

Disuguaglianze per titolo di studio nella mortalità per malattie cardiovascolari in 12 popolazioni europee: cambiamenti temporali tra il 1990 e il 2014.

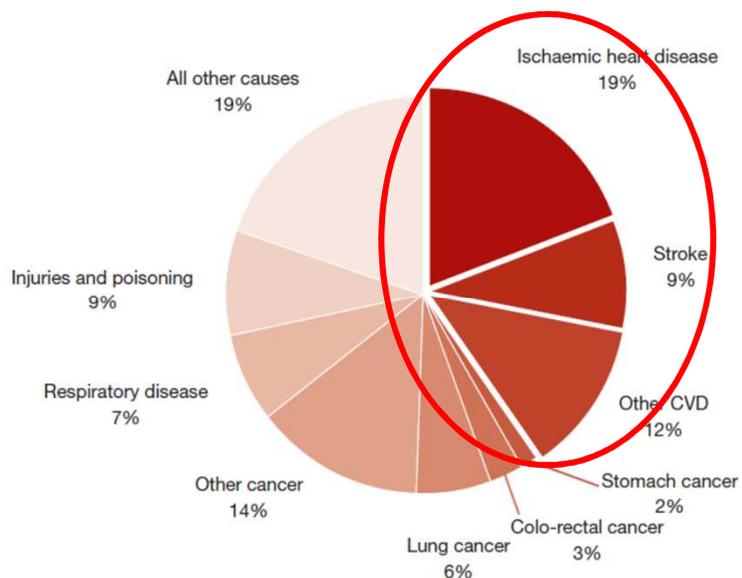
Di Girolamo C, Nusselder WJ, Bopp M, Brønnum-Hansen H, Costa G,
Kovács K, Leinsalu M, Martikainen P, Pacelli B, Rubio Valverde J,
Mackenbach JP



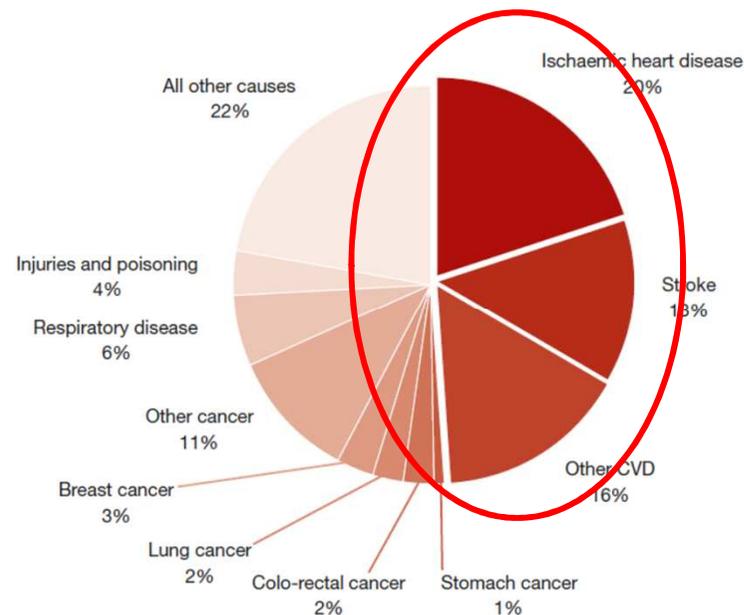


Introduzione

Le malattie cardiovascolari sono una delle principali cause di morte in Europa.



