



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

Il Piano Transizione 4.0 quale strumento di crescita tecnologica e competitiva del comparto produttivo siciliano





Industria 4.0: La 4° rivoluzione industriale

1° Rivoluzione industriale



Utilizzo di macchine azionate da energia meccanica

Introduzione di potenza vapore per il funzionamento degli stabilimenti produttivi

Fine 18° secolo

2° Rivoluzione industriale



Produzione di massa e catena di montaggio

Introduzione dell'elettricità, dei prodotti chimici e del petrolio

Inizio 20° secolo

3° Rivoluzione industriale



Robot industriali e computer

Utilizzo dell'elettronica e dell'IT per automatizzare ulteriormente la produzione

Primi anni '70

4° Rivoluzione industriale



Connessione tra sistemi fisici e digitali , analisi complesse attraverso Big Data e adattamenti real-time

Utilizzo di macchine intelligenti, interconnesse e collegate ad internet

Oggi - prossimo futuro





Industria 4.0: Le tecnologie abilitanti





Industria 4.0: I benefici attesi



Flessibilità

Maggiore flessibilità attraverso la produzione di piccoli lotti ai costi della grande scala



Velocità

Maggiore velocità dal prototipo alla produzione in serie attraverso tecnologie innovative



Produttività

Maggiore produttività attraverso minori tempi di set-up, riduzione errori e fermi macchina



Qualità

Migliore qualità e minori scarti mediante sensori che monitorano la produzione in tempo reale

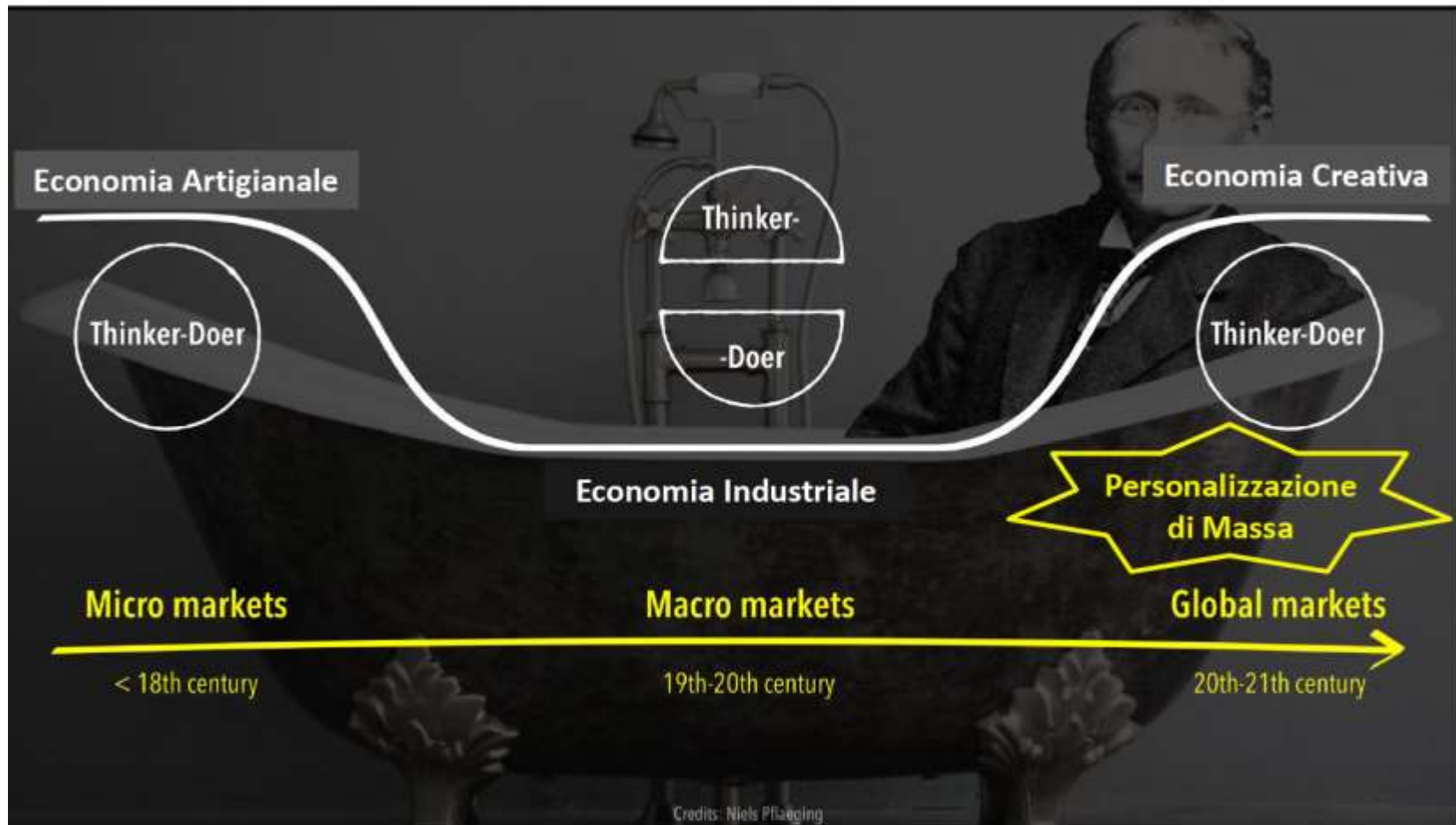


Competitività
Prodotto

Maggiore competitività del prodotto grazie a maggiori funzionalità derivanti dall'Internet delle cose



