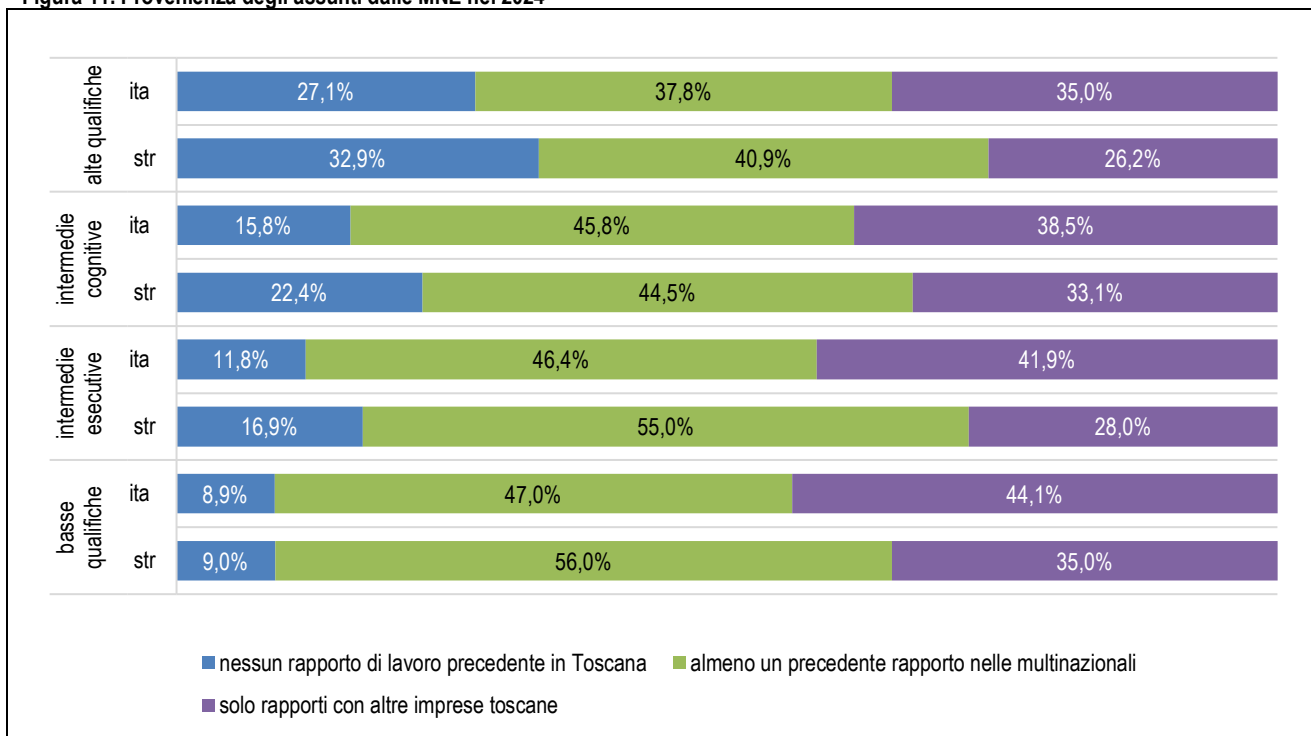
Oltre alla composizione statica della forza lavoro, il rapporto tra multinazionali e mercato del lavoro regionale può essere indagato anche lungo la dimensione dinamica della mobilità. In particolare, è possibile valutare da un lato le provenienze degli assunti presso le MNE (ingressi), dall'altro le traiettorie occupazionali dei lavoratori fuoriusciti da queste imprese (uscite), osservando le ricollocazioni successive. Sebbene questa analisi non costituisca una vera e propria verifica di ipotesi, essa consente di comprendere meglio il ruolo delle multinazionali come attrattori e redistributori di competenze nel sistema produttivo regionale.

Nel 2024, le multinazionali attive in Toscana hanno assunto oltre 30.000 persone. Una quota rilevante di questi lavoratori – circa il 15% – non aveva avuto precedenti rapporti di lavoro in

regione. Tale percentuale sale al 18% per le multinazionali estere e si riduce al 13% per quelle italiane.