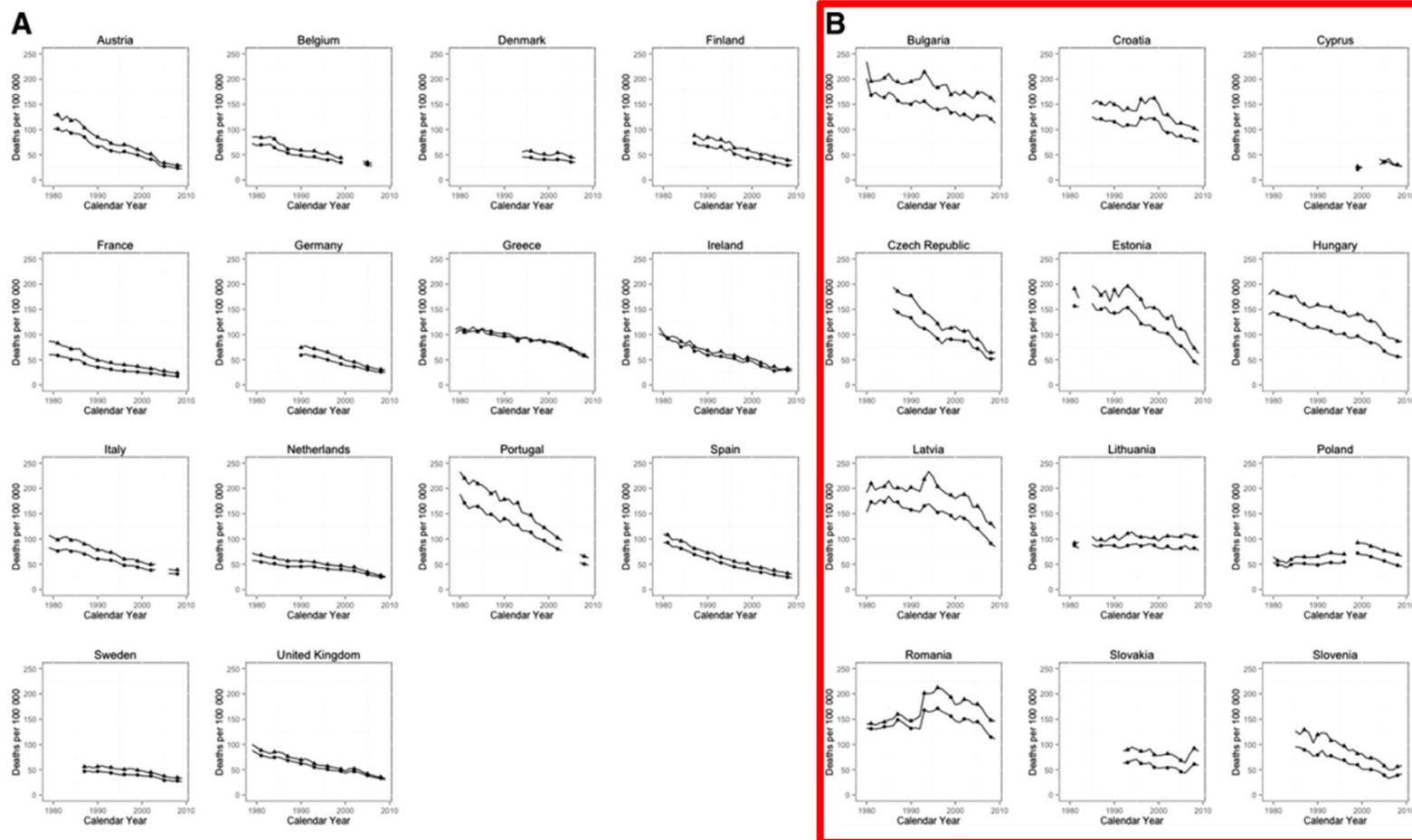
Morti per cause, uomini (2009-2014)



Morti per cause, donne (2009-2014)

Introduzione

La mortalità per malattie cardiovascolari è diminuita in Europa.



Andamento dei tassi standardizzati di mortalità per malattie cardiovascolari, Europa.



Obiettivo

Valutare se la **riduzione** della mortalità per malattie cardiovascolari (cardiopatía ischemica - CI e malattie cerebrovascolari - MCV) ha riguardato **tutti gli strati sociali in egual misura** e se tale riduzione ha comportato un incremento o una contrazione delle **disuguaglianze assolute e relative** nella mortalità in 12 coorti europee.



