



Workshop

*“ESPERIENZE E PROSPETTIVE DI
VALUTAZIONE POLITICHE PUBBLICHE IN AMBITO
ECONOMICO, SOCIALE E SANITARIO“*

Esperienze di program evaluation di politiche industriali

Guido Pellegrini
(Sapienza, Università di Roma e AISRE)

La valutazione delle politiche di aiuto alle imprese

- Tra le tante sfaccettature delle politiche industriali, il mio intervento riguarderà la valutazione degli aiuti alle imprese, che sono una componente importante di tali politiche, specie di quelle volte allo sviluppo tecnologico e territoriale in Italia e in Europa (meno negli USA)
- Sono politiche importanti: in Europa valgono circa 80 miliardi di euro (programmazione 2007-2013), un quarto delle politiche regionali e di coesione.

Le politiche di aiuto alle imprese (2)

- I loro effetti sono molto discussi: perché distorcono il funzionamento dei mercati, perché creano attività di *rent-seeking*, perché costano in termini di applicazione e gestione (Rapporto Giavazzi)
- E' quindi piuttosto curioso che studi di valutazione degli effetti degli incentivi alle imprese siano relativamente pochi nella letteratura internazionale e nazionale, anche se stanno rapidamente crescendo.

Le politiche di aiuto alle imprese (3)

Sono inoltre pochi e tutti recenti gli studi che usano l'approccio controfattuale per fare una corretta valutazione della politica. Perché è difficile valutare gli effetti degli aiuti alle imprese?

- ❑ Difficile capire che cosa valutare. Molto spesso non è chiaro qual è l'obiettivo del policy maker
- ❑ Difficile attribuire in modo causale gli effetti alle politiche in presenza di molti *confounding factors* esterni all'intervento (es. altre politiche).
- ❑ Difficile avere l'informazione necessaria per fare una buona valutazione.

La buona valutazione richiede buoni dati

Non ci può essere buona valutazione se non ci sono buoni dati per la valutazione

- Necessità di avere database ampi e accessibili liberamente con informazioni spesso longitudinali che integrino dati relativi alla politica con dati relativi alle caratteristiche delle imprese e alla loro contabilità.
- Necessità di avere informazioni su tutto il processo, prima e dopo l'intervento, per agevolati e non agevolati
- Necessità che il disegno di valutazione (quali dati e come averli) sia noto e fattivo prima dell'intervento

Schema della presentazione

- Problemi nella valutazione degli effetti degli incentivi alle imprese: che cosa valutare e come
- Che cosa abbiamo imparato: qualche risultato generale per l'Italia e per l'Europa
- Alcuni problemi aperti: come migliorare la valutazione degli interventi

Problemi nella valutazione degli incentivi : l'obiettivo della valutazione

Il policymaker spesso non individua, se non in modo vago, l'obiettivo dell'intervento. Può essere un obiettivo legato allo strumento:

Gli incentivi in R&S fanno aumentare la spesa in R&S delle imprese agevolate?

Oppure un obiettivo intermedio:

Gli incentivi in R&S fanno aumentare la capacità di fare innovazione di un'impresa?

Oppure un obiettivo finale:

Gli incentivi in R&S fanno aumentare il fatturato e i profitti di un'impresa?

Problemi nella valutazione degli incentivi : l'obiettivo della valutazione

Il policymaker può essere interessato al comportamento delle imprese agevolate (impatto **micro**):

L'incentivo porta ad un aumento degli investimenti delle imprese agevolate rispetto a quelle non agevolate?

O a una valutazione di impatto **macro**, che riguarda *gli effetti degli incentivi sul territorio* o sul complesso delle imprese interessate

A differenti interessi corrispondono diversi ~~approcci metodologici per la valutazione~~

Problemi nella valutazione degli incentivi alle imprese: l'analisi micro

- L'analisi **micro** è quella più solida e diffusa, anche perché ha utilizzato strumenti econometrici sviluppati in altri campi (statistici, medici e mercato del lavoro)
- Nell'analisi micro le variabili su cui si valuta l'addizionalità (effetti) dell'intervento sono molte: fatturato, occupazione, investimenti, profittabilità, produttività e durata di vita più le variabili legate a R&S e innovazione. La scelta è legata (sebbene non necessariamente) agli obiettivi di policy.

Problemi nella valutazione degli incentivi alle imprese: l'analisi micro (2)

La valutazione micro (come anche quella macro) può riguardare due aspetti dell'intervento, che potremmo semplificare in ***impatto*** e ***processo***:

- **L'impatto causale** della politica sulle variabili di outcome (*program evaluation*). La moderna valutazione d'impatto si basa sull'approccio controfattuale. Risponde alla domanda: la politica ha avuto l'effetto desiderato? oppure ha avuto anche altri effetti non desiderati? Quantifica l'impatto.

Problemi nella valutazione degli incentivi alle imprese: l'analisi micro (2)

Ma quantificare l'impatto non implica sapere il perché si è realizzato. La valutazione del perché si manifestano certi effetti è data da:

- **L'analisi del processo**, ovvero l'individuazione dei possibili canali con cui si realizza l'effetto dell'intervento (*theory-based evaluation*). Non produce una valutazione ma una *storia*. E' basata prevalentemente su studi di caso ed è difficilmente generalizzabile. Può integrare ~~ma non sostituire l'analisi d'impatto~~

Problemi nella valutazione degli incentivi alle imprese: l'analisi micro (3)

- ❑ ***L'analisi d'impatto*** è complessa perché deve individuare solo l'effetto della politica separandolo da gli altri fattori di confusione
- ❑ La tecnica migliore (come in campo medico) è fare un esperimento, scegliendo a caso imprese agevolate e gruppo di controllo.
- ❑ Questo non è quasi mai possibile, e in genere il gruppo delle imprese agevolate ha caratteristiche diverse dalle non agevolate perché si è autoselezionato (ha scelto di aderire alla politica)

Problemi nella valutazione degli incentivi alle imprese: l'analisi micro (4)

Siamo quindi noi a determinare ex post il campione di controllo cercando di eliminare i problemi legati all'autoselezione e ricostruendo le condizioni di un esperimento:

- cercando di scegliere per ogni impresa incentivata una o più non incentivate più simili ex ante ad essa sulla base di caratteristiche note (matching)
- oppure sfruttando graduatorie, confrontando le ultime agevolate con le prime non agevolate (regression discontinuity design)
- Oppure cercando esperimenti naturali (selezionati dal caso) o altro

La valutazione degli incentivi: scelta del campione di controllo

La validità dell'analisi dipende dalla scelta del campione di controllo. *Deve rappresentare come sarebbero state le imprese trattate in assenza di politica.*

□ Comprende in genere imprese "ammissibili" all'intervento ma non agevolate

□ Deve ipotizzare che le imprese non agevolate non abbiano risentito (anche negativamente) dell'agevolazione ad altre imprese

La valutazione degli incentivi: scelta del campione di controllo (2)

E' un aspetto critico. Perché una impresa ammissibile non ha chiesto un incentivo all'investimento?