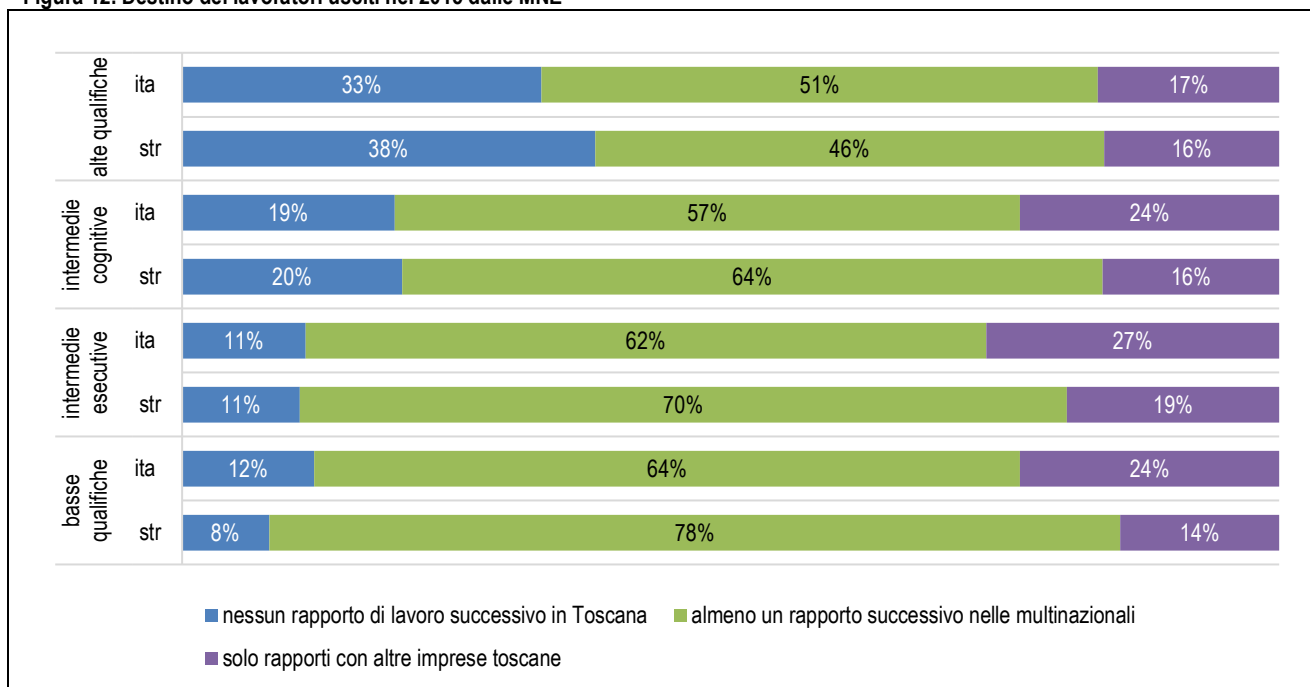
L'analisi per qualifica mostra che nelle professioni elevate un terzo degli avviati presso MNE estere non aveva esperienze lavorative precedenti in Toscana, a fronte del 27% in quelle italiane (Fig. 11). Questo suggerisce una forte capacità attrattiva delle MNE estere verso personale qualificato, giovane o proveniente da altri territori, leggermente inferiore per le multinazionali italiane. Nelle qualifiche intermedie esecutive, il 56% degli assunti nelle straniere e il 47% nelle italiane ha già lavorato in multinazionali collocate in Toscana, facendo pensare a una sorta di mobilità interna a questi tipi di imprese. Infine, le MNE italiane sembrano valorizzare di più le relazioni locali, soprattutto nelle basse qualifiche: oltre il 44% degli assunti ha avuto rapporti con altre imprese toscane non multinazionali.

Figura 11. Provenienza degli assunti dalle MNE nel 2024



Per quanto riguarda la mobilità in uscita, si è ricostruita la traiettoria occupazionale dei lavoratori dimessisi volontariamente dalle MNE nel 2015 (Fig. 12). I risultati mostrano che circa il 16% di questi non risulta avere contratti di lavoro dipendente nel mercato del lavoro toscano (al netto dei pensionamenti), con una propensione all'uscita molto più elevata tra i profili ad alta qualificazione (fino al 38%). Al contrario, le qualifiche intermedie e basse mostrano un alto tasso di riassorbimento locale, spesso all'interno della stessa rete di multinazionali. Le transizioni verso imprese locali non multinazionali risultano più frequenti tra i lavoratori delle MNE italiane.

