



Multinazionali, Imprese Locali e Sviluppo Economico nella Regione Lazio

Riccardo Crescenzi, Simona Iammarino, Andrés Rodríguez-Pose – Luglio 2016



**REGIONE
LAZIO**

regione.lazio.it



LSE Consulting
London School of Economics and Political Science

Houghton Street
London
WC2A 2AE
Tel: +44 (0)20 7955 7128
Fax: +44 (0)20 7955 7980
Email: lseenterprise.consulting@lse.ac.uk
Web: lse.ac.uk/consulting

Lo studio “Multinazionali, Imprese Locali e Sviluppo Economico nella Regione Lazio” è stato affidato da Lazio Innova SpA alla London School of Economics (LSE) Enterprise Limited per conto della Regione Lazio.

Il presente Rapporto è stato realizzato da un Gruppo di esperti internazionali composto da:

Prof. Riccardo Crescenzi, London School of Economics

Prof. Simona Iammarino, London School of Economics

Prof. Andrés Rodríguez-Pose, London School of Economics

Il Gruppo di Lavoro si è avvalso della preziosa collaborazione e del supporto tecnico del Dott. Sebastiano Comotti (London School of Economics). L'impostazione del lavoro ha beneficiato del sostegno dell'Assessore allo Sviluppo economico e Attività produttive Prof. Guido Fabiani che ha promosso questa iniziativa di approfondimento di tematiche essenziali per la comprensione dei problemi dell'economia laziale, assicurando al contempo la piena autonomia ed indipendenza del Gruppo di Lavoro. L'ampia base informativa su cui il Rapporto si fonda (dai dati statistici relativi all'economia laziale, all'organizzazione dei *focus group* e all'identificazione dei contatti necessari per le interviste individuali) sarebbe stata impossibile da raccogliere senza l'aiuto e il costante supporto del Dott. Luigi Campitelli (Lazio Innova), del Dott. Giaime Gabrielli (Lazio Innova) e del Dott. Lorenzo Lo Cascio (Regione Lazio). Utili contributi e suggerimenti sono giunti anche dal Dott. Stefano Palermo (Regione Lazio). L'attività del Gruppo di Lavoro ha inoltre beneficiato del supporto e del contributo del Direttore Regionale per lo Sviluppo economico e Attività produttive, Dott.ssa Rosanna Bellotti, del Presidente di Lazio Innova, Dott. Stefano Fantacone, della Dott.ssa Giorgia Dreassi (Regione Lazio) e di tutto lo staff della Segreteria dell'Assessore allo Sviluppo economico e Attività produttive. Il Gruppo di Lavoro è riconoscente a tutti coloro che hanno partecipato ai *focus group* e alle interviste individuali per il loro tempo e contributo.

Il contenuto del Rapporto riflette esclusivamente opinioni degli autori che ne sono gli unici responsabili e non rappresenta la posizione di LSE Enterprise, Lazio Innova o della Regione Lazio.

Il Rapporto è stato completato in data: 10 luglio 2016

INDICE

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUZIONE | 7 |
| 2. METODOLOGIA D'INDAGINE | 8 |
| 3. IL LAZIO NEL CONTESTO EUROPEO | 10 |
| 3.1. <i>I campioni d'Europa e le 'Regioni sorelle'</i> | 10 |
| 3.2. <i>Come si diventa campioni? Come si diventa un'area di successo? Il messaggio della letteratura economica internazionale</i> | 17 |
| 4. I FLUSSI GLOBALI D'INVESTIMENTO | 20 |
| 4.1. <i>La posizione del Lazio nei flussi globali degli investimenti diretti esteri (IDE)</i> | 20 |
| 4.2. <i>La geografia degli IDE</i> | 21 |
| 4.3. <i>Classificazione settoriale e funzionale</i> | 27 |
| 5. IL RAPPORTO FRA INNOVATIVITA' E DIMENSIONE DI IMPRESA, IL RUOLO DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI | 33 |
| 5.1. <i>GALE-LOCALE E ANALISI INTEGRATA: Flussi di IDE e ascolto del territorio attraverso la Call for Proposals</i> | 37 |
| 6. LE RELAZIONI TRA LE IMPRESE LAZIALI E IL TERRITORIO: EVIDENZE DA FOCUS GROUP E QUESTIONARI | 43 |
| 7. GLI ASPETTI DINAMICI E STRATEGICI DELLA RELAZIONE TRA MULTINAZIONALI, IMPRESE LOCALI E CONTESTO SOCIO-ISTITUZIONALE. EVIDENZE DALLE INTERVISTE INDIVIDUALI APPROFONDITE | 52 |
| 7.1. <i>Vantaggi e svantaggi strutturali del territorio della Regione Lazio per gli investimenti e l'operatività delle imprese</i> | 52 |
| 7.2. <i>Punti di forza e di debolezza nei rapporti con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e l'Università</i> | 54 |
| 7.2.a <i>Rapporti con gli Enti Locali, la Regione e la Pubblica Amministrazione</i> | 54 |
| 7.2.b <i>Università</i> | 56 |
| 7.2.c <i>Le scelte sulla localizzazione della R&S nel Lazio</i> | 60 |
| 7.3. <i>Rapporti tra le imprese operanti nel Lazio: Natura, ostacoli, programmazione lungo periodo</i> | 61 |
| 7.4. <i>Cosa possono fare i policy-makers per migliorare i legami tra le imprese?</i> | 64 |
| 8. L'ESPERIENZA DI ALTRE REGIONI EUROPEE | 66 |
| 8.a <i>La regione di Madrid</i> | 66 |
| 8.b <i>Il caso della Norvegia</i> | 73 |
| 8.c <i>Quali lezioni per il Lazio possiamo imparare dai casi di studio?</i> | 77 |
| 9. RACCOMANDAZIONI E CONCLUSIONI GENERALI | 80 |
| Appendice A | 88 |

Lista Figure e Tabelle

| | |
|---|----|
| Figura 1. PIL pro capite, Occupazione, e Disoccupazione: situazione prima e dopo la crisi | 11 |
| Figura 2. PIL pro capite, Educazione Universitaria, Spese in Ricerca e Sviluppo, e Brevetti: situazione prima e dopo la crisi | 14 |
| Figura 3. Approccio integrato allo sviluppo economico regionale | 18 |
| Figura 4. Investimenti diretti esteri in Italia e nel Lazio: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014 | 20 |
| Figura 5. Investimenti diretti esteri provenienti dall'Italia e dal Lazio: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014 | 22 |
| Figura 6. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (Macro-Regioni del Mondo), 2003-2014 | 23 |
| Figura 7. Andamento nel tempo: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (Macro-Regioni del Mondo), 2003-2014 | 25 |
| Figura 8. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (principali 8 paesi), 2003-2014 | 26 |
| Figura 9. IDE nel Lazio, Distribuzione per provincia: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014 | 27 |
| Figura 10. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, Distribuzione per settore: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014 | 28 |
| Figura 11. Catene del valore, IDE dal/provenienti dal Lazio: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014 | 31 |
| Figura 12. Dimensione d'impresa, innovazione e crescita: Ipotesi Schumpeteriana | 33 |
| Figura 13. Dimensione d'impresa, innovazione e crescita: Ipotesi "sistema tecno-economico" | 34 |
| Figura 14. Impianto concettuale per le politiche | 37 |
| Figura 15. Approccio Integrato all'analisi | 38 |
| Figura 16. IDE e <i>Call for Proposals</i> , Settori: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014 | 39 |
| Figura 17. IDE e <i>Call for Proposals</i> , Province: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014 | 42 |
| Figura 18. Scelta di localizzazione degli investimenti nella Regione Lazio | 43 |
| Figura 19. Scelta di localizzazione degli investimenti nelle Regioni UE | 44 |
| Figura 20. Funzioni o attività svolte nel Lazio | 45 |
| Figura 21. Funzioni o attività svolte nelle altre Regioni dell'Unione Europea | 45 |
| Figura 22. Funzioni o attività svolte nel Resto del Mondo | 46 |
| Figura 23. Modalità d'entrata nella Regione Lazio | 46 |
| Figura 24. Modalità d'entrata nelle altre Regioni Europee | 47 |
| Figura 25. Modalità d'entrata nel Resto del Mondo | 47 |
| Figura 26. Principali attori socio-economici locali | 48 |

| | |
|---|----|
| Figura 27. Motivazioni sottostanti la creazione di relazioni con gli attori locali nella Regione Lazio | 48 |
| Figura 28. Grado di formalizzazione delle relazioni con attori locali nella Regione Lazio | 49 |
| Figura 29. Contributo attori locali nella Regione Lazio all'attività innovativa dell'impresa | 49 |
| Figura 30. Punti di forza della Regione Lazio nelle strategie di lungo periodo dell'impresa | 50 |
| Figura 31. Punti di debolezza della Regione Lazio nelle strategie di lungo periodo dell'impresa | 50 |
| Figura 32. Risposta alle debolezze presenti nella Regione Lazio | 51 |
| Figura 33. PIL pro capite PPS EU28=100, 2000-2014. Regione di Madrid vs Lazio | 67 |
| Figura 34. Livelli di disoccupazione per gli over 25 relativi alle medie nazionali, 2000-2015. Regione di Madrid vs Lazio | 69 |
| Figura 35. Percentuale della popolazione tra i 30 e 34 anni con educazione universitaria, 2000-2014. Regione di Madrid, Lazio (e Italia), e Norvegia | 70 |
| Figura 36. Percentuale della popolazione a rischio di povertà, 2003-2014. Regione di Madrid vs Lazio .. | 73 |
| Figura 37. Spese in R&S in percentuale del PIL, 2003-2013. Lazio vs Norvegia..... | 74 |
| Figura 38. Applicazioni di brevetti internazionali per milione di popolazione attiva, 1999-2012. Lazio vs Norvegia..... | 75 |
| Tabella 1. Settori di non-allineamento tra internazionalizzazione passiva (IDE in entrata) e Call for Proposals | 40 |
| Tabella 2. Settori di non-allineamento tra internazionalizzazione attiva (IDE in uscita) e Call for Proposals | 41 |
| Tabella 3. Popolazione delle aree funzionali urbane, 2010-2014 | 68 |
| Tabella 4. Percentuale della popolazione tra i 30 e 34 anni con livelli di educazione inferiori rispetto a quella secondaria, 2000-2014. Regione di Madrid vs Lazio | 69 |
| Tabella 5 Innovazione di prodotto vs innovazione di processo nelle città norvegesi. | 76 |
| Tabella A.1 Sisters e Champions: PIL pro capite, Occupazione, Disoccupazione, Educazione Universitaria, Spesa in R&S, e Brevetti..... | 88 |
| Tabella A.2 Elenco imprese presenti ai <i>focus group</i> svolti a Roma nei giorni 22/02/2016 & 13/04/2016 e informazioni relative alla loro partecipazione alla preparazione del materiale utilizzato nel Report..... | 89 |

1. INTRODUZIONE

In risposta alla ridefinizione funzionale e geografica delle catene globali del valore l'Amministrazione Regionale del Lazio ha maturato la necessità di approfondire la collocazione della propria economia nei flussi globali d'investimento e di approfondire i legami tra questi fattori globali e gli attori locali. In questo contesto risulta di particolare importanza l'identificazione dei punti di forza e debolezza del sistema economico regionale rispetto ad alcune specifiche dimensioni: il rapporto tra imprese multinazionali italiane ed estere operanti nella regione Lazio, grandi imprese, e piccole e medie imprese (PMI) locali e contesto territoriale. L'obiettivo generale di questo approfondimento è quello di fornire all'Amministrazione e agli altri stakeholder regionali una solida base informativa su cui elaborare politiche innovative per accrescere il valore aggiunto prodotto nella regione e rafforzarne la competitività internazionale.

Il punto di partenza del presente Rapporto sono state quindi la 'domanda' di conoscenza ed interpretazione dei trend globali emergenti rilevanti per l'economia laziale e la richiesta di 'diagnosi' della capacità dell'economia locale di adattarsi e rispondere con successo. Queste istanze sono state accompagnate da un primo percorso di analisi interna della Regione Lazio basata su un esercizio di analisi SWOT condotto da Lazio Innova e dalla raccolta *bottom-up* di idee progettuali attraverso la mobilitazione degli attori locali con una specifica 'Call for Proposals'. L'identificazione dei punti di forza e di debolezza del sistema economico regionale operata dall'Amministrazione Regionale e l'espressione progettuale degli altri attori locali (PMI, centri di ricerca e università) costituiscono il costante punto di riferimento e 'ancoraggio' del presente Rapporto. Facendo leva su questi importanti elementi di 'auto-diagnosi territoriale' il Rapporto utilizza una varietà di metodi d'indagine – discussi nel dettaglio nell'apposita sezione metodologica (Capitolo 2) – quantitativi e qualitativi, *top-down* e *bottom-up* per: a) collocare il Lazio nel contesto Europeo e globale in relazione alle caratteristiche strutturali della sua economia (Capitolo 3) e della sua posizione nei flussi globali d'investimento (Capitolo 4); b) integrare una prospettiva globale con una locale, ponendo a confronto la struttura e la natura dei flussi globali d'investimento con l'ascolto del territorio offerto dalla *Call for Proposals* (Capitolo 5); c) individuare le relazioni (e le possibili barriere alla loro formazione) tra imprese multinazionali nazionali ed estere – nodi cruciali di questi flussi globali – ed attori locali (Capitoli 6 e 7); d) presentare alcuni casi di studio comparati rilevanti per il Lazio al fine di identificare esperienze rilevanti a livello UE ed extra-UE per interventi a supporto del rafforzamento di tali relazioni (Capitolo 8).

2. METODOLOGIA D'INDAGINE

Lo studio delle imprese multinazionali operanti nel Lazio, delle loro relazioni con le imprese locali e dei possibili impatti sullo sviluppo della regione ha reso necessario l'utilizzo simultaneo di molteplici metodologie di analisi sia quantitative che qualitative. Prospettive di tipo *top-down* basate su dati statistici e comparazioni internazionali sono state sistematicamente integrate con informazioni ed input di tipo *bottom-up* derivanti dall'ascolto degli attori locali.

La collocazione della Regione Lazio nel più ampio contesto economico delle regioni europee è basata sulla raccolta ed analisi di indicatori statistici di fonte OECD e sulla rassegna di Studi e Rapporti esistenti sull'economia del Lazio messi a disposizione – in larga parte – da Lazio Innova e dalla Regione Lazio. La documentazione analizzata ha incluso una dettagliata analisi SWOT dell'economia laziale - prodotta da Lazio Innova e dall'Assessorato allo Sviluppo Economico - che è stata poi discussa con il Gruppo di Lavoro, costituendo un rilevante momento di ascolto della diagnosi dell'Amministrazione Regionale sullo *status quo* dell'economia locale. Lo studio dei flussi d'investimento diretto estero (IDE) in entrata ed in uscita dalla regione, della loro natura funzionale e settoriale nonché della loro struttura geografica è stato compiuto per mezzo di una innovativa base informativa sviluppata dal Financial Times attraverso una divisione dedicata (FdiMarkets). La descrizione degli IDE è stata messa in relazione con le caratteristiche territoriali 'emergenti' della Regione Lazio così come si rilevano dalla risposta degli attori locali alla 'Call for Proposals' lanciata dall'Assessorato allo Sviluppo Economico della Regione Lazio alla fine del 2015. I dati statistici aggregati sulla partecipazione alla 'Call for Proposals' sono stati messi a disposizione in forma anonima dall'Assessorato allo Sviluppo Economico. Il legame tra i dati quantitativi sui flussi d'investimento e i dati derivanti dalla *Call for Proposals* ha reso possibile la connessione tra la prospettiva *top-down* e quella *bottom-up* di ascolto degli attori locali.

Sulla base dei dati quantitativi è stato possibile costruire un'immagine dettagliata del posizionamento dell'economia laziale nell'Unione Europea e studiare le attività delle imprese multinazionali nell'ultimo decennio. Tuttavia, per cogliere gli aspetti attinenti alle relazioni, ai legami e alle interazioni tra le multinazionali e gli altri attori del territorio laziale è stato necessario ricorrere, in modo coordinato e sinergico, ad una raccolta di dati primari basata su metodi perlopiù qualitativi. Inoltre, l'analisi – ancorchè molto dettagliata anche in termini funzionali – dei flussi di IDE non può cogliere la complessità relazionale che caratterizza le catene globali del valore. Per superare (almeno in parte) questi limiti dell'analisi di dati quantitativi, in primo luogo sono stati organizzati due *focus group* coinvolgendo alcune delle più grandi imprese multinazionali nazionali ed estere operanti nei settori industriali chiave per l'economia del Lazio e messi in evidenza sia dalla precedente analisi degli IDE che dalla 'Call for Proposals'. L'identificazione delle imprese e degli interlocutori da coinvolgere nei *focus group* ha seguito una procedura di tipo *bottom-up*, chiedendo alla stessa Amministrazione Regionale di selezionare gli interlocutori più idonei ad offrire un quadro dettagliato della loro relazione con le altre imprese e con il territorio laziale. La partecipazione ai *focus group* è stata accompagnata dalla somministrazione di un questionario appositamente elaborato per cogliere

la natura, la qualità e i possibili ostacoli alle relazioni tra imprese multinazionali e il contesto in cui operano nella regione Lazio (rapporti con le altre imprese locali, nazionali ed estere; grandi imprese e PMI; rapporti con l'amministrazione pubblica e l'università). Sulla base della discussione avvenuta nei *focus group* e dei dati raccolti con i questionari tutti i partecipanti sono stati ricontattati per una più approfondita intervista individuale con l'obiettivo di chiarire in modo più approfondito le problematiche emerse in precedenza.

Sulla base del materiale 'diagnostico' raccolto con le metodologie discusse in precedenza sono stati analizzati alcuni casi di studio in una prospettiva territoriale comparata in modo da identificare possibili strumenti d'intervento a cui ispirarsi per la definizione delle politiche di sviluppo della Regione Lazio nell'ambito dei rapporti tra imprese, e tra imprese e territorio.

3. IL LAZIO NEL CONTESTO EUROPEO

3.1. I campioni d'Europa e le 'Regioni sorelle'

La definizione della posizione della regione Lazio nel contesto Europeo sulla base di alcuni indicatori chiave (PIL pro capite, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione, presenza di individui con educazione universitaria, intensità delle attività di ricerca e sviluppo, ed intensità brevettuale come misura di innovazione di prodotto) è il primo passo fondamentale per la diagnosi dei punti di forza e di debolezza della Regione. I grafici contenuti nella Figura 1 mostrano la distribuzione del PIL pro capite e del tasso di occupazione (1.a e 1.b) e di disoccupazione (1.c e 1.d) delle regioni europee,¹ rispettivamente prima (1.a e 1.c) e dopo (1.b e 1.d) la crisi economica e finanziaria del 2008 (le linee tratteggiate in rosso rappresentano la media UE, sia per il PIL pro capite che per l'occupazione e disoccupazione). È possibile quindi facilmente collocare le regioni in base ai loro valori rispetto alla media Europea. Quelle regioni che sia in termini di PIL pro capite che occupazione e disoccupazione hanno valori superiori alla media europea (1.a e 1.c) e che, allo stesso tempo, riescono a conservare questa posizione di vantaggio dopo la fase di ripresa dalla Crisi (1.b e 1.d), possono essere definite i 'campioni' dell'UE. Qui si trova il grande cuore economico e produttivo d'Europa: le regioni metropolitane di Parigi e Londra, le aree industriali della Germania, del Belgio e l'Olanda nonché le aree metropolitane della Svezia e della Norvegia. Per il Lazio è importante osservare i 'campioni' per capire quali obiettivi di lungo periodo possono essere posti all'economia regionale e quale distanza rimane da percorrere. I 'campioni' sono anche rilevanti per identificare alcuni punti di contatto e similitudine con il Lazio per quanto attiene alcune caratteristiche strutturali che, se sfruttate e valorizzate in modo adeguato, potrebbero avvicinare il Lazio al 'club dei campioni'. Come si vedrà meglio in seguito il caso della Norvegia è particolarmente rilevante in questo senso. Questo paese (con le sue regioni) ha - per esempio - una percentuale di spesa in R&S rispetto al PIL simile al Lazio ma riesce a trasformare i suoi investimenti in innovazione di prodotto (brevetti) e crescita economica in modo molto più efficace del Lazio, collocandosi appunto tra i 'campioni' in termini di prodotto pro capite ed occupazione. Nei casi di studio discussi nel Capitolo 8 capiremo meglio le origini di queste differenti prestazioni pur a parità di alcune condizioni di partenza. Specialmente nel breve periodo, però, è anche importante focalizzare l'attenzione su quelle regioni che possono essere più direttamente paragonate alla regione Lazio (evidenziata con il colore verde nel grafico), ovvero le 'regioni sorelle': aree che hanno condizioni, in termini di PIL pro capite - e quindi un livello di sviluppo economico - e/o di occupazione simile alla regione Lazio, ma che sono state capaci di inserirsi in sentieri di crescita economica complessivamente più dinamici di quello della regione Lazio, soprattutto dopo la crisi. Un esempio importante a questo riguardo è la regione di Madrid in Spagna - anch'essa regione Capitale - che mostra livelli di PIL pro capite simili a quelli del Lazio (e anche - come si

¹ I grafici contengono informazioni per le regioni (a livello NUTS1 o NUTS2) della Norvegia e dell'Unione Europea. I paesi esclusi per assenza di dati comparabili o per la mancata definizione di un'articolazione amministrativa rilevante a livello sub-nazionale sono: Bulgaria, Croazia, Cipro, Lettonia, Lituania, Malta, e Romania.

vedrà - simili livelli di R&S e brevetti) ma con un dinamismo maggiore per quanto riguarda la ritenzione del capitale umano, la riduzione della povertà e altri indicatori

Figura 1. PIL pro capite, Occupazione, e Disoccupazione: situazione prima e dopo la crisi

Grafico 1.a PIL pro capite ed Occupazione: situazione prima della crisi

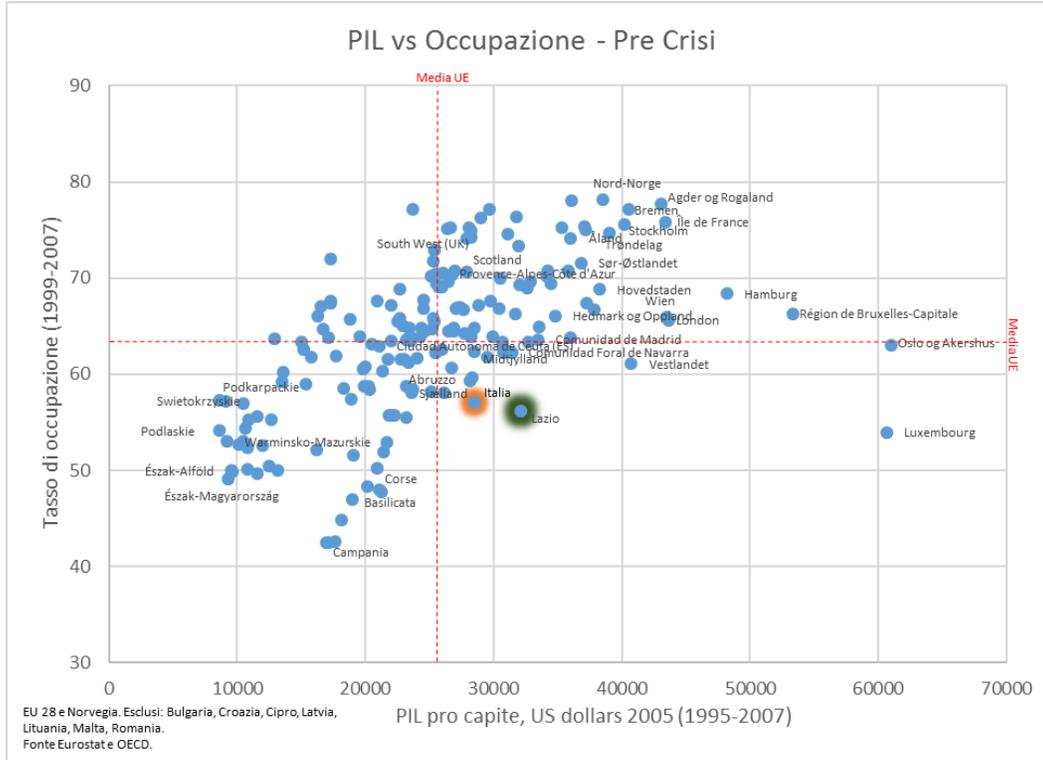


Grafico 1.b PIL pro capite ed Occupazione: situazione dopo la crisi

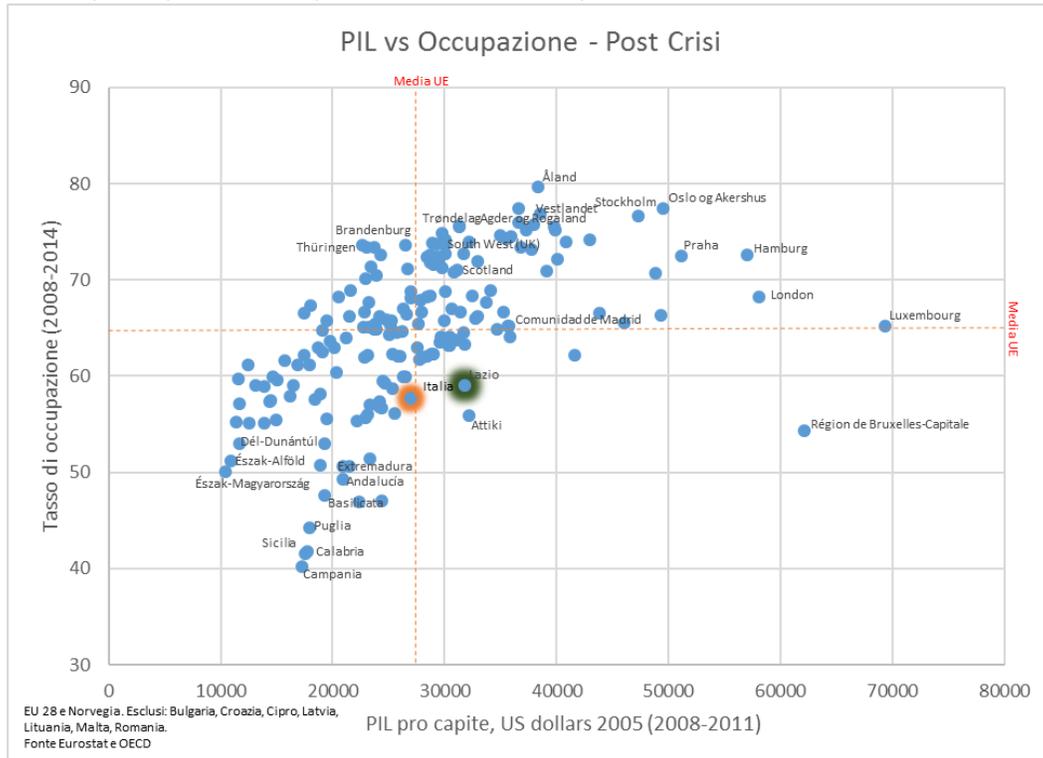


Grafico 1.c PIL pro capite e Disoccupazione: situazione prima della crisi

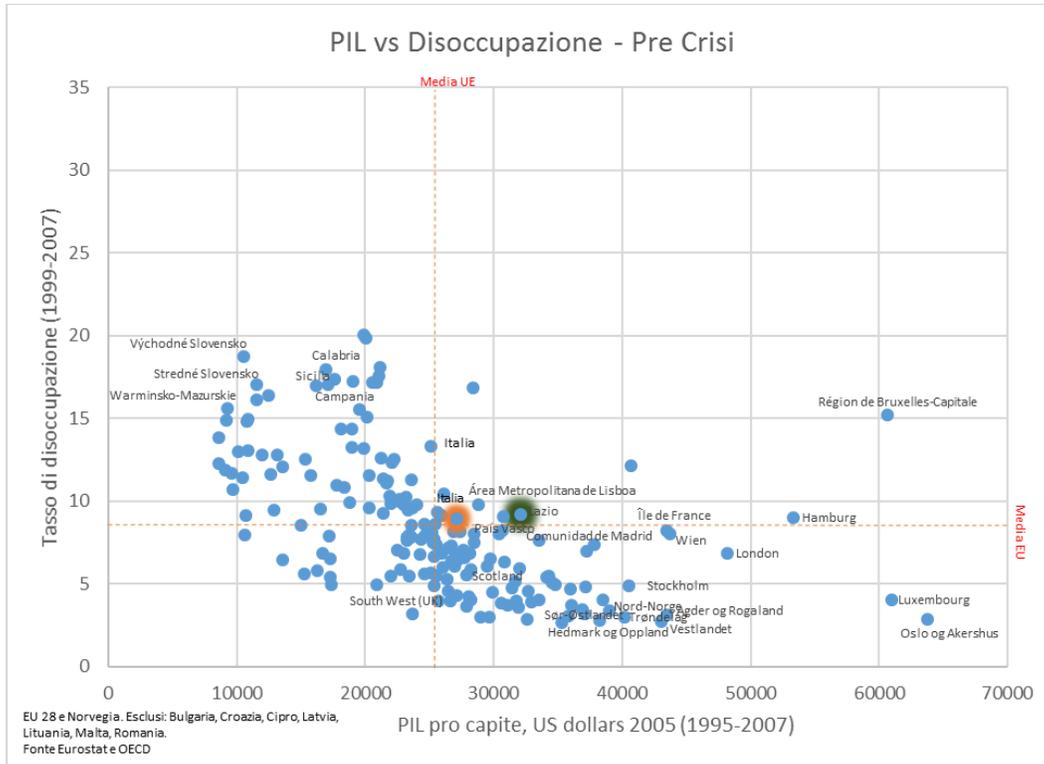
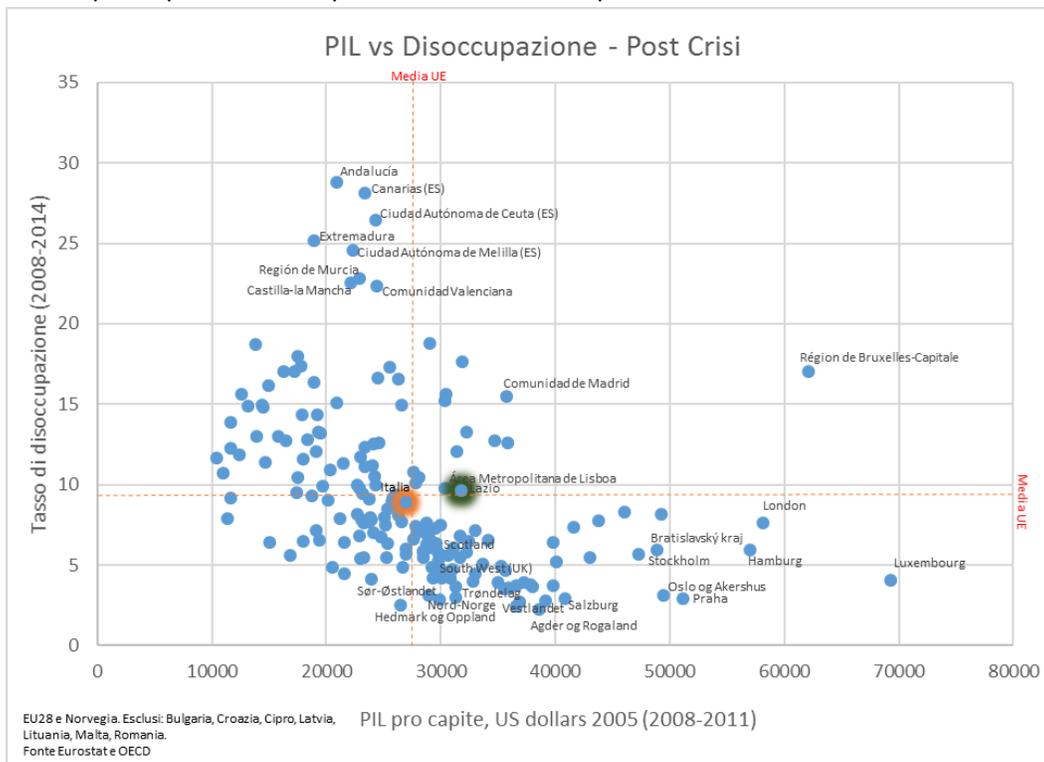


Grafico 1.d PIL pro capite e Disoccupazione: situazione dopo la crisi



Nel seguito dello studio si farà spesso riferimento alle ‘regioni sorelle’ come punti di riferimento realistici per la diagnosi dei problemi e per l’individuazione di nuove soluzioni. La comparazione dei Grafici 1.a e 1.d in Figura 1 mostra, inoltre, come alcune regioni abbiano avuto un successo maggiore nel mantenere i propri livelli di prodotto e occupazione dopo la crisi avviandosi su nuovi percorsi di crescita (queste sono spesso definite nella letteratura scientifica ‘regioni resilienti’ indipendentemente dalla loro posizione di partenza), mentre altre siano state toccate in maniera più decisa dalla crisi iniziata nel 2008. Alcune ‘regioni sorelle’, come la regione del Sud-ovest dell’Inghilterra, la Scozia, e la regione di Madrid, sono riuscite a mantenersi in posizioni di forza anche durante la crisi. Attraverso i casi di studio si cercherà quindi di capire quali sono le motivazioni di questa resilienza, ovvero di comprendere quali fattori hanno contribuito a fare sì che alcune regioni siano state in grado di reagire meglio alla crisi (c.d. ‘resistenza’), di riprendersi più velocemente e, infine, di adattarsi al mutato contesto competitivo con successo. Comparando nei grafici precedenti la posizione del Lazio prima e dopo la crisi è possibile notare come il prodotto e l’occupazione del Lazio rimangano piuttosto stabili nel corso degli anni². Né il PIL pro capite né i livelli di occupazione variano significativamente rispetto alla media nazionale o Europea. La regione sembrerebbe infatti essere caratterizzata da un’economia con il “paracadute”, e una possibile spiegazione risiede nella presenza del settore pubblico come uno dei principali attori economici del Lazio che ha preservato i livelli occupazionali sebbene in presenza di una dinamica dei redditi delle famiglie in contrazione fino alla moderata crescita registrata – secondo i conti economici territoriali dell’ISTAT – solo nel 2014 dopo una contrazione del 7,2% nel biennio precedente (Banca d’Italia, 2016).

