

# I crediti d'imposta per gli investimenti: una valutazione per le imprese del Mezzogiorno

Francesca Gastaldi e Maria Grazia Pazienza

*Le politiche pubbliche per gli investimenti tra rischio, incertezza, controllo e responsabilità*

Venezia, Novembre 2023

# Incentivi e investimenti: un legame chiaro?

- Caratteristiche, equivalenze e efficacia dei sussidi diretti e fiscali alimentano un ampio dibattito che inizia negli anni '60 e in Italia con la Riforma Tributaria degli anni settanta.
- Crescente importanza degli incentivi fiscali rispetto a quelli non fiscali, in particolare da metà anni Novanta (collegamenti con la normativa sugli Aiuti di Stato e con le aliquote *corporation tax* particolarmente elevate). A inizio novanta l'Italia aveva già la quota di incentivi fiscali alle imprese tra le più alte in EU12
- Grande fiducia dei *policy makers* sull'efficacia, non supportata però da univoche evidenze empiriche, in particolare sul riequilibrio territoriale

# Incentivi e investimenti: un legame chiaro?

- Le diverse forme di incentivo hanno impatti differenziati, tanto più se i mercati non sono perfetti in termini di informazione, credito...In particolare si può considerare tra i tanti punti:
  - Percezione degli agenti (*lag* temporale, capienza fiscale, automaticità)
  - Trasparenza delle scelte collettive (diversa registrazione in bilancio; *accountability policy makers* e dibattito sulle *Tax Expenditure*; difficoltà di prevedere risorse impregnate in quelle fiscali)
  - Effetti micro/macro
  - Equità del sistema
- Importanza della valutazione sia per la trasparenza dell'uso delle risorse pubbliche, sia per l'efficacia.
- In Italia inizia a fine anni Novanta, si vedano a questo proposito i contributi di Bronzini et al (2008), Caiumi (2010) D'Aurizio e De Blasio (2008), Cerqua e Pellegrini (2020) )

# Incentivi e investimenti: dove siamo?

- Nonostante la contraddittoria evidenza empirica sull'efficacia, gli incentivi, e in particolare quelli fiscali, continuano a essere ampiamente utilizzati.
- In particolare negli ultimi anni:
  - A scopo di ripresa/fronteggiare crisi (Covid/Prezzi Energia/Ace Innovativa)
  - Per il perseguimento di obiettivi ambientali
  - Per stimolare la domanda di investimenti (innovazioni, automazioni e fattore di capitale)
  - Per stimolare la domanda di lavoro (incentivi tributari vs decontribuzioni)

# Incentivi e investimenti: dove siamo?

- Più in generale si assiste ad un passaggio da **incentivi tributari legati a esenzioni, deduzioni e detrazioni** a incentivi basati sui **crediti di imposta** (in particolare compensabili e in alcuni casi cedibili e rimborsabili) che configurano uno strumento più vicino a un sussidio diretto.
- Con i crediti di imposta si può attutire il lag temporale per la fruizione e rendere in alcuni casi irrilevante la capienza fiscale dell'impresa. I crediti di imposta, nello stesso tempo, si inseriscono in modo più favorevole nella nuova normativa della *Global Minimum Tax*
- Dall'altro lato l'utilizzo di questi crediti di imposta aumenta l'opacità generale dei conti, sia per quanto riguarda le imprese, sia per i conti pubblici (es. iscrizione crediti 110% nel *Deficit*)

