



Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea

Indagine territoriale dei distretti industriali nei sistemi  
locali del lavoro

**Relatore**

Luigi Buzzacchi

**Candidato**

Vincenzo Nicolellis

## Sommario

Introduzione .....	5
Capitolo 1 .....	8
Definizione dei distretti industriali .....	8
1.1 Introduzione .....	8
1.2 Definizione dei distretti in letteratura scientifica.....	8
1.2.1 Marshall e le economie di scala esterne.....	8
1.2.2 Becattini e il ‘capitalismo dal volto umano’ .....	10
1.2.3 Brusco e la replicabilità del modello distrettuale.....	11
1.3 Definizione di distretto industriale sul profilo legislativo .....	13
1.3.1 La normativa nazionale.....	13
1.3.2 Panoramica sulle normative regionali.....	15
Capitolo 2.....	16
Evoluzione dei distretti industriale .....	16
2.1 Introduzione .....	16
2.2 Evoluzione dei distretti industriali negli anni 2000 .....	17
2.2.1 I distretti e l’avvento dell’economia globale .....	17
2.2.2 L’innovazione tecnologica.....	19
2.2.3 Lo sviluppo delle medie imprese .....	19
2.3 Aumento delle disparità territoriali in Europa e il futuro dei distretti .....	20
Capitolo 3.....	22
Sistemi locali del lavoro.....	22
3.1 Definizione dei sistemi locali del lavoro .....	22
3.2 Evoluzione degli algoritmi utilizzati.....	24
3.3 Breve descrizione dell’algoritmo EU-TTWA.....	25
3.4 Principi che determinano la costruzione del SLL e indicatori di qualità.....	26
3.5 Descrizione di algoritmi alternativi .....	28
3.5.1 Esempio di algoritmo ruled based: Francia .....	29
3.5.2 Esempio di algoritmo Core Based: Svezia.....	29
3.5.3 Possibili sviluppi degli algoritmi per il calcolo del SLL .....	30
Capitolo 4.....	31

Grandezze analizzate dall'ISTAT sui SLL .....	31
4.1 Introduzione .....	31
4.2 Descrizione variabili territoriali .....	32
4.2.1. Consumo del territorio .....	32
4.2.2 Vocazione culturale .....	33
4.2.3 Altre variabili censite legate al territorio .....	34
4.3 Grandezze macro-economiche .....	34
4.3.1 Variabili macroeconomiche sulla competitività delle aziende .....	35
4.3.2 Variabili macroeconomiche sul mercato del lavoro .....	36
4.4. Descrizione variabili demografiche e sociali .....	37
4.5 Le 7 aree socio-economiche italiane .....	37
4.5.1. Le città del Centro-Nord .....	38
4.5.2 Città diffusa.....	38
4.5.3. Cuore verde.....	38
4.5.4 I territori del disagio.....	38
4.5.5 Centri urbani meridionali.....	39
4.5.6. L'altro Sud .....	39
4.5.7. Mezzogiorno interno .....	39
Capitolo 5.....	40
Identificazione dei distretti industriali .....	40
5.1 Introduzione .....	40
5.2 Algoritmo ISTAT.....	40
5.3 Algoritmo di Iuzzolino (Banca d'Italia) .....	44
5.3.1 Scelta dei confini del settore .....	44
5.3.2 Descrizione dell'algoritmo.....	44
5.4 Analisi comparativa e critica dei modelli .....	46
Capitolo 6.....	49
Analisi dei cambiamenti nel capitale umano dei distretti industriali.....	49
6.1 Andamento demografico.....	51
6.2 Variazione del capitale umano .....	52
6.3 Variazione del reddito della popolazione .....	54
Capitolo 7.....	56
Analisi variabili economiche: occupazione e export .....	56

7.1 Analisi variabili occupazionali .....	56
7.2 Grandi aziende all'interno di realtà distrettuali .....	62
7.3 Distretti e propensione all'export.....	64
Conclusioni .....	66
Appendice .....	69
Risultati ANOVA su tassi di occupazione e disoccupazione .....	69
Bibliografia e sitografia .....	72

# Introduzione

I distretti industriali sono uno degli aspetti peculiari del tessuto produttivo italiano. Con questo termine si definiscono aggregati di piccole e medie imprese concentrate in un territorio e specializzate in un settore manifatturiero.

I distretti industriali italiani hanno rappresentato e sono tutt'ora uno dei punti di forza del sistema economico italiano, contrapponendosi al modello della 'grande impresa', per lungo tempo ritenuto il modello più efficiente. La maggior efficienza delle grandi imprese si basa sull'idea di sopravvalutare le economie di scala interne, a discapito di quelle esterne, che invece sono state sfruttate dalle piccole e medie imprese italiane. Si è creato quindi un ambiente fortemente cooperativo tra imprese che operano nello stesso mercato. Coloro che hanno indagato su questo fenomeno, hanno sottolineato che il successo dei distretti è da attribuire non soltanto ai vantaggi economici derivanti dalla vicinanza delle imprese e dal territorio in cui si sono sviluppati, ma soprattutto dal contesto sociale e culturale tra le persone che abitano in quei territori. Le comunità distrettuali condividono valori, conoscenze, ideali e prospettive di sviluppo. Quindi l'analisi dei distretti e delle loro prospettive non può prescindere dall'analisi delle mutazioni del contesto sociale in cui operano. Tale analisi deve essere svolta però con strumenti di indagine adeguati, capaci di individuare le reali relazioni socio-economiche insistenti su un territorio. Soltanto individuando territori con comunità coese è possibile comprendere il fenomeno ed attuare politiche di sostegno adeguate.

I distretti industriali italiani si sono fortemente sviluppati nelle regioni centro-settentrionali a partire dagli anni '70 ed hanno avuto uno sviluppo omogeneo tra loro, tanto da poter definire un 'modello' di riferimento. A partire dagli anni '90 questo modello ha dovuto fronteggiare un ambiente economico molto diverso: la globalizzazione, l'avvento di nuove economie emergenti e le innovazioni tecnologiche nel campo dell'IT hanno costretto i distretti ad evolversi. Le vie percorse dai distretti sono state diverse e non tutte di successo. Il declino di alcuni distretti ha portato molti autori ad individuare le prime avvisaglie di una crisi del modello, da inserire in un contesto generale di declino economico italiano. Nei prossimi anni però le sfide per i distretti industriali non sono terminate. Basti pensare al fenomeno dell'automazione, che coinvolgerà tutto il settore manifatturiero. In generale ci si sta muovendo in questi anni verso un'economia diversa, basata sulla conoscenza.

Questi cambiamenti comportano anche un aumento delle disparità economiche tra i territori: si sta assistendo ad uno sbilanciamento tra città e territori periferici, con un sempre maggior accentramento della ricchezza e del capitale umano in pochi centri urbani. Dal secondo dopoguerra le regioni d'Europa hanno assistito ad un processo di convergenza, che si è interrotto alla fine degli anni '80; le disparità tra i territori stanno aumentando, in modo particolare nell'ultimo ventennio. I cambiamenti da osservare non sono soltanto di tipo economico ma soprattutto sociale. Il fenomeno distrettuale è fortemente radicato alla comunità e al territorio; non analizzare i cambiamenti che avvengono sulla struttura sociale del territorio vuol dire trascurare una parte importante delle loro prospettive di sviluppo. L'impovertimento sociale ed economico delle realtà periferiche può rappresentare un grave

pericolo per il modello distrettuale, che generalmente si è sviluppato in realtà di provincia, lontano dai grandi centri urbani.

Alla luce di tutto questo, ci si può chiedere se i territori distrettuali siano destinati, nel lungo periodo, ad un declino economico dovuto alla sovrapposizione di due effetti. Il primo è quello dovuto alla fine del processo di convergenza economica delle regioni europee, con accentramento della ricchezza nelle città a discapito dei territori periferici. Il secondo è quello legato alla conoscenza: i distretti industriali hanno la capacità di attrarre le risorse umane con le competenze necessarie a rispondere alle esigenze di un contesto economico radicalmente cambiato?

L'indagine di questi fenomeni necessita di ripartizioni territoriali che descrivano le realtà sociali ed economiche in modo opportuno. I sistemi locali del lavoro sono entità funzionali che permettono di compiere questo tipo di analisi in modo più dettagliato.

L'obiettivo di questa tesi è quello di analizzare il fenomeno dei distretti industriali, la sua evoluzione e di individuarne le prospettive di sviluppo utilizzando i sistemi locali del lavoro.

Nel Capitolo 1 sarà presentato un excursus della letteratura scientifica sul tema dei distretti industriali, a partire da Marshall, per poi concentrarsi principalmente sugli autori italiani che maggiormente hanno contribuito nel descrivere e analizzare questo fenomeno, ovvero Becattini e Brusco. Inoltre sarà presente una breve raccolta dei più importanti interventi legislativi sia nazionali che locali su questo tema.

Nel Capitolo 2 saranno presentati alcuni studi sull'evoluzione recente dei distretti industriali, mettendone in luce le criticità e le debolezze. Alla fine del capitolo è presentato un lavoro che analizza l'evoluzione recente della distribuzione della ricchezza nelle regioni europee e le conseguenze che questo fenomeno può avere sui distretti industriali.

Il Capitolo 3 è dedicato alla descrizione dei sistemi locali del lavoro. I distretti industriali sono realtà socio-economiche che non possono essere analizzate utilizzando i tradizionali confini amministrativi; i sistemi locali sono quindi un'utile strumento per identificare mercati del lavoro coesi e realtà socio-economiche omogenee. Inoltre alla luce degli studi sulle crescenti disparità economiche, i SLL sono uno strumento indispensabile per valutare i reali cambiamenti tra sistemi socio-economici diversi. Verrà affrontato il tema della definizione dei sistemi locali del lavoro da parte dell'ISTAT e i problemi connessi alla loro identificazione, mediante dei confronti con i metodi utilizzati da altri istituti di ricerca.

Nel Capitolo 4 saranno presentate alcune delle variabili rilevate dall'ISTAT a livello di SLL. Molte di queste variabili che saranno descritte in questo capitolo verranno analizzate in seguito per comprendere le performance dei distretti industriali. Il capitolo si concluderà con un esempio di come i SLL permettono una mappatura più dettagliata e veritiera del territorio; verrà presentata la suddivisione del territorio nazionale sulla base delle variabili appena descritte, presente nel Rapporto Annuale ISTAT del 2015.

Il Capitolo 5 è dedicato all'identificazione dei distretti industriali. Saranno presentati due metodi di identificazione. Il primo utilizzato dall'ISTAT, usa come unità base i SLL; il secondo invece, elaborato dalla Banca d'Italia usa come unità base i comuni, con un

procedimento molto diverso rispetto a quello implementato dell'ISTAT. Alla fine del capitolo saranno presentati i punti critici dei metodi individuati e alcune possibili soluzioni.

Il Capitolo 6 si occupa in modo più approfondito del rapporto tra città e distretti industriali, sul profilo della ricchezza e del capitale umano. L'obiettivo di questo capitolo è quello di comprendere se vi sono delle dinamiche riguardanti il capitale umano che possono minare le prospettive di sviluppo dei distretti industriali.

Il Capitolo 7 è dedicato all'analisi del mercato del lavoro dei distretti e i risultati economici delle aziende distrettuali. Il confronto sarà effettuato sia tra i diversi settori di specializzazione dei distretti sia tra città e realtà distrettuali. L'obiettivo sarà quello di comprendere se le realtà distrettuali sono più o meno reattive sul profilo occupazionale, soprattutto cercando di descriverne il comportamento successivo alla crisi

# Capitolo 1

## Definizione dei distretti industriali

### 1.1 Introduzione

I distretti industriali sono sicuramente uno degli aspetti più peculiari del sistema economico italiano. Sebbene il concetto di distretto industriale sia di uso comune, la definizione di questo modello economico è tutt'altro che banale. Comunemente il distretto industriale è considerato un insieme di piccole-medie imprese concentrate in un territorio ristretto operante nello stesso settore. In realtà una definizione di questo tipo include numerosi problemi se si tenta di operare una mappatura dei distretti; possono sorgere dei problemi riguardanti la dimensione delle aziende da includere, la definizione del settore o se limitarsi esclusivamente all'analisi di grandezze economiche o inglobare anche aspetti socio-culturali.

Le realtà distrettuali occupano un ruolo centrale nel sistema produttivo italiano. Secondo la classificazione operata dall'ISTAT [11], i distretti industriali ospitano il 24,5% degli addetti e il 65,8% degli addetti manifatturieri. Nei distretti industriali risiede più di un quinto della popolazione italiana e accoglie il 24,4% delle unità produttive locali.

All'interno di questo capitolo si cercherà di costruire una panoramica sulle possibili definizioni del distretto, a seconda dell'aspetto ritenuto rilevante. Nel secondo paragrafo sarà presentato un breve excursus della letteratura scientifica su questo tema, partendo da Marshall, dalla cui rilettura ha avuto origine il lavoro di molti autori. Ci si concentrerà principalmente sui lavori sviluppati in Italia riguardo a questo tema. Gli autori italiani, nell'analizzare il fenomeno, hanno proposto delle tesi coerenti con la sua distribuzione e conformazione in Italia. In Italia è possibile individuare principalmente due scuole che hanno operato nell'analisi dei distretti economici. La prima è quella di Modena, il cui autore principale è Brusco. La seconda è quella di Firenze, guidata da Becattini, sicuramente l'autore più autorevole su questo ambito. Da notare che queste due scuole si sono sviluppate in regioni, Toscana ed Emilia-Romagna, in cui è molto evidente il fenomeno del distretto industriale. [1]

Nel terzo paragrafo si discuterà degli interventi legislativi nazionali su questo tema e di come le Regioni abbiano recepito e attuato con modalità differenti queste direttive.

### 1.2 Definizione dei distretti in letteratura scientifica

#### 1.2.1 Marshall e le economie di scala esterne

Il rinnovato interesse nei confronti dei distretti economici all'interno della letteratura scientifica a partire dagli anni '80 è legato ad una rilettura di alcuni aspetti delineati da

Marshall collegati non soltanto al concetto di economie di scala, ma ancor di più all'aspetto sociale dell'economia.

Marshall prima di pubblicare la sua opera principale, *Principles of Economics* (1890), si dedicò all'osservazione diretta delle realtà industriali inglese, prevalentemente quelle organizzate in forma di distretto. Dall'analisi di questi luoghi egli elaborò le proprie teorie economiche [2]. Secondo Marshall, ogni qualvolta un settore incomincia ad aggregarsi in una zona, difficilmente se ne allontanerà; tutte le imprese tenderanno ad accentrarsi in quel luogo per i vantaggi in termini di conoscenza e innovazione che ne possono derivare [3].

Infatti Marshall, all'interno di *Principles of Economics* descrive il concetto di economie di scala, suddividendole però in due categorie: interne ed esterne [3]. Le economie di scala interne sono quelle raggiunte dall'impresa grazie alla capacità di innovare delle proprie risorse; egli individua tre tipi di economie di scala interne:

1. Le economie derivanti dalla suddivisione nel lavoro
2. Le economie dovute ad un miglioramento delle capacità di gestione
3. Le economie dovute all'innovazione di aspetti legati sia alla produzione che all'organizzazione del lavoro

Per economie esterne invece si intendono quelle connesse ai progressi raggiunti nel settore in cui opera l'azienda. Anche queste possono essere divise in due categorie:

1. economie che dipendono dal '*volume aggregato di produzione nelle vicinanze*'
2. economie che dipendono '*dal progresso e dalla conoscenza*' e legate al '*volume aggregato di produzione di tutto il mondo civilizzato*'.

E' evidente quindi che per Marshall alla base della economie di scala esterne non vi sono motivazioni connesse esclusivamente a fattori oggettivi, quali ad esempio riduzioni di costo dovute alla vicinanza geografica, ma soprattutto fattori difficilmente misurabili e legati allo scambio di informazioni e conoscenze tra aziende vicine.

Questi aspetti furono rispesi dagli autori italiani a partire dagli anni '80 a sostegno delle loro proprie teorie. L'autore che ampliò e rilesse i concetti di economie esterne marshalliane fu Becattini, il quale enfatizzò gli aspetti socio-culturali ed umani che influenzano lo sviluppo del distretto. Per comprendere come Becattini ha potuto intravedere in Marshall le basi della sua teoria, a titolo esemplificativo in [2] si propone una frase presente nell'introduzione al primo libro dei Principles, in cui Marshall afferma che

*'[Economics] is on the one side a study of wealth; and on the other, and more important side, a part of the study of man. For a man's character has been moulded by his every-day work, and the material resources which he thereby procures, more than by any other influence unless it be that of his religious ideals'*

Marshall quindi intravede nell'ambiente di lavoro un luogo in cui promuovere lo sviluppo non solo economico dell'impresa, ma anche del singolo individuo e delle sue relazioni sociali. L'uomo è influenzato dal luogo in cui lavora più di ogni altro aspetto della sua vita. Il forte legame tra uomo e lavoro, e quindi tra aspetti sociali e economici, e il concetto di

economie esterne hanno permesso a Becattini di individuare in Marshall le radici del proprio lavoro.

Non tutti gli autori ritengono rilevante il lavoro svolto da Marshall sui distretti; questi lo definiscono marginale, un esempio a supporto delle sue teorie. Per comprendere però il motivo che ha spinto alcuni studiosi ad accantonare le idee di Marshall sui DI, è importante seguire il filo conduttore che unisce tutta la produzione teorica di Marshall. In [2], si ritiene che Marshall riprende il concetto di Smith secondo cui l'incremento del benessere è determinato dall'incremento della produttività, che a sua volta è determinato da una divisione del lavoro. Marshall accetta questa visione, ma afferma che

*' the development of the organism, whether social or physical, involves an increasing subdivision of function between its separate parts on one hand, and on the other hand a more intimate connection between them '*

Quindi Marshall propone un approccio all'analisi economica di tipo evolutivo. In [3] si afferma che Loasby, considera gli studi marshalliani sui distretti soltanto una modalità con cui questo processo evolutivo si esplica; propone quindi di non leggere all'interno degli scritti di Marshall le basi di una teoria dei distretti industriali, piuttosto un *'metodologico principio di continuità'* con il lavoro da lui svolto.

## **1.2.2 Becattini e il 'capitalismo dal volto umano'**

Becattini cominciò ad occuparsi di distretti industriali come responsabile dell'IRPET (Istituto Regionale Programmazione Economica Toscana). La Toscana, insieme alle altre regioni centrali e a quelle del Nord-Est, sono le regioni che storicamente sono state più interessate da questo modello di industrializzazione; in questi anni quindi maturò il suo interesse per comprendere i processi industriali che portano alla creazione di agglomerati industriali. Il punto cardine dell'analisi di Becattini è la centralità della dimensione sociale e culturale del distretto. Esso non è un aggregato di aziende la cui vicinanza deriva da vantaggi meramente economici, ma una comunità che condivide valori e ambizioni [4]. In [2], si riporta la seguente affermazione di Becattini:

*"Io definisco distretto industriale un'entità socio-territoriale che è caratterizzata da un'attiva presenza sia di una comunità di persone che di imprese in un'area circoscritta naturalmente e storicamente. Nel distretto, la comunità e le imprese tendono a compenetrarsi"*

Becattini intravede in questo modello un diverso modo di fare impresa, arrivando addirittura a definirlo *'un capitalismo dal volto umano'* [4]. La definizione data è dovuta principalmente alla presenza all'interno del tessuto imprenditoriale di aspetti di cooperazione tra imprese tra loro competitive. Questo clima di cooperazione è agevolato dalla presenza delle istituzioni e autorità locali. La mutua fiducia non è soltanto trasversale nell'ambito delle imprese ma è presente anche tra lavoratori e impresa; all'interno dei distretti si è osservata una minor presenza di conflittualità tra lavoro e capitale, soprattutto in quei periodi in cui altrove gli scontri erano molto importanti. All'interno del distretto vi è un elevato grado di suddivisione del lavoro; questo aspetto permette alle aziende, anche di piccole dimensioni, di potersi sviluppare in un settore altamente specializzato, agevolando un processo di innovazione dal basso [4].

In questo contesto di capitalismo 'umano', molto interessante è anche la figura dell'imprenditore tipico del distretto industriale che fuoriesce dall'analisi di Becattini. Egli descrive l'imprenditore locale animato dalla volontà di creare un'impresa che non soltanto gli garantisca un ritorno economico, ma che gli permetta di acquisire agli occhi della comunità che lo circonda prestigio e riconoscenza. Quindi la creazione e la guida dell'impresa si configurano come un 'progetto di vita', che spinge l'imprenditore ad innovarsi continuamente e a mantenere saldi i rapporti con la comunità della quale si sente membro attivo e, in qualche misura, responsabile [4].

Inizialmente la comunità scientifica non ha accolto positivamente le idee provenienti dagli studi di Becattini. Uno degli aspetti critici era sicuramente la presenza di una profonda interdisciplinarietà alla base della sua analisi: non soltanto aspetti sociali, ma anche culturali e storici sono alla base della nascita di un distretto e di un particolare clima economico. Inoltre all'interno del mondo accademico è stato difficile accettare il concetto di distretto industriale come '*entità economicamente efficiente*'. Le piccole imprese sono state a lungo ritenute meno efficienti rispetto alle grandi imprese, in virtù della grande importanza data alle economie di scala interne rispetto a quelle esterne. Con i primi studi econometrici sulle realtà distrettuali compiuti a partire dagli anni '90, le economie esterne, finora soltanto teorizzate, mostrarono la loro capacità di generare sistemi economici efficienti (quali le realtà industriali dell'Italia Centrale e Nord-orientale). Decisiva è stata anche l'individuazione da parte dell'ISTAT di un algoritmo per individuare in modo oggettivo i distretti, in modo da poter valutare e confrontare le performance aziendali e le variabili macro-economiche tra realtà distrettuali e non distrettuali [5].

Becattini e Musotti approfondiscono il concetto di economie esterne esposto da Marshall individuando alcune categorie di economie esterne [5]:

1. Le economie di organizzazione, ovvero connesse alla suddivisione del lavoro. Le piccole imprese si specializzano in settori produttivi particolari, per esplorare un potenziale crescita in quel settore.
2. Economie di concentrazione, legate all'acquisto di beni intermedi o input necessari alle imprese del settore effettuato in modo cooperativo con i soggetti esterni al distretto
3. Economie di Training, ovvero la presenza non soltanto sul luogo di personale qualificato, ma anche di un territorio fertile per la nascita di nuove imprese grazie all'accumulazione di capitale umano.
4. Economie di Transazione, dovute alla presenza di minori asimmetrie informative tra le imprese interne al distretto
5. Economie legate all'adattamento ai cambiamenti, derivanti dal senso di appartenenza alla comunità di tutti i soggetti economici operanti nel sistema

### **1.2.3 Brusco e la replicabilità del modello distrettuale**

Sebastiano Brusco ha concentrato la sua ricerca sulla comprensione delle cause che hanno determinato lo sviluppo dei distretti industriali, con l'obiettivo di comprendere quanto le

politiche locali siano state decisive in questo sviluppo ed individuare le modalità con la quali esportare le politiche più efficienti in altri contesti [6].

Egli poté per lungo tempo osservare le politiche messe in atto in Emilia Romagna a partire dagli anni '60. Uno degli aspetti di politica locale su cui concentrò la propria analisi fu il fenomeno dei servizi reali, che venne affrontato da Brusco per la prima volta nel 1992. All'interno della definizione di 'servizi reali' rientrano tutti quei servizi forniti alle imprese da parte delle agenzie locali dell'Emilia Romagna con l'obiettivo di trasformare un gruppo di piccole aziende in un distretto. Questi servizi di assistenza alle imprese erano di vario tipo ma si basavano soprattutto sulla diffusione della conoscenza e dell'innovazione all'interno delle piccole imprese. A differenza delle grandi imprese, il costo per l'accesso a questi servizi privatamente per le piccole imprese era eccessivo. L'intervento pubblico ha provveduto a questa 'mancanza'. Brusco mette in evidenza una peculiarità: lo Stato, quindi la comunità, non fornisce le risorse finanziarie che permettono all'impresa di accedere all'innovazione, ma somministra egli stesso gli strumenti che le permettono di innovarsi. Fornendo in prima persona questi servizi, l'ente locale si assicura soprattutto che la conoscenza non sia soltanto diffusa, ma soprattutto utilizzata e condivisa, in modo da poter creare innovazione dal basso. Mediante questo meccanismo, la collettività quindi incentiva lo sviluppo delle imprese, soprattutto quelle più piccole, in quanto ciò garantisce la crescita e lo sviluppo dell'intera comunità. Ovviamente l'ente locale deve conoscere realmente il settore e il tessuto imprenditoriale nel quale opera e fornire i servizi di cui effettivamente le imprese necessitano [6].

Successivamente l'interesse di Brusco nelle politiche che hanno favorito la nascita dei distretti si è sviluppato su un altro versante, ovvero sul trasferimento e l'adattamento di questi interventi in sistemi diversi da quello distrettuale, in modo da favorire l'evoluzione dei sistemi locali in distretti. L'obiettivo di Brusco era quello di individuare quali interventi potessero essere ripresi ed adottati, ad esempio, nelle aree poco sviluppate del Mezzogiorno. Per raggiungere tale obiettivo, egli dovette concentrarsi sulle ragioni profonde che permettono lo sviluppo del distretto. In accordo con le tesi sviluppate da Becattini, egli individuò nei distretti un'unione indissolubile tra imprese, territorio e persone i cui elementi chiave sono la conoscenza e le relazioni sociali [6].

Anche Brusco dà molta importanza alla diffusione della conoscenza tra le persone che operano in quel sistema economico; tale conoscenza diffusa permette di comprendere le nuove opportunità e le nuove necessità che nascono in un mercato, stimolano l'innovazione e permettono la creazione di quell'humus culturale che porta alla nascita di nuove iniziative imprenditoriali. Questo rappresenta il vero vantaggio competitivo dei distretti. La replicabilità di questo modello non è quindi banale: in quei luoghi in cui non è presente, Brusco individua due possibilità. La prima riguarda la capacità di indagare sulle conoscenze presenti nel territorio che non hanno trovato una espressione economica (come ad esempio quelle legate all'artigianato o all'agricoltura) e dare gli strumenti per poterle sviluppare in un'ottica imprenditoriale. La seconda riguarda l'introduzione di nuove conoscenze dall'esterno; tale strada è più rischiosa perché la scelta delle conoscenze da introdurre devono essere compatibili con le ambizioni delle persone del luogo e con la vocazione del territorio. L'altro aspetto è quello legato al rafforzamento delle relazioni sociali. In quest'ottica l'obiettivo è quello di favorire la coesione sociale, mediante azioni volte a consolidare il senso di appartenenza alla comunità e di identità collettiva [6].