È interessante analizzare la posizione relativa del Lazio anche in termini di disponibilità di capitale umano con formazione universitaria, spese in Ricerca e Sviluppo (R&S), e brevetti. I grafici riportati nella Figura 2 mostrano una posizione di relativa forza del Lazio sia in termini di capitale umano che di spesa in R&S (con valori superiori alla media nazionale ed europea), mentre evidenzia una certa debolezza nella intensità brevettuale ovvero nella traduzione della ricerca e del capitale umano in innovazione di prodotto (nuovi brevetti). Il confronto sia con le ‘regioni campione’ più simili al Lazio (come le regioni della Norvegia) che con le ‘regioni sorelle’ identificate in precedenza conferma la relativa abbondanza di capitale umano come uno dei punti di forza della regione. All’abbondanza di capitale umano si accompagna la presenza di attività innovative legate in larga misura al settore della ricerca pubblica (grazie alla forte concentrazione di Università, del CNR e di altri enti pubblici di ricerca, soprattutto a Roma). Come sarà rilevato anche dall’analisi qualitativa delle interviste alle imprese, questi sono senz’altro punti di forza riconosciuti del sistema laziale a cui manca però la capacità di tradursi da una parte in nuovi prodotti per il mercato (limitati brevetti) e dall’altra in ‘occupazione’ stabile e di qualità al di fuori del settore pubblico. Il mancato sfruttamento del potenziale innovativo della regione ha inevitabili riflessi sul dinamismo economico ed occupazionale della

² Per inquadrare in modo più dettagliato la posizione del Lazio tra le regioni ‘sorelle’ e ‘campioni’ si possono vedere i dati statistici di dettaglio riportati nella Tabella A.1 nell’Appendice A.

regione in cui – nella corrente fase di debole ripresa – “circa la metà degli addetti nelle aree con segnali di vitalità diffusi è impiegata in aziende dei settori high-tech – fra cui si annovera la Farmaceutica (Roma e Latina), l’aeronautica e l’aerospaziale (Roma) – e quelle del comparto alimentare nella provincia di Roma” (Banca d’Italia, 2016, p.10)

Figura 2. PIL pro capite, Educazione Universitaria, Spese in Ricerca e Sviluppo, e Brevetti: situazione prima e dopo la crisi

Grafico 2.a PIL pro capite ed Educazione Universitaria: situazione prima della crisi

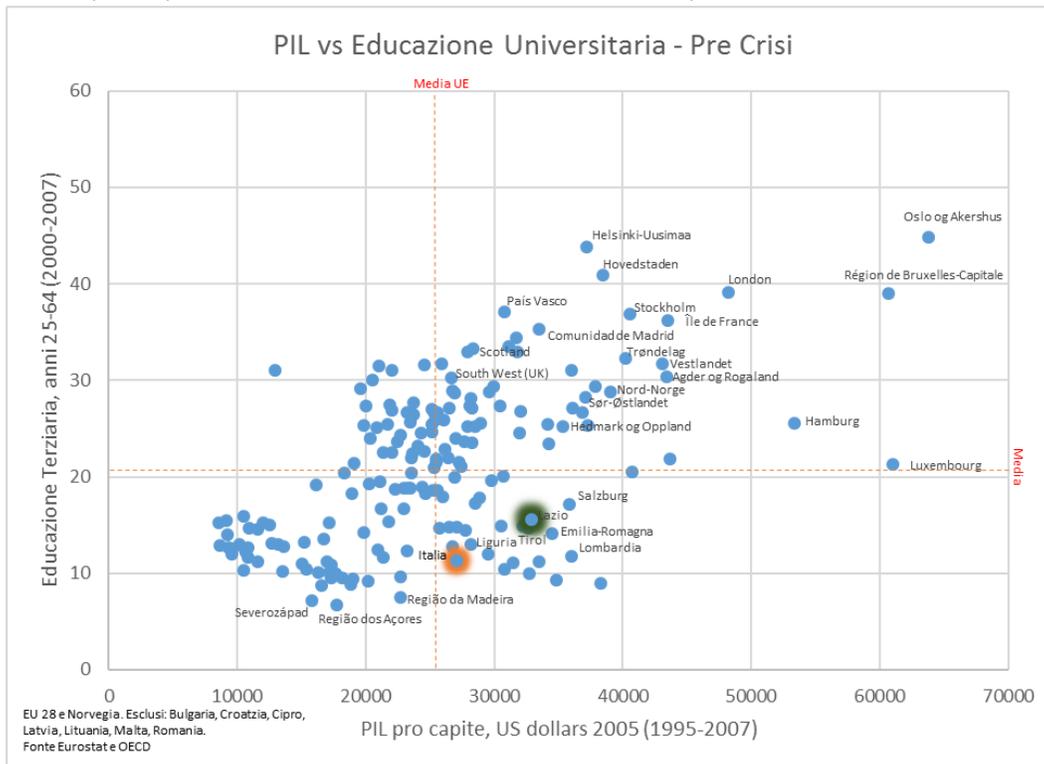


Grafico 2.b PIL pro capite ed Educazione Universitaria: situazione dopo la crisi

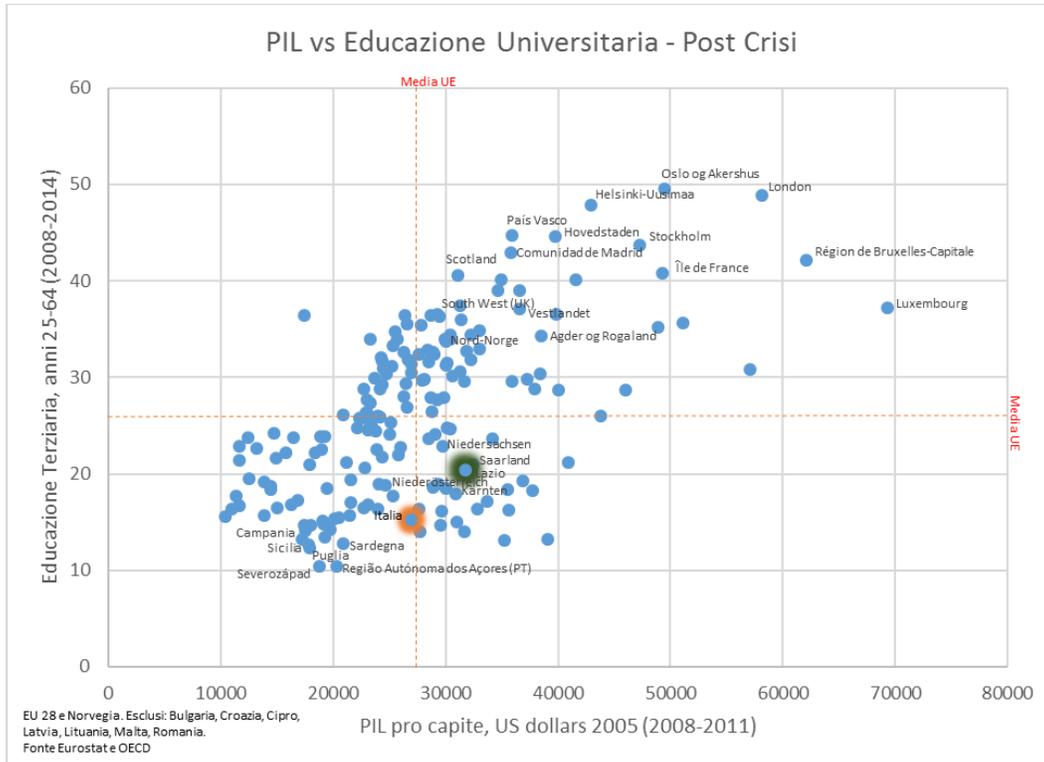


Grafico 2.c PIL pro capite e Spese in Ricerca e Sviluppo: situazione prima della crisi

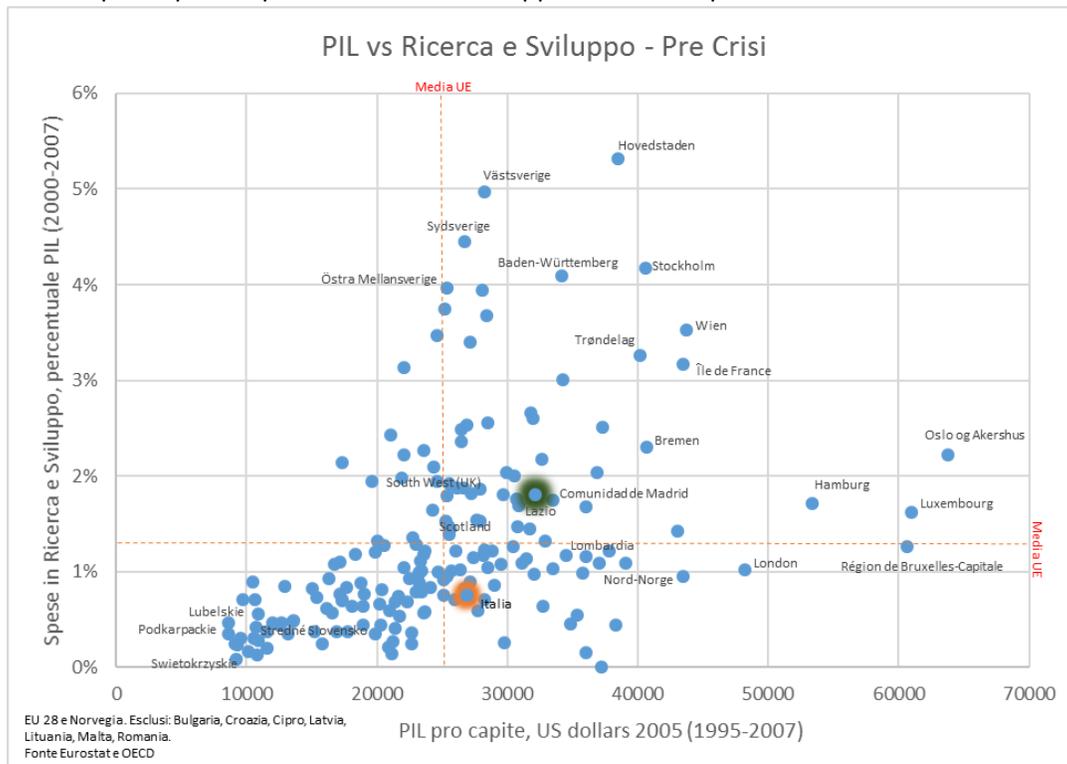


Grafico 2.d PIL pro capite e Spese in Ricerca e Sviluppo: situazione dopo la crisi

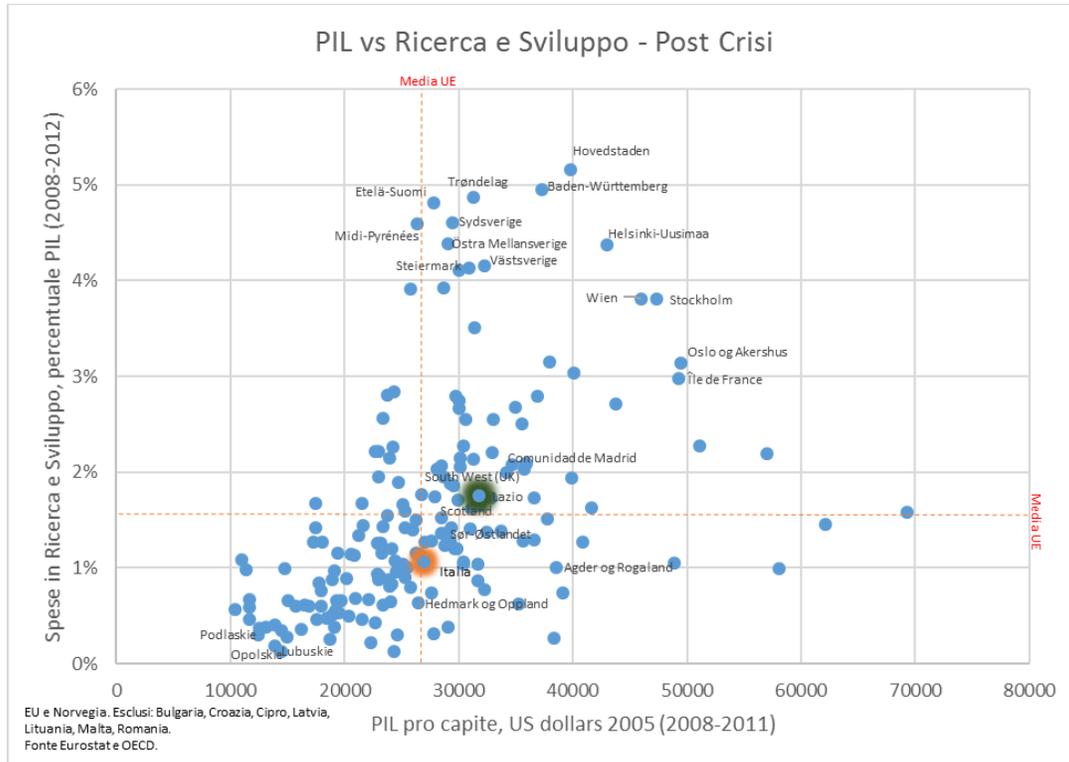


Grafico 2.e PIL pro capite e Brevetti: situazione prima della crisi.

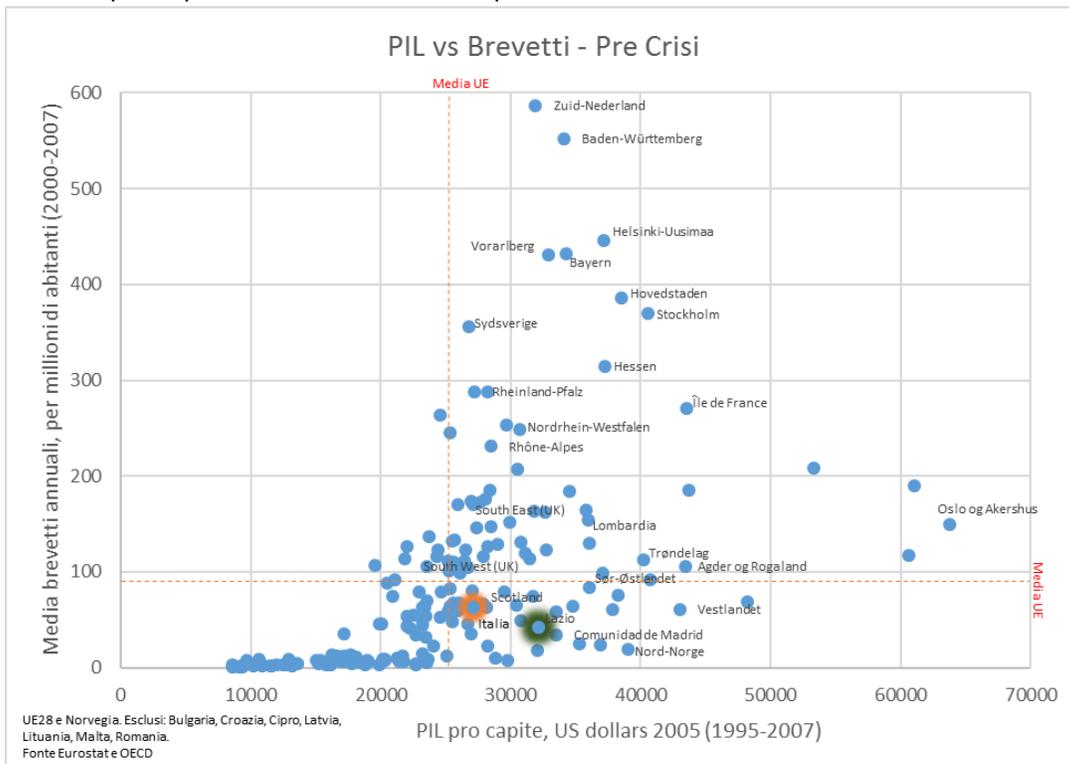
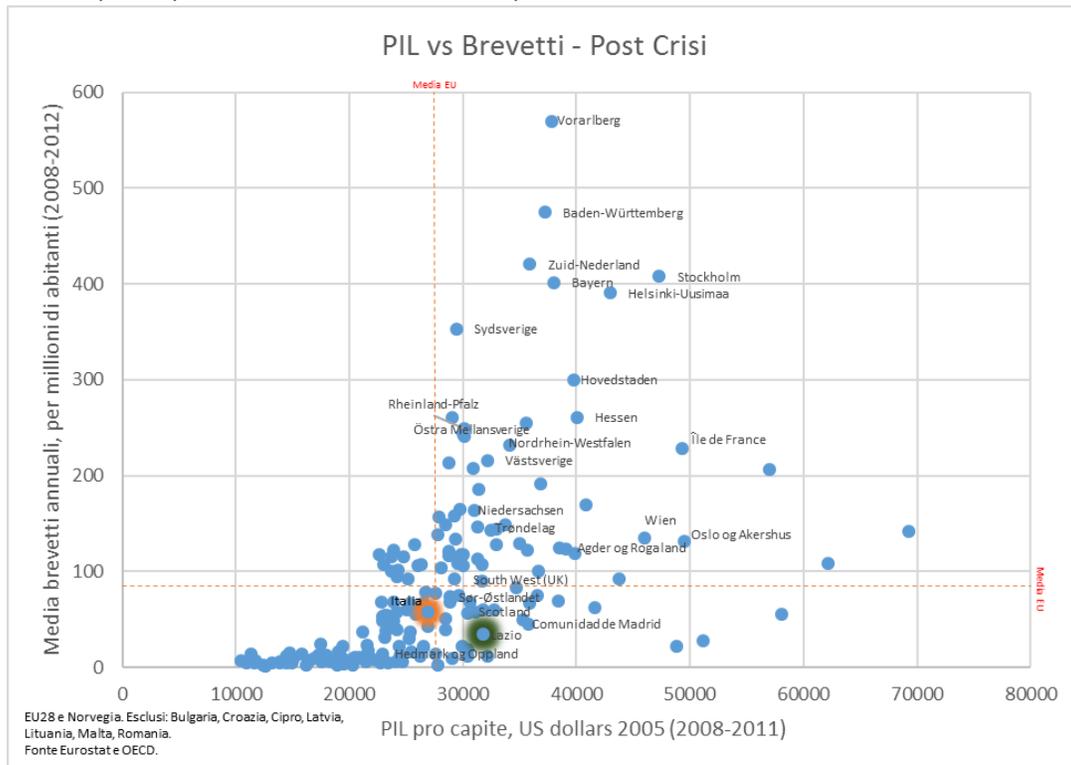


Grafico 2.f PIL pro capite e Brevetti: situazione dopo la crisi


3.2 Come si diventa campioni? Come si diventa un'area di successo? Il messaggio della letteratura economica internazionale

La letteratura economica internazionale identifica cinque assi portanti che determinano lo sviluppo economico regionale (Crescenzi e Rodríguez-Pose 2011): a) gli investimenti in R&S e il capitale umano; b) i flussi locali di conoscenza, le economie di agglomerazione, e l'urbanizzazione; c) le reti globali, le catene del valore, e i flussi d'investimento; d) le politiche nazionali, regionali, e locali; e) i sistemi regionali d'innovazione e le istituzioni (e la loro qualità). Una politica industriale coerente deve tenere in considerazione tutti questi assi simultaneamente e soprattutto le loro (possibili) interazioni. Il capitale umano e gli investimenti in ricerca e sviluppo sono certamente due elementi fondamentali per la crescita economica e lo sviluppo di una regione. Allo stesso tempo però l'evidenza empirica mostra come la relazione non sia semplice (ovvero non vi è una relazione lineare): investire di più in ricerca e sviluppo non significa automaticamente produrre più innovazione e maggiore crescita economica (Charlot, Crescenzi e Musolesi 2015). La relazione tra investimenti in R&S, capitale umano e generazione di innovazione di prodotto (registrata dai brevetti) e di processo è una relazione estremamente complessa influenzata da una serie di altri fattori (gli altri pilastri della Figura 3) che nel caso del Lazio evidentemente non trovano un adeguato allineamento come messo in evidenza dagli indicatori discussi nella sezione precedente. È necessario quindi – come si cercherà di fare nelle sezioni successive – analizzare in modo più approfondito gli altri pilastri

dello sviluppo economico regionale per giungere ad una diagnosi complessiva dei problemi della regione. 'Reti globali, Catene del Valore e Flussi d'Investimento' saranno studiati con appositi dati a livello di singole decisioni d'investimento mentre il ruolo dei fattori socio-istituzionali potrà essere colto solo attraverso le interviste approfondite agli operatori economici locali.

Figura 3. Approccio integrato allo sviluppo economico regionale



Fonte: Crescenzi e Rodríguez-Pose (2011)

La connettività di una regione (l'esposizione ai flussi di conoscenza provenienti dalle altre regioni del mondo) gioca un ruolo importante. Nella fattispecie la natura e la qualità degli scambi che avvengono all'interno della regione, e tra la regione e il resto del mondo assumono una funzione chiave. Nella letteratura un concetto fondamentale è quello di sistema regionale di innovazione, definito (analogamente alla definizione di sistema nazionale di innovazione data da Lundvall, 1992, e Nelson, 1993) come "la rete localizzata di attori e istituzioni nei settori pubblico e privato le cui attività e interazioni generano, importano, modificano e diffondono nuova conoscenza all'interno della regione e nei suoi scambi con l'esterno" (Evangelista et al., 2002; Iammarino, 2005). In questo ambito assumono una rilevanza particolare le relazioni tra gli agenti innovativi operanti nel territorio e la loro capacità di formare appunto un 'sistema'. La qualità delle istituzioni con cui questi agenti si confrontano è anche un aspetto di prim'ordine: per esempio, i tempi necessari per concludere un contratto, la velocità e la semplicità delle procedure burocratiche e amministrative, sono tutti elementi che possono sostenere o minare il sistema innovativo. Cruciale è anche il ruolo delle politiche nel loro insieme: le politiche nazionali, regionali e locali contribuiscono al funzionamento di questa struttura. Se da un lato non è infatti concepibile uno sviluppo senza operatore pubblico, dall'altro bisogna pensare al rinnovamento del suo ruolo che sia in grado di gestire un sistema produttivo e innovativo complesso e integrato nell'economia globale. Infatti, la rilevanza assunta dalle catene globali del valore e dai flussi d'investimento esteri (focus di questo rapporto) è aumentata esponenzialmente negli ultimi due decenni. Nel passato i processi di sviluppo regionale sono stati studiati - e le politiche industriali regionali sono state progettate - prevalentemente

guardando a sistemi chiusi (sistemi auto-contenuti). Gli attuali processi di sviluppo economico locale possono avvenire solo seguendo un approccio integrato di allineamento tra risorse, capacità e competenze locali e processi di cambiamento globali, quindi sulla base della connettività in entrata e in uscita dalla regione e la sua interdipendenza con aree e territori vicini e distanti come descritto nella Figura 3 (Iammarino e McCann, 2013; Crescenzi et al., 2014; Crescenzi e Iammarino, 2016).

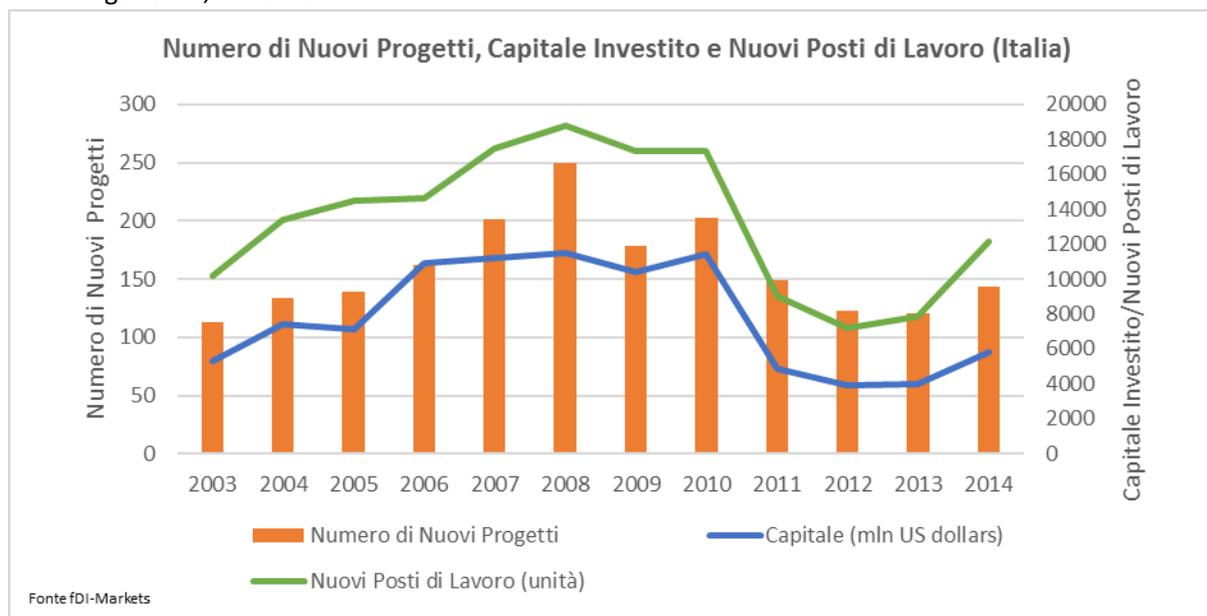
4. I FLUSSI GLOBALI D'INVESTIMENTO

4.1. La posizione del Lazio nei flussi globali degli investimenti diretti esteri (IDE)

Data l'importanza dei flussi globali d'investimento come pilastro dello sviluppo economico regionale è interessante analizzare dettagliatamente la posizione della regione Lazio in questo contesto. La Figura 4 mostra l'andamento degli IDE di tipo *greenfield*³ tra il gennaio 2003 e dicembre 2014 in Italia (Grafico 4.a) e nel Lazio (Grafico 4.b). L'attenzione viene focalizzata sugli IDE di tipo greenfield vista la loro capacità di portare all'interno della regione attività precedentemente non esistenti (al contrario delle acquisizioni che attengono al cambio di proprietà e controllo di imprese locali pre-esistenti). L'osservazione delle Figura 4 mostra con chiarezza gli impatti della crisi: il trend crescente dal 2003 (specialmente in Italia), in linea con le tendenze globali di un aumento dell'internazionalizzazione delle economie europee, si inverte a partire dal 2008. In particolare, per il Lazio si vede come il numero degli investimenti esteri sia passato da 34 nuovi progetti d'investimento per un ammontare di quasi 400 milioni di dollari nel 2008 a 14 nuovi progetti d'investimento per un valore di 130 milioni di dollari nel 2012.

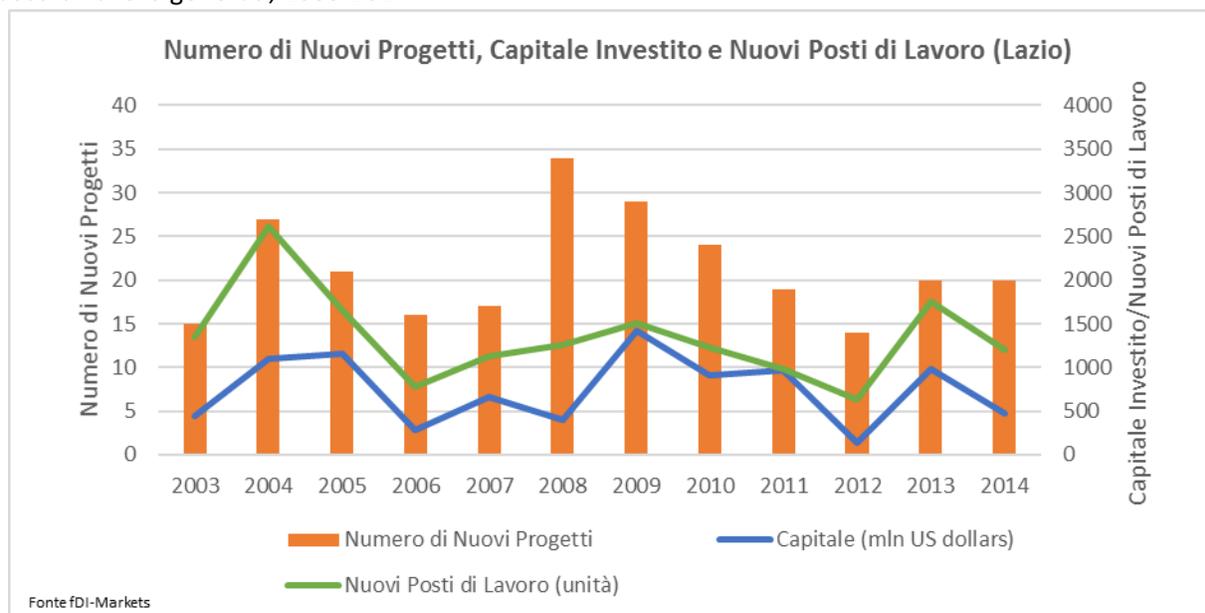
Figura 4. Investimenti diretti esteri in Italia e nel Lazio: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014

Grafico 4.a Investimenti diretti esteri in Italia: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014



³ Per IDE di tipo 'Greenfield' si intendono "progetti di investimento che comportano la creazione di nuovi soggetti economici e la realizzazione di nuovi uffici, edifici e/o stabilimenti produttivi. (...) Gli IDE di tipo greenfield includono il capitale usato per l'acquisizione di immobilizzazioni, materiali, beni e servizi, e per l'assunzione di personale nel paese estero che ospita l'investimento" (UNCTAD 2005, TRAINING MANUAL ON STATISTICS FOR FDI AND THE OPERATIONS OF TNCs, p.98, unctad.org/en/docs/diaeia20091_en.pdf).

Grafico 4.b Investimenti diretti esteri nel Lazio: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014



A differenza del PIL pro capite, che non ha subito in termini relativi una forte contrazione durante la crisi⁴, i flussi di IDE in entrata hanno subito una significativa riduzione (non hanno cioè beneficiato del ‘paracadute’ che il settore pubblico ha offerto ai livelli di occupazione della regione): i grandi investitori esteri hanno risentito molto della crisi, portando ad una diminuzione dei nuovi investimenti. Tuttavia esistono dei trend di ripresa interessanti (sia in Italia che nel Lazio) che saranno discussi nel seguito al fine di capire come gli investitori stranieri percepiscano i punti di forza e di debolezza del sistema Lazio dopo la crisi.

4.2 La geografia degli IDE

La Figura 5 mostra l’andamento degli IDE in uscita, ossia gli investimenti che le imprese localizzate nelle regioni italiane (in aggregato, Grafico 5.a) e nel Lazio (Grafico 5.b) effettuano verso il resto del mondo. È possibile osservare un’evoluzione molto più altalenante rispetto agli IDE in entrata: una parte dell’economia del Lazio ha continuato ad investire all’estero anche durante (e in risposta a) la crisi. Questo è sicuramente un elemento positivo perché denota un mantenimento della capacità di internazionalizzazione da parte di alcuni settori dell’economia laziale (si discuterà meglio questo aspetto in seguito, enfatizzando il fatto che il dinamismo qui osservato è altamente concentrato in specifici ambiti produttivi). Tuttavia, questo dato può essere anche interpretato come un segnale potenzialmente preoccupante di de-localizzazione

⁴ Il PIL pro capite nel Lazio secondo le statistiche OECD è passato da 34.573 dollari nel 2006 a 31.286 dollari nel 2011 (ultimo anno disponibile). Questo implica una riduzione del 5,17% tra il 2008 e il 2011 rispetto ad una contrazione del PIL pro capite medio delle regioni Italiane per lo stesso periodo del 5,9% (da 28.831 nel 2006 a 27.125 nel 2011).

all'estero di attività precedentemente svolte nella regione (off-shoring) in risposta alla crisi (per esempio al fine di ridurre i costi di produzioni o in seguito alla razionalizzazione dei centri di ricerca e sviluppo a livello globale, come confermeranno alcune interviste ad imprese multinazionali operanti nella regione).

Figura 5. Investimenti diretti esteri provenienti dall'Italia e dal Lazio: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014

Grafico 5.a Investimenti diretti esteri provenienti dall'Italia: Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014

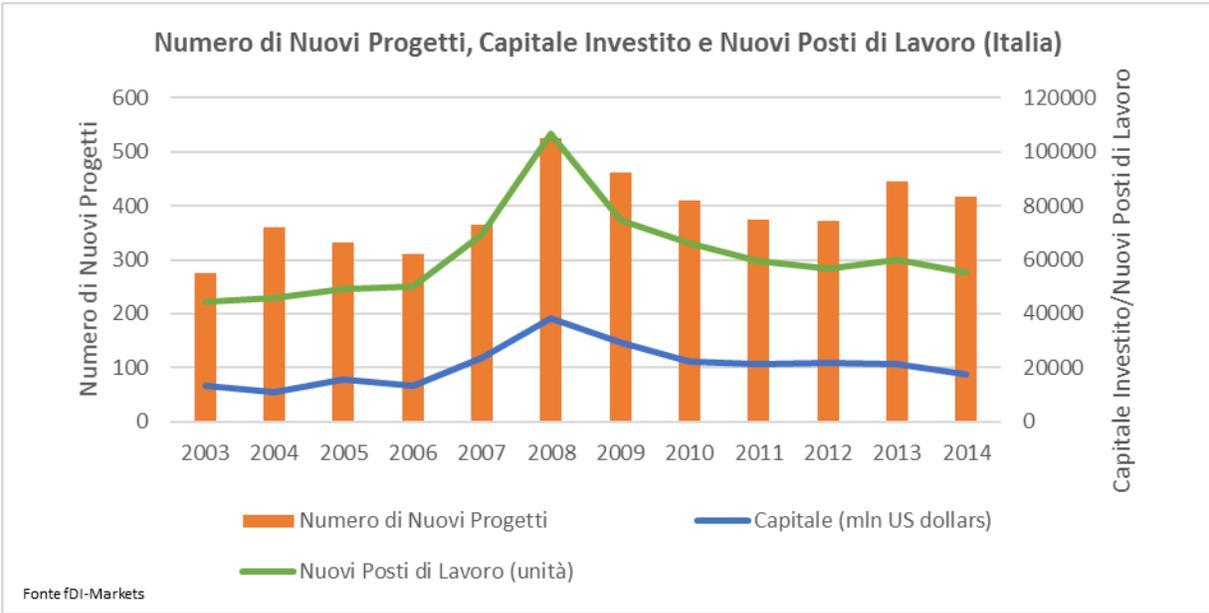
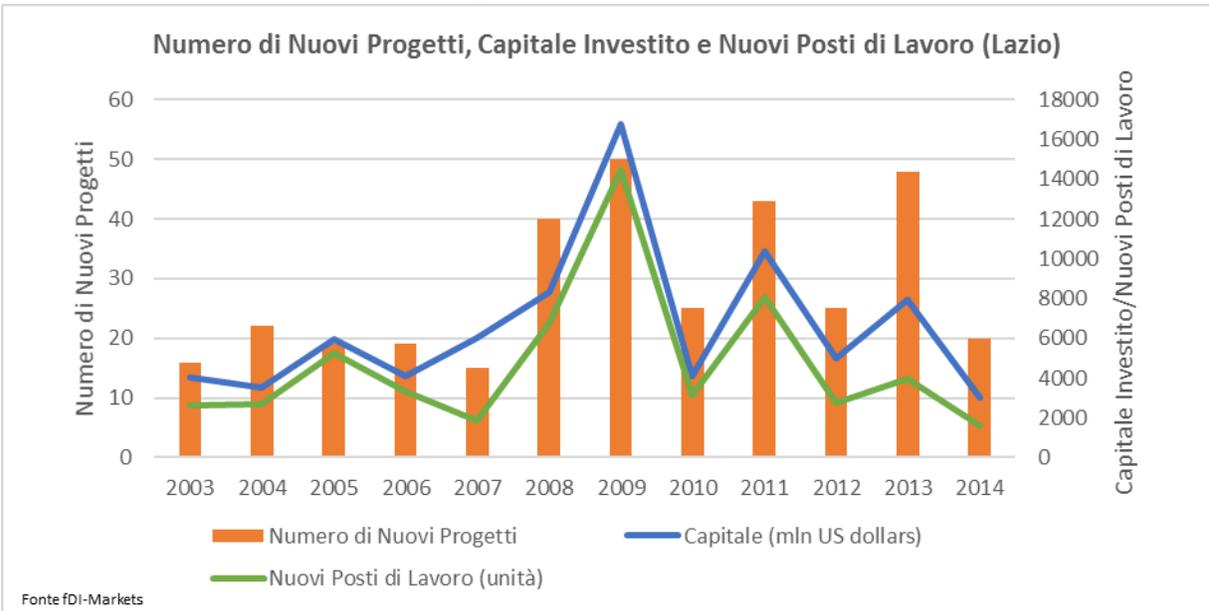


Grafico 5.b Investimenti diretti esteri provenienti dal Lazio (2003-2014): Numero di nuovi progetti, capitale investito, e nuovi posti di lavoro generati, 2003-2014



Al fine di valutare l’inserimento del Lazio nelle catene globali del valore è fondamentale capire la natura delle attività che vengono delocalizzate all’estero e di quelle che invece vengono localizzate (o ri-localizzate) nella regione, il loro bilanciamento e la loro integrazione funzionale guardando alla direzionalità geografica dei flussi (da/per paesi avanzati rispetto a flussi da/per paesi emergenti) e alla loro funzione (per esempio distinguendo le attività commerciali da quelle orientata alla produzione). Ovviamente la sola analisi dei flussi d’investimento diretto estero offre solo una prospettiva parziale sulle più complesse catene del valore. Queste catene sono composte da una varietà di legami tra le imprese locali e quelle nel resto del mondo che contribuiscono alla formazione di valore integrando entità diverse non solo attraverso gli investimenti greenfield ma anche le acquisizioni, le joint ventures, gli accordi di fornitura ecc. Questi legami sono difficili da analizzare con strumenti quantitativi ad una scala geografica fine come quella regionale, saranno quindi le interviste approfondite con le imprese locali ad offrirci una panoramica più completa a questo proposito.

Guardando alla distribuzione degli investimenti in entrata e in uscita (Figura 6) è possibile osservare la collocazione del Lazio rispetto alle macro-aree geografiche del mondo. Per gli IDE in entrata nel Lazio (Grafico 6.a), la maggior parte dei nuovi progetti proviene dall’Europa occidentale, dal Nord America, e dall’Europa centro-orientale. Sebbene i paesi emergenti sembrano avere una forte presenza in altre regioni europee, il Lazio non sembra svolgere il ruolo di trampolino per l’ingresso dei paesi emergenti nell’economia nazionale e al contrario, vi è una sostanziale assenza di investimenti provenienti da questo gruppo di economie, specialmente per quanto concerne l’Africa e l’America Latina & Caraibi.