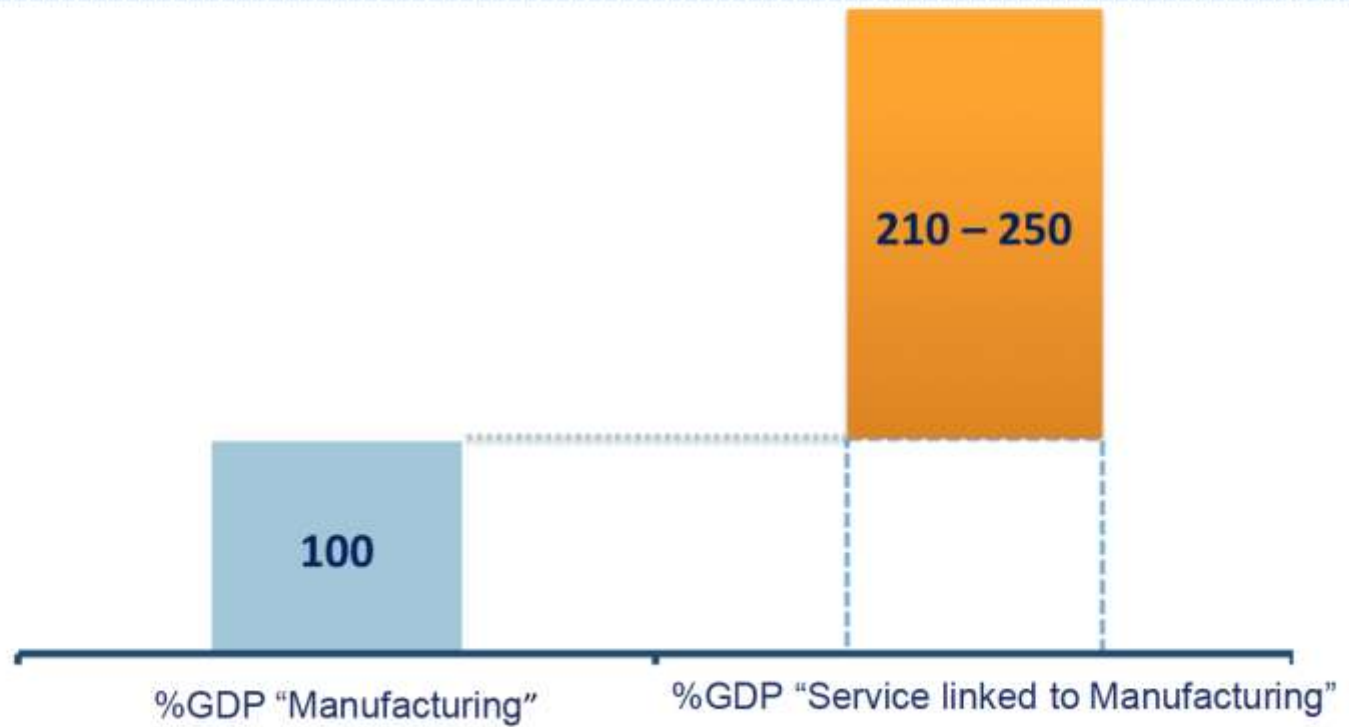
Chi pensa e chi fa (Thinker & Doer)



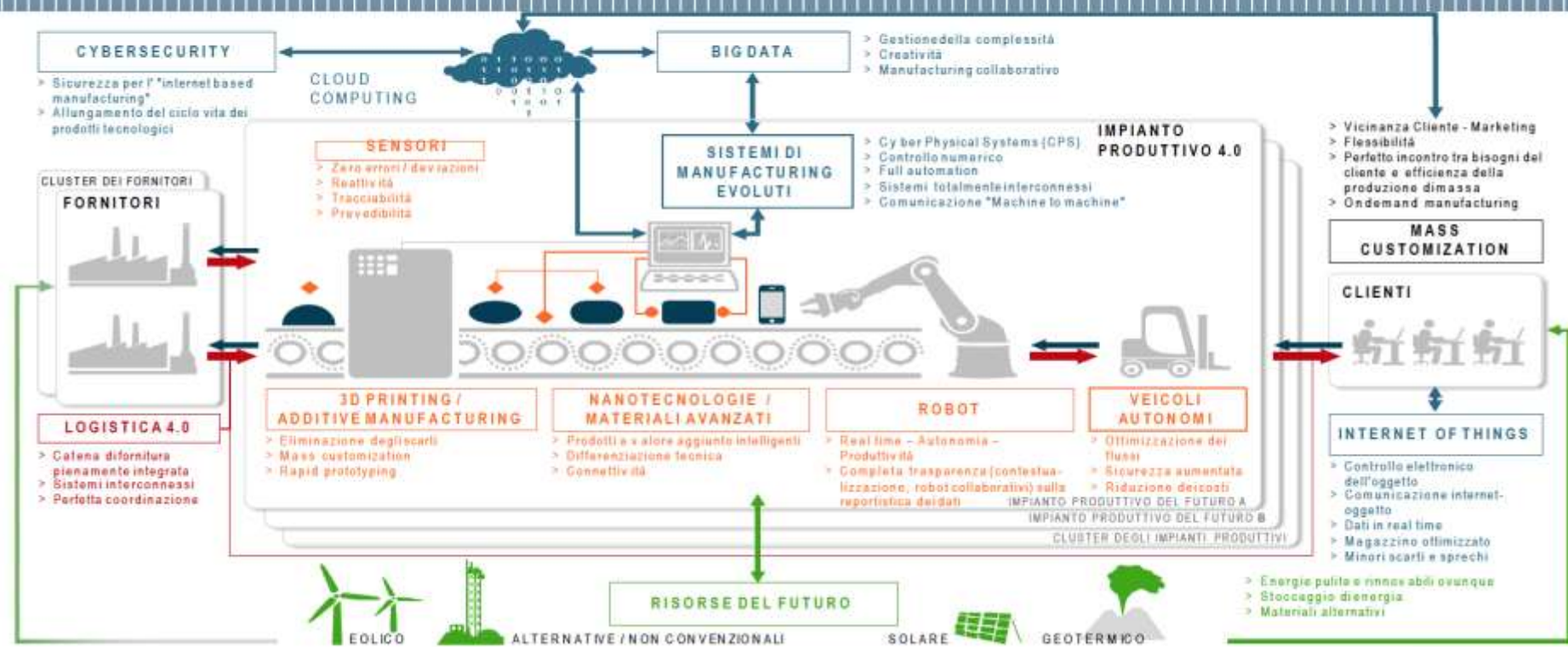
Agile for Business 2016- Andrea Provaglio