□ *Perché non ha investito?* Ma allora con prospettive di mercato peggiori

□ *Perché non era capace di accedere all'incentivo?* Ma allora ha un cattivo management

□ *Perché aveva risorse interne?* Ma allora possiede una migliore situazione patrimoniale

Tali informazioni spesso sono *non osservabili*.
Costruendo il gruppo di controllo solo su variabili osservabili si può commettere un errore di selezione.

La valutazione degli incentivi: scelta del campione di controllo (2)

Il problema della selezione è particolarmente importante nelle analisi sulle imprese.

Le metodologie econometriche ci possono aiutare a ridurre ma non a eliminare il problema di selezione se non abbiamo buoni dati. *Solo utilizzando informazioni rilevanti per la selezione otteniamo analisi credibili:*

□ Questo spiega perché una buona scelta è di usare per il campione di controllo le imprese che avevano fatto domanda ma non sono state agevolate.

□ E perché i metodi basati su graduatorie o esperimenti naturali sono superiori al *matching*

Problemi nella valutazione degli incentivi: gli effetti di spillover

- Un altro problema fondamentale è la presenza di effetti di spillover tra le agevolate e le non agevolate: se esistono, non possiamo considerare le non agevolate come rappresentative di quello che avrebbero fatto la agevolate senza incentivi.
- Ad esempio: se le imprese agevolate “rubano mercato” e quindi riducono i fatturati delle non agevolate, non potremmo utilizzare quest’ultime per costruire il campione di controllo.
- L’analisi **micro** ipotizza quindi che le imprese incentivate siano una frazione limitata di quelle esistenti con effetti sul mercato minimi.

Problemi nella valutazione degli incentivi: gli effetti di spillover (2)

- La presenza di spillover è uno dei problemi maggiori alla credibilità della valutazione degli incentivi alle imprese
- Gli effetti di *spiazzamento* sono variabili, e dipendono dal tipo e dalle condizioni di mercato, da barriere all'entrata e all'uscita, dalla struttura geografica, dal settore e da numerose condizioni specifiche e locali: il grado di *displacement* può variare dall'1% al 100%
- Gli effetti complessivi (effetti di equilibrio economico generale) possono ridurre molto, anche fino ad annullarli, gli effetti di equilibrio parziale.

Problemi nella valutazione degli incentivi: gli effetti di spillover (3)

- ❑ Una delle difficoltà sta nel fatto che le imprese spiazzate spesso sono già espulse dal mercato: il rischio è di fare una storia dei vincitori
- ❑ Questo per esempio rende difficilmente credibile questo metodo per grandi progetti di investimento che possono creare elevati effetti di spiazzamento
- ❑ Per superare alcuni di questi problemi vi sono analisi **macro**, che riguardano gli effetti netti sul territorio (si assume assenza di spillover tra aree)
- ❑ Sono analisi più complesse, dove è più difficile identificare i nessi di causalità perché sono molti i fattori di confondimento

Problemi nella valutazione degli incentivi: gli effetti di spillover (4)

- Nel caso in cui si valuta che l'ipotesi di assenza di spillover non sia valida neanche fra aree, perché si vogliono cogliere gli effetti finali, o di lungo periodo (es. sul mercato dei capitali, sui prezzi ecc.) in aree regionali o nazionali, è necessario usare modelli di simulazione di tipo macro (es. REMI) o di microsimulazione.
- In questi casi è necessario prestare molta attenzione all'ipotesi controfattuale posta nell'analisi (il problema della selezione e degli spillover non scompare magicamente in questi modelli).

Risultati della valutazione degli incentivi: che cosa abbiamo imparato?

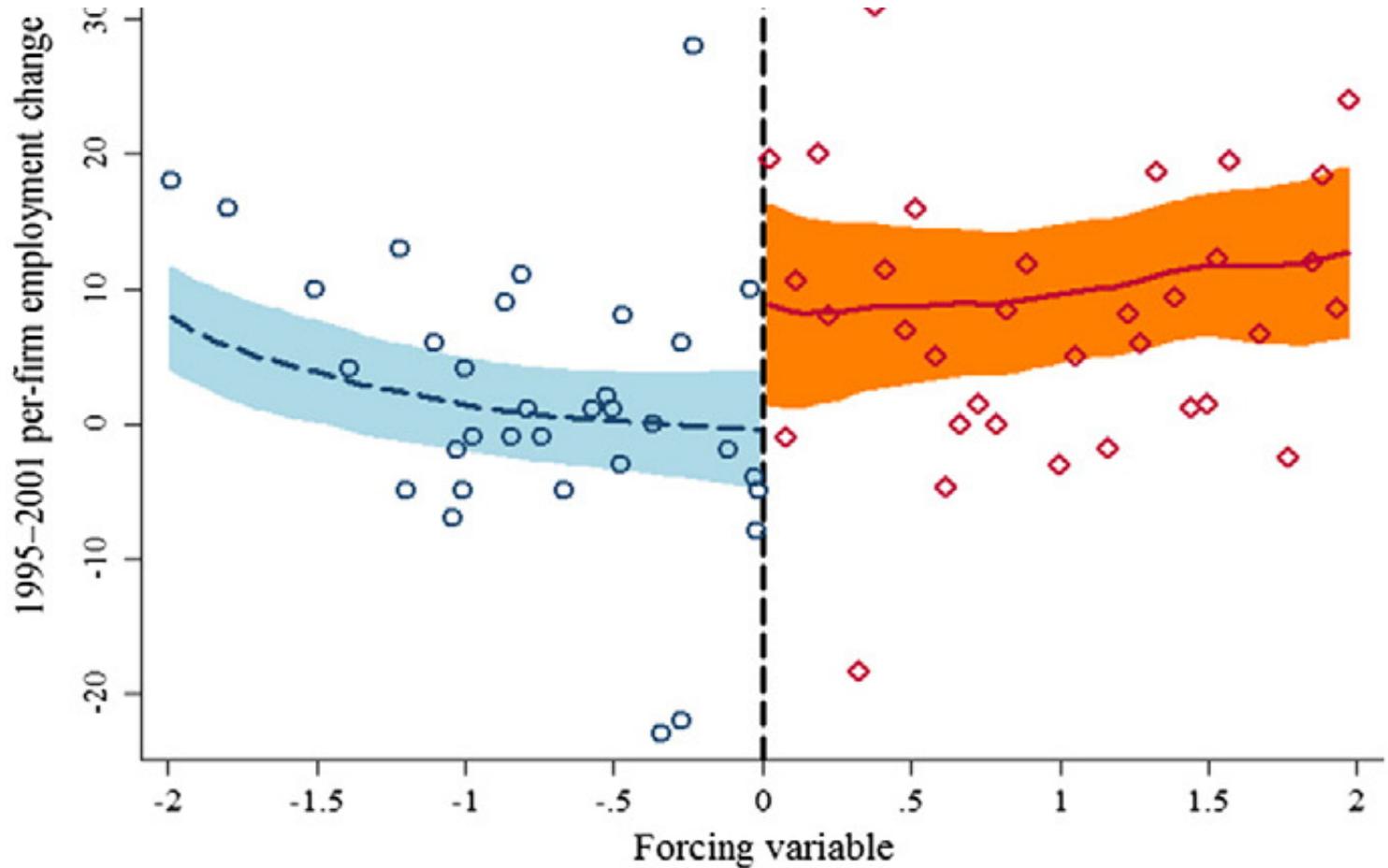
Ormai c'è comunque abbastanza buona valutazione in Italia e nell'UE per potere trarre alcuni conclusioni generali. Le cito senza segnare per ognuna la bibliografia:

- Gli incentivi hanno un impatto positivo sulle imprese agevolate in termini di investimenti, fatturato e occupazione
- Questo è vero soprattutto per le PMI
- I fenomeni di sostituzione temporale sono limitati

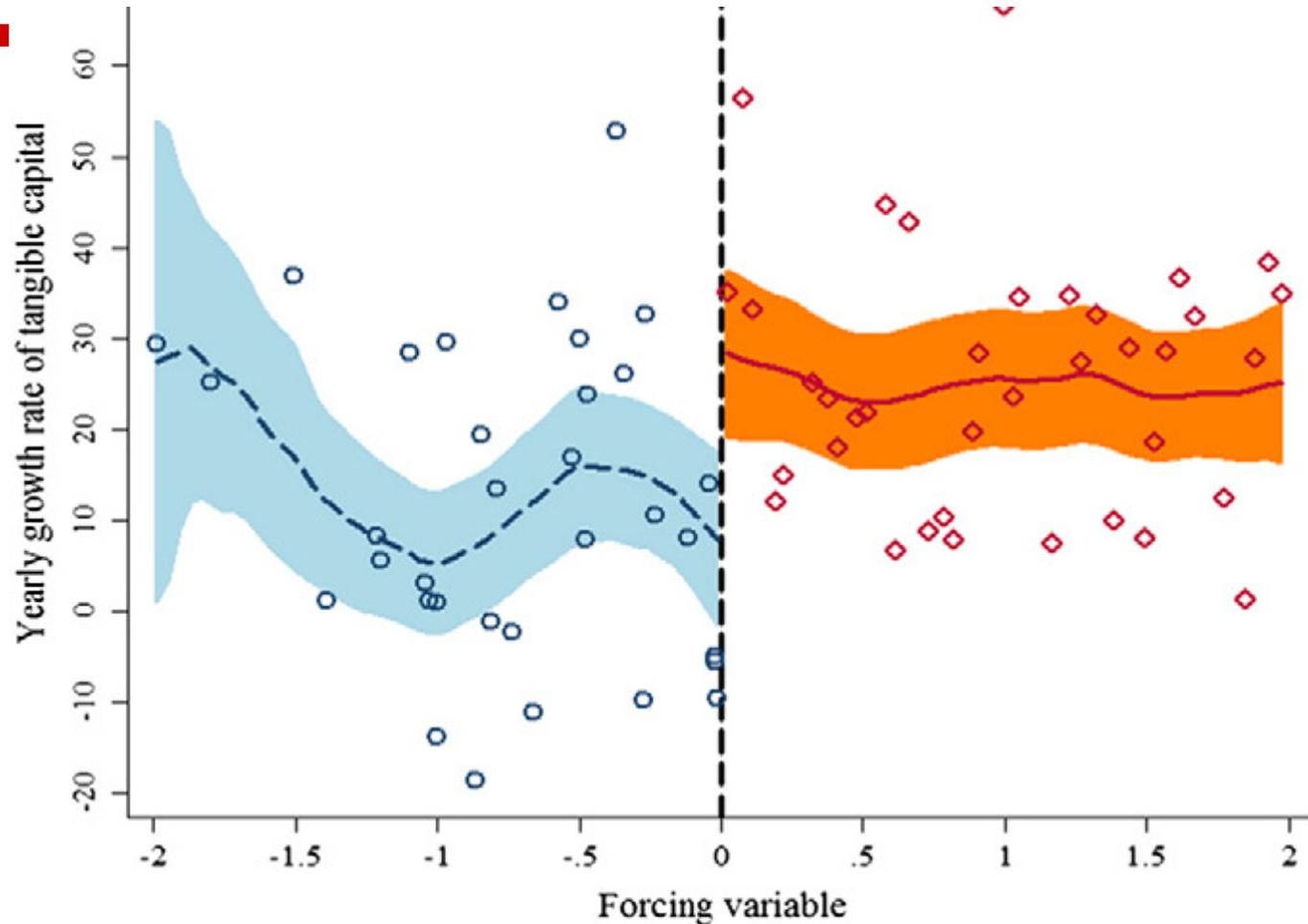
Risultati della valutazione degli incentivi: che cosa abbiamo imparato? (2)

- ❑ Gli effetti sulla produttività sono in genere negativi o nulli. Questo pone un problema di competitività nel tempo delle imprese agevolate
- ❑ Gli effetti sulla spesa in R&S sono positivi, ma sono meno chiari quelli sull'innovazione e sulle performances di lungo periodo delle imprese agevolate
- ❑ Gli effetti sulla durata di vita delle nuove imprese appaiono positivi

Valutazione 488: 2° -3° -4° Bando INVESTIMENTO CUMULATO (%)