Figura 6. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (Macro-Regioni del Mondo), 2003-2014

Grafico 6.a IDE nel Lazio provenienti dalle Macro-Regioni del Mondo, 2003-2014

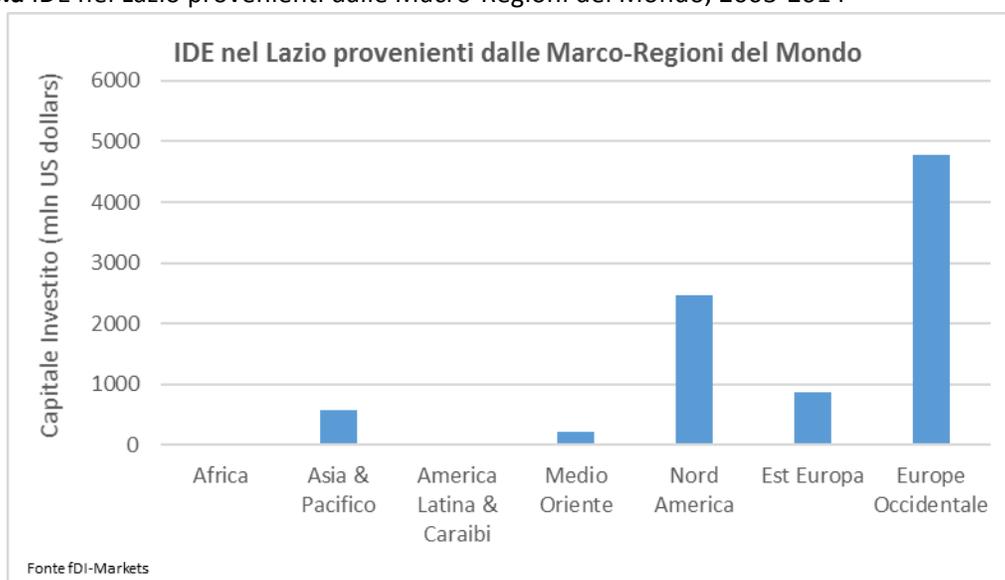
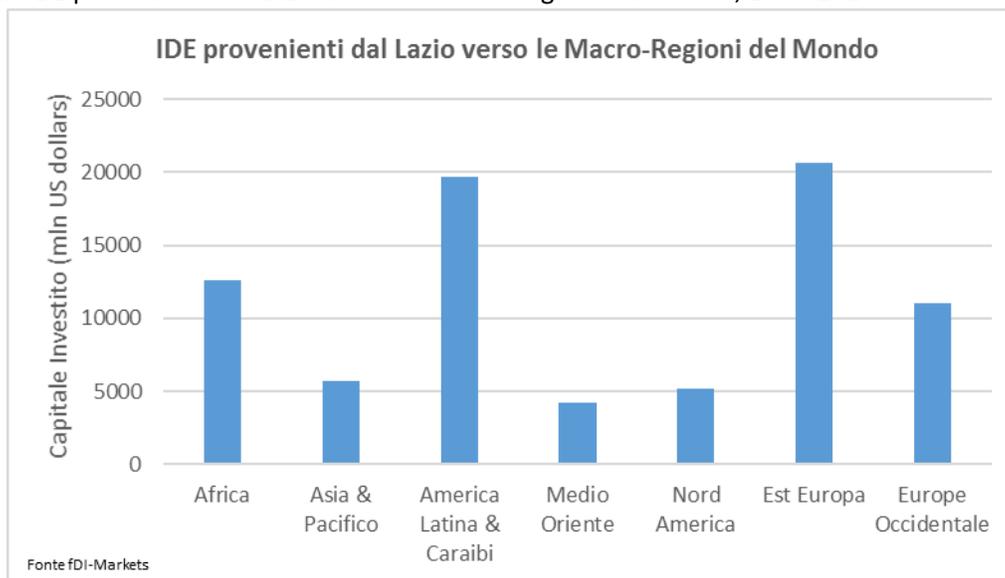


Grafico 6.b IDE provenienti dal Lazio verso le Macro-Regioni del Mondo, 2003-2014

La collocazione del Lazio è fortemente incentrata su una prospettiva europea, non ancora globale, con un'interessante presenza nord-americana (Grafico 7.a). Questa situazione è ben descritta dalla Figura 8 più sotto, che mostra come i principali 8 paesi investitori in termini di capitale investito nella regione (Grafico 8.a) siano tutti membri dell'Unione Europea con esclusione degli Stati Uniti. In sintonia con quanto riportato dal Rapporto della Banca d'Italia sull'economia del Lazio (2015) si nota come i paesi dell'Europa Occidentale quali Francia (8%) e Regno Unito (6%) continuino a svolgere un ruolo di prim'ordine come fonte di IDE verso il Lazio, suggerendo anche una possibile esposizione della regione ad un indebolimento delle relazioni con il Regno Unito in seguito alla sua (probabile ma non ancora certa) uscita dall'Unione Europea.

Una prospettiva differente emerge guardando agli IDE in uscita dalla Regione Lazio (Grafico 6.b): negli ultimi 15 anni le imprese multinazionali localizzate nel Lazio hanno investito specialmente in Europa dell'Est, Africa (settentrionale) e America Latina. Questo sembra suggerire una certa capacità del sistema laziale di investire nei paesi emergenti: dalla Figura 8 si vede come le imprese laziali tendano ad investire sia nei 'nuovi' Stati Membri dell'Unione Europea (Romania e Slovacchia), che in altri paesi emergenti o in via di sviluppo (Brasile, Cile, Nigeria, Turchia) (Grafico 8.b). Dalla Figura 7 emerge che, mentre l'Europa dell'Est è stato un importante ricettore di IDE provenienti dal Lazio fino a poco dopo l'inizio della crisi economica (fino al 2010), a partire dal 2008 l'America Latina ha iniziato a svolgere un ruolo di prim'ordine. Localizzazioni secondarie in termini di attrattività per le imprese laziali sono quelle dell'Europa Occidentale, Asia & Pacifico, Nord America, e Medio Oriente, anche se l'Europa Occidentale dal 2009 ha segnato un aumento deciso del valore degli investimenti provenienti dal Lazio (Grafico 7.b).

Figura 7. Andamento nel tempo: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (Macro-Regioni del Mondo), 2003-2014

Grafico 7.a Andamento nel tempo IDE nel Lazio provenienti dalle Macro-Regioni del Mondo, 2003-2014

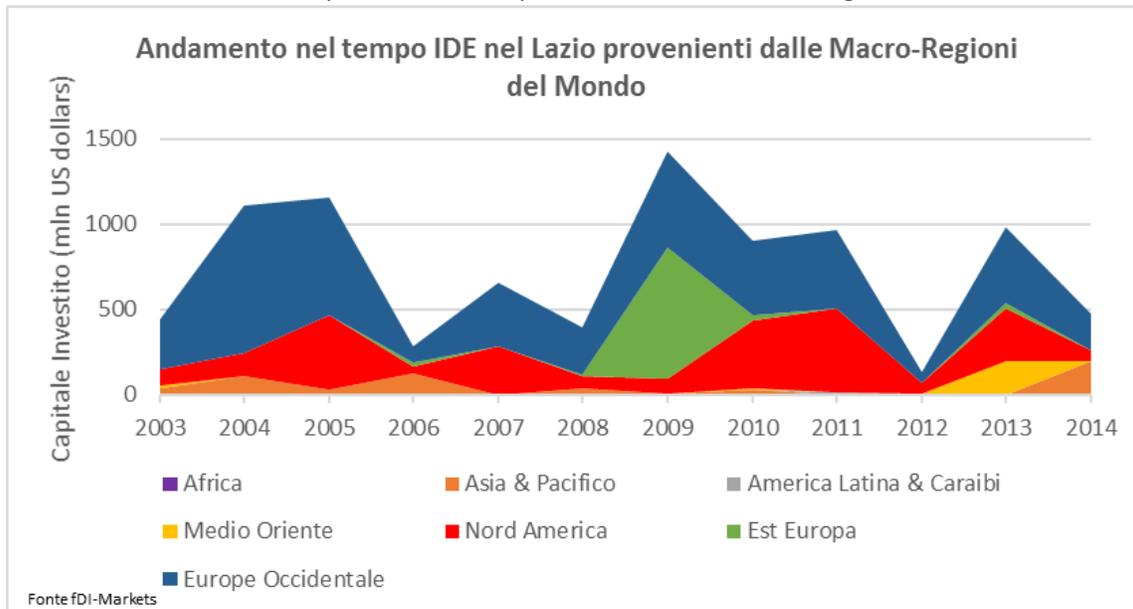


Grafico 7.b Andamento nel tempo IDE dal Lazio verso le Macro-Regioni del Mondo, 2003-2014

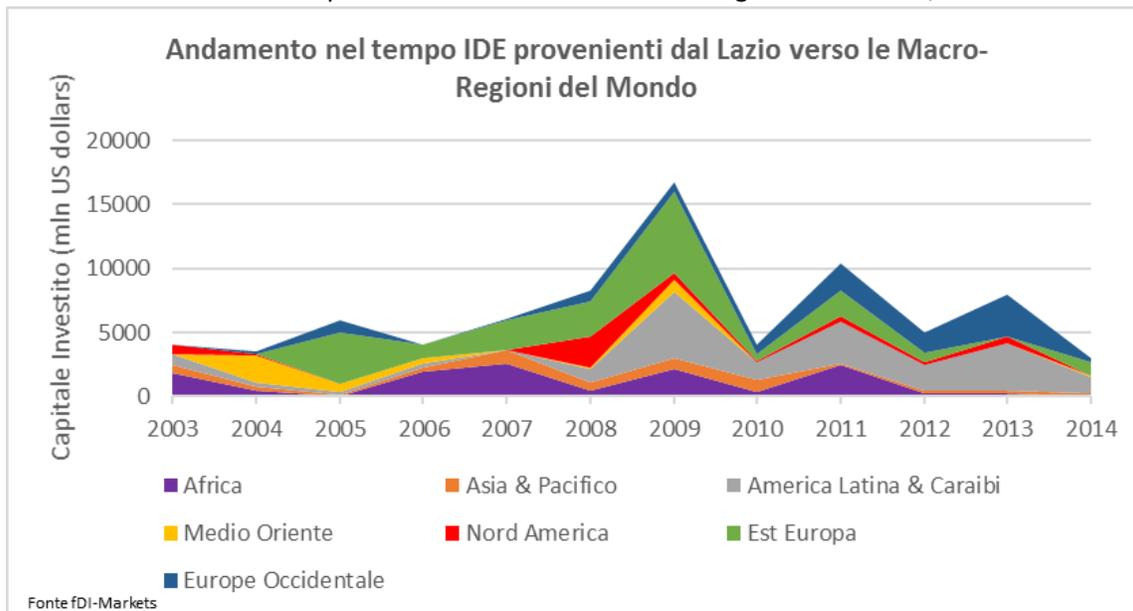
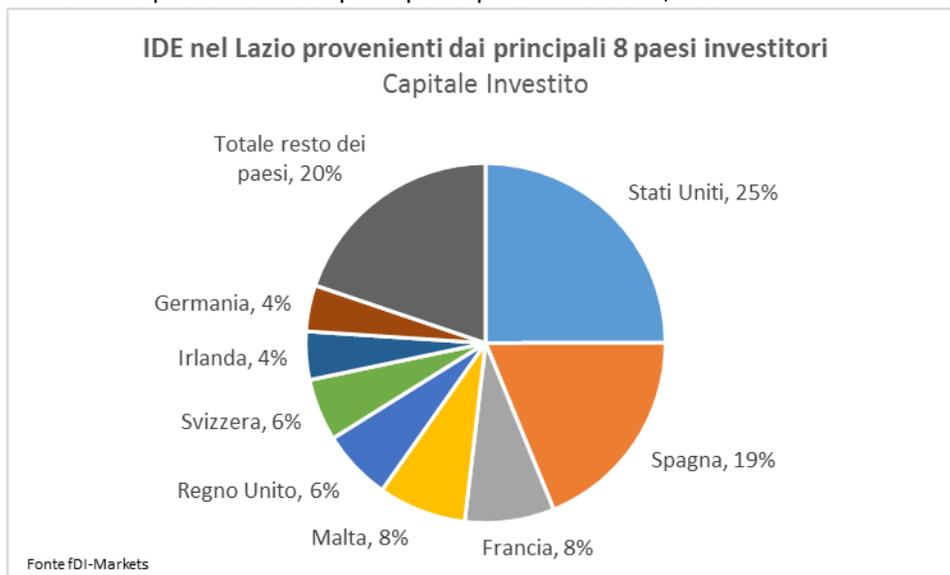
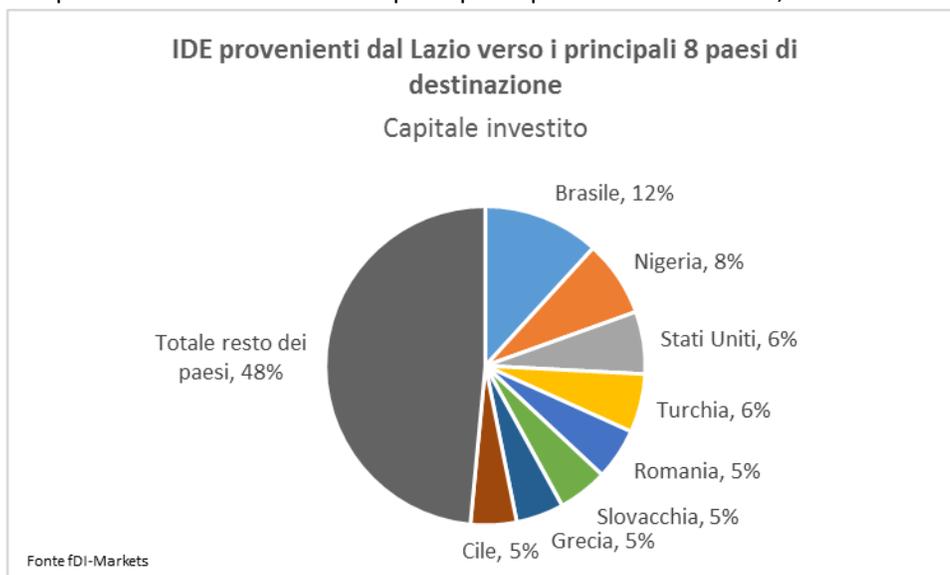


Figura 8. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio (principali 8 paesi), 2003-2014**Grafico 8.a** IDE nel Lazio provenienti dai principali 8 paesi investitori, 2003-2014**Grafico 8.b** IDE provenienti dal Lazio verso i principali 8 paesi di destinazione, 2003-2014

Guardando alla distribuzione degli investimenti in entrata per provincia, dalla Figura 9 si nota come vi sia un ruolo preponderante della capitale rispetto alle altre province laziali: nello specifico tra il 2003 e il 2014, l'83% di tutto il capitale estero investito (Grafico 9.a) e il 93% nella creazione di nuovi posti di lavoro nel Lazio (Grafico 9.b) hanno come destinazione Roma. Vi sono però rilevanti eccezioni che devono essere attentamente studiate per capire come le altre province possano essere inserite nelle nuove catene del valore al di là della presenza di investimenti esteri 'storici' come per esempio quelli relativi al farmaceutico nell'area di Latina.

Figura 9. IDE nel Lazio, Distribuzione per provincia: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

Grafico 9.a IDE nel Lazio, Distribuzione per provincia: Capitale Investito, 2003-2014

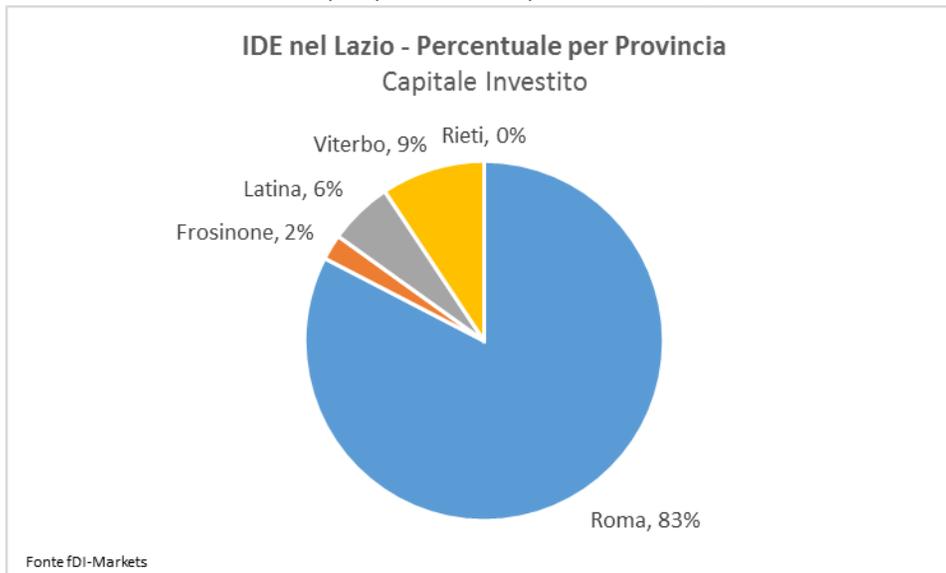
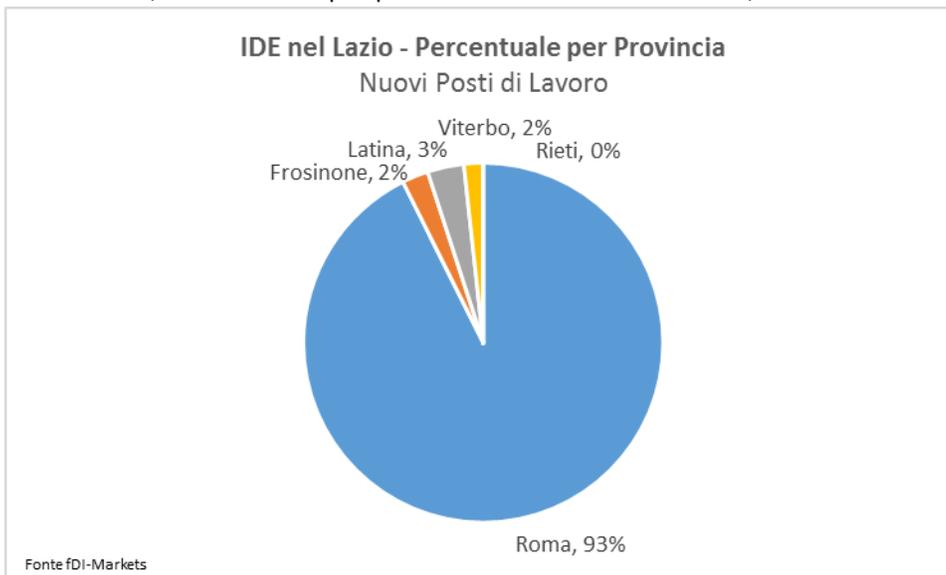


Grafico 9.b IDE nel Lazio, Distribuzione per provincia: Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014



4.3 Classificazione settoriale e funzionale

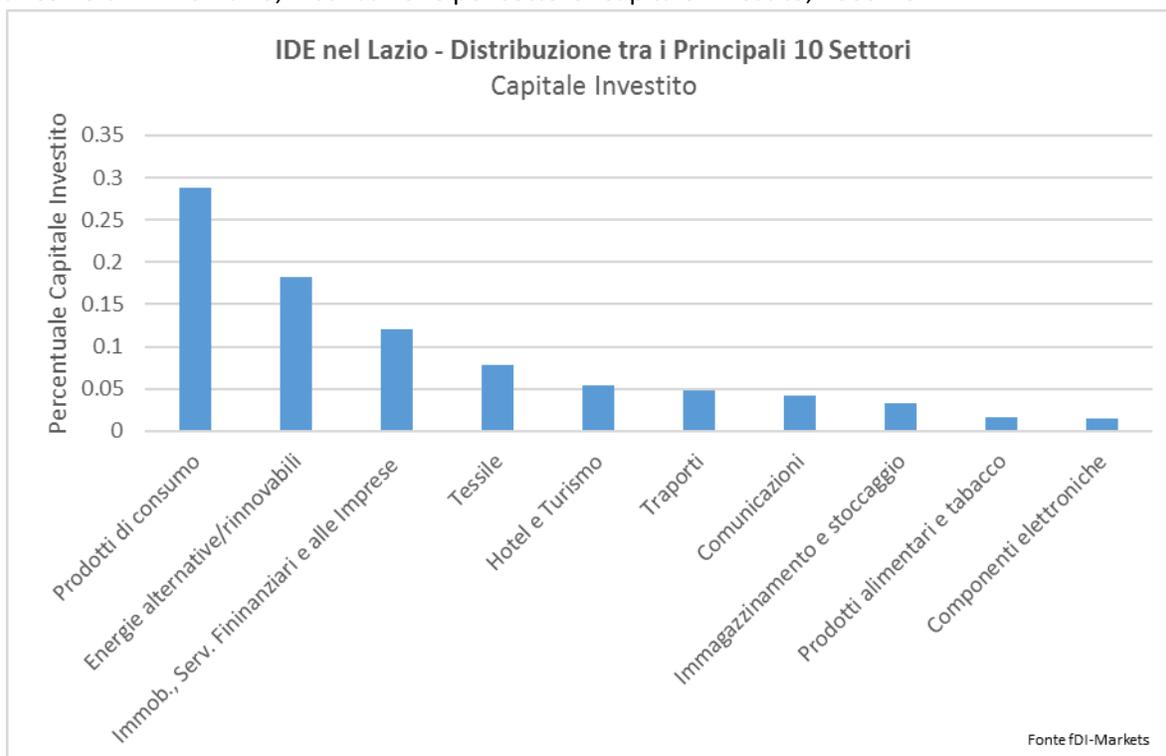
La distribuzione per settori e per funzioni sia degli investimenti diretti esteri destinati al Lazio che provenienti dal Lazio svolge un ruolo essenziale nell'analisi dell'economia locale. Come mostra la Figura 10, gli investimenti nel settore dei beni di consumo svolgono un ruolo primario negli IDE nel Lazio (con quasi il 30% del totale) sia in termini di capitale investito (Grafico 10.a) che di nuovi posti di lavoro (Grafico 10.b). A seguire, come anche evidenziato nel Rapporto della Banca d'Italia sull'economia del Lazio (2015), il settore delle energie rinnovabili/alternative ha

ricevuto quasi il 20% del nuovo capitale estero investito nel Lazio negli ultimi 12 anni, ma a ciò non si associa una quota comparabile in termini di posti di lavoro (meno del 5%). Tra gli altri settori principali presentati nel Grafico 10.a ha particolare rilevanza il settore Hotel & Turismo che con investimenti pari a poco più del 5% del totale ha portato alla creazione di 1.600 nuovi posti di lavoro (quasi il 10% del totale dell'impiego generato dagli IDE in entrata).

Più della metà del capitale in uscita dalla regione Lazio ha come destinazione settoriale l'attività estrattiva di carbone, petrolio, e gas naturale (Grafico 10.c). Questi flussi di investimento hanno creato più di 13.300 nuovi posti di lavoro negli ultimi 12 anni, pari a poco meno del 25% del totale (Grafico 10.d). Seguono poi i settori delle energie alternative/rinnovabili e delle comunicazioni: con valori tra il 20% e il 15% rispettivamente in termini di capitale investito, e tra il 12% e il 17% per i nuovi posti di lavoro.

Figura 10. IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, Distribuzione per settore^a: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

Grafico 10.a IDE nel Lazio, Distribuzione per settore: Capitale Investito, 2003-2014



^aImmob., Serv. Finanziari e alle Imprese si riferisce alle classi: Immobiliare, Servizi Finanziari e alle Imprese.

Grafico 10.b IDE nel Lazio, Distribuzione per settore: Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

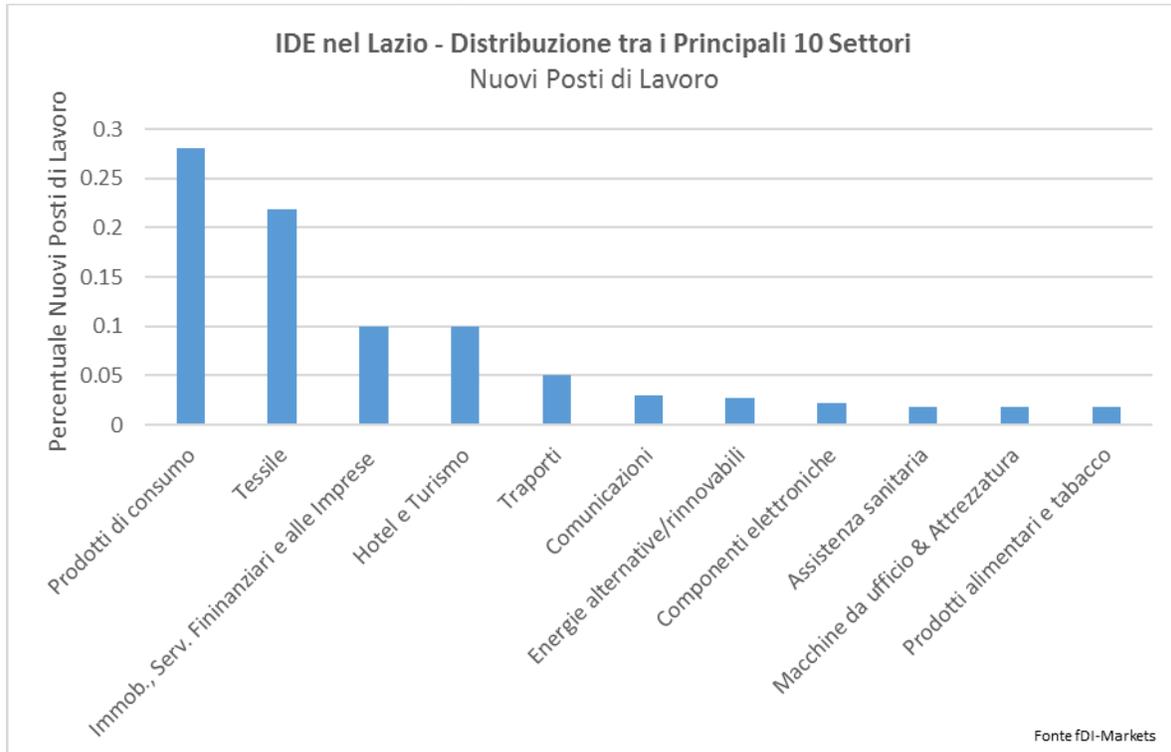


Grafico 10.c IDE provenienti dal Lazio, Distribuzione per settore: Capitale Investito, 2003-2014

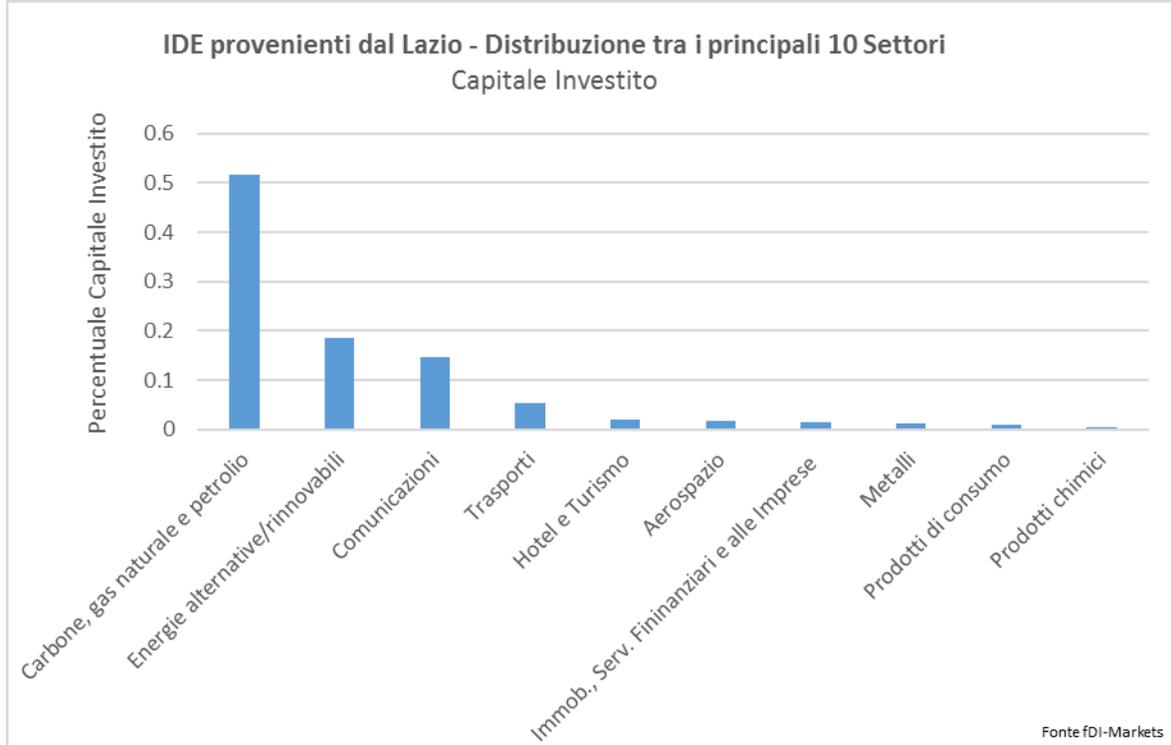
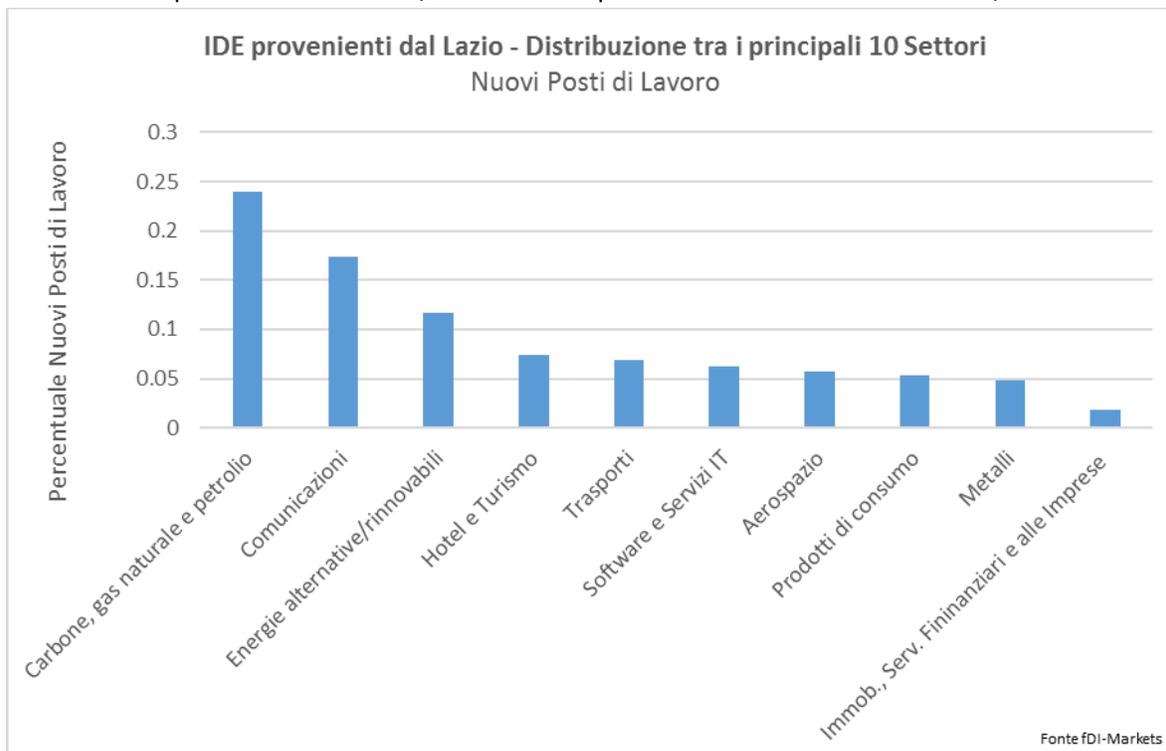


Grafico 10.d IDE provenienti dal Lazio, Distribuzione per settore: Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

Sebbene l'aspetto settoriale svolga un ruolo importante, parlando di catene del valore, la dimensione funzionale ha un'importanza ancora maggiore nell'analisi delle implicazioni degli investimenti stessi per l'economia regionale. È necessario prestare attenzione non solo al settore in cui è attivo l'investitore estero, ma anche alla funzione che l'investimento svolge nella catena di creazione del valore dell'impresa estera e all'interno dell'economia ospitante.

Come si vede dalla Figura 11 più del 60% del totale degli investimenti diretti esteri nel Lazio (relativi alle *core activities*⁵) ha come classificazione funzionale quella delle vendite: ciò vale sia in termini di capitale investito che di nuovi posti di lavoro (Grafici 11.a e 11.b). Gli IDE nel Lazio (a prescindere dal settore industriale) sono quindi principalmente diretti alla creazione di attività di vendita: gli investitori vedono nella regione Lazio un grande mercato dove vendere i propri prodotti. Allo stesso tempo la funzione di produzione svolge un ruolo importante, con più del 20% del totale (sia per il capitale che per i nuovi posti di lavoro)

Per quanto riguarda gli investimenti esteri delle imprese laziali, questi sono fortemente concentrati nella produzione (Grafici 11.c e 11.d) sia in termini di capitale investito (più dell'80%) che di nuovi posti di lavoro (quasi il 70%). Il motivo principale dietro l'internazionalizzazione attiva delle imprese laziali è la delocalizzazione della produzione; è quindi importante capire cosa si vada a produrre all'estero e quali motivi portino ad una

⁵ Sturgeon (2008).

strategia di delocalizzazione produttiva approfondendo in modo più qualitativo le strategie delle imprese multinazionali locali.

Figura 11. Catene del valore, IDE dal/provenienti dal Lazio: Capitale Investito vs Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

Grafico 11.a Catene del valore, IDE nel Lazio: Capitale Investito, 2003-2014

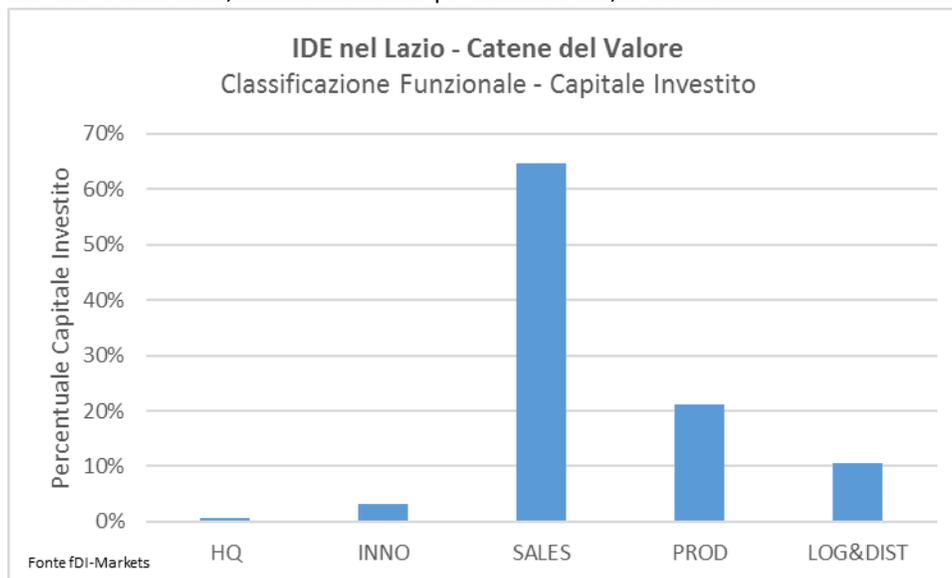


Grafico 11.b Catene del valore, IDE nel Lazio: Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014

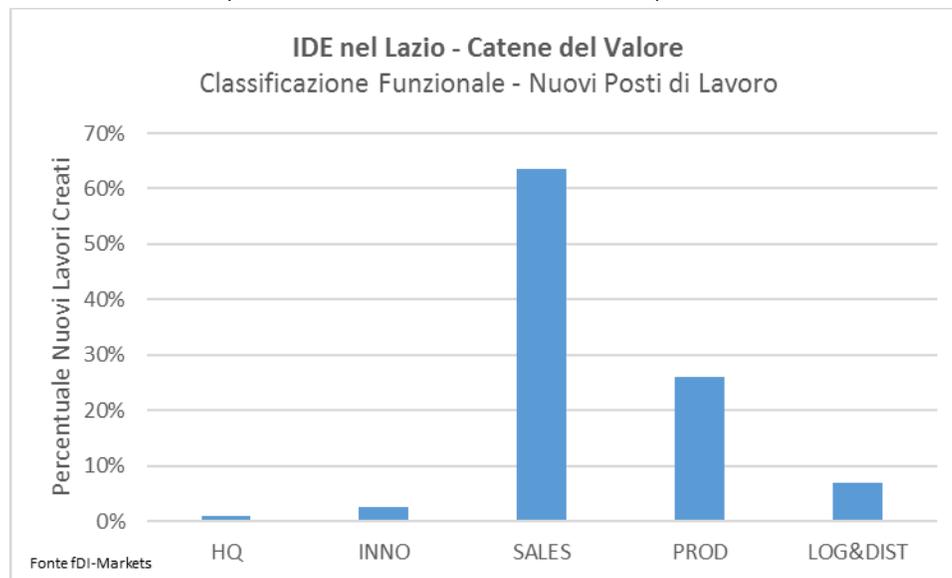


Grafico 11.c Catene del valore, IDE provenienti dal Lazio: Capitale Investito, 2003-2014

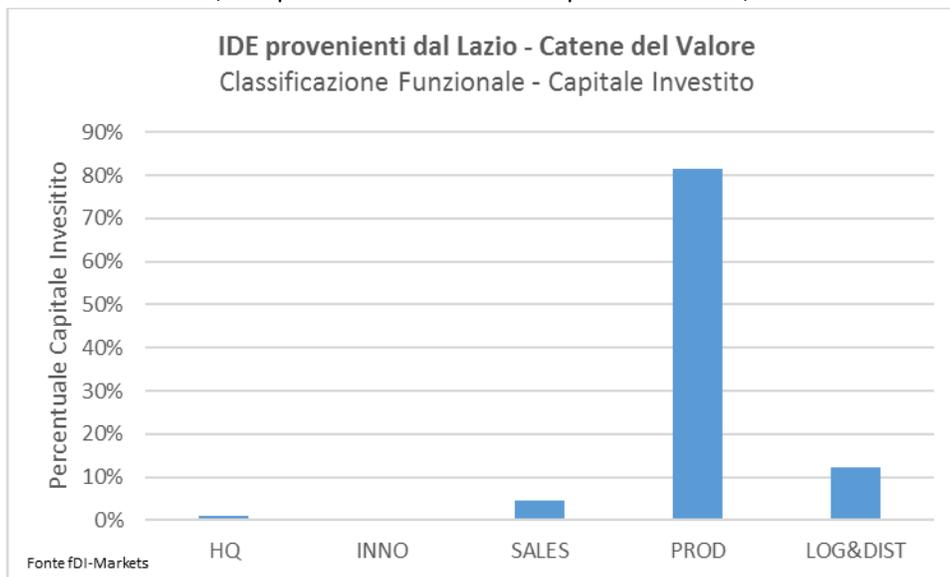
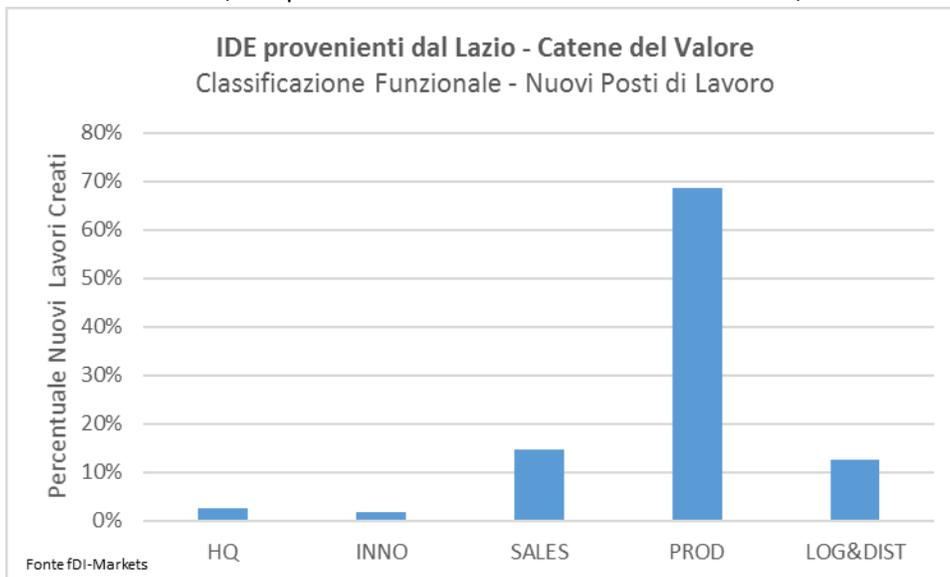


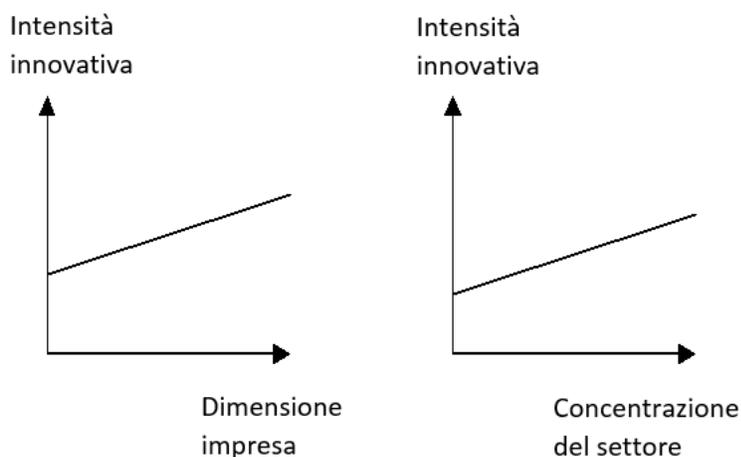
Grafico 11.d Catene del valore, IDE provenienti dal Lazio: Nuovi Posti di Lavoro, 2003-2014



5. IL RAPPORTO FRA INNOVATIVITA' E DIMENSIONE DI IMPRESA, IL RUOLO DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI

Per interpretare i dati statistici presentati nei paragrafi precedenti e collegare la posizione del Lazio nel contesto europeo in termini di occupazione, prodotto e innovazione con la sua collocazione nei flussi globali d'investimento è necessario considerare la teoria economica e l'evidenza empirica sull'innovazione nelle imprese piccole e grandi. Durante gli anni '70 e primi anni '80 nella ricerca economica si è testata l'ipotesi così definita "Schumpeteriana"⁶ secondo cui l'intensità innovativa, misurata dalla R&S, è strettamente collegata alla dimensione d'impresa: ovvero, si ipotizzava una correlazione positiva tra dimensione d'impresa e innovatività (Figura 12). Inoltre, un corollario di tale ipotesi era che l'intensità innovativa cresce più che proporzionalmente all'aumentare della concentrazione industriale: una struttura oligopolistica del mercato con pochi grandi attori conduce ad una maggiore innovatività. In questo contesto il controllo del mercato da parte delle grandi imprese assicura elevati prezzi/profitti da un lato, e riduce l'incertezza dall'altro, in modo tale da minimizzare i rischi connessi agli investimenti in attività innovative. Le altre imprese operanti nello stesso settore (soprattutto PMI) concorrono prevalentemente sulla base di fattori non di prezzo (ad esempio, la qualità).