Materiali e metodi (1)



Popolazione	Disegno	Copertura geografica
Finlandia	Longitudinale	Nazionale
Danimarca	Longitudinale	Nazionale
Inghilterra e Galles	Longitudinale	Nazionale (campionaria)
Austria	Longitudinale	Nazionale
Svizzera	Longitudinale	Nazionale
Spagna, Barcellona	Trasversale ripetuto	Città
Italia, Torino	Longitudinale	Città
Italia, SLEm	Longitudinale	Città (Bologna, Modena, Reggio Emilia)
Ungheria	Trasversale	Nazionale
Polonia	Trasversale	Nazionale
Estonia	Longitudinale	Nazionale
Lituania	Longitudinale	Nazionale

- Popolazione di età 35-79 anni
- Follow-up: circa 25 anni (1990-2014)
- Numero di anni-persona: **504.631.113**
- Numero di eventi: **2.152.018** decessi per malattie cardiovascolari



Materiali e metodi (2)

Variabili di esposizione ed esito

Livello di istruzione (alto, medio, basso)

Mortalità per malattie cardiovascolari (*codici ICD-8 e ICD-9: 400-459, 410-414, 430-438; ICD-10: I00-I99, I20-I25, I60-I69*)

Metodi statistici

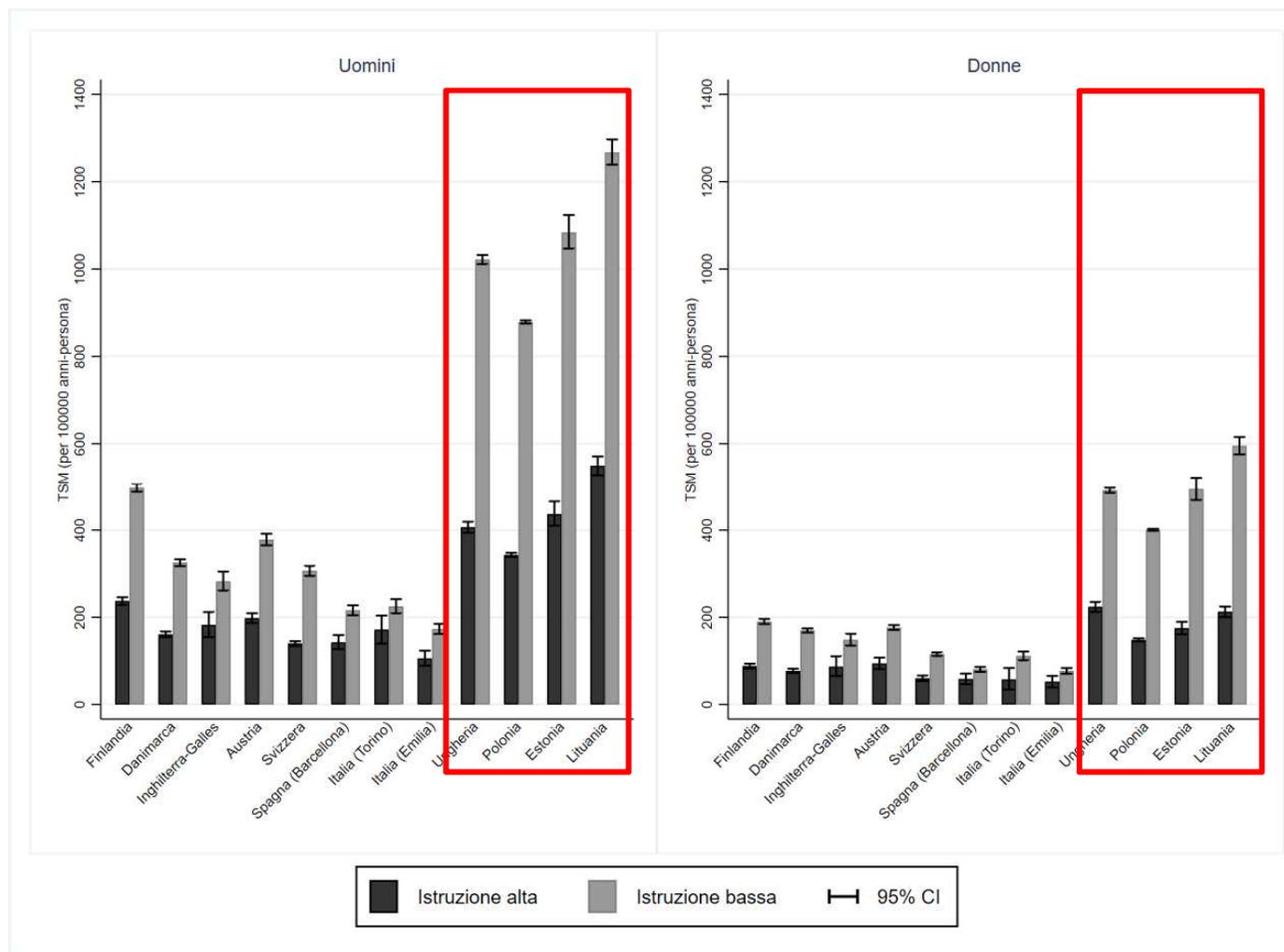
*Relative Index of Inequality (RII)**: misura relativa sintetica che esprime quanto sia forte la disuguaglianza osservata nell'occorrenza di un evento rispetto a un fattore misurato su scala ordinale

