

**IRPET - Istituto Regionale per la Programmazione
Economica della Toscana**

E' efficace il diritto allo studio?

M.L Maitino, N. Sciclone

**Ripensare il diritto allo studio universitario- Sant'Apollonia Firenze
10 novembre 2011**

Il rapporto di ricerca

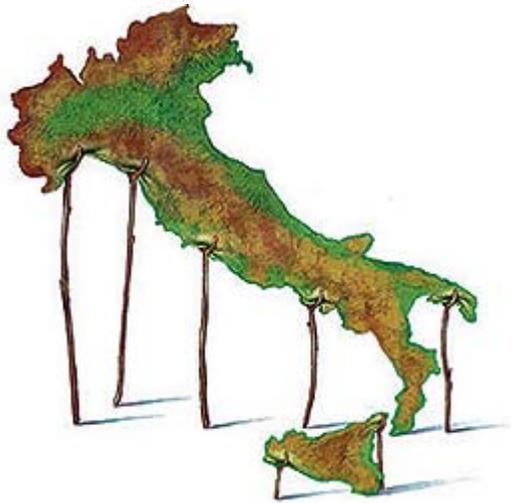


- I percorsi di carriera
- L'organizzazione dell'offerta didattica
- La valutazione del cd. 3+2
- **L'efficacia del diritto allo studio**
- Esiti professionali e retributivi dei laureati

La tesi di fondo

Università: specchio del paese

THE SICK MAN OF EUROPE



Bassa produttività, sindrome del ritardo, inefficienza organizzativa, scarsa equità, bassi incentivi, ridotta innovazione: parliamo dell'università o del nostro paese?

L'approfondimento: l'impatto delle borse

La domanda

- Riducono l'abbandono ?

Metodologia

- Analisi descrittiva
- Analisi intorno al punto di discontinuità
- Matching statistico

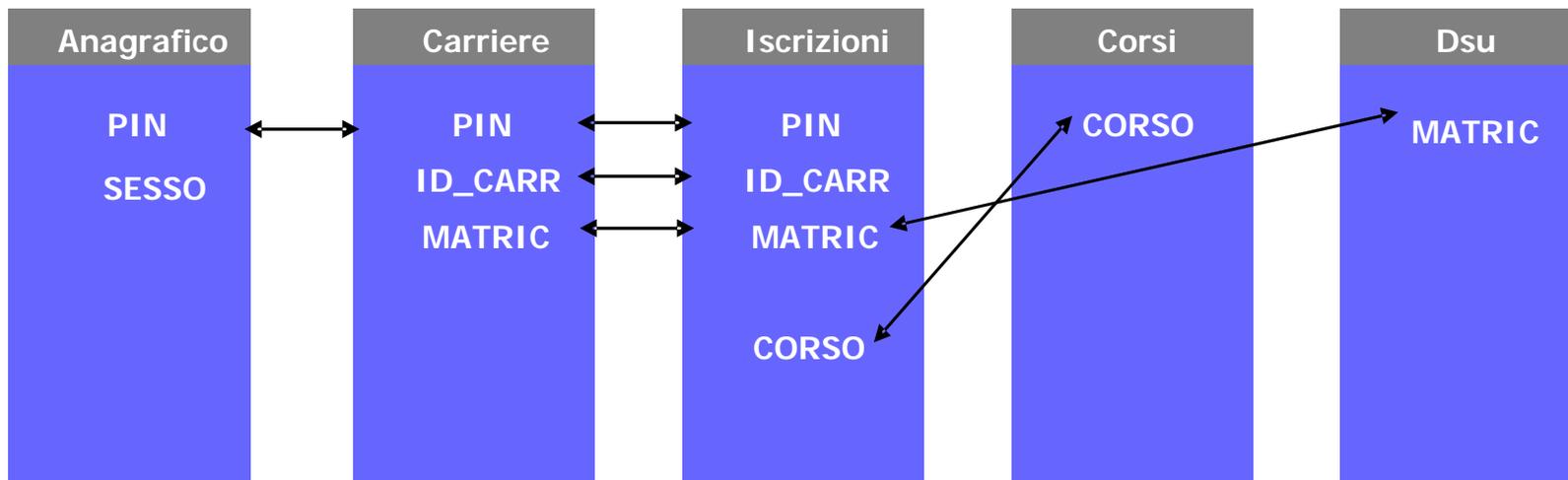
La Base informativa

Archivio Anagrafico: informazioni (sesso, età, diploma, voto maturità, ecc.) che restano invariate dal momento della immatricolazione