Figura 12. Dimensione d'impresa, innovazione e crescita: ipotesi Schumpeteriana



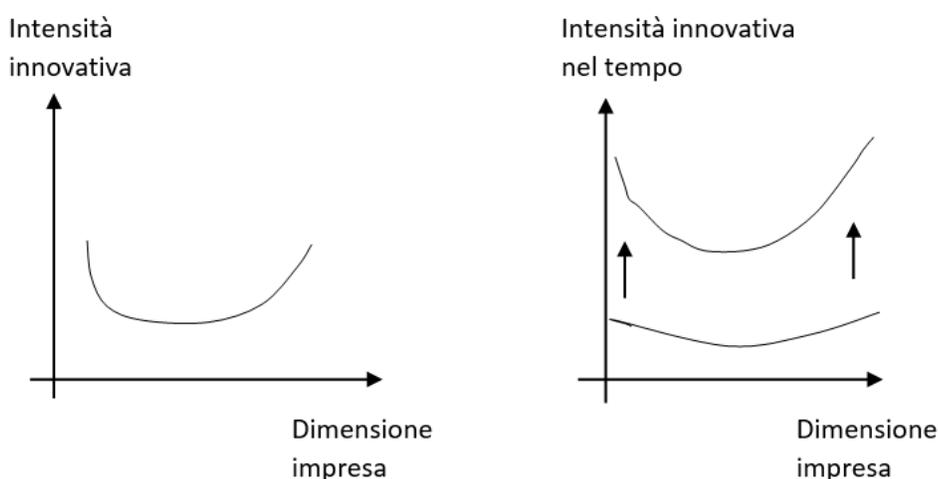
Sebbene alcune analisi empiriche (ad esempio Soete, 1979) abbiano trovato conferma per le due ipotesi Schumpeteriane (dimensione di impresa e concentrazione industriale), ulteriori studi hanno dimostrato la debolezza del modello lineare della produzione di nuova conoscenza (ad esempio, Dasgupta e Stiglitz, 1980; Levin, Cohen e Mowery, 1985; Acs e Audretsch, 1988, 1991). In primo luogo, le misure dell'innovazione utilizzate erano strettamente limitate alla R&S (input) o ai brevetti (output), e quindi basate su una concettualizzazione estremamente ristretta dei processi innovativi. In secondo luogo, i campioni di imprese analizzati erano spostati verso

⁶ Schumpeter (1942): Capitalismo, Socialismo e Democrazia.

una rappresentatività maggiore delle imprese medio-grandi, sottostimando, e in alcuni casi ignorando, il fatto che le PMI in realtà contribuiscono per una quota più che rilevante all'innovazione di prodotto e di processo, nonostante la loro esigua spesa in R&S.

A partire dalla seconda metà degli anni '80, sulla base dell'acceso dibattito a livello OCSE da cui scaturirono definizioni di innovazione più ampie e complete, la maggiore disponibilità di nuovi indicatori (comprendenti ad esempio l'introduzione di nuovi prodotti o di nuovi processi) e di dati rilevati su campioni rappresentativi delle imprese di tutte le dimensioni, è risultato che anche le imprese di piccola e media dimensione possono essere estremamente innovative⁷, in alcuni settori molto più delle grandi aziende. In questo contesto, dati più accurati e metodologie di analisi più raffinate (ad esempio, Acs e Audretsch, 1991; Audretsch e Vivarelli, 1996) hanno permesso di avanzare l'ipotesi secondo cui la relazione tra intensità innovativa e dimensione d'impresa segue, in molti casi, un andamento ad U (Figura 13).

Figura 13. Dimensione d'impresa, innovazione e crescita: Ipotesi "sistema tecno-economico"



Tale andamento ad U (Levin, Cohen e Mowery, 1985) emerge, almeno per alcuni settori industriali, quando si controlla per le variabili del 'contesto tecnologico', ovvero variabili che rappresentano l'ambiente tecno-economico delle industrie componenti il sistema economico e innovativo nel suo complesso: ad esempio, variabili che rappresentano la domanda, le opportunità tecnologiche, la facilità dell'appropriazione dei rendimenti dell'innovazione, l'intensità del capitale, il grado di differenziazione del prodotto, il grado di sindacalizzazione, l'importanza della manodopera qualificata, tra altre. Quindi, una volta che si controlla per le variazioni inter-impresa e inter-industria attribuibili al contesto tecno-economico, vi è una drastica riduzione dell'impatto delle variabili relative alla dimensione d'impresa e alla concentrazione industriale (si veda anche Pavitt, Robson e Townsend, 1989). Sebbene alcuni

⁷ Nasce qui la controtendenza alle grandi imprese e lo slogan "piccolo è bello".

settori industriali – caratterizzati da elevate intensità di capitale, concentrazione, differenziazione e potere di mercato – rimangono Schumpeteriane nella relazione qui in oggetto, altre industrie – contrassegnate da elevate intensità di lavoro specializzato, quota di imprese grandi (ma non enormi), diversità di dimensioni di impresa – si comportano assai diversamente da quanto postulato dall’ipotesi Schumpeteriana. In molti casi, dunque, si osserva che l’intensità innovativa delle piccole e medie imprese va di pari passo con quella delle grandi imprese⁸. Questa relazione tende ad accentuarsi nel tempo e a variare con l’evoluzione industriale. Inoltre, tale rapporto sembra essere molto più pronunciato per alcuni settori rispetto ad altri. Per esempio, PMI particolarmente innovative sono tradizionalmente importanti in settori quali la meccanica, gli strumenti di precisione, le biotecnologie, il software, ovvero settori la cui struttura si avvicina di più a quella di un modello competitivo, e in altri meno intensivi di capitale e vicini alla frontiera innovativa. Dall’altra parte, l’innovazione condotta dalle grandi imprese in genere prevale nell’alimentare, nella chimico-farmaceutica, nelle apparecchiature elettriche, e nella difesa, tutti caratterizzati da concorrenza imperfetta, e/o da intensità relative di capitale e di spesa in pubblicità. Ovviamente tali osservazioni sulle differenti strutture dei singoli settori sono generalizzazioni che variano sia nel tempo che nel contesto specifico in cui l’industria è localizzata: esse, tuttavia, confortano la sostanziale complementarità delle ipotesi Schumpeteriana e dell’ambiente tecno-economico nello spiegare i processi innovativi. A conferma della stretta relazione fra innovazione nelle PMI e nelle grandi imprese, il progresso sulla frontiera tecnologica che ha toccato, ad esempio, industrie ad elevata concentrazione e barriere all’entrata, come la farmaceutica, ha condotto in anni più recenti ad una crescente presenza di PMI tecnologicamente avanzate⁹ in nuove aree di attività come la biotecnologia, bioingegneria e bioinformatica con applicazioni industriali a largo spettro che vanno ben oltre i confini del settore chimico-farmaceutico (ad esempio, agro-alimentare, energetico, o addirittura robotica). In altri casi, la relazione di funzionalità reciproca fra innovatività di piccole e grandi imprese è da spiegare come risultato delle trasformazioni delle catene del valore (globali e locali), della esternalizzazione di fasi di produzione precedentemente integrate all’interno delle grandi imprese e della creazione di nuovi servizi ad alto contenuto di conoscenza.

La complementarità tra PMI innovative e grandi imprese innovative è fondamentale, e perdere di vista tale relazione rischia di minare la capacità di una o dell’altra parte. Questa funzionalità reciproca si basa su una serie di interazioni che si instaurano tra le PMI e le grandi imprese, come ad esempio: le relazioni di sub-fornitura (le PMI vendono componenti/parti alle grandi imprese), relazioni produttore-consumatore (le PMI vendono prodotti finiti alle grandi imprese), accordi di licensing (grandi imprese forniscono aree di tecnologia alle PMI più avanzate in modo da portare avanti delle innovazioni che la grande imprese non è in grado di effettuare), out-sourcing di R&S, collaborazioni in attività di sviluppo di nuovi prodotti, Joint

⁸ Le variabili così dette “Schumpeteriane” (dimensione di impresa e grado di concentrazione) sembrano avere effetti maggiori in quelle industrie il cui sistema tecnologico è meno conduttivo verso l’innovazione.

⁹ Nella letteratura conosciute come “new technology-based firms” (NTBF).

Ventures, distacco di personale/formazione (scambio di personale e prestito di managers e/o di tecnici specializzati), spin-outs sponsorizzati, acquisizioni imprese basate sulle nuove tecnologie di frontiera.

È in questo contesto, dunque, che le imprese multinazionali – e la ‘multinazionalizzazione’, o almeno internazionalizzazione, delle imprese locali – assumono un ruolo fondamentale nello sviluppo economico regionale. Uno degli aspetti principali dell’attuale fase di globalizzazione economica è rappresentato dalle modalità di creazione e diffusione di nuove conoscenze tecnologiche e organizzative. Il ruolo cruciale svolto dalle imprese multinazionali in tali processi viene descritto dalla letteratura economica di tipo evolucionista, che enfatizza la trasformazione della multinazionale da mero “veicolo” di conoscenza a “creatore” di nuove tecnologie e modelli organizzativi, mettendo in luce il potenziale dinamico di tale mutamento sia per l’evoluzione della stessa impresa sia per lo sviluppo, il riorientamento e l’upgrading dei contesti locali ospitanti, e dunque delle imprese locali. Allo stesso tempo, l’attenzione rivolta dall’analisi economica ai fenomeni di concentrazione spaziale ha fornito supporto empirico al carattere geograficamente circoscritto delle esternalità e effetti di *spillover*, sottolineando le implicazioni per la crescita economica che derivano dall’interdipendenza tra canali globali di nuova conoscenza e sistemi di innovazione locali e regionali (Cantwell e Iammarino, 1998, 2003; Cantwell e Piscitello, 2002, 2005; Boschma e Iammarino, 2009)¹⁰.

La teoria economica evolucionista ha mostrato che le differenze nella crescita tecnologica e nei modelli di specializzazione sono strettamente legate a capacità professionali, apprendimento interattivo, modalità organizzative e assetti istituzionali, cioè fattori tipicamente specifici del contesto locale in cui si collocano. C’è da sottolineare che, sebbene ciò che accade all’interno dell’impresa resti di rilievo fondamentale, l’effetto dell’ambiente socio-economico nel suo insieme, svolge un ruolo critico nel determinare la performance competitiva. Infatti, uno stretto legame esiste tra progresso tecnico, organizzazione e istituzioni socio-economiche: per definizione, qualsiasi innovazione radicale porta in qualche modo a trasformazioni nell’organizzazione sociale, dei mercati e della produzione. I cambiamenti organizzativi e istituzionali sono dunque intrinsecamente associati con il cambiamento tecnologico e la diversità, sia istituzionale che tecnica, è l’elemento caratterizzante dello sviluppo dei sistemi economici locali (Foray e Freeman, 1993). L’equilibrio tra fonti di conoscenza interne ed esterne varia non soltanto tra gli attori del processo innovativo - imprese o altre organizzazioni - ma nel corso del tempo anche al loro interno. Nei settori caratterizzati da rapido cambiamento i processi innovativi sono trainati dalle trasformazioni che intervengono all’esterno di ciascuna singola impresa (Cantwell e Iammarino, 1998, 2003).

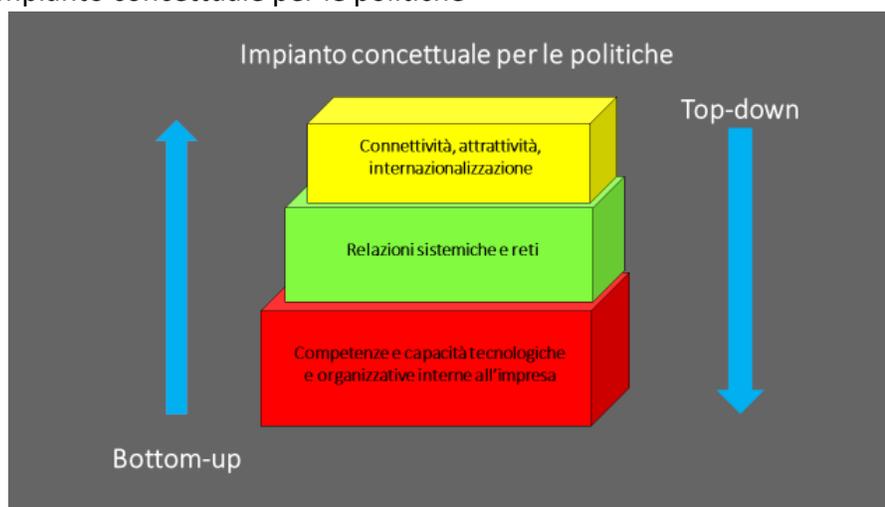
Le relazioni postulate e testate dalla teoria economica – sia rispetto alla relazione tra dimensione di impresa e innovatività, che al ruolo di “creatore e diffusore” di innovazione svolto dalla grande impresa multinazionale – non hanno validità solo per le industrie ad elevata capacità tecnologica, ma possono trovare applicazione anche in settori più maturi e tradizionali,

¹⁰ Gli studi citati, tra gli altri, hanno dimostrato che l’attrattività relativa dei contesti regionali nell’Unione Europea - particolarmente nel caso di Francia, UK, Germania e Italia - verso le attività tecnologiche e di ricerca delle multinazionali dipendono fortemente dalla domanda locale, dall’infrastruttura scientifica, dal sistema dell’istruzione e della formazione, e dal potenziale per legami intra- e inter-settoriali.

e nei servizi. I rapporti e le reti tra imprese di diversa dimensione volti a stimolare attività innovative sono una condizione necessaria per stimolare e rinnovare il sistema economico e innovativo locale. Ciò sembra particolarmente rilevante nell'ambito di questo rapporto poiché nel caso specifico della regione Lazio il territorio è caratterizzato da un'economia assolutamente mista. Le relazioni tra PMI e grandi imprese – multinazionali e non – sono fondamentali sia per settori ad elevata intensità tecnologica, come l'aerospazio, l'elettronica o il farmaceutico, sia per altri, quali ad esempio turismo, moda, e design, ben presenti nel portafoglio della specializzazione regionale e dunque fondamentali sia per creare occupazione che per creare ricchezza e benessere.

Alla luce di questo approccio all'analisi della relazione tra grandi imprese multinazionali e nazionali, PMI e contesto locale risulta evidente la necessità di integrare – sia in termini diagnostici che di disegno e implementazione delle politiche regionali – una prospettiva *top-down* con una di tipo *bottom-up*. Come è illustrato dallo schema nella Figura 14, l'inserimento nelle catene globali del valore non consente di avvalersi solamente delle capacità dei singoli soggetti economici a livello micro (PMI, rapporti con università e con altri attori regionali). Al contrario è necessaria la coesione interna delle reti sviluppate (o da sviluppare) tra questi agenti economici (livello meso-economico) e la connettività dell'intero sistema regionale ai flussi globali d'investimento, capitale umano e conoscenza. Questi diversi livelli necessitano di un approccio analitico e di politiche che integrino e coordinino prospettive *top-down* e *bottom-up* in modo armonico e sistematico.

Figura 14. Impianto concettuale per le politiche



5.1 GLOBALE-LOCALE E ANALISI INTEGRATA: Flussi di IDE e ascolto del territorio attraverso la Call for Proposals

Per mettere in relazione gli aspetti di strategia globale delle grandi imprese nazionali e multinazionali con le caratteristiche delle imprese locali, le loro strategie e il contesto socio-

economico ed istituzionale in cui operano, il presente Rapporto adotta un approccio di tipo integrato (Figura 15). Al fine di integrare prospettive *top-down* e *bottom-up* è stato realizzato un apposito questionario combinato con interviste approfondite agli attori locali i cui risultati sono illustrati nel capitolo successivo. Tuttavia, alcuni aspetti rilevanti possono già essere messi in luce dal paragone tra dati quantitativi relativi ai flussi di IDE (discussi nel dettaglio nel Capitolo 4) e la risposta alla *Call for Proposals* lanciata dalla Regione Lazio come rilevante momento di ascolto *bottom-up* del territorio Laziale e della sua vocazione sia sistemica (la partecipazione alla Call è avvenuta per gruppi di imprese con o senza la collaborazione di università e centri di ricerca) che settoriale.

Figura 15. Approccio Integrato all’analisi

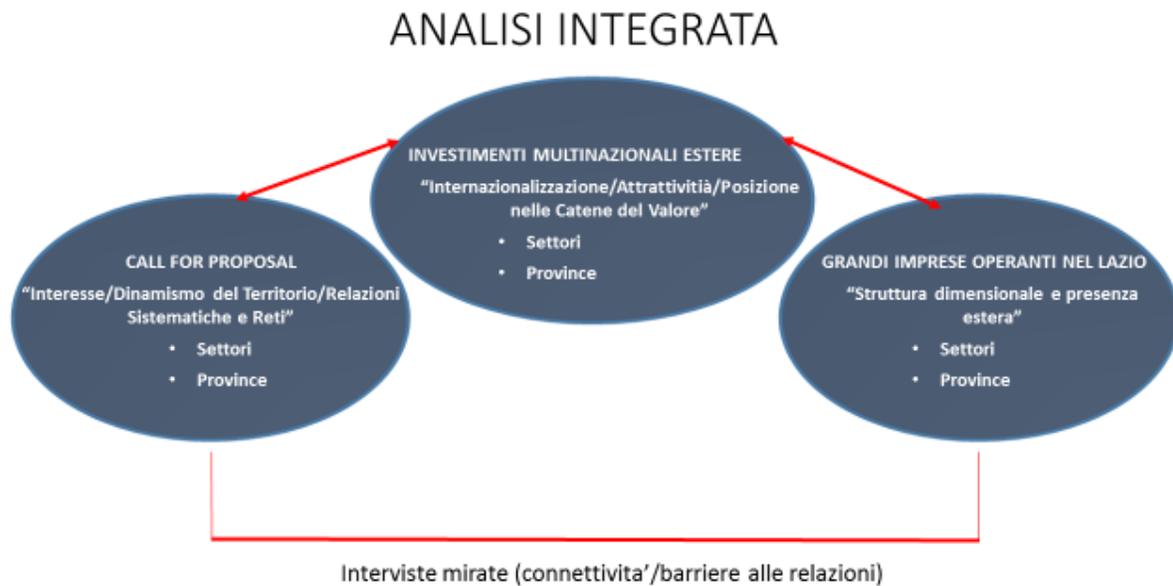
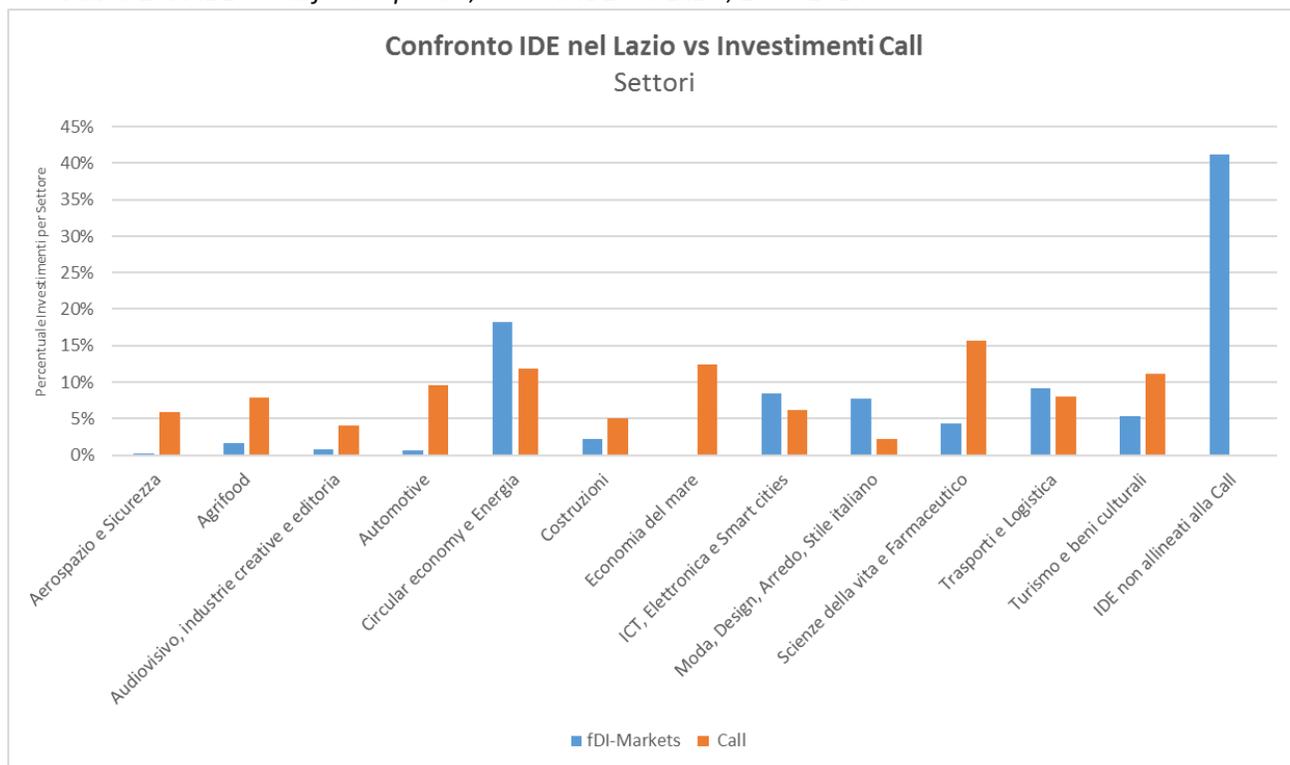
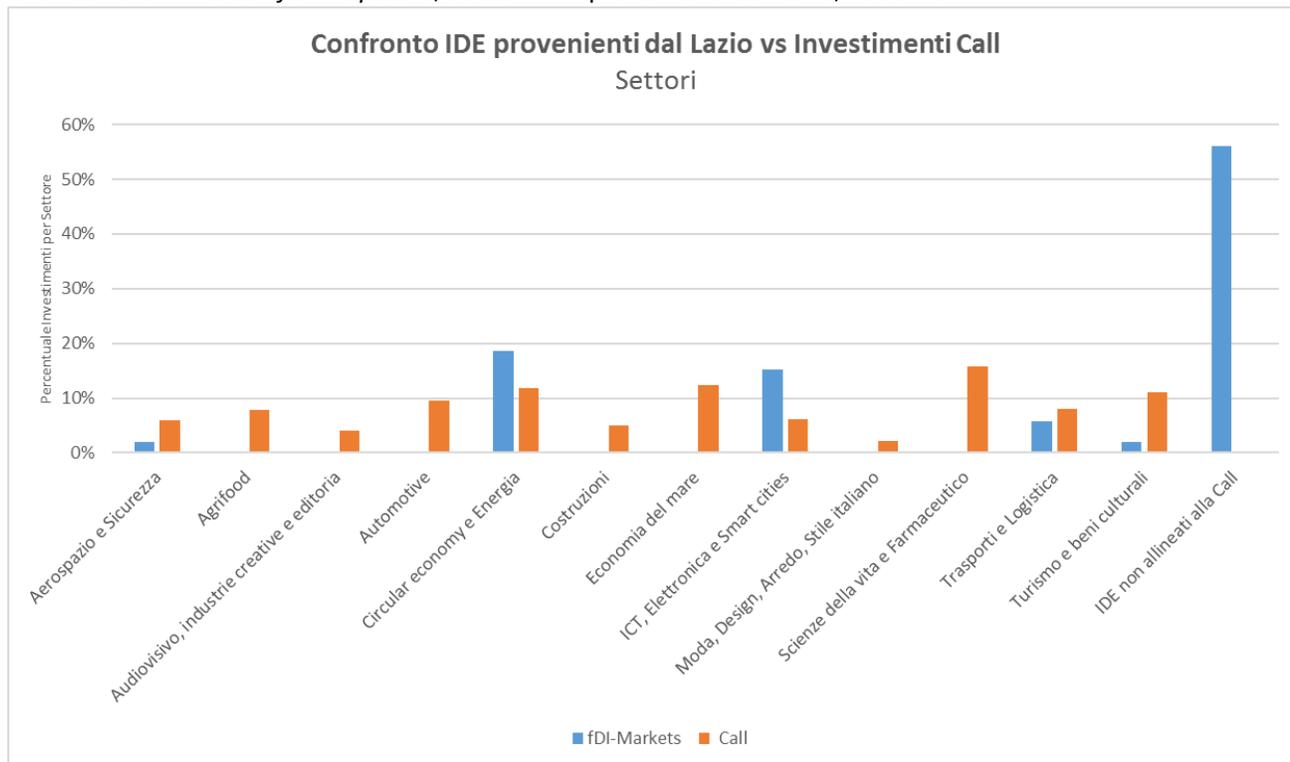


Figura 16. IDE e Call for Proposals, Settori: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014
Grafico 16.a IDE e Call for Proposals, Settori: IDE nel Lazio, 2003-2014


Il settore Scienze della Vita e Farmaceutico comprende anche “Chemicals” con 4 progetti, 86,4 mln di dollari US (0,96% totale capitale investito), e 100 nuovi posti di lavoro negli anni 2003-2014.

Grafico 16.b IDE e Call for Proposals, Settori: IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014


Il settore Scienze della Vita e Farmaceutico comprende solo “Chemicals” con 4 progetti, 239,6 mln di dollari US (0,3% totale capitale investito), e 266 nuovi posti di lavoro negli anni 2003-2014.

La Figura 16 mostra la relazione tra i flussi di investimenti in entrata e uscita negli anni 2003-2014 (come percentuale del totale degli IDE) con le categorie settoriali d’interesse della *Call*. Quello che emerge è che solo in alcuni settori l’apertura sia entrata che in uscita (internazionalizzazione attiva e passiva) rispecchia gli obiettivi della *Call*. Per esempio, si osserva una corrispondenza chiara tra internazionalizzazione e dinamismo ‘locale’ indotto dalla *Call* nei settori dell’economia circolare ed energia, ITC elettronica e smart cities, trasporti e logistica, e turismo e beni culturali. Negli altri settori di attività delle imprese Multinazionali si osserva una corrispondenza più limitata tra internazionalizzazione e possibili iniziative offerte dalla *Call for Proposals*. Oltre il 50 per cento degli investimenti in uscita e il 40 per cento di quelli in entrata non trova un corrispettivo nei possibili investimenti locali mobilitati dall *Call*.

Le Tabelle 1 e 2 offrono un’immagine dettagliata dei settori degli IDE che non hanno trovato una corrispondenza nella *Call for Proposal*. Come si può notare gran parte del disallineamento è legato ai settori dei prodotti per il consumo, i servizi finanziari, e i servizi alle imprese sia per il Lazio come destinazione che come fonte di investimenti esteri. In aggiunta, un numero considerevole di progetti d’investimento estero laziali (72) verso il resto del mondo, per un valore di oltre 40 miliardi, ha avuto luogo nel settore del carbone, gas naturale e petrolio che non è direttamente oggetto dell’attenzione della *Call*.

Tabella 1. Settori di non-allineamento tra internazionalizzazione passiva (IDE in entrata) e *Call for Proposals*

| Settore | Numero Progetti | Capitale Investito (mln US dollars) | Nuovi Posti di Lavoro Creati |
|---|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <i>Attrezzature, macchinari industriali e strumenti</i> | 2 | 26,1 | 54 |
| <i>Carbone, gas naturale e petrolio</i> | 3 | 75,1 | 100 |
| <i>Gomma</i> | 1 | 41,9 | 65 |
| <i>Metalli</i> | 1 | 60 | 114 |
| <i>Motori e turbine</i> | 1 | 4,9 | 11 |
| <i>Plastica</i> | 1 | 27,6 | 40 |
| <i>Prodotti di consumo</i> | 15 | 2.569,6 | 4.522 |
| <i>Servizi alle imprese</i> | 35 | 260,1 | 601 |
| <i>Servizi finanziari</i> | 25 | 610,4 | 218 |
| <i>Trasporto non-automobilistico</i> | 1 | 85,4 | 208 |
| Totale | 85 | 3.761,1 | 5.933 |

Tabella 2. Settori di non-allineamento tra internazionalizzazione attiva (IDE in uscita) e *Call for Proposals*

| Settore | Numero Progetti | Capitale Investito (mln US dollars) | Nuovi Posti di Lavoro Creati |
|---|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <i>Attrezzature, macchinari industriali e strumenti</i> | 6 | 95,3 | 549 |
| <i>Carbone, gas naturale e petrolio</i> | 72 | 40.890,27 | 13.603 |
| <i>Carta, stampa & Packaging</i> | 1 | 7,69 | 15 |
| <i>Edilizia e materiali da costruzione</i> | 2 | 98,76 | 390 |
| <i>Gomma</i> | 2 | 202,24 | 113 |
| <i>Metalli</i> | 5 | 906,5 | 276 |
| <i>Motori e turbine</i> | 3 | 49 | 169 |
| <i>Plastica</i> | 1 | 141,68 | 337 |
| <i>Prodotti di consumo</i> | 20 | 692,6 | 3.019 |
| <i>Servizi alle imprese</i> | 18 | 246,3 | 498 |
| <i>Servizi finanziari</i> | 10 | 871,6 | 548 |
| Totale | 140 | 44.201,94 | 19.517 |

Per quanto riguarda la distribuzione nelle provincie, la Figura 17 mostra il ruolo leader, se non addirittura totalizzante, della Capitale. Specialmente per gli IDE in uscita dal Lazio, Roma rappresenta la quota assoluta confermando la forte concentrazione spaziale delle imprese interessate dai processi di internazionalizzazione attiva. Gli investimenti diretti esteri in entrata sembrano invece essere direzionati anche verso altre provincie del Lazio (specialmente Viterbo, Frosinone, e Latina) riflettendo la struttura produttiva e settoriale delle diverse provincie. In questo contesto, tra il 2003 e il 2014 nei macro-settori associati alla *Call for Proposal* la provincia di Frosinone ha accolto 3 nuovi IDE rispettivamente nel settore Circular Economy ed Energia (1 investimento per un valore di 71,5 milioni di dollari), Scienze della vita e Farmaceutico (1 investimento per un valore di 8,7 milioni di dollari), e ICT, Elettronica e Smart Cities (1 investimento per un valore di 125 milioni di dollari); la provincia di Latina ha ricevuto 10 IDE suddivisi tra il settore Circular Economy ed Energia (2 investimenti per un valore di 89,73 milioni di dollari), Trasporti e Logistica (1 investimento per un valore di 12,7 milioni di dollari), Scienze della vita e Farmaceutico (3 investimenti per un valore di 193,6 milioni di dollari), Agrifood (2 investimenti per un valore di 117,6 milioni di dollari), oltre a due progetti in settori non legati alla *Call* (ovvero Metalli e materie plastiche per un valore di 87,6 milioni di dollari); infine la provincia di Viterbo è destinazione di 3 IDE tutti nel settore Circular Economy ed Energia (3 investimenti per un valore di 833,5 milioni di euro).

Figura 17. IDE e *Call for Proposals*, Province: IDE nel Lazio vs IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014

Grafico 17.a IDE e *Call for Proposals*, Province: IDE nel Lazio, 2003-2014

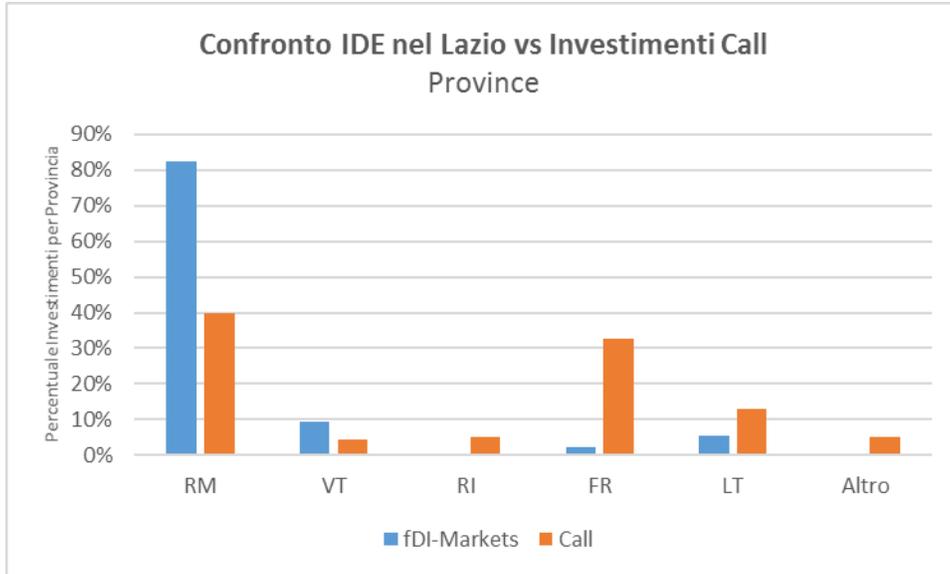
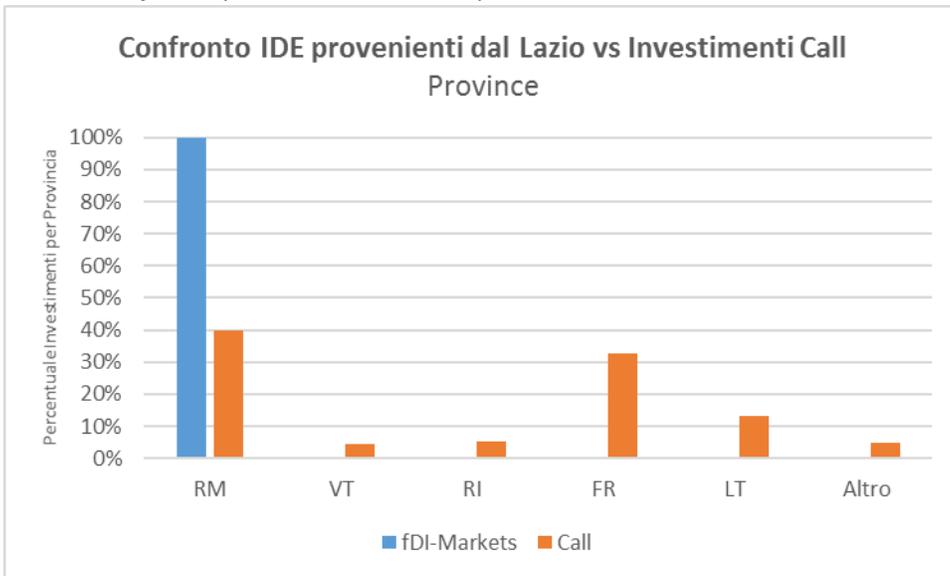


Grafico 17.b IDE vs *Call for Proposals*, Province: IDE provenienti dal Lazio, 2003-2014



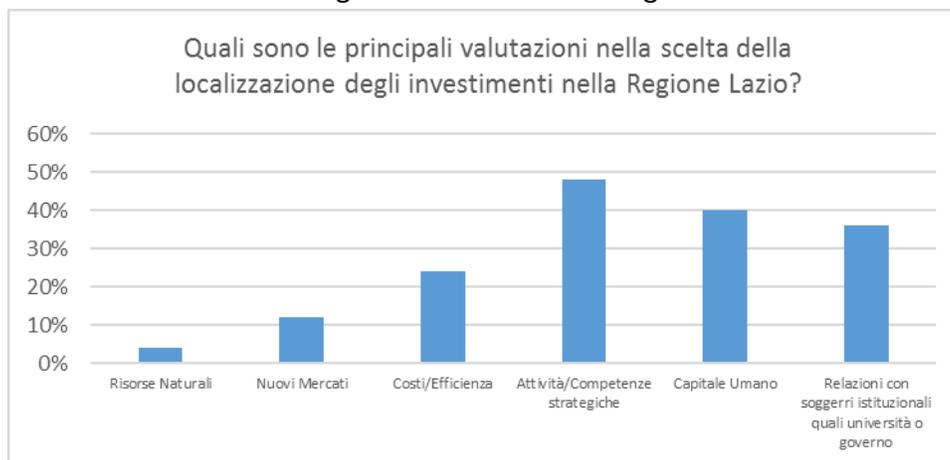
6. LE RELAZIONI TRA LE IMPRESE LAZIALI E IL TERRITORIO: EVIDENZE DA *FOCUS GROUP* E QUESTIONARI

Seguendo l'approccio di analisi di tipo integrato presentato nel capitolo precedente, i dati illustrati e commentati in questa sezione sono stati raccolti attraverso questionari dedicati compilati da 25 grandi imprese (in gran parte multinazionali estere operanti nel Lazio) selezionate dall'Amministrazione Regionale perché attive in settori ritenuti strategici per l'economia regionale e presenti agli appositi *focus group*¹¹. Il questionario è stato strutturato affinché fosse possibile avere una visione d'insieme sulle motivazioni che portano le imprese ad operare nella regione Lazio, quali funzioni e modalità d'entrata sono messe in atto nel Lazio da parte degli investitori esteri rispetto alle operazioni compiute nelle altre regioni dell'Unione Europea e del Mondo, con quali attori locali (economici e sociali) si stabiliscono rapporti e di quale natura, e infine quali sono le problematiche principali nell'operare nella regione Lazio.