La proposta di policy avanzata da Brusco fu quella di collegare mediante dei piani di investimenti un distretto industriale presente in una zona sviluppata con un sistema locale in una zona depressa che presenta caratteristiche idonee allo sviluppo nello stesso settore. In questo modo si tenta di stimolare quel processo di ‘accumulazione della conoscenza’ all’interno di quei territori che non mostrano una chiara linea di sviluppo [6]

## **1.3 Definizione di distretto industriale sul profilo legislativo**

### **1.3.1 La normativa nazionale**

Gli interventi legislativi in materia di distretti industriali sono arrivati molto in ritardo rispetto al dibattito accademico. Si può affermare infatti che soltanto quando i distretti industriali sono diventati una realtà solida, il governo centrale si sia impegnato a normare per individuare criteri di identificazioni e possibili linee di sviluppo. Un aspetto fondamentale di tutta la normativa prodotta in questo campo è il ruolo centrale svolto dalle Regioni. Sin dall’inizio c’è stata la volontà di delegare alle Regioni un aspetto, quello della politica industriale, che in passato era ad esclusivo appannaggio del governo centrale. Si comprese sin da subito che il distretto, in quanto fenomeno industriale fortemente legata al territorio, poteva essere compreso e agevolato da interventi ad hoc degli Enti Locali. Questa visione, seppur in accordo con una visione simile individuata anni più tardi con il concetto di ‘*place based policy*’ definiti da Barca in [7] per conto del Commissario alle Politiche Regionali Europee, ha avuto anche degli effetti negativi sul piano normativo. Il governo centrale ha lasciato progressivamente le regioni più libere nell’identificazione dei distretti: il risultato è stato quello di identificare con la stessa denominazione realtà con caratteristiche diverse all’interno del territorio nazionale. [8]

Il primo intervento del governo nazionale risale alla Legge 317/1991, all’interno della quale i distretti industriali sono definiti “*aree territoriali caratterizzate da elevata concentrazione di piccole e medie imprese, con particolare riferimento al rapporto tra la presenza delle imprese e la popolazione residente, nonché alla specializzazione produttiva dell’insieme delle imprese*”. Quindi gli aspetti messi in evidenza sono la concentrazione territoriale e settoriale e la presenza prevalente di PMI. Nel 1993, con il *Decreto Guarino* (Decreto Ministeriale del 21/04/1993), si definiscono i criteri per l’individuazione dei distretti industriali a partire dai SLL individuati dall’ISTAT con il Censimento del 1991; quindi si stabiliscono criteri uguali su tutto il territorio nazionale ma l’individuazione dei distretti sulla base di questi criteri spetta alle regioni. I criteri erano cinque e riguardavano il rispetto di alcune soglie riguardanti l’indice di specializzazione manifatturiera, l’indice di specializzazione produttiva e la composizione dimensionale delle imprese. Tali criteri però furono ritenuti molto rigidi e modificati alla luce dei risultati ottenuti: con questi criteri vennero definiti distretti dei territori che non lo erano storicamente e viceversa. [8]

Fu così che la Legge 140/1999 abolì i criteri individuati dal Decreto Guarino e vennero introdotti dei criteri molto più blandi, principalmente qualitativi, lasciando alle Regioni il

compito di definire gli aspetti quantitativi sulla base del tessuto produttivo insistente sul territorio. Tale legge inoltre introduce una nuova 'forma' di aggregazione industriale, ovvero i 'Sistemi produttivi locali'. Queste realtà presentano un tessuto produttivo 'omogeneo', non esclusivamente manifatturiero e prevalenza di PMI. I distretti industriali sono una sottocategoria di sistemi produttivi locali caratterizzati da una forte caratterizzazione industriale (in particolare manifatturiera) ed forte specializzazione produttiva (e non semplice 'omogeneità'). Il diritto all'individuazione dei distretti industriali da parte delle Regioni è stato ribadito in modo esplicito dalla delibera CIPE del 3 maggio 2001, riaffermando però come unità di partenza i SLL individuati dall'ISTAT [8].

Le Regioni, nel Coordinamento del 21/10/1999, hanno però deciso di uniformare quanto più possibile i criteri di individuazione, utilizzando come base quelli individuati dal Decreto Guarino ma modulando le soglie in modo diverso nel territorio nazionale. Inoltre si introduce la possibilità di utilizzare criteri qualitativi per individuare i distretti al Sud e si mette in evidenza come i SLL non siano, a loro parere, utili per la corretta individuazione dei distretti. Soltanto con la legge 266/1997 (legge Bersani) si arriva al primo intervento legislativo che ha come obiettivo il finanziamento di alcuni progetti per l'innovazione tecnologica destinato esclusivamente ai distretti industriali [9]

Il governo centrale interviene nuovamente sulla definizione dei distretti industriali con la legge 266/2005 identificando due fattispecie: i distretti industriali e i distretti funzionali. La prima presenta le caratteristiche peculiari del distretto 'classico', ovvero forte legame con il territorio ed elevata specializzazione produttiva. I distretti funzionali invece trascurano sia l'aspetto territoriale che l'aspetto della specializzazione, identificando con questo termine imprese appartenenti a settori diversi non legate ad un territorio che liberamente decidono di aggregarsi in virtù delle relazioni industriali esistenti tra queste. Con tale intervento, entrambe le fattispecie sono beneficiarie di alcuni provvedimenti di natura fiscale, amministrativa e finanziarie in cui le imprese aderenti sono identificate come un unicum, al fine di favorirne l'aggregazione [9]. Alcuni esempi sono:

1. le imprese aderenti possono optare per una tassazione unitaria con un reddito imponibile di distretto
2. la facoltà del distretto di rappresentare le imprese aderenti, sulla base delle norme che regolano il mandato
3. interventi che agevolano l'accesso al credito e la capitalizzazione delle imprese aderenti
4. interventi che favoriscono gli investimenti in ricerca e sviluppo, con l'istituzione dell'Agazia per la diffusione delle tecnologie per l'innovazione.

Alcuni di queste agevolazione sono state più volte ritirate e successivamente introdotte o semplicemente modificate, soprattutto quelle connesse ad aspetti fiscali. Inoltre sono stati istituiti con il decreto legislativo del 228/2001 [9]:

- i distretti rurali, ovvero i sistemi produttivi locali caratterizzati da *'da un'identità storica e territoriale omogenea derivante dall'integrazione fra attività agricole e altre attività locali, nonché dalla produzione di beni o servizi di particolare specificità, coerenti con le tradizioni e le vocazioni naturali e territoriali'* [10]

- i distretti agro-alimentari, ovvero i sistemi produttivi locali caratterizzati da un forte legame tra settore agricolo e agroalimentare e/o da produzione tipiche tutelate da normative nazionali o comunitarie.

### **1.3.2 Panoramica sulle normative regionali**

Da questo quadro normativo nazionale le Regioni hanno legiferato su questo tema in modo molto eterogeneo riguardo alle tempistiche, alle modalità e ai contenuti. Nel 2006, dopo 15 anni del primo intervento nazionale su questo tema, vi erano ancora 8 Regioni che non avevano completato l'iter di identificazione dei distretti. Le Regioni che invece sono intervenute hanno adoperato strumenti legislativi differenti, spaziando dalle Leggi Regionali ai Decreti Assessoriali. Sul tema dei contenuti, di seguito è presente una breve panoramica analizzando due aspetti: il primo è legato alle diverse fattispecie individuate e il secondo è legata alle creazione di organi di rappresentanza [8].

La maggior parte delle Regioni prevede l'istituzione di un solo tipo di distretto, caratterizzato da una specializzazione prevalente e da una forte connotazione territoriale (sebbene queste grandezze assumano un significato quantitativo diverso in ogni Regione). La Lombardia e il Veneto invece, oltre al distretto 'classico', hanno definito anche i meta-distretti, la cui definizione si basa su legami tra imprese slegate dall'obbligo di concentrazione geografica in un territorio. Il Friuli Venezia Giulia invece istituisce, oltre ai distretti industriali, i distretti artigianali; la Toscana invece ha introdotto i distretti rurali. Il Veneto è inoltre l'unica regione che, nel definire i settori distrettuali, non si limita al settore manifatturiero ma ingloba anche altri settori (ad esempio il turismo).

Sul profilo della governance, le regioni si sono mosse in tre direzioni principali:

- Assenza di comitati di rappresentanza locale (Sardegna)
- Presenza di un unico organo regionale di Coordinamento tra i vari distretti industriali (Lazio, Lombardia, Veneto)
- Istituzione di un comitato di rappresentanza per ogni distretto (Friuli Venezia Giulia, Piemonte)

Tra le Regioni rientranti nelle ultime due categorie, gli organismi istituiti sono molto eterogenei tra loro e composti da rappresentanti di enti diversi. Da notare che sui tre parametri individuati per analizzare gli interventi delle Regioni (tempistiche, modalità e contenuti) vi è una forte similitudine tra Veneto e Lombardia.

# Capitolo 2

## Evoluzione dei distretti industriale

### 2.1 Introduzione

Nel capitolo precedente è stata presentata la letteratura scientifica che ha condotto un'analisi dei distretti industriali alla luce degli ottimi risultati delle imprese e delle ricadute positive sul tessuto sociale dei territori coinvolti. A partire dagli anni '90, il modello distrettuale ha cominciato a mostrare i primi segni di debolezza. Tali segni di debolezza in realtà si accompagnano ad un progressiva perdita di competitività del tessuto economico italiano. Dagli anni '90 l'Italia ha cominciato ad avere dei tassi di crescita inferiori non soltanto rispetto ai periodi precedenti ma soprattutto rispetto alle altre economie avanzate. Da anni, l'Italia su molti indicatori mostra dei risultati più deludenti rispetto ai paesi con economie sviluppate. Molti autori hanno individuato nel modello distrettuale una delle cause di questo declino.

Sicuramente il modello distrettuale in questi anni si è evoluto rispetto a quanto teorizzato e descritto in passato [1]. I distretti, per poter rispondere alle esigenze di un contesto economico profondamente cambiato, hanno cercato di adeguarsi. Non tutti i distretti sono riusciti ad evolversi e a resistere a questi cambiamenti. E' importante ricordare che i distretti sono specializzati principalmente in settori manifatturieri 'tradizionali'. Con l'avvento delle economie emergenti, alcuni distretti sono entrati in crisi e hanno subito un forte ridimensionamento o sono definitivamente scomparsi. La maggior parte dei distretti però ha reagito alle nuove sfide presenti sul mercato, con risultati più o meno confortanti a seconda delle rotte perseguite. La peculiarità di questa evoluzione è sicuramente la sua estrema eterogeneità. Se in passato i distretti industriali presentavano delle caratteristiche simili, tali da poter definire un 'modello distrettuale', oggi i distretti hanno una struttura molto più diversificata, a seconda di come hanno cercato di adattarsi alle nuove esigenze del mercato.

In seguito verranno presi in considerazione due temi, l'internazionalizzazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie ICT, rispetto ai quali i distretti hanno reagito in modo diverso. Successivamente sarà presentato un aspetto che è comune a molti distretti industriali: lo sviluppo di imprese di medie dimensioni a partire da un insieme di piccole imprese, mediante crescita interna o creazione di gruppi industriali. Dall'analisi di questi processi evolutivi, è evidente la necessità per i distretti di accedere a conoscenze presenti al di fuori dell'ambiente in cui operano. I distretti industriali hanno dovuto fronteggiare l'avvento di una economia sempre più globalizzata e caratterizzata dalla presenza di innovazioni tecnologiche che necessitano di capitale umano fortemente specializzato.

Nell'ultimo ventennio, inoltre, si sta assistendo ad un aumento delle disparità territoriali, con la concentrazione della ricchezza in poche aree, prevalentemente urbane. In questo nuovo contesto economico, le città metropolitane risultano essere capaci di attrarre le risorse necessarie e mostrano una maggior reattività rispetto a queste sfide. Sarà quindi presentato,

a titolo esemplificativo, uno studio che analizza il cambiamento della distribuzione della ricchezza nel territorio europeo. Sembra emergere che le città siano riuscite ad intercettare più velocemente i cambiamenti dell'ultimo ventennio e che la ricchezza si stia concentrando nelle realtà metropolitane, a discapito degli altri territori. L'impovertimento sia sul profilo economico che del tessuto socio-culturale delle zone 'periferiche' a favore di quelle metropolitane potrebbe essere un fattore di crisi nel lungo periodo per i distretti industriali.

## **2.2 Evoluzione dei distretti industriali negli anni 2000**

### **2.2.1 I distretti e l'avvento dell'economia globale**

L'avvento di un'economia globale è stato uno dei fattori che ha inciso maggiormente sull'evoluzione recente dei distretti industriali. Un aspetto peculiare dei distretti industriali è la forte vocazione all'export. Ad esempio, nel 1996 il 46% dell'export manifatturiero italiano proveniva dai distretti industriali individuati dall'ISTAT.

L'avvento delle economie emergenti in settori manifatturieri tradizionali ha portato a dei cambiamenti sui prodotti realizzati dalle imprese distrettuali. In generale è possibile individuare due fenomeni [1]. Il primo riguarda il crescente miglioramento della qualità dei prodotti: per poter reagire alla concorrenza estera le imprese italiane, non potendo competere sul contenimento dei costi, per mantenere costante il rapporto qualità-prezzo, hanno puntato sul miglioramento della qualità intrinseca dei prodotti. Questo processo nel medio periodo ha portato a dei risultati positivi: infatti la quota di mercato mondiale dell'export italiano, dopo aver sperimentato un calo alla fine degli anni '90, è rimasto stabile nei primi anni del 2000. Un esempio può essere Biella, che dopo aver sperimentato una forte crisi, ha riconvertito la propria produzione tessile verso prodotti di alta gamma. Questa strategia però, nel lungo periodo, potrebbe essere messa in discussione da un'operazione analoga nei paesi emergenti. Il secondo fenomeno è stato quello del cambiamento del settore di specializzazione: alcuni distretti hanno spostato la propria produzione dai prodotti finiti ai macchinari che ne permettono la realizzazione. Ciò è accaduto, ad esempio a Schio e a Mirandola: da territori specializzati nel tessile si sono evoluti in distretti specializzati nella produzione di macchinari per l'industria tessile. Questo tipo di evoluzione è quella che, date le future evoluzioni del mercato, può portare ad una crescita più sostenibile nel lungo periodo ma richiede l'impiego di conoscenze diverse.

La forte vocazione all'export non è però bilanciata da un'internazionalizzazione delle imprese distrettuali: sebbene molte abbiano dei risultati importanti sui mercati esteri, un numero davvero limitato di imprese ha investito all'estero, tentando di trasformarsi in imprese internazionali. Questo processo invece è evidente nelle altre economie avanzate. Le ragioni dell'assenza di investimenti esteri diretti è dovuta alla mancanza per le PMI di conoscenze manageriali, competenze organizzative e risorse finanziarie per investire in contesti economici molto differenti. Quindi la dimensione delle imprese diventa un fattore

di debolezza in questo campo. Le imprese distrettuali di piccole dimensioni in alcuni casi hanno preferito esternalizzare all'interno del proprio territorio, affidando parte della propria produzione ad imprese 'etniche', ovvero gestite da stranieri.

Inizialmente per tagliare i costi del lavoro in molte imprese distrettuali vi è stato un forte impiego di manodopera straniera. Successivamente, nei territori in cui questo fenomeno era più evidente, molti stranieri hanno aperto delle imprese a cui le aziende 'storiche' del distretto hanno esternalizzato le fasi intensive di lavoro che richiedono una bassa specializzazione degli addetti. Questo fenomeno è avvenuto ad Arzignano (pelletteria), a Carpi (tessile) ma soprattutto a Prato (tessile), in cui nel 2007 il 20% delle imprese apparteneva a proprietari cinesi. Si è quindi verificato quella diffusione della conoscenza che in passato ha permesso la nascita di imprese nei distretti. Ovviamente questa soluzione nel breve periodo ha permesso di tagliare i costi di produzione, ma nel lungo periodo può rappresentare un punto di debolezza. Infatti questa soluzione non ha spinto le imprese ad innovarsi su segmenti di mercato di maggiore qualità. Inoltre le imprese 'etniche' nate nei territori distrettuali, stanno ampliando la propria gamma di produzione fino a realizzare autonomamente il prodotto finale, e non soltanto parte di questo. Alcune inoltre stanno investendo nei territori di origine sfruttando le conoscenze sviluppate nel distretto, che sono il vero punto di forza delle imprese distrettuali.

Per concludere, si possono individuare quattro fattispecie a seconda delle modalità con cui i distretti industriali hanno affrontato il tema dell'internazionalizzazione, così come presentato in [2]:

1. Distretti con forte delocalizzazione all'estero: l'obiettivo principale di questa strategia è stata la riduzione dei costi del lavoro. La regione più interessata da questo fenomeno è il Veneto e il settore in cui è avvenuto più frequentemente è stato il settore tessile. Le ripercussioni sui subfornitori delle imprese che hanno delocalizzato sono state importanti, con una forte riduzione dell'occupazione nei territori coinvolti. Ciò ha portato anche a conseguenze nel tessuto sociale del territorio. Alcuni distretti hanno accompagnato questo processo ad una revisione del prodotto, cercando di aumentarne la qualità. Altri distretti non hanno fatto ciò, tentando di inseguire i paesi emergenti su prodotti di bassa gamma. Questi distretti stanno attraversando una profonda crisi da molti anni (ad esempio Barletta)
2. Distretti affetti da *'Functional downgrading'*: le imprese del distretto si trasformano in imprese subfornitrici per grandi brand globali, che ne sfruttano le conoscenze e le competenze, perdendo il contatto diretto con il mercato. Nel breve periodo questo ha permesso alle imprese distrettuali di poter resistere alla competizione globale affidandosi alle capacità dei brand mondiali. Allargando l'orizzonte temporale, questo fenomeno può causare un impoverimento 'culturale' del distretto, dovuto alla cessazione di attività strategiche per le imprese (ad esempio il design del prodotto); si ha una perdita della conoscenza diretta del mercato, dalla cui analisi possono provenire risposte innovative riguardo al prodotto realizzato.
3. Distretti con Imprese multinazionali: la presenza di imprese di grandi dimensioni e multinazionali non sempre può causare un *'downgrading'* del distretto. In alcuni casi le imprese multinazionali hanno investito nei distretti

ma vi hanno mantenuto le attività strategiche quali sviluppo del prodotto, design, R&D ecc. Il distretto quindi non è solo un insieme di imprese produttrici di cui sfruttarne le abilità, ma un luogo in cui coltivare conoscenze e competenze; ciò è accaduto a Mirandola e a Montebelluna. Questa evoluzione ha sicuramente delle prospettive di sviluppo migliori di quella legata al *'downgrading'*, soprattutto se la grande impresa non è esterna ma è nata nel distretto.

4. Distretti con diversificazione orizzontale: le imprese hanno ampliato la gamma dei prodotti offerti esplorando nuove quote di mercato, soprattutto collocate nella fascia più elevata. Le imprese hanno delocalizzato meno rispetto a quanto avvenuto in distretti specializzati nello stesso settore e presentano una struttura meno polarizzata. A causa delle dimensioni ridotte delle imprese, in questi distretti si è assistito ad un maggior utilizzo delle imprese *'etniche'*.

### **2.2.2 L'innovazione tecnologica**

Un altro tema che i distretti industriali hanno dovuto fronteggiare è quello legato all'avvento delle nuove tecnologie legate al mondo IT. Agli inizi degli anni 2000, come testimoniato in [3], le imprese distrettuali hanno cominciato ad utilizzare questi strumenti ma in modo eterogeneo. Ciò che ha influito fortemente è stata, ovviamente, la dimensione ma non in termini assoluti. Se all'interno del distretto era presente un'impresa leader, questa era più facilmente predisposta all'implementazione di sistemi di gestione innovativi. In seguito, anche le altre imprese del distretto hanno sperimentato questi sistemi, mediante il consueto processo di diffusione della conoscenza tipico del distretto. Le soluzioni che sono state adottate più facilmente furono quelle che richiedevano un minor sforzo di implementazione; ad esempio, i sistemi di gestione ERP agli inizi degli anni 2000 erano tra i sistemi ICT meno diffusi. Tale lentezza di assorbimento è anche legato alla qualità dei servizi ICT offerti in quegli anni. Agli inizi del 2000, molti sistemi di gestione erano pensati esclusivamente per grandi imprese; oltre alla necessità di ingenti risorse finanziarie, vi erano delle difficoltà anche di implementazione in realtà con un livello di complessità differente. A riprova di ciò, in quegli anni, anche per le imprese di piccole dimensioni, vi è stato un forte utilizzo di sistemi che invece non richiedevano alcun tipo di personalizzazione.

Rispetto alla capacità di innovarsi è stata tentata una classificazione in [4], arrivando a definire tre categorie di distretti, a seconda che siano stati capaci di assorbire dall'esterno la conoscenza o svilupparla al proprio interno ed esportarla. Tale capacità molto spesso è legata alla presenza di un'impresa leader all'interno del settore, che impone degli standard rispetto ai quali le altre imprese del distretto si adeguano.

### **2.2.3 Lo sviluppo delle medie imprese**

Sia i problemi legati all'internazionalizzazione che quelli legati all'implementazione di nuove soluzioni tecnologiche sono correlate al problema della dimensione: le imprese di medie dimensioni sono maggiormente capaci di innovarsi. A partire dagli anni 2000 in

alcuni distretti si è verificato un processo di crescita di alcune imprese, sia mediante la fusione con altre aziende sia mediante crescita interna. Il modello distrettuale quindi ha cominciato ad assomigliare ad un sistema non più policentrico, ma leggermente polarizzato; la presenza di imprese di medie dimensioni in un insieme di aziende di piccole dimensioni si è rivelata un elemento di forza per questi distretti. Lo sviluppo delle imprese si è verificato sia attraverso integrazione verticale che diversificazione orizzontale. Una caratteristica del fenomeno è la presenza non di fusioni aziendali, ma la creazioni di gruppi industriali: questa forma è stata preferita in quanto permette di mantenere una discreta autonomia tra le imprese facenti parte del gruppo, sebbene si mettano insieme delle risorse per poter fronteggiare prontamente le nuove opportunità provenienti dal mercato.

## **2.3 Aumento delle disparità territoriali in Europa e il futuro dei distretti**

In [5] si affronta il tema dell'aumento delle disuguaglianze in termini di ricchezza tra le regioni europee. Il lavoro si pone come obiettivo quello di analizzare un lungo periodo di tempo (dal 1900 al 2010) e di comprendere come la ricchezza si sia distribuita nel territorio europeo. Analizzando le grandezze che sono state utilizzate per quantificare le differenze tra le regioni, è possibile individuare un andamento convesso dal 1900 al 2010. Agli inizi del 1900 la differenza in termini di ricchezza pro-capite tra le regioni ha raggiunto il massimo livello nel periodo considerato. In seguito è iniziato un processo di convergenza, molto lieve nel periodo antecedente la II guerra mondiale, ma molto rapido in quella che dagli autori è stata definita 'l'età d'oro della crescita', ovvero tra il 1950 e il 1980. Le differenze tra le regioni sono rimaste invariate negli anni successivi, per poi successivamente ricominciare ad aumentare, a partire dal 1990. Tale aumento è stato ancora più evidente nell'ultimo decennio considerato, ovvero tra il 2000 e il 2010.

Questo studio deve essere letto anche in un'ottica più generale che riguarda il tema della disuguaglianza nella distribuzione della ricchezza. Negli ultimi anni molti studi hanno dimostrato l'aumento delle disuguaglianze tra la popolazione nelle economie avanzate; questo studio afferma che un andamento simile sta accadendo in termini geografici. Il lavoro analizza 172 regioni europee: i risultati dimostrano che le regioni che sono favorite da questo processo sono quelle che ospitano le capitali delle nazioni considerate. In generale si può notare un accentramento della ricchezza nelle aree urbane o di quelle che godono di maggior autonomia amministrativa, a discapito di quelle periferiche. Questo processo, già attivo da molto tempo, in molti studi è stato trascurato secondo gli autori. A livello europeo l'analisi dei fenomeni economici è stato effettuato molto frequentemente confrontando i dati nazionali, individuando nelle diverse politiche e istituzioni nazionali le cause dei diversi andamenti. Il confronto a livello nazionale trascurava come cambiavano le variabili economiche all'interno dei paesi, che invece mostrano un'evoluzione simile tra paesi estremamente diversi nei confronti trans-nazionali.

Il fenomeno qui descritto si collega al problema sul futuro dei distretti industriali. I distretti industriali sono un fenomeno che ha avuto origine agli inizi degli anni '70, raggiunge il suo apice negli anni '80 e mostra i primi segni di difficoltà negli anni '90. I territori coinvolti da questo processo di industrializzazione sono principalmente quelli del Nord-est e alcune

regioni centrali (Toscana, Emilia-Romagna e Marche). Questi territori, prima degli anni '70, non presentavano una forte connotazione industriale: i territori più industrializzati erano quelli nel Nord-ovest, identificati dal cosiddetto triangolo industriale tra Genova, Milano e Torino. Con la lenta e progressiva industrializzazione del territorio, alle soglie degli anni '90 le regioni 'distrettuali' presentavano un tenore di vita elevato e imprese con ottime performance. Il modello distrettuale si presentava come un modello non soltanto di industrializzazione, ma anche sociale. Lo sviluppo dei territori con i distretti industriali quindi può essere letto come un aspetto particolare di quel processo di convergenza sul profilo economico che ha coinvolto tutte le regioni europee.

E' importante sottolineare un aspetto connesso al fenomeno delle crescenti disparità territoriali. Queste dinamiche sono particolarmente evidenti se confrontiamo territori che storicamente presentano delle difficoltà economiche con territori più dinamici. In Italia questo discorso si traduce nell'annoso problema tra Meridione e regioni centro-settentrionali. Nel breve periodo, stante la conferma di questo processo, i territori che maggiormente sperimenteranno un impoverimento saranno quelli meridionali, a vantaggio di quelli settentrionali, che includono le aree distrettuali. Infatti anche all'interno di [5], il caso del Meridione è citato come esempio di aumento delle disparità all'interno delle nazioni. Tentare di individuare queste dinamiche in un'analisi sui distretti può sembrare una forzatura; i territori distrettuali sono già dei territori 'ricchi', e quindi saranno avvantaggiati da questo processo. Il quesito cui si vuole tentare di rispondere è se questo processo non soltanto porta ad avere un accentramento della ricchezza nei territori già sviluppati, ma in quelli che presentano anche una struttura urbana. In altre parole, il processo di divergenza in termini di ricchezza è un processo che riguarda la dicotomia 'territori sviluppati-territori depressi' oppure la dicotomia 'città-provincia'?