The Manufacturing sector as the powerhouse of the economy



The Factory 4.0. new technologies, new challenges



Il comparto produttivo siciliano

Figura 2. *Il divario nella storia d'Italia: l'andamento del PIL pro-capite del Mezzogiorno in percentuale del Centro-Nord (1861-2015)*



Fonte: Elaborazione in base ai dati tratti da SVIMEZ, *150 anni di statistiche italiane: Nord e Sud 1861-2011*, a cura di A. Giannola, A. Lepore, R. Padovani, L. Bianchi e D. Miotti, Bologna, il Mulino, 2011; SVIMEZ, *Rapporto sull'economia del Mezzogiorno*, vari anni, Napoli, Fondazione Premio Napoli, 1974-1986 e Bologna, il Mulino, 1987-2016.

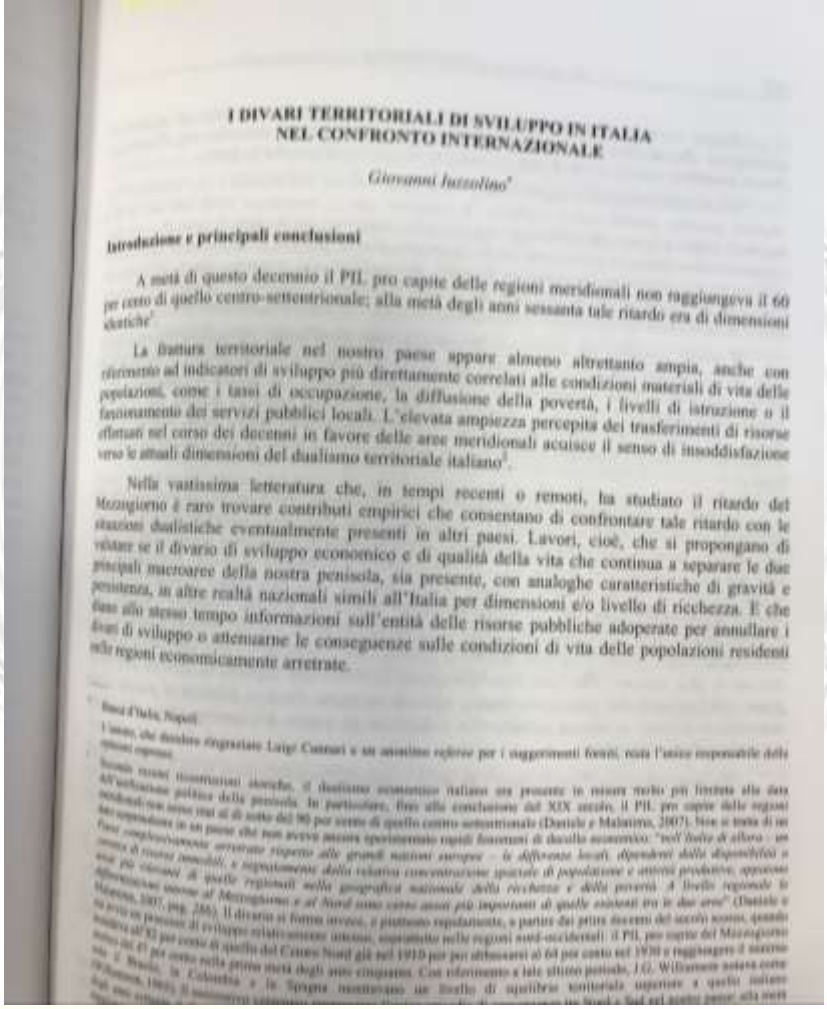
**L'evoluzione del divario tra il Nord e il Sud
dal dopoguerra a oggi**

Amedeo Lepore

(Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" – Luiss "Guido Carli")



Il comparto produttivo siciliano



I DIVARI TERRITORIALI DI SVILUPPO IN ITALIA NEL CONFRONTO INTERNAZIONALE

Giovanni Jussolino*

Introduzione e principali conclusioni

A metà di questo decennio il PIL pro capite delle regioni meridionali non raggiungeva il 60 per cento di quello centro-settentrionale; alla metà degli anni sessanta tale ritardo era di dimensioni storiche.