Ai rappresentanti delle imprese è stato chiesto di indicare le loro preferenze ponendo in ordine d'importanza una serie di possibili opzioni. I grafici che seguono riportano per ogni possibile opzione la percentuale di imprese che ha indicato quel fattore come il più importante o come il secondo fattore più importante per le loro scelte o attività.

Le Figure 18 e 19 mostrano le principali valutazioni nella scelta della localizzazione degli investimenti rispettivamente nel Lazio e nelle altre regioni dell'Unione Europea.

Figura 18. Scelta di localizzazione degli investimenti nella Regione Lazio



È interessante notare come circa il 50% delle imprese intervistate ritenga che le attività e le competenze strategiche presenti nella Regione Lazio siano un elemento di primaria importanza

¹¹ Per maggiori informazioni sulle imprese che hanno completato il questionario si veda la Tabella A.2 nell'Appendice 1. In generale, seguendo la classificazione settoriale della *Call for Proposal*, si nota come: 3 imprese appartengano al settore Aerospazio e Sicurezza; 4 Agrifood; 1 Audiovisivo, industrie creative e editoria; 3 Automotive; 1 Circular economy e Energia; 3 ICT, Elettronica e Smart cities; 2 Moda, Design, Arredo, Stile italiano; 3 Scienze della vita e Farmaceutico; 3 Turismo e beni culturali e 2 a settori non direttamente allineati alla *Call* (rispettivamente materie plastiche e carta). Inoltre, 12 imprese che hanno sottomesso il questionario sono multinazionali estere operanti nel Lazio, 10 sono multinazionali laziali, 3 appartengono ad altre categorie.

nella scelta di locazione (o nella permanenza) degli investimenti nella regione. Altri fattori rilevanti di vantaggio competitivo della regione sembrano essere il capitale umano (40%) e le relazioni con soggetti istituzionali quali università e governo (36%).¹² Le evidenze più qualitative che emergono dalle interviste approfondite confermano e qualificano meglio – come si vedrà in seguito – questi fattori.

Di contro, le motivazioni nelle decisioni di investimento nelle altre regioni europee sembrano basarsi principalmente sulla ricerca di nuovi mercati (44%) e di mercati del lavoro caratterizzati da costi minori e/o maggiore efficienza (48%). La scelta della regione Lazio sembra quindi essere dovuta principalmente alla presenza di elementi intrinseci e fortemente radicati nella regione, mentre in altre aree dell'Unione Europea le imprese ricercano mercati non saturi e che possano offrire vantaggi comparati quali inferiori costi di produzione.

Figura 19. Scelta di localizzazione degli investimenti nelle Regioni UE



Non solo il settore in cui operano le imprese attive in un'area (struttura settoriale delle imprese) è rilevante per una corretta identificazione delle potenzialità del territorio, ma anche la conoscenza delle specifiche funzioni (o attività) svolte da tali imprese è decisiva per l'implementazione delle strategie di sviluppo della regione stessa. In questo contesto, le Figure 20, 21, e 22 mostrano quali sono le funzioni che le imprese stabiliscono/svolgono rispettivamente nel Lazio, nelle altre Regioni dell'Unione Europea, e nel Resto del Mondo. Per quanto riguarda la Regione Lazio (Figura 20) le funzioni di produzione e marketing/vendite sembrano svolgere un ruolo preponderante nell'attività economica della regione: infatti, oltre l'80% delle imprese ha dichiarato di svolgere attività di produzione e circa il 70% svolgono nel Lazio attività di marketing/vendite. Allo stesso tempo, più del 60% delle imprese svolge anche attività di ricerca & sviluppo, e il 60% delle imprese ha il proprio Headquarter (nazionale o regionale) nella regione e/o ha attività di logistica e distribuzione. Ciò mostra come la regione non sia identificata semplicemente come un mercato di sbocco per la dimensione e

¹² Ragioni storiche (16%) e vicinanza al mercato di sbocco (16%) svolgono un ruolo complementare nelle scelte aziendali.

collocazione geografica nel Centro-Sud, ma (continui) ad avere un certo rilievo per le attività ad elevati livelli di intensità tecnologica come la R&S¹³.

Figura 20. Funzioni o attività svolte nel Lazio

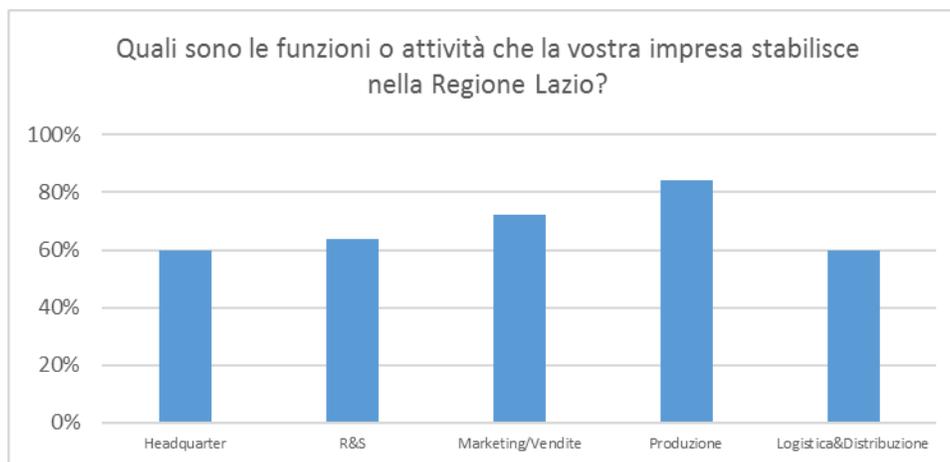
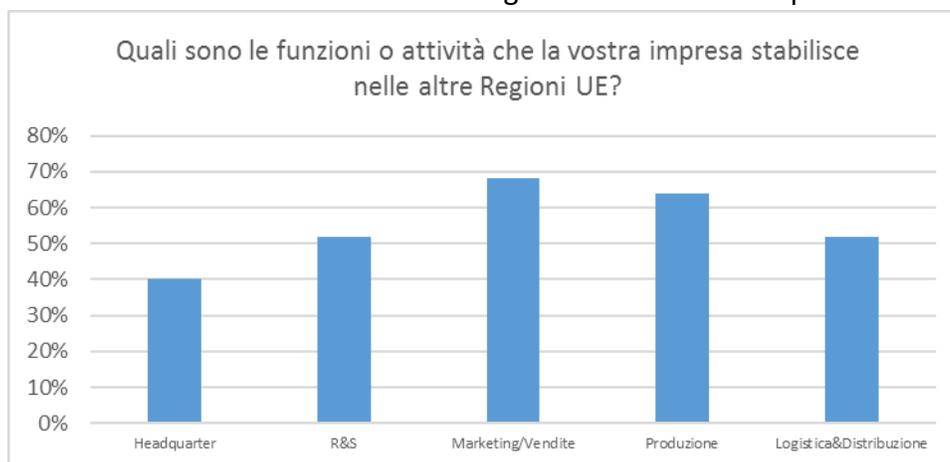
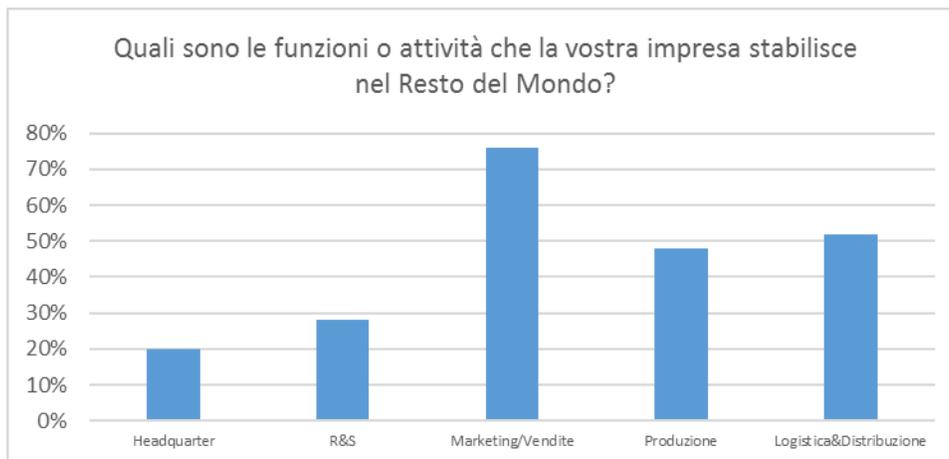


Figura 21. Funzioni o attività svolte nelle altre Regioni dell'Unione Europea



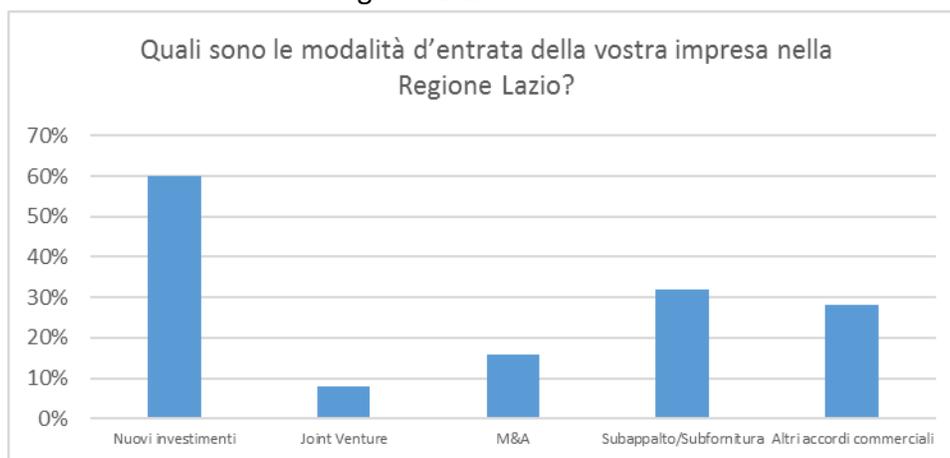
Una situazione simile caratterizza le attività svolte dalle imprese in oggetto nelle altre regioni europee: si osserva un numero equivalente per le attività di marketing/vendite (17 aziende) e/o produzione (16 aziende); 13 imprese hanno centri di ricerca & sviluppo e logistica & distribuzione, mentre 10 imprese hanno il proprio Headquarter in altre regioni dell'Unione Europea. Diverso appare invece l'approccio nelle altre aree del Mondo (Figura 22), le quali sembrano essere considerate principalmente come mercati per la produzione e vendita dei prodotti. Il quadro che emerge mostra una forte concentrazione delle funzioni di vendita/marketing (19 aziende), logistica e distribuzione (13 aziende) e produzione (12 aziende), a scapito delle attività di R&S (7 aziende) e Headquarter (5 aziende).

¹³ Sebbene vi siano diverse imprese con sede nel Lazio ciò non implica necessariamente che tali imprese svolgano attività di ricerca e sviluppo nella regione capitale. Vi sono inoltre imprese che hanno l'Headquarter nel Lazio, ma tale Headquarter non è il principale ma quello Italiano e/o Europeo.

Figura 22. Funzioni o attività svolte nel Resto del Mondo

Le decisioni circa le modalità d'entrata di un'impresa in una determinata area geografica hanno un impatto critico sulla definizione delle strategie d'impresa e sulla geografia industriale della regione che accoglie l'investimento. Infatti, la scelta di localizzare le proprie attività nella regione tramite nuovi investimenti (*greenfield*) può avere effetti molto differenti rispetto alla scelta di acquisire un'impresa già esistente attraverso operazioni di fusione aziendale o acquisizione oppure di operare tramite accordi di collaborazione quali *joint ventures*. Mentre tutte queste modalità d'entrata nell'economia regionale possono comportare un processo d'internazionalizzazione dell'economia locale e di inserimento in catene globali del valore, gli investimenti di tipo *greenfield* hanno un impatto più diretto in termini di nuove strutture e creazione di posti di lavoro.

In questo contesto, le Figure 23, 24 e 25 mostrano le modalità d'entrata delle imprese rispettivamente nella Regione Lazio, nelle altre Regioni Europee, e nel Resto del Mondo.

Figura 23. Modalità d'entrata nella Regione Lazio

Se da un lato nuovi investimenti, accordi di subappalto/subfornitura e altri accordi commerciali sembrano essere le principali modalità d'entrata nella Regione Lazio, dall'altro le operazioni di

acquisizione & fusione e gli accordi di sub-appalto/fornitura e Joint Venture sono invece tipologie decisamente secondarie nelle decisioni aziendali.

Guardando alle strategie di localizzazione delle stesse imprese nelle altre regioni la preferenza per nuovi investimenti *greenfield* è confermata come principale modalità d'entrata anche nel caso delle altre aree Europee. Tuttavia fusioni & acquisizioni e gli accordi di collaborazione quali joint ventures svolgono un ruolo decisamente più importante rispetto a quanto avviene per la Regione Lazio. Questa tendenza a favorire forme più flessibili di presenza sui mercati esteri attraverso forme di compartecipazione risulta ancora più accentuata quando si guarda alle modalità di entrata nel Resto del Mondo: 13 imprese affermano di utilizzare accordi di joint ventures e 7 di fusioni e acquisizioni come strumento per penetrare nuovi mercati extra-europei.

Figura 24. Modalità d'entrata nelle altre Regioni Europee

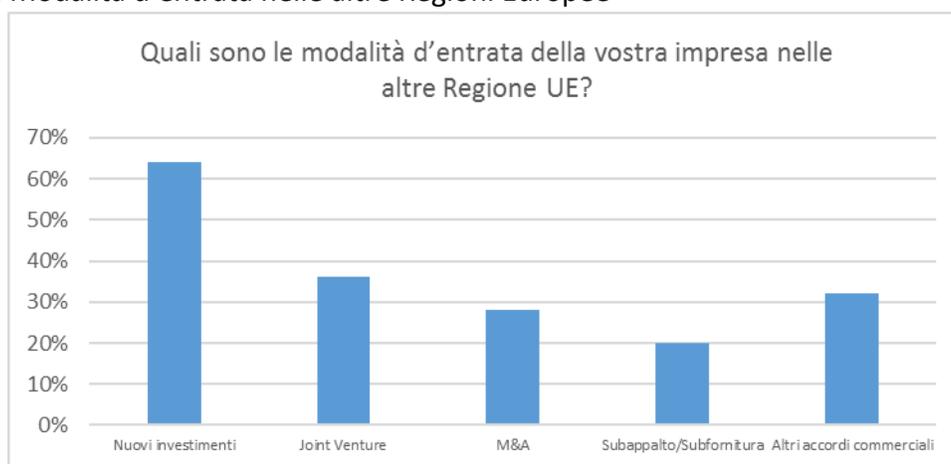
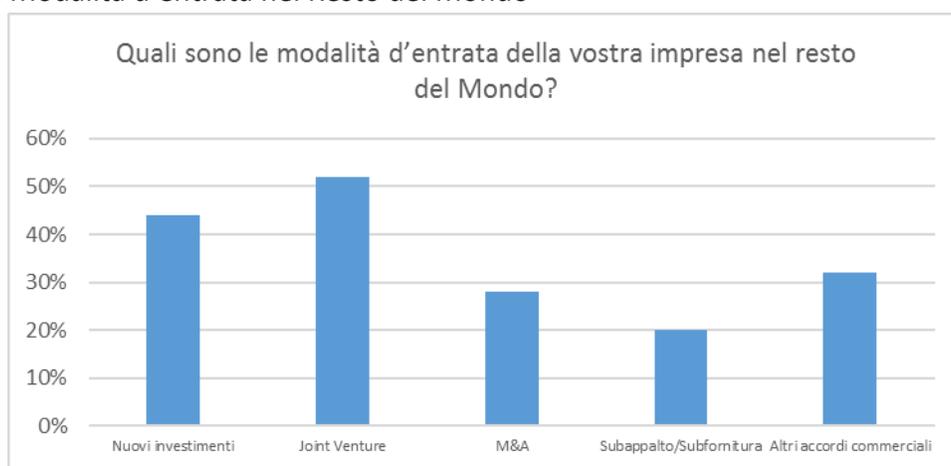


Figura 25. Modalità d'entrata nel Resto del Mondo



Le imprese, multinazionali o PMI, non svolgono le proprie attività in autonomia rispetto al contesto locale, ma si interfacciano costantemente con i vari soggetti sia sociali che economici presenti sul territorio. Risulta quindi fondamentale capire quali di questi attori svolgano un

ruolo rilevante nell'attività economica delle multinazionali presenti sul territorio laziale, quali siano le motivazioni che giustificano tali relazioni, la natura dei rapporti instaurati, e i loro effetti sull'attività delle altre imprese locali. Come si può notare dalla Figura 26 le associazioni di settore, le piccole e medie imprese locali, e le grandi imprese locali vengono identificate come i principali attori socio-economici nello svolgimento delle attività economiche-imprenditoriali nella regione.¹⁴ In questo contesto, le relazioni con tali soggetti sono basate sia su rapporti di pura fornitura e/o di supporto istituzionale/burocratico, ma anche su forme di cooperazione più strutturate quali collaborazioni tecnologiche, formazione, e ricerche congiunte. In particolar modo le relazioni con gli attori locali sembrano avere principalmente un carattere formale (18 aziende) e permanente (16 aziende), anche se persistono rapporti informali (11 aziende) e temporanei (9 aziende).

Figura 26. Principali attori socio-economici locali

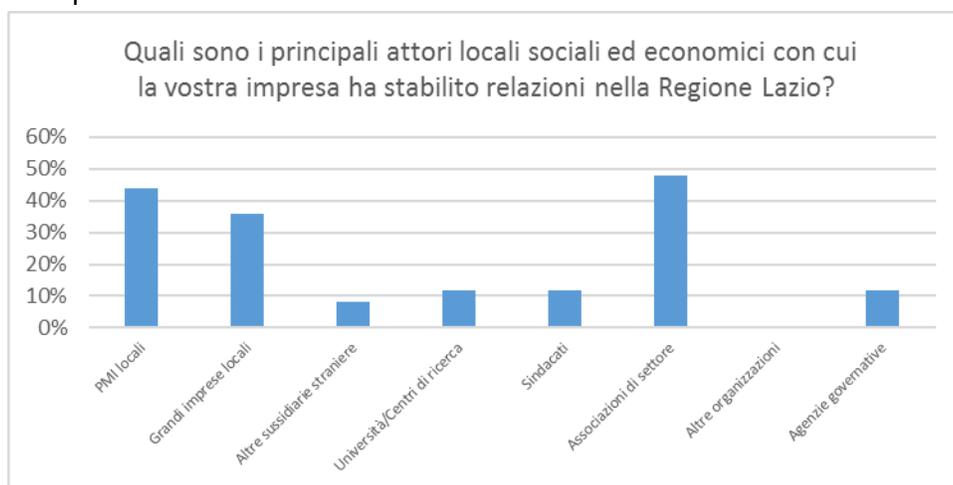
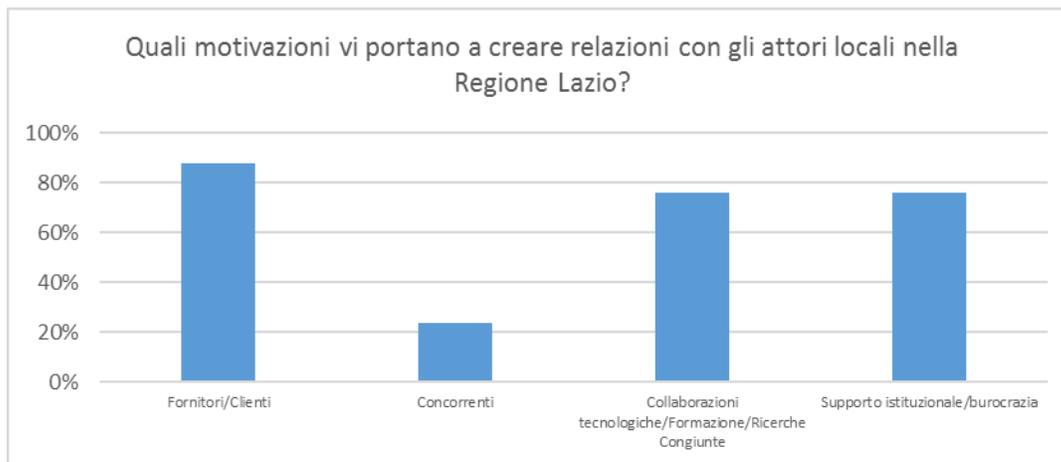


Figura 27. Motivazioni sottostanti la creazione di relazioni con gli attori locali nella Regione Lazio



¹⁴ Le altre sussidiarie straniere, le università e centri di ricerca, i sindacati e le agenzie governative sembrano invece avere un ruolo marginale nello sviluppo delle attività economiche delle multinazionali.

Infine, la maggior parte delle imprese interpellate (16 aziende) ritiene “ottimo” o “buono” il contributo degli attori locali nelle attività innovative dell’impresa stessa, e solo 9 aziende ritiene il contributo minimo o nullo. Le successive interviste approfondite consentiranno di qualificare meglio questa tendenza facendo emergere una notevole eterogeneità settoriale e tecnologica in questo tipo di valutazioni.

Figura 28. Grado di formalizzazione delle relazioni con attori locali nella Regione Lazio

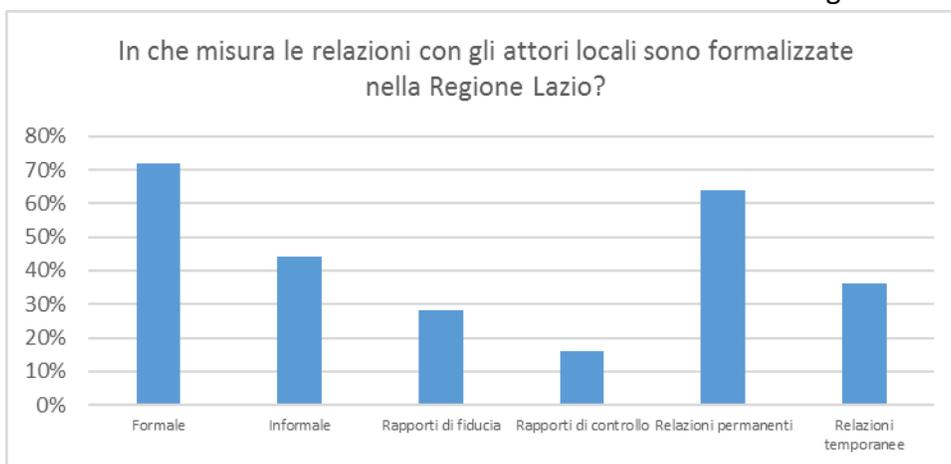
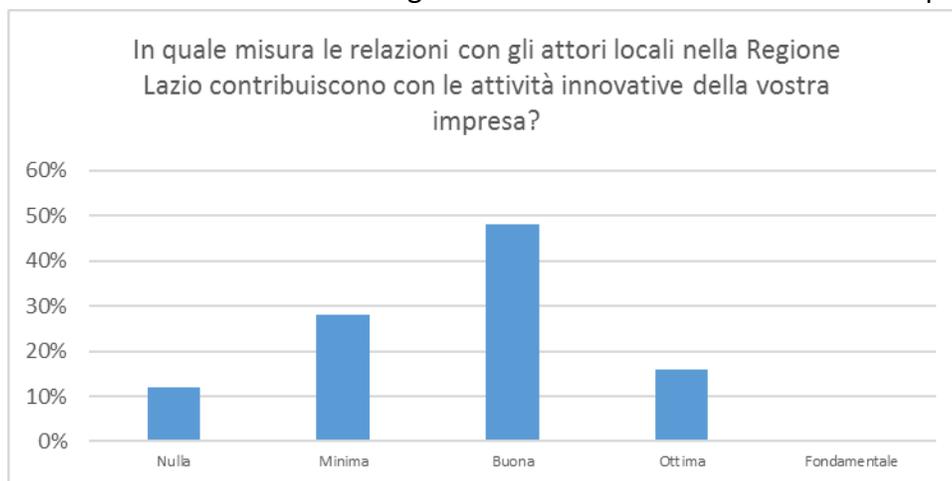


Figura 29. Contributo attori locali nella Regione Lazio all’attività innovativa dell’impresa



Se da un lato le reti locali, e quindi gli attori sociali ed economici, rivestono un’importanza fondamentale nell’influencare l’attività economica delle imprese multinazionali presenti sul territorio, dall’altro il contesto locale è anch’esso un elemento primario nelle strategie decisionali delle imprese. Come mostra la Figura 30, le imprese interpellate riconoscono nell’istruzione universitaria, nella base tecnologica/scientifica, e nella cultura d’impresa i principali punti di forza della Regione Lazio nelle strategie di lungo periodo delle loro aziende. In contrapposizione, i maggiori punti di debolezza della regione sono di gran lunga la regolamentazione/burocrazia e la situazione politica complessiva (Figura 31). È infine

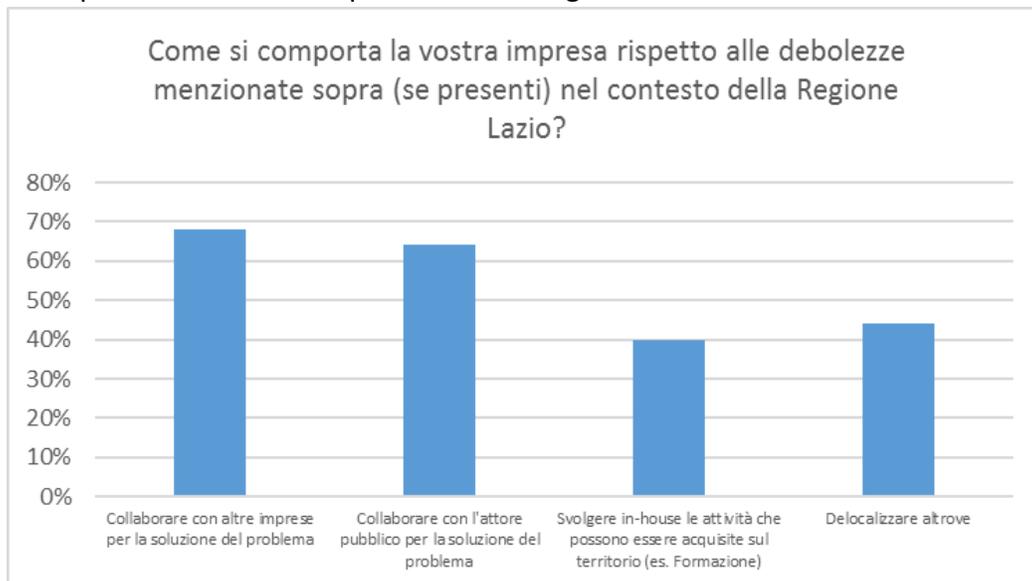
interessante notare (Figura 32) come a tali debolezze le imprese tendano in molti casi a reagire tramite diverse forme di collaborazione sul territorio con altre imprese o con il settore pubblico. Anche le più drastiche decisioni di delocalizzazione o lo svolgimento delle stesse attività in-house rimangono tuttavia tra le strade percorse dalle imprese per reagire alle difficoltà riscontrate sul territorio.

Figura 30. Punti di forza della Regione Lazio nelle strategie di lungo periodo dell'impresa



Figura 31. Punti di debolezza della Regione Lazio nelle strategie di lungo periodo dell'impresa



Figura 32. Risposta alle debolezze presenti nella Regione Lazio

7. GLI ASPETTI DINAMICI E STRATEGICI DELLA RELAZIONE TRA MULTINAZIONALI, IMPRESE LOCALI E CONTESTO SOCIO-ISTITUZIONALE. EVIDENZE DALLE INTERVISTE INDIVIDUALI APPROFONDITE

In questo capitolo del Rapporto si guarda alla relazione tra grandi imprese multinazionali italiane ed estere operanti nel Lazio, imprese locali e contesto regionale attraverso l'ascolto dettagliato degli attori stessi. Le interviste hanno permesso di tenere conto anche del punto di vista della rappresentanza delle PMI e quindi di ottenere una prospettiva più completa degli elementi relazionali tra gli attori locali che non è potuta emergere dai questionari.

La discussione del materiale raccolto attraverso le interviste è organizzata in quattro sezioni. Una prima parte si concentra sulla valutazione dei caratteri strutturali della Regione Lazio e sulla loro influenza sulle scelte di investimento e sull'operatività di tutte le imprese. Una seconda sezione analizza i fattori che attengono in modo più specifico ai rapporti con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e con le Università. L'analisi della valutazione del contesto regionale è seguita dall'approfondimento - in una terza sezione del capitolo - delle relazioni tra le imprese stesse. La quarta sezione raccoglie una serie di idee e spunti offerti dagli intervistati sul possibile ruolo che le politiche pubbliche possono svolgere per facilitare queste relazioni, introducendo esperienze rilevanti per il Lazio che saranno poi riprese nel Capitolo 8 con i casi di studio e nelle conclusioni generali.

7.1 Vantaggi e svantaggi strutturali del territorio della Regione Lazio per gli investimenti e l'operatività delle imprese

Il Lazio gode di una posizione geografica strategica sia nei confronti delle altre regioni italiane sia come punto di accesso al Mediterraneo attraverso il porto di Civitavecchia. Se da un lato questa posizione dal punto di vista logistico può rappresentare un forte vantaggio, dall'altra la limitata qualità delle infrastrutture del territorio¹⁵ rischia di limitarne fortemente il vantaggio comparato in quanto ostacolo allo sviluppo e alla crescita delle attività produttive. La presenza sul territorio di imprese multinazionali e della loro *supply chain* contribuisce al dinamismo economico della regione ma la mancanza di infrastrutture di qualità adeguata e idonei servizi di supporto ne limita l'efficienza e i relativi benefici territoriali. Quello delle infrastrutture è stato un tema ricorrente tra tutte le imprese intervistate, multinazionali italiane ed estere ma anche PMI. Il centro del problema non è l'assenza di 'grandi' infrastrutture: il porto di Civitavecchia, l'aeroporto di Fiumicino e la rete autostradale offrono una buona connettività inter-regionale e internazionale alla regione. In questo ambito i problemi riguardano soprattutto Fiumicino in termini di ammodernamento delle strutture, limitato orientamento al traffico merci e insufficiente contributo all'immagine di Roma come di una grande capitale internazionale.

¹⁵ Con infrastrutture si intende principalmente strade, aeroporti, ferrovie, etc., ma anche infrastrutture tecnologiche e telematiche (e.g. accesso ad Internet e banda larga).

Tuttavia i punti critici più importanti sono relativi ai gravi problemi dei collegamenti *intra*-regionali – ovvero quelli interni alla regione come le strade provinciali e quelle secondarie legate alla micro-mobilità – e all’assenza di integrazione e collegamento tra le varie infrastrutture. La gran parte delle imprese intervistate ha lamentato un problema di ‘ultimo miglio’ relativo appunto alle difficoltà di collegamento tra le sedi aziendali (comprese quelle di fornitori e clienti) e le grandi infrastrutture necessarie ai collegamenti di più ampio raggio o inter-regionali. La scarsa manutenzione, l’assenza di investimenti appropriati nell’ammodernamento soprattutto delle strade provinciali e secondarie e il loro congestionamento incidono negativamente sui costi e sull’efficienza, limitando l’accessibilità e i benefici delle infrastrutture più importanti. Le pessime condizioni della Roma-Fiumicino nel suo tratto urbano (che offre il principale collegamento tra l’Aeroporto di Fiumicino e la Capitale e che costituisce il primo biglietto da visita della Regione agli occhi di turisti e investitori esteri) o della Via Pontina e delle strade che la collegano alle numerose imprese localizzate lungo il suo percorso sono stati esempi ricorrenti. Il secondo ordine di problemi riguarda l’inter-modalità e l’integrazione tra porto, aeroporto e rete stradale e ferroviaria. Tutti questi ‘raccordi’ inter-modalità sono giudicati gravemente deficitari e problematici per lo sviluppo della regione. Dal punto di vista infrastrutturale si manifesta dunque un complessivo fallimento sistemico: i problemi principali non attengono alla necessità di sviluppare nuove infrastrutture ma nella manutenzione e sviluppo di quelle esistenti e alla loro integrazione funzionale.

In aggiunta alla sua posizione geografica strategica e alla sua dotazione infrastrutturale, il Lazio gode di un ulteriore punto di forza costituito dalla eccellente dotazione di capitale umano altamente qualificato disponibile a condizioni decisamente competitive rispetto ad altre regioni Europee. Come si discuterà più approfonditamente nella sezione dedicata al sistema universitario, l’insieme delle università del Lazio permette alle imprese di tutte le dimensioni di trovare un ampio bacino di capitale umano, il quale nella maggior parte dei casi risulta essere adeguato alle esigenze del mercato. Anche in questo ambito tuttavia emerge dalle interviste un problema di ‘ultimo miglio’, legato alla distanza tra percorsi formativi universitari ed esigenze operative delle imprese. Alla qualificazione di base dei laureati - che viene giudicata unanimemente di ottimo livello - non sempre si accompagnano competenze specialistiche in linea con le esigenze delle imprese o abilità di tipo pratico ed applicativo che possa rendere i neo-laureati velocemente operativi in un contesto aziendale.

Terzo fattore di grande importanza per le imprese operanti nel Lazio è la combinazione tra tradizione di lungo periodo del territorio in specifici settori, elevata specializzazione e sofisticazione tecnologica in quegli stessi settore e concentrazione di imprese in alcuni distretti ben delineati. La presenza – in taluni casi storica - di grandi imprese tecnologicamente avanzate è un forte stimolo alla localizzazione (o alla permanenza) di attività specializzate nel territorio laziale. Questo però riguarda solo alcuni settori in cui la regione può essere considerata un centro di eccellenza (es. aerospazio, ingegneristico, chimico-farmaceutico), o dove vi è una forte concentrazione tradizionale delle attività (es. audiovisivo). In questo ambito le carenze sono soprattutto legate alla ridotta capacità di rinnovare la base produttiva esistente in linea

con le evoluzioni tecnologiche e di fare rete aggregando in modo innovativo i settori di eccellenza oppure favorendo lo sviluppo di nuove attività in settori collegati.

Un quarto fattore di grande importanza che è sottolineato soprattutto dalle imprese di dimensioni maggiori è legato alla città di Roma e a due suoi aspetti fondamentali: la presenza di beni culturali e tradizione storico-artistica e la sede del Governo centrale e dei Ministeri. Roma costituisce un elemento fortissimo di attrazione non solo turistico ma anche di personale qualificato proveniente da altre città europee ed investitori. Il 'marchio Roma' ha un ampio riconoscimento internazionale che viene associato a connotazioni estetiche e di stile precise. Questo fattore costituisce un vantaggio unico della regione nel contesto Europeo. Tuttavia la profonda crisi nella gestione della Capitale (dalla crisi dei rifiuti al traffico) e i numerosi episodi di corruzione e criminalità hanno reso difficile utilizzare Roma come una leva per lo sviluppo della regione, proiettando anche all'esterno un'immagine non positiva della Capitale che nel medio-lungo periodo può eroderne il valore simbolico. Manca poi un collegamento strutturato tra la Capitale e il resto della Regione che estenda ed approfondisca i benefici del turismo. La presenza del Governo e dei Ministeri rimane invece un elemento importante per ancorare nel Lazio le attività di rappresentanza e collegamento con la Pubblica Amministrazione delle imprese più grandi.