Le modifiche del sistema economico internazionale stanno comportando delle modifiche nella distribuzione geografica della ricchezza, ma non solo. Nei paragrafi precedenti risulta evidente che molte delle difficoltà riscontrate dai sistemi distrettuali a causa del nuovo corso dell'economia mondiale possono essere risolte attraverso l'acquisizione di nuove conoscenze provenienti dall'esterno. Ad esempio, come risposta al problema dell'avvento delle economie 'emergenti', i distretti che hanno avuto performance migliori sono quelli che hanno saputo investire sulla conoscenza, aumentando ad esempio la qualità del prodotto. In molti distretti la nascita di imprese di medie dimensioni o la presenza di multinazionali ha avuto degli effetti positivi in quanto sono stati capaci di assorbire conoscenze dall'esterno e diffonderle all'interno del distretto. Il problema dell'aumento delle disparità territoriali deve essere anche analizzato sulla capacità dei territori distrettuali di intercettare le risorse utili per affrontare le nuove sfide economiche

Alla luce di questo obiettivo, nel capitolo successivo saranno presentati i Sistemi Locali del Lavoro, che sono delle entità funzionali che, prescindendo dalle tradizionali suddivisioni amministrative, permettono di effettuare questo tipo di confronti con maggior coerenza. Inoltre nei capitoli dedicati all'analisi dei distretti, sia sul profilo occupazionale che del capitale umano, molto spesso l'analisi si concentrerà sulle regioni centro-settentrionali. Inglobare le regioni meridionali implicherebbe includere l'analisi di problematiche che non sono strettamente legate a questo lavoro.

# Capitolo 3

## Sistemi locali del lavoro

### 3.1 Definizione dei sistemi locali del lavoro

I Sistemi Locali del Lavoro (SLL) sono raggruppamenti di comuni costituiti sulla base dei flussi di pendolarismo che esistono all'interno di quel territorio. Questi aggregati quindi sono formati sulla base delle effettive interazioni sociali ed economiche presenti in quel territorio, superando i tradizionali confini amministrativi. Infatti tradizionalmente i confini amministrativi possono racchiudere al loro interno realtà economico-sociali profondamente differenti: qualsiasi analisi di variabile socio-economica risulterebbe distorta dalla presenza di realtà eterogenee al loro interno. La costruzione degli SLL, invece, tende a superare tale problema rappresentando in modo più omogeneo la composizione del territorio.

L'ISTAT nel 2011 ha fornito la seguente definizione: i Sistemi locali del lavoro sono *“quei luoghi dove la popolazione risiede e lavora e dove quindi indirettamente tende ad esercitare la maggior parte delle proprie relazioni sociali ed economiche”*. (ISTAT,2011).

Le definizioni di SLL sono molteplici. Molte di queste sono state analizzate in [2] individuandone i punti comuni e fondamentali per la corretta individuazione. I principali sono:

1. Necessità di definire un mercato del lavoro: il mercato del lavoro è definito a partire dai dati sul pendolarismo. Sebbene il pendolarismo sia utilizzato nella maggior parte dei casi come base per definire gli SLL, è importante sottolineare le possibili differenze esistenti sulla modalità con la quale questi dati sono raccolti. Ad esempio, durante i censimenti si definisce pendolare colui che ogni giorno si reca nella stesso posto di lavoro e ogni sera rientra nello stesso luogo di residenza. In questo modo alcune tipologie di lavoro possono essere escluse. Quindi, a seconda del tipo di dati e della modalità con cui sono raccolti, la definizione del mercato del lavoro può essere differente.

2. Necessità di un livello di auto-contenimento: tutte le definizioni di SLL richiedono che la popolazione risieda e lavori nell'area desiderata, quindi è importante definire una soglia minima di popolazione che rispetti questo requisito. Ovviamente tale soglia differisce da una nazione all'altra, cosicché da rappresentare opportunamente le relazioni insistenti sul territorio

3. Forte integrazione economica: i flussi interni devono essere consistenti, al fine di individuare delle aree coese al loro interno.

Alla base della definizione dei SLL, vi sono i dati relativi al pendolarismo, considerati una approssimazione delle relazioni esistenti sul territorio. Nell'XI Censimento generale della popolazione del 1971 furono inserite per la prima volta della domande volte a raccogliere informazioni sul pendolarismo. Soltanto nel 1986 l'ISTAT, usando i dati relativi al pendolarismo del XII Censimento generale della popolazione del 1981, ha realizzato la

prima costruzione dei SLL. Con i dati relativi al XIII e al XIV Censimento generale della popolazione (riferiti rispettivamente agli anni 1991 e 2001), vennero realizzati i nuovi SLL utilizzando una versione adattata alle proprie esigenze del primo algoritmo TTWA. Nei primi anni del 2000, l'ISTAT ha investito fortemente per migliorare l'algoritmo per la definizione degli SLL. Ciò ha portato alla realizzazione dell'algoritmo EU-TTWA (o EURO). Tale algoritmo è stato utilizzato sia per la definizione degli SLL sui dati provenienti dal XV Censimento generale della popolazione 2011 sia sui dati del 2001, in modo da poter confrontare le variazioni degli SLL costruiti con il medesimo metodo. Negli stessi anni, anche l'Eurostat ha dato inizio ad un processo volto all'armonizzazione dei SLL a livello europeo, favorendo la collaborazione tra i diversi istituti di statistica nazionali. Nel 2013 l'Eurostat ha costituito una task force per valutare e coordinare i lavori svolti in questo campo dai diversi istituti; questo organismo ha riconosciuto l'algoritmo EU-TTWA sviluppato da ISTAT come *“il più promettente per la realizzazione delle “Labour Market Areas (LMA)” per tutti i paesi dell’Unione europea”*. [4][6]

Tra le motivazioni principali che hanno spinto l'ISTAT a definire ed investire fortemente sui SLL è quella di avere uno strumento per definire i distretti industriali italiani, ovvero quelle realtà industriali in cui aziende di piccole e medie dimensioni specializzate in un settore produttivo sono concentrate in un'area che però è difficilmente descrivibile mediante l'usuale ripartizione secondo le unità amministrative.

I SLL possono essere definiti, oltre che un ottimo strumento di analisi del territorio, un potente strumento di policy, per poter individuare interventi che ben si adattano alla realtà descritta. Nel 2009 Fabrizio Barca ha realizzato un report su richiesta dell'allora Commissario Europeo alle Politiche Regionali Danuta Hubner sui nuovi indirizzi delle politiche di coesione territoriale europee. Egli pone l'accento sulla necessità di una *“place based policy”* [5]. Con questo termine egli definisce una policy con orizzonte strategico medio-lungo volta a contrastare il sottoutilizzo delle risorse del territorio e a ridurre situazioni di esclusione sociale mediante un intervento esterno; tali interventi però devono basarsi su una profonda analisi del territorio e dei legami esistenti al suo interno. Per gli organi di indagine statistica, questo si traduce nella necessità di identificare delle opportune ripartizioni territoriali coese al loro interno (i SLL appunto) e produrre degli indicatori capaci di monitorarne l'evoluzione. A partire dal Rapporto Annuale del 2015, vi è stato un forte utilizzo dei SLL da parte di ISTAT, fotografando non soltanto le dinamiche del mercato del lavoro, ma anche altri aspetti caratteristici del territorio non esclusivamente economici, come ad esempio le risorse culturali presenti o il consumo di territorio. L'ISTAT ha cominciato a fornire sul proprio sito pubblicamente i dati occupazionali a livello di SLL, ma ha intenzione di espandere ulteriormente il set di indicatori economici che periodicamente saranno disponibili sul proprio sito a questo livello di aggregazione. L'utilizzo di questo strumento in campo legislativo è già cominciato. Un esempio può essere la scelta di utilizzare i SLL da parte del Ministero dello Sviluppo Economico per individuare le aree di crisi industriale non complessa [7]. All'interno del decreto ministeriale pubblicato il 4/08/2016 in Gazzetta Ufficiale per l'individuazione delle aree da includere nelle agevolazioni, si fa esplicito riferimento ai SLL calcolati dall'ISTAT come strumento utile ad identificare le aree ammesse [8]. Questo esempio fa ben sperare per l'utilizzo dei SLL all'interno delle politiche economiche, che è sicuramente uno degli obiettivi principali che animano la ricerca compiuta dall'ISTAT.

## 3.2 Evoluzione degli algoritmi utilizzati

La necessità di aree funzionali che superino il concetto di confini amministrativi per meglio rappresentare la realtà economico-sociale che è presente sul territorio sorge alla metà del '900 negli Stati Uniti [9]. Negli anni tale necessità è diventata sempre più importante, in particolar modo in Europa. Infatti l'Europa racchiude al suo interno realtà sociali ed economiche estremamente differenti, che necessitano di strumenti di analisi comuni per poter comprenderle. Il confronto tra territori diversi, già estremamente eterogenei di per sé, sono ostacolati da

1. la presenza di suddivisioni amministrative strutturate in modo differente, sulla base dei quali può risultare difficile effettuare dei confronti
2. differenti modi di calcolare gli SLL da parte dei diversi istituti di ricerca

Se il primo aspetto ricade nel problema generale riguardante la debolezza dei confini amministrativi per fini statistici, la seconda invece è da ricercare nell'assenza non soltanto di un metodo comune a livello europeo, ma anche dei diversi principi e obiettivi che portano alla definizione di questo tipo di ripartizioni.

L'eterogeneità dei metodi adottati ha spinto l'Eurostat a realizzare una task force per armonizzarli. Il riferimento prescelto come base di partenza è il metodo inglese dei TTWA, Travel- To-Work Area, definito per la prima volta da *Coombes et. al* nel 1986. L'algoritmo EURO-TTWA incorpora le modifiche descritte in *Coombes e Bond (2008)* e *Coombes et al. (2014)* [2]. L'algoritmo utilizzato pone l'accento su due dimensioni principali su cui la costituzione di un SLL è basata:

1. numero di occupati residenti nel SLL
2. indice di auto-contenimento. Tale indice può essere calcolato sul lato dell'offerta e sul lato della domanda. Sul lato dell'offerta (domanda), l'indice di auto-contenimento si calcola come rapporto tra gli occupati che risiedono e lavorano in un SLL e il totale degli occupati che risiedono (lavorano) nello stesso SLL. L'indice di auto-contenimento assegnato al SLL è il minimo tra l'indice di auto-contenimento della domanda e quello di auto-contenimento dell'offerta. [4]

Gli aspetti più significativi dell'algoritmo sono descritti all'interno della Nota metodologica, pubblicata sul sito dell'ISTAT [3]. L'algoritmo EU-TTWA determina due parametri – uno di dimensione e uno di auto-contenimento – e inserisce per ogni parametro due soglie, denominate soglia minima e soglia target. Qualora il SLL esaminato abbia un parametro superiore alla relativa soglia target, si può accettare quel SLL soltanto se il secondo parametro supera la corrispondente soglia minima. Questo determina la presenza di un compromesso tra la dimensione e l'indice di auto-contenimento. Le edizioni precedenti effettuava l'aggregazione dei comuni basandosi esclusivamente sull'auto-contenimento della domanda. Questo determinava la creazione di SLL di piccole dimensioni con un basso auto-contenimento dell'offerta.

Fondamentale quindi risulta la scelta delle soglie per le due dimensioni considerate. Sono state individuate 21 combinazioni possibili; le soluzioni di queste combinazioni sono state

valutate sulla base della numerosità, dimensione, auto-contenimento, grandezza fisica ecc. Le cinque migliori risultanti da questa analisi sono state ulteriormente analizzate ed è stata scelta la soluzione migliore sulla base di alcuni criteri tra cui:

- Numerosità e dimensioni degli SLL ottenuti
- Misure di omogeneità della percentuale di occupati tra i vari SLL ottenuti
- Misure di qualità (vedi paragrafo 1.4)

La combinazione di parametri scelti è presente in tabella 1.1

	<i>Soglia Minima</i>	<i>Soglia Target</i>
<i>Indice di auto-contenimento</i>	0.60	0.75
<i>Dimensione (numero di occupati residenti)</i>	1.000	10.000

Tabella 3.1 Parametri scelti dall'ISTAT per l'algoritmo

### 3.3 Breve descrizione dell'algoritmo EU-TTWA

Inizialmente ogni comune è considerato un proto-SLL. Per ogni proto-SLL si verifica la seguente condizione di validità:

$$\frac{\min SC}{\text{tarSC}} \leq \left[ 1 - \left( 1 - \frac{\min SC}{\text{tarSC}} \right) \cdot \max \left( \frac{\text{tarSZ} - SZ}{\text{tarSZ} - \min SZ}, 0 \right) \right] \cdot \left[ \frac{\min(SC, \text{tarSC})}{\text{tarSC}} \right] \quad (1)$$

in cui:

MinSC: Soglia minima relativa all'auto-contenimento (self-containment)

MinSZ: Soglia minima relativa alla dimensione (size)

TarSC: Soglia target relativa all'auto-contenimento

TarSZ: Soglia target relativa alla dimensione

SZ: Dimensione del SLL considerato

SC: Indice di auto-contenimento del SLL considerato, calcolato come il minimo tra l'auto-contenimento sul lato della domanda e l'auto-contenimento sul lato dell'offerta

Tale funzione incorpora il compromesso tra dimensione e auto-contenimento individuate dalle soglie prescelte. Finché esistono dei proto-SLL che non rispettano la condizione di validità, si individua quello con valore minimo della funzione di validità, definito S, e si sottrae ad S quella località che massimizza la funzione di ordinamento ORD:

$$\text{ord}(h) = \sum_{i \notin S, h \in S} f_{ih} + \sum_{h \in S, j \notin S} f_{hj} \quad (2)$$

in cui  $f_{ij}$  indica il flusso di pendolari con residenza nella località  $i$  e occupati nella località  $j$ <sup>1</sup>. La località sottratta è quindi quella che presenta maggiori interazioni con le località

<sup>1</sup> Tale notazione verrà utilizzata anche utilizzata in tutte le formule seguenti. Se un indice presenta un punto indica la sommatoria di quel valore su quell'indice.

esterne ad S. Per i comuni che ancora non sono stati assegnati a nessun proto-SLL, sono attribuiti a quel proto SLL, definito dominante, che massimizzano la funzione di coesione:

$$L_{hk} = \left[ \frac{(f_{hk})^2}{(f_{h \cdot} \cdot f_{\cdot k})} \right] + \left[ \frac{(f_{kh})^2}{(f_{k \cdot} \cdot f_{\cdot h})} \right] \quad (3)$$

Se l'aggiunta di questo comune determina una diminuzione della funzione di validità per il proto-SLL a cui è stato assegnato, tale comune è inserito all'interno di una lista di riserva e sarà escluso dalle future iterazioni dell'algoritmo. Soltanto quando tutti i proto-SLL rispetteranno la funzione di validità, i comuni della lista saranno attribuiti al SLL dominante in ordine decrescente rispetto alla funzione di ordinamento. La creazione della lista di riserva permette di creare dei SLL ad ogni iterazione con migliori valori di funzione di validità e la loro aggiunta alla fine del processo modifica di poco i valori di auto-contenimento. Infatti i comuni presenti nella lista generalmente sono piccoli comuni, caratterizzati da maggiori flussi in uscita che in entrata.

L'output dell'algoritmo è ulteriormente sottoposto ad un esame cartografico, ad esempio eliminando la presenza di enclaves<sup>2</sup>. In tal caso, il comune è assegnato al SLL contiguo dominante. Ad ogni SLL è attribuito il nome del comune con il maggior numero di posti di lavoro e un codice identificativo.

### **3.4 Principi che determinano la costruzione del SLL e indicatori di qualità**

La task Force organizzata dall'Eurostat ha avuto come obiettivo anche quello di definire i principi base su cui definire un SLL e valutarlo. Sulla base di quanto presente in *Coombes et al. (2012)*, sono state definite le seguenti proprietà in [2] e [3]:

1. **Scopo:** ogni SLL deve rappresentare un mercato del lavoro
2. **Rilevanza:** i SLL devono essere delle entità statistiche che permettono confronti affidabili tra loro
3. **Completezza e Unitarietà:** tutti i comuni devono essere inseriti in uno ed un solo SLL
4. **Contiguità:** i comuni di un SLL devono essere contigui
5. **Coerenza:** i comuni sono delle unità indivisibili, attribuite interamente ad un SLL
6. **Conformità:** i confini amministrativi di enti di livello superiore (ad esempio province o regioni) possono non essere rispettate
7. **Omogeneità:** le zone devono essere comparabili sia in termini di dimensioni territoriali che demografiche.

Al fine di valutare i diversi metodi da adottare, sono necessari degli indicatori di qualità. L'ISTAT ha individuato 4 indicatori principali in [3]:

1. Misura delle intensità delle relazioni

<sup>2</sup>Per enclaves si definisce un comune appartenente al SLL i ma circondato da comuni appartenenti al SLL j

L'indicatore ha come obiettivo quello di quantificare quanto sono intensi in media i legami tra i comuni appartenenti ad un SLL. Per procedere al calcolo di questo indicatore per ogni coppia di comuni interni al SLL si calcola il *cross product ratio*  $X_{hk}$ :

$$X_{hk} = \frac{f_{hk}(f - f_{h\cdot} - f_{\cdot k} + f_{hk})}{(f_{h\cdot} - f_{hk})(f_{\cdot k} - f_{hk})} \quad (4)$$

in cui:

$f$  indica il numero di lavoratori presenti nel territorio nazionale

$f_h$  indica il numero di occupati residenti nel SLL h

$f_k$  indica il numero di posti di lavoro nel SLL k

$f_{hk}$  indica il numero di occupati che risiedono nel SLL h ma sono occupati in SLL k

Tale rapporto è tanto maggiore quanto maggiore è la connessione tra i due comuni. Da questo si calcola l'indice di Martini  $M_{hk}$ :

$$M_{hk} = \frac{X_{hk}}{(1 + X_{hk})} \quad (5)$$

Tale valore è compreso in (0,1). Maggiore è la connessione dei due comuni, maggiore è l'indice di Martini. Per ogni SLL è stato calcolato la media degli indici di Martini dei comuni che vi appartengono e infine è stata calcolata la media su tutti gli SLL.

## 2. Indice di centralità

L'obiettivo di questo indicatore è quello di identificare i comuni 'attrattori'. Per ogni comune si calcola l'indice di centralità

$$C_k = \frac{f_{\cdot k} - f_{kk}}{f_{k\cdot} - f_{kk}} \quad (6)$$

Se questo valore è maggiore di uno, il comune è definito attrattore, ovvero vi è un flusso di pendolari in entrata maggiore di quello in uscita. Usando questo indice si può calcolare la percentuale di SLL che non presentano al loro interno un comune attrattore e utilizzare questo valore per valutare la robustezza del modello.

## 3. Indice di intensità relazionale interno

Tale indicatore è finalizzato a misurare l'intensità dei flussi interni ad un SLL. Esso è il rapporto tra la sommatoria dei flussi che collegano due comuni diversi appartenenti ad un SLL e il numero di flussi totali interni al SLL, moltiplicato per 100. Un valore elevato di questo indice indica la presenza di comuni molto legati tra loro; un valore basso indica la presenza all'interno del SLL di comuni con elevato auto-contenimento. L'indicatore si calcola con il seguente rapporto

$$IIRFL_j = \frac{\sum_{h \neq k \in S_j} f_{hk}}{\sum_{h, k \in S_j} f_{hk}} \cdot 100 \quad (7)$$

#### 4. Indice di consistenza delle relazioni interne

Questo indicatore, simile al precedente in termini di obiettivo, è definito come il rapporto tra il numero di connessioni esistenti tra comuni diversi e il massimo numero di connessioni tra i comuni interni al SLL, escludendo quelle con se stesso. Esiste una connessione tra due comuni se è presente almeno un flusso tra i due. Per il calcolo dell'indice si procede con il rapporto

$$\text{IRCL}_j = \frac{\sum_{h \neq k \in S_j} d_{hk}}{n_j(n_j - 1)} \cdot 100 \quad (8)$$

In cui:

$d_{hk}$ : variabile booleana pari ad 1 se esiste almeno un flusso che lega i due comuni, 0 altrimenti

$n_j$ : numero di comuni che compongono il j-esimo SLL.

L'interpretazione è identica all'indice di intensità relazionale interno.

### 3.5 Descrizione di algoritmi alternativi

La nascita di una task forse europea per la definizione comune dei SLL e la loro armonizzazione si è resa necessaria per la presenza di numerosi algoritmi differenti per la loro formazione. L'utilizzo dei SLL nelle indagini statistiche non è diffuso in tutti i paesi europei. L'ISTAT raggruppa gli algoritmi utilizzati in Europa in due categorie [10]:

- Ruled based, in cui i criteri per la formazioni sono basati sul rispetto di condizioni predeterminate, quali ad esempio soglie minime e/o di arresto
- Core Based, in cui il criterio di base per la definizione di questi sistemi è l'individuazione di punti di aggregazione sui cui convergono gli enti locali circostanti sulla base dell'attrattività dei punti principali.

Alla prima famiglia appartengono prevalentemente i sistemi adottati in Gran Bretagna e in Italia (ovvero quelli basati sull'algoritmo TTWA) e quello adottato in Francia (utile per la definizione delle zone d'emploi). La seconda famiglia invece è adottata prevalentemente nei paesi scandinavi e baltici (Finlandia, Svezia ed Estonia).

In seguito verranno presentati due algoritmi per ogni famiglia: l'obiettivo non sarà quello di descrivere in modo esaustivo l'algoritmo, ma quello di evidenziare gli aspetti dei SLL che quell'algoritmo tende a premiare. La task force dell'Eurostat ha definito l'algoritmo EURO-TTWA *il più promettente per il suo utilizzo a livello europeo* [4]; ciò però non implica la non correttezza degli altri utilizzati nel resto d'Europa, ma soltanto che l'algoritmo EURO-TTWA crea dei SLL conformi alle proprietà elencate in 1.3. Ogni algoritmo è stato sviluppato in modo differente dai diversi paesi al fine di poter descrivere correttamente la realtà analizzata e mettere in luce gli aspetti ritenuti rilevanti per il raggruppamento funzionale. A differenti realtà corrisponde quindi un algoritmo diverso, perché diversa è la composizione sociale ed economica presente in quel paese e gli aspetti che si vogliono descrivere. Quindi il processo di armonizzazione, sebbene negli ultimi anni

abbia fatto numerosi passi in avanti, è molto complesso se paragonato alla vastità e eterogeneità del territorio europeo da rappresentare. Queste difficoltà possono essere superate soltanto se si hanno ben chiari gli obiettivi nell'utilizzo dei SLL

### **3.5.1 Esempio di algoritmo ruled based: Francia**

In Francia la definizione dei SLL, definiti zone d'emploi, avviene mediante un algoritmo appartenente alla famiglia ruled based, la stessa dell'EURO-TTWA [10]. All'interno dell'algoritmo sono presenti tre soglie:

1. Un valore minimo per i flussi esistenti tra due località affinché queste siano aggregate.
2. Soglia di isolamento parziale, un valore relativo agli occupati in quella località oltre il quale non è possibile aggregare questa località ad un'altra
3. Soglia di isolamento totale, un valore relativo agli occupati in quella località superato il quale non questa località non può essere più aggregata né può attrarre a sé altre località.

Come si vede dalla definizione dei parametri, uno degli aspetti che si tende a premiare nell'algoritmo è la presenza di SLL con dimensioni simili, interrompendo la crescita dei SLL di grandi dimensioni oltre una certa soglia. Inizialmente tutte le località sono dei possibili SLL e con iterazioni successive dell'algoritmo queste sono aggregate tra loro, nel rispetto dei vincoli appena citati. La proposta fatta dall'algoritmo è successivamente analizzata a livello regionale sia da enti pubblici locali che da enti che rappresentano le imprese locali, per verificare ed eventualmente modificare i raggruppamenti proposti. Per comprendere le motivazioni di quest'ultima fase, è utile analizzare cosa è accaduto applicando il sistema francese su dati del 2001 relativi al XIV Censimento generale della popolazione condotto dall'ISTAT in Italia. L'ISTAT riferisce che il metodo ha portato alla nascita di molti sistemi locali con una sola località e enclave [10]. Ciò è accaduto perché il metodo è stato applicato utilizzando gli stessi valori delle soglie sull'intero territorio nazionale. L'algoritmo invece deve essere implementato a livello locale, utilizzando parametri diversi per diverse regioni; infatti la soluzione "tecnica" prodotta dall'algoritmo è poi sottoposta ad un controllo da parte degli enti locali. Tale algoritmo quindi è lontano dal proposito di armonizzare il calcolo degli SLL a livello europeo.

### **3.5.2 Esempio di algoritmo Core Based: Svezia**

La Statistiska centralbyrån (l'istituto che si occupa delle indagini statistiche in Svezia) utilizza per la definizione dei SLL un algoritmo Core Based [11]. L'istituto definisce per la prima volta i SLL nel 1991, con il fine di "individuare le regioni che sono più o meno indipendenti rispetto all'offerta e alla domanda di lavoro". Sulla base di questa definizione, è stato implementato un algoritmo che pone l'accento sull'indipendenza dei SLL, ovvero su quella caratteristica che nell'algoritmo EURO-TTWA è stata definita con l'auto-contenimento. Il metodo sviluppato si basa anche in questo caso sui dati relativi al pendolarismo. Il metodo si suddivide in due fasi. Una prima fase consiste nella individuazione dei centri locali, su cui cominciare ad aggregare i comuni limitrofi. Le municipalità sono quindi suddivise in due gruppi: le municipalità indipendenti e quelle dipendenti. Sono definite località indipendenti coloro che rispettano due condizioni:

1. Meno del 20% degli occupati residenti in quel municipio sono pendolari
2. Non sono presenti flussi superiori al 7.5% sul totale dei pendolari residenti nel municipio diretti verso un'unica destinazione (non è possibile individuare quindi una destinazione prevalente tra i pendolari).

Le municipalità che non rispettano questi requisiti sono classificati come "dipendenti" ed attribuite ad uno dei comuni indipendenti sulla base della maggior consistenza del flusso in uscita. Confrontando questo metodo con l'algoritmo EURO-TTWA, è evidente la differenza tra le due famiglie di algoritmi. Nell'algoritmo usato in Svezia, vi è una scelta iniziale dei centri rispetto cui aggregare le località circostanti. I criteri secondo cui è effettuata questa scelta influisce profondamente sulla ripartizione finale.