La disparità territoriale nel nostro paese appare almeno altrettanto ampia, anche con riferimento ad indicatori di sviluppo più direttamente correlati alle condizioni materiali di vita delle popolazioni, come i tassi di occupazione, la diffusione della povertà, i livelli di istruzione o il funzionamento dei servizi pubblici locali. L'elevata ampiezza percepita dei trasferimenti di risorse durante nel corso dei decenni in favore delle aree meridionali acuisce il senso di insoddisfazione verso le attuali dimensioni del dualismo territoriale italiano.

Nella vastissima letteratura che, in tempi recenti o remoti, ha studiato il ritardo del Mezzogiorno è raro trovare contributi empirici che consentano di confrontare tale ritardo con le situazioni dualistiche eventualmente presenti in altri paesi. Lavori, cioè, che si propongano di valutare se il divario di sviluppo economico e di qualità della vita che continua a separare le due principali macroaree della nostra penisola, sia presente, con analoghe caratteristiche di gravità e persistenza, in altre realtà nazionali simili all'Italia per dimensioni e/o livello di ricchezza. E che diano allo stesso tempo informazioni sull'entità delle risorse pubbliche adoperate per annullare i divari di sviluppo o attenuarne le conseguenze sulle condizioni di vita delle popolazioni residenti nelle regioni economicamente arretrate.

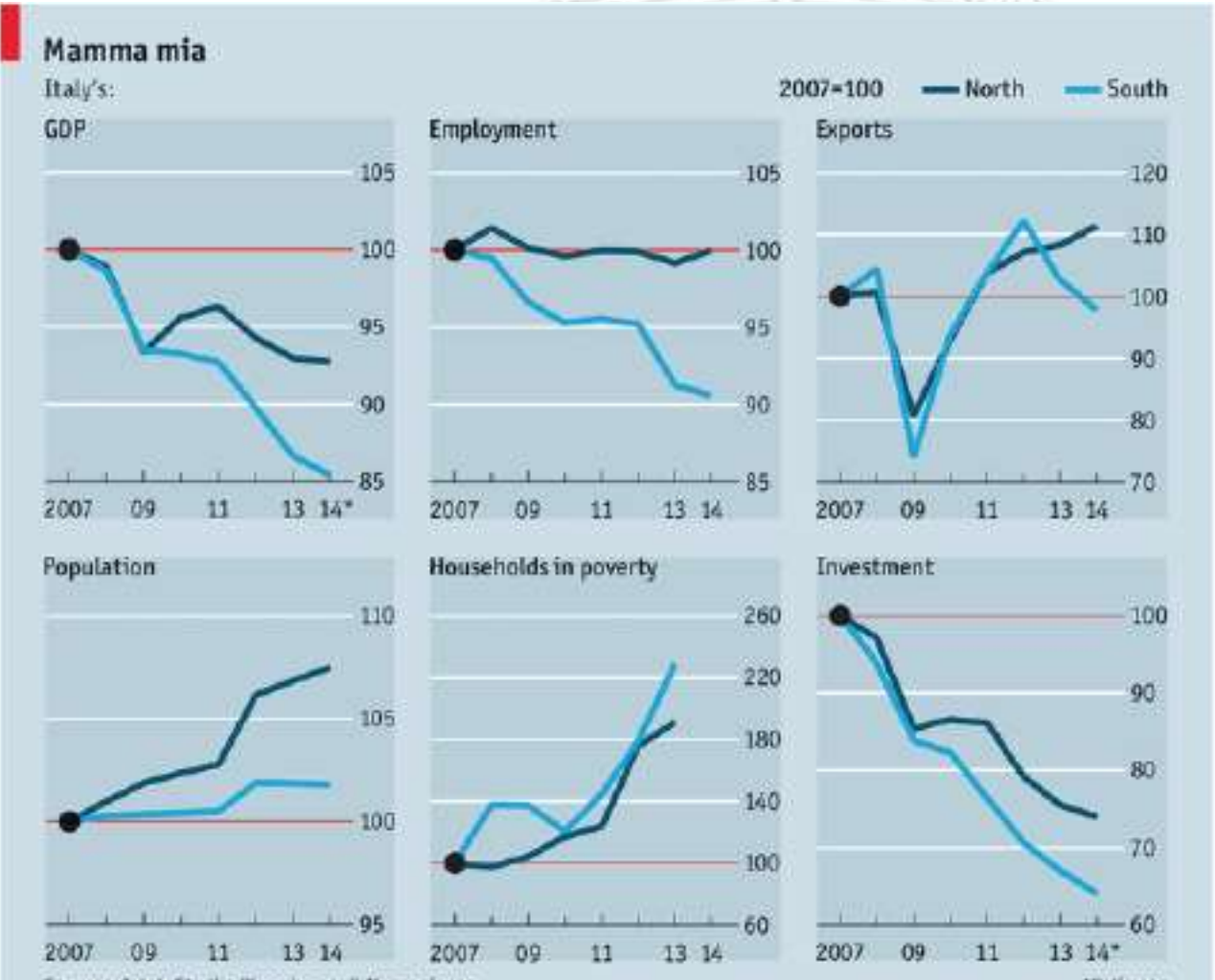
* Banca d'Italia, Napoli.
L'autore, che distende il suo studio su un'analisi regionale per i maggiori centri, nota l'unico responsabile della questione meridionale.
Secondo i dati statistici storici, il divario economico italiano era presente in misura molto più limitata alla data dell'unificazione politica della penisola. In particolare, fino alla conclusione del XIX secolo, il PIL pro capite delle regioni meridionali non aveva mai superato il 50 per cento di quello centro-settentrionale (Dandini e Malanima, 1967). Ma si pensa di un tale squilibrio in un paese che non aveva ancora sperimentato i rapidi processi di sviluppo economico. "Nel 'belio di allora - un paese completamente arretrato rispetto alle grandi nazioni europee - le differenze locali, dipendenti dalla dipendenza o meno di risorse naturali, e soprattutto dalla relativa concentrazione spaziale di popolazione e attività produttive, appaiono differenziali minori di Mezzogiorno e al Nord sono come oggi più importanti di quelle esistenti tra le due aree". (Dandini e Malanima, 1967, pag. 286). Il divario si formò invece, e piuttosto rapidamente, a partire dai primi decenni del secolo scorso, quando iniziò il processo di sviluppo industriale italiano, concentrato nelle regioni nord-occidentali. Il PIL pro capite del Mezzogiorno scese al 45 per cento di quello del Centro Nord già nel 1910 per poi abbassarsi al 40 per cento nel 1930 e raggiungere il minimo nel 1950. In Colombia e in Spagna mantenevano un livello di sviluppo inferiore a quello italiano degli anni ottanta. Il divario economico italiano era presente in misura molto più limitata alla data dell'unificazione politica della penisola.