Un quinto fattore caratterizzante per il Lazio è il minor grado di congestione rispetto ad altre regioni in alcuni settori tradizionali in cui dominano attività di tipo artigianale: ad esempio nel settore della moda i fornitori Laziali sono sotto una pressione minore in termini di ordinativi rispetto ad altre regioni (come la Toscana) e questo consente una maggiore attenzione al cliente e flessibilità. A questa minore pressione che costituisce un vantaggio in attività in cui i rendimenti di scala hanno un'importanza marginale, si associa però lo svantaggio legato all'assenza di aree industriali ad alta densità e specializzazione. Infatti, sebbene vi siano alcuni storici distretti industriali nati nel sud della regione grazie alla Cassa del Mezzogiorno (es. chimico-farmaceutico in provincia di Latina-Frosinone), la bassa qualità delle infrastrutture (*hard e soft*) e servizi da un lato, e l'arretratezza degli organismi di vigilanza e controllo dall'altro, hanno fatto sì che i principali centri dell'attività industriale laziale non funzionino pienamente. Inoltre, l'assenza di sistematicità e continuità nelle iniziative a sostegno dello sviluppo e del trasferimento tecnologico, e la frammentazione territoriale degli attori più dinamici (come start-up o piccole imprese altamente innovative) ha limitato la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aree industriali esistenti sul territorio.

7.2 Punti di forza e di debolezza nei rapporti con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e l'Università

7.2.a Rapporti con gli Enti Locali, la Regione e la Pubblica Amministrazione

Per quanto attiene ai rapporti con la Pubblica Amministrazione e con le politiche pubbliche dalla larga maggioranza delle interviste emerge un profondo malessere relativo alla difficoltà pratica di accesso e fruizione dei finanziamenti regionali. Una prima problematica evidenziata risiede nella mancanza di organizzazione tra i vari soggetti preposti alla gestione dei bandi di

finanziamento. Ciò implica che le imprese si debbano spesso interfacciare con soggetti richiedenti la stessa documentazione più volte o con documentazione ritenuta spesso fin troppo dettagliata, creando quindi un aumento considerevole dei costi e del tempo necessari per finalizzare la partecipazione. Se per le grandi imprese Multinazionali l'allestimento del materiale richiesto per la partecipazione al bando risulta essere un processo decisamente difficile ma comunque attuabile, per le piccole e medie imprese laziali invece il percorso burocratico è spesso insostenibile. In questo contesto, l'aspetto burocratico nei finanziamenti, specialmente per la Ricerca & Sviluppo, sembra essere molto più complesso e mal funzionante rispetto ad altre regioni italiane quali la Lombardia e la Puglia. L'eccessiva burocratizzazione, la lentezza nei processi di selezione e nell'erogazione dei fondi genera un profondo scollamento tra i tempi del mercato e della tecnologia (soprattutto in contesto come quello laziale dove dominano attività di sviluppo industriale piuttosto che di ricerca di base) e quelli delle politiche pubbliche, vanificandone spesso gli effetti. In secondo luogo, i bandi tecnici spesso non sono supportati da personale adeguatamente specializzato presso le Amministrazioni di competenza. Gli intervistati rilevano una grave mancanza di competenze tecniche nel personale che dovrebbe interfacciarsi con le aziende. Questo aspetto non riguarda solo i bandi di finanziamento, ma la pubblica amministrazione in generale: è necessario - secondo gli intervistati - che la regione si doti di personale e manager con capacità e prospettive internazionali, in termini sia tecnici che linguistici, al fine di essere in grado di confrontarsi direttamente con dirigenti e imprenditori esteri. Altre regioni, come la Lombardia e la Toscana, hanno messo a punto strumenti dedicati per la gestione dei rapporti con gli investitori stranieri. Ad esempio, in Lombardia è stata creata una società ad hoc, *Invest in Lombardy*, la quale fornisce assistenza alle imprese internazionali che vogliono investire nella regione o espandere i propri business e aiuta a coordinare le relazioni con gli investitori esteri. Infine, l'incertezza relativa all'attuazione dei bandi e lo sfasamento (anche di alcuni anni) tra i tempi degli interventi pubblici e le richieste del mercato spesso conducono ad una rinuncia 'a priori' delle imprese a partecipare (questo è particolarmente rilevante nel caso di progetti di sviluppo tecnologico).

Più in generale, i rapporti con la pubblica amministrazione sembrano variare da impresa a impresa: alcune aziende rilevano una sincera disponibilità delle istituzioni a collaborare e stimolare l'economia locale, mentre in altri casi la concentrazione in un'unica città di svariate autorità (Sindaco, Regione, Governo, e Parlamento) rende difficili i rapporti e limita le possibilità di confronto. Anche se spesso le problematiche istituzionali sembrano avere un carattere nazionale più che regionale, il confronto con altre regioni, come ad esempio la Lombardia, ha messo in luce le difficoltà del Lazio sia per quanto riguarda le attività legate all'avvio di nuove attività produttive che per lo svolgimento delle attività ordinarie. Ovvero, le autorizzazioni e più in generale i percorsi nell'amministrazione pubblica risultano decisamente più lenti e meno organizzati rispetto a molte regioni del Nord d'Italia. Un allineamento dei canali d'informazione all'interno della pubblica amministrazione stessa tra l'indirizzo politico e la parte tecnica potrebbe ridurre l'incertezza relativa all'implementazione delle misure via via avviate dagli organismi politici. In questo contesto la Regione, e più specificatamente

l'Assessorato allo Sviluppo Economico, è ritenuto un interlocutore cruciale per lo sviluppo di un progetto industriale condiviso e per creare le condizioni di base necessarie all'attività delle imprese laziali. Infatti, sebbene emerga che le imprese più grandi e strutturate non necessitano di un intervento diretto della politica, sia le multinazionali che le PMI potrebbero beneficiare di un'approccio sistemico allo sviluppo industriale della regione, basato su una visione strategica chiara e di lungo periodo a cui ricondurre in modo organico strumenti ed interventi di politica regionale. La Regione può svolgere un ruolo attivo per l'impresa sia direttamente con i servizi e la digitalizzazione della pubblica amministrazione al fine di rendere i processi più snelli (le stesse imprese, quando hanno la competenza, possono aiutare nel processo di digitalizzazione), sia indirettamente con la creazione di valore per l'impresa (es. favorendo processi di trasformazione interna delle imprese e/o aiutare la formazione manageriale degli imprenditori laziali).

I sindacati e le associazioni di settore (es. Unione Industriali) sono visti come degli interlocutori attenti e propositivi. In un'ottica internazionale i sindacati italiani sembrano avere un impatto positivo sull'attività economica delle imprese operanti nella regione Lazio rispetto ad altri paesi dell'Unione Europea (ad esempio Francia e Germania).

Gli intervistati rilevano infine elementi di svantaggio che non dipendono direttamente dalla Regione Lazio ma hanno connotazioni sovra-regionali e nazionali. L'assenza di un quadro nazionale stabile e di indirizzi precisi coerenti di politica economica, industriale e tecnologica genera incertezza nella programmazione degli investimenti e nelle scelte delle imprese. Le difficoltà legate alla Giustizia e ai suoi tempi sono anche un notevole ostacolo che caratterizza tutte le regioni italiane e che le svantaggia tutte rispetto ad altre aree Europee. Infine, la riduzione dei benefici legati ai Fondi Strutturali nelle aree ex-Obiettivo 2 ha certamente ridotto i benefici legati alla localizzazione di alcune attività nella regione, generando svantaggi relativi rispetto ad altre regioni del Mezzogiorno italiano dove permangono generosi incentivi per esempio legati alla formazione del personale.

7.2.b Università

Sebbene il focus di questo Report non siano stati i rapporti tra Università ed Imprese (che meriterebbero un approfondimento ad hoc), dalle interviste effettuate emerge che le università Laziali - con una netta prevalenza di quelle romane (Sapienza, Roma Tre, Tor Vergata, e LUISS) - sono in grado di fornire capitale umano adeguato alle esigenze delle imprese multinazionali operanti nella Regione. Tuttavia, anche se il mercato dei neo-laureati risulta complessivamente buono, permangono una serie di elementi che creano un disallineamento (*mismatch*) tra quanto offerto dall'università e le richieste delle imprese. In primo luogo, in alcune discipline vi è un numero di laureati inferiore alle richieste del mercato (ad esempio, ingegneria). La preferenza degli studenti per materie sociali e umanistiche rispetto ad indirizzi scientifico-tecnologici, o la mancanza storica di interesse per alcuni settori (ad esempio, agro-alimentare) sono due delle possibili spiegazioni per la carenza di laureati in alcune discipline strategiche per le imprese operanti nella regione. Per esempio, nel Lazio vi è una carenza storica di attenzione

per l'agro-alimentare rispetto ad altre aree come Milano, Salerno, e Udine dove tradizionalmente il settore si è sviluppato molto più rapidamente. La mancanza di conoscenze linguistiche non è un elemento di svantaggio solo della PA e degli imprenditori; anche i neo-laureati delle università laziali sembrano avere un forte deficit nell'acquisizione di competenze nelle lingue straniere con particolare riferimento alle abilità linguistiche specialistiche specifiche di ciascun ambito disciplinare e professionale.

Il rapporto con le università per quanto attiene la missione formativa di queste istituzioni è risultato spesso difficoltoso, sia per la definizione di corsi di studio (o di formazione) allineati alle esigenze specifiche delle imprese che per il semplice scambio di informazioni sui laureati esistenti utili ai fini della selezione del personale. Gli intervistati hanno lamentato una difficoltà di relazione con l'università che - secondo gli intervistati - si rivolge al mondo delle imprese con l'idea di richiedere sponsorizzazioni di iniziative didattiche già definite e plasmate sulle esigenze dei docenti piuttosto che su una approfondita lettura delle esigenze del mercato del lavoro. Una digitalizzazione delle informazioni sui laureati, con relativo giudizio finale ed alcune informazioni aggiuntive¹⁶, potrebbe certamente aiutare il *matching* tra domanda e offerta di lavoro. Per quanto riguarda le conoscenze tecniche, le imprese sembrano trovare laureati con buone competenze di base, ma allo stesso tempo vi è una carenza di corsi di specializzazione: vi sono alcune aree di professionalità dove è decisamente più difficile reperire candidati con una preparazione idonea. Un esempio è costituito dalle ingegneria. Le imprese intervistate sono state unanimi nel giudicare eccellente la preparazione di base dei laureati delle tre università pubbliche della Capitale. Tuttavia alcune imprese hanno riscontrato deficit rilevanti nelle competenze specialistiche degli stessi laureati. Al fine di rendere operativi in ambito aziendale i neo-assunti e poterli assegnare ad unità operative ad alta specializzazione sono spesso necessari lunghi processi di formazione interna che costituiscono un costo notevole per l'impresa. Altro strumento utilizzato da alcune imprese per colmare questo deficit è la sponsorizzazione di corsi (solitamente post-laurea) ad hoc per le necessità delle imprese. Problematiche simili - con risposte analoghe - sono state poste in evidenza dagli intervistati con riferimento alla formazione professionale e alla scuola secondaria superiore: alle buone competenze di base si accompagna una fondamentale assenza di esperienze pratiche. Il meccanismo di risposta a queste carenze messo in atto dalle grandi imprese e dalle Multinazionali non è privo di rischi per l'economia regionale. È chiaro che solamente le imprese più grandi possono affrontare il costo di una 'produzione in-house' delle competenze avanzate necessarie, aumentando così il *mis-match* tra laureati e domanda delle PMI. In secondo luogo, la maggior predisposizione delle università private nell'adeguare i piani di formazione rischia di

¹⁶ Il modello di condivisione delle informazioni sui nuovi laureati proposto potrebbe seguire quello del *job market* americano per gli studenti che completano il Dottorato di Ricerca: in un portale informatico unico vengono caricate sia dallo studente che dai docenti di riferimento materiali utili a inquadrare il candidato, incluse lettere di referenza dettagliate preparate dai relatori della tesi, la tesi stessa ed altro materiale rilevante oltre al CV. Gli studenti possono poi selezionare le imprese a cui inviare il materiale, ma le stesse università possono porre in maggiore risalto alcuni candidati ritenuti particolarmente meritevoli.

minare il ruolo delle università statali nella formazione degli studenti; infine, questi percorsi sembrano essere possibili in settori industriali dove i rapporti università-impresa sono già radicati, contribuendo così ad aumentare il divario rispetto a settori dove vi è una carenza marcata di competenze dei laureati (ad esempio, agro-alimentare). In questo contesto, l'utilizzo degli stage è ancora prevalente ed utilizzato da diverse imprese sia come strumento per la ricerca di profili di studenti adatti ad essere successivamente assunti all'interno dell'impresa, sia per lo sviluppo di tesi su argomenti di comune interesse per l'impresa e l'università. Infatti, in alcuni casi il grado specializzazione dell'argomento di tesi è talmente elevato da risultare informativo anche a livello industriale, creando le condizioni per una ricerca congiunta tra impresa ed università.

Per quanto attiene i rapporti tra le imprese e le università nell'ambito della ricerca scientifica e tecnologica, sembrano prevalere relazioni occasionali e informali che le imprese instaurano con i singoli docenti. Certamente un vantaggio nei rapporti diretti con specifici docenti – informali e quindi flessibili e più fluidi – risiede nel superamento delle difficoltà burocratiche relative all'attivazione dei programmi di ricerca e il conseguente sfasamento temporale rispetto alle necessità del mercato. L'informalità sembra dunque non una caratteristica strutturale delle relazioni università-impresa nel Lazio, ma una strategia deliberata messa in atto dagli attori locali per aggirare gli ostacoli di una burocrazia universitaria che ostacola e rallenta le possibili attività congiunte fino a renderle non remunerative. Vi sono alcuni casi isolati di grandi imprese multinazionali per cui le relazioni con i centri di ricerca delle università sono duraturi e strutturati grazie ad attività quotidiane di incontri, analisi delle opportunità, e strutturazione dei progetti. Sebbene vi sia da parte delle imprese la consapevolezza della necessità di intraprendere delle collaborazioni strutturate e di lungo periodo con le università, una serie di fattori ne ostacolano fortemente l'attuazione. È stata riscontrata una mancanza di collaborazione da parte delle università, che sembra vedere nell'impresa un concorrente anziché un potenziale collaboratore. Questo comporta una seria difficoltà per le aziende nel trovare spazio per indirizzare le tematiche di ricerca e formazione (anche a fronte dell'erogazione di finanziamenti ad hoc). Le imprese riconoscono l'importanza che l'università mantenga il suo orientamento verso la ricerca scientifica pura e non legata alle esigenze di mercato. Tuttavia, la maggior parte degli intervistati ha messo in luce il relativo isolamento in cui vivono le università laziali che rende difficile per le imprese 'decodificare' sia la qualità che la natura della ricerca svolta nei laboratori universitari impedendo, ad esempio, di affiancare alla ricerca universitaria ricercatori provenienti dall'azienda (e vice versa) come è pratica comune in altre regioni italiane e dell'Unione Europea. Un esempio importante in questo senso viene dalla Campania presso l'Università Federico II di Napoli dove, anche grazie al supporto dei Fondi Strutturali, vi è stata l'opportunità di creare – in collaborazione con una grande impresa multinazionale - un ufficio di ricerca sul tema dell'agro-alimentare e a questo è stata accostata la presenza in azienda di alcuni ricercatori universitari.

Altro elemento problematico nel rapporto con le università è la disconnessione tra queste e i 'distretti industriali' che storicamente caratterizzano il territorio laziale. Sia l'attenzione dei

progetti di ricerca che i percorsi formativi proposti tengono raramente conto delle esigenze (anche evolutive) delle aree più specializzate della regione, contribuendo a quella assenza di connettività esterna (cognitiva, tecnologica e di competenze) che - come si è discusso nella sezione concettuale del Rapporto - determina il potenziale decadimento delle esperienze distrettuali. Una possibile spiegazione risiede nella maggiore propensione dell'università a favorire i rapporti con interlocutori più grandi ed organizzati piuttosto che le PMI presenti nei distretti. Se da un lato, in alcune circostanze l'università è risultata un soggetto avverso alla cooperazione, dall'altro l'impresa stessa può non essere stata attenta nella selezione dell'interlocutore. Infatti, vi sono stati casi in cui la scelta del partner universitario è stata basata principalmente su principi di convenienza logistica e prossimità geografica, e questo ha fatto sì che l'università non risultasse all'altezza delle aspettative. Allo stesso tempo, il tessuto imprenditoriale laziale caratterizzato da piccole imprese disaggregate, le quali non hanno le possibilità e/o la volontà di ricercare le università con cui avere rapporti cooperativi nell'ambito della ricerca, crea serie difficoltà nella creazione di tali legami.

Per facilitare la formazione di legami tra imprese e università sono necessarie azioni su molteplici piani. In primo luogo, anche in questo ambito, è necessaria una profonda opera di semplificazione delle procedure amministrative interne alle università (soprattutto quelle pubbliche). È poi necessario individuare le modalità per rendere più trasparente e comprensibile per le imprese la natura (e le possibili applicazioni) della ricerca universitaria. In questo ambito è emersa dalle interviste l'idea di attivare presso una delle università romane uno 'sportello imprese' co-finanziato da Regione, università e imprese stesse e composto da tecnici specializzati con l'obiettivo di tradurre la ricerca effettuata nell'università (ma anche dal CNR ed ENEA) in applicazioni rilevanti per le aziende. Tale sportello sarebbe orientato a settori industriali in settori molto specifici, ben definiti e ritenuti strategici per l'economia del Lazio (come quelli individuati dalla *Call for Proposals*) e assegnato su base competitiva alle università interessate ad ospitarlo. Lo sportello potrebbe dare accesso agevolato a finanziamenti accelerati per lo sviluppo delle soluzioni tecnologiche individuate congiuntamente. Alla partecipazione alle attività dello sportello è essenziale associare benefici tangibili per i docenti coinvolti sia in termini finanziari (nella forma ad esempio di premi) che di progressione di carriera.

Per trasformare le relazioni Università-Impresa da occasionali a strutturate ed organiche è necessario sviluppare una visione condivisa tra il mondo delle imprese e quello accademico, rendendo evidenti i possibili benefici per tutti i soggetti coinvolti. Infatti, se da un lato un'interazione personalizzata su programmi di ricerca può aiutare le imprese a ridurre i costi fissi (ciò ovviamente richiede riservatezza e fiducia reciproca), dall'altra l'università potrebbe usufruire di conoscenze e di strumenti decisamente avanzati. Per esempio, i rapporti di cooperazione con il Politecnico di Torino e di Milano sono stati citati in molteplici interviste come esempi di *best practices*, in cui l'impresa e l'università riescono ad instaurare rapporti strutturati e di lungo periodo. Allo stesso tempo, però, è stato riscontrato che la maggiore flessibilità dei rapporti con le Università Laziali può diventare un elemento positivo (il rapporto con i politecnici è in una certa misura 'blindato': l'impresa finanzia e l'università fa ricerca in

modo indipendente). A questo proposito, la Food Valley intorno a Wageningen in Olanda è un esempio di polo di bio-scienze in cui varie aziende si sono agglomerate e dove, grazie alla stretta collaborazione tra imprese, università ed enti governativi, è stato possibile attivare un processo all'interno dell'università che tenga conto delle esigenze aziendali espresse tramite un consorzio appositamente creato. In Italia sono diverse aree che hanno le potenzialità di divenire *food valleys* in termini di capacità produttiva e mercato potenziale, ma come nel Lazio, mancano tutta una serie di elementi per valorizzarne le dotazioni territoriali e di sistema.

7.2.c Le scelte sulla localizzazione della R&S nel Lazio

Le scelte di localizzazione delle attività di R&S sono strettamente collegate alla struttura organizzativa di ciascuna impresa e all'interazione tra quest'ultima e le caratteristiche del territorio dove l'azienda opera. In seguito all'evoluzione della struttura organizzativa di molte delle imprese Multinazionali operanti nel Lazio, si è assistito negli ultimi anni ad una ri-collocazione di una parte importante delle attività di R&S. Da un lato, la ri-localizzazione dei centri di R&S è stata conseguenza dell'acquisizione di nuove imprese operanti in altre regioni (sia italiane che europee). Dall'altro lato, la mancanza di un network innovativo (non solo regionale, ma anche extra-regionale) ha fatto sì che diverse imprese abbiano deciso di dislocare i propri centri di ricerca e sviluppo in altre regioni europee, nonostante l'ottimo livello delle risorse umane disponibili sul territorio laziale. Per esempio, nel settore farmaceutico è stato notato un processo di "desertificazione" dei centri di R&S per via della mancanza di adeguate infrastrutture di ricerca. Questo ha fatto sì che la ricerca industriale in questo settore sia svolta in regioni europee con sistemi regionali d'innovazione più sviluppati (e.g. Monaco e/o Barcellona), mentre nel Lazio si sia sviluppata molto di più la realtà commerciale dell'area medica: i farmaci nella loro ultima fase di sviluppo prima della commercializzazione vengono testati in fase clinica in collaborazione con centri clinici delle università o con imprese ospedaliere laziali per testare i prodotti sui pazienti.

In generale, è stata riscontrata una mancanza di condizioni strutturali che possano stimolare un processo di attrazione di centri di ricerca e sviluppo industriale, e allo stesso tempo il pericolo di una progressiva contrazione del numero e delle dimensioni dei centri oggi presenti sul territorio a favore di aree Europee tecnologicamente più dinamiche. L'evoluzione del contesto competitivo internazionale ha reso i costi fissi - anche nelle attività di R&S - il principale nemico dell'efficienza aziendale. La possibilità di esternalizzare parte delle attività di R&S presso laboratori universitari (o appartenenti a consorzi di imprese e università) costituisce una possibilità allettante per le imprese. Tuttavia questo è possibile solo in contesti regionali in cui esiste un sistema regionale d'innovazione ben funzionante con rapporti fluidi e ben consolidati tra gli attori locali (i costi di transazione per l'esternalizzazione devono essere inferiori ai costi fissi sostenuti dall'impresa per svolgere l'attività in-house). Questo processo rischia di accelerare lo spostamento di attività di R&S correntemente svolte in-house nella Regione Lazio verso attività esternalizzate in contesti regionali europei più favorevoli.

7.3 Rapporti tra le imprese operanti nel Lazio: Natura, ostacoli, programmazione lungo periodo.

Dopo aver esaminato le relazioni tra le imprese e le istituzioni regionali, l'attenzione delle interviste è stata rivolta alla natura dei rapporti tra le imprese. Dalle evidenze raccolte emerge che questi rapporti inter-impresa hanno in tutti i settori essenzialmente una natura di fornitura di beni o servizi intermedi, o anche di fornitori definiti "terzisti/conto lavoro".¹⁷ Le multinazionali sembrano trovare nel Lazio un mercato di fornitura caratterizzato da piccole imprese locali di ottima qualità sia da un punto di vista tecnico che relazionale. Allo stesso tempo, si è notato però che la mancanza di occasioni per entrare in contatto con le PMI laziali è un elemento di ostacolo allo sviluppo di nuovi rapporti di fornitura (come rilevato da uno degli intervistati, "l'azienda è dietro l'angolo, ma nessuno sa della sua presenza"). Inoltre, in alcuni settori la scelta del fornitore è prettamente legata a considerazioni di costo e non legata al territorio: la creazione di un *Brand Lazio* potrebbe certamente favorire la scelta delle imprese laziali nella fornitura (un esempio è il marketing territoriale e il *Brand Toscana*), e più in generale facilitare la scelta della regione Lazio da parte della casa madre. Le sussidiarie di multinazionali estere operanti nel Lazio devono costantemente giustificare alla casa madre i vantaggi di continuare ad operare nel Lazio e di servirsi (quando questo avviene) di imprese locali come fornitori di beni e servizi. Mentre per regioni come la Toscana i vantaggi sono - in molti settori - immediatamente visibili per la casa madre estera, per il Lazio questo non è vero, rendendo difficoltoso il marketing del territorio che manca di una propria identità di sistema capace di generare valore aggiunto.

In questo contesto, sarebbe di fondamentale importanza la progressiva evoluzione delle PMI locali con un passaggio da imprese legate alla fornitura di un singolo prodotto ad una singola impresa di dimensioni maggiori (spesso multinazionale) verso modelli aziendali capaci di svolgere processi sofisticati che possono essere impiegati per la produzione di una varietà di prodotti diversi da offrire ad una pluralità di possibili imprese a valle. Questo processo potrebbe verosimilmente diminuire i rischi collegati alla dipendenza delle PMI dalla catena del valore di una singola multinazionale ed aiutare allo stesso tempo le PMI laziali nel loro percorso di internazionalizzazione. Infatti, se da un lato la struttura industriale laziale caratterizzata da poche grandi imprese e tante PMI crea le condizioni per relazioni mono-clientelari per queste ultime, dall'altro lato un prodotto innovativo è un elemento essenziale per essere attivi sui mercati esteri. In generale, si nota che nel Lazio le aziende innovative sono internazionalizzate (sia piccole che medie), e le aziende molto internazionalizzate hanno anche buone capacità innovative. Tuttavia sono stati riscontrati una serie di fattori di forte limitazione all'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese laziali. In primo luogo, una cultura d'impresa che nasce e si sviluppa intorno alla città di Roma ha limitato sia la predisposizione degli industriali ad esportare sia l'innovatività imprenditoriale, con la conseguente accettazione dello

¹⁷ La multinazionale fornisce processi, mezzi di produzione, prodotti e materiale mentre le imprese forniscono manodopera e gli stabilimenti/fabbricati. Le attrezzature rimangono di proprietà della multinazionale, la quale inoltre controlla che i processi produttivi rimangano allineati a specifiche tecniche ben definite.

status quo e di relazioni di committenza. In secondo luogo, l'aspetto dimensionale e la dispersione territoriale delle PMI nella regione non ha permesso aggregazioni e la conseguente possibilità di sfruttamento delle economie di scala. Infine, la mancanza di formazione e cultura aziendale necessaria all'internazionalizzazione, soprattutto in termini di conoscenze linguistiche, organizzative, e di formazione tecnica sia degli imprenditori che dei dirigenti da loro scelti ha limitato pesantemente l'internazionalizzazione e la diversificazione della clientela delle PMI.

In generale, dalle interviste è stata riscontrata una forte carenza di collaborazioni/reti d'impresa/rapporti orizzontali con imprese operanti nello stesso settore e territorio (nel Lazio si contano ad esempio 1154 reti d'impresa contro le 2508 in Lombardia). Questo sembra caratterizzare particolarmente le multinazionali estere operanti nel Lazio, mentre le multinazionali laziali appaiono più attive nelle collaborazioni con le imprese operanti sul territorio. In questo contesto, le multinazionali laziali non considerano i fornitori semplicemente come tali, ma questi spesso sono partner dell'impresa stessa: ci sono evidenze di tentativi di crescita parallela dell'impresa multinazionale con la sua filiera di fornitura (anche se questo raramente porta ad investimenti diretti nelle imprese partner o a forme di partecipazione strutturata). La maggiore capacità di creare relazioni sistemiche delle multinazionali laziali può risiedere sia nella loro maggiore conoscenza della struttura imprenditoriale laziale che nella loro partecipazione attiva nelle associazioni presenti nel territorio (es. Unindustria). Infatti, spesso l'associazione è stata indentificata come un soggetto efficace nell'aiutare la nascita delle collaborazioni tra le imprese che ne fanno parte. Dal 2014 ad oggi più di 700 imprese sono state coinvolte nelle reti d'impresa del Lazio, e le motivazioni principali di questi coinvolgimenti riguardano sia la necessità di aumentare il capitale sia la risposta alle richieste istituzionali di aggregazione (ad esempio, bandi).

Sebbene alcuni settori siano meno predisposti all'utilizzo delle reti d'impresa per lo sviluppo industriale (ad esempio, plastica), diversi elementi sono stati individuati come possibili ostacoli alle collaborazioni inter-impresa. Le difficoltà nel trovare controparti per collaborazioni innovative e/o l'assenza di grandi imprese (partner) con cui stabilire relazioni strategiche è un primo elemento che rende difficile la creazione di reti per le multinazionali presenti nel territorio. La mancanza di una "filosofia di collaborazione" è certamente un secondo fattore di ostacolo. Sarebbe infatti necessaria una complessiva attitudine della classe imprenditoriale laziale sia per quanto riguarda le grandi imprese che le piccole e medie imprese. Da un lato le PMI dovrebbero accettare che imprese più grandi le aiutino a crescere (collaborando con aziende non necessariamente operanti nello stesso settore dove la competizione è maggiore, ma ad esempio in industrie complementari), dall'altro è necessaria una maggiore predisposizione delle grandi imprese a impegnarsi per far crescere quelle più piccole. Affinché ciò sia possibile sono necessari sia una maggiore internazionalizzazione delle PMI laziali sia un upgrading culturale dell'industriale (medio) laziale in termini di conoscenze e capacità imprenditoriali. Spesso, infatti, un approccio di tipo conflittuale ed orientato al risultato di breve periodo è stato indicato come un elemento limitativo per la cooperazione tra le imprese. Inoltre, l'assenza di capacità specifiche genera barriere ai rapporti tra imprese, in quanto il

costo di creare tali competenze in loco è maggiore rispetto al costo di acquistarlo in un'altra regione. Un ulteriore elemento di ostacolo ai rapporti inter-impresa è stato identificato nel mercato. Se la competizione non è di qualità ma basata sul dumping allora le prime imprese a risentirne saranno quelle del territorio, creando ostacoli per i rapporti inter-impresе e su tutta la filiera. La ricerca di una strada diversa dalla concorrenza di prezzo (ad esempio, qualità) potrebbe parzialmente mitigare il problema.

Per quanto riguarda la programmazione di lungo periodo dei rapporti fra multinazionali e PMI vi si rileva una generalizzata assenza di investimenti congiunti e strategie comuni. Questo quadro tendenzialmente negativo, però, lascia spazio per alcune eccezioni interessanti. Un primo esempio riguarda le multinazionali che hanno intrapreso un processo di sostegno all'internazionalizzazione delle imprese locali più innovative nella loro catena di fornitura, favorendo la ricerca di sub-fornitori e clienti all'estero. Questo percorso di crescita ha giovato sia alle PMI coinvolte che alla multinazionale. L'internazionalizzazione delle PMI con più alti livelli di *know-how* facilita l'accumulazione di conoscenze anche nella stessa grande impresa da un lato, e diminuisce i costi di approvvigionamento delle materie prime dall'impresa fornitrice dall'altro. Un secondo esempio è relativo ad investimenti diretti delle multinazionali nella propria *supply chain*: la grande impresa entra nell'azionariato della piccola impresa con delle quote di minoranza con possibilità di riacquisto dopo un periodo di tempo prefissato, creando le condizioni di corresponsabilità tra piccola e grande impresa. I benefici di questo tipo di strategia sono notevoli sia per il piccolo imprenditore, il quale cresce ed acquisisce *know-how*, che per la grande impresa, la quale evita di fare ulteriori investimenti diretti. Se da un lato un elemento indispensabile è certamente che il (piccolo) imprenditore accetti sia la sfida in sé che la presenza di un altro soggetto nella propria azienda, dall'altro la multinazionale non deve ostacolare il percorso di sviluppo della PMI, lasciando aperte le possibilità della PMI coinvolta di offrire i propri prodotti e servizi anche ad imprese concorrenti. Altre modalità d'intervento nella *supply chain* locale riguardano investimenti nel personale delle PMI coinvolte con riferimento all'ambito della formazione. Per esempio, la *Sartoria Massoli - maison* laziale altamente specializzata nella produzione di abiti – insieme alla multinazionale *FENDI* ha intrapreso un processo di collaborazione per la formazione di una nuova generazione di artigiani che ha dato vita all'*Accademia Maria Antonietta Massoli*. Il percorso di studi è composto da diversi elementi quali seminari, workshops, e visite alle imprese. Questa struttura permette allo studente di avere una formazione completa dell'arte della sartoria (teorica e pratica) che verrà poi perfezionata con uno stage di 6 mesi presso la *Sartoria Massoli*, senza però automaticamente precludere altri impieghi futuri in aziende concorrenti. Quest'iniziativa innovativa intrapresa dalle due imprese non sarebbe potuta avvenire senza alcuni elementi chiave quali una collaborazione trentennale pre-esistente, l'alta qualità e attenzione per i dettagli che caratterizza entrambe le aziende, e i finanziamenti della Cassa di Risparmio di Rieti la quale offre 6 borse di studio agli studenti più talentuosi dell'Accademia.

7.4 Cosa possono fare i policy-makers per migliorare i legami tra le imprese?

In un contesto di crescente delocalizzazione delle attività di tipo manifatturiero da una parte verso i paesi UE dell'Europa Centrale e Orientale e, dall'altra verso i paesi emergenti, e di riorganizzazione della geografia delle attività a più elevato contenuto tecnologico e di R&S verso le aree più dinamiche dell'Unione Europea l'economia del Lazio si trova sotto una pressione crescente. La collaborazione e la formazione di un sistema integrato vengono viste dalle imprese laziali di tutte le dimensioni come una parte importante della risposta. In questo contesto, esiste l'aspettativa che le istituzioni pubbliche possano svolgere da un lato un ruolo di coordinamento tra le imprese, dall'altro che l'università potrebbe svolgere un ruolo di "brokeraggio" contribuendo ad identificare i fattori comuni per far lavorare insieme le imprese locali. Infatti, in un sistema all'avanguardia e strutturato (come per esempio in Olanda o in Germania), l'università avendo rapporti con le varie imprese localizzate nel territorio può essere meglio in grado di identificare le esigenze comuni, e quindi favorire la partecipazione ad azioni comuni in un contesto di non-competizione. Dall'altro lato l'aspettativa delle imprese è che l'amministrazione regionale si attivi con vari strumenti. In primo luogo con politiche attive del mercato del lavoro che favoriscano l'assunzione di giovani - come, per esempio, la *Garanzia Giovani* - che potrebbero certamente agevolare le imprese laziali. Il Piano Europeo per la lotta alla disoccupazione giovanile è stato però avviato nella Regione Lazio con una serie di clausole che ne rendono difficile l'utilizzo per molte delle imprese operanti nei settori chiave dell'economia regionale: se in Lombardia per accedere agli sgravi basta un soggetto con meno di 29 anni e disoccupato, nel Lazio è necessaria anche la provenienza del soggetto stesso da categorie svantaggiate. Questa condizione aggiuntiva limita - secondo molti degli intervistati - le possibilità d'impiego di questo strumento: infatti, ad esempio, è difficile reperire ingegneri che appartengano a categorie svantaggiate. In un'ottica orizzontale i policy-makers potrebbero facilitare gli incontri tra le aziende al fine di mettere le imprese in condizione di aumentare sia i contatti con altre realtà istituzionali sia di capire il *modus operandi* delle altre imprese. Questi momenti d'incontro possono avere natura sia settoriale che inter-settoriale, in quanto le multinazionali operanti in settori diversi possono avere simili necessità (ad esempio, logistica). Queste occasioni di collaborazione potrebbero concretizzarsi con la creazione di una "casa comune tecnologica", che permetta contatti ravvicinati e la conseguente circolazione di idee tra gli imprenditori. Un luogo dove si riuniscano imprenditori (grandi e piccoli), università e sistema formativo locale più in generale, e i rappresentanti delle istituzioni al fine di creare dei progetti innovativi. La "casa" non può essere l'università in sé, ma è necessario un spazio ad hoc (ad esempio, un parco tecnologico) fortemente collegato al territorio e con obiettivi mirati (per settore e/o tecnologia). La scelta di un luogo idoneo dove poter svolgere le attività integrate è un elemento cruciale nelle decisioni localizzative, in quanto si è notato come la sua assenza abbia in alcuni casi precluso il successo prolungato nel tempo delle iniziative. In questo contesto, il Tecno Park di Zurigo può essere visto come un ottimo esempio di "casa comune tecnologica" in cui centinaia di aziende IT e tecnologiche si sono confrontate al fine di realizzare progetti all'avanguardia. Guardando in Italia, Emilia-Romagna e Veneto sono state indicate come regioni di riferimento nelle politiche che possono facilitare i rapporti inter-impresa. In queste regioni non vi sono strumenti particolari assenti nella regione Lazio, ma vi è una forte

propositività degli enti pubblici verso l'impresa: ovvero, vi è un continuo stimolo da parte dei policy makers alle imprese a far parte di team di lavoro dove si incontrano imprenditori e ricercatori. In questo contesto, si potrebbe istaurare uno strumento per la certificazione della validità del progetto e per la conferma delle capacità dei soggetti coinvolti nella realizzazione. Un "bollino" che dia diritto ad una corsia preferenziale così da eliminare parzialmente gli ostacoli procedurali che creano lo scollamento tra i tempi dell'impresa e quelli della ricerca. Come già sottolineato precedentemente, un secondo strumento tramite cui le istituzioni possono facilitare i legami con le altre imprese riguarda una mappatura sistematica e aggiornata delle imprese e delle attività svolte nel Lazio. Infatti, è stato riscontrato che spesso la mancanza di collaborazioni tra le imprese è dovuta alla scarsità di informazione sulle imprese operanti nella regione e sulle loro caratteristiche.