# Incentivi e investimenti: dove siamo?

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Principali incentivi tributari per gli investimenti - Beneficio dalle Deduzioni</b>								
Maggiorazione ammortamenti	82	588	1.280	2.186	2.964	3.199	n.d.	n.d.
Patent box	169	382	738	1.103	1.632	827	n.d.	n.d.
<b>Principali incentivi tributari - Crediti di imposta (compensazioni)</b>								
Investimenti, di cui:	229	817	1.795	3.726	4.679	4.680	4.512	8.724
<i>Beni strumentali</i>	5	135	291	295	186	60	1.288	5.404
<i>Investimenti - Territoriali</i>	188	123	212	725	1.153	1.283	1.680	2.153
<i>Investimenti - RS</i>	36	559	1.292	2.707	3.340	3.337	1.544	1.167
Energia	0	0	0	0	0	0	0	6.896
DTA	4.293	3.023	5.097	2.906	1.173	877	1.904	2.390
COVID	0	0	0	0	0	1.694	2.884	1.254
Occupazione e Formazione	17	15	13	13	26	111	511	1.043
Autotrasporto	1.292	1.264	1.257	1.320	1.362	1.294	1.224	806
Altro	447	521	723	716	817	1.029	1.071	1.361
<b>Totale</b>	<b>6.278</b>	<b>5.641</b>	<b>8.886</b>	<b>8.681</b>	<b>8.056</b>	<b>9.686</b>	<b>12.105</b>	<b>22.474</b>

Fonte: Elaborazioni su dati Mef e modello UPB-Medita

# Incentivi e investimenti: la difficoltà di valutazione degli incentivi (ex ante ed ex post)

Riduzione del gettito stimata *ex ante* e costo effettivo *ex post* (milioni di euro)

	Riduzione attesa del gettito (RT)	Beneficio effettivo	Differenza
Maggiorazione ammortamento	<b>16.355,9</b>	<b>10.298,2</b>	<b>-6.057,7</b>
Credito di imposta investimenti beni strumentali	<b>1.325</b>	<b>2.073</b>	<b>748</b>
Credito per il Mezzogiorno	<b>3.142</b>	<b>3.622</b>	<b>480</b>
Credito di imposta R&S	<b>5.199</b>	<b>12.142,5</b>	<b>6.944,0</b>
<i>Patent box</i>	<b>680,3</b>	<b>4.852,5</b>	<b>4.172,2</b>

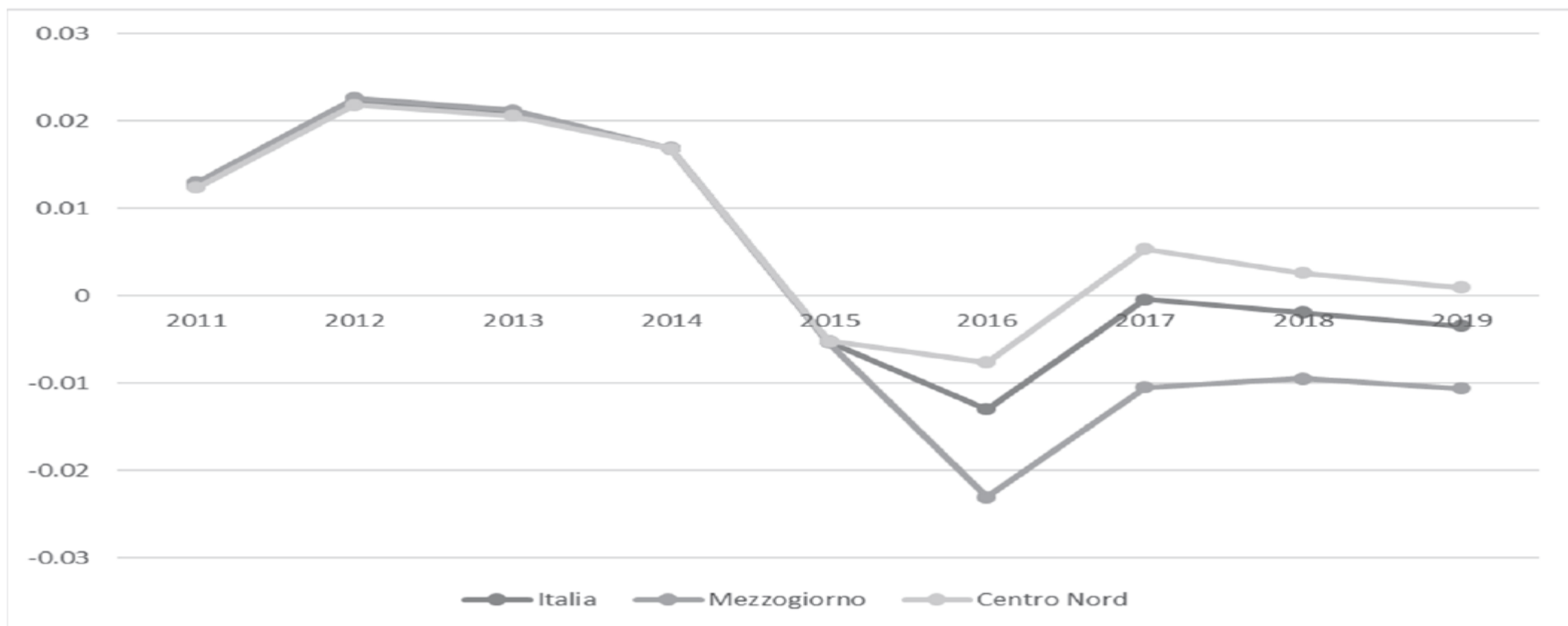
Fonte: Elaborazioni su dati Mef e modello UPB-Medita