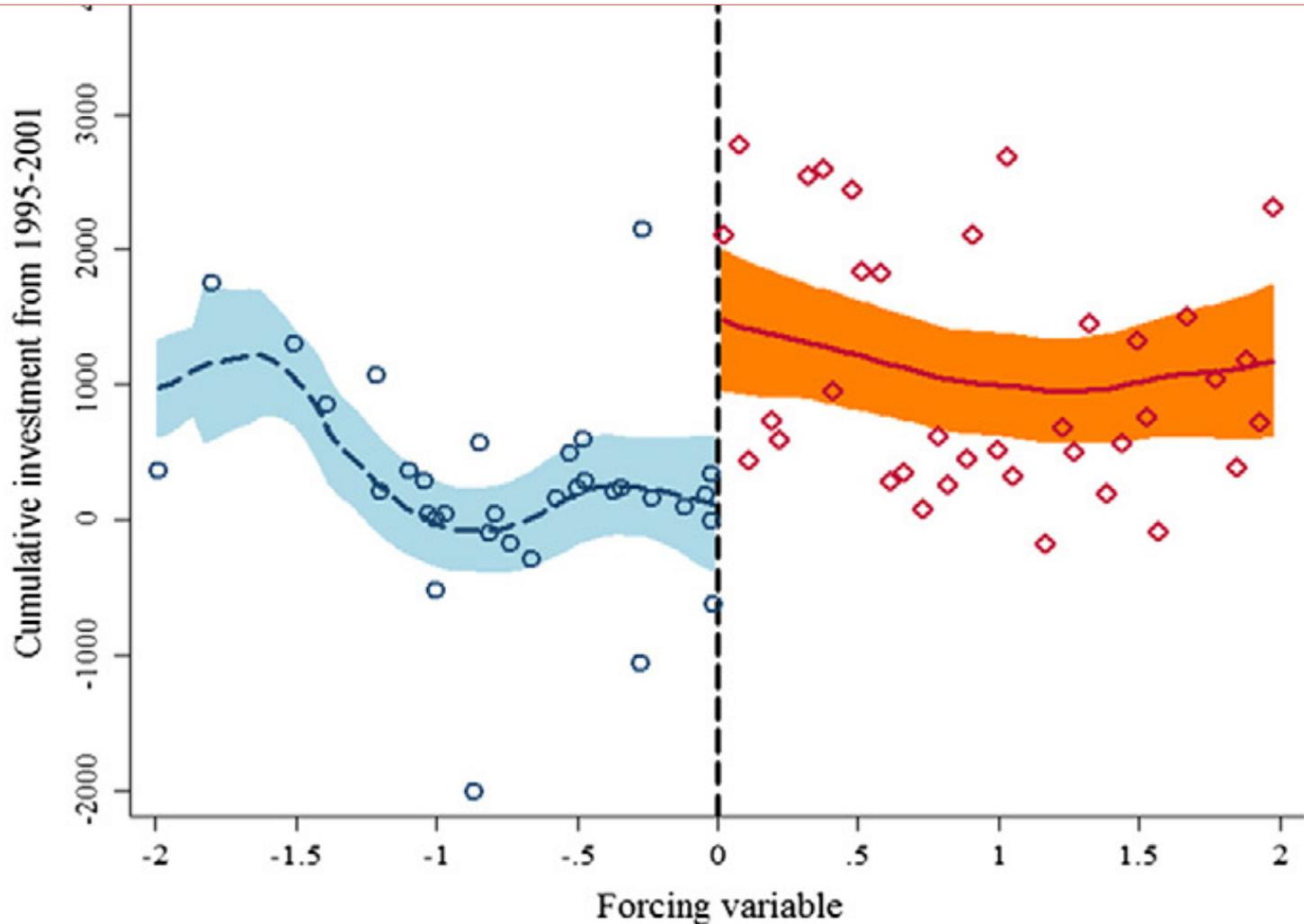


Valutazione 488: 2° -3° -4° Bando FATTURATO (%)



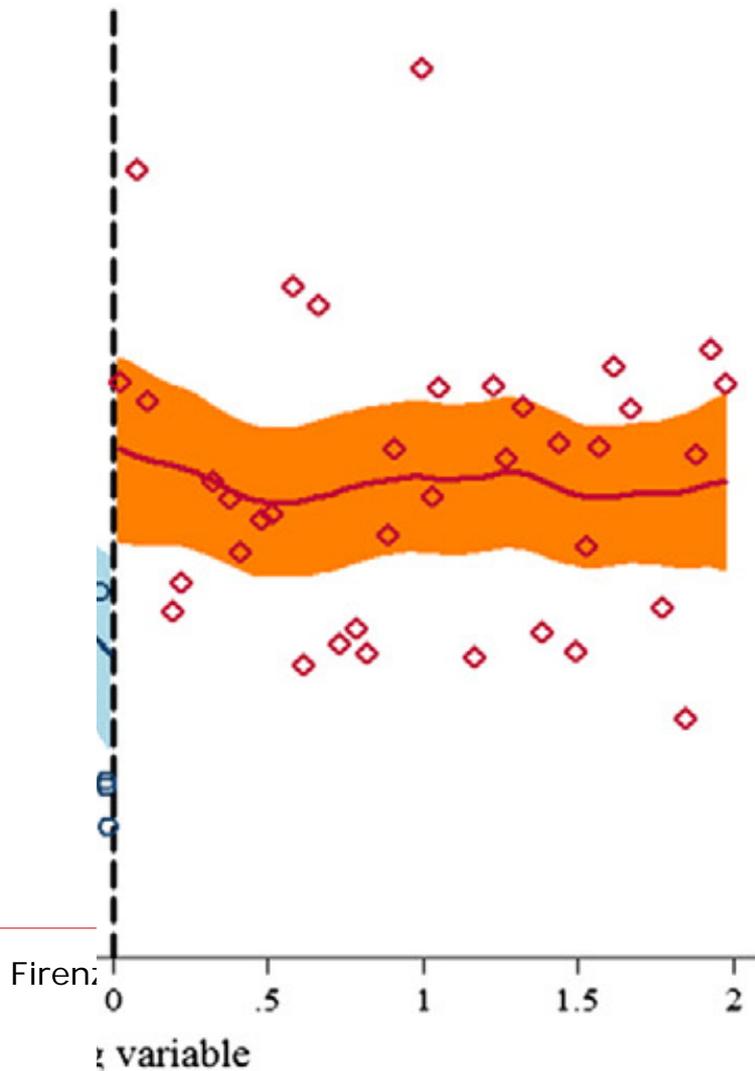
YEARLY GROWTH RATE OF TURNOVER

Valutazione 488: 2° -3° -4° Bando Occupazione (%)