Figura 12. Destino dei lavoratori usciti nel 2015 dalle MNE



In sintesi, le multinazionali svolgono un duplice ruolo. Da un lato, attraggono competenze dall'esterno, contribuendo ad arricchire il capitale umano della regione. Dall'altro, agiscono come canali di diffusione di conoscenze attraverso i percorsi di uscita, anche se con intensità e modalità diverse in base alla qualifica. I profili elevati presentano un maggiore potenziale di spillover, ma anche una maggiore mobilità esterna. Le qualifiche intermedie e basse, invece, alimentano più stabilmente il tessuto locale. La capacità del sistema toscano di trattenere e riassorbire queste competenze rappresenta una leva fondamentale per amplificare gli effetti positivi della presenza multinazionale nel lungo periodo.

## 8. Considerazioni conclusive

I risultati emersi da questa analisi confermano il ruolo cruciale delle imprese multinazionali all'interno del sistema economico toscano, non solo per il loro peso diretto in termini di occupazione e valore aggiunto, ma anche per la loro capacità di influenzare la qualità del lavoro e le dinamiche di mobilità delle competenze. Le multinazionali italiane e straniere attive in regione mostrano configurazioni occupazionali differenti, ma la variabile che più di ogni altra spiega la composizione per qualifica non è la nazionalità dell'impresa né la natura del gruppo di controllo, bensì la funzione svolta nella catena del valore. Le attività a monte e a valle del processo produttivo si confermano come i principali motori di occupazione qualificata, coerentemente con la teoria della *smile curve*, mentre le attività centrali di produzione tendono a generare posizioni intermedie di tipo esecutivo e posizioni a bassa specializzazione.

Dal punto di vista dinamico, le multinazionali si rivelano anche come snodi di rilievo nei percorsi di mobilità del capitale umano. Le imprese a controllo estero mostrano una maggiore capacità di attrazione di lavoratori ad alta qualificazione, spesso provenienti da fuori regione, mentre quelle a controllo italiano risultano più radicate nel contesto locale e attive nel reclutamento interno. Le traiettorie in uscita indicano che una quota significativa di lavoratori, specie tra le alte qualifiche, lascia il mercato del lavoro dipendente toscano dopo l'esperienza in una MNE, mentre per le altre categorie si osservano transizioni più frequenti all'interno del mercato del lavoro regionale, sia

verso altre MNE sia verso imprese locali. Queste dinamiche rafforzano l'idea che le multinazionali rappresentino, oltre che un elemento di forza produttiva, anche un dispositivo di riorganizzazione delle competenze, con effetti non sempre lineari o distribuiti in modo omogeneo.

Da queste evidenze emergono alcune indicazioni rilevanti per le politiche pubbliche. In primo luogo, appare fondamentale sostenere la presenza e lo sviluppo di funzioni a maggiore contenuto cognitivo e relazionale – ricerca, progettazione, marketing, logistica avanzata – all'interno del sistema regionale, promuovendo condizioni favorevoli all'insediamento e al radicamento di imprese che operano in questi segmenti. In secondo luogo, occorre rafforzare i meccanismi di integrazione tra le multinazionali e il tessuto economico locale, favorendo il trasferimento di competenze verso le imprese toscane e sostenendo la capacità del sistema formativo e produttivo di assorbire e valorizzare le risorse umane che transitano dalle MNE.

In sintesi, il contributo delle multinazionali alla qualità del lavoro e allo sviluppo regionale non è un dato statico, ma un processo che dipende da molteplici fattori: il tipo di attività localizzata, la qualità delle relazioni con il territorio, la capacità di trattenere competenze qualificate e di redistribuirle in modo efficace. Intervenire su questi snodi può fare la differenza tra una presenza multinazionale semplicemente estrattiva e una pienamente integrata e generativa per il territorio.