### **3.5.3 Possibili sviluppi degli algoritmi per il calcolo del SLL**

Le due famiglie di algoritmi esposti appartengono al gruppo degli algoritmi deterministici, i quali definiscono delle regole a priori che determinano l'aggregazione delle diverse località in SLL. Nel lungo periodo l'ISTAT prevede di avvalersi di altri strumenti matematici o tipologie di algoritmi che permettono di analizzare più soluzioni, e quindi in grado di trovare quella ottimale. Ad esempio, come obiettivi di medio-lungo periodo, una delle vie percorribili è quella dell'utilizzo degli algoritmi genetici, i quali si basano sulla creazione di diverse soluzioni mediante metodi stocastici fino a quella ritenuta ottima. Altra strada percorribile è quella dell'utilizzo dei grafi, i quali sono strumenti molto validi per affrontare problemi di questo genere, ovvero basati su elementi diversi che presentano numerose connessioni tra loro.

# Capitolo 4

## Grandezze analizzate dall'ISTAT sui SLL

### 4.1 Introduzione

I sistemi locali del lavoro hanno l'obiettivo di rappresentare in modo più coerente le differenti realtà sociali ed economiche presenti su un territorio. Il rapporto Annuale dell'Istat è un ottimo strumento per comprendere le variazioni avvenute nel breve periodo, analizzando la società e il tessuto economico secondo vari aspetti. A partire dal 2015, l'Istat ha utilizzato i sistemi locali del lavoro all'interno di questo rapporto, confidando nella maggior capacità di questi ambiti territoriali di poter analizzare più fedelmente le diverse realtà locali. Nei prossimi paragrafi saranno descritte le grandezze analizzate dall'Istat, e come queste abbiano permesso di mappare il territorio italiano in ambiti che presentano problematiche simili.

Sicuramente una fonte molto importante di dati sono i Censimenti della Popolazione e i Censimenti dell'industria e dei servizi, i quali sono effettuati con cadenza decennale. L'utilizzo dei censimenti come fonte principale per le analisi effettuate è dovuta alla necessità di avere delle informazioni almeno a livello comunale, da poter successivamente aggregare in sistemi locali del lavoro.

Nel 2010-2011 si è conclusa la redazione tradizionale dei censimenti da parte dell'Istat, che si basava sul coinvolgimento dei cittadini o degli enti censiti con intervalli decennali [1]. L'ISTAT ha abbandonato questa metodologia inaugurando i 'censimenti permanenti', i quali saranno basati su indagini campionarie di dimensioni tali da permettere un risultato che analizza la popolazione nel suo complesso. I vantaggi di questa metodologia sono importanti: oltre ad un notevole risparmio in termini di costi e tempi, tale metodologia permetterà di avere dei dati sempre più aggiornati. Quindi ciò fa ben sperare per un maggior utilizzo dei SLL in questi rapporti, vista la possibilità di poter ottenere dati utili con maggior frequenza.

Altri dati invece provengono da rilevazioni statistiche o da indagini in determinati settori compiuti in modo molto dettagliato, permettendone quindi un successivo raggruppamento in ambiti che non rispecchiano i classici ambiti amministrativi.

## 4.2 Descrizione variabili territoriali

### 4.2.1. Consumo del territorio

All'interno del Rapporto Annuale del 2015 l'ISTAT ha analizzato i SLL sulla base del consumo del suolo e su come si sono sviluppati gli insediamenti nel territorio. I dati utilizzati per questa analisi provengono prevalentemente dai Censimenti della popolazione.

Il livello di consumo del suolo varia a seconda che la zona in analisi sia una zona con caratteristiche urbane o extra-urbane. Per poter valutare correttamente il consumo di territorio in ogni SLL sono state individuate le *zone urbane*, ovvero le aree in cui vivono almeno 15 famiglie oppure sono presenti degli insediamenti produttivi e che sono caratterizzate da una forte contiguità degli edifici. Quindi è stato definito un indicatore diverso per le zone urbane e per quelle extra-urbane per valutarne il consumo del suolo. In particolare:

- Per le zone urbane è stata calcolata l'incidenza percentuale della superficie delle località edificate: è il rapporto tra la superficie dei centri, nuclei abitati e località produttive e la superficie totale del SLL.
- Per le zone extra-urbane è stata calcolata la densità della popolazione residente

Altri parametri calcolati in relazione al consumo del suolo sono:

- Peso dei poli attrattori: incidenza percentuale della sommatoria delle superfici delle località edificate contenenti la sede del comune dei comuni attrattori (con indice di centralità  $> 1$ ) rispetto alla superficie totale delle aree edificate
- Superficie media delle aree edificate
- Densità delle località edificate
- Indice di frammentazione dei margini delle località edificate: rapporto tra la misura di una circonferenza che ingloba la località edificata e i margini effettivi della località edificata.

La differenziazione a seconda del grado di urbanizzazione (urbane e extra-urbane) è stata effettuata per poter discriminare il caso in cui vi sia la presenza di una forte pressione antropica su zone circoscritte (quelle urbane appunto) dal cosiddetto sprawl urbano.

Per classificare gli SLL su questo aspetto sono state considerate due coppie di indicatori e per ogni coppia sono state individuate quattro categorie come combinazione dei valori ottenuti confrontati con la media nazionale. Le coppie prese in considerazione sono

1- incidenza percentuale della superficie delle località edificate per le zone urbane e densità della popolazione residente per le zone extra-urbane; la combinazione di questi due valori è utile per indicare il grado di antropizzazione del territorio

2- Superficie media e densità delle zone urbane, utile per valutare la forma di urbanizzazione del SLL

### 4.2.2 Vocazione culturale

Altro aspetto legato al territorio è quello relativo all'analisi della vocazione culturale. Per fare ciò l'ISTAT ha utilizzato due parametri.

Il primo indicatore ha come obiettivo quello di quantificare la presenza sul territorio di un patrimonio culturale e paesaggistico di pregio. Per valutare tale aspetto sono state prese in considerazione le seguenti grandezze:

- Numero di musei, siti archeologici, monumenti per 100 km<sup>2</sup> e il numero di visitatori ogni 100 abitanti per questi enti
- Archivi e biblioteche statali per 100 km<sup>2</sup> e i relativi utenti per 100 abitanti
- Numero di comuni che ospitano borghi iscritti ad associazioni che valorizzano l'appartenenza a territori noti per il proprio patrimonio artistico e che producono prodotti eno-gastronomici di pregio. Queste associazioni sulla base delle quali è stimato il valore culturale del borgo sono riconosciute a livello nazionale, ad esempio *I Borghi più belli d'Italia*, *Touring Club Italiano*, *Bandiere Arancioni* ecc.
- Numeri di eventi culturali con il patrocinio del *Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo*.
- Percentuale di aree sottoposte a protezione ambientale e percentuale di aree non urbanizzate
- Edifici costruiti prima del 1919 in buono o ottimo stato di conservazione per km<sup>2</sup> dei centri e nuclei abitati

Il secondo indicatore utilizzato invece si riferisce al tessuto produttivo-culturale, ovvero la presenza di enti capaci di valorizzare e sfruttare le risorse presenti sul territorio. Per valutarlo sono stati analizzati i seguenti valori:

- Studenti iscritti agli Istituti superiori musicali ed artistici per 100 abitanti
- Unità locali delle imprese culturali per 100 km<sup>2</sup> e relativo numero di addetti ogni 100 abitanti
- Unità locali delle istituzioni no profit culturali e artistiche per 100 km<sup>2</sup> e relativo numero di addetti per 100 abitanti
- Unità locali delle imprese di artigianato artistico per 100 km<sup>2</sup> e numero di addetti per 1000 abitanti
- Percentuale di territorio adibito a coltivazioni tipiche di qualità (Dop/Igp) per 100 km<sup>2</sup> e numero di aziende che le coltivano per 100 km<sup>2</sup>

Dall'analisi dei dati utilizzati per stimare questi indicatori è evidente la loro eterogeneità. Per poter essere utilizzati a fini statistici questi sono stati standardizzati e ne è stata effettuata la media aritmetica. Quindi si è supposta “*la completa sostituibilità e equiponderazione delle singole componenti considerate*”. Inoltre molte grandezze sono state valutate sia in termini di offerta (ad esempio il numero di enti culturali) che di domanda (il relativo numero di frequentatori di quegli enti).

Per comprendere ulteriormente la capacità di sfruttare le risorse presenti sul territorio da parte dei soggetti economici, sono stati valutati anche le strutture turistiche presenti, quali il numero di strutture alberghiere e extra-alberghiere che offrono ospitalità (case vacanze, agriturismi ecc), i posti letti disponibili e le presenze che queste strutture sono state capaci di intercettare.

Gli SLL sono stati ripartito su 3 livelli (alto, medio e basso) sulla base dei terzili di ogni indicatore. Dalle combinazioni dei vari risultati sono scaturite 5 classi, presenti in tabella 2.1.

Classi di Appartenenza	Indicatori		
	Livello di Patrimonio culturale di pregio	Tessuto produttivo culturale	Presenze Turistiche
<b>La grande Bellezza</b>	ALTO	ALTO	-
<b>Potenzialità del territorio</b>	ALTO	MEDIO E BASSO	-
<b>Imprenditorialità culturale</b>	MEDIO E BASSO	ALTO	-
<b>Volano del Turismo</b>	MEDIO BASSO	MEDIO E BASSO	ALTO
<b>Perifericità culturale</b>	MEDIO E BASSO	MEDIO E BASSO	BASSO

Tabella 2.1 Classificazione operata dall'ISTAT sulla base della vocazione culturale del territorio

### 4.2.3 Altre variabili censite legate al territorio

Altre dati forniti dall'ISTAT raggruppate per SLL legate al territorio sono quelle presenti all'interno dei Censimenti generali della popolazione. Queste variabili riguardano il numero di edifici raggruppate per

- l'utilizzo degli edifici, se ad uso residenziale o meno. Nel caso delle abitazione, si fa un'ulteriore suddivisione tra occupate e vuote.
- anno di edificazione per edifici ad uso residenziale
- caratteristiche costruttive (materiale, piani e vani) per edifici ad uso residenziale.

## 4.3 Grandezze macro-economiche

Sul profilo prettamente macro-economico, le variabili analizzate dall'ISTAT possono essere racchiuse principalmente in 3 famiglie.

1. Analisi dei settori economici preponderanti all'interno del SLL e costituzione dei distretti industriali
2. Analisi delle variabili macroeconomiche sulla competitività delle aziende
3. Analisi del mercato del lavoro

Tra le 3 categorie, quella per la quale l'ISTAT fornisce in modo abbondante numerosi dati (anche gratuitamente) è quella riguardante il mercato del lavoro. Si può motivare questa

scelta per due motivi. Il primo è evidente: gli SLL nascono dalla volontà di analizzare il mercato del lavoro locale in un territorio che presenta delle forti connessioni a livello economico-sociale; pertanto la maggior parte degli sforzi sono concentrati sulla rilevazione delle variabili occupazionali. Il secondo è dovuto alla complessità con la quale ricavare i dati a livello di SLL: per valutare numerose grandezze sociali ed economiche è necessario un incrocio di numerose banche dati, anche provenienti da istituti esterni. Questo incrocio non è svolto soventemente, quindi è più difficile trovare serie storiche che rappresentino questi aspetti a livello di SLL.

Alla descrizione della prima famiglia di grandezze, riguardanti le vocazioni produttive del territorio, sarà dedicato il capitolo successivo. In questo paragrafo invece ci si soffermerà sulle altre due famiglie di indicatori e le rispettive modalità di calcolo.

### **4.3.1 Variabili macroeconomiche sulla competitività delle aziende**

I dati relativi alle imprese provengono in larga parte dal Frame-SBS. Questi dati sono raccolti dall'ISTAT in ottemperanza al Regolamento europeo 295/2008 [3] che riguarda le statistiche strutturali delle imprese. Questo regolamento, così come numerosi altri provvedimenti intrapresi a livello europeo nel campo delle indagini statistiche, ha l'obiettivo di uniformare le modalità con cui questi dati sono raccolti a livello europeo. In [4] l'ISTAT afferma di raccogliere 20 tipi di dati per azienda, che riguardano i principali valori in conto economico (Ricavi, diverse tipologie di costi, VA, MOL ecc.), la composizione della forza lavoro (numero di dipendenti, numero di addetti, relative retribuzioni) e le performance commerciali con l'estero (export e import). Questo dati sono stati integrati con il Registro delle unità locali, in modo da elaborare le statistiche a livello di SLL.

Di queste grandezze, alcune sono state analizzate dettagliatamente nel Rapporto Annuale del 2015 [2]. Possono essere suddivise in due categorie: la prima riguarda la capacità delle imprese di generare valore e la seconda la capacità dell'impresa di inserirsi in un contesto commerciale internazionale. Del primo gruppo le grandezze analizzate sono:

- Valore aggiunto. Tale grandezza è stata esaminata sia in termini assoluti, sia in termini pro-capite, rispetto agli abitanti.
- Produttività, ovvero il rapporto tra valore aggiunto e addetti
- Costo del lavoro per dipendente e competitività di costo (definito come il rapporto tra valore aggiunto e costo del lavoro).
- Grado di integrazione verticale, quantificato mediante il rapporto tra valore aggiunto e fatturato
- Redditività lorda, ovvero rapporto tra Margine Operativo Lordo e Valore Aggiunto

La seconda famiglia di indicatori è costituita da:

- Valore delle esportazioni, sia come distribuzione geografica che pro-capite
- Variazione percentuale delle esportazioni tra 2008 e 2012
- Valore delle esportazioni per addetto e relativa variazione rispetto al 2008. Poiché nel periodo considerato vi è stato un aumento delle esportazioni in termini assoluti ma una contrazione dell'occupazione, è stato utile dividere questo valore nel prodotto tra valore

delle esportazioni per addetto delle imprese esportatrici e la percentuale di addetti nelle imprese esportatrici sul totale degli addetti.

-Descrizione della vocazione all'export, misurato mediante il rapporto tra quanto incide l'export in termini percentuali sul fatturato e la percentuale di addetti che lavora in imprese esportatrici sul totale degli addetti

- Grado di apertura commerciale, ovvero la somma tra importazioni e esportazioni rapportata al numero di addetti

- Bilancia commerciale, ovvero differenza tra esportazioni e importazioni rapportata alla somma di queste due quantità.

All'interno del Rapporto Annuale del 2015, nei paragrafi dedicati all'analisi di queste variabili a livello locale, è stato più volte sottolineato che questi dati (in particolar modo quelli relativi al commercio estero) provengono da fonti diverse e che la loro aggregazione non è un'operazione semplice o usuale. Inoltre per rendere maggiormente divulgativi i risultati analizzati nel rapporto, l'ISTAT ha suddiviso gli SLL in classi (delimitate dai quartili) a seconda dei valori ottenuti; sul sito quindi non sono disponibili pubblicamente i dati originari, ma soltanto la classe all'interno della quale rientra quel SLL. Questa modalità di pubblicazione non riguarda solamente i dati delle relative performance delle imprese, ma anche altri dati presenti nel Rapporto.

### **4.3.2 Variabili macroeconomiche sul mercato del lavoro**

Su questo tema, i dati forniti dall'Istat sono abbondanti. Infatti sono disponibili liberamente sul sito dell'ISTAT i dati relativi all'occupazione a partire dal 2006 fino al 2016 per i sistemi locali del lavoro individuati nel 2011. Le informazioni provengono dalle Rilevazioni sulle forze di lavoro; mediante un modello di stima per piccole aree si giunge alla definizione di queste grandezze per ogni SLL. Tra i dati disponibili vi sono:

- i valori assoluti relativi al numero di occupati, persone in cerca di occupazione, forze di lavoro, non forze di lavoro dai 15 anni e più
- tasso di attività, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione (Per il valore degli occupati e coloro in cerca di occupazione è presente anche una stima del coefficiente di variazione).

Ovviamente, con una tale ricchezza di dati su questo tema, è possibile compiere diversi tipi di analisi e confronti, sia di tipo geografico che temporale.

Nel Rapporto Annuale del 2015 ad esempio sono stati combinati in 3 modi differenti

#### **1. Analisi combinata del tasso di occupazione e disoccupazione relativi ad un solo anno**

Per ogni grandezza sono state individuate 4 classi (alto, medio-alto, medio-basso, basso) delimitate da tre soglie: il valore medio per il Centro- Nord, valore medio nazionale e valore medio nel Meridione ed Isole. Gli SLL sono stati divisi nelle 16 possibili combinazioni delle categorie individuate per i due indicatori. Nel rapporto l'analisi è stata condotta sul 2014.

#### **2. Analisi della variazione dei tassi di occupazione e disoccupazione rispetto alle relative variazioni medie nazionali**

Per l'occupazione si valuta se nell'intervallo di tempo vi è stata una crescita o una diminuzione. Per la disoccupazione invece si individuano 3 classi: aumenta più della media nazionale, aumenta meno della media nazionale e diminuisce. Combinando queste categorie abbiamo infine 6 classi per ripartire i SLL. Tale analisi è stata condotta negli intervalli 2008-2014 e 2013-2014.

### 3. Analisi congiunta della variazione dell'occupazione in due intervalli di tempo

Per ogni intervallo di tempo si è valutato se vi è stata una crescita o una decrescita dell'occupazione. Sono state quindi costituite 4 classi combinando i risultati per i due intervalli di tempo, su cui sono stati suddivisi gli SLL. Gli intervalli di tempo considerati sono il 2008-2014 e 2013-2014; l'obiettivo è di valutare la capacità del locale mercato del lavoro di reagire alla crisi. Ad esempio, se tra il 2008 e il 2014 l'occupazione è aumentata ma tra il 2013 e il 2014 tale grandezza è diminuita, il SLL è stato definito "vincente ma in calo".

## 4.4. Descrizione variabili demografiche e sociali

L'andamento della struttura demografica della popolazione e il monitoraggio di alcune grandezze che ne descrivono la struttura sociale sono alla base dei Censimenti generali della popolazione. L'ISTAT ha raggruppato i dati censuari per SLL<sup>1</sup>.

Le variabili demografiche e sociali raccolte sono:

- Popolazione residente raggruppate per fasce d'età (16 classi), sesso, stato civile
- Numero di famiglie residenti raggruppate per numero di componenti
- Stranieri e apolidi residenti in Italia, raggruppati per età (3 classi), sesso e continente di provenienza
- Popolazione residente suddivisa per livello di istruzione
- Numero di famiglie divise per tipologia locazione (affitto o casa di proprietà)

## 4.5 Le 7 aree socio-economiche italiane

Le grandezze finora presentate sono state analizzate congiuntamente e hanno portato alla suddivisione dei SLL in 7 gruppi all'interno del Rapporto Annuale dell'ISTAT del 2015; questo lavoro rappresenta un esempio utile per la comprensione delle possibilità e potenzialità che i sistemi locali del lavoro hanno per comprendere il paese. Sulla base di aspetti socio-economici, struttura demografica e abitativa sono stati individuati dei raggruppamenti omogenei al loro interno e che permettono una lettura approfondita delle difficoltà e delle potenzialità dei territori. Questa suddivisione però mette in luce ancora una volta una forte dicotomia tra Nord e Sud del paese. Infatti, dei 7 raggruppamenti presenti, 3 sono presenti esclusivamente al Centro-Nord e i rimanenti sono presenti al Meridione e nelle Isole. All'interno di queste due macro-aree è possibile però individuare delle diversità interne che le tradizionali suddivisioni amministrative non sono in grado di percepire. Questo infine è l'obiettivo dei SLL: mettere in evidenza analogie tra territori anche distanti, ma che necessitano degli stessi interventi per poter svilupparsi. In seguito sono elencate le 7 aree individuate e una breve descrizione delle caratteristiche principali.

<sup>1</sup> In questa sezione sono state riportate soltanto le variabili demografiche e sociali raccolte durante i Censimenti. Le altre variabili censuarie, al di fuori di questa categoria (ad esempio quelle relative al tasso di occupazione) non sono state citate volutamente, in quanto analizzate nei paragrafi precedenti.

### **4.5.1. Le città del Centro-Nord**

Questo gruppo riunisce i principali centri urbani centro settentrionali. Lo sviluppo territoriale è caratterizzato da un'elevata concentrazione della popolazione nei pressi dei capoluoghi di provincia, con una struttura demografica tendenzialmente più anziana, composta da nuclei familiari mediamente più piccoli. Ottime sono le performance sul profilo del mercato del lavoro, con valori migliori della media nazionale in tutti gli indicatori. La percentuale di stranieri presenti in queste zone è più elevata della media nazionale e mediamente vi è una maggiore integrazione di queste comunità. I livelli di istruzione e di reddito sono più elevati della media. Gli indicatori che invece presentano valori al di sotto della media nazionale sono quelli legati alla qualità dell'ambiente.

### **4.5.2 Città diffusa**

Questa classe riunisce i SLL concentrati prevalentemente nella pianura padana (in particolare nel Nord-Est) e sul litorale delle Marche e dell'Abruzzo. Il nome deriva dalla struttura territoriale: in questi SLL è molto diffuso lo sprawl urbano, con conseguente elevato consumo di suolo. La popolazione è mediamente più anziana rispetto a quella nazionale ma è caratterizzata da una forte presenza di stranieri, la più alta tra i gruppi presenti. I valori relativi al mercato del lavoro sono ottimi rispetto alla media nazionale. Molto interessante è la presenza contemporaneamente di livelli di reddito molto elevati rispetto alla media e la presenza di partecipazione universitaria tra i più bassi del territorio nazionale. Da sottolineare un livello di percezione del rischio criminalità molto elevato rispetto alla media nazionale.

### **4.5.3. Cuore verde**

In questo raggruppamento ricadono zone apparentemente diverse, ad esempio i comuni dell'arco alpino e prealpino, le zone centrali dell'Appennino, la Liguria (ad esclusione del SLL di Genova), la Toscana meridionale e buona parte dell'Abruzzo. In questo gruppo gli aspetti comuni sono la marcata ruralità del territorio, con insediamenti urbani di piccole dimensioni e densità abitativa bassa. La popolazione è più anziana rispetto alla media nazionale e vi sono buone performance sul versante occupazionale. In queste zone la presenza di stranieri è più bassa rispetto alla media nazionale. Il numero di famiglie che lamentano fattori negativi sulla qualità della vita (ad esempio l'accesso ai servizi, la percezione del rischio criminalità e l'inquinamento) è minore rispetto alla media nazionale.

### **4.5.4 I territori del disagio**

All'interno di questa categoria rientrano le conurbazioni urbane più importanti del Meridione, ovvero le aree nei dintorni di Napoli, Palermo e Bari. Queste aree presentano una densità abitativa molto elevata, con un territorio fortemente urbanizzato e ormai saturo sul profilo edilizio. La popolazione è più giovane della media nazionale, con gruppi familiari più numerosi e una bassa presenza di stranieri; è l'unico raggruppamento in cui l'aumento della popolazione è da attribuire alle nuove nascite e non alla componente

migratoria. Le condizioni sul profilo occupazionale sono molto negative, con valori molto più bassi rispetto alla media nazionale; ciò deriva dalle numerose problematiche connesse ad un territorio estremamente complesso. Il livello di istruzione è molto basso e il reddito, oltre ad essere più basso della media nazionale, presenta un'elevata variabilità. Il territorio risulta inoltre molto compromesso sul profilo ambientale.

#### **4.5.5 Centri urbani meridionali**

All'interno di questo gruppo rientrano le principali realtà urbane meridionali, e costituirebbero l'equivalente della ripartizione 'Città del centro-nord'. In realtà, le differenze con le realtà urbane del Centro Nord sono importanti. Sul profilo territoriale, vi è un'alta concentrazione nelle zone urbane (con sprawl urbano praticamente assente). Il mercato del lavoro presenta valori inferiori rispetto alla media, evidenziando una profonda staticità e mancanza di dinamismo economico di queste zone. Gli stranieri presenti non sono integrati nel territorio; da sottolineare la rilevante irregolarità nella distribuzione del reddito. Molto positivo è il dato relativo al tasso di partecipazione scolastica tra i 14 e i 18 anni, che presenta il valore più alto tra i raggruppamenti considerati.

#### **4.5.6. L'altro Sud**

All'interno di questo gruppo sono riuniti tutti quei territori meridionali che, pur avendo valori degli indicatori economici mediamente inferiori, presentano delle caratteristiche che fanno ben sperare per un futuro sviluppo del territorio. Queste aree sono presenti nella zona settentrionale e meridionale della Puglia, buona parte della Sardegna (escluse le zone interne) e alcuni capoluoghi con importanti patrimoni artistici. La popolazione è mediamente più giovane e vi sono strutture familiari tradizionali, con gruppi numerosi. Gli indici occupazionali sono inferiori alla media nazionale, ma è maggiore la presenza di imprenditori. Il territorio non è stato oggetto di un eccessivo consumo del territorio, sviluppandosi prevalentemente in piccoli centri rurali. Questi territori includono la più alta percentuale di stranieri del Meridione, sebbene questi incontrino maggiori difficoltà ad integrarsi. I livelli di reddito sono più elevati e meno dispersi rispetto al resto del Meridione.

#### **4.5.7. Mezzogiorno interno**

Raggruppa i comuni presenti nelle zone dell'Appennino meridionale e alcune zone interne della Sardegna. Da numerosi decenni, l'andamento demografico è caratterizzato da un forte spopolamento e invecchiamento. Vi è un forte sbilanciamento verso le zone non urbane e il mercato del lavoro è debole; si può affermare che questa ripartizione racchiude i territori meno dinamici del paese. La percentuale di popolazione straniera residente è molto bassa e scarsamente integrata. I livelli di reddito sono tra i più bassi del Paese; da notare invece il tasso di partecipazione universitaria, che presenta il valore più alto d'Italia.