# Incentivi e investimenti: il ruolo degli incentivi tributari

- Gli incentivi tributari agiscono sugli investimenti attraverso diversi possibili canali, tra cui i principali sono il costo del capitale (user cost of capital, impostazione neoclassica) e la disponibilità di autofinanziamento (teorie dei vincoli di finanziamento)
- In questo quadro i crediti di imposta tendono ad agire con più rapidità e certezza (se hanno le caratteristiche di essere compensabili orizzontalmente e cedibili) e dunque ogni euro di gettito investito nell'incentivo ha un impatto maggiore rispetto alle deduzioni dall'imponibile.
- Il costo del capitale è dunque una utile misura di condensazione della normativa tributaria, soprattutto se calcolato a livello di impresa



# Esempio: andamento del costo del capitale e credito di imposta per il Mezzogiorno



*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

# Il credito di imposta per gli investimenti per il Mezzogiorno

Tab. - Evoluzione e caratteristiche del credito di imposta per gli investimenti nel Mezzogiorno

Dimensione di impresa (1)		Legge di stabilità 2016		DL 243/2016	Legge di bilancio 2020	Legge di bilancio 2021	Legge di bilancio 2023
		Tetto di investimento (mln)	Credito (2)	Tetto di investimento (mln)	Credito (3)		
Investimenti agevolati							
	Micro/Piccola: 1) < 50 dipendenti; 2) ≤ 10 mln di fatturato o totale di bilancio	1,5	20%	3	45% 30% se ubicate in Abruzzo o Molise		
Macchinari, impianti e attrezzature	Media: 1) < 250 dipendenti; 2) ≤ 50 mln di fatturato o 43 mln totale di bilancio	5	15%	10	35% 20% se ubicate in Abruzzo o Molise	Proroga del credito al 31 dicembre 2020	Proroga del credito al 31 dicembre 2022
	Grande: ≥ 250 dipendenti	15	10%	15	25% 10% se ubicate in Abruzzo o Molise		Proroga del credito al 31 dicembre 2023

(1) Sono comunque escluse le imprese dei settori siderurgico, carbonifero, della costruzione navale, delle fibre sintetiche, dei trasporti, della produzione di energia e finanziario. Sono inoltre escluse le imprese non attive e in difficoltà finanziaria.