Archivio Carriere: informazioni relative agli esiti (abbandoni, trasferimenti, passaggi, laurea, ecc.) di carriera

Archivio Iscrizioni: informazioni relative alla produttività (crediti, ecc.) e alla condizione economica degli studenti

Archivio DSU: informazioni sulle prestazioni (Borse, alloggi, ecc.) del diritto allo studio



L'anagrafe degli studenti

- Analisi longitudinale
- Periodo osservato: dal 2000/01 al 2007/08

	Matricole	Iscritti	Borsisti
Firenze	147.423	517.922	53720.
Pisa	108.362	394.779	44.177
Siena	62.777	183.440	31.709
Totale	318.562	1.096.141	129.606

L'analisi descrittiva: tassi di abbandono e laurea

Tasso di abbandono (1° a.a)	Borsisti	Altri
Coorte 2005/06	10%	18%
Coorte 2006/2007	14%	19%

Tasso di abbandono (2° a.a)	Borsisti	Altri
Coorte 2004/05	4%	8%
Coorte 2005/06	3%	9%

Il problema della *selection bias*

- Nelle analisi descrittive il legame fra la borsa e l'esito è però "distorto" da tutte le caratteristiche individuali, ambientali e di contesto che influenzano l'andamento degli studi. Come ovviare a questo limite ?
- Bisognerebbe assegnare la borsa in modo casuale fra i soli aventi diritto, in modo poi da confrontare il risultato in presenza ed assenza di trattamento e così calcolare l'impatto netto della borsa
- Non operando però in contesti sperimentali (in quanto il quanto il beneficio viene assegnato a chi fa richiesta e ha i requisiti), dobbiamo cercare di effettuare confronti tra trattati e non trattati che siano quanto più simili possibili rispetto alle variabili osservate.

Analisi intorno al punto di discontinuità -RDD

- Thistlethwaite e Campbell (1960) Rubin (1977) Hahn, Todd e Van der Klaauw (2001)
- E' utilizzabile quando quando esiste una soglia che determina l'assegnazione (dentro-fuori) al trattamento (es. criterio economico e/o merito)...
- ..e posso osservare per ogni soggetto se la variabile (o una di esse) che determina l'assegnazione assume valori inferiori o superiori alla soglia che dà diritto al trattamento
- L'ipotesi sottostante è che intorno alla soglia è come se facessi un esperimento *randomizzato* che ha assegnato alcuni (quelli di poco sotto la soglia) al trattamento ed altri (quelli di poco sopra la soglia) al gruppo dei controlli

L'ambito di applicazione del RDD

Cosa valutiamo?

L'impatto della borsa sull'abbandono al primo anno

Quale sistema di regole analizziamo?

Coorti di immatricolati negli a.a 2004-05 e 2005-06

Quale popolazione osserviamo?

Coloro che fanno domanda di borsa

Come stratifichiamo?

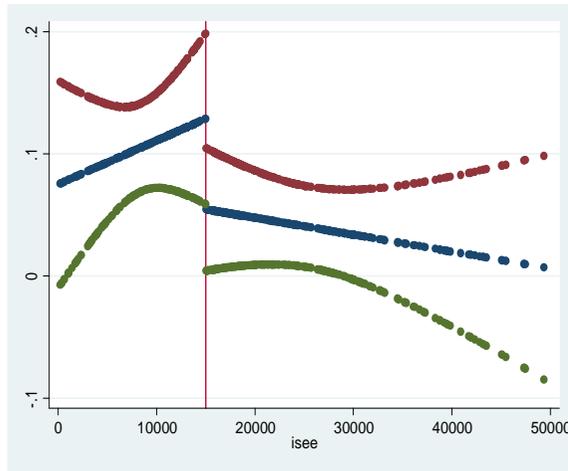
Analisi distinte per ateneo e tipologia di studente
(pendolare, sede e fuori sede)

Chi di fatto confrontiamo?