# Capitolo 5

## Identificazione dei distretti industriali

### 5.1 Introduzione

La letteratura scientifica italiana che si è occupata dei distretti industriali ha delineato questo fenomeno arrivando ad una visione abbastanza condivisa, che ingloba anche aspetti sociali e culturali. Questo fenomeno, per essere analizzato, deve essere in primo luogo identificato con strumenti analitici adeguati. In questo capitolo verranno presentati due metodi che individuano i distretti industriali, uno proposto dall'ISTAT [1] e un altro proposto da Iuzzolino (Banca d'Italia) [2]. Iuzzolino con il modello descritto non punta esplicitamente alla definizione dei distretti industriali; l'obiettivo è la individuazione delle 'Agglomerated areas' (definite AA). Tali aree non necessariamente rispettano la classica definizione di distretto: infatti non soltanto non pone dei limiti espliciti sulla presenza di grandi aziende in quel territorio, ma presenta delle particolarità riguardo l'individuazione del settore. Quindi tra gli elementi individuati da questo algoritmo vi sono *'i distretti industriali propriamente detti ed altre forme di aggregazione'* [2]. Nonostante l'obiettivo primario non sia quello di definire i distretti industriali, in [2] il tema della loro definizione è affrontato ampiamente, proponendo e confrontando i propri risultati con quelli dell'algoritmo usato dall'ISTAT. Dopo la presentazione dei due metodi, un paragrafo sarà dedicato ad un'analisi comparativa e critica dei modelli esposti.

### 5.2 Algoritmo ISTAT

L'algoritmo utilizzato dall'ISTAT per l'individuazione dei distretti industriali a partire dai SLL, è costituito da quattro passi. Ad ogni passo sono applicate alcune condizioni; gli SLL che rispettano tali condizioni, verranno analizzati nel passo successivo. I SLL che verificano tutte le condizioni sono classificati come 'distretti industriali'. L'ISTAT nella definizione dei settori utilizza la seguente classificazione. Sono state individuate dapprima 8 macro-categorie, che saranno indicate successivamente con il termine 'attività economiche'; in tabella 4.1 sono presenti l'elenco delle attività economiche con i relativi codici ATECO inglobati in quel settore.

<b>Attività economiche</b>	<b>Codici ATECO</b>
Attività agricole manifatturiere	01, 02, 03, 81300
Industria Estrattiva	05-09
Industria manifatturiera	10-33, 383, 59201, 59202, 95120, 95220, 95240, 95290
Costruzioni	412, 42-43
Servizi alle imprese	461, 4624, 4651, 4661-4666, 46692, 46693, 494, 521, 5224, 5229, 582, 62, 631, 64, 6611, 6612, 66192, 66194, 662, 663, 69-73, 741, 743, 749, 7712, 773, 78, 80, 8121, 8122, 81291, 821, 823, 82921, 82999, 941, 95110
Servizi al consumatore	411, 55, 56, 591, 59203, 60, 68, 742, 7711, 772, 79, 811, 90, 92, 932, 96-99
Servizi sociali	37, 381, 382, 39, 65, 66191, 66193, 66195, 75, 85-88, 91, 931, 949
Servizi tradizionali	35, 36, 45, 4621-4623, 463, 464, 4652, 46691, 46699, 467, 469, 47, 491-493, 495, 50, 51, 5221-5223, 53, 61, 6399, 774, 822, 82911, 82991-82993, 84, 942, 95210, 95230, 95250

Tabella 5.1: Classificazione della attività economiche e relativi codici ATECO

L'industria manifatturiera è stata suddivisa in ulteriori 11 categorie, alle quali si farà riferimento con il termine di 'settore industriale', elencati in tabella 4.2 con i rispettivi codici ATECO.

<b>Settore Industriale</b>	<b>Codici ATECO</b>
Tessile e Abbigliamento	13, 14
Pelli, cuoio e calzature	15
Beni per la casa	16, 23, 31, 3291, 32994, 9524, 9529
Oreficeria e strumenti musicali ecc.	264, 3211, 3212, 322-324
Industrie alimentari	10, 11, 12
Industria meccanica	182, 2453, 2454, 25, 261-263, 265-267, 2711, 2712, 2720, 2731, 2732, 274, 275, 279, 28, 29310, 304, 325, 3311-3314, 332, 9512, 9522
Industria metallurgica	241-243, 2441-2445, 2451, 2452
Industria chimica e petrolchimica	19, 201-204, 2052-2060, 21, 22, 2446, 268, 2733, 32991
Industria dei mezzi di trasporto	291, 292, 29320, 301-303, 30911, 30912, 30921-30923, 30990, 3315-3317, 38312
Industrie cartotecniche e poligrafiche	17, 181, 581, 59201, 59202
Altre industrie manifatturiere	20510, 30924, 3213, 32992, 32993, 32999, 3319, 38311, 3832

Tabella 5.2: Classificazione dei settori industriali e relativi codici ATECO

Di seguito verranno descritte le condizioni verificate ad ogni passo

#### 1. Identificazione dei SLL prevalentemente manifatturieri

Per l'attività economica  $i$ -esima si calcola il 'location quotient' LQ definito come

$$(SLL_{add,ateco} / ITA_{add,ateco}) / (SLL_{add,tot} / ITA_{add,tot}) \quad (5.1)$$

In cui

$SLL_{add,ateco}$  è il numero di occupati dell'attività economica  $i$ -esima nel SLL

$ITA_{add,ateco}$  è il numero di occupati nell'attività economica  $i$ -esima in Italia

$SLL_{add,tot}$  è il numero di occupati totali nel SLL

$ITA_{add,tot}$  è il numero di occupati totali in Italia

Un valore maggiore di uno per un'attività in un SLL implica una maggior presenza in quel territorio di quella attività. Per le attività comprese tra industria manifatturiera, servizi alle imprese e servizi al consumatore che hanno un indice LQ maggiore di uno, si calcola quale ha la maggior prevalenza, moltiplicando la differenza tra numeratore e denominatore del LQ per il numero di occupati totali in Italia in quell'attività ( $ITA_{add,ateco}$ ). Se l'attività economica con il valore più elevato è l'industria manifatturiera, il SLL è classificato come "prevalentemente manifatturiero".

## 2. Identificazione dei SLL manifatturieri con prevalenza di piccole e medie imprese

Le imprese sono suddivise in accordo con la definizione valida a livello europeo, indicata in tabella 5.3.

Classe dimensionale	Numero di addetti
Micro	1-9
Piccola	10-49
Media	50-249
Grande	250

Tabella 5.3 Classe dimensionale delle imprese utilizzata a livello europeo

Il rapporto calcolato per ogni classe dimensionale è

$$\left( \frac{SLL_{add, (clad), manif}}{ITA_{add, (clad), manif}} \right) / \left( \frac{SLL_{add, manif}}{ITA_{add, manif}} \right) \quad (5.2)$$

In cui

$SLL_{add, (clad), manif}$ : numero di addetti delle unità produttive manifatturiere relative a quella classe dimensionale presenti nel SLL

$ITA_{add, (clad), manif}$ : numero di addetti delle unità produttive manifatturiere relative a quella classe dimensionale in Italia

$SLL_{add, manif}$ : numero di addetti nel comparto manifatturiero nel SLL

$ITA_{add, manif}$ : numero di addetti nel comparto manifatturiero in Italia

I SLL che presentano un valore maggiore di uno per almeno una tra le classi micro, piccola e media sono considerati "SLL prevalentemente manifatturieri di piccola e media impresa" e sono selezionati per il passo successivo.

## 3. Definizione dell'industria principale

Per ogni SLL, si calcola il seguente valore per tutti i "settori industriali"

$$\left( \frac{SLL_{add,ateco}}{ITA_{add,ateco}} - \left( \frac{SLL_{add,man}}{ITA_{add,man}} \right) \right) * ITA_{add,ateco} \quad (5.3)$$

In cui

$SLL_{add,ind}$ : numero degli addetti nel settore manifatturiero i-esimo occupati nel SLL

$ITA_{add,ind}$ : numero degli addetti nel settore manifatturiero i-esimo occupati in Italia

$SLL_{add, man}$ : numero di addetto nel comparto manifatturiero occupati nel SLL

$ITA_{add, man}$ : numero di addetti nel comparto manifatturiero in Italia

Il settore che presenta il valore più elevato sarà considerato il settore prevalente nel SLL

#### 4. Individuazione dei distretti industriali

Tra gli SLL individuati nella fase precedente, sono classificati come distretti industriali quei SLL in cui sono verificate le seguenti condizioni rispetto all'occupazione del settore prevalente nel SLL:

1. la quota di addetti occupati in unità locali con meno di 250 dipendenti (ovvero PMI) rispetto al totale degli addetti occupati in quel settore è superiore al 50%
2. la quota di addetti occupati in micro aziende rispetto agli addetti occupati in piccole imprese è superiore del 50%
3. la quota di addetti occupati in piccole imprese rispetto agli addetti occupati in medie aziende è superiore al 50%

Le condizioni 2 e 3 sono applicate esclusivamente se nel SLL è presente un'unica azienda di medie dimensioni, in modo da poter valutare la presenza di una imprenditorialità diffusa all'interno del distretto. Nell'immagine 5.1 sono rappresentati i distretti individuati dall'ISTAT.

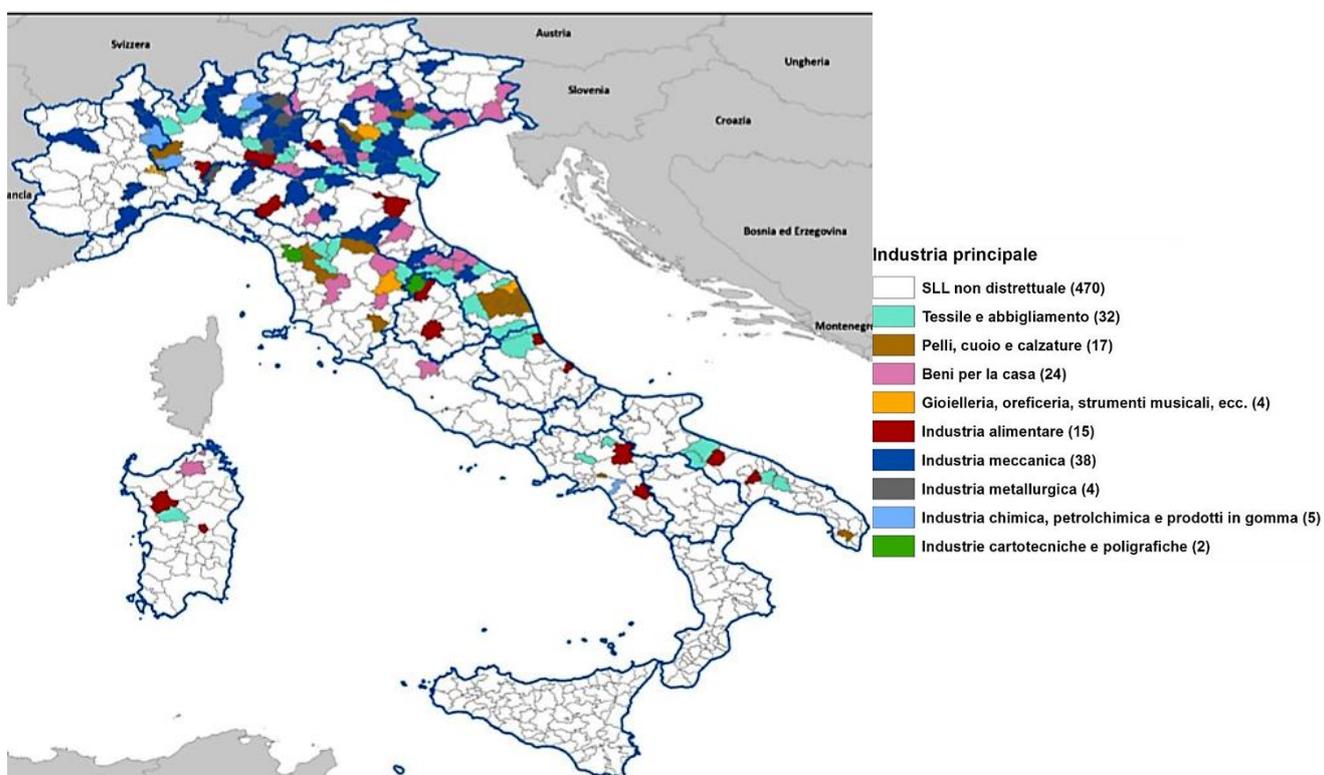


Immagine 5.1: Distribuzione territoriale dei distretti industriali individuati dall'ISTAT (dati 2011)

## 5.3 Algoritmo di Iuzzolino (Banca d'Italia)

Iuzzolino utilizza come modello di riferimento quello descritto in *Ellison e Glaeser, 1997* [3]. L'obiettivo di quel modello era di stimare un parametro,  $y$ , che permettesse di rappresentare con un unico indicatore la presenza di forze attrattive nelle diverse regioni al fine di poter effettuare dei confronti su diversi territori e su diversi settori. In [2], partendo dalle intuizioni presenti in quel modello, si costruisce un modello di identificazione di agglomerati con una particolare vocazione industriale. Gli aspetti rilevanti che saranno evidenziati nei prossimi paragrafi sulla proposta sono due:

1. La definizione del settore
2. Utilizzo dei comuni come unità base per la formazione delle AA

### 5.3.1 Scelta dei confini del settore

In [3] si afferma che la concentrazione delle aziende di un settore in un dato territorio porta alla contemporanea aggregazione dei clienti e dei fornitori di quel settore. Questi rientrano in categorie industriali diverse da quelli del settore che riforniscono o da cui sono riforniti. In [2], si fa propria questa idea e per definire degli agglomerati di settori si ricorre al concetto di filiere: si raggruppano tra loro settori che sono legati da relazioni input-output. Per farlo si utilizza il rapporto tra il valore dei beni scambiati tra le aziende appartenenti ad un settore e il valore dei beni che complessivamente queste scambiano con l'esterno (dati provenienti dalla matrice input-output fornita dall'ISTAT). Inizialmente sono stati individuati 49 settori, ma risultavano debolmente 'auto-contenuti'. Il valore medio di questo rapporto era all'incirca il 23%. Si è deciso quindi di passare ad un maggiore livello di aggregazione, fino ad individuare 7 aggregati con almeno il 66.7% di auto-contenimento dei flussi di valore della merce. All'interno di ognuno degli aggregati trovati, si è cercato di creare dei gruppi che fossero caratterizzati da interdipendenza e complementarità. Non avendo dei dati che fossero utili per questa suddivisione, si è deciso di ipotizzare che la complementarità potesse essere descritta dalla presenza di una identica distribuzione geografica, analizzando le percentuali di occupazione nei diversi settori a livello comunale. Sulla base di questa sono stati individuati infine 16 'filieri'.

### 5.3.2 Descrizione dell'algoritmo

La critica presente in [2] nei confronti degli altri modelli riguarda l'indice  $G$  così descritto

$$G = \sum_{i=1}^n (s_i^p - x_i)^2, \text{ with } s_i^p = \frac{z_i^p}{Z^p} \text{ and } x_i = \frac{\sum_p z_i^p}{\sum_p Z^p}. \quad (5.4)$$

In cui

$z_i^p$ : numero di occupati nel settore  $p$  nel territorio  $i$

$Z^p$ : numero di occupati nel settore  $p$

L'indice G non è un ottimo indicatore per descrivere le agglomerazioni industriali in quanto potrebbe essere influenzato dalla presenza di impianti di grandi dimensioni che ne distorcono il valore. Infatti in [3] si dimostra che il valore atteso di G è dato da

$$E(G) = \left(1 - \sum_{i=1}^n x_i^2\right) [\gamma + (1-\gamma)H] \quad (5.5)$$

in cui H è l'indice di Herfindahl e  $\gamma$  è il parametro (compreso tra 0 e 1) che descrive la presenza di forze attrattive, che include sia i vantaggi naturali che quelli di 'spill-over', ovvero derivanti dalla concentrazione delle imprese. Maggiore è quel valore, maggiori sono le forze in quella regione che portano alla nascita di un cluster. Se non vi sono forze attrattive particolari, l'indice G è pari a

$$(1 - \sum x_i^2) H \quad (5.6)$$

L'indice G risulta direttamente proporzionale ad H; la presenza di grandi impianti in alcune regioni porta ad un aumento di H, e quindi di G, pur non essendovi alcun cluster. Secondo l'autore "G deve essere corretto rispetto quota di concentrazione che ci si aspetta di raggiungere in modo casuale" [2].

L'algoritmo proposto afferma che, sotto l'ipotesi che sul territorio non siano presenti forze attrattive, l'indice G relativo ad un settore può essere descritto come la sommatoria degli indici di  $G_i$  di ogni area i-esima, tra di loro mutuamente indipendenti e normalmente distribuite. Il livello territoriale utilizzato in questo algoritmo è il comune. Si selezionano i comuni i-esimi per i quali si verifica

$$G_i > \mu + 2 \sigma \quad (5.7)$$

in cui cioè la media  $\mu$  e la deviazione standard  $\sigma$  di G sono stimati a partire dai dati censuari. Per i comuni che rispettano la condizione appena descritta, il rapporto tra i due membri può essere utilizzato come una stima del livello di agglomerazione, ovvero

$$G_i / (\mu + 2 \sigma) \quad (5.8)$$

L'algoritmo procede individuando il comune con il più alto valore del rapporto (5.8) tra coloro che verificano la condizione (5.7). Il processo utilizzato per formare delle aree di agglomerazione (AA) è il seguente. Si analizzano i comuni confinanti con il comune di partenza: se è presente un valore  $G_i > \mu$ , esso è inglobato nell'AA. L'aggregazione procede finché i comuni confinanti con l'area individuata non presentano tutti  $G_i < \mu$ . Verificata tale condizione, il processo ricomincia con il comune con il valore di (5.8) maggiore, fintanto che non si esauriscono i comuni che rispettano la (5.7). L'immagine 5.2 mostra le AA individuate.



Immagine 5.2: Distribuzione territoriale delle AA individuati dall'algoritmo esposto in 4.3

## 5.4 Analisi comparativa e critica dei modelli

I due metodi appena presentati differiscono su molti aspetti. Tale divergenza è confermata anche dal fatto che soltanto in parte i risultati si sovrappongono. In [2], sono stati applicati i due metodi sugli stessi dati. Un terzo dei comuni appartenenti alle AA non appartengono ai distretti individuati dall'ISTAT; ciò è ovvio, poiché in [2], si afferma che il metodo proposto individua sia i distretti industriali che altre realtà. La diversità dei metodi, in termini di risultati, è testimoniata soprattutto dall'assenza del 41% dei comuni dei distretti dell'ISTAT nella lista di quelli appartenenti alle AA. Volendo utilizzare il metodo di Iuzzolino, i distretti industriali potrebbero essere individuati tra quelle AA che presentano il rapporto (5.8) più elevato. Questo valore aumenta però anche nel caso di AA con imprese di grande dimensione. Infatti, l'algoritmo di Iuzzolino non impone alcun vincolo sulla dimensione delle imprese, andando quindi ad individuare anche delle realtà che non sono distrettuali in senso classico.

Una prima differenza tra i due metodi è di tipo concettuale e riguarda le modalità con le quali sono definiti i settori industriali. Il metodo ISTAT individua settori al loro interno omogenei sul profilo dell'output realizzato, unendole 'orizzontalmente'; il metodo della

Banca d'Italia invece pone l'accento sui flussi di prodotto che legano le imprese, unendo quelle che sono legate 'verticalmente'.

Il problema di tutti gli algoritmi è legato alla dimensione 'sociale' dei distretti: come è possibile individuare dei territori in cui, oltre a concentrazioni aziendali, siano presenti delle forze non strettamente economiche che legano le imprese? Tali forze sono difficilmente quantificabili. Il metodo di Iuzzolino afferma che queste grandezze sono individuate implicitamente tramite il parametro  $\gamma$ , che racchiude tutte le forze che spingono le imprese ad aggregarsi in quel territorio. La presenza di forze di spill-over implicano un elevato parametro  $\gamma$ . All'aumentare di  $\gamma$ , aumenta il valore atteso  $G$  e quindi l'indicatore (5.8). Nei comuni che presentano dei valori elevati di (5.8) non si può però distinguere se questo valore sia dovuto a vantaggi economici, naturali oppure ad aspetti socio-culturali. Il tentativo dell'ISTAT di utilizzare i SLL come unità base tenta di porre un rimedio a questo problema. I SLL sono delle entità funzionali che descrivono realtà omogenee al loro interno sotto diversi aspetti, compreso quello sociale. Quindi le AA, costruite aggregando i comuni esclusivamente sulla base della presenza di imprese appartenenti ad un settore in quel territorio, potrebbero individuare aree che in realtà non sottendono una comunità coesa su altri aspetti.

Una delle mancanze dell'algoritmo proposto dall'ISTAT è l'assenza di un parametro che quantifichi l'intensità della 'distrettualità'; è stata proposta una classificazione dicotomica. Il metodo Iuzzolino invece riesce ad individuare diverse aree con un grado di 'agglomerazione' più o meno intenso, a seconda del valore di (5.8)

Un'altra criticità presente nel modello ISTAT riguarda alcuni passi descritti nell'algoritmo. Al passo 1, moltiplicando la differenza tra la concentrazione dei dipendenti di un'attività in un SLL e quella nazionale per il numero nazionale di addetti della stessa attività economica, si penalizzano le attività con meno addetti in Italia. Le attività confrontate sono molto eterogenee tra loro. I servizi in genere presentano un maggiore utilizzo di capitale umano rispetto ai settori manifatturieri, e tale differenza aumenterà sempre più con la crescente automazione nel settore. Inoltre in Italia il settore terziario occupa più addetti rispetto a quello manifatturiero. Quindi con questo metodo si penalizza il settore manifatturiero, cioè proprio quello che si tenta di descrivere. Lo stesso indicatore presente al passo 1 è utilizzato per individuare il settore prevalente. Anche in questo caso si penalizzano i settori meno sviluppati in Italia, non intercettando quei territori che hanno una elevata concentrazione in un settore che a livello nazionale invece è poco presente.

Una criticità presente in entrambi i metodi invece riguarda i dati utilizzati. La dimensione delle imprese è calcolata esclusivamente sul numero di addetti. Con la crescente automazione nel settore manifatturiero, il numero di addetti non è più rappresentativo della classe dimensionale delle imprese. Sarebbe quindi necessario inglobare altri aspetti per definire la dimensione delle imprese, ad esempio l'attivo in bilancio o il fatturato, così come presente nella definizione delle dimensioni aziendali proposta dall'UE.

Inoltre entrambi i metodi utilizzano le unità locali per comprendere la concentrazione del tessuto produttivo. La presenza di diverse unità locali di medie-piccole dimensioni sul territorio non implicano la presenza di imprenditorialità diffusa (tipica dei distretti industriali). Le unità locali sono un *'luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche'* [4]; in linea teorica potrebbero

essere più insediamenti produttivi appartenenti alla stessa impresa, individuando quindi un tessuto economico polarizzato.

## Capitolo 6

# Analisi dei cambiamenti nel capitale umano dei distretti industriali

Alla luce di quanto esposto in [1], negli ultimi anni si sta assistendo ad una profonda mutazione nel territorio europeo: le città diventano sempre più dinamiche e più ricche, sia sul profilo economico e sociale, a discapito delle zone periferiche o ‘di provincia’. In questo capitolo si presentano dei confronti tra le principali realtà urbane italiane e i distretti industriali, per comprendere se un simile fenomeno può essere dannoso per i sistemi distrettuali.

L’obiettivo è comprendere se i distretti industriali stanno assistendo ad una progressiva perdita di capitale umano che è alla base del loro sviluppo. Infatti, come presentato nei capitoli precedenti, il successo dei distretti industriali non è da individuare esclusivamente su cause di tipo economico, ma si deve attribuire alla presenza di una comunità coesa e capace di condividere la conoscenza.

Gli aspetti che saranno presi in considerazione saranno due. Il primo riguarda la composizione della popolazione. Ad esempio, sarà analizzato come varia la popolazione con un’età inferiore ai 25 anni e ai 40 anni. Altra variabile analizzata sarà quella connessa al titolo di studio: si valuteranno la presenza sul territorio di persone con titoli di studio superiori (laurea o titolo equivalente). La riduzione della quota di popolazione ‘giovane’ e ‘istruita’ in un territorio può essere considerato come sintomo di un progressivo abbandono e impoverimento. La variabile sicuramente più importante è quella connessa al titolo di studio. I distretti industriali sono realtà fortemente manifatturiere; i cambiamenti che interverranno in questo settore nei prossimi anni saranno numerosi, e richiederanno conoscenze specifiche che sono state sviluppate all’esterno dei territori distrettuali. Si cercherà di comprendere se i territori con vocazione distrettuale sono in grado di attrarre e far proprie queste conoscenze.

L’altro aspetto considerato sarà quello relativo alla ricchezza dei territori, misurato mediante il reddito. Questo ci permette di comprendere se nei territori distrettuali sia presente un impoverimento economico della popolazione, sulla falsariga di quanto esposto in [1].

Prima di presentare i risultati di questa analisi temporale è necessario illustrare la metodologia con la quale sono stati trattati i dati. Mediante i sistemi locali del lavoro è possibile mappare e suddividere il territorio in entità funzionali in grado di rappresentare delle realtà coese. Quelli che presentano caratteristiche comuni sono stati raggruppati e valutati nel loro complesso. Con il termine ‘distretti industriali’ si indicheranno i SLL definiti distrettuali dall’ISTAT sulla base dei dati del Censimento della popolazione del 2011. Con il termine ‘città’ si indicheranno i SLL delle principali realtà urbane italiane, identificate in quelle che a livello amministrativo sono definite ‘città metropolitane’. Questa metodologia d’indagine è simile a quella effettuata nel Rapporto Annuale del 2015,

in cui i SLL italiani sono stati raggruppati in 7 gruppi omogenei, mediante i quali sono stati effettuati dei confronti.

I gruppi però presentati sono molto diversi per distribuzione geografica; se il fenomeno distrettuale è un fenomeno che è presente prevalentemente nell'Italia centro-settentrionale, le realtà definite 'metropolitane' sono invece distribuite equamente nel territorio nazionale. Questo gruppo al suo interno racchiude dei SLL che non sono omogenei. Realtà come Napoli o Catania sono profondamente diverse da realtà come Milano o Torino, sia sul profilo sociale che economico. Riunire queste realtà in un unico gruppo non è corretto, a causa della loro eterogeneità. A conferma di ciò, è utile ricordare la ripartizione effettuata dall'ISTAT nel Rapporto Annuale del 2015. Dei 7 gruppi individuati, nessuno presenta dei SLL sia nelle regioni centro-settentrionale che in quelle meridionali, sottolineando ancora una volta una profonda distanza tra queste due macro-aree. Quindi, se inizialmente i confronti saranno effettuati su questi gruppi inglobando tutti i sistemi locali nazionali che rispondono a determinate caratteristiche, in seguito le stesse analisi saranno effettuate soltanto sui sistemi locali centro-settentrionali. In questo modo si tenta di evitare una visione distorta dei risultati ottenuti, che potrebbero comprendere dinamiche diverse che non sono strettamente oggetto di questo lavoro.