*Slope Index of Inequality (SII)**: misura assoluta sintetica che esprime la differenza tra i tassi di un evento di chi occupa la posizione più bassa e quella più alta della scala sociale

* Misure calcolate da modelli di Poisson che tengono conto della distribuzione della popolazione nelle categorie della variabile sociale di interesse e che stimano l'associazione tra il numero dei decessi e la posizione relativa di ciascuna categoria (misurata in termini di percentuale cumulativa) nell'ambito della scala ordinata delle modalità della variabile sociale di interesse e che prende valori da 0 a 1.



Risultati: differenze geografiche nella mortalità per malattie cardiovascolari

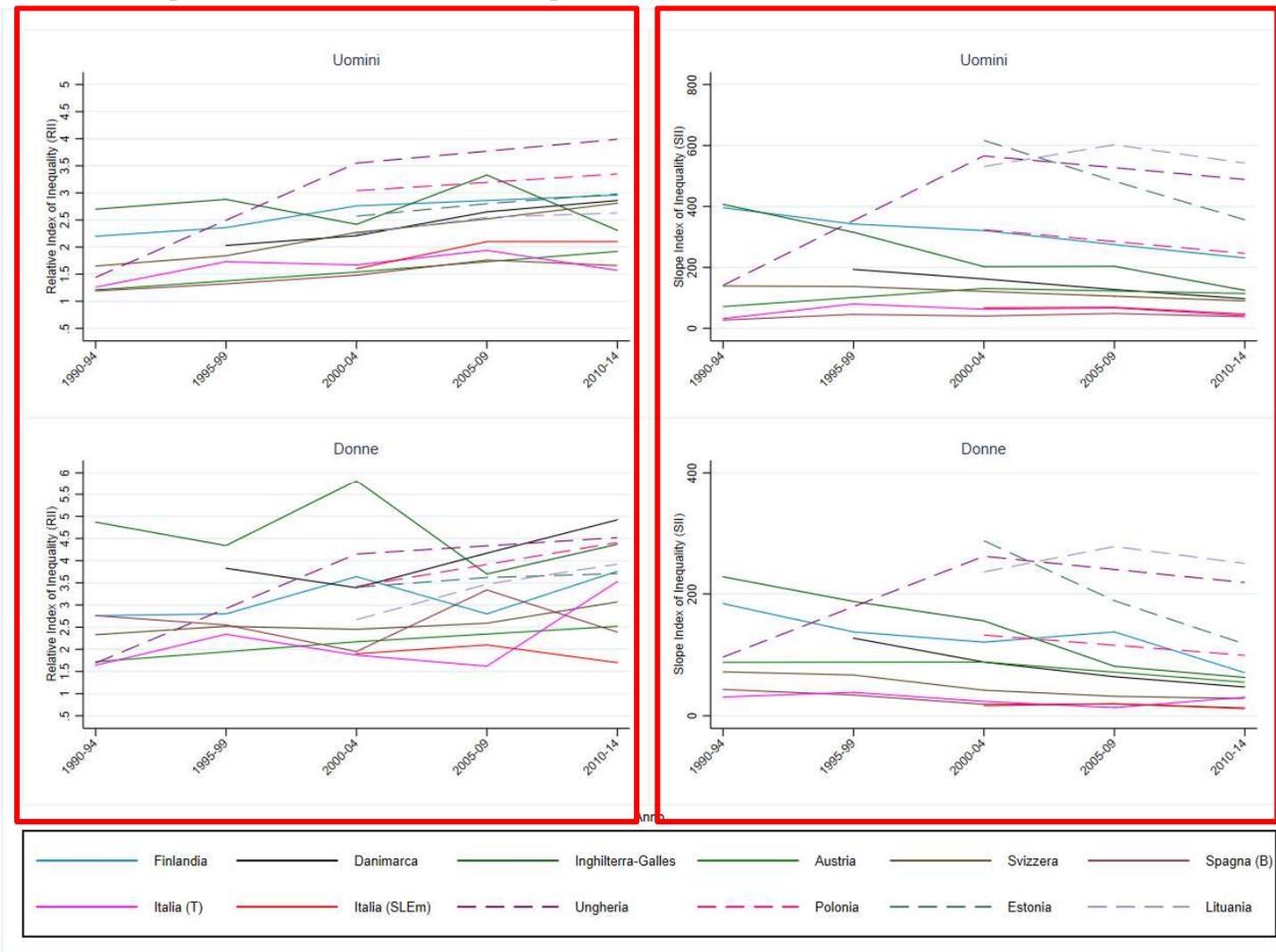


Tassi standardizzati di mortalità per malattie cardiovascolari per titolo di studio, coorte e genere, 30-79 anni, 2010-2014.



