



Consumo di suolo e sicurezza alimentare: una prospettiva europea



***Ciro Gardi, Luca Montanarella,
Stefano Salata***

Joint Research Centre

Serving society

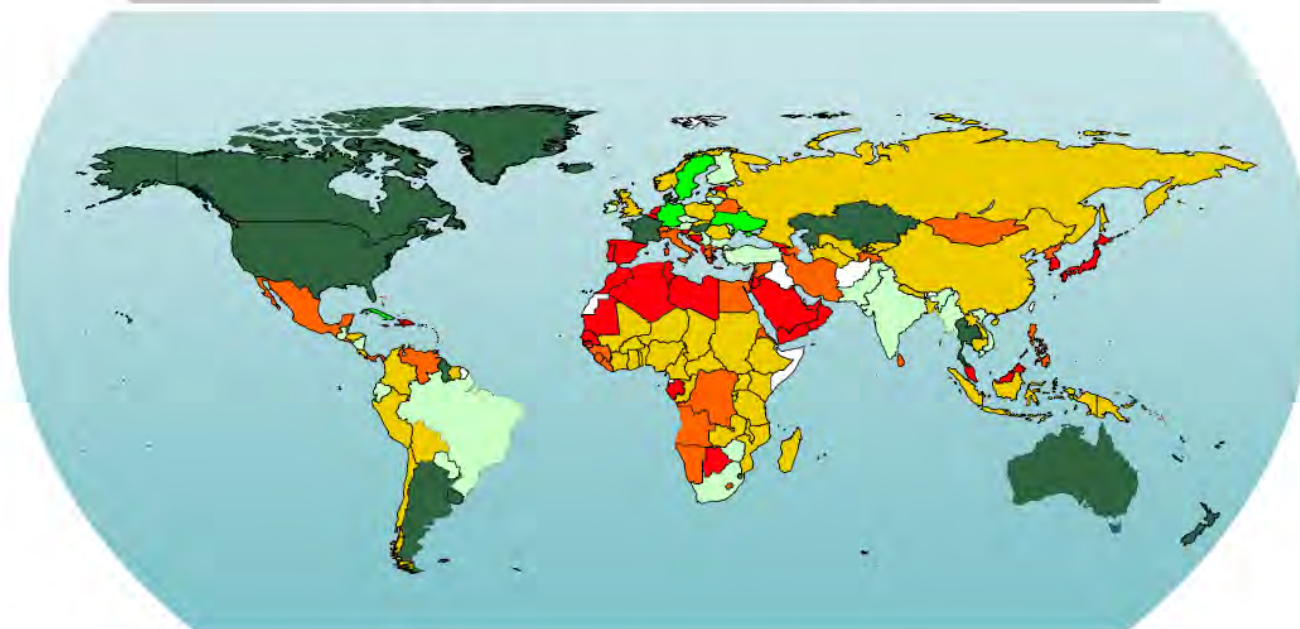
Stimulating innovation

Supporting legislation