C'è inoltre un'importante osservazione da fare. All'interno di [3], si evidenzia la concentrazione della ricchezza in poche aree, corrispondenti principalmente a quelle delle realtà metropolitane. Questo termine però indica realtà diverse rispetto a quelle indicate con lo stesso termine in questo lavoro. Il [3] è un'analisi a livello europeo e l'accentramento che si verifica riguarda realtà urbane, come Londra o Parigi, che sono difficilmente paragonabili con quelle italiane, ad eccezione forse di Milano. In [3] si affronta il tema della fine di quel processo di convergenza economica delle regioni europee caratteristico del secondo dopoguerra; in questo capitolo si vuole tentare di analizzare se, su scala ridotta, questo si stia verificando anche nelle aree analizzate e se tale processo tende a premiare le aree urbane rispetto a quelle provinciali, indipendentemente dalla scala. L'analisi effettuata ha sempre come obiettivo quello di comprendere i distretti industriali e le loro prospettive di sviluppo; si è cercato però di fare ciò ampliando l'orizzonte, in modo da offrire diversi spunti di riflessione. I sistemi locali inoltre, suddividendo il territorio in aree più coese, risultano un ottimo strumento per questo tipo di analisi.

Le analisi sull'andamento anagrafico della popolazione e sul livello di istruzione sono effettuati confrontando i dati del XIV e del XV Censimento generale della popolazione, rispettivamente del 2001 e del 2011. I dati sulla ricchezza invece hanno un orizzonte più ampio, a partire dal 2000 fino al 2016.

## 6.1 Andamento demografico

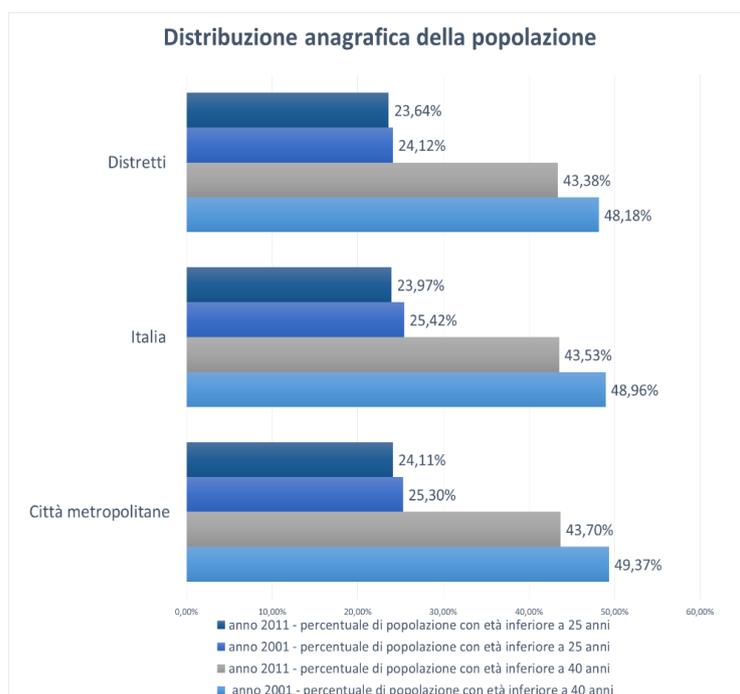


Figura 6.1 Distribuzione anagrafica della popolazione per le classi d'età esaminate negli anni 2001 e 2011

Dall'analisi dell'andamento demografico (figura 6.1) si può notare che non vi sono delle significative differenze nel 2011 rispetto alla quota di popolazione con età inferiore a 40 anni tra distretti, città metropolitane e il dato nazionale, assestandosi intorno al 43,5%. Anche l'andamento temporale tra 2001 e 2011 non presenta delle differenze importanti tra i gruppi, sebbene sia importante notare brusco calo di questo valore nelle città metropolitane (-5,67%) rispetto ai distretti in cui il calo è più contenuto (-4,8%). In diminuzione è anche la popolazione con un'età inferiore ai 25 anni. Anche per

questo dato la diminuzione è stata maggiore nelle città metropolitane (-1,19%), superiore al doppio di quanto accaduto nei territori distrettuali (-0,48%). Ciò ha portato ad un dimezzamento del divario tra distretti e città metropolitane.

Questi valori però presentano una distribuzione geografica molto diversa nel paese. Sono molto forti le differenze tra quanto accade nei sistemi analizzati del Centro-Nord e ciò che accade nel Meridione e nelle Isole.

In tabella 6.1 sono presenti le variazioni percentuali della quota di popolazione nelle due classi di età considerate tra il 2001 e il 2011. Tutti i sistemi locali Centro-settentrionali (in blu nella tabella 6.1) presentano dei valori nettamente migliori rispetto a quelli

SLL	Variazione percentuale della quota di popolazione con età inferiore di 40 anni	SLL	Variazione percentuale della quota di popolazione con età inferiore di 25 anni
BOLOGNA	-5,69%	BOLOGNA	10,33%
FIRENZE	-8,25%	GENOVA	6,56%
Distretti Centro-Nord	-9,54%	FIRENZE	6,40%
GENOVA	-9,79%	VENEZIA	2,94%
TORINO	-10,13%	MILANO	1,84%
Città Centro-Nord	-10,33%	Città Centro-Nord	1,51%
MILANO	-10,78%	TORINO	-0,09%
ROMA	-11,21%	Distretti Centro-Nord	-0,31%
REGGIO DI CALABRIA	-11,55%	ROMA	-1,93%
PALERMO	-11,99%	NAPOLI	-11,51%
CATANIA	-12,05%	CATANIA	-12,23%
NAPOLI	-12,49%	MESSINA	-12,36%
MESSINA	-12,52%	PALERMO	-12,39%
Distretti sud	-12,88%	Città sud	-12,49%
Città sud	-12,99%	Distretti sud	-12,92%
VENEZIA	-13,02%	BARI	-12,99%
BARI	-14,30%	REGGIO DI CALABRIA	-13,79%
CAGLIARI	-17,79%	CAGLIARI	-17,86%

Tabella 6.1 Variazioni percentuali per le classi d'età esaminate tra il 2001 e il 2011

meridionali, indipendentemente che siano città metropolitane o distretti. Molto importante è il dato relativo alla classe di età più giovane. I SLL meridionali considerati presentano un calo superiore al 10%, mentre quelli settentrionali in molti casi presentano un aumento di questa quota, in controtendenza con il dato nazionale.

Effettuando dei confronti interni tra queste due macroregioni, al Meridione non vi sono importanti differenze tra realtà urbane e quelle distrettuali, presentando valori fortemente negativi. E' importante però notare che i sistemi urbani settentrionali presentano un aumento della popolazione più giovane consistente, mentre le realtà distrettuali presentano un leggero calo

## 6.2 Variazione del capitale umano

L'altro aspetto, sicuramente più rilevante per comprendere le prospettive di sviluppo dei territori analizzati, è quello connesso alla distribuzione del livello di istruzione, rappresentato nella figura 6.2. Analizzando la quota di laureati rispetto alla popolazione, le città metropolitane presentano dei risultati nettamente superiori. La quota di persone residenti con una laurea è pari al 13.13% nelle città metropolitane, contro un dato nazionale pari al 10.55% e quello dei distretti pari al 9.05%. E' interessante notare che, tra il 2001 e il 2011, è aumentata la distanza tra distretti e città metropolitane (dal 3.6% del 2001 al 3.76% del 2011) e i distretti e il dato nazionale (1.5% nel 2011 rispetto al 1.32% del 2001). Per questa grandezza si è deciso di suddividere i distretti per specializzazione produttiva, in modo da verificare se vi fossero dei distretti con vocazioni produttive particolari che presentano delle performance diverse. A livello nazionale, i territori distrettuali, in cui risiede una maggior percentuale di laureati sono quelli specializzati nell'industria cartografica, in quella legata all'oreficeria e strumenti musicali e nell'industria meccanica. Un valore nettamente inferiore riguarda i distretti legati all'industria metallurgica.

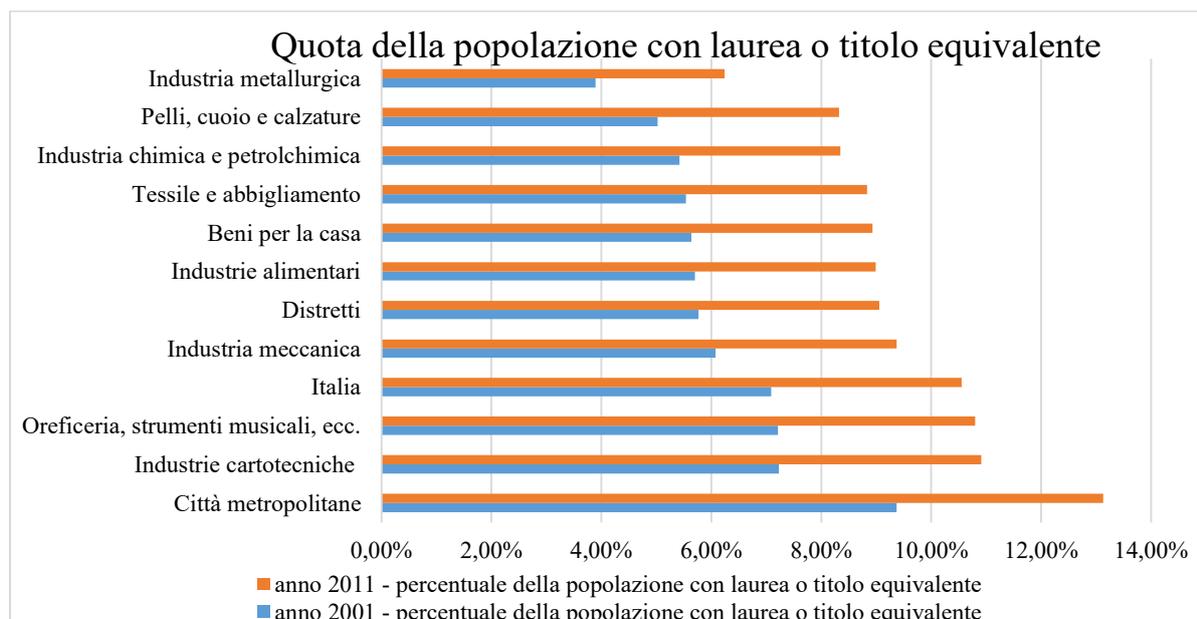


Figura 6.2 Andamento della quota di popolazione con laurea o equivalente negli anni 2001 e 2011

SLL	Quota di popolazione con laurea o equivalente - 2011	Quota di popolazione con laurea o equivalente - 2011	Variazione percentuale della quota di popolazione con laurea o equivalente tra 2001 e 2011
<b>Pelli, cuoio e calzature</b>	8,51%	5,15%	65,21%
<b>Industria metallurgica</b>	6,24%	3,89%	60,39%
<b>Tessile e abbigliamento</b>	8,95%	5,61%	59,45%
<b>Beni per la casa</b>	8,93%	5,63%	58,66%
<b>Distretti</b>	9,13%	5,84%	56,40%
<b>Industria meccanica</b>	9,37%	6,08%	54,23%
<b>Industria chimica e petrolchimica</b>	8,25%	5,44%	51,65%
<b>Industrie cartotecniche e poligrafiche</b>	10,91%	7,23%	50,87%
<b>Industrie alimentari</b>	9,17%	6,12%	49,90%
<b>Oreficeria, strumenti musicali, ecc.</b>	10,80%	7,21%	49,71%
<b>Città</b>	14,46%	10,27%	40,89%

*Tabella 6.2 Variazione percentuale della quota di popolazione con laurea o equivalente negli anni tra il 2001 e il 2011*

Analizzando i dati, si evince una minor presenza nei distretti di popolazione con un livello di istruzione elevato. In realtà se si pone l'attenzione su come sia variata la quota di popolazione con un titolo di istruzione universitario si può notare che le performance migliori provengono dai distretti, come si evince dalla tabella 6.2. Il pattern è sostanzialmente confermato se effettuiamo dei confronti soltanto tra le realtà centro-settentrionali, così come evidenziato nella tabella. La percentuale dei laureati sul totale della popolazione è aumentata di più del 50% nei territori distrettuali, mentre nelle città tale aumento si è assestato intorno al 40%. Vi è quindi un divario tra città e distretti, ma si può affermare che non vi è una particolare difficoltà da parte dei distretti ad attrarre capitale umano qualificato.

Non tutti i distretti sono uguali: alcuni di questi sono caratterizzati dalla presenza di grandi centri urbani, che presentano in linea teorica un dinamismo maggiore rispetto alle realtà 'di provincia' propriamente dette, caratterizzate da una maggiore perifericità in termini di servizi e opportunità.

Per questa ragione, i SLL classificati come distretti industriali sono stati suddivisi in due categorie, a seconda che ospitino un capoluogo di provincia o meno. La presenza di un capoluogo di provincia è utilizzata come approssimazione per identificare una realtà più dinamica e meno periferica rispetto alle altre. Tale suddivisione ci permette di comprendere se i distretti si comportano in maniera omogenea tra loro o se i distretti caratterizzati da una struttura simile alle città metropolitane, seppur in scala fortemente ridotta, presentano dinamiche diverse. Quindi in altre parole, si vuole comprendere se in questi fenomeni è più rilevante la struttura del sistema economico ( ovvero la presenza o meno di una struttura distrettuale) o la maggiore o minore perifericità del territorio. I confronti sono stati effettuati considerando soltanto i SLL nelle regioni Centro- settentrionali.

SLL	Quota di popolazione con laurea o equivalente - 2011	Quota di popolazione con laurea o equivalente - 2001	Variazione assoluta quota di popolazione con laurea o equivalente tra 2001 e 2011	Variazione percentuale della quota di popolazione con laurea o equivalente tra 2001 e 2011
<b>Distretti 'di provincia'</b>	8,07%	4,97%	3,10%	62,28%
<b>Distretti</b>	9,13%	5,84%	3,29%	56,40%
<b>Distretti con capoluogo</b>	10,56%	7,03%	3,53%	50,28%
<b>Città</b>	14,46%	10,27%	4,20%	40,89%

*Tabella 6.3 Variazione assoluta e percentuale della quota di popolazione con laurea o equivalente negli anni tra il 2001 e il 2011*

Confrontando le quote di laureati sulla popolazione residente (tabella 6.3), si può notare che i distretti con capoluogo hanno dei valori superiori rispetto a quelli 'di provincia' (10.56% nei distretti capoluogo, rispetto al 8.07% dei distretti 'di provincia'). La quota di laureati nella città metropolitane nel 2011 è comunque superiore rispetto a quella dei distretti con capoluogo (divario pari a 3.9%),

e l'aumento tra il 2001 e il 2011 della quota di laureati è stato più consistente in termini assoluti per i distretti con capoluogo (3.53%), rispetto a quelli 'di provincia' (3.10%). In termini di variazione percentuale della quota di laureati, si confermano delle performance migliori nei distretti 'di provincia' (62.28%), mentre i distretti con capoluogo hanno un aumento inferiore in termini percentuali (50.28%) seppur superiore a quello delle realtà metropolitane.

## 6.3 Variazione del reddito della popolazione

Altre grandezza rispetto alla quale valutare la presenza di divergenze territoriali è la variazione dei redditi presenti nel territorio, misurata mediante l'imponibile IRPEF (fonte: Ministero d'Economia e Finanze). I redditi sono stati esaminati in valore pro-capite. Il periodo preso in considerazione è più ampio rispetto al precedente, dal 2000 al 2016. L'obiettivo è quello di comprendere se con il tempo si assiste ad un generale impoverimento dei territori distrettuali nei confronti di quelli metropolitani in termini di ricchezza della popolazione. I risultati ottenuti sono rappresentati nel grafico 6.3. E' stato calcolato il rapporto tra i redditi pro-capite di ogni gruppo di SLL e il reddito pro-capite nazionale. Il confronto tra realtà urbane e distretti si è limitato alle regioni centro-settentrionali; la motivazione è la stessa presente per altre grandezze analizzate. Le regioni meridionali presentano valori molto diversi, ma soprattutto un andamento opposto. Le regioni meridionali e centro-settentrionali hanno sperimentato una convergenza fino al 2004, che ha subito un'inversione di tendenza fino al 2006; in seguito, dal 2008 in poi, la distanza tra questi valori è rimasta stabile.

Si può notare che il rapporto tra i redditi nelle realtà urbane e il valore nazionale è maggiore rispetto al corrispondente valore per i distretti. L'andamento tra i due gruppi è simile e mostra un calo fino al 2004, un leggero recupero negli anni seguenti per poi rimanene praticamente invariato dal 2008. Non si riscontrano andamenti diversi tra i distretti con capoluogo e i distretti 'di provincia', ma valori maggiori nelle realtà con capoluogo.

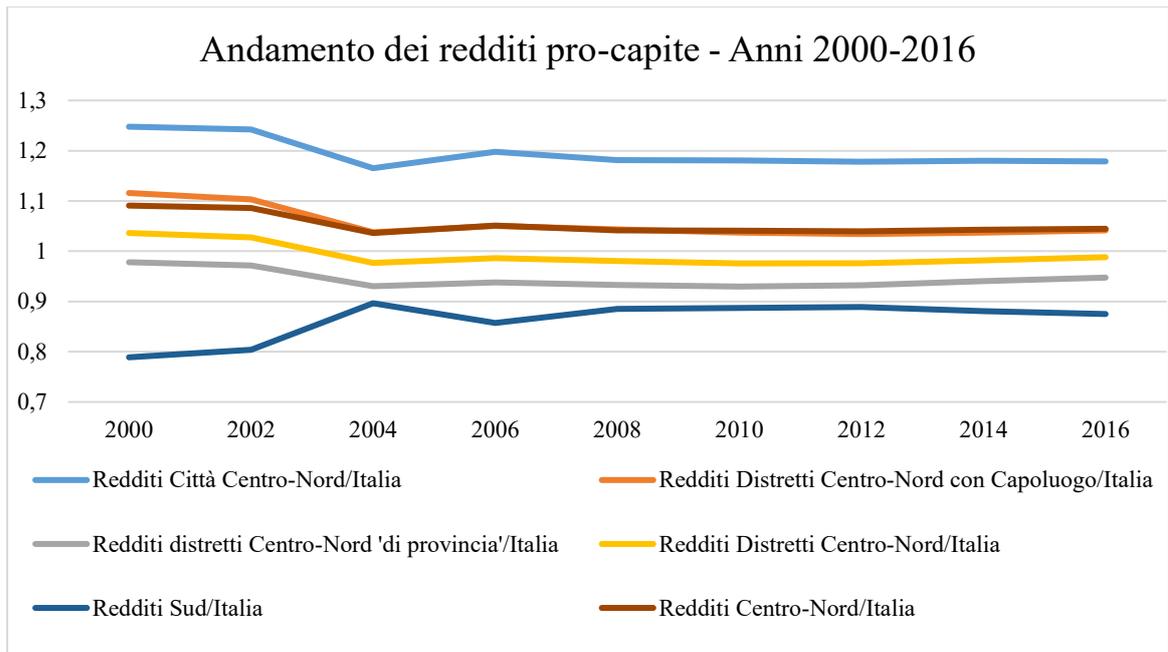


Grafico 6.3 Andamento comparato dei redditi dal 2000 al 2016

# Capitolo 7

## Analisi variabili economiche: occupazione e export

In questo capitolo si presenta un'analisi sui distretti riguardante le variabili occupazionali e il commercio con l'estero. Rispetto al capitolo sui cambiamenti nel capitale umano, il confronto con le città sarà meno marcato e si porrà maggiormente l'accento sui distretti e le loro diverse tipologie. La motivazione è la seguente. Nel capitolo 6 si tentava di analizzare i cambiamenti recenti nel capitale umano, i quali producono effetti nel lungo periodo. Poiché questa analisi riguarda le prospettive future dei distretti, si è cercato di inquadrarla all'interno di un contesto anch'esso di lungo periodo, ovvero quello della divergenza sempre più marcata tra le regioni d'Europa. Da qui quindi la necessità di concentrarsi nel confronto con le realtà urbane, che da questo processo sembrano essere avvantaggiate. In questo capitolo invece si analizzano le prestazioni in tema di occupazione, ovvero si tenta di valutare lo stato attuale dei distretti e la loro risposta alla crisi. Il confronto con le città verrà effettuato per poter valutare la reattività di diversi mercati del lavoro nel rispondere ad eventi esterni; si focalizzerà l'attenzione sulle diverse specializzazioni produttive dei distretti, per vedere se vi sono settori che presentano valori migliori, e sulla struttura dei distretti, confrontando quelli classici con alcuni SLL simil-distrettuali, caratterizzati dalla presenza di imprese di grandi dimensioni. Infine si valuteranno le performance dei distretti sul tema dell'export.

La metodologia di analisi e raggruppamento dei SLL sono identici a quelli presenti nel capitolo sul capitale umano. L'analisi riguarderà il decennio dal 2006 al 2016.

### 7.1 Analisi variabili occupazionali

La prima analisi effettuata riguardo ai tassi di occupazione e disoccupazione ripropone il confronto tra realtà urbane e realtà distrettuali. Nel figura 7.1 è presentato l'andamento di questi tassi sia a livello nazionale che suddiviso per macro-aree (Italia Centro-settentrionale e Meridione).

Il tasso di occupazione nei territori distrettuali è superiore, in termini assoluti, rispetto a quello nelle città e al dato nazionale. La contrazione dell'occupazione è stata maggiore nelle città: il rapporto tra il valore minimo (2014) e il valore massimo (2007) del tasso di occupazione è pari a 0.91, mentre nei distretti questo è pari a 0.94. Le città però sono state maggiormente capaci di reagire; il rapporto tra il tasso di occupazione nel 2016 e il corrispondente minimo nel decennio considerato è pari all'incirca a 0.96 per le città, mentre per i distretti questo rapporto è pari a poco più di 0.95. Il tasso di disoccupazione è superiore nelle realtà urbane rispetto quelle distrettuali. Il picco massimo, per entrambi i gruppi, è stato raggiunto nel 2014, mentre il minimo nel 2007, seguendo l'andamento nazionale. Per entrambi, inoltre, nel 2014 il tasso di disoccupazione era superiore al doppio di quello registrato nel 2007, ma l'aumento è stato più intenso per i distretti (2.35 volte superiore

rispetto al 2007) rispetto alle città (2.01) e al dato nazionale (2.09). Il rapporto tra il livello della disoccupazione nel 2016 e il corrispondente valore pre-crisi (2007) è pari a 1.91 per le città e 2.13 nei distretti, contro un dato nazionale pari a 1.92; quindi nel biennio tra il 2014 e il 2016 i distretti hanno vissuto una diminuzione della disoccupazione maggiore di quanto è avvenuto nella città, ma hanno ancora dei livelli di disoccupazione superiori rispetto al periodo precedente la crisi se confrontato con quanto avviene nelle realtà urbane.

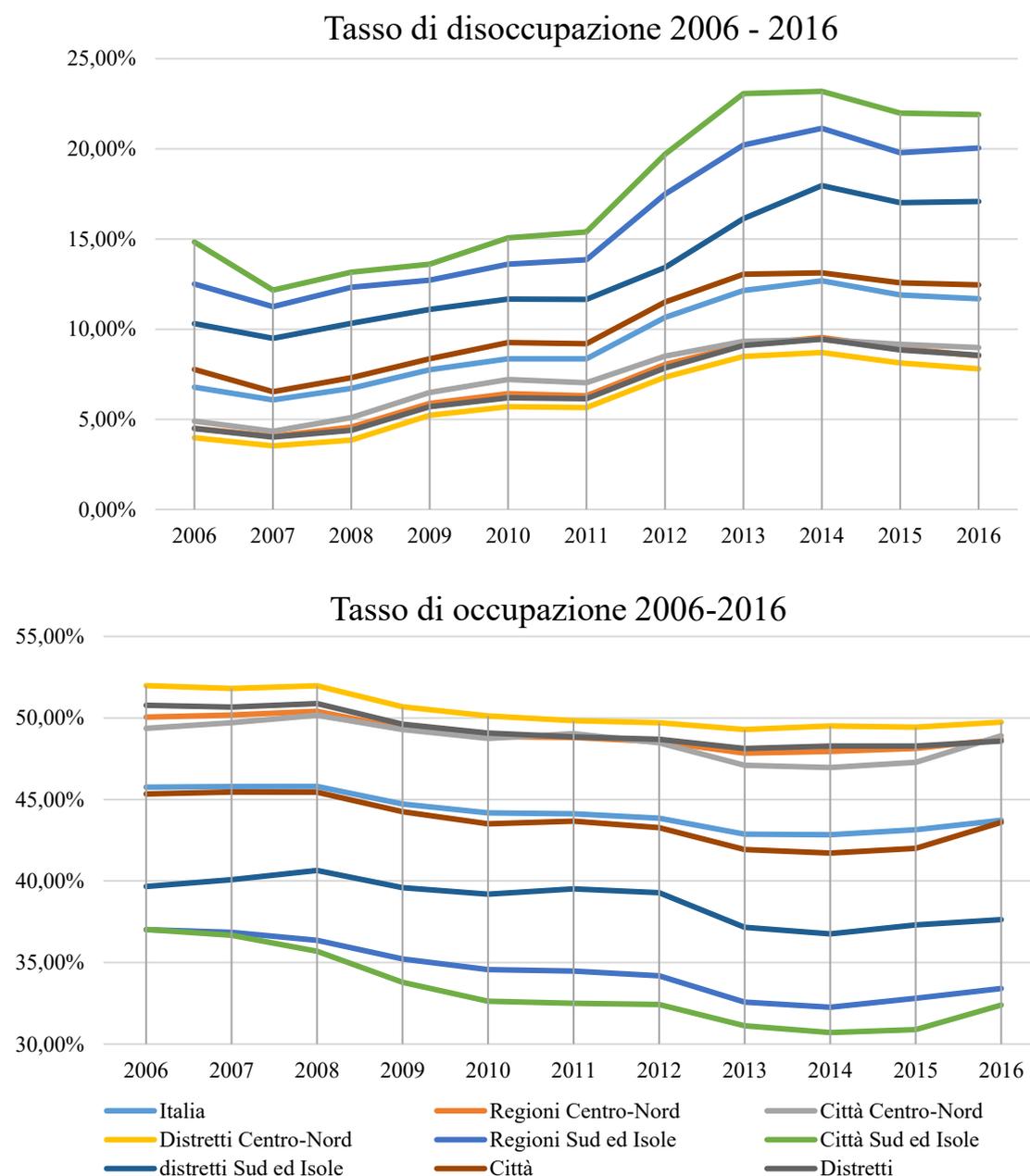


Figura 7.1 Andamento del tasso di occupazione e disoccupazione tra 2006 e 2016

Limitando i confronti alle due macro-regioni individuate, si può notare che:

- I SLL meridionali presentano dei valori nettamente peggiori rispetto ai corrispondenti SLL centro-settentrionali sia in termini assoluti che in termini di intensità con la quale la crisi ha colpito questi territori: ad esempio, il rapporto tra

il tasso di occupazione nel 2014 e quello del 2006 è pari a 0.82 per le città meridionali, mentre per quelle settentrionali è pari a 0.95.