(2) In percentuale dell'investimento netto

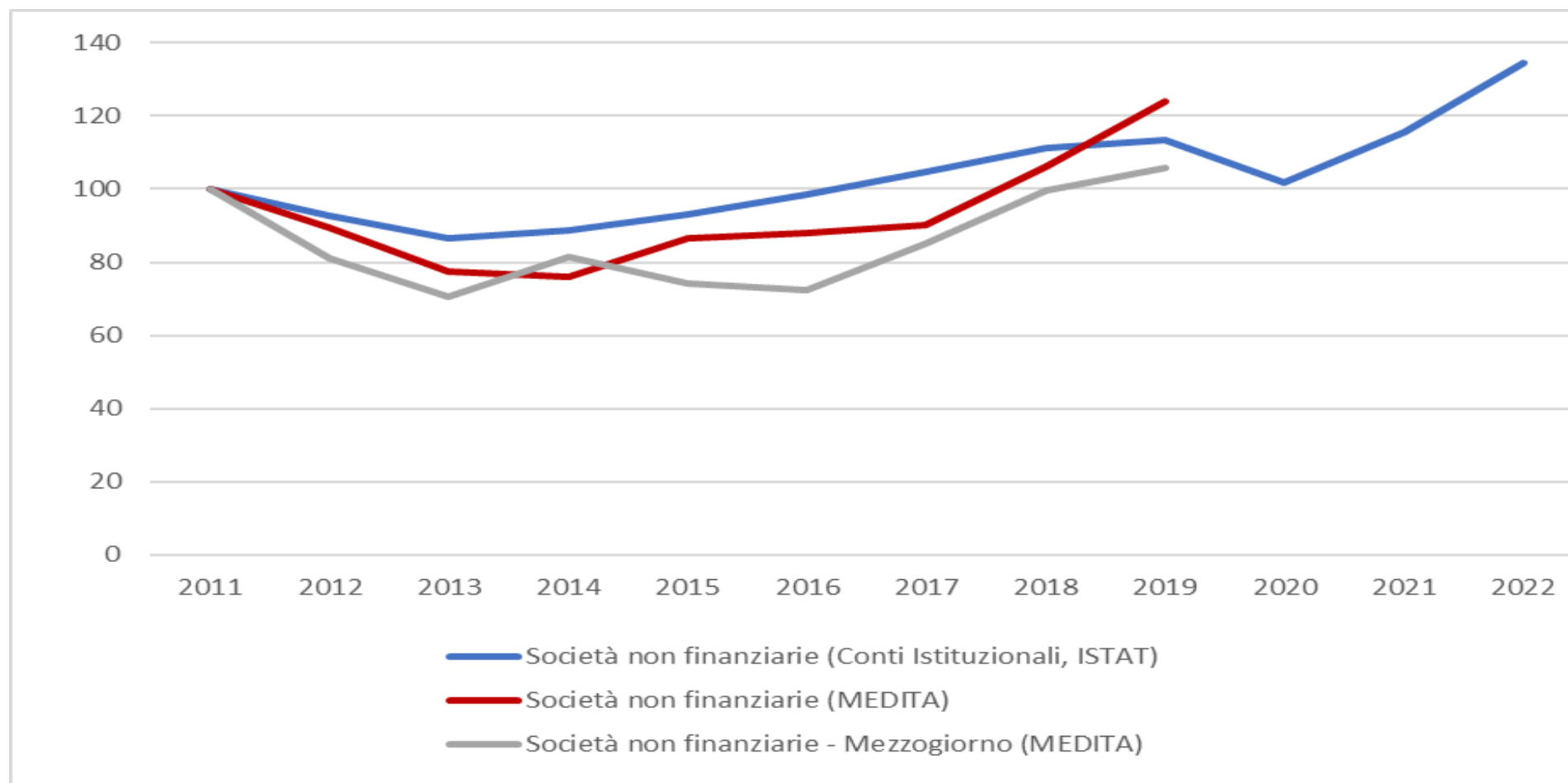
(3) In percentuale del costo dell'investimento

# Il credito di imposta Sud: una valutazione (\*)

- Per valutare l'impatto del credito di imposta sugli investimenti delle società di capitale non finanziarie, è stato estratto dal totale delle imprese presenti nel modello UPB-Medita (circa 1 milione per ogni anno) un panel bilanciato per il periodo 2011-2019 (circa 240 mila imprese).
- La valutazione è stata effettuata nell'ambito della stima di una funzione di investimento di impresa che ha tra le variabili esplicative sia le principali variabili rilevanti, tra cui il costo del capitale, sia delle dummy specifiche sulla policy studiata.
- Per una corretta valutazione dell'effetto della policy si è proceduto preliminarmente a una stima di matching, per costituire un nuovo dataset (circa 17 mila imprese) con imprese beneficiarie (le trattate) e imprese di controllo (non trattate e non eleggibili e non trattate ed eleggibili).

(\*) si veda, F. Gastaldi, E. Palmieri, M. G. Pazienza, F. Venturini, *Mitigare i divari regionali negli investimenti: un'analisi del credito di imposta per il Mezzogiorno*, Prisma.