www.jrc.ec.europa.eu

Joint
Research
Centre

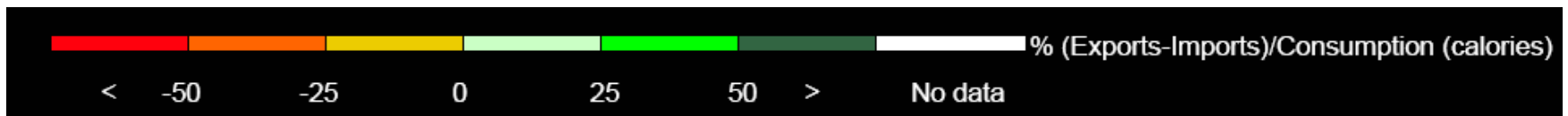
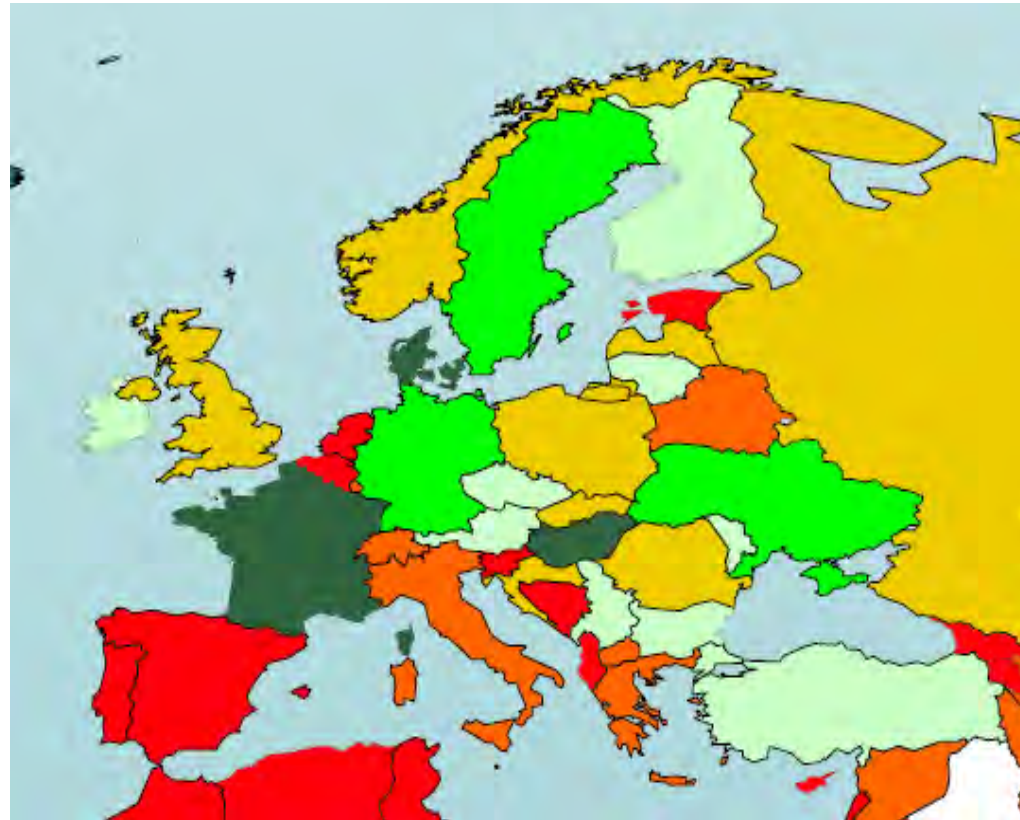
التجارة الصافية في الأغذية
食品贸易净额
Net trade in food
Commerce net de produits alimentaires
Comercio neto de alimentos