8. L'ESPERIENZA DI ALTRE REGIONI EUROPEE

Come discusso nel Capitolo 3 ciò che rende competitiva una regione sono (in primis) il capitale umano, l'imprenditorialità, le infrastrutture, l'accessibilità ai mercati, la capacità innovativa, la produttività, la struttura settoriale, e le istituzioni. Sebbene la regione Lazio sembri posizionarsi verosimilmente bene per quanto riguarda il capitale umano, le infrastrutture (nonostante le criticità evidenziate nel capitolo precedente), e l'accessibilità ai mercati, ciò non ha evitato una erosione della competitività e del dinamismo industriale rispetto al contesto europeo e mondiale negli ultimi decenni. Infatti, come si può notare dalla Figura 33, il PIL pro capite negli ultimi quindici anni nel Lazio ha avuto un lento ma continuo calo, passando dal 145% della media EU28 nel 2000 a valori inferiori al 115%. Allo stesso tempo il deficit in alcune determinanti della performance economica regionale (per esempio gli investimenti in R&S) non è in quanto tale la sola spiegazione della situazione attuale. Il vero problema sembra essere nel modo in cui vengono utilizzati questi fattori propulsivi della crescita regionale e nella capacità delle imprese e della pubblica amministrazione (nazionale, regionale, e locale) di contribuire alla massimizzazione dell'utilizzo di queste risorse regionali.

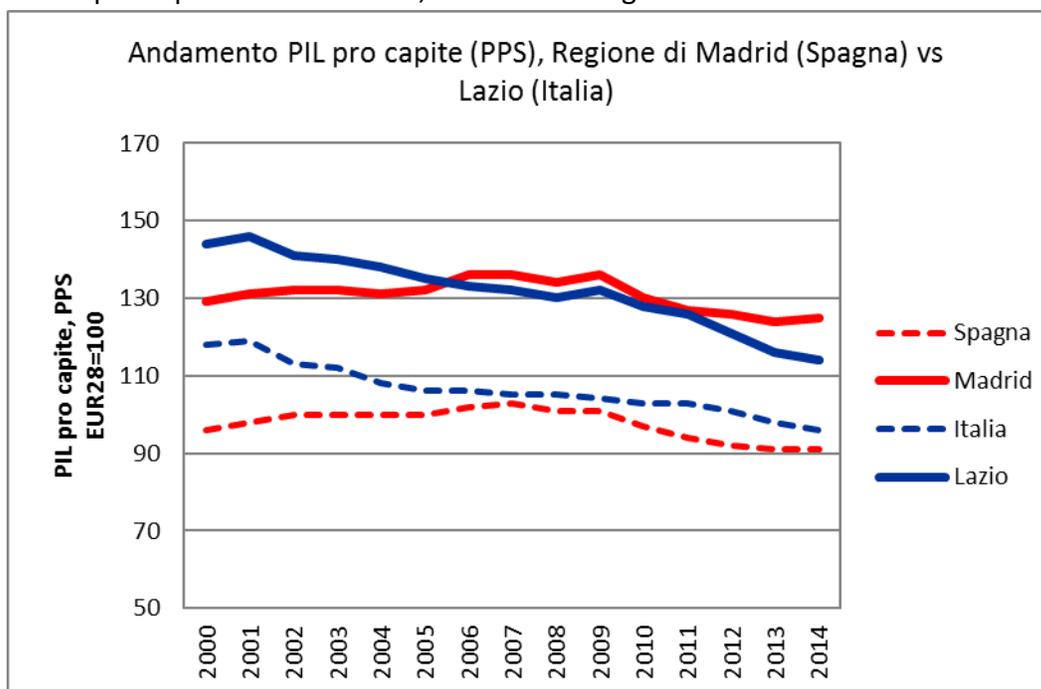
Per meglio comprendere le possibili criticità di lungo periodo dell'economia Laziale che non emergono né dagli indicatori statistici aggregati discussi nei Capitoli 3 e 4 né dall'ascolto degli attori locali (capitoli 6 e 7) è necessario guardare fuori dalla Regione Lazio e focalizzare l'attenzione sullo sviluppo di medio-lungo periodo di altre regioni europee 'campioni' e 'sorelle' (identificate nel Capitolo 3). Dallo studio più approfondito di regioni Europee che mostrano similarità importanti con il Lazio, ma che hanno mostrato traiettorie di lungo periodo differenti, è possibile trarre utili indicazioni 'diagnostiche' ed identificare possibili esperienze rilevanti per il Lazio. Un caso di particolare interesse tra le regioni 'sorelle' è quello di Madrid. La regione di Madrid ha subito una notevole contrazione della sua economia in corrispondenza gli anni della crisi economica del 2008, ma comunque è riuscita a mantenersi su valori di PIL pro capite regionale superiori al 125% della media UE. Invece, tra le regioni 'campione' un caso di particolare interesse è costituito dall'esperienza delle regioni della Norvegia che hanno un livello di investimento nelle attività innovative paragonabile a quello del Lazio ma con risultati completamente differenti in termini di risultati complessivi (GDP e occupazione prima e dopo la Crisi).

8.a La regione di Madrid

La regione di Madrid è una regione capitale di dimensioni simili al Lazio, che nel corso degli ultimi anni è diventata decisamente dinamica. Ciò le ha permesso di essere più ricca rispetto a vent'anni fa nonostante la profonda crisi economica che ha colpito la Spagna dal 2008. Infatti, Madrid ha accresciuto drasticamente il suo PIL pro capite negli ultimi quindici anni passando da valori leggermente superiori ai 25.000 euro a prezzi correnti agli inizi degli anni duemila ad oltre 34.000 nel 2014, nonostante l'effetto negativo della crisi finanziaria. La Figura 33 mostra come a partire dal 2005 la regione di Madrid abbia superato in ricchezza il Lazio, creando un gap

sempre crescente negli anni. La regione di Madrid risulta essere anche molto più dinamica rispetto alla seconda città del paese Barcellona¹⁸, cosa che invece non avviene in Italia dove Milano supera di gran lunga in dinamismo economico la Capitale. Le ragioni principali che hanno permesso a Madrid di diventare una città così dinamica risiedono (principalmente) nella sua capacità di avere una visione della globalizzazione come opportunità, e nella presenza di istituzioni aperte che hanno permesso di attrarre (soprattutto) investimenti esteri.

Figura 33. PIL pro capite PPS EU28=100, 2000-2014. Regione di Madrid vs Lazio



Fonte: Eurostat

La forte vitalità che oggi caratterizza la Regione di Madrid avrebbe sorpreso molti osservatori negli anni successivi alla caduta del regime dittatoriale del generale Francisco Franco e per diversi decenni successivi all'istaurarsi della democrazia. Infatti, con le olimpiadi del 1992 a Barcellona (preferita a Madrid) si pensava che la capitale della Catalogna sarebbe diventata nel giro di poco tempo l'economia trainante del paese: la stessa rivista britannica *The Economist* nel 1992 scriveva *'Lazy Madrid, busy Barcelona'* (*The Economist*, 1992). I motivi di tale pessimismo nei confronti di Madrid risiedevano nella percezione della città come un'area senza un'identità regionale, con una classe politica e imprenditoriale corrotta, fortemente burocratica, chiusa al mondo esterno e con una base industriale inferiore rispetto a Barcellona. Quest'ultima invece si è identificata come un luogo con una forte identità territoriale, aperta al

¹⁸ Le similitudini socio-economiche delle città di Madrid e Barcellona all'inizio degli anni '70 permettono di utilizzare queste città come casi di studio comparato. Infatti, esse avevano simili livelli di PIL pro capite, la più alta concentrazione di università e centri di ricerca, i più alti livelli di qualificazione della forza lavoro, e simili flussi di investimenti diretti esteri in entrata.

mondo (grazie alla sua posizione geografica sul Mediterraneo, alla presenza di uno dei più importanti porti, e alla sua fama come rinomata meta turistica), con una forte tradizione industriale e una capacità imprenditoriale solida. I fatti hanno però dimostrato che la città del futuro non è stata Barcellona ma Madrid e diversi fattori hanno contribuito a questa svolta nell'economia della capitale spagnola.

Come si può vedere dalla Tabella 3, la Regione di Madrid è ora considerabilmente un'agglomerazione più grande non solo di Barcellona, ma anche relativamente a Roma e Milano. La regione urbana funzionale di Madrid è di un terzo più grande di quella di Barcellona e del 50% più grande di quelle di Milano e Roma: a partire dagli anni '90 la popolazione di Madrid è cresciuta molto di più rispetto a quella di Barcellona, creando un gap di oltre un milione e mezzo di abitanti in più rispetto alla capitale della Catalogna. In questo contesto, la popolazione ha avuto un ruolo chiave nel processo di sviluppo economico della capitale spagnola.

Tabella 3. Popolazione delle aree funzionali urbane, 2010-2014

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Madrid</i> | 6.521.738 | 6.492.626 | 6.569.530 | 6.568.874 | 6.529.700 |
| <i>Roma</i> | 4.201.950 | 4.242.863 | 4.086.779 | 4.086.779 | 4.370.538 |
| <i>Barcellona</i> | 4.880.459 | 4.889.518 | 4.917.162 | 4.906.189 | 4.891.249 |
| <i>Milano</i> | 4.169.427 | 4.215.553 | 4.135.172 | 4.135.172 | 4.252.246 |

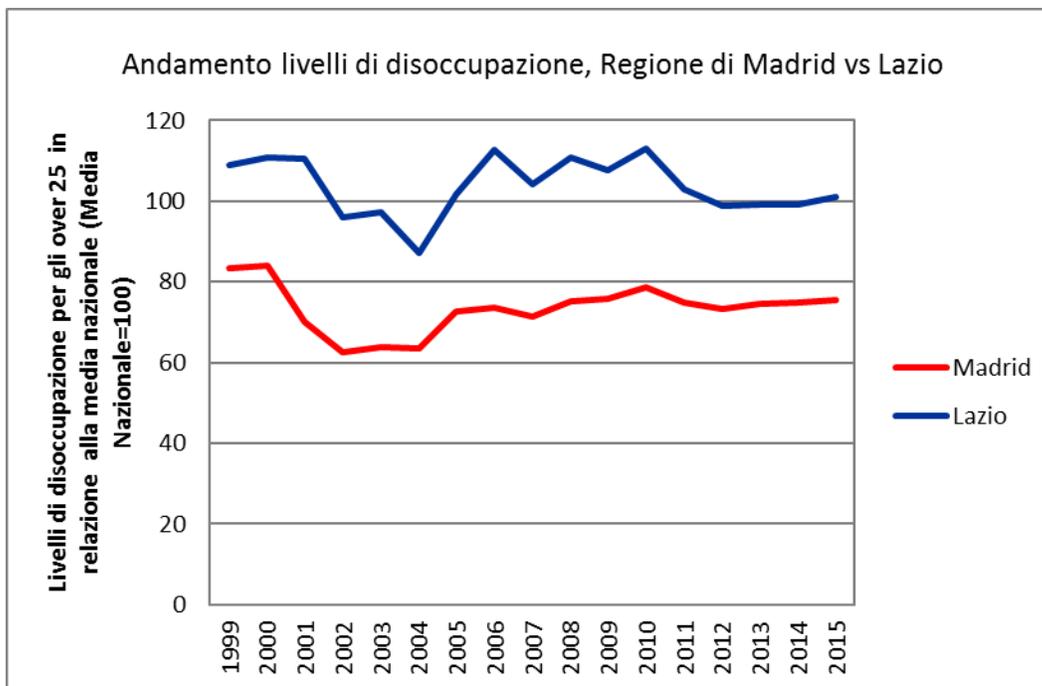
Fonte: Eurostat

Un secondo elemento chiave nella svolta economica della regione di Madrid è stato l'andamento dell'occupazione. La città di Barcellona, a differenza della Regione di Madrid, è riuscita a mantenere degli alti valori occupazionali nel settore manifatturiero in un periodo di forte aumento della competizione internazionale e delocalizzazione produttiva. Nello stesso periodo, però, la regione di Madrid è stata caratterizzata da una crescita decisamente più elevata dell'occupazione nel settore terziario¹⁹. La regione di Madrid negli ultimi 30 anni ha creato 1.200.000 posti di lavoro nel settore dei servizi, circa 300.000 posti di lavoro in più rispetto a Barcellona. Questa capacità della regione metropolitana di Madrid di generare più posti di lavoro nel settore dei servizi, non solo ha velocizzato il processo di internazionalizzazione della regione stessa, ma ha fatto sì che la regione capitale oggi conti circa 700.000 posti di lavoro in più rispetto a Barcellona (da notare che nel 1980 Barcellona aveva valori occupazionali più alti di Madrid). Questo trend positivo nell'occupazione è stato accompagnato anche da livelli inferiori del tasso di disoccupazione nella regione capitale rispetto alla Catalogna fin dagli anni '80. Infine, la composizione della forza lavoro può avere avuto un'influenza sull'aumento del dinamismo della capitale spagnola: se da un lato Madrid e Barcellona attraggono percentuali simili di forza lavoro con capitale umano elevato, Barcellona ha dei valori decisamente più alti di immigrati con bassi livelli d'istruzione.

¹⁹ La fonte dei dati qui riportati (dove non indicato diversamente) è l'Istituto Nazionale di Statistica spagnolo.

Queste differenze si notano anche con riferimento al Lazio rispetto ai loro contesti nazionali. Come si può notare dalla Figura 34, i livelli di disoccupazione nel Lazio fin dall'inizio del millennio, in media, sono vicini a quelli della media italiana. In contrasto, nel caso della regione di Madrid i tassi di disoccupazione si sono aggirati tra i 20 e i 40 punti sotto la media nazionale. In questo contesto Madrid costituisce un polo occupazionale decisamente più grande e dinamico del Lazio.

Figura 34. Livelli di disoccupazione per gli over 25 relativi alle medie nazionali, 2000-2015. Regione di Madrid vs Lazio



Fonte: Eurostat

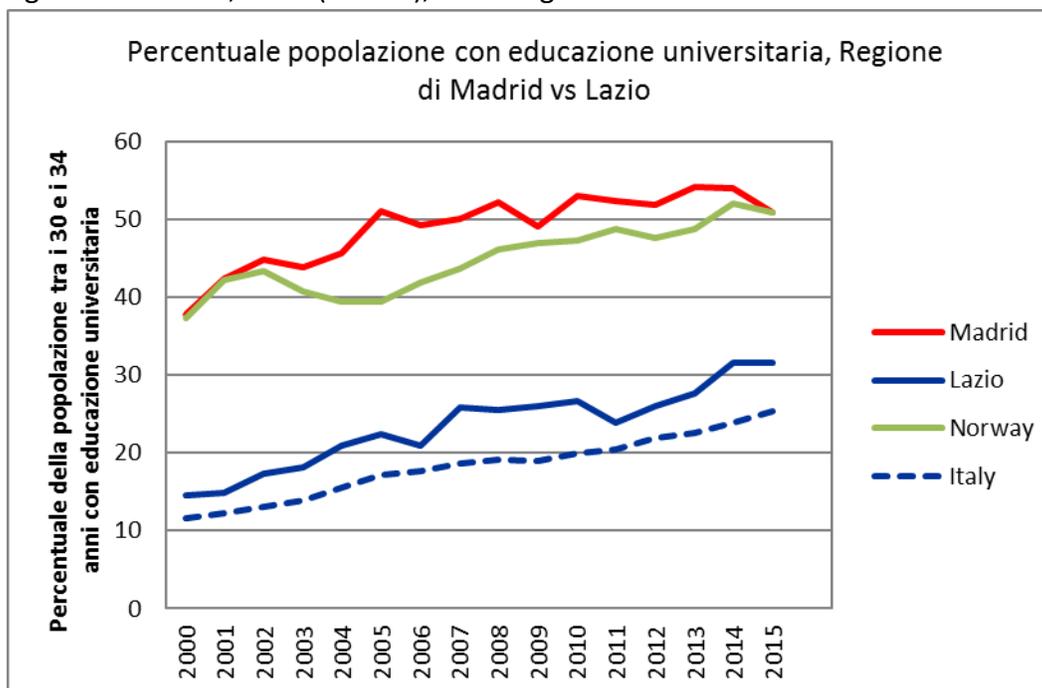
Le differenze sono evidenti anche in termini di capitale umano, specialmente nell'estremità superiore della scala formativa. Qui, Madrid ha una percentuale di adulti – e, specialmente, giovani adulti – con livelli più alti di educazione. In particolar modo, questo deficit nell'estremità superiore della scala non è compensata da una migliore dotazione all'estremità inferiore della scala dell'educazione. Infatti, la percentuale di giovani adulti con livelli d'istruzione inferiore a quella secondaria è rimasta su valori simili tra le due regioni dal 2004 (nonostante l'incremento nella regione di Madrid nel 2015).

Tabella 4. Percentuale della popolazione tra i 30 e 34 anni con livelli di educazione inferiori rispetto a quella secondaria, 2000-2014. Regione di Madrid vs Lazio

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Unione Europea (28 paesi) | 22.7 | 22.4 | 21.7 | 20.9 | 20.6 | 19.6 | 19.3 | 18.8 | 17.9 | 17.2 | 17.2 |
| Madrid | 26.2 | 24.8 | 23.7 | 22.0 | 23.6 | 20.7 | 23.0 | 24.8 | 20.6 | 19.2 | 24.3 |
| Italia | 36.7 | 35.9 | 34.8 | 33.4 | 32.2 | 31.1 | 30.9 | 30.1 | 29.4 | 28.6 | 28.2 |
| Lazio | 26.9 | 28.6 | 25.7 | 23.3 | 22.2 | 21.7 | 22.0 | 21.5 | 22.8 | 19.4 | 19.5 |

Fonte: Eurostat

Figura 35. Percentuale della popolazione tra i 30 e 34 anni con educazione universitaria, 2000-2014. Regione di Madrid, Lazio (e Italia), e Norvegia



Source: Eurostat

In questo contesto il PIL della regione di Madrid rispetto a quello spagnolo è cresciuto molto, soprattutto dopo gli anni '90, ed ora è ai livelli della Catalogna. Infatti, la percentuale di PIL della Regione di Madrid rispetto a quello nazionale è passato dal 14% nel 1980 al 18% nel 2012²⁰. La percentuale di Barcellona dopo un primo forte calo all'inizio degli anni '80 e una ripresa all'inizio degli anni '90, grazie ai numerosi investimenti fatti per le Olimpiadi del 1992, è sempre rimasta intorno a valori del 19-20%. La "politica di porte aperte" tenuta dalla regione capitale è un ulteriore fattore che ha contribuito a questo trend positivo. Infatti nella metà degli anni '80 Madrid riceveva intorno al 44% del totale degli investimenti diretti esteri in Spagna mentre la Catalogna circa il 30%. Nel corso dei successivi 15 anni la percentuale di investimenti diretti esteri nella regione di Madrid è cresciuta fino ad arrivare ad oltre il 70% del totale mentre quelli destinati alla Catalogna sono scesi fino all'11%. Non solo la quantità degli investimenti diretti esteri è cambiata, ma la composizione stessa ha subito delle variazioni: nel quinquennio 1986-1991 più del 40% degli investimenti diretti in Catalogna erano nel settore manifatturiero (contro il 13,8% di Madrid), negli anni 1991-1995 invece la percentuale è scesa al 28% per la regione di Barcellona (contro il 43,5% di Madrid). Se da un lato Barcellona attrae investimenti soprattutto in attività "tecnologicamente intermedie" (quali prodotti chimici e nel settore

²⁰ La fonte dei dati qui riportati (dove non indicato diversamente) è l'Istituto Nazionale di Statistica spagnolo.

automobilistico) e nel manifatturiero, Madrid invece riceve investimenti in attività con più alta componentistica tecnologica (come elettronica, telecomunicazioni, e diversi settori dei servizi).

Madrid ha svolto un ruolo decisamente più predominante rispetto a Roma nelle rispettive economie nazionali. Un'analisi delle Fortune Global 500 Companies e Forbes Global 2000 Companies²¹ (ovvero delle principali multinazionali globali) rivela come vi sia una maggiore concentrazione di Headquarter delle maggiori compagnie a Madrid rispetto a Roma. Infatti, delle nove imprese italiane in Fortune 500, solo tre hanno sede a Roma (33%), mentre sei delle otto spagnole (75%) hanno il loro headquarter a Madrid. Tale rapporto è confermato in Forbes 2000 secondo cui 7 imprese su 27 aziende italiane incluse nella lista hanno Headquarter a Roma (26%), mentre Madrid ospita 18 delle 26 imprese spagnole (69%).

Madrid è una città che è diventata molto più aperta anche grazie al ruolo delle istituzioni pubbliche e, in particolare, come risultato del dinamismo del governo regionale. Questo governo ha decisamente contribuito (tra le altre cose) a far diventare la regione il centro più dinamico della Spagna nell'attrazione delle attività fieristiche internazionali. Infatti, dal 1990 Madrid è diventato il centro principale nelle fiere in Spagna, un ruolo che è stato tradizionalmente detenuto (per lo meno dagli inizi del 1900) da Barcellona favorendo l'apertura dell'economia locale. Il ruolo attivo a favore dell'internazionalizzazione e dell'apertura ai contatti esterni svolto dall'amministrazione regionale ha consentito a Madrid non solo di mantenere tassi di crescita del PIL superiori rispetto alla Spagna negli ultimi 30 anni, ma soprattutto dal 1995 di avere dei tassi di crescita del PIL costantemente superiori anche a quelli della Catalogna²².

Fattori tradizionali e nuovi hanno permesso alla regione di Madrid di portare avanti questo cambiamento nel dinamismo dell'economia regionale. Da un lato quindi vi sono l'attrattività della regione capitale (che ha conservato la sua centralità anche in un periodo di forte decentramento politico), il miglioramento delle infrastrutture, e le economie di agglomerazione (diventate più importanti soprattutto grazie alla crescita della città e della popolazione). Dall'altro lato vi sono nuovi fattori come l'apertura della città di Madrid (fattore sociale, culturale ed istituzionale): apertura non solo in termini di flussi d'investimento ma anche per quanto riguarda l'immigrazione con una varietà di livelli di educazione e qualificazione (nel 1995 la popolazione straniera era lo 0.5% della popolazione di Madrid, oggi siamo al 20%). In secondo luogo, il cosiddetto 'capitale sociale di tipo bridging', ovvero la formazione di connessioni tra diversi gruppi sociali e reti locali flessibili (approfitando della presenza di una 'comunità debole'). Infine, la connessione delle reti locali con reti internazionali, tramite strategie di attrazione del capitale estero.

²¹ I dati sono stati raccolti dai relativi siti web.

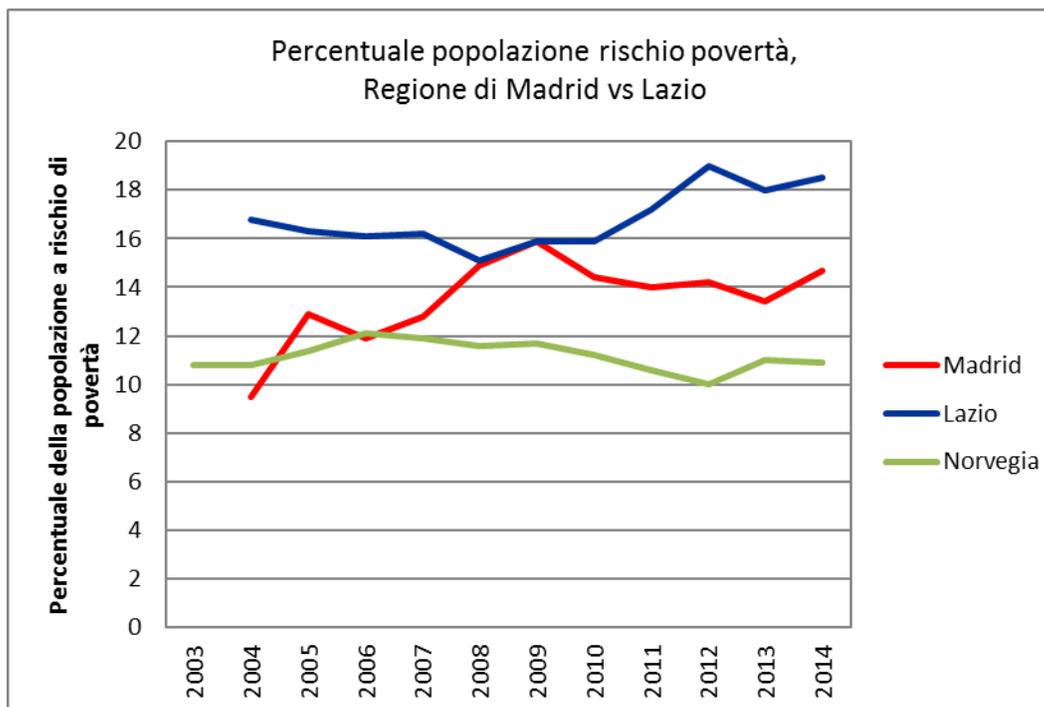
²² La fonte dei dati qui riportati (dove non indicato diversamente) è l'Istituto Nazionale di Statistica spagnolo.

Madrid è diventata un importante “hub” internazionale²³ negli ultimi decenni. Il suo dinamismo e apertura le hanno permesso di accogliere un largo numero di imprese straniere. Infatti, la crescita della popolazione nella regione di Madrid è stata possibile anche grazie alla sua capacità di assorbire un’ampia ed altamente differenziata popolazione immigrata. L’inserimento della maggioranza degli immigrati nella forza lavoro è stata relativamente agevole, o perlomeno, non più difficoltosa che per i lavoratori di nazionalità spagnola durante un periodo di difficoltà del mercato del lavoro. Se molti stranieri svolgono lavori caratteristici dell’economia sommersa, è pur vero che una parte non indifferente degli immigrati lavora nelle multinazionali spagnole e straniere con sede a Madrid. In questo contesto, sembrano esserci meno ostacoli alla crescita professionale dei lavoratori stranieri a Madrid rispetto a Barcellona, dove l’élite de mondo degli affari è principalmente controllata da un numero relativamente piccolo di famiglie Catalane. Il risultato è che Madrid è riuscita a trasformarsi in una città diversificata e vivace, e tutto ciò facilita la generazione e la diffusione di nuova conoscenza e dinamismo per le imprese.

Infine, è interessante notare come l’aumento della popolazione non sembri avere avuto effetti negativi sui tassi di povertà della regione di Madrid. La Figura 36 mostra la percentuale della popolazione a rischio povertà. Come si può notare, il Lazio detiene tassi decisamente più alti di quelli riscontrati nella regione spagnola. Questa differenza sembra perdurare negli anni, ed essere stata interrotta solamente all’inizio della crisi, quando i livelli di povertà nelle due regioni

²³ Sia la regione di Madrid che il Lazio costituiscono i principali “hub” del trasporto nei loro relativi paesi. Infatti, entrambe hanno gli aeroporti più frequentati, importanti reti ferroviarie e autostradali. Roma ha l’ottavo aeroporto in Europa (Leonardo da Vinci - Fiumicino), mentre Madrid il sesto (Adolfo Suarez Madrid - Barajas). Vi è, comunque, una differenza nel numero dei passeggeri, in quanto Madrid attrae sei milioni di passeggeri in più di Roma, sebbene sia una città con un appeal per il turismo decisamente inferiore. Se si aggiunge anche l’aeroporto di Ciampino, il gap tra le due regioni praticamente svanisce. Da notare che il gap all’inizio della crisi era più a favore di Madrid, la quale nel 2010 possedeva il quarto più grande aeroporto in Europa.

Figura 36. Percentuale della popolazione a rischio di povertà, 2003-2014. Regione di Madrid vs Lazio



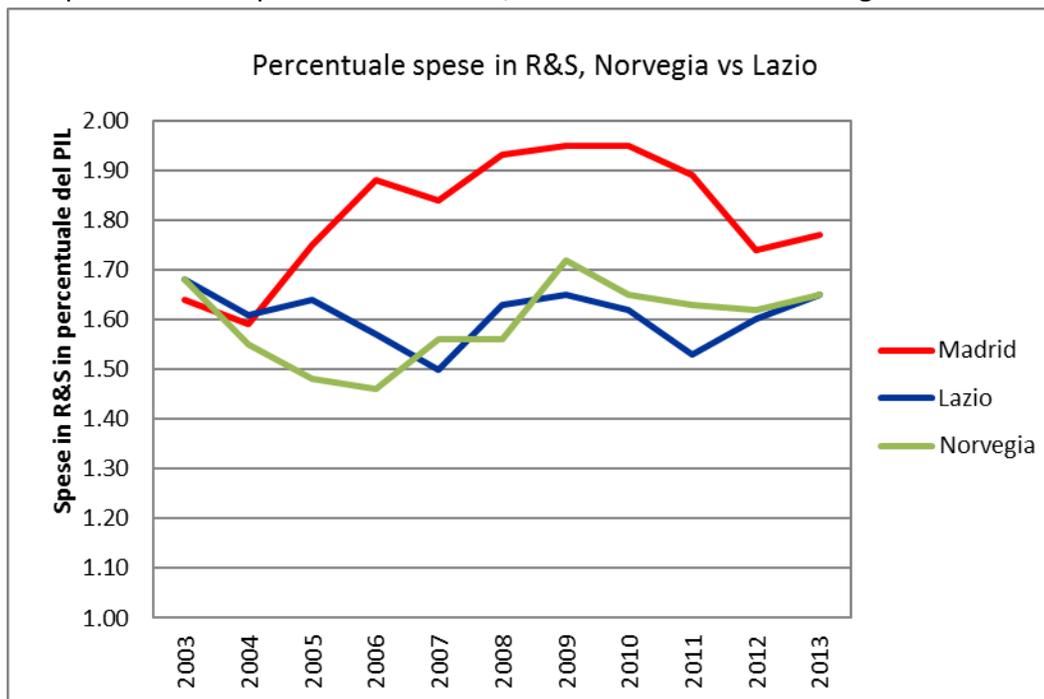
Fonte: Eurostat

hanno raggiunto valori simili intorno al 16%. Da quel momento in poi - e sebbene il fatto che la crisi ha colpito l'economia spagnola di più rispetto all'Italia - i livelli di povertà hanno continuato a divergere e nel 2014 erano circa 4 punti percentuali più alti nel Lazio rispetto a Madrid.

8.b Il caso della Norvegia

La Norvegia si trova tra i 'campioni' dell'Europa per quanto riguarda il PIL pro capite e l'occupazione e la capacità di mantenerli a livelli elevati dopo la crisi. Nonostante il maggiore dinamismo economico, la Norvegia spende esattamente la stessa percentuale della regione Lazio in termini di ricerca & sviluppo, ovvero l'1,65% del PIL²⁴ (Figura 37). Nel 2013 ciò ha implicato che, in contrasto con gli altri paesi nordici (Danimarca, Finlandia, e Svezia) i quali spendono circa il 3% del PIL, la Norvegia spendesse molto meno in R&S ma allo stesso tempo fosse in grado di mantenere un livello decisamente alto di innovazione, come indicato dalle risposte delle imprese alla Community Innovation Survey. Questi livelli di spese in ricerca & sviluppo sono rimasti costanti nel tempo sia per il Lazio che per la Norvegia (all'inizio degli anni duemila gli investimenti in R&S nel Lazio erano addirittura leggermente più alti che in Norvegia).

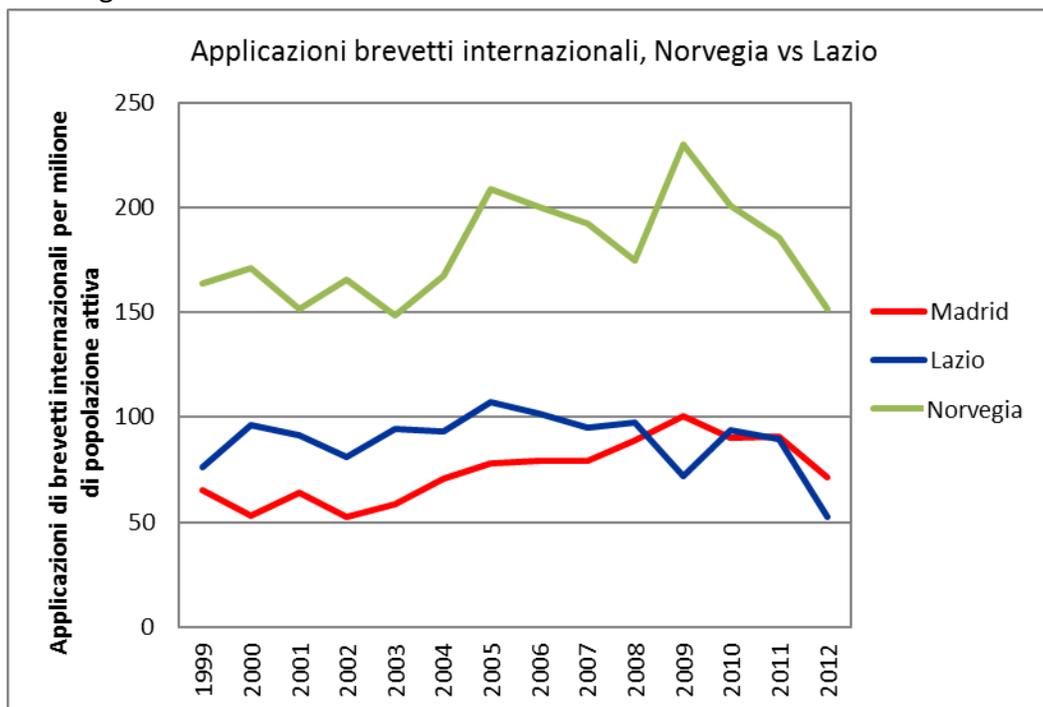
²⁴ I valori relativi alle spese in R&S riportati in questa sezione differiscono leggermente con i dati utilizzati nelle Figure 1 e 2 e riportati nella Tabella 1.A in quanto provengono da fonti differenti (rispettivamente OECD ed Eurostat).

Figura 37. Spese in R&S in percentuale del PIL, 2003-2013. Lazio vs Norvegia

Fonte: Eurostat

Questa somiglianza nelle spese in R&S non è però accompagnata da pari risultati (*nel processo innovativo*) nelle due regioni: le imprese norvegesi sono molto più innovative e competitive delle imprese laziali e negli ultimi anni sono diventate il motore del dinamismo delle città norvegesi. Infatti, come si nota dalla Figura 38 la Norvegia ha dei livelli di generazione di brevetti internazionali per milione di popolazione attiva quasi tripli rispetto alla regione Lazio. È interessante notare come dal 2009 il Lazio si trovi in una posizione di ritardo anche rispetto alla regione di Madrid in termini di generazione di brevetti internazionali, sebbene il maggiore share del settore manifatturiero del Lazio nei confronti della regione di Madrid dovrebbe generalmente implicare una maggiore propensione della regione italiana verso innovazioni di prodotto protette con i brevetti.

Figura 38. Applicazioni di brevetti internazionali per milione di popolazione attiva, 1999-2012. Lazio vs Norvegia



Fonte: Eurostat

Ma ancora più importante è la capacità delle imprese norvegesi di introdurre nuovi prodotti e processi innovativi. In questo contesto, l'indagine svolta da Fitjar e Rodríguez-Pose (2011), su cui è basata la Tabella 5²⁵ mostra come più del 53% delle imprese (con più di 10 addetti) nelle aree urbane in Norvegia ha introdotto innovazioni di prodotto e quasi il 47% innovazioni di processo nei tre anni precedenti alla ricerca. Inoltre, circa il 30% delle imprese partecipanti all'indagine ha implementato ciò che può essere considerata una innovazione radicale di prodotto e circa il 19% una innovazione radicale di processo. Tali informazioni sono decisamente interessanti dati i bassi livelli di investimento in ricerca e sviluppo in Norvegia, specialmente se comparati con gli altri paesi nordici (non vi sono dati comparabili a disposizione per la regione Lazio, ma verosimilmente i tassi di innovazione di processo e prodotto sono decisamente più bassi).

²⁵ Nella ricerca sono state incluse le imprese di tutti i settori localizzate all'interno dei sistemi locali del lavoro (definizione dal Report sulle Città Metropolitane del Governo Norvegese, 2003) che circondano le cinque più grandi agglomerazioni metropolitane Norvegesi. È stato strutturato per contenere 400 imprese sia per Oslo, Bergen e Stavanger, 300 imprese per Trondheim e 100 per Kristiansand. La distribuzione delle imprese per settori è la seguente: attività estrattiva, 1,9%; settore manifatturiero, 18,5%; acqua, elettricità e gas, 0,8%; edilizia, 16,1%; vendita all'ingrosso e al dettaglio, 17,2%; alloggio e attività di ristorazione, 8,1%; trasporto, stoccaggio, informazione e comunicazione, 7,7%; servizi assicurativi e finanziari, 2,8%; ed altri servizi, 27%.

Tabella 5 Innovazione di prodotto vs innovazione di processo nelle città norvegesi.

| (% sì) | Prodotto | | Processo | | N |
|--------------|----------|----------|----------|----------|------|
| | Totale | Radicale | Totale | Radicale | |
| Oslo | 59,6% | 34,0% | 50,4% | 20,4% | 403 |
| Bergen | 46,4% | 25,1% | 42,4% | 16,5% | 301 |
| Stavanger | 54,0% | 33,8% | 46,8% | 18,8% | 400 |
| Trondheim | 52,3% | 29,0% | 48,7% | 19,7% | 300 |
| Kristiansand | 58,0% | 30,0% | 47,0% | 20,0% | 100 |
| Totale | 53,4% | 30,5% | 46,9% | 18,8% | 1604 |

Fonte: Fitjar e Rodríguez-Pose (2011)

Il livello d'innovazione delle imprese in Norvegia si è mantenuto decisamente elevato, nonostante un numero evidente di svantaggi che avrebbero potuto minare le complessive performance economiche ed innovative. Il contesto norvegese è infatti caratterizzato dalla presenza di città relativamente piccole, distanti tra di loro e situate in zone periferiche rispetto al centro dell'Europa. La concentrazione di imprese in questi centri urbani non è un fattore sufficiente per la formazione di esternalità e la circolazione di conoscenza tipici delle grandi economie di agglomerazione.