Il comparto produttivo siciliano- A tale of...

A tale of two economies

Italy's economic growth has been slow, but the country's recovery from the 2008-09 recession has been uneven. The North has recovered more quickly than the South, which remains in a state of economic stagnation. The gap between the two regions is widening, and the South is facing a deepening crisis. The country's economic recovery is uneven, with the North recovering more quickly than the South. The gap between the two regions is widening, and the South is facing a deepening crisis. The country's economic recovery is uneven, with the North recovering more quickly than the South. The gap between the two regions is widening, and the South is facing a deepening crisis.





Contents lists available at ScienceDirect

Regional Science and Urban Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/regec

Contents lists available at ScienceDirect

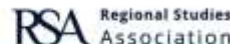
Regional Science and Urban Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/regec

Boulevard of broken dreams. The end of EU funding (1997: Abruzzi, Italy)☆

Guglielmo Barone^{a,*}, Francesco David^b, Guido de Blasio^c^a Bank of Italy, Bologna Branch and REA, Italy^b Bank of Italy, Palermo Branch, Italy^c Bank of Italy, Statistics and Research, Italy

Effects of EU Regional Policy: 1989–2013

Sascha O. Becker^{a,*}, Peter H. Egger^b, Maximilian von Ehrlich^c^a U Warwick, CAGE, CEPR, CESifo, ifo, and IZA, Department of Economics, University of Warwick, Coventry CV4 7AL, United Kingdom^b ETH Zürich, CAGE, CEPR, CESifo, Federal Reserve Bank of Dallas, Leverhulme Centre for Research on Globalisation and Economic Policy (GEP) at the University of Nottingham and Oxford University Centre for Business Taxation (OUCBT), ETH Zürich, KOF, Wempestrasse 35, WEG 86, 8092 Zürich, Switzerland^c U Bern, CAGE, CREDES, CESifo, University of Bern, Department of Economics, Schanzeneckstrasse 1, 3001 Bern, SwitzerlandREGIONAL STUDIES
2020, VOL. 54, NO. 10, 1341–1353
<https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1502422>

OPEN ACCESS

Cohesion Policy incentives for collaborative industrial research: evaluation of a Smart Specialisation forerunner programme

Riccardo Crescenzi^{a,*}REGIONAL STUDIES
2020, VOL. 54, NO. 1, 10–20
<https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1665174>

OPEN ACCESS

One or many Cohesion Policies of the European Union? On the differential economic impacts of Cohesion Policy across member states

Riccardo Crescenzi^{a,*} and Mara Giua^b

ABSTRACT

To what extent do regions in different member states of the European Union benefit from Cohesion Policy? A spatial regression discontinuity design approach offers distinct but fully comparable estimates of regional impacts for each individual member state. Cohesion Policy has a positive European Union-wide impact on regional growth and employment. However, a large part of the growth bonus is concentrated in Germany, while impacts on employment are confined to the UK. The picture in Southern Europe is less rosy. In Italy, positive impacts on employment do not survive the Great Recession, while in Spain economic growth benefits are limited to the recovery period.