- I distretti meridionali hanno subito una maggiore contrazione dell'occupazione ma un minore aumento, in termini relativi, del tasso di disoccupazione (fermo restando che, in termini assoluti, i distretti settentrionali hanno delle prestazioni notevolmente migliori); nei distretti settentrionali il rapporto tra i tassi di disoccupazione del 2014 e del 2007 è pari a 2.47, mentre per quelli meridionali è pari a 1.89. Questa differenza può essere imputata alla presenza di valori già elevati nelle regioni meridionali, comprese quindi le aree distrettuali.

Si evidenziano quindi andamenti simili ma valori assoluti estremamente diversi tra il Meridione e le aree Centro-settentrionali. Per le stesse motivazioni espresse nel capitolo relativo al capitale umano, l'analisi è stata successivamente limitata nelle regioni Centro-settentrionali, proponendo anche la suddivisione dei distretti rispetto alla specializzazione produttiva.

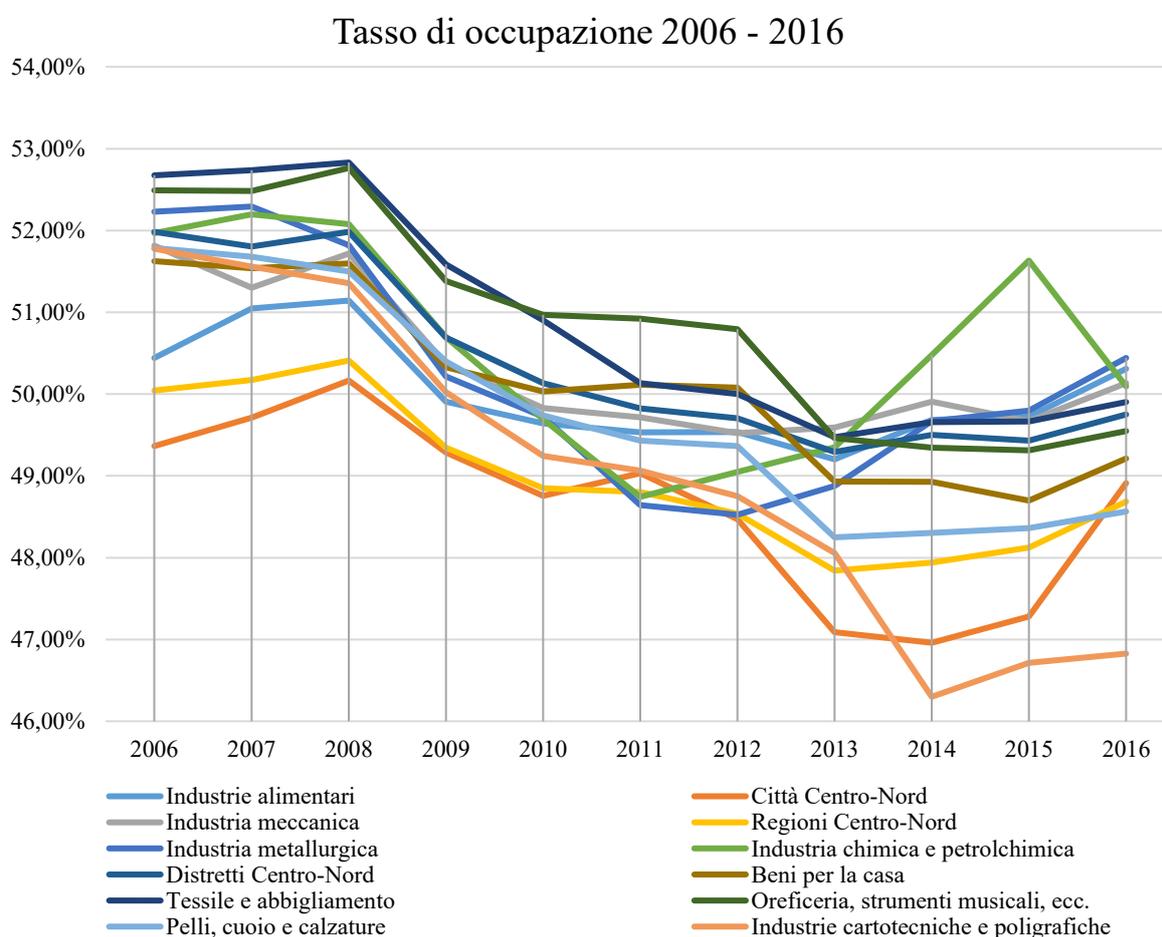


Figura 7.2 Andamento del tasso di occupazione tra 2006 e 2016 limitato alle regioni Centro-settentrionali

Analizzando la figura 7.2, è possibile notare che se nel 2006 i distretti industriali presentavano dei valori del tasso di occupazione piuttosto simili (se si escludono i distretti alimentari, l'occupazione era all'incirca compresa tra il 51.5% e il 52.5%), nel 2016 la situazione era più eterogenea. I distretti specializzati nella metallurgia, meccanica, alimentare e tessile nel 2016 avevano valori di occupazione intorno al 50%, mentre quelli

specializzati nella pelletteria e nell'industria cartotecnica rispettivamente del 48.25% e 46.30%. Diversa è stata anche la risposta alla crisi: se tutti hanno subito una contrazione dell'occupazione, per alcuni settori (meccanica e metallurgia) questa si è arrestata tra il 2011 e il 2012, mentre per altri settori si è perpetuata per più anni; non è possibile quindi individuare un andamento omogeneo, come invece è possibile fare per il tasso di disoccupazione, come si vedrà in seguito.

Al 2016 nessuno gruppo presentava un'occupazione pari al valore massimo raggiunto nel decennio analizzato. Il rientro maggiore si è avuto per i distretti del settore alimentare, meccanico e metallurgico (il loro rapporto tra tasso di occupazione nel 2016 e tasso di occupazione massimo nel periodo considerato è superiore al 96%). Prestazioni peggiori invece sono presenti per i distretti dell'industria cartotecnica, pelletteria e beni per la casa. Da notare l'andamento particolare per i distretti del settore chimico, che dopo un rapido recupero in termini di occupazione, ha subito un nuovo calo nel 2016.

Confrontando le prestazioni tra le realtà urbane e quelle distrettuali, si può notare che le città hanno subito un calo occupazionale superiore e più duraturo, ma nel biennio 2014-2016 hanno mostrato una maggior capacità di reazione, con un tasso di occupazione nel 2016 pari al 48.91% (rispetto al 50,17% del 2008, il massimo raggiunto nel decennio analizzato). Nei distretti il recupero è generalmente più graduale.

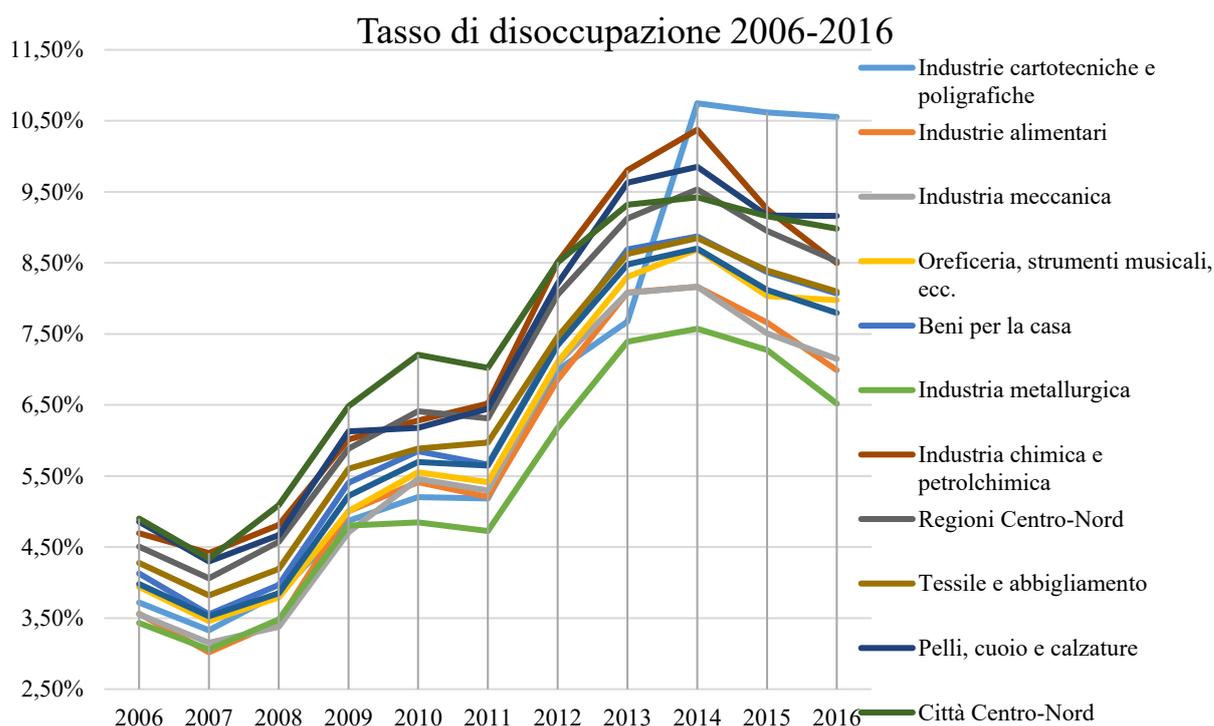


Figura 7.3 Andamento del tasso di disoccupazione tra 2006 e 2016 limitato alle regioni Centro-settentrionali

Osservando la figura 7.3 relativa al tasso di disoccupazione, è possibile individuare un andamento più omogeneo. Il picco minimo per tutti i gruppi analizzati è presente nel 2007, mentre quello massimo è presente nel 2014. Il rapporto tra il picco massimo e quello minimo nel decennio analizzato è più alto di quello relativo alle regioni centro-settentrionali valutate complessivamente per la maggior parte dei gruppi di distretti analizzati.

SLL	Tasso di disoccupazione 2007 (MIN)	Tasso di disoccupazione 2014 (MAX)	Tasso di disoccupazione 2016	Rapporto 2014/2007	Rapporto 2016/2007	Differenza Rapporti
Industria chimica e petrolchimica	4,42%	10,38%	8,50%	2,35	1,92	-0,43
Industrie alimentari	3,02%	8,16%	6,99%	2,70	2,32	-0,38
Industria metallurgica	3,06%	7,57%	6,52%	2,48	2,13	-0,35
Industria meccanica	3,15%	8,16%	7,15%	2,59	2,27	-0,32
Distretti Centro -Nord	3,53%	8,70%	7,80%	2,47	2,21	-0,26
Regioni Centro-Nord	4,06%	9,53%	8,53%	2,35	2,10	-0,25
Beni per la casa N	3,55%	8,87%	8,07%	2,50	2,27	-0,23
Oreficeria, strumenti musicali, ecc.	3,46%	8,69%	7,98%	2,51	2,31	-0,20
Tessile e abbigliamento	3,82%	8,85%	8,10%	2,32	2,12	-0,20
Italia	6,08%	12,68%	11,69%	2,09	1,92	-0,17
Pelli, cuoio e calzature	4,30%	9,85%	9,16%	2,29	2,13	-0,16
Città Centro-Nord	4,34%	9,42%	8,98%	2,17	2,07	-0,10
Industrie cartotecniche e poligrafiche	3,33%	10,75%	10,55%	3,23	3,17	-0,06

Tabella 7.1 Andamento comparato del tasso di disoccupazione negli anni 2007, 2014 e 2016 limitato alle regioni Centro-settentrionali

Le città mostrano un recupero più lento della disoccupazione: sebbene mostrino un aumento minore della disoccupazione, nel biennio dal 2014 al 2016 la disoccupazione è diminuita meno dell'0.5%. E' possibile anche in questo caso analizzare la reattività delle diverse realtà esaminate calcolando la differenza tra due rapporti, come mostrato in tabella 7.1. Il primo è quello tra il valore minimo e il valore massimo registrato nel decennio, rispettivamente nel 2007 e nel 2014 per tutti i gruppi. Il secondo è il rapporto tra il tasso di disoccupazione del 2016, quello più recente, e quello del 2007. La differenza tra questi due rapporti ci dice quanto velocemente i diversi mercati del lavoro sono in grado di riassorbire la disoccupazione. Da questo punto di vista i distretti che hanno ottenuto risultati migliori sono quelli specializzati nell'industria chimica, alimentare e meccanica. Si confermano in netta difficoltà i distretti legati all'industria cartotecnica e della pelletteria. Analizzando i dati in termini assoluti, la maggior parte dei gruppi presentano una disoccupazione nel 2016 minore di quella delle regioni centro-settentrionali valutate complessivamente.

Da questa analisi si può concludere che:

- I distretti industriali presentano maggiori differenze sul profilo occupazionale dopo la crisi. La deviazione standard del tasso di occupazione tra i gruppi di distretti con specializzazione diversa nel 2006 era pari al 0.6%, mentre nel 2016 era pari a 1.08%. Lo stesso è accaduto per il tasso di disoccupazione: la deviazione standard tra i settori è pari al 1.15% nel 2016 rispetto allo 0.48% del 2006. A seconda della specializzazione produttiva, i distretti hanno quindi reagito in modo differente.
- I settori che hanno reagito meglio sono quelli della metallurgia, meccanica e alimentari; pessime invece le prestazioni dei distretti cartografici e della pelletteria.
- Le realtà urbane presentano tassi di occupazione inferiori rispetto ai distretti ma negli 2 ultimi anni analizzati l'aumento è stato considerevole. Il tasso di disoccupazione è maggiore nelle realtà urbane, ma la distanza con il corrispondente valore nei distretti non è aumentato. Negli ultimi anni considerati la disoccupazione nelle città è calata meno rapidamente rispetto ai distretti.

Analizzando l'andamento temporale del tasso di occupazione e del tasso di disoccupazione, sembra che i gruppi di distretti con diversa specializzazione produttiva presentino valori più omogenei nel periodo precedente la crisi rispetto al periodo successivo. Ci si può chiedere se la specializzazione produttiva sia in qualche modo influente su queste variabili e se i distretti, che inizialmente sembravano presentare valori simili indipendentemente dalla specializzazione produttiva, presentino nel 2016 una maggiore diversità, dovuta alle diverse reazioni alla crisi da parte di differenti settori. Si è effettuata quindi un'analisi ANOVA con un unico fattore, ovvero la specializzazione dei distretti. L'ipotesi nulla testata è che la specializzazione non abbia alcuna influenza sui tassi di disoccupazione e di occupazione nel 2007 e nel 2016, ovvero prima e dopo la crisi. I risultati sono rappresentati nella tabella 7.2. L'analisi è stata effettuata soltanto per i settori produttivi più rilevanti, limitandosi ai distretti centro-settentrionali.

<b>Grandezze esaminate</b>	<b>Livello di Significatività</b>	<b>P-value</b>
Tasso di disoccupazione 2007	5%	0,026333
Tasso di occupazione 2007	5%	0,83291
Tasso di disoccupazione 2016	5%	0,026492
Tasso di occupazione 2016	5%	0,466193

Tabella 7.2 Risultati dell'analisi per testare l'ipotesi nulla che la specializzazione non abbia alcuna influenza sui tassi di disoccupazione e di occupazione nel 2007 e nel 2016

Dai risultati ottenuti si può dire che l'ipotesi nulla non può essere rifiutata riguardo al tasso di occupazione e può essere rigettata riguardo al tasso di disoccupazione. In realtà, esaminando l'output statistico, è bene sottolineare che queste affermazioni devono essere prese con cautela. Alla luce di questi risultati e tenendo ben presente il forte legame tra i due tassi, si può però affermare comunque che non è presente un'evidenza empirica forte tale da poter dire che i distretti con diversa specializzazione produttiva presentino una maggiore eterogeneità dopo la crisi. I risultati completi e un commento più articolato sono presenti in Appendice.

Finora i distretti sono stati analizzati complessivamente rispetto alle realtà urbane; adesso si propone un'analisi più dettagliata. Per ogni distretto è stato calcolato il rapporto sia del tasso di disoccupazione che del tasso di occupazione tra il 2016 e il 2007; in questo modo si può comprendere come i distretti hanno reagito alla crisi.

La figura 7.4 mostra la distribuzione dei distretti rispetto a questi due rapporti, suddivisi per specializzazione produttiva. Si può notare che nessun distretto ha raggiunto dei livelli di disoccupazione pari a quelli del 2007, ovvero il valore minimo verificatosi nel decennio. Il distretto che ha il valore minimo del rapporto dei tassi di disoccupazione è pari a 1.33. Diverso invece cosa è accaduto riguardo al tasso di occupazione. 36 distretti su 141 hanno un'occupazione superiore nel 2016, di cui 7 sono presenti al Meridione.

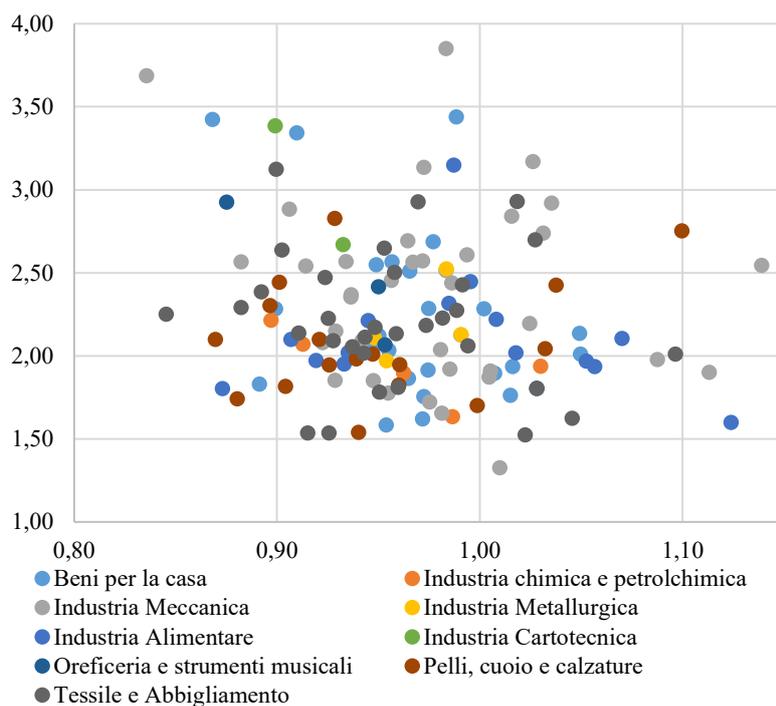


Figura 7.4 Andamento comparato del tasso di disoccupazione e occupazione negli anni 2007 e 2016 nei distretti industriali suddivisi per specializzazione produttiva. In ordinata si ha il rapporto tra il tasso di disoccupazione del 2016 e del 2007. In ascissa si ha lo stesso rapporto relativo al tasso di occupazione.

Se in precedenza è stata evidenziato un aumento delle differenze tra i gruppi con specializzazione produttiva diversa sia sul tasso d'occupazione che sul tasso di disoccupazione, con un aumento della deviazione standard tra i gruppi, lo stesso non è avvenuto se analizziamo i distretti singolarmente. La deviazione standard del tasso d'occupazione è diminuito negli anni considerati (5.71% a 4.85%), ma vi è stato un aumento della deviazione standard del tasso di disoccupazione (da 2.18% a 3.52%).

## 7.2 Grandi aziende all'interno di realtà distrettuali

Nel capitolo dedicato all'evoluzione dei distretti industriali, si è discusso del cambiamento della dimensione delle imprese in alcuni distretti. Si assiste alla creazione di gruppi o fusioni tra aziende di piccole dimensioni, e lo sviluppo quindi di aziende di medie dimensioni. Ciò si traduce in una tipologia diversa di distretto, con un tessuto produttivo polarizzato. Le aziende di media dimensione all'interno di un sistema distrettuale riescono a reagire meglio alle nuove sfide economiche e ciò ha delle ricadute positive per l'intero distretto.

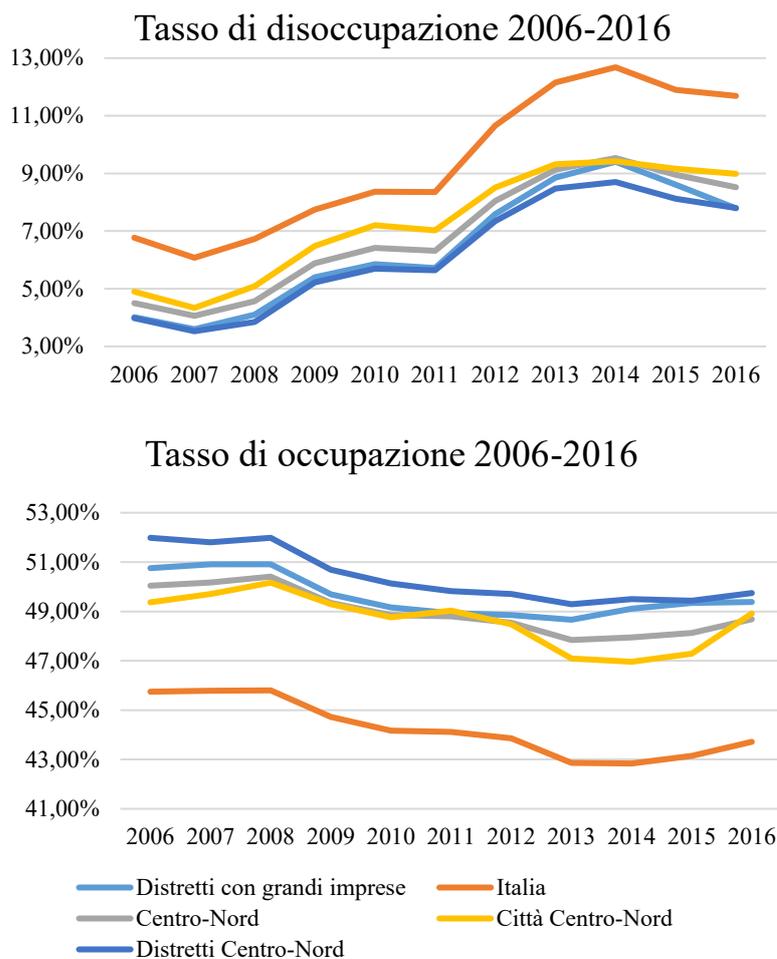


Figura 7.5 Andamento del tasso di disoccupazione e occupazione tra il 2006 e il 2016

dalla presenza di una grande imprese. Questi SLL se presentano una quota di addetti superiore al 50% impiegati in micro, piccole e medie imprese nel settore di specializzazione, sono stati definiti ‘cripto-distretti’ o ‘aree distrettuali di grandi impresa’.

Questa tipologia di SLL può essere utile per vedere se la presenza di un tessuto produttivo polarizzato può avere degli effetti diversi sulle variabili analizzate. Poiché questa tipologia di distretti sono presenti esclusivamente nelle regioni Centro-settentrionali, il confronto è stato effettuato soltanto con i distretti e gli altri SLL di quest’area.

Dall’analisi dell’andamento del tasso di occupazione (figura 7.5) si può notare che i distretti con grandi imprese presentano un livello di occupazione inferiore rispetto ai distretti ‘classici’, ma questa differenza, pari a poco più dell’1%, negli anni si è progressivamente assottigliata. Il tasso di disoccupazione ha lo stesso andamento per entrambi i gruppi individuati, con valori leggermente superiori nei distretti con grandi imprese. Soltanto tra il 2012 e il 2015 questo divario è aumentato, per poi rientrare nel 2016, in cui si ha un tasso identico. Le differenze sottolineate sono minime, e non fanno

L’algoritmo proposto dall’ISTAT per l’identificazione dei distretti, dopo l’individuazione dei sistemi prevalentemente manifatturieri, verifica la presenza nel SLL di grandi aziende; qualora nel SLL sia presente un maggior numero di addetti in imprese di grandi dimensioni rispetto alla media nazionale, esso è escluso dal processo di selezione. In questo modo si possono escludere però dei sistemi locali in cui è presente una grande impresa, ma contemporaneamente nel SLL sono presenti molte piccole e medie imprese. Quindi sono esclusi dal processo quei SLL che presentano delle condizioni simil-distrettuali, ovvero con una forte specializzazione produttiva dominata però

intuire un comportamento diverso per i due gruppi analizzati. I distretti con grandi imprese sono stati analizzati anche sull'export: non vi sono delle differenze anche su questo aspetto con i distretti 'classici', mostrando anch'essi una forte apertura commerciale verso l'estero.

### 7.3 Distretti e propensione all'export

Uno dei tratti caratteristici dei distretti è la forte vocazione all'export. Per valutare la propria capacità di esportare si utilizzeranno due parametri, presentati tra le variabili misurate dall'ISTAT per i SLL: il grado di apertura commerciale (la somma tra il valore delle importazioni e delle esportazioni rapportata al numero di addetti nel SLL), e l'intensità dell'export (valore delle esportazioni per addetto)<sup>1</sup>. L'ISTAT non fornisce il dato puntuale per i SLL ma soltanto una suddivisione in classi delimitate dai quartili. Quindi per ogni grandezza si hanno quattro classi, definite nella tabella 7.3. La figura 7.6 mostra la presenza dei distretti, in termini percentuali, in ognuna delle classi per le due variabili considerate.