# Il credito di imposta sud: una valutazione



# Il credito di imposta Sud: andamento delle imprese e delle beneficiarie (totali)

*Tabella 3 - Credito di imposta per gli investimenti nel Mezzogiorno: beneficiari e beneficio medio*

	2016	2017	2018	2019
Società MEDITA	841,704	863,829	954,122	1,036,816
<i>di cui: Mezzogiorno</i>	<i>292,589</i>	<i>315,275</i>	<i>362,161</i>	<i>411,030</i>
Eleggibili (1)	177,668	267,212	299,832	322,272
Beneficiarie	1,332	5,515	11,221	16,257
Beneficio medio (euro)	28,783	67,675	73,422	74,915

(1) Stime modello MEDITA

*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati dell’Agenzia delle Entrate e del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

# Il credito di imposta Sud: distribuzione delle imprese nel sottocampione dopo il matching

*Tabella 5 - Distribuzione delle società presenti dopo la procedura di matching per dimensione*

	Non trattate	Trattate	Totale
Micro	10,912	2,925	13,837
Piccole	2,125	692	2,817
Medie	862	254	1,116
Grandi	127	27	154
<b>Totale</b>	<b>14,026</b>	<b>3,898</b>	<b>17,924</b>

*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati dell' Agenzia delle Entrate e del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

*Tabella 6 - Distribuzione delle società presenti dopo la procedura di matching per area geografica*

	Non trattate	Trattate	Totale
Nord ovest	3,065	0	3,065
Nord Est	2,368	0	2,368
Centro	1,861	0	1,861
Sud e Isole	6,732	3,898	10,630
<b>Totale</b>	<b>14,026</b>	<b>3,898</b>	<b>17,924</b>

*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati dell' Agenzia delle Entrate e del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

# Il credito di imposta Sud : alcuni indici

*Tabella 9 - Statistiche descrittive per il panel (valori medi e mediani)*

	(2012-2015)					
	Beneficiari		No beneficiari-eleggibili		No eleggibili	
	Media	p50	Media	p50	Media	p50
Investimenti/capitale	0.049	0.014	0.031	0.006	0.032	0.008
Costo del capitale (%)	1.399	1.920	1.370	1.912	1.356	1.904
Cash flow/capitale	0.070	0.050	0.055	0.036	0.058	0.041
N. dipendenti	23	10	21	7	29	9
Variazione fatturato	0.285	0.040	0.284	0.018	0.169	0.011
Fatturato/capitale	1.128	0.979	1.117	0.975	1.241	1.144
	(2016-2019)					
	Beneficiari		No beneficiari-eleggibili		No beneficiari- No eleggibili	
	Media	p50	Media	p50	Media	p50
Investimenti/capitale	0.058	0.023	0.025	0.004	0.034	0.009
Costo del capitale (%)	-2.809	-2.320	-2.010	-1.530	-0.041	0.199
Cash flow/capitale	0.076	0.057	0.050	0.036	0.065	0.048
N. dipendenti	30	13	25	8	30	10
Variazione fatturato	0.169	0.053	0.110	0.008	0.083	0.023
Fatturato/capitale	1.122	0.977	1.073	0.933	1.211	1.125

*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

# Credito di imposta Sud : un primo modello stimato sul panel e sul sottocamp

Tabella 10 - Gli effetti del credito di imposta per il sud sugli investimenti  
(Stima ad effetti fissi)

Log Investimenti	Panel Totale		Panel Matched	
		se		se
<b>Dimensione (Micro)</b>				
Piccola	0.416***	(0.013)	0.288***	(0.036)
Media	1.001***	(0.036)	0.688***	(0.091)
Grande	1.285***	(0.117)	0.894***	(0.266)
Fatturato/capitale	0.014***	(0.001)	0.038***	(0.008)
Costo del capitale	-1.733***	(0.320)	-4.438***	(0.636)
Cash flow/capitale	2.678***	(0.046)	3.284***	(0.201)
<b>Indice di rischio (Alto)</b>				
Basso	0.899***	(0.019)	0.982***	(0.066)
Medio- basso	0.611***	(0.015)	0.770***	(0.050)
Medio	0.334***	(0.012)	0.399***	(0.039)
Eligibilità (D)			-0.423***	(0.044)
Trattamento (D)			0.313***	(0.065)
post_2017_t			0.134*	(0.069)
post_2018_t			0.355***	(0.072)
post_2019_t			0.359***	(0.073)
Time dummies		si		si
Costante	5.581***	(0.014)	7.471***	(0.035)
Osservazioni	1,566,069		118.596	
R-quadro	0.008		0.015	
Numero società	238.945		17.422	