Risultati: disuguaglianze nella mortalità per cardiopatia ischemica

Disuguaglianze relative



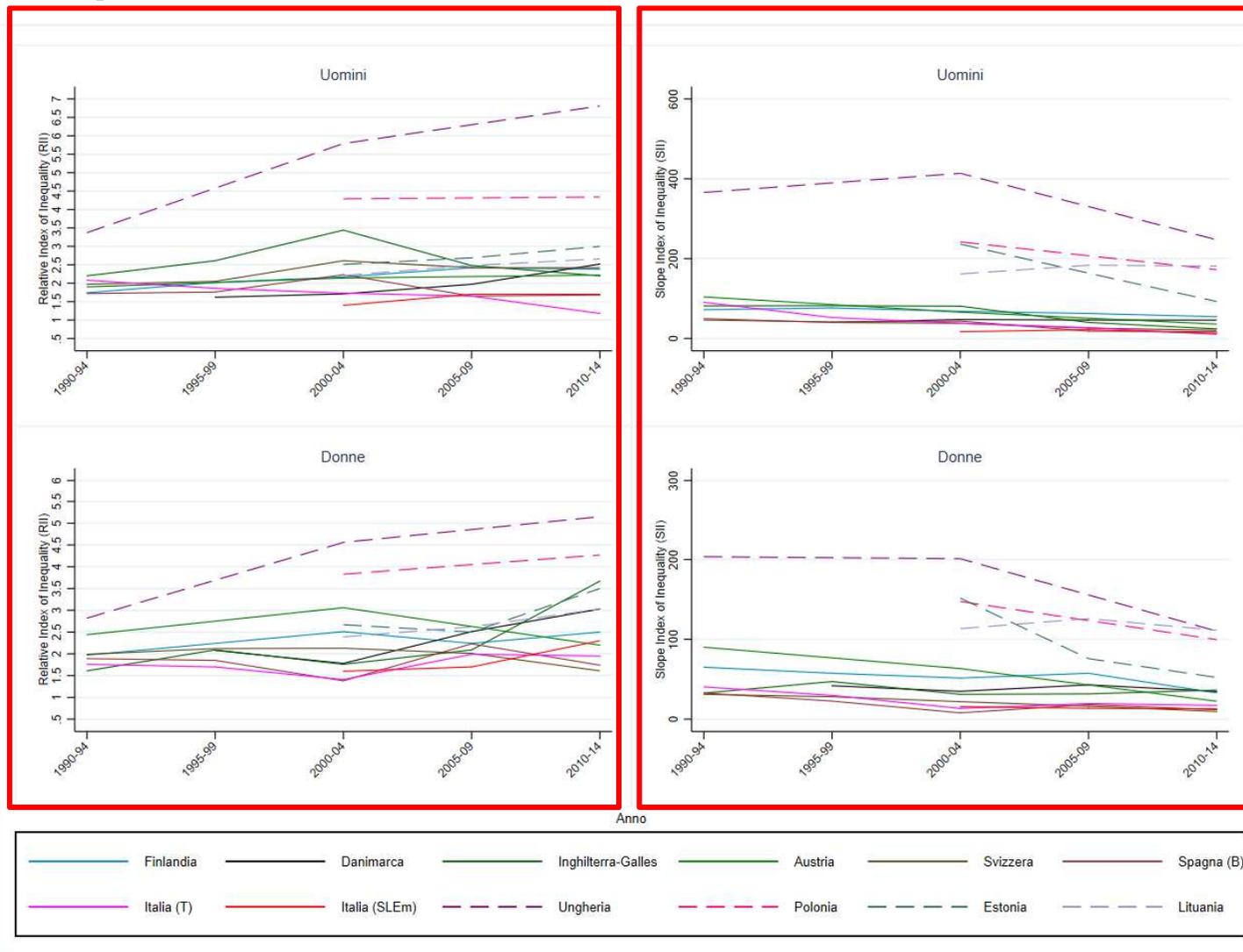
Disuguaglianze assolute

Riduzione delle disuguaglianze assolute quasi ubiquitaria e aumento di quelle relative.