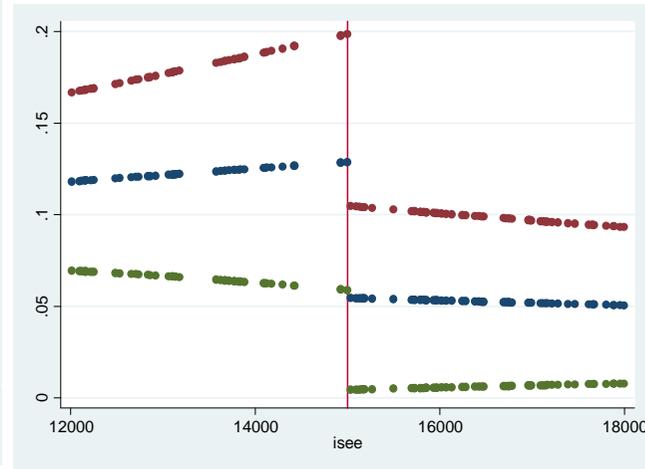
I borsisti **più ricchi** (gli ultimi della graduatoria) versus non borsisti **più poveri** (i primi degli esclusi), ma soggetti simili per motivazione allo studio (nell'ipotesi che chi faccia domanda di borsa abbia motivazioni analoghe)