KEYWORDS

Cohesion Policy; European Union; regions; growth; employment



Received: 9 January 2020 | Revised: 10 August 2020 | Accepted: 28 August 2020

DOI: 10.1111/pls.12574

FULL ARTICLE

Does EU regional policy promote local TFP growth? Evidence from the Italian Mezzogiorno

Giuseppe Albanese¹ | Guido de Blasio² | Andrea Locatelli³

doi:10.1111/pls.12574

Measuring the effects of European Regional Policy on economic growth: A regression discontinuity approach^{*}Guido Pellegrini¹, Flavia Terribile², Ornella Tarola¹, Teo Muccigrosso¹, Federica Busillo²¹ DISS La "Sapienza" University of Rome, Piazzale Aldo Moro 5, Rome Italy (e-mail: guido.pellegrini@uniroma1.it, ornella.tarola@uniroma1.it)² Department for Development and Economic Cohesion, Ministry of Economic Development, Via Sicilia 162/d, Rome 00187, Italy (e-mail: flavia.terribile@tesoro.it, federica.busillo@tesoro.it)³ National Institute of Statistics (Istat), Via Depretis 74/B, Rome 00184, Italy (e-mail: muccigrosso@istat.it)

Stato dell'arte – I fondi strutturali europei



- PIL < 75% media comunitaria
PIL pro capite a parità di potere
d'acquisto
- 90% < PIL < 75% media
comunitaria
PIL pro capite a parità di potere
d'acquisto
- PIL > 90% media comunitaria
PIL pro capite a parità di potere
d'acquisto

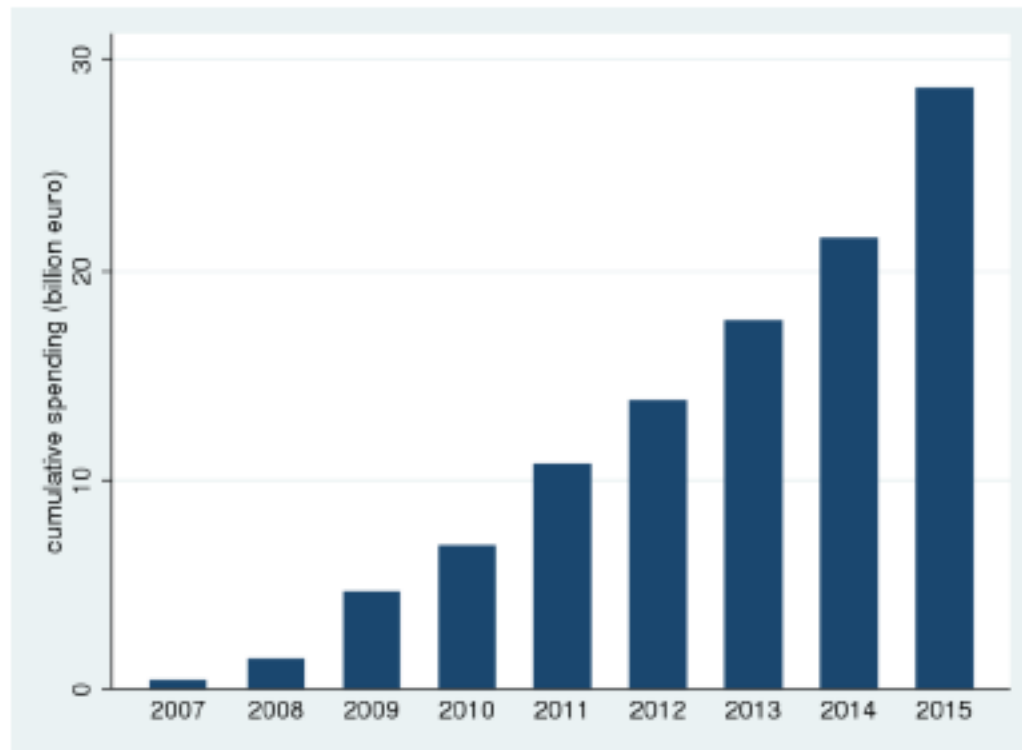


Commissione Europea, 2020



Stato dell'arte – I fondi strutturali europei

Figure 2: ERDF 2007-2013 programs, cumulative spending, Southern Italy



Notes: Expenditure by ERDF 2007-2013 programs in Southern Italy (EU funds plus national co-funding). Data are taken from Opencoesione website.



La Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) individua le priorità di investimento, le aree tematiche individuate dall'Italia sono 5 con le rispettive Traiettorie di sviluppo:



Industria intelligente e sostenibile,
energia e ambiente



Salute, alimentazione, qualità della vita



Agenda Digitale, Smart Communities,
Sistemi di mobilità intelligente



Turismo, patrimonio culturale e
industria della creatività



Aerospazio e difesa





La Strategia di Specializzazione Intelligente
S3 Sicilia è orientata verso 3 obiettivi:

1. Rafforzare il sistema produttivo regionale
2. Sostenere la diffusione di soluzioni e servizi innovativi
3. Promuovere la più ampia diffusione della cultura dell'innovazione



Scienza della Vita



Agroalimentare



Energia



Smart Cities &
Communities



Turismo, Beni Culturali e
Cultura





OT1 – Ricerca, Sviluppo tecnologico e Innovazione



OT6 – Tutelare l'Ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse



OT2 – Agenda Digitale



OT7 – Sistemi di Trasporto Sostenibili



OT3 – Promuovere la competitività delle Piccole e Medie Imprese (PMI), il Settore Agricolo e il Settore della Pesca e dell'Acquacoltura