Invece, le imprese norvegesi sono state in grado di mantenere alti livelli di innovatività grazie allo sviluppo di connessioni internazionali tra le imprese locali e quelle straniere. Questa forma di collaborazione ha aiutato le aziende ad acquisire nuova conoscenza, la quale a sua volta è stata diffusa all'interno dei distretti norvegesi e dei sistemi locali d'innovazione. È stato dimostrato che, in Norvegia, il numero di partner internazionali che le imprese detengono è positivamente correlato alla loro capacità innovativa, e che l'innovazione di processo, prodotto e radicale è solita provenire in particolar modo da quelle imprese che hanno creato delle connessioni al di fuori dei loro distretti di appartenenza e delle zone a loro più vicine. In questo contesto, capacità innovativa varia con la tipologia di partner dell'impresa (Fitjar e Rodríguez-Pose, 2011). Quando un'azienda ha interazioni solo a livello locale al crescere del numero di partner la capacità innovativa non aumenta di molto; se, invece, un'impresa ha interazioni internazionali si passa da una percentuale di creazione dell'innovazione di circa il 50% a quasi l'80% (in base al numero di partner internazionali). Infine la cooperazione internazionale è fondamentale per l'innovazione soprattutto in regioni con alti livelli di capitale umano (Fitjar e Rodríguez-Pose, 2011).

Questo modello di innovazione, sebbene abbia ancora un ruolo secondario rispetto alla promozione dei distretti, è stato anche supportato nel corso degli anni dalla politica pubblica. Le agenzie nazionali hanno promosso la creazione di filiali in città straniere al fine di fornire consulenza e assistenza pratica alle imprese norvegesi operanti nelle aree dell'export, networking e del trasferimento internazionale di conoscenze. Le azioni di queste agenzie sono

state affiancate dall'attività delle Agenzie per lo Sviluppo Regionale (Regional Development Agencies), le quali hanno promosso l'internazionalizzazione delle imprese tramite la costituzione di uffici esteri che organizzassero fiere e conferenze. In generale, una politica di successo che faciliti la formazione di legami esterni di apprendimento interattivo è legata alla promozione di programmi di scambio per gli studenti tramite borse di studio, aiutando le università e i loro studenti nello sviluppo di network internazionali.

Il successo norvegese è dovuto anche a condizioni specifiche esistenti nel paese, non per ultimo l'alto livello di capitale umano²⁶, l'alta qualità delle istituzioni²⁷ e la possibilità per le imprese di gestire i costi relativi alle interazioni a distanza e di colmare il "gap di conoscenza" rispetto ai partner stranieri. Le autorità norvegesi hanno avuto la capacità di identificare le imprese e settori giusti a cui fornire supporto, e di selezionare le aree del mondo più appropriate con cui formare delle collaborazioni internazionali. Infatti, il disegno di una strategia a supporto dell'innovazione basata sullo scambio di conoscenza a livello globale richiede grande attenzione e non può essere attuata senza rischio.

Il caso della Norvegia dimostra come per aree remote e/o periferiche l'interazione a distanza attraverso dei condotti (pipeline) di conoscenza è verosimilmente l'opzione più praticabile per la generazione e l'introduzione di nuova conoscenza all'interno di ambienti i quali altrimenti rimarrebbero network relativamente chiusi. La diffusione della nuova conoscenza introdotta dai condotti nel contesto locale, attraverso canali di comunicazione globali, può assicurare che in un mondo dominato dalle capacità innovative delle larghe agglomerazioni, le aree intermedie e periferiche siano in grado di rinnovare costantemente le loro fonti di conoscenza e rimanere innovative.

8.c Quali lezioni per il Lazio possiamo imparare dai casi di studio?

La mancanza di dinamismo economico sta influenzando la capacità della regione Lazio, delle sue imprese, e dei soggetti operanti nel territorio di competere in ambienti sempre più aperti e integrati. La Tabella 6 offre una comparazione di sintesi tra i casi studio discussi in questo capitolo. I casi della Regione di Madrid e della Norvegia hanno dimostrato come aree dell'Europa che condividono alcune problematiche strutturali simili a quelle del Lazio siano riuscite a diventare più dinamiche, a generare ed elaborare una maggiore quantità di nuova conoscenza e quindi ad innovare di più, e conseguentemente a competere in un mondo più aperto.

²⁶ Come evidenziato nei confronti della Regione di Madrid, anche rispetto alla Norvegia il Lazio ha un deficit non indifferente in termini di istruzione superiore (Figura 35).

²⁷ Se da un lato le città di Madrid e Roma possono essere paragonate in termini di qualità del governo in quanto entrambi soggette a diversi scandali governativi i quali ne hanno indebolito la potenzialità economica e la loro immagine internazionale, dall'altra le regioni norvegesi sono tra le migliori in Europa per la qualità del governo.

Tabella 6. Fattori propulsivi della crescita regionale: Lazio, Regione di Madrid e Norvegia.

| | <i>Lazio</i> | <i>Regione di Madrid</i> | <i>Norvegia</i> |
|--|--------------|--------------------------|-----------------|
| <i>Capitale Umano</i> | ✓ | ✓ | ✓ |
| <i>Imprenditorialità</i> | ✗ | ✗ | ✓ |
| <i>Infrastrutture</i> | ✓ | ✓ | ✗ |
| <i>Accessibilità ai mercati</i> | ✓ | ✓ | ✗ |
| <i>Capacità innovativa</i> | ✗ | ✓ | ✓ |
| <i>Politiche di sostegno all'innovazione</i> | ✗ | ✗ | ✗ |
| <i>Qualità delle Istituzioni</i> | ✗ | ✗ | ✓ |
| <i>Reti tra le imprese</i> | ✗ | ✓ | ✓ |
| <i>Reti sociali aperte</i> | ✗ | ✓ | ✓ |

Queste regioni forniscono una serie di lezioni che potrebbero risultare utili per promuovere lo sviluppo futuro della regione Lazio.

- a) Niente scuse: una struttura istituzionale carente o un debole ambiente macroeconomico o politico non dovrebbero essere considerati come scuse per l'assenza di sviluppo. Una qualità istituzionale relativamente scadente, le mancanze strutturali in termini di disoccupazione e un mercato dell'istruzione polarizzato non hanno ostacolato Madrid nel sorpassare il Lazio in termini economici. Bassi livelli di investimenti in ricerca e sviluppo non sono stati una barriera per l'innovazione nelle imprese e nelle città norvegesi. Quindi, nonostante abbiano sofferto di carenze strutturali relativamente simili a quelle del Lazio, altre regioni europee sono riuscite a superare le difficoltà e a crescere e fare innovazione.
- b) Educazione e formazione: più che le spese in ricerca e sviluppo, la capacità d'innovare e competere al giorno d'oggi risiede nel livello di educazione della popolazione e, più specificatamente, della forza lavoro. Il Lazio ha una buona dotazione di capitale umano nel contesto italiano, ma la capacità della regione di trattenere i laureati ed assorbirli nel mercato del lavoro è chiaramente insufficiente in un mondo così integrato. Infatti, i livelli di competenze presenti nella regione di Madrid e in Norvegia (come in molte altre aree dell'Europa) sono decisamente più alti di quelli che si trovano nel Lazio. Quindi, un aumento degli investimenti nella formazione di competenze in termini di istruzione superiore, formazione professionale e, soprattutto, formazione sul lavoro sono un elemento chiave per garantire la generazione ed assimilazione di conoscenza e la competitività di Roma e del Lazio.

- c) Allungare la mano verso i luoghi dove la conoscenza viene generata: il successo di Madrid e della Norvegia è avvenuto attraverso due canali fondamentali quali la diversità, nel caso di Madrid, i collegamenti con il resto del mondo, nel caso della Norvegia. Essere esposti a nuove idee e conoscenze, dover affrontare nuove sfide, o doversi confrontare con persone che pensano in maniera differente ha aiutato queste due regioni a cambiare le proprie prospettive, a migliorare i processi, e ad assimilare l'innovazione. In particolar modo, la politica norvegese basata su tirocini e stage all'estero, sia per studenti che impiegati, è diventata uno strumento fondamentale per promuovere l'innovazione delle sue imprese. Infatti, basare lo sviluppo di una regione semplicemente su distretti locali non può essere considerata più una formula di successo. Gli individui e le imprese nel Lazio devono instaurare dei canali permanenti di comunicazione con le parti più dinamiche del mondo al fine di generare flussi di conoscenze che permettano alle imprese e individui nel Lazio di rimanere sulla frontiera della conoscenza.
- d) Qualità istituzionale e del governo: la bassa qualità rappresenta una barriera enorme per lo sviluppo. Il Lazio si trova nel gruppo di quelle regioni in Europa con una qualità di governo medio-bassa secondo il Gothenberg Quality of Government Institute. Ma simile è la posizione di Madrid. Tuttavia, è decisamente più preoccupante il fatto che ci sia stato un ridotto segnale di miglioramento e cambiamento negli ultimi anni. Per esempio il fallimento dell'e-government nella regione Lazio, in particolar modo rispetto a Madrid, è un chiaro segnale dei problemi che le pubbliche amministrazioni nel Lazio, e più in generale, in Italia stanno avendo nell'adattarsi ai rapidi cambiamenti nel modo in cui il governo interagisce con i cittadini e le imprese. Ciò ha importanti conseguenze per lo sviluppo. Vi è quindi la necessità di migliorare le pratiche governative – iniziando con l'e-government – al fine di ridurre i costi di transazione e facilitare l'attività economica.

9. RACCOMANDAZIONI E CONCLUSIONI GENERALI

Questo Rapporto ha valutato la collocazione dell'economia del Lazio nei flussi globali d'investimento approfondendo in particolare i legami tra questi fattori globali e gli attori locali. Il Rapporto ha utilizzato una varietà di fonti informative e metodologie di analisi per identificare i punti di forza e debolezza del sistema economico regionale rispetto al rapporto tra imprese multinazionali italiane ed estere operanti nella regione Lazio, grandi imprese, e piccole e medie imprese (PMI) locali e contesto territoriale. L'obiettivo generale del lavoro non è stato quello di fornire alla Regione Lazio semplici soluzioni per i problemi identificati. Inoltre, in linea con un approccio emergente in molte istituzioni internazionali, non si sono identificate 'best practices' - non esistono infatti politiche ottimali in senso assoluto - ma sono stati forniti ampi riferimenti ad esperienze rilevanti derivanti dal confronto con altre regioni Europee. La filosofia che ha ispirato il lavoro è incardinata sull'idea che le soluzioni pratiche ai problemi debbano giungere 'dal basso' con la paziente interazione tra 'politica di qualità' ed ascolto del territorio. Questo Rapporto ha la funzione ben precisa di offrire a tutti gli stakeholder coinvolti nella definizione delle strategie di sviluppo della regione uno strumento diagnostico e una solida base informativa - basata su una prospettiva concettuale genuinamente globale - su cui elaborare politiche innovative per accrescere il valore aggiunto prodotto nella Regione e rafforzarne la competitività internazionale.

Prima di discutere alcune conclusioni generali ed introdurre alcune proposte su cui avviare il dibattito e la riflessione degli stakeholder regionali è importante ricordare le limitazioni di questo Rapporto. Una varietà di temi e problematiche differenti si intrecciano e sovrappongono nell'analisi di un'economia complessa come quella laziale. I vincoli temporali e di risorse legati alla realizzazione di questo Rapporto hanno reso necessario mantenere l'attenzione focalizzata sul tema della relazione tra imprese multinazionali italiane ed estere ed imprese locali. Dall'analisi sono tuttavia emersi altri elementi di grande importanza che meriterebbero successivi approfondimenti per comprendere il funzionamento dell'economia regionale in modo più sistematico ed elaborare proposte di più ampio respiro. Questi aspetti includono principalmente il rapporto tra Università - e il sistema educativo e della formazione più in generale - e imprese, il tema dell'imprenditorialità e della trasformazione delle idee in nuovi prodotti e servizi (start-up, spin-offs, accesso al venture capital, ecc.), e il ruolo delle Catene Globali del Valore e del loro 'upgrading' (che l'analisi degli IDE e delle imprese Multinazionali riesce a cogliere solo in parte). Tutti questi aspetti rimangono necessariamente sullo sfondo del Rapporto e meriterebbero sicuramente ulteriori separati approfondimenti, anche perché fortemente complementari all'analisi qui riportata. Una possibilità che potrebbe essere valutata dall'Amministrazione Regionale, eventualmente in sinergia con altri stakeholder interessati a sponsorizzare il progetto, è quella di sottoporre la regione ad una completa *Territorial Review* da parte dell'OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) sul modello seguito da altri territori italiani (si vedano i casi di Bergamo, Venezia e Milano) e non.

Guardando alle evidenze che emergono sia dai dati quantitativi che dalle interviste con gli attori locali e i casi di studio comparativi, il Lazio può essere definito un'economia a cui generalmente 'manca l'ultimo miglio'. Le grandi infrastrutture sono presenti nella regione ma spesso mancano (o rimangono carenti) elementi chiave al collegamento tra infrastrutture di diverso tipo e/o alla

loro accessibilità da parte degli utenti. Il capitale umano è abbondante e della migliore qualità, ma l'assorbimento da parte del tessuto produttivo rimane limitato così come l'imprenditorialità. Le università sono presenti nel territorio e sono in grado - nella maggioranza dei casi - di esprimere importanti contributi tecnologici ma manca un collegamento stabile con le imprese. Le grandi imprese multinazionali sono presenti nella regione ma i loro legami sia con le istituzioni che con le altre imprese operanti nel territorio rimangono limitati. Complessivamente manca un collante che renda la presenza degli attori un sistema organico capace di sviluppare sinergie e definire strategie condivise di lungo periodo.

L'Amministrazione Regionale del Lazio può svolgere un ruolo importante nel (ri)costruire un 'sistema Lazio' e nel renderlo 'visibile' ed aperto agli attori esterni (soprattutto esteri). Ovviamente in questa faticosa e lunga azione di 'cucitura' delle relazioni non è possibile prescindere dal contributo di tutti gli altri attori locali (imprese, università, associazioni industriali, comuni, ecc.). Alcuni passi importanti in questa direzione dovrebbero comprendere:

1. Patto con le imprese e cittadini per una radicale e veloce semplificazione di tutte le procedure amministrative regionali con assoluta certezza dei tempi di completamento. Questo processo deve essere avviato in tempi rapidissimi ed in netta discontinuità con il passato in modo da inviare un segnale chiaro ad operatori locali ed investitori esteri. A questo proposito il modello sembra essere quello della *Spending Review* applicato alle procedure amministrative e burocratiche di cui la Regione è responsabile anche in coordinamento con le amministrazioni comunali e gli altri enti. La nomina di un esperto (o un gruppo di esperti), che abbia un mandato a tempo per proporre un pacchetto di modifiche di semplificazione e automazione delle procedure burocratiche da approvare con una corsia agevolata dai competenti organi decisionali della Regione, costituisce condizione necessaria al rilancio del sistema.
2. Politiche mirate e allo stesso tempo integrate, con certezza nei tempi e procedure semplificate. Le politiche di sviluppo economico, e in particolare quelle legate all'innovazione, devono essere basate su scelte a monte, e in consultazione con i principali stakeholder, in termini di settori, interdipendenze settoriali, tecnologie orizzontali e tipologia di attori che si vogliono sostenere ed incentivare. Serve continuità nelle azioni intraprese con la sicurezza di una programmazione pluriennale che offra un quadro di certezza per i potenziali beneficiari. Le misure intraprese devono garantire velocità nella selezione dei beneficiari ed immediatezza nell'erogazione dei fondi e nell'avvio dei progetti allineandosi con mercati e tecnologie in evoluzione sempre più rapida.
3. Una decisa spinta verso l'e-government e l'utilizzo avanzato dell'informatizzazione può favorire il successo nei punti 1 e 2 sopra. L'attuazione di tutti questi processi potrebbe beneficiare dell'individuazione di soluzioni tecnologiche ed organizzative di tipo altamente innovativo nell'ambito del governo della regione e dei suoi comuni. Gli "Innovation-Teams" della Bloomberg Philanthropies²⁸ potrebbero offrire soluzioni interessanti a questo riguardo.

²⁸ <http://www.bloomberg.org/program/government-innovation/innovation-teams/#innovation-delivery-teams-memphis>

4. La proposta del Governo di istituire tribunali dedicati alla soluzione di controversie legate agli investitori esteri potrebbe certamente lenire - se effettivamente realizzata - uno dei punti più critici per l'attrazione d'investimenti esteri in Italia, ovvero il problema della lentezza della giustizia e della certezza del diritto. Tuttavia, la difficoltà a relazionarsi con la pubblica amministrazione a tutti i livelli riscontrata dagli investitori esteri potrebbe non solo beneficiare dell'attuazione dei punti illustrati in precedenza, ma anche trovare un'ulteriore risposta nella creazione di un unico organo referente per gli investitori esteri. A questo fine dovrebbe essere assegnato ad un organismo ben identificato all'interno dell'amministrazione regionale il compito di relazionarsi con gli altri uffici di tutte le amministrazioni rilevanti in modo da assicurare agli investitori esteri uno sportello di riferimento unico, con continuità di relazioni e personale con idonee competenze tecniche e linguistiche.

5. Alla riforma radicale e alla semplificazione del *software* dell'economia regionale deve essere accompagnata un'ottimizzazione dell'*hardware* per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto. Come discusso in modo dettagliato nel Rapporto, non sono necessarie nuove grandi infrastrutture ma un attento lavoro di collegamento, ottimizzazione e manutenzione della rete stradale esistente e dei collegamenti inter-modali. Questo processo deve essere avviato sulla base di un'attenta valutazione dei flussi esistenti e prevedere l'utilizzo di tecnologie *smart* per quanto attiene il costante monitoraggio dello stato manutentivo e dell'utilizzo dei collegamenti.

6. Il capitale umano altamente qualificato non manca nella regione. Tuttavia servono interventi mirati per avvicinare il capitale umano alle imprese (e vice versa). Questo obiettivo può essere perseguito facilitando l'avvio di corsi di formazione professionale e tecnica per figure di particolare interesse nei settori chiave dell'economia laziale (partendo da quelli individuati nella *Call for Proposals*), e il sostegno a corsi di laurea e post-laurea congiunti impresa-università con finalità esplicitamente legate al supporto delle esigenze della strategia di re-industrializzazione. È inoltre necessario un impegno per monitorare la coincidenza tra domanda e offerta di lavoro qualificato avvalendosi di laureati delle università locali per 'trattenere' quelli che hanno conseguito la propria formazione nella regione e attrarne di nuovi soprattutto dall'estero. Ciò comporta anche incentivare la mobilità del lavoro tra settori industriali complementari e/o legati da interdipendenze, tra PMI e grandi imprese multinazionali e non, e tra la regione, le altre regioni italiane e il resto del mondo.

7. Ulteriori misure sono necessarie per rafforzare le capacità imprenditoriali e gestionali dei laureati in tutte le discipline (incluse quelle umanistiche, per esempio legate ai beni culturali e al turismo, e nel campo tecnico-scientifico), offrendo a gruppi di studenti selezionati con procedure aperte e trasparenti la possibilità di affiancare al normale curriculum universitario corsi di imprenditorialità, e lingue straniere per il business e management. Infine, deve essere rafforzata la formazione e cultura aziendale necessaria all'internazionalizzazione, soprattutto in termini di conoscenze linguistiche, organizzative, e di formazione tecnica sia degli imprenditori che dei dirigenti, con appositi percorsi di formazione che utilizzino in modo intensivo le tecnologie di apprendimento a distanza e il training on-the-job.

8. La limitata informazione e la difficoltà di accesso alle tecnologie sviluppate dalle università e centri di ricerca pubblici ostacola l'innovazione nelle imprese locali e l'upgrading tecnologico delle attività delle imprese multinazionali nella regione. Per colmare questa distanza e favorire non solo il 'trasferimento tecnologico' ma anche la creazione congiunta di innovazione è possibile istituire una 'casa comune della tecnologica'. Ovvero promuovere la creazione di uno spazio di sperimentazione e ricerca co-gestito da imprese, università e centri di ricerca pubblici per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche rilevanti per i settori identificati nella *Call for Proposals*. Le 'case comuni tecnologiche' potrebbero essere assegnate sulla base di una selezione comparativa di progetti sottomessi congiuntamente da università ed imprese ed essere ospitata presso le imprese aderenti oppure nell'ambito di appositi parchi tecnologici. Il modello della ricerca svolta nelle case comuni tecnologiche dei vari settori dovrebbe essere orientato a quelli di open innovation in modo da generare soluzioni applicabili ad una molteplicità di imprese operanti nel settore. Le 'case tecnologiche' potrebbero svolgere una importante funzione di "brokeraggio" contribuendo ad identificare i fattori comuni per far lavorare insieme le imprese locali su problemi tecnologici concreti. Le 'case tecnologiche' potrebbero essere gli elementi propulsori nei singoli settori di hack-a-thons su specifici problemi coinvolgendo studenti e ricercatori da tutta Europa²⁹. I progetti sviluppati all'interno di queste piattaforme potrebbero ottenere una certificazione in grado di offrire una 'corsia preferenziale' nei bandi di finanziamento regionale. Altri strumenti utili in questa direzione potrebbero essere i 'proof-of-concept grants': ovvero finanziamenti specifici per fare ricerca e proteggere prodotti innovativi allo stadio iniziale e/o facilitare la loro commercializzazione³⁰.

9. Al fine di creare e rafforzare le reti inter-impresa e i legami intersettoriali, è fondamentale stimolare e favorire gli investimenti delle grandi imprese locali e delle multinazionali estere nella loro catena di fornitura favorendone l'upgrading tecnologico. Forme di partecipazione nel capitale di rischio dei fornitori per favorire lo sviluppo di progetti di comune interesse andrebbero favorite. Da incoraggiare sono poi tutte le forme di progettazione di iniziative congiunte tra impresa leader e fornitori con particolare riferimento alla formazione sia tecnica che manageriale. Le reti d'impresa e i legami intersettoriali costituiscono un tassello fondamentale nella costruzione di un 'sistema Lazio'. L'utilizzo di "general purpose technologies" - ad esempio ICT e microelettronica, nuovi materiali, tecnologie 'pulite', energia alternative e rinnovabile - permettono di effettuare connessioni tra settori produttivi diversi, e in alcuni casi di sfruttare importanti sinergie tra quelli più tradizionali e quelli ad elevata intensità tecnologica³¹. Queste iniziative devono essere valorizzate e dotate di un canale prioritario per l'accesso agli strumenti discussi in precedenza.

²⁹ <http://www.wired.com/2014/06/medical-technology-hackathons-are-saving-lives-we-need-more/>

³⁰ Un'interessante esperienza in questo ambito viene dalla regione West Midlands (United Kingdom) che ha utilizzato questo strumento per facilitare la commercializzazione dell'innovazione in specifici settori prioritati: http://www2.warwick.ac.uk/business/news/advantage_proof_of/

³¹ Si veda a questo riguardo l'esperienza di Food Tech Holland (<http://www.foodtechholland.com/>): un Consorzio di imprese operanti nel settore agro-alimentare con la partecipazione di una varietà di operatori pubblici con la finalità di favorire l'internazionalizzazione delle imprese partecipanti verso i mercati Indiani. Il Consorzio ha l'obiettivo di sostenere lo sviluppo di un approccio integrato e 'di sistema' integrando settori differenti rilevanti per l'agro-alimentare (dalla panificazione alla refrigerazione e logistica, fino alla formazione e all'efficienza energetica).

10. Un capillare e sistematico inventario e monitoraggio di dati su (micro) settori, risorse umane e tecnologie presenti sul territorio, e in ingresso e in uscita. In altri termini, un Sistema Informativo e di Policy Intelligence Regionale è di critica importanza sia per l'analisi economica e la messa appunto di nuove misure e strumenti, che per la loro valutazione. Inoltre, e in collegamento con i punti di cui sopra (particolarmente 1 e 3), l'utilizzo di Big Data prodotti sul territorio tanto dall'amministrazione pubblica che dal settore privato può risultare uno strumento non solo utile per comprendere aspetti del sistema-regione di rilievo per il fenomeno qui in oggetto, e ma anche per allinearsi alla Open Platform nell'ambito della Politica di Coesione della Commissione Europea³².

In conclusione, è importante sottolineare due aspetti fondamentali per il successo di iniziative bottom-up volte a promuovere il Lazio nell'economia globale.

In primo luogo, i caratteri della crescita interna all'impresa multinazionale contemporanea indicano univocamente come ormai decisamente superata la tradizionale visione della impresa globale sradicata dal contesto geografico in cui è localizzata e con effetti di 'spiazzamento' delle attività locali. Le attività produttive, innovative e tecnologiche delle imprese multinazionali sono compatibili con strategie pubbliche per lo sviluppo del territorio basate su progresso tecnologico, sviluppo della conoscenza e valorizzazione delle risorse locali e delle capacità e competenze umane. Ignorare la loro trasformazione, la loro crescente interdipendenza geografica ed economica, e il loro potenziale dinamico per il territorio ospitante può oscurare opportunità decisive per la crescita economica regionale. Ciò va tuttavia visto sia con riferimento alle imprese straniere 'attratte', che rispetto alle imprese locali che possono, e spesso devono, 'globalizzarsi'. Come visto nella sezione 5 del Rapporto, il cambiamento economico degli ultimi decenni ha dato credito a teorie originariamente viste come in competizione: alle ipotesi Schumpeteriane di innovazione legata alla dimensione di impresa e alla concentrazione industriale se ne sono affiancate altre che mettono in rilievo il ruolo fondamentale di reti, connettività, e messa a sistema dell'apparato economico e innovativo locale, così come di quello socio-istituzionale. Da un lato dunque, misure in supporto della crescita dimensionale delle imprese e della formazione ed il consolidamento di reti collaborative di imprese e altri attori locali rappresentano un fattore moltiplicativo chiave per favorire innovazione e internazionalizzazione. Dall'altro, tuttavia, tali misure sono necessarie ma non sufficienti: connettività e mobilità devono estendersi anche a creatività, iniziativa e talento, prerogative che rendono l'apertura del tessuto sociale regionale - soprattutto nella sua connotazione di regione capitale - verso multiculturalismo e cosmopolitismo un fattore fondamentale.

In secondo luogo, fino ad oggi gli interventi pubblici diretti a promuovere lo sviluppo innovativo e tecnologico regionale in Europa hanno per lo più avuto lo scopo di rafforzare un potenziale tecnologico locale già esistente e ben radicato che, nel caso del Lazio come in altri, mostra una

³² Esempi di "open data stores" in città come Londra (DataStore), Parigi (OpenData Paris), Dublino (Dublin data dashboard), o New York (NYC Open Data platform) possono essere illustrativi dell'utilizzo di Big Data in specifici contesti regionali in Europa e altrove. Si veda, ad esempio, <http://dx.doi.org/10.1080/21681376.2014.990678>, e anche Kitchin, Lauriault, & McArdle (2014), *Regional Studies*, *Regional Science*.

forte sovrapposizione con la struttura economica locale, ma rimane ben lungi dal coincidere con il potenziale industriale della regione nel suo complesso. Nonostante l'aumento del livello generale di efficienza dei sistemi nazionali e regionali di innovazione che tali politiche hanno certamente raggiunto, l'eccesso di 'pragmatismo tecnologico' nell'intervento pubblico potrebbe dar luogo a circuiti viziosi, approfondendo ulteriormente le disparità tecnologiche e la divergenza nella crescita economica all'interno della regione stessa. Per stimolare una più diffusa distribuzione delle attività innovative a livello inter-provinciale è assolutamente necessario, come discusso in precedenza, mettere in atto una piattaforma regionale di interventi integrati che considerino, tra gli altri: le relazioni e sinergie inter-settoriali, andando oltre i confini manifattura-servizi; la diversificazione complementare tramite nuove combinazioni di risorse uniche e non trasferibili con risorse esterne, marchi di qualità e autenticità visibili globalmente; upgrading innovativo e tecnologico (ad esempio, tecnologie orizzontali) e internalizzazione di settori tradizionali come la moda, il turismo, e l'agroalimentare, e differenziazione delle relazioni università-impresa per industrie, tecnologie, e discipline.

Tali considerazioni sono cruciali per garantire una crescita economica bilanciata, e allineata con gli obiettivi economici e sociali, e per evitare il rischio di fare del Lazio una "regione a più velocità".

Bibliografia

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (1988). Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *The American economic review*, 678-690.
- Audretsch, D. B., & Acs, Z. J. (1991). Innovation and size at the firm level. *Southern Economic Journal*, 739-744.
- Audretsch, D. B., & Vivarelli, M. (1996). Firms size and R&D spillovers: Evidence from Italy. *Small Business Economics*, 8(3), 249-258.
- Banca d'Italia (2015). *Economie regionali. L'economia del Lazio*. Banca d'Italia: Roma
- Banca d'Italia (2016). *Economie regionali. L'economia del Lazio*. Banca d'Italia: Roma
- Cantwell, J., & Iammarino, S. (1998). MNCs, technological innovation and regional systems in the EU: some evidence in the Italian case. *International Journal of the Economics of Business*, 5(3), 383-408.
- Cantwell, J., & Iammarino, S. (2003). Regional systems of innovation in Europe and the globalisation of technology. *Multinational Corporations and European Regional Systems of Innovation*, 7-21.
- Charlot, S., Crescenzi, R., & Musolesi, A. (2015). Econometric Modelling of the Regional Knowledge Production Function in Europe. *Journal of Economic Geography*, 15(6), 1227-1259.
- Crescenzi, R., & Iammarino, S. (2016). Global Investments and Regional Development: the Missing Links. *Regional Studies* [in corso di revisione]
- Crescenzi, R., & Rodríguez-Pose, A. (2011). Innovation and regional growth in the European Union. Springer Science & Business Media.
- Crescenzi, R., Pietrobelli, C. & Rabellotti, R. (2014). Innovation Drivers, Value Chains and the Geography of Multinational Corporations in Europe. *Journal of Economic Geography*, 14 (6), 1053-1086.
- Dasgupta, P., & Stiglitz, J. (1980). Industrial structure and the nature of innovative activity. *The Economic Journal*, 90(358), 266-293.
- Evangelista, R., Iammarino, S., Mastrostefano, V., & Silvani, A. (2002). Looking for regional systems of innovation: evidence from the Italian innovation survey. *Regional Studies*, 36(2), 173-186.
- Fitjar, R. D., & Rodríguez-Pose, A. (2011). When local interaction does not suffice: sources of firm innovation in urban Norway. *Environment and Planning A*, 43(6), 1248-1267.

Foray, D., & Freeman, C. (Eds.). (1993). *Technology and the wealth of nations: The dynamics of constructed advantage*. London: Pinter.

Iammarino, S. (2005). An evolutionary integrated view of regional systems of innovation: concepts, measures and historical perspectives. *European planning studies*, 13(4), 497-519.

Iammarino, S., & McCann, P. (2013). *Multinationals and economic geography: location, technology and innovation*. Edward Elgar Publishing.

Levin, R. C., Cohen, W. M., & Mowery, D. C. (1985). R & D appropriability, opportunity, and market structure: new evidence on some Schumpeterian hypotheses. *The American Economic Review*, 75(2), 20-24.

Lundvall, B. A. (1992). *National systems of innovation: An analytical framework*. London: Pinter.

UNCTAD 2005, TRAINING MANUAL ON STATISTICS FOR FDI AND THE OPERATIONS OF TNCs, unctad.org/en/docs/diaeia20091_en.pdf

Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: a comparative analysis*. Oxford university press.

Pavitt, K., Robson, M., & Townsend, J. (1989). Technological accumulation, diversification and organisation in UK companies, 1945–1983. *Management Science*, 35(1), 81-99.

Schumpeter, J. (1942). Creative destruction. *Capitalism, socialism and democracy*, 82-5.

Soete, L. L. (1979). Firm size and inventive activity: The evidence reconsidered. *European Economic Review*, 12(4), 319-340.

Sturgeon, T. J. (2008). Mapping integrative trade: conceptualising and measuring global value chains. *International journal of technological learning, innovation and development*, 1(3), 237-257.

The Economist. (1992). Two Cities: Madrid and Barcelona--Not as Different as They Look, *The Economist*, London, 324 (7778): 46.

Tabella A.1 Dati aggiuntivi su alcune regioni 'Campione' e 'Sorelle': PIL pro capite, Occupazione, Disoccupazione, Educazione Universitaria, Spesa in R&S, e Brevetti.

| | <i>PIL pro capite, dollari US 2005 (1995-2011)</i> | | <i>Occupazione, percentuale popolazione (1999-2014)</i> | | <i>Disoccupazione e, percentuale popolazione (1999-2014)</i> | | <i>Educazione Universitaria, anni 25-64 percentuale popolazione (2000-2014)</i> | | <i>Spesa in Ricerca e Sviluppo, percentuale PIL (2000-2012)</i> | | <i>Brevetti, per milione di abitanti (2000-2012)</i> | |
|-------------------------|--|-------------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|---|-------------|--|-------------|
| | <i>Pre-Crisi</i> | <i>Post-Crisi</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> |
| Regioni Sorelle | | | | | | | | | | | | |
| Lazio | 32.182,69 | 31.816,25 | 56.12 | 58.99 | 9.15 | 9.60 | 14.86 | 20.30 | 1.80 | 1.75 | 41.22 | 33.77 |
| Madrid | 33.511,15 | 35.765,25 | 64.90 | 65.20 | 7.62 | 15.49 | 35.34 | 42.94 | 1.75 | 2.03 | 34.46 | 45.39 |
| Veneto | 32.711,53 | 31.686,75 | 63.34 | 64.57 | 4.53 | 5.50 | 10.03 | 14.03 | 0.64 | 1.04 | 123.13 | 107.68 |
| Sud-ovest (UK) | 26.662,69 | 29.256,01 | 75.22 | 73.73 | 3.96 | 4.85 | 30.26 | 36.51 | 1.87 | 1.88 | 103.96 | 91.94 |
| Scozia | 27.882,31 | 31.098,5 | 70.60 | 71.04 | 5.51 | 6.08 | 32.99 | 40.61 | 1.52 | 1.62 | 66.50 | 58.07 |
| Regioni Campioni | | | | | | | | | | | | |
| Londra | 48.175,31 | 58.095,25 | 68.38 | 68.27 | 6.84 | 7.65 | 39.14 | 48.87 | 1.02 | 1.00 | 69.15 | 55.54 |
| Amburgo | 53.343,61 | 57.042,01 | 66.30 | 72.64 | 9.02 | 5.94 | 25.60 | 30.84 | 1.72 | 2.20 | 208.19 | 206.70 |
| île de France | 43.492,84 | 49.281,5 | 65.97 | 66.34 | 8.21 | 8.14 | 36.16 | 40.74 | 3.17 | 2.97 | 270.07 | 228.12 |
| Stoccolma | 40.557,31 | 47.290,5 | 77.13 | 76.69 | 4.89 | 5.67 | 36.89 | 43.71 | 4.18 | 3.81 | 369.55 | 408.04 |
| Norvegia | 44.353,46 | 47.610,75 | 76.70 | 75.60 | 2.90 | 3.00 | 33.20 | 38.50 | 1.55 | 1.64 | 92.07 | 101.15 |

Tabella 2.A Elenco imprese presenti ai *focus group* svolti a Roma nei giorni 22/02/2016 & 13/04/2016 e informazioni relative alla loro partecipazione alla preparazione del materiale utilizzato nel Report.

| Impresa | Presenza al <i>focus group</i> | Compilazione questionario | Contattato per Intervista | Intervista approfondita |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| ABB | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 03/03/2016 | Sì |
| ABBVIE | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 02/03/2016 | Sì |
| AIRBUS | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 07/03/2016 | Sì |
| AUTORITA' PORTUALE | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì | Sì |
| CARID | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 19/05/2016 | Sì |
| CIEM | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì | Non accordata dai rappresentanti dell'impresa |
| CUKIOFRESCO | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 12/05/2016 | Sì |
| ENEL | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 11/03/2016 | Sì |
| ERICSSON | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 10/03/2016 | Sì |
| EUROENGINEERING | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 10/03/2016 | Sì |
| FEDERLAZIO | Sì | No | Sì, 29/02/2016 | Sì |
| FENDI | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 16/05/2016 | Sì |
| FIAT | Sì | No | Sì | Non accordata dai rappresentanti dell'impresa |
| HEINZ ITALIA | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 23/05/2016 | Sì |
| ICAPLANTS | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 12/05/2016 | Sì |
| LUCA LITRICO LANDMARK | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì | Sì |
| LUX VIDE | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 12/05/2016 | Sì |
| MDBA | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì | Sì |
| ORPHEO GROUP | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì | Sì |
| PALLINI | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 20/05/2016 | Sì |
| PRIMA COMPONENTS | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 19/05/2016 | Sì |
| PRIMA SOLE | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 01/03/2016 | Sì |
| PROCTER AND GAMBLE | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì, 12/05/2016 | Sì |
| SANOFI | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 19/05/2016 | Sì |
| TERME DEI PAPI | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì | Non accordata dai rappresentanti dell'impresa |
| THALES ALENIA | Sì | Sì, 22/02/2016 | Sì, 11/03/2016 | Sì |
| TORREFAZIONE PARANA | Sì | Sì, 13/04/2016 | Sì | Non accordata dai rappresentanti dell'impresa |
| UNINDUSTRIA LAZIO | No | No | Sì, 10/03/2016 | Sì |
| UNIONECAMERE LAZIO | No | No | Sì, 17/03/2016 | Sì |