Tasso di abbandono al primo anno

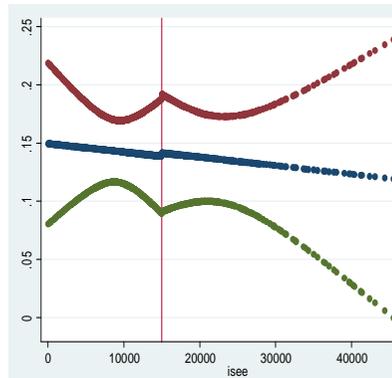
Firenze in sede



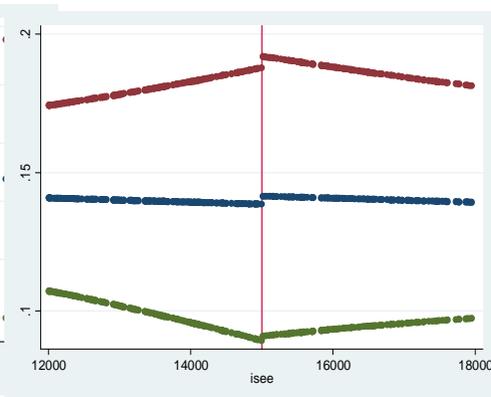
Zoom at the "cut-off" point



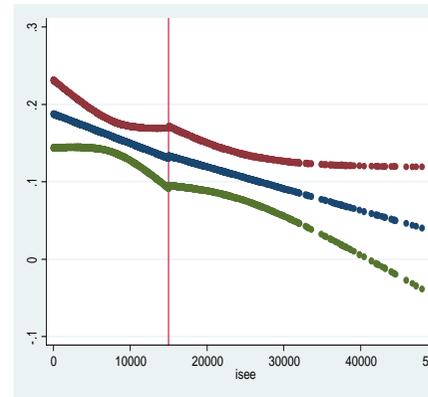
Firenze pendolari



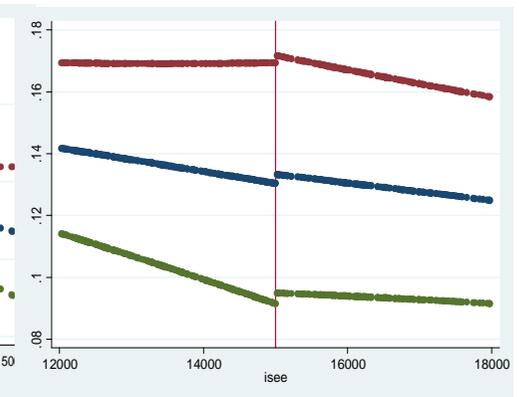
Zoom at the "cut-off" point



Firenze fuori sede

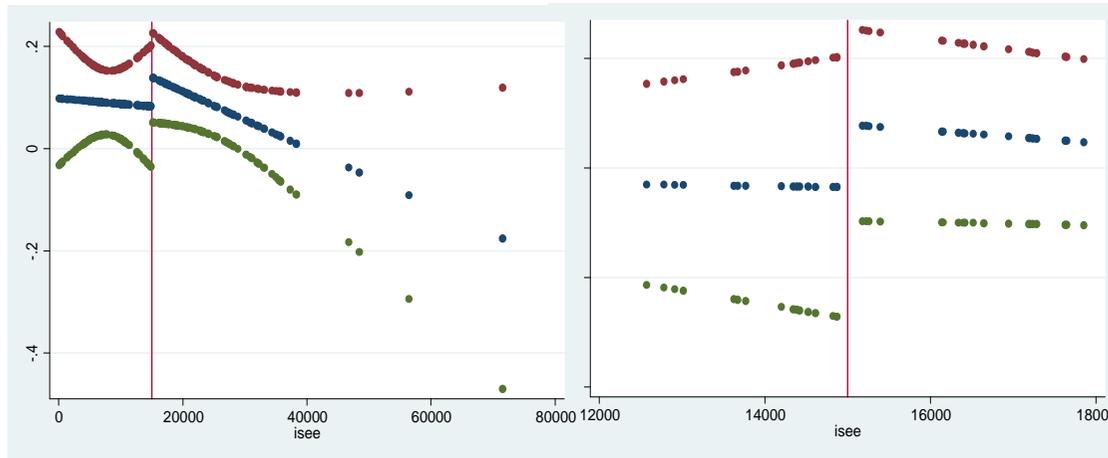


Zoom at the "cut-off" point



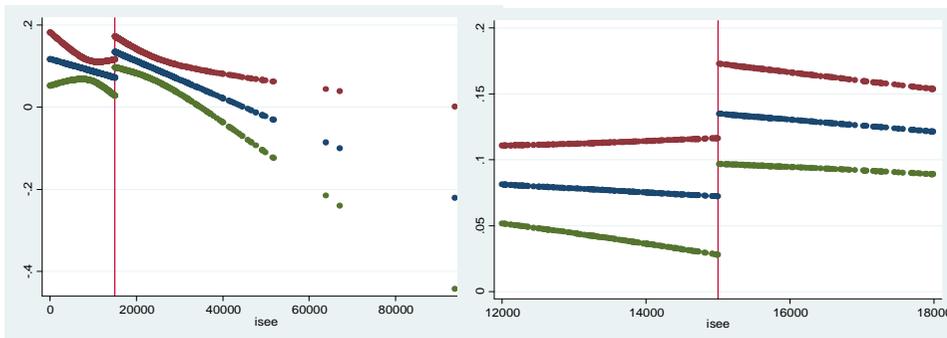
Tasso di abbandono al primo anno

Pisa in sede



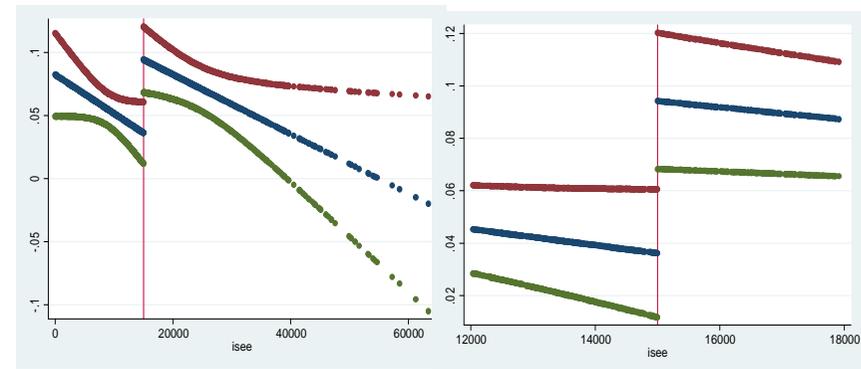
Zoom at the "cut-off" point

Pisa pendolari



Zoom at the "cut-off" point

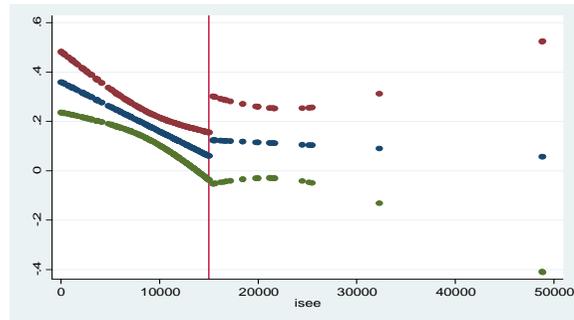
Pisa fuori sede



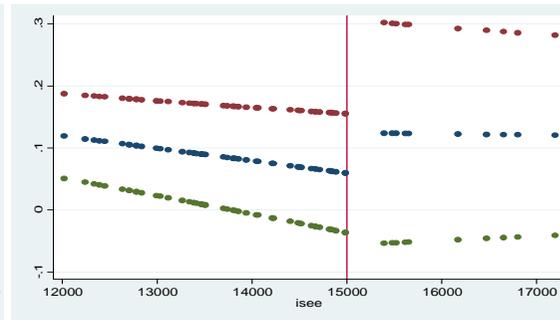
Zoom at the "cut-off" point

Tasso di abbandono al primo anno

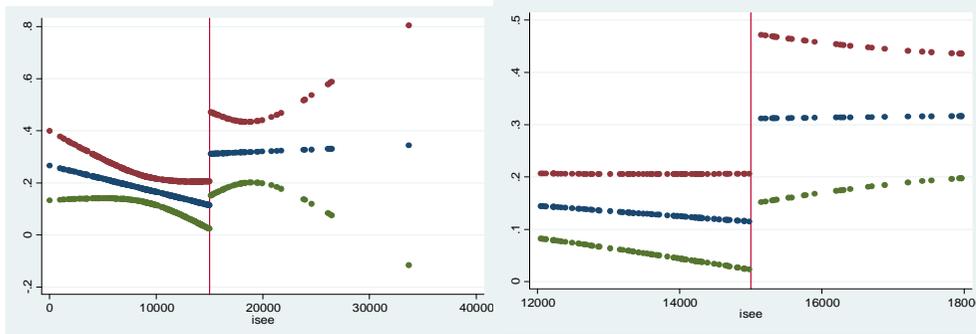
Siena in sede



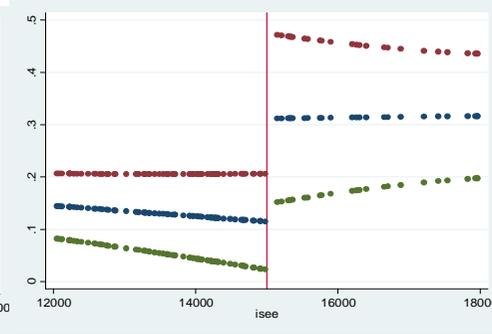