Classi apertura commerciale (dati in k€)		Classi intensità export (dati in k€)	
Bassa	Fino a 2,3 (Q1)	Bassa	Fino a 0,9 (Q1)
Medio-bassa	2,4 - 10,3 (Q2)	Medio-bassa	1,0 - 5,9 (Q2)
Medio-alta	10,4 - 31,6 (Q3)	Medio-alta	6,0 - 20,2 (Q3)
Alta	31,7 - 40,1 (Max)	Alta	20,3 - 151,9 (Max)

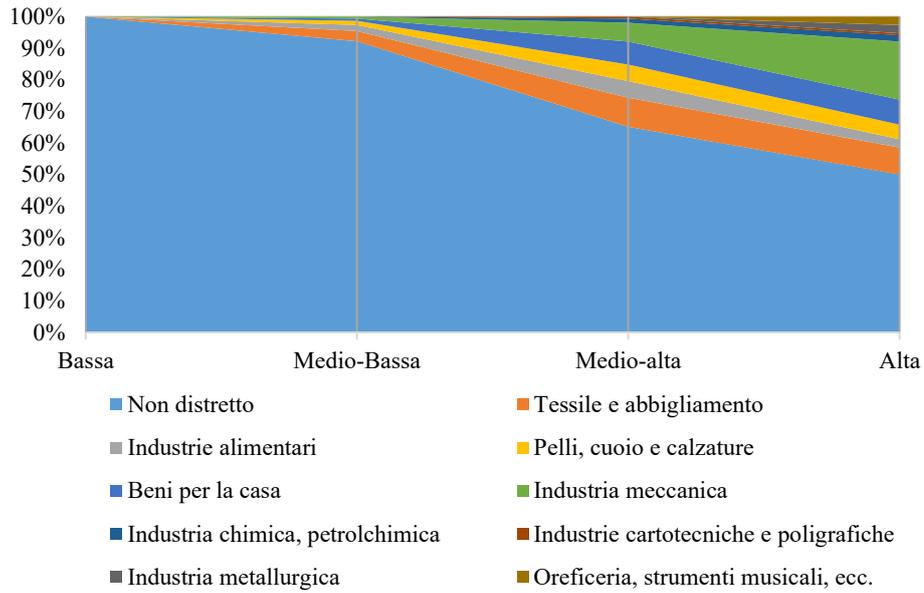
*Tabella 7.3 Suddivisione in classi effettuata dall'ISTAT per classificare i SLL per le due grandezze considerate, Apertura commerciale e Export (Anno 2014)*

I distretti presentano buone prestazioni in entrambe le variabili. Il 91.5% dei distretti presenta valori al di sopra della mediana sia per l'apertura commerciale che l'intensità dell'export e più del 50% dei distretti presenta un valore per entrambe le grandezze superiore al terzo quartile.

Da notare che i distretti che sono presenti nelle due classi inferiori per entrambe le grandezze sono quasi esclusivamente meridionali. In riferimento alla specializzazione produttiva, si può notare che, rispetto all'export, i distretti dell'industria meccanica si collocano per la maggior parte nell'ultima classe (sopra il terzo quartile); per le altre specializzazioni invece vi è una sostanziale parità di distribuzione tra le due classi superiori, con un lieve sbilanciamento nei confronti della classe compresa tra la mediana e il terzo quartile. Un andamento simile si può notare anche per l'apertura commerciale.

<sup>1</sup>L'apertura commerciale e l'intensità dell'export sono delle grandezze misurate dall'ISTAT su tutti i SLL. Per una descrizione più dettagliata delle modalità di rilevazione si rimanda al capitolo 4

### Composizione classi - Export



### Composizione classi - Apertura commerciale

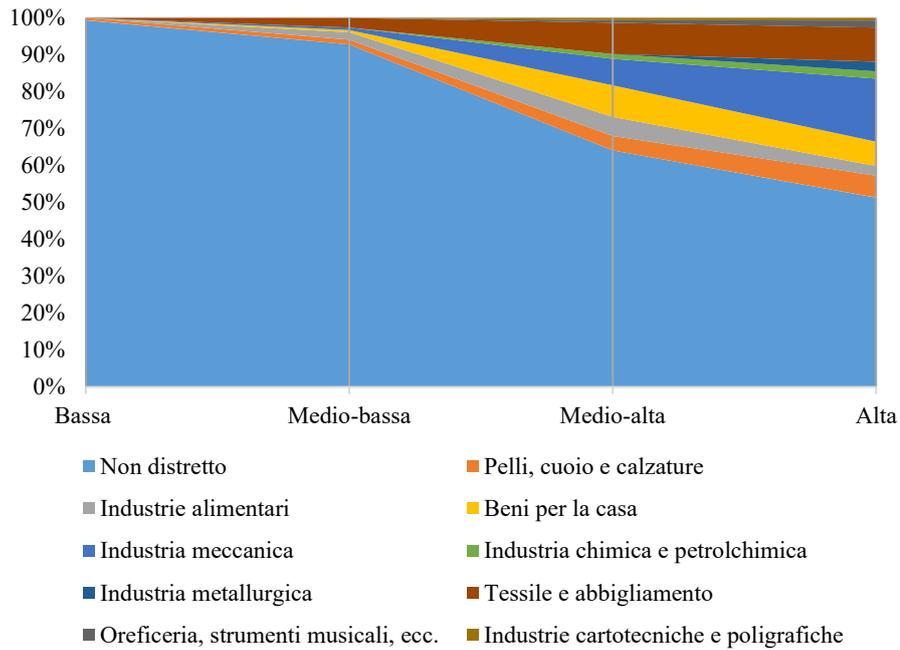


Grafico 7.6 Composizione delle classi individuate dall'ISTAT per analizzare l'apertura commerciale e l'intensità dell'export nei SLL

## Conclusioni

L'analisi condotta sui distretti ha avuto come obiettivo quello di comprendere lo stato attuale di questo modello economico e le sue prospettive di sviluppo mediante l'utilizzo dei sistemi locali del lavoro.

Uno degli aspetti rilevanti dell'indagine effettuata è sicuramente di tipo metodologico, ovvero l'utilizzo dei sistemi locali del lavoro come entità sulle quali basare l'analisi. La scelta di questo strumento si è rivelata idonea per due motivi. Il primo riguarda l'oggetto dell'analisi. I distretti industriali sono un fenomeno estremamente legato al territorio e alla comunità locale, e quindi soltanto l'utilizzo di uno strumento che riesce a catturare questi aspetti è opportuno per identificarlo. Il secondo, invece riguarda la necessità di mappare il territorio in maniera adeguata sia per le indagini macro-economiche ma soprattutto per adottare policy adeguate. Basti pensare alla suddivisione in 7 aree realizzate dall'ISTAT, che ha permesso di evidenziare le differenze tra territori che sono uniti sul profilo amministrativo. L'importanza di uno strumento di questo tipo è ancor più grande se si cerca di comprendere un territorio complesso ed eterogeneo come quello europeo. La presenza di diversi stati, con strutture amministrative diverse, rende difficile realizzare indagini capaci di catturare le somiglianze tra territori con potenzialità e problematiche simili, e quindi adottare strumenti di sostegno adeguati a garantire uno sviluppo economico omogeneo del territorio. Infatti la necessità di uno strumento unico ha portato alla nascita di una task-force europea, guidata dall'ISTAT. I SLL potrebbero fornire un aiuto molto importante per comprendere l'evoluzione delle regioni europee, alla luce della presenza di un processo di divergenza economica.

I SLL permettono anche una corretta identificazione dei distretti. L'algoritmo definito dall'ISTAT, sebbene presenti delle criticità, ha il vantaggio di utilizzare i SLL. Il problema dell'identificazione è importante soprattutto alla luce della confusa produzione legislativa su questo tema, di cui è stata presentata un breve excursus; in assenza di una legislazione chiara per definirli, gli interventi a sostegno possono risultare deboli. Le Regioni, ad esempio, sono libere di indicare i parametri quantitativi per individuare i distretti e di modularli in modo diverso lungo il territorio nazionale. Se da un lato questa visione è corretta in quanto i distretti si sviluppano in modo peculiare nei diversi territori, dall'altro non deve sconfinare nella volontà di individuare delle realtà distrettuali laddove invece sono assenti. Il modello distrettuale, ad esempio, è concentrato soltanto in alcune aree del paese; invogliare le Regioni ad individuarli ha come unico effetto quello di diluire gli interventi a favore dei distretti industriali "reali". Individuare distretti anche nei territori non a vocazione distrettuale può esser letto però come la volontà di favorire la nascita di questi sistemi laddove sono presenti in forma embrionale. Per favorire lo sviluppo di realtà distrettuali si può pensare di individuare due fattispecie a livello legislativo, partendo dai SLL: i distretti propriamente detti e dei proto-distretti, ovvero dei sistemi locali con una particolare vocazione produttiva. I primi, individuati con criteri nazionali, potrebbero essere oggetto di politiche industriali statali e regionali, tali da rendere queste strutture competitive a livello internazionale. I secondi invece, essendo difficilmente inquadrabili a

livello nazionale, potrebbero essere individuati dalle Regioni, anche sulla base di criteri qualitativi. Tali 'proto-distretti' dovrebbero essere oggetto di politiche di consolidamento, in particolare nelle aree con maggiori difficoltà. Differenziando tra questi due gradi di sviluppo delle aggregazioni industriali, si possono raggiungere due obiettivi:

- Identificare a livello nazionali in modo univoco le aree che costituiscono l'ossatura del tessuto manifatturiero italiano
- Esportare il modello distrettuale nel resto del paese, favorendo lo sviluppo dei territori assecondandone le specifiche vocazioni

L'identificazione dei distretti comporta un'altra problematica, ovvero quella connessa alla definizione del modello. Il modello tipico del distretto sta evolvendo, in relazione ai cambiamenti economici internazionali. A partire dalla metà degli anni '90, molti autori hanno cominciato a parlare di crisi del modello distrettuale. In realtà, quello che in alcuni casi è stata avvertita come una crisi del modello, può esser vista come una sua evoluzione. Un esempio è quello connesso alle dimensioni aziendali: si assiste in alcuni distretti ad una maggiore polarizzazione, con la nascita di imprese di medie dimensioni che 'dominano' le altre del distretto. Questa evoluzione può esser letta come una risposta ad un contesto economico globale. Dall'analisi compiuta sulle grandezze analizzate non si nota una particolare crisi. Sul profilo occupazionale i distretti presentano valori migliori rispetto alla media nazionale. I distretti presentano valori migliori anche se si limita l'analisi alle regioni Centro-settentrionali. La crisi ha avuto degli effetti leggermente più marcati per le realtà distrettuali, ma mantengono ancora dei livelli di occupazione e di disoccupazione migliori delle altre aree analizzate. Diverso è il discorso del cambiamento nel capitale umano. In generale si assiste ad un calo della popolazione più giovane ma non si ravvisano particolari difficoltà nell'attrarre capitale umano altamente qualificato. Inoltre i SLL distrettuali sono tra quelli che hanno performance migliori sull'export.

L'analisi effettuata è stata inserita in un contesto più ampio, ovvero quello del confronto con le realtà urbane. L'obiettivo era quello di comprendere se il processo di accentramento della ricchezza in poche aree urbane sfavorisse i territori distrettuali. Sul profilo occupazionale, in termini assoluti, i distretti presentano valori migliori ma le città negli ultimi anni analizzati hanno avuto un recupero importante del tasso di occupazione. In realtà il confronto con le realtà urbane è importante soprattutto sul profilo del capitale umano. Nelle città centro-settentrionali si può notare un aumento della quota di popolazione nelle fasce d'età più giovane e una maggior presenza di capitale umano qualificato, in termini assoluti, rispetto ai distretti della stessa area geografica. Si può concludere quindi che le città sul profilo del capitale umano presentano dei valori migliori, ma in generale non si assiste ad un impoverimento del capitale umano nei distretti tale da minarne le prospettive di sviluppo; la quota di laureati è aumentata, in termini percentuali, di più di quanto è avvenuto nelle città. Facendo dei confronti tra SLL distrettuali urbani e SLL distrettuali 'di provincia' si nota una maggior presenza di capitale umano qualificato nelle aree distrettuali urbane, ma l'aumento della quota di questa categoria in quelle più periferiche è più marcato. Sul profilo della ricchezza dei territori analizzati invece, negli anni è diminuita la distanza tra le realtà urbane più importanti e i territori distrettuali, con un aumento dei redditi in quest'ultimi. Si può concludere quindi che al momento le realtà distrettuali non mostrano dei segnali di profonda debolezza rispetto alle città. Il processo di divergenza delle regioni europee non sfavorisce i distretti industriali in modo netto,

seppure in alcuni casi vi siano dei segnali che fanno intuire una maggior dinamicità delle realtà urbane rispetto a quelle di provincia. In sottofondo a tutte le analisi effettuate non si può non notare l'aumento delle distanze, su molti aspetti, tra il Meridione e il resto del paese. Quindi il processo di divergenza tra territori riguarda prevalentemente i territori con vocazioni produttive forti a discapito di quelli depressi, e non può esser letto invece in termini dicotomici tra 'città' e 'provincia'. Un esempio sono i valori negativi su molte grandezze per le realtà urbane meridionali.

Le disparità territoriali sempre più acute necessitano di politiche mirate; i SLL sono un valido strumento per farlo e alcuni timidi utilizzi all'interno di interventi legislativi recenti fanno ben sperare. Nell'ottica di favorire le aree meno sviluppate del paese ed arrestare la crescita delle distanze tra Nord-Sud, si potrebbe riprendere l'idea teorizzata da Brusco, coinvolgendo i distretti. L'idea è quella di mettere in comunicazione i territori distrettuali specializzati in un settore con i SLL centro-meridionali che hanno la stessa vocazione produttiva ma che non hanno vissuto uno sviluppo industriale. L'introduzione di nuove conoscenze nei territori depressi potrebbe mettere in moto un meccanismo di sviluppo in linea con le loro naturali predisposizioni, evitando di forzare un'industrializzazione in settori troppo distanti dalle prospettive di sviluppo del territorio. In quest'ottica di policy estremamente legata al territorio, i SLL sono lo strumento più idoneo. I distretti industriali invece dovrebbero essere oggetto di politiche volte a rafforzarne gli aspetti di debolezza. Se al momento non si sono ravvisati dei segnali di crisi profonda, non è detto che ciò non avvenga in futuro, soprattutto con contesti politici ed economici che cambiano rapidamente. L'aspetto che necessita maggiore attenzione è quello connesso alla conoscenza. I distretti industriali sono nati dalla condivisione della conoscenza tra aziende in competizione, creando un ambiente fortemente cooperativo. Il capitale umano qualificato è quindi fondamentale per favorire e non disperdere il processo di accumulazione e diffusione della conoscenza, che è alla base del successo di questo modello industriale.

# Appendice

## Risultati ANOVA su tassi di occupazione e disoccupazione

Si è effettuata un'analisi ANOVA con un unico fattore, ovvero la specializzazione dei distretti. L'ipotesi nulla testata è che la specializzazione non abbia alcuna influenza sulla media dei tassi di disoccupazione e di occupazione nel 2007 e nel 2016, ovvero prima e dopo la crisi. Il test è stato effettuato soltanto sui distretti appartenenti a 5 specializzazioni: industria meccanica, pelli e calzature, alimentare, tessile e abbigliamento e beni per la casa. La motivazione di questa scelta è la seguente: Oltre ad essere i settori più rilevanti (tanto da essere classificati dall'ISTAT come 'settori del Made in Italy'), il numero di distretti specializzati nei settori scelti è comparabile e sufficiente per realizzare questo tipo di analisi. Per le rimanenti specializzazioni il numero di distretti è molto basso rispetto alle 5 specializzazioni selezionate (meno di 6 distretti per ogni specializzazione). Facendo ciò, il numero dei distretti analizzati si riduce a 126, rispetto ai 141 iniziali. Inoltre si è limitata l'analisi ai soli distretti centro-settentrionali: il numero si è ridotto da 126 a 110 distretti.

Prima di procedere con questo test si è verificato l'andamento normale dei dati graficamente, per le 4 grandezze analizzate: tasso di disoccupazione del 2007 e del 2016 e tasso di occupazione del 2007 e del 2016

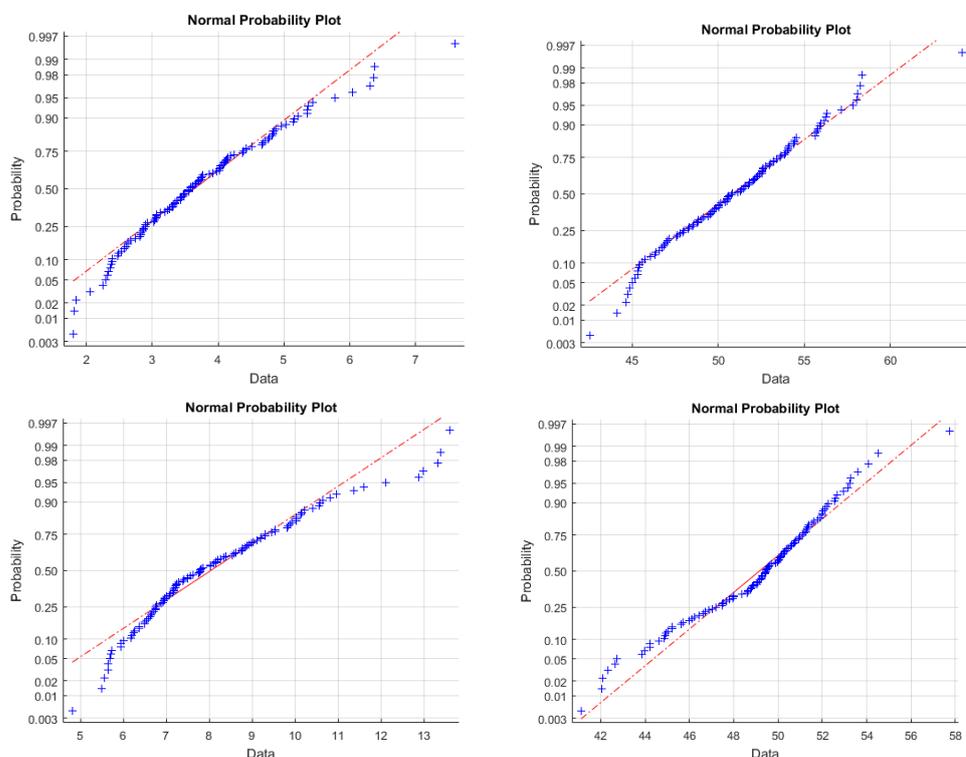


Figura A.1 Nell'immagine, partendo da in alto a sinistra in senso orario, i grafici si riferiscono a: tasso di disoccupazione nel 2007, tasso di occupazione nel 2007, tasso di occupazione nel 2016, tasso di disoccupazione nel 2016

Dai grafici in figura A.1 si può notare che l'ipotesi di normalità può essere accettata con molta precauzione: ad esempio questa ipotesi è molto debole per i tassi di disoccupazione del 2016. Nonostante i risultati non ottimi, il test è stato effettuato comunque per i 4 set di dati a disposizione. Il livello di significatività scelto è 5%.

<b>Tasso di occupazione 2007</b>					
'Source'	'SS'	'df'	'MS'	'F'	p
'Groups'	22,62481	4	5,656201	0,36521	0,83291
'Error'	1626,192	105	15,48754		
'Total'	1648,817	109			

Tabella A.1 Risultati ANOVA ad un fattore su tasso di occupazione del 2007

Dai risultati mostrati in tabella A.1, con un livello di significatività del 5%, non si rifiuta l'ipotesi nulla. La specializzazione non influisce sul tasso di occupazione nel 2007. Si può supporre quindi la presenza di un comportamento omogeneo tra i distretti. In realtà, osservando l'output, si può notare che 'MS-Error' ha un valore molto elevato rispetto a 'MS-Groups'; quindi questo fa supporre la presenza di un altro fattore che ha influenzato la grandezza esaminata.

<b>Tasso di disoccupazione 2007</b>					
'Source'	'SS'	'df'	'MS'	'F'	p
'Groups'	13,08875	4	3,272187	2,876477	0,026333
'Error'	119,4446	105	1,137568		
'Total'	132,5333	109			

Tabella A.2 Risultati ANOVA ad un fattore su tasso di occupazione del 2007

Con un livello di significatività del 5%, si rifiuta l'ipotesi nulla, così come mostrato dalla tabella A.2. La specializzazione è influente sul tasso di disoccupazione nel 2007.

<b>Tasso di occupazione 2016</b>					
'Source'	'SS'	'df'	'MS'	'F'	p
'Groups'	33,7599	4	8,439975	0,901122	0,466193
'Error'	983,4381	105	9,366077		
'Total'	1017,198	109			

Tabella A.3 Risultati ANOVA ad un fattore su tasso di occupazione del 2007

Con un livello di significatività del 5%, non si rifiuta l'ipotesi nulla. La specializzazione è ininfluente sul tasso di occupazione nel 2016, così come mostrato in tabella A.3

<b>Tasso di disoccupazione 2016</b>					
'Source'	'SS'	'df'	'MS'	'F'	p
'Groups'	39,2019	4	9,800476	2,872568	0,026492
'Error'	358,2334	105	3,411747		
'Total'	397,4353	109			

Tabella A.4 Risultati ANOVA ad un fattore su tasso di occupazione del 2007

Dalla tabella A.4, si può dire che, con un livello di significatività del 5%, si rifiuta l'ipotesi nulla. La specializzazione influisce sul tasso di disoccupazione nel 2016.

In conclusione si può affermare che la specializzazione produttiva ha influito sul tasso di disoccupazione sia nel 2007 che nel 2016. Ciò invece non si è verificato nel 2007 e nel 2016 per il tasso di occupazione: si può affermare che i distretti presentano un andamento omogeneo per questa variabile, indipendentemente dalla specializzazione produttiva. L'ipotesi che aveva suscitato questa analisi, ovvero che la crisi abbia reso più eterogenei i distretti rispetto al tasso di occupazione e disoccupazione, si è rivelata errata.

E' comunque importante sottolineare che questi risultati devono essere analizzati con cautela, sia perché le ipotesi di normalità dei dati è molto debole, sia alla luce di alcuni output, ad esempio quello relativo all'occupazione nel 2007.

# Bibliografia e sitografia

## Capitolo 1

- [1] Tiziano Raffaelli, Introduction to Section 2, A handbook of industrial district, Becattini, Bellandi, De Propis,
- [2] Brian j. Loasby, Industrial districts in marshall economics
- [3] Neil Hart, External and internal economies
- [4] The Italian revival of industrial districts and the foundations of political economy, Renzo Bianchi
- [5], Measuring the district effect. Reflections on the literature, Giacomo Becattini and Francesco Musotti
- [6] The Italian revival of industrial district and the foundations o industrial policy, Anna Natali e Margherita Russo
- [7] An agenda for a reformed cohesion policy, Fabrizio Barca, 2009
- [8] La legislazione italiana e regionale sui distretti industriali: situazione ed evoluzione, Monica Carminati, Università Cattolica del Sacro Cuore
- [9] <http://leg16.camera.it/561?appro=518&Distretti+produttivi+e+reti+di+imprese>
- [10]<http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2001-05-18;228~art13>
- [11] Distretti industriali, report ISTAT, 2011

## Capitolo 2

- [1] Roberta Rabellotti , Anna Carabelli & Giovanna Hirsch (2009) Italian Industrial Districts on the Move: Where Are They Going?, European Planning Studies, 17:1, 19-41, DOI: 10.1080/09654310802513914
- [2] Integrazione dei mercati e riaggiustamento nei distretti industriali, Giovanni Solinas
- [3] From local networks of SMEs to virtual districts? Evidence from recent trends in Italy, 2003, M. Chiarvesio et al. / Research Policy 33 (2004) 1509–1528
- [4] F. Belussi & L. Pilotti (2002) Knowledge creation, learning and innovation in italian industrial districts, Geografiska Annaler: Series B, Human Geography, 84:2, 125-139, DOI: 10.1111/j.0435-3684.2002.00118.x
- [5] Rosés, Joan R.; Wolf, Nikolaus (2018) : Regional Economic Development in Europe, 1900-2010: A Description of the Patterns, CESifo Working Paper, No. 6952, Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo), Munich

### Capitolo 3

[1] [www.istat.it](http://www.istat.it)

[2] *Guidelines for Labour Market Area delineation process: from definition to dissemination*. Autori: Luisa Franconi, Daniela Ichim, Michele D'Alò, Sandro Cruciani. 2017

[3] Nota metodologica su calcolo SLL, [http://www.istat.it/it/files/2014/12/nota-metodologica\\_SLL2011\\_rev20150205.pdf?title=I+sistemi+locali+del+lavoro+2011+-+17%2Fdic%2F2014+-+Nota+metodologica.pdf](http://www.istat.it/it/files/2014/12/nota-metodologica_SLL2011_rev20150205.pdf?title=I+sistemi+locali+del+lavoro+2011+-+17%2Fdic%2F2014+-+Nota+metodologica.pdf)

[4] Sistemi locali del lavoro 2011, <http://www.istat.it/it/files/2014/12/sistemi-locali-lavoro2011.pdf?title=I+sistemi+locali+del+lavoro+2011+-+17%2Fdic%2F2014+-+Testo+integrale.pdf>

[5] An agenda for a reformed cohesion policy, Fabrizio Barca, 2009 [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/policy/future/pdf/report\\_barca\\_v0306.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/future/pdf/report_barca_v0306.pdf)

[6] [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/2018-task-force-european-set-lmas\\_en](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/2018-task-force-european-set-lmas_en)

[7] <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/impresa/competitivita-e-nuove-impres/aree-di-crisi-industriale/crisi-industriale-non-complexa>

[8] <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/10/04/16A07068/sg>

[9] *USAGE OF R IN DEFINING LABOUR MARKET AREAS*, Pawel Stopinski,

[10] La nuova geografia dei sistemi locali, 2015

[https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/2018-task-force-european-set-lmas\\_en](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/2018-task-force-european-set-lmas_en)

[11] Lokala arbetsmarknader, 2010

[http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/am0207\\_2009a01\\_br\\_am95br1001.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/am0207_2009a01_br_am95br1001.pdf)

### Capitolo 4

[1] <https://www.istat.it/it/censimenti-permanenti>

[2] Rapporto annuale 2015, ISTAT

[3] <https://publications.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/88f3b816-3db0-4d21-ab92-18d2ece23dc7/language-it>

[4] [https://www.istat.it/it/files/2016/10/IWP\\_14\\_2016.pdf](https://www.istat.it/it/files/2016/10/IWP_14_2016.pdf)

### Capitolo 5

[1] Nota metodologica su distretti industriali, ISTAT

[2], Identifying the geographical agglomerations of manufacturing industries, Iuzzolino

[3] Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach  
Author(s): Glenn Ellison and Edward L. Glaeser  
Source: *Journal of Political Economy*, Vol. 105, No. 5 (October 1997), pp. 889-927  
Published by: The University of Chicago Press

[4] Glossario, Rapporto Annuale 2015, ISTAT