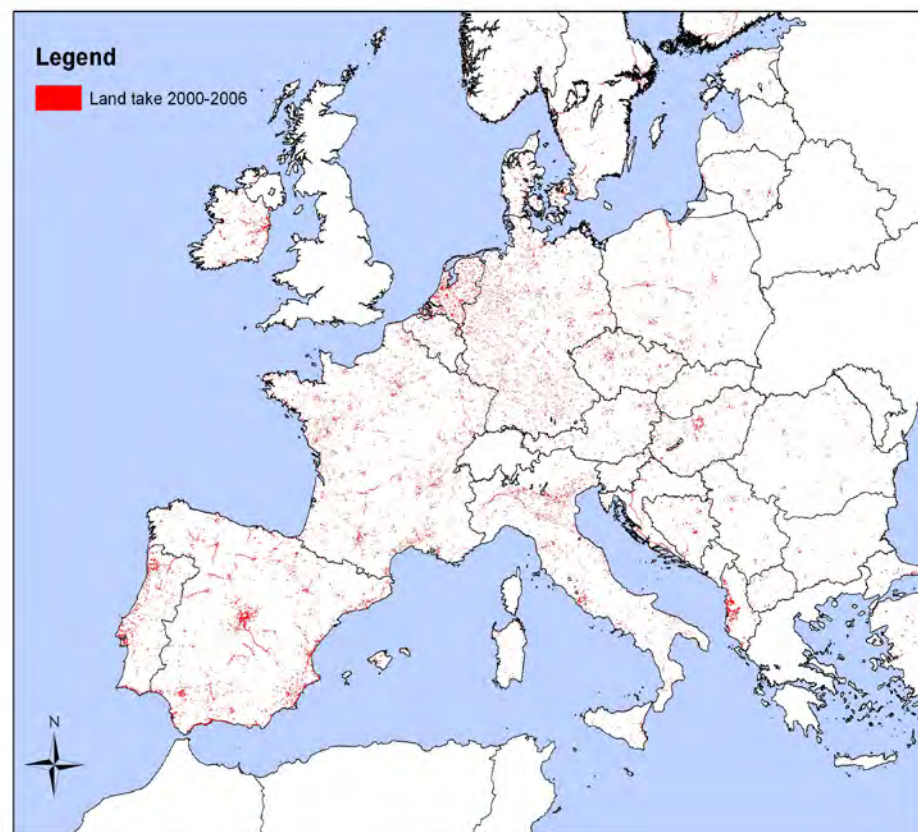
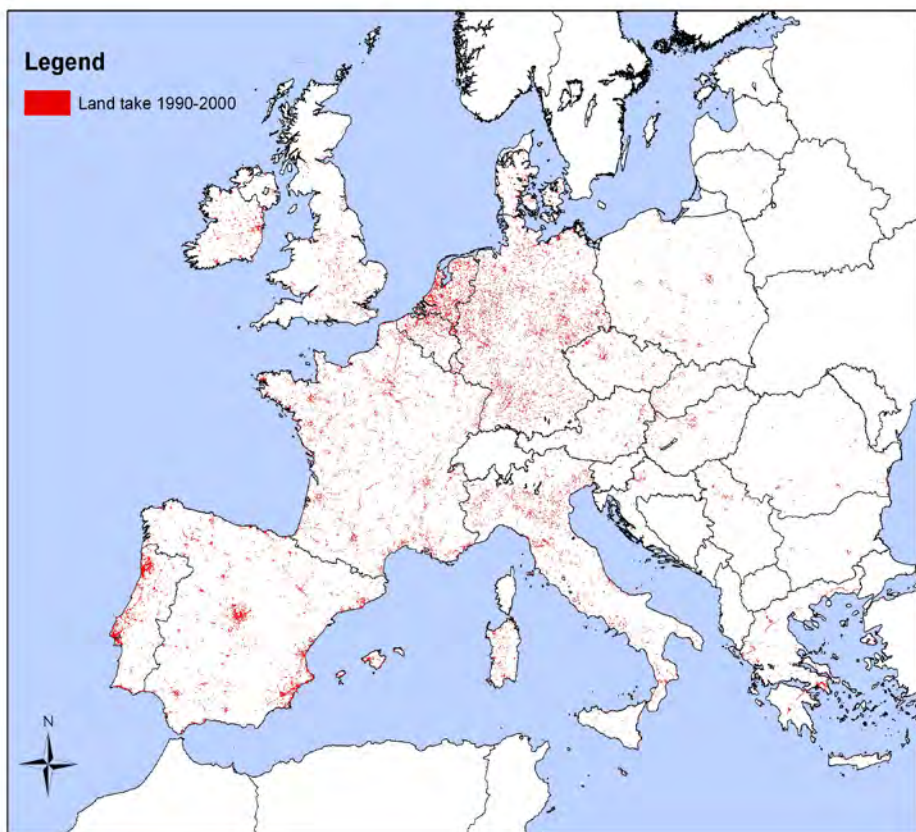
2000-2002