### Riferimenti bibliografici

Balsvik, R. (2011). Is labor mobility a channel for spillovers from multinationals? Evidence from Norwegian manufacturing." *The Review of Economics and Statistics*, 93(1), 285–297. DOI: 10.1162/REST\_a\_00061

Barba Navaretti, G., & Venables, A. J. (2004). *Multinational Firms in the World Economy*. Princeton University Press.

Blomström, M., & Kokko, A. (1998). Multinational corporations and spillovers. *Journal of Economic Surveys*, 12(3), 247–277. DOI: 10.1111/1467-6419.00056

Buckley, P. J., & Casson, M. (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*. Springer.

Casi, L. & Resmini, L. (2017), Investimenti diretti esteri, identità regionali e crescita. *Scienze Regionali – Italian Journal of Regional Science*, 16(2), pp. 171–200. DOI: 10.14650/86463

Castellani, D., & Zanfei, A. (2006). *Multinational Firms, Innovation and Productivity*. Edward Elgar.

Dunning, J. H., & Lundan, S. M. (2008). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Edward Elgar Publishing.

Görg, H., & Strobl, E. (2003). 'Footloose' multinationals?. *The Manchester School*, 71(1), 1-19.

Görg, H., & Strobl, E. (2005). Spillovers from foreign firms through worker mobility: An empirical investigation. *The Scandinavian Journal of Economics*, 107(4), 693-709.

Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510. DOI: 10.1086/228311

- Haller, S., Flaherty, E. T., & Balsvik, R. (2023). Knowledge Transfers from Multinational to Domestic Firms: Evidence from Worker Mobility. A Replication Study of Poole (Review of Economics and Statistics, 2013). *Journal of Comments and Replications in Economics (JCRE)*, 2(2023-3), 1-30. DOI:10.18718/81781.29
- Hess, M. (2004). ‘Spatial’ relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness. *Progress in Human Geography*, 28(2), 165–186. DOI: 10.1191/0309132504ph479oa
- Hidalgo, C. A., Klinger, B., Barabási, A. L., & Hausmann, R. (2007). The product space conditions the development of nations. *Science*, 317(5837), 482-487. DOI: 10.1126/science.114458
- Lazonick, W., & O’Sullivan, M. (2000). Maximizing shareholder value: A new ideology for corporate governance. *Economy and Society*, 29(1), 13–35. DOI: 10.1080/030851400360541
- Milberg, W., & Winkler, D. (2013). *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge University Press.
- Mudambi, R. (2008). Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5), 699–725. DOI: 10.1093/jeg/lbn019
- OECD. (2007). *Staying Competitive in the Global Economy: Moving Up the Value Chain*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264034259-en
- OECD (2008). Do multinationals promote better pay and working conditions? In: OECD Employment Outlook 2008, 263-331. DOI: 10.1787/empl\_outlook-2008-en
- OECD. (2023). *OECD Guidelines for Multinational Enterprises on Responsible Business Conduct*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/81f92357-en
- Palpacuer, F. (2008). Bringing the social context back in: Governance and wealth distribution in global commodity chains. *Economy and Society*, 37(3), 393–419. DOI: 10.1080/03085140802172707
- Phelps, N. A. (2008). Cluster or capture? Manufacturing foreign direct investment, external economies and agglomeration. *Regional Studies*, 42(4), 457–473. DOI: 10.1080/00343400701543257
- Poole, J. P. (2013). Knowledge transfers from multinational to domestic firms: Evidence from worker mobility. *The Review of Economics and Statistics*, 95(2), 393–406. DOI: 10.1162/REST\_a\_00258
- Resmini, L. (2017), Il radicamento territoriale delle imprese multinazionali tra contesto sociale, reti e specializzazione funzionale, *Scienze Regionali – Italian Journal of Regional Science*, 16(2), pp. 153–170. DOI: 10.14650/86462
- Resmini, L., Calogero, D., & Comi, S. (2025). *La partecipazione della Regione Toscana nelle catene del valore globale*. Working Paper, Università di Milano Bicocca.
- Skrondal, A., & Rabe-Hesketh, S. (2004). *Generalized Latent Variable Modeling: Multilevel, Longitudinal, and Structural Equation Models*. Chapman & Hall/CRC.