Risultati: disuguaglianze nella mortalità per malattie cerebrovascolari

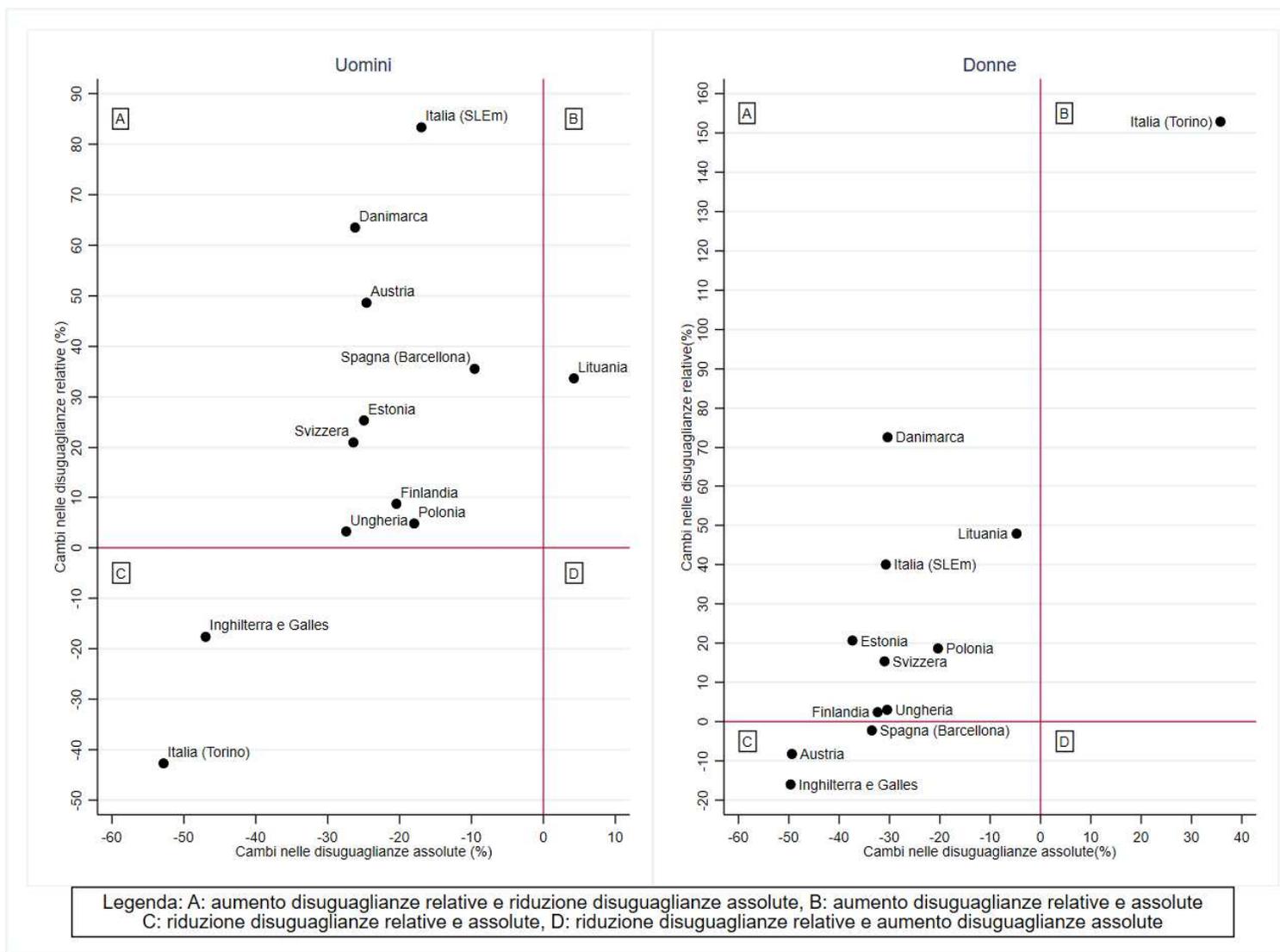
Disuguaglianze relative



Disuguaglianze assolute

Sostanziale stabilità delle disuguaglianze assolute e relative.

Risultati: progressi nel contrasto delle disuguaglianze per malattie cardiovascolari



Torino (uomini) e Inghilterra e Galles hanno combinato la riduzione delle disuguaglianze assolute e relative.





Considerazioni finali

- Riduzione della mortalità per malattie cardiovascolari in tutti i gruppi sociali
- Riduzione delle disuguaglianze assolute e tendenza all'aumento di quelle relative
 - Contrazione delle disuguaglianze assolute e relative a Torino (M) e in Inghilterra e Galles
- Differenze di genere nelle disuguaglianze
- Differenze geografiche nelle disuguaglianze

Di Girolamo C, Nusselder WJ, Bopp M, et al. *Progress in reducing inequalities in cardiovascular disease mortality in Europe*. Heart 2019.
doi: 10.1136/heartjnl-2019-315129

Grazie per l'attenzione!