< -50 -25 0 25 50 > % (Exports-Imports)/Consumption (calories)
No data

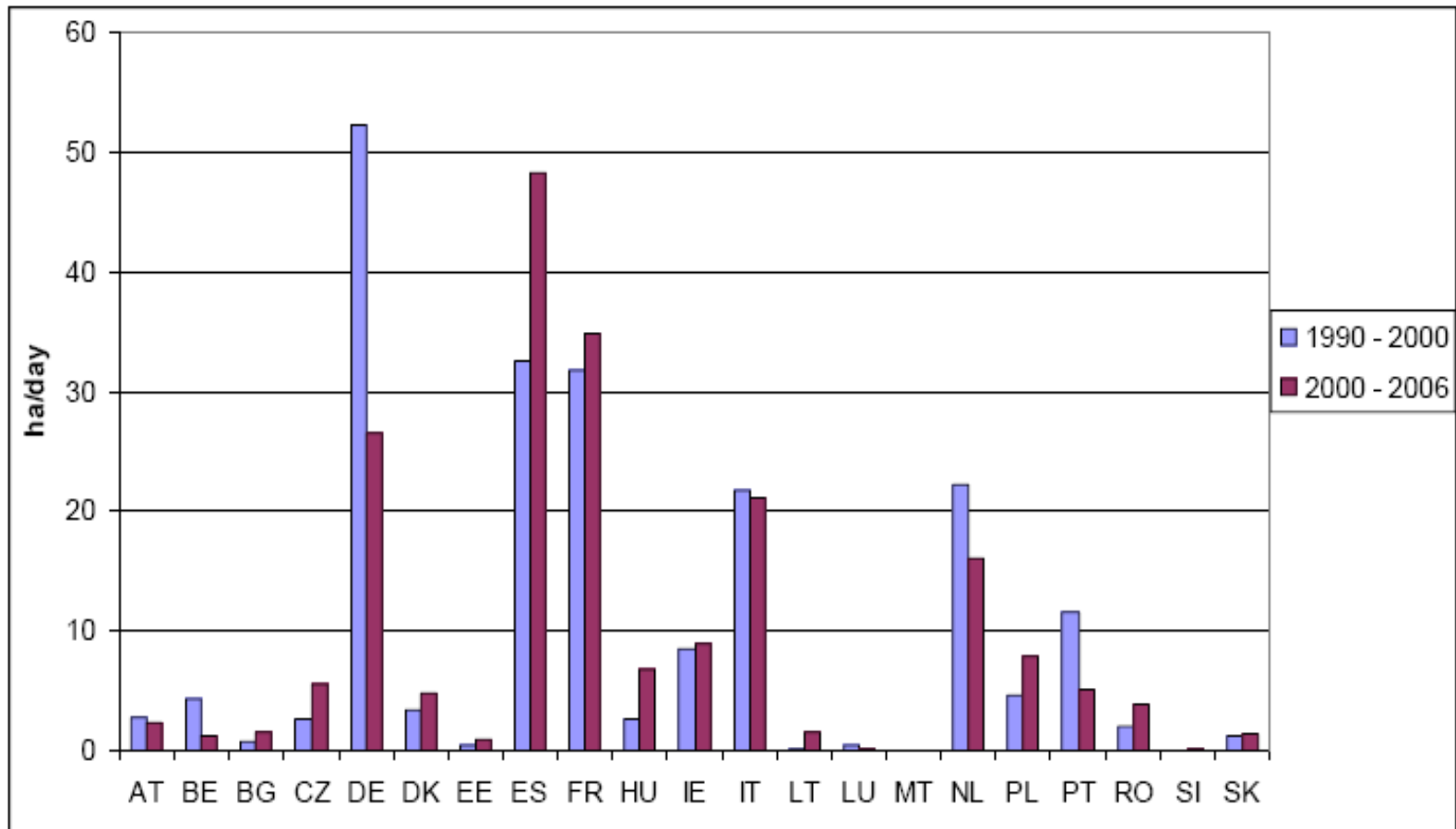
Sicurezza alimentare: export - imports



Consumo di suolo in Europa



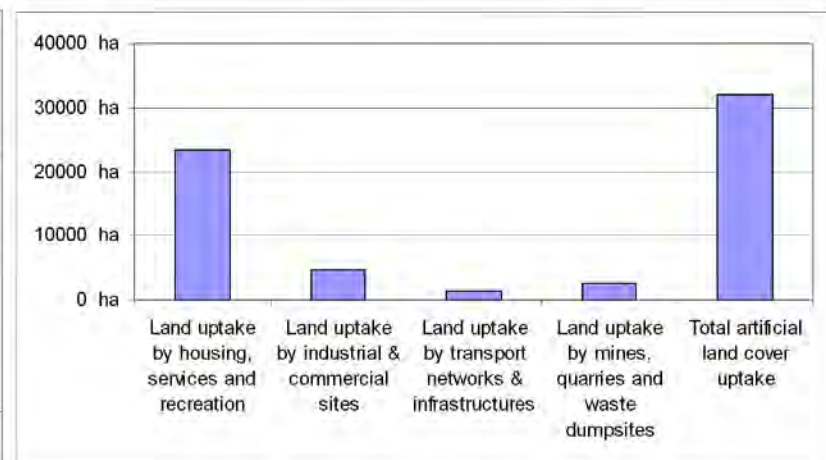