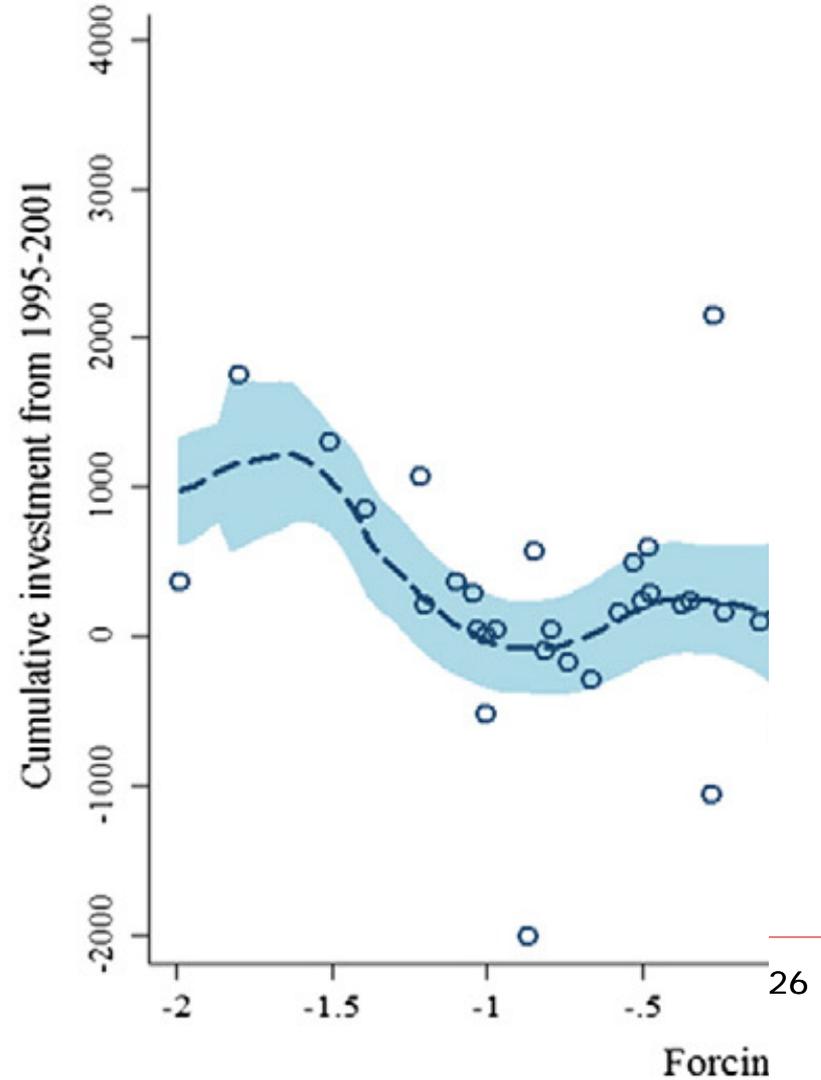


Valutazione 488: 2° -3° -4° Bando Produttività (%)

OF TANGIBLE CAPITAL

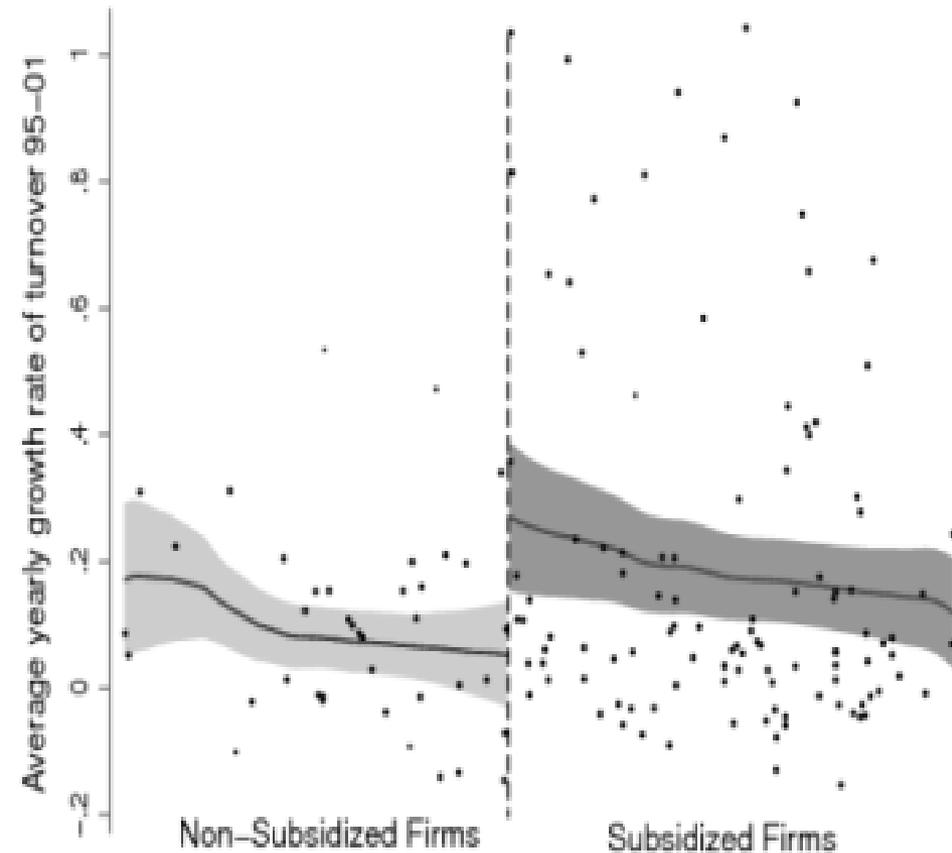
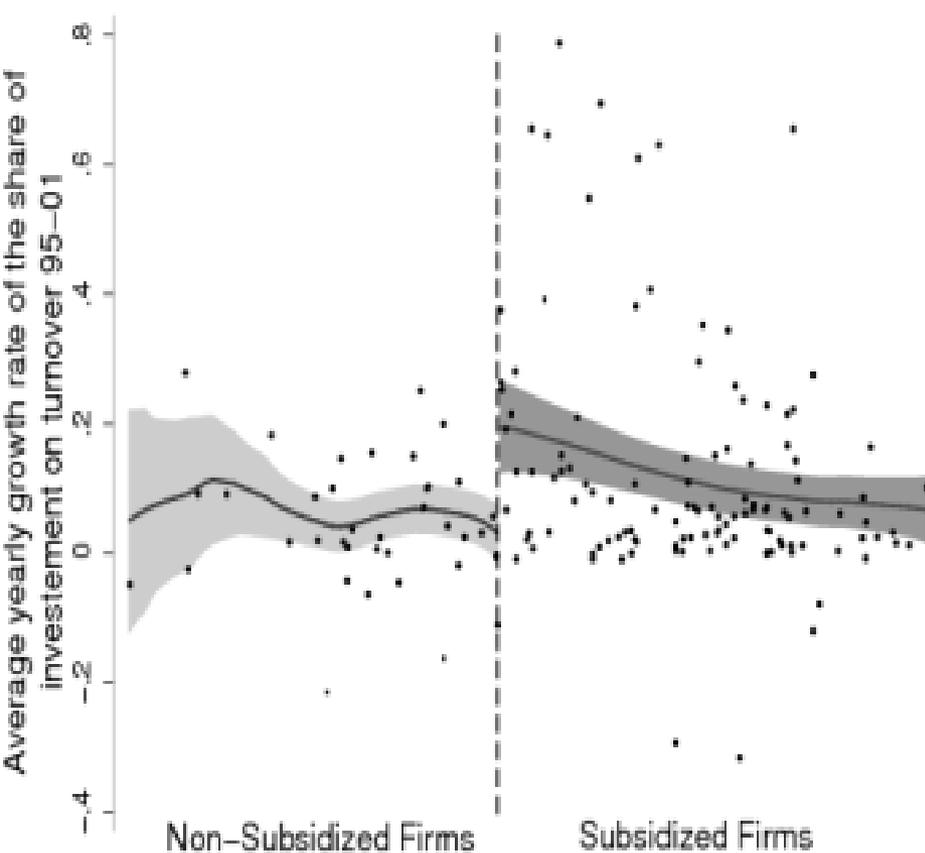