*Robust standard errors* in parentesi

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati del modello di microsimulazione UPB-MEDITA



# Il credito di imposta Sud : un secondo modello stimato sul panel e sul sottocampione

GMM	Panel <i>Matched</i>	
Investimenti/Capitale	<i>Coefficienti</i>	<i>se</i>
Investimenti/Capitali ( <i>lag</i> 1),	0.072***	(0.008)
Costo del capitale	-0.06*	(0.034)
Cash flow/Capitale ( <i>lag</i> 1)	0.162***	(0.050)
Eligibilità (D)	-0.012***	(0.003)
Trattamento (D)	0.013***	(0.003)
Settori (Manifattura)		
Agricoltura	0.006***	(0.002)
Estrazione	0.002	(0.005)
<i>Utilities</i>	0.008***	(0.002)
Costruzioni	-0.007***	(0.002)
Servizi	-0.005***	(0.001)
Servizi professionali	0.004*	(0.002)
Servizi alla persona	0.005***	(0.002)
Dimensione (Micro)		
Piccola	0.006**	(0.003)
Media	0.012**	(0.006)
Grande	0.001	(0.010)
Indice di rischio (Alto)		
Basso	-0.008	(0.010)
Medio- basso	0.009	(0.009)
Medio	-0.001	(0.007)
Time and area dummies	si	
Costante	0.020***	(0.005)
Osservazioni	118,689	
Numero società	17,430	
AR(1)	0	
AR(2)	0.234	
Hansen test	0.219	
Numero di strumenti	44	

Robust standard errors in parentesi

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

AR(1), AR (2) test di correlazione seriale

# Conclusioni

- Le risorse stanziare per gli incentivi a favore degli investimenti delle imprese sono stati molto ingenti a partire dalla crisi finanziaria del 2008 ma la loro efficacia generale è messa in discussione da parte della letteratura empirica
- Le stime sulle funzioni di investimento evidenziano una certa efficacia dell'incentivo in termini di un (non sorprendente) maggiore investimento delle imprese beneficiarie.
- Tuttavia, analisi preliminari sull'effetto in termini di occupazione, e dunque di dinamicità dell'attività economica generale, forniscono risultati meno positivi e dunque si conferma un presumibile ridotto impatto nella riduzione del divario territoriale
- Una riflessione generale è dunque inevitabile alla vigilia di una riforma fiscale che ha già iniziato a incidere su alcuni incentivi e dunque sul costo del capitale e di una riforma delle agevolazioni che, al momento, non chiarisce completamente la direzione di riforma





The cost of capital is calculated according to the Devereux and Griffith (1999) methodology. Parameters are modelled on the basis of yearly fiscal legislation.

Main characteristics and assumptions :

1. We use firm-level data (Hanappi, 2017) to define both the composition of business assets and the ratio between equity and debt financing;
2. Economic and fiscal depreciations are assumed identical;
3. The fiscal component of the cost of capital is obtained by weighing those relating to each different type of assets included in the capital stock.