OT9 – Inclusione Sociale



OT4 – Energia sostenibile e qualità della vita



OT10 – Istruzione e Formazione



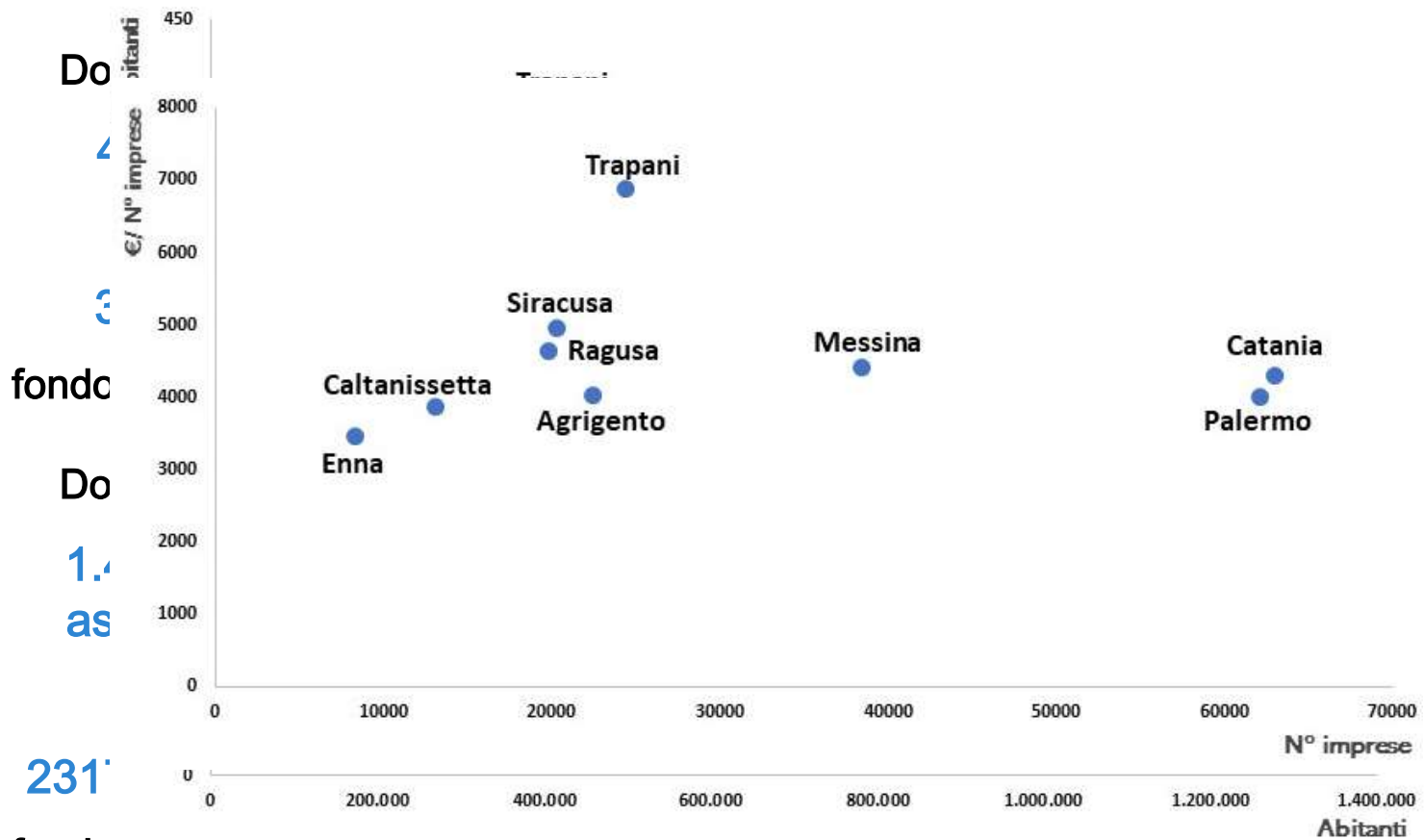
OT5 – Cambiamento climatico, Prevenzione e Gestione dei rischi



AT – Assistenza Tecnica



Analisi preliminare beneficiari (privati)



231' fondo PO FESR 2014-2020



Analisi preliminare beneficiari (privati)



ASSI PRIORITARI	N° OPERAZIONI	SPESA AMMISSIBILE	DOTAZIONE ORIGINARIA
OT 1	70	212.491.006 €	457.185.572 €
OT 2	1	107.915.700 €	342.590.297 €
OT 3	2156	1.083.758.997 €	667.870.513 €
OT 4	40	18.573.677 €	1.128.734.788 €
OT 9	45	7.817.011 €	215.990.045 €
AT	1	222.265 €	104.158.162 €



Analisi preliminare beneficiari (privati)

CODICE ATECO



L'analisi ha permesso di individuare:

71 divisioni

342 classi

**479
sottocategorie**

Divisione più
numerosa:

Sottocategoria più numerosa:

01 – Coltivazione agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi

01.21 – coltivazione di uva

01.13.10 – Coltivazione di ortaggi, inclusi i meloni, in foglia, a fusto, a frutto, in radici, bulbi e tuberi in piena aria, escluse barbabietole da zucchero e patate

55 – Alloggi

presente **317** volte
(circa il 14% del totale dei beneficiari)