CUMULATIVE INVEST



Valutazione 488-Campania

INVESTIMENTI (%) FATTURATO (%) (%)

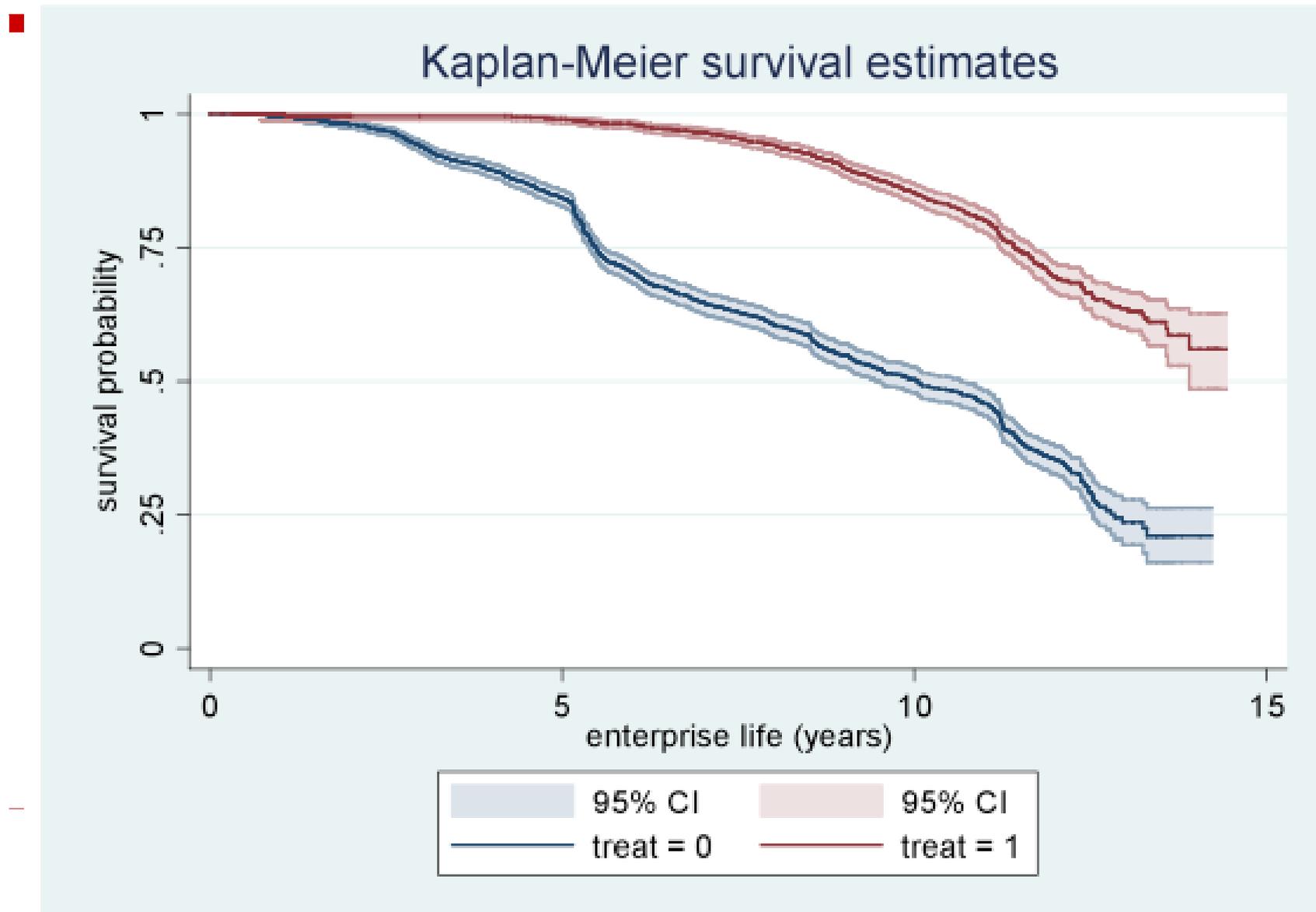


Impatto in investimenti cumulati per anno: non c'è sostituzione intertemporale



Valutazione 488-Nuove imprese

Probabilità di sopravvivenza per anno



Risultati: spillover

- Effetto complessivo sull'investimento è dato dal *leverage*, espresso come l'investimento addizionale (superiore a quello dei non trattati) al netto degli incentivi. In genere in Europa è positivo, ovvero gli incentivi hanno un impatto moltiplicativo, specie negli anni di crisi.
- In Italia (488) l'impatto è pressoché nullo, ovvero mancano effetti complementari col capitale privato
- Gli spillover spaziali (per l'occupazione) sono in Italia negativi ma poco rilevanti. Quindi gli effetti netti sul territorio sono in genere lievemente minori di quelli sulle imprese agevolate.