# Il credito di imposta Sud : le stime

- Due modelli stimati:

- $$I_t = \beta_1 \frac{CF_t}{K_{t-1}} + \beta_2 UCC_t + \beta_3 EF_{t-1} + \beta_4 xdim_t + \beta_5 X + \beta_6 \textit{eligibility} + \beta_7 \textit{treatment}$$

(fixed effect estimation)

$$I_t = \beta_1 \frac{I_{t-1}}{K_{t-2}} + \beta_2 \frac{CF_t}{K_{t-1}} + \beta_3 UCC_t + \beta_4 EF_{t-1} + \beta_5 xdim_t + \beta_6 \textit{eligibility} + \beta_7 \textit{treatment}$$

Tabella 4 - Distribuzione settoriale e dimensionale delle società, beneficiari e credito di imposta – totale società modello MEDITA (2019)

	N. società	N. beneficiari (% del tot.)	Beneficio	Beneficio (euro)
Agricoltura	2,0	2,3	1,8	58.065
Estrazione	0,2	0,4	0,9	165.060
Manifattura	13,3	23,9	<b>38,6</b>	121.239
Utilities	1,8	2,4	6,0	187.780
Costruzioni	14,3	15,3	12,5	61.351
Servizi	35,8	<b>39,9</b>	25,8	48.519
Servizi professionali	25,7	7,7	6,9	67.351
Servizi alla persona	6,9	8,1	7,5	68.777
	100,0	100,0	100,0	74.915
Piccole	97,5	92,8	73,0	59.139
Medie	2,2	6,3	21,6	257.474
Grandi	0,4	0,8	5,4	477.693
	100,0	99,3	99,6	75.188

Fonte: Elaborazioni degli autori su dati dell’Agenzia delle Entrate e del modello di microsimulazione UPB-MEDITA

*Tabella 2 - Società non finanziarie per classe di rischio economico-finanziario (%)*

	2012-2015		2016-2019	
	CN	Mezzogiorno	CN	Mezzogiorno
1. Basso	10,4	5,3	13,9	6,4
2. Medio-basso	21,2	16,7	25,8	19,6
3. Medio	35,3	37,5	37,0	39,8
4. Medio-alto	29,5	36,2	21,7	31,4
5. Alto	3,6	4,3	1,5	2,8
	100,0	100,0	100,0	100,0

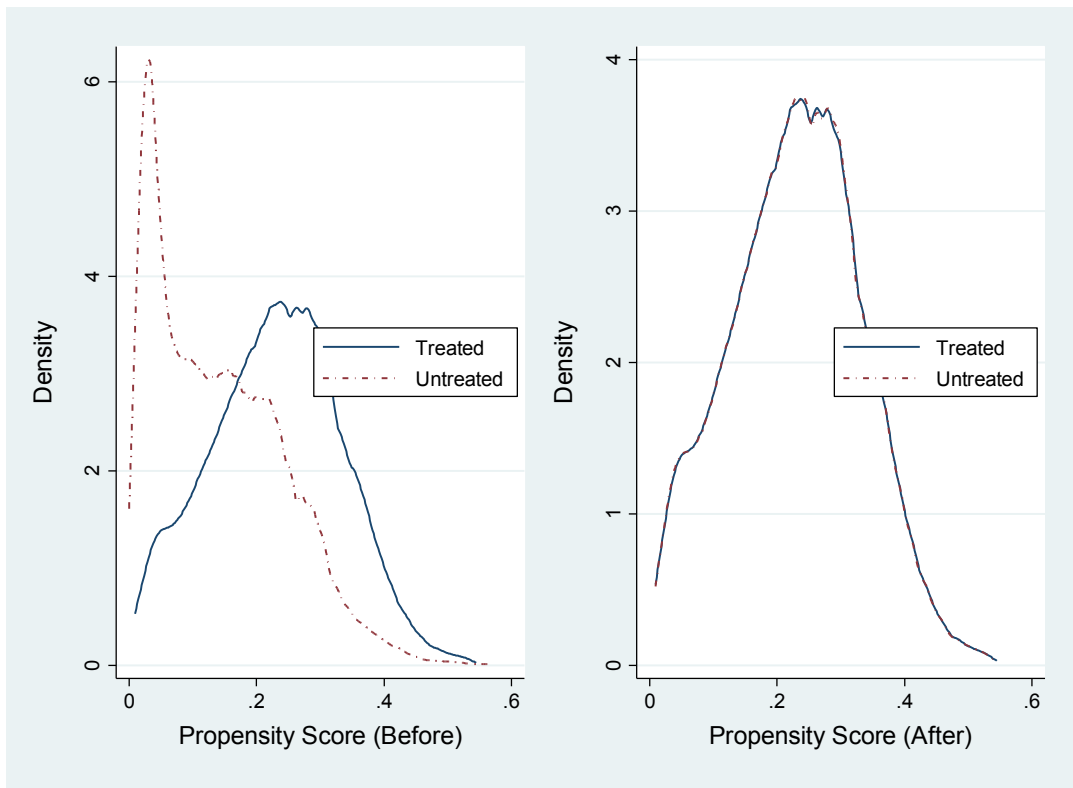
*Fonte:* Elaborazioni degli autori su dati del modello di microsimulazione UPB-MEDITA