Zoom at the "cut-off" point



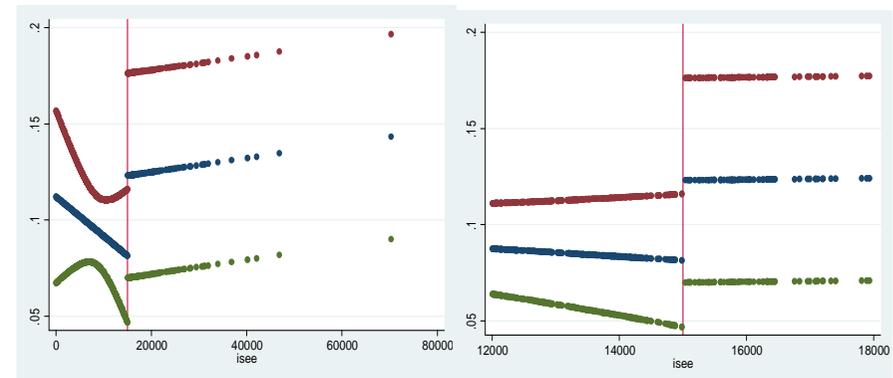
Siena pendolari



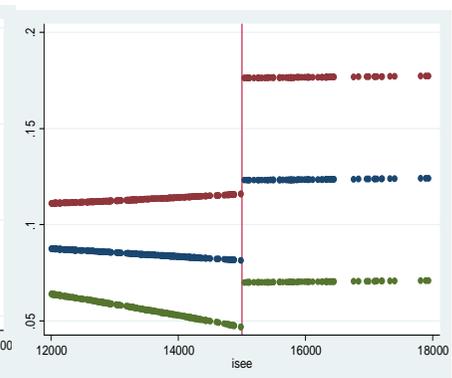
Zoom at the "cut-off" point



Siena fuori sede



Zoom at the "cut-off" point



Matching statistico

- Rosembaum e Rubin 1983, 1984; Hirano et al 2003; Heckman, Ichimura, Todd 1988
- La procedura di matching consiste nell'accoppiare (e quindi confrontare) il risultato (es abbandono, laurea, ecc.) di ciascuno dei soggetti trattati con il risultato di uno (o più) soggetti del gruppo dei non trattati aventi uguali caratteristiche osservabili
- In pratica si costruisce un gruppo di controllo con uguale distribuzione delle caratteristiche osservabili, potendo così imputare le eventuali differenze (in media) solamente al trattamento

L'ambito di applicazione del matching statistico

Cosa valutiamo?