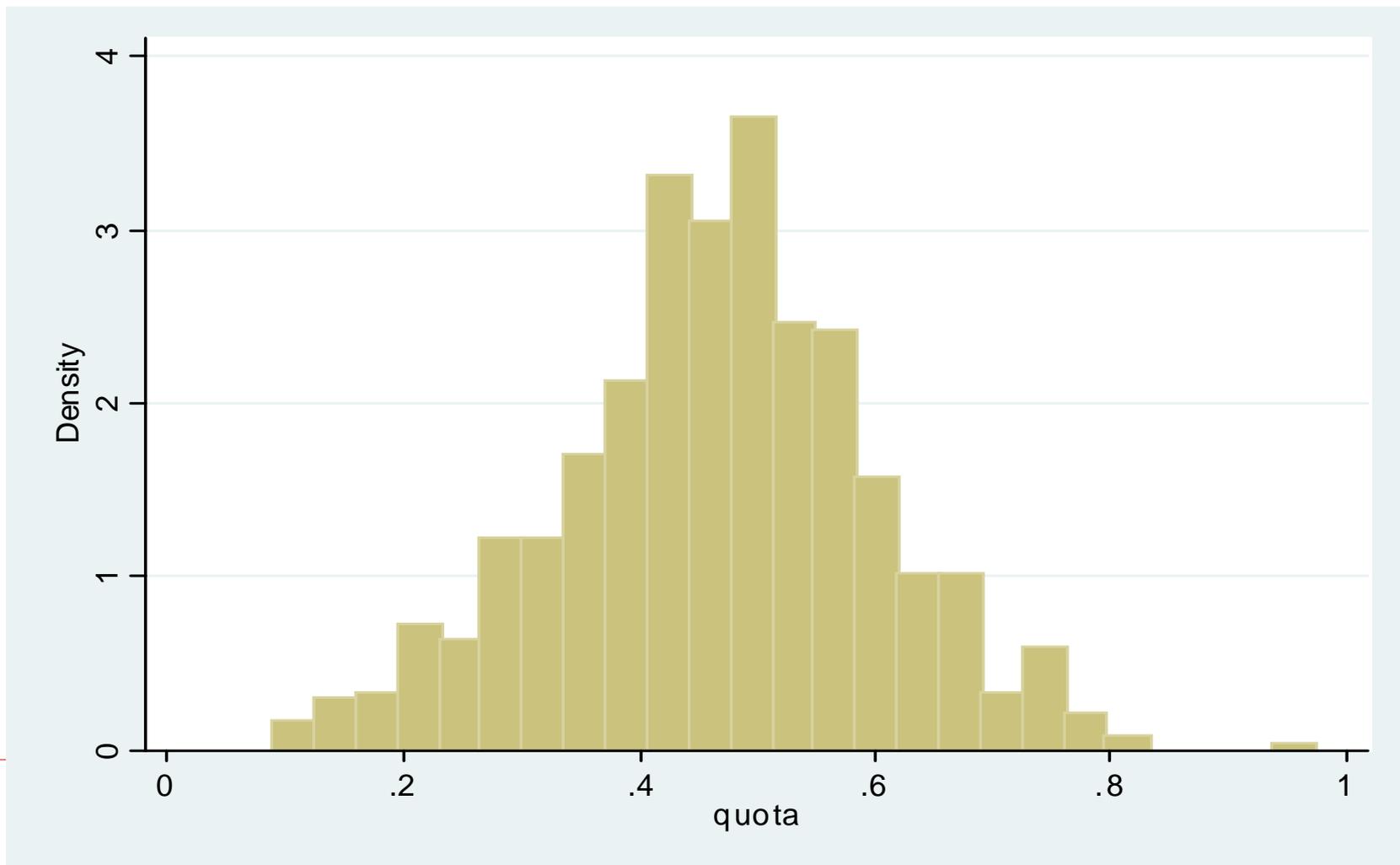
Problemi aperti nella valutazione degli effetti degli incentivi alle imprese

In questi ultimi anni la qualità della valutazione è molto migliorata. Rimangono alcuni problemi da affrontare anche metodologicamente:

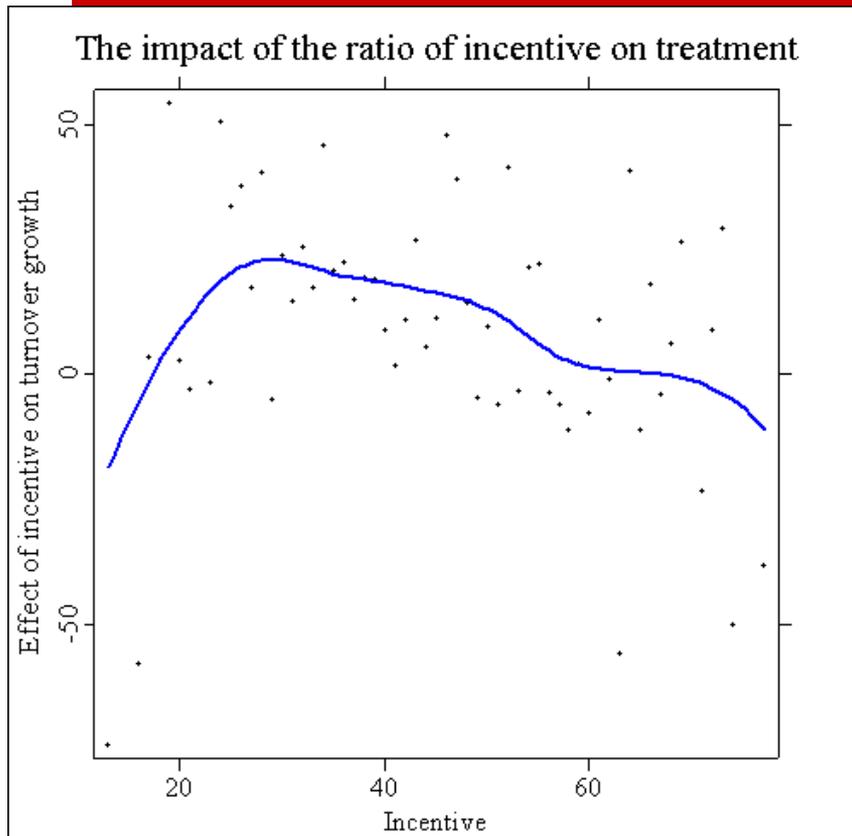
- ❑ Valutare gli effetti dell'intensità di aiuto: quale è l'ammontare ottimo di incentivi per l'impresa e per l'operatore pubblico?
- ❑ Valutare gli effetti di lungo periodo: l'assunzione di assenza di spillover è sempre meno sostenibile con il passare del tempo, mentre aumentano gli effetti di confondimento
- ❑ Valutare in un contesto micro la presenza di spillover e quindi anche gli impatti netti degli incentivi con gli spillover
- ❑ Valutare il legame tra aggregazione e incentivi: è meglio incentivare aree con molte imprese o con imprese sparse?