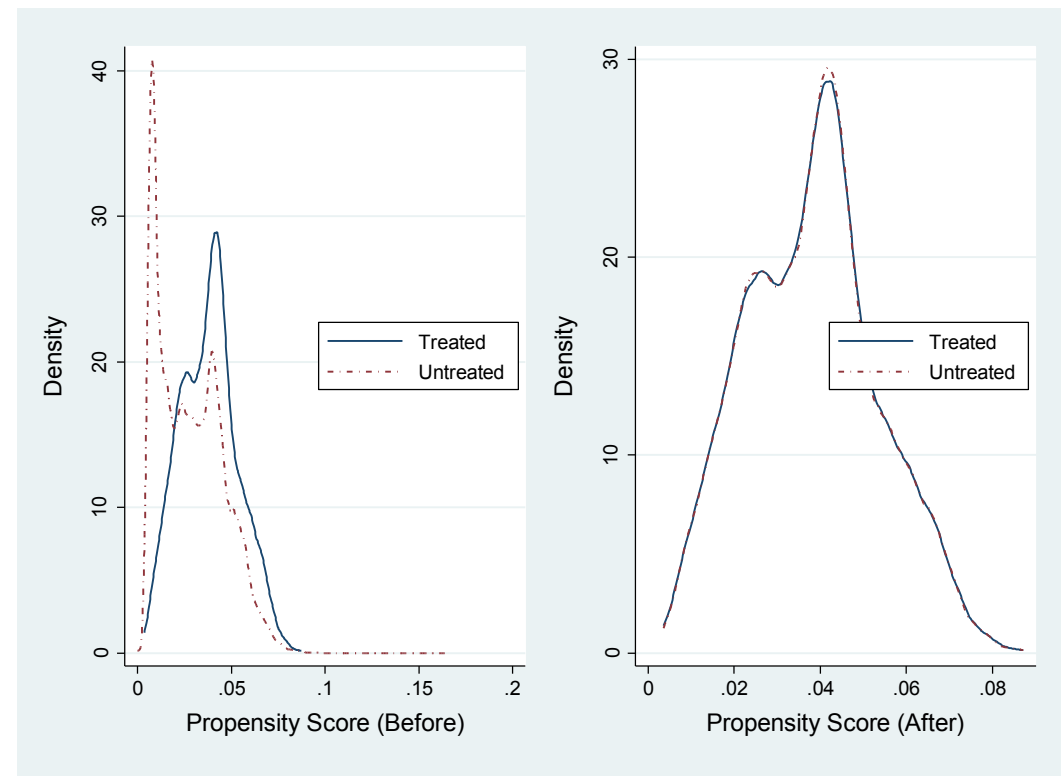
# La procedura di matching

- La procedura di matching (nearest neighbour propensity score matching) è basata sulla comparazione nel periodo pre-trattamento.
- La procedura ha visto 2 fasi distinte:
  1. Identificando come controlli le imprese elegibili non trattate (treated = 0, eligible = 1);
  2. Identificando come controlli le imprese non elegibili (treated = 0, eligible = 0);
  3. Le due fasi sono state poi combinate per identificare il gruppo totale di controllo
- Si assegnano dunque a ogni impresa trattata 5 controlli, 3 non trattate elegibili e 2 non elegibili (e dunque non trattate)
- Il risultato porta a un sottocampione di 17.924 imprese: 3.898 trattate; 6.031 non trattate elegibili; 7.995 non elegibili e dunque non trattate

# Matching robustness



Propensity score density: treated firms vs eligible non treated firms



Propensity score density: treated firms vs non eligible non treated firms