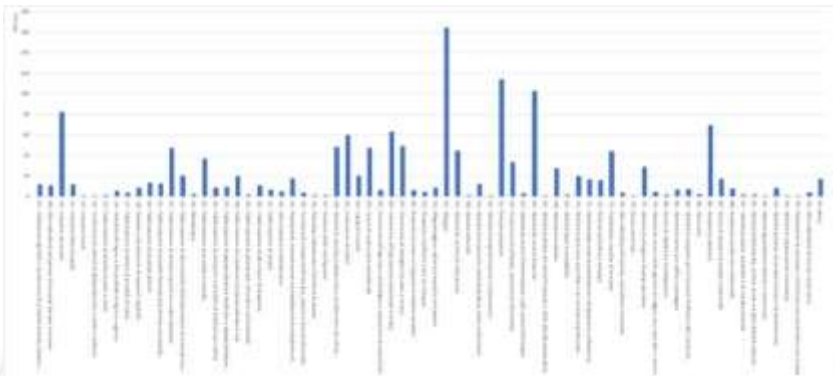
55.20.51 – Affittacamere per brevi soggiorni, case ed appartamenti per vacanze, bed an breakfast, residence

presente **228** volte
(circa il 10% del totale dei beneficiari)



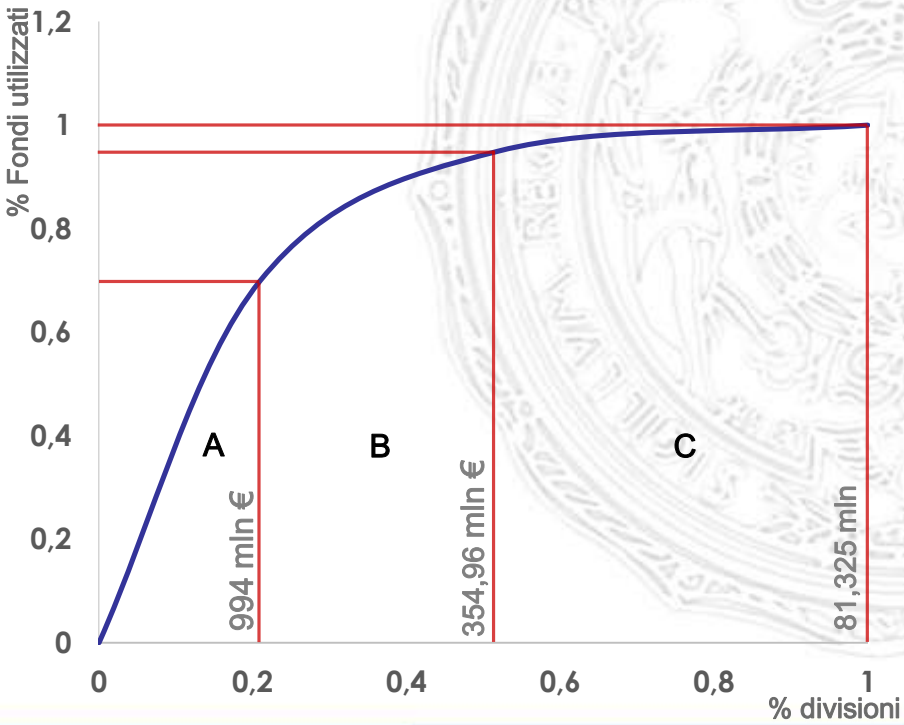
Analisi preliminare beneficiari (privati)

CODICE ATECO

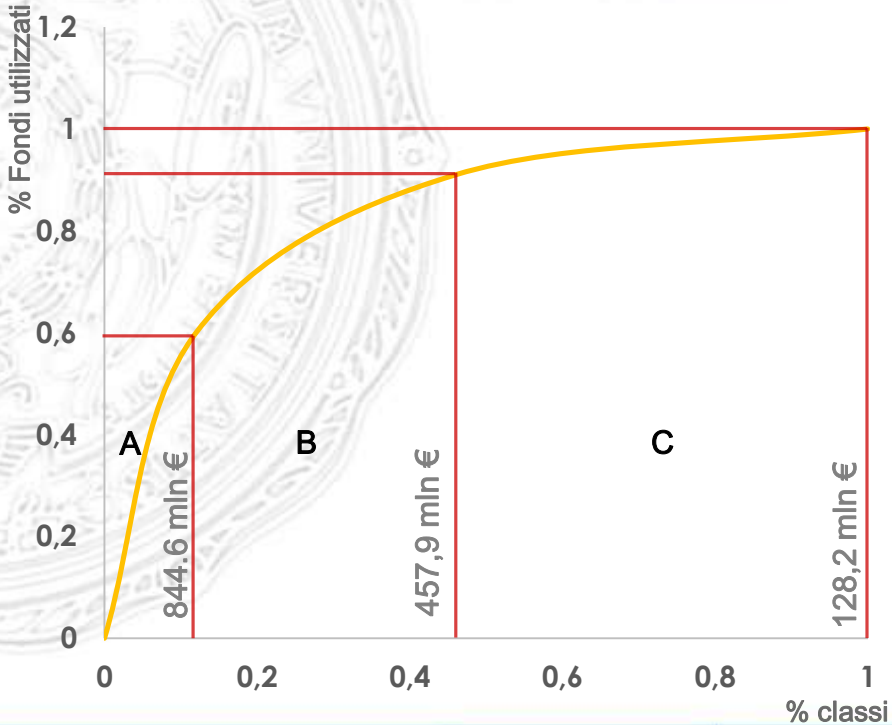


FESR
SICILIA 2014-2020

DIVISIONI



CLASSI



Grazie!