Nella 488 l'intensità di aiuto varia

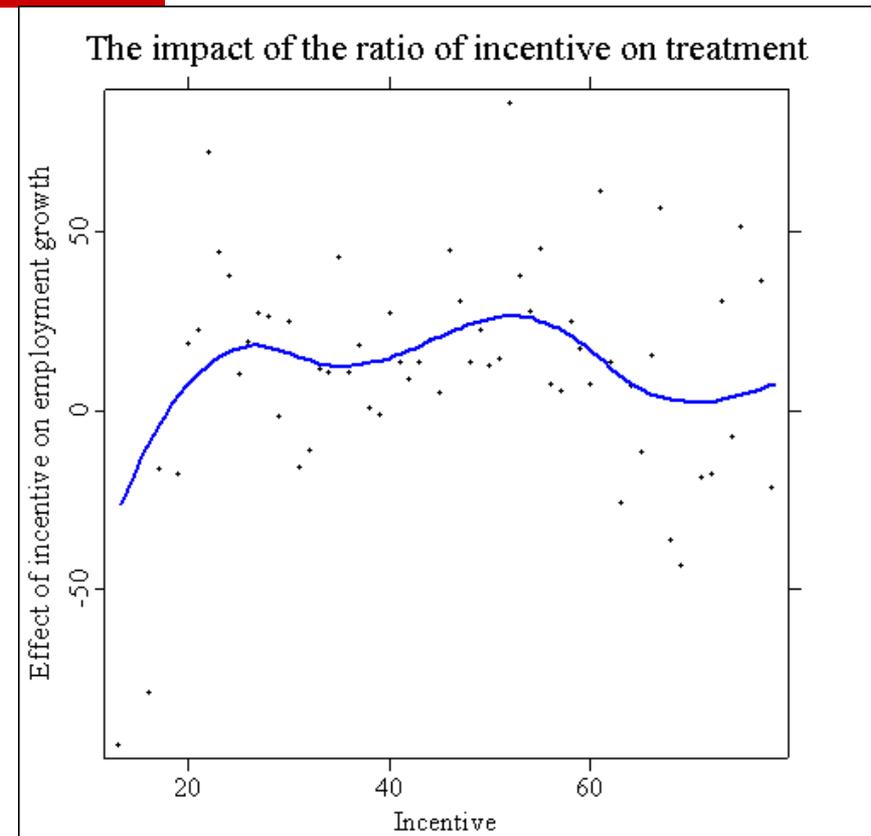
Distribuzione di densità dell'intensità di aiuto



Stima non parametrica dell'effetto degli incentivi nella 488 per intensità d'aiuto

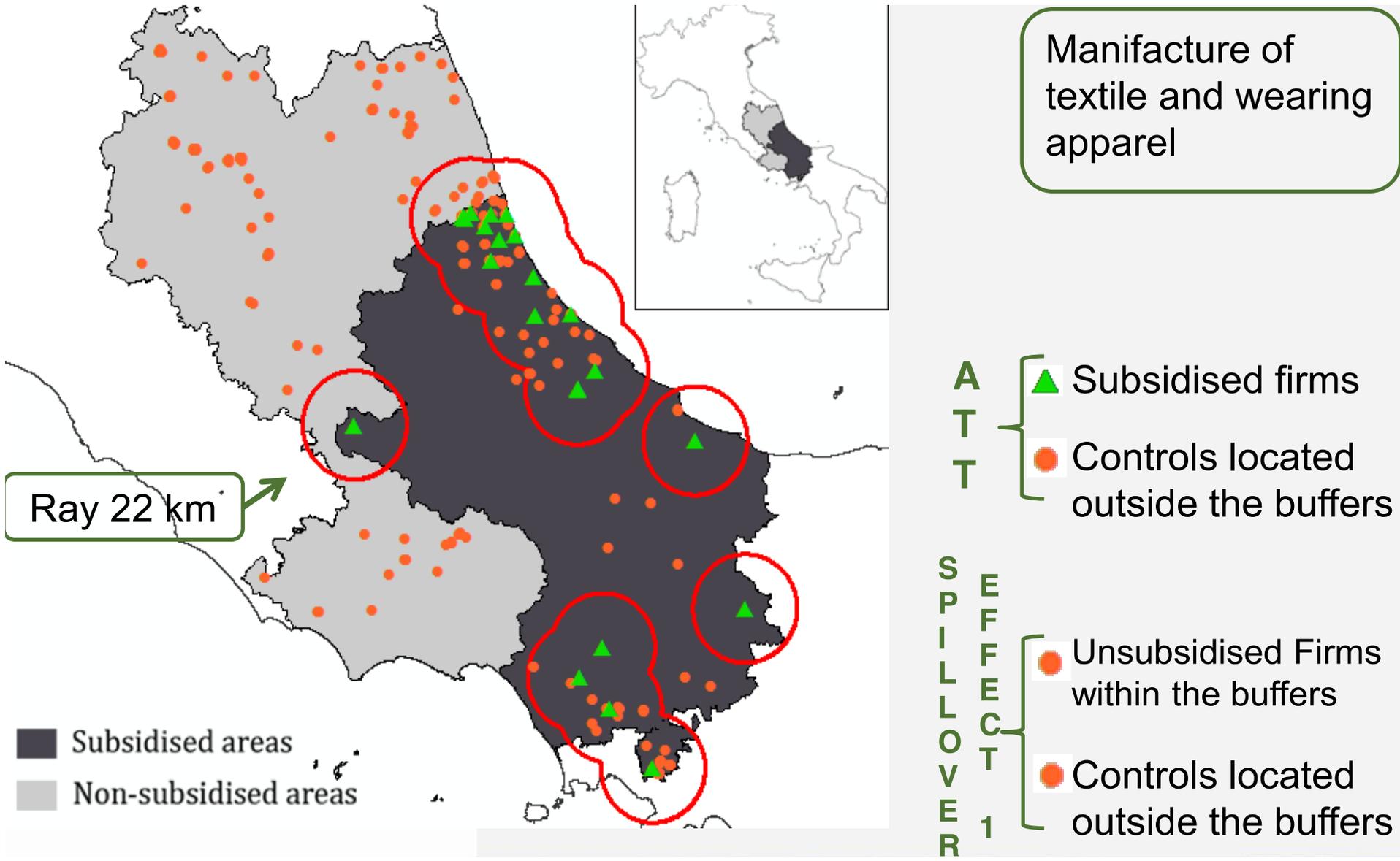


fatturato



occupazione

Calcolare impatti netti e spillover considerando incentivati, ammissibili e non per settore



Grazie dell'attenzione !

Riferimenti:

- Bronzini, R., de Blasio, G. (2006) "Evaluating the impact of investment incentives: the case of Italy's Law 488/1992", *Journal of Urban Economics*, 60, 327–349
- Cerqua, A., Pellegrini G. (2013) Beyond the SUTVA: how industrial policy evaluations change when we allow for interactions among firms, Doctoral School of Economic Working Paper n. 15/2013, Sapienza Università di Roma;
- Cerqua, A., Pellegrini G. (2014) "Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach," *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 109, 114-126.
- De Castris M., Pellegrini, G. (2012) "Evaluation of Spatial Effects of Capital Subsidies in the South of Italy", *Regional Studies* 46 (4), 525-538.
- Mouqué D. (2012) What are counterfactual impact evaluations teaching us about enterprise and innovation support?, *Regional Focus*, European Commission, 2/2012.