L'impatto della borsa sull'abbandono al primo anno

Quale sistema di regole analizziamo?

Coorti di immatricolati negli a.a 2004-2005 e 2005/06

Come procediamo?

Analisi distinte per ateneo e tipologia di studente
(pendolare, sede e fuori sede)

Chi di fatto confrontiamo?

Borsisti e non borsisti uguali per genere e simili per *voto maturità, facoltà, Isee, distanza in mesi dal conseguimento del diploma all'immatricolazione all'università*, ma probabilmente diversi per motivazione allo studio (nell'ipotesi che chi faccia domanda di borsa e la riceva abbia motivazioni superiori a chi non la faccia pur avendone requisiti economici)

Matching: tasso di abbandono al 1° anno

Effetto medio della borsa sull'abbandono

		Coef.	Std. error	z	P> z	[95% Conf. interval]	
FIRENZE (<i>in sede</i>)	SATT	-3%	0,0257082	-1,340	0,1810	-8,5%	1,6%
FIRENZE (<i>fuori sede</i>)	SATT	-9%	0,0185184	-4,900	0,0000	-12,7%	-5,4%
PISA (<i>in sede</i>)	SATT	22%	0,0390718	-5,760	0,0000	-30,2%	-14,8%
PISA (<i>fuori sede</i>)	SATT	23%	0,0166886	-13,960	0,0000	-26,6%	-20,0%
SIENA (<i>in sede</i>)	SATT	17%	0,0468697	-3,690	0,0000	-26,0%	-8,0%
SIENA (<i>fuori sede</i>)	SATT	17%	0,0220049	-7,590	0,0000	-21,0%	-12,4%

In blu effetti statisticamente significativi

Matching: tasso di abbandono al 1°anno

**Effetto medio della borsa + alloggio (alloggio o contributo)
Confronto fra borsisti con alloggio e senza, entrambi fuori sede**

		Coef.	Std. error	z	P> z	[95% Conf. interval]	
FIRENZE (<i>fuori sede</i>)	SATT	-5,0%	0.0220301	-2,270	0,0023	-9,3%	-0,7%
PISA (<i>fuori sede</i>)	SATT	-4,9%	0.0149088	-3.330	0,0100	-7,9%	-2,0%
SIENA (<i>fuori sede</i>)	SATT	-5,6%	0.0204877	-2,680	0,0007	-9,5%	-1,4%

In blu effetti statisticamente significativi

Riassumendo

- La borsa non è sempre e comunque efficace !
- Non è efficace quando confronto i borsisti più ricchi verso i non borsisti più poveri ..i borsisti più ricchi hanno importi di borsa inferiori e quindi la borsa di importo basso è poco utile, mentre (forse) lo diventa se di importo elevato per i borsisti meno ricchi..
- ..tale ipotesi è confermata da precedenti analisi (Mealli, Mele, Rampichini, Sciclone 2005) in cui si dimostra come l'impatto della borsa sull'abbandono è decrescente al crescere del reddito
- La borsa è efficace quando confronto in media borsisti vs non borsisti ai primi simili (anche per condizione economica). Tuttavia l'effetto della borsa è forse sovrastimato (i non borsisti potrebbero essere meno motivati: perché pur avendone le caratteristiche non chiedono la borsa?)
- ..in ogni caso l'efficacia è maggiore per i fuori sede per i quali vale la combinazione alloggio + borsa

Quali indicazioni di policy?

- I più poveri presentano livelli di *drop out* più elevati
- Le borse sono più efficaci per i più poveri
- Borse di importo più elevato sono più efficaci
- Borse più efficaci per i fuori sede



in presenza di risorse scarse (budget fissato)

meglio dare meno borse però di importo più alto e prevalentemente ai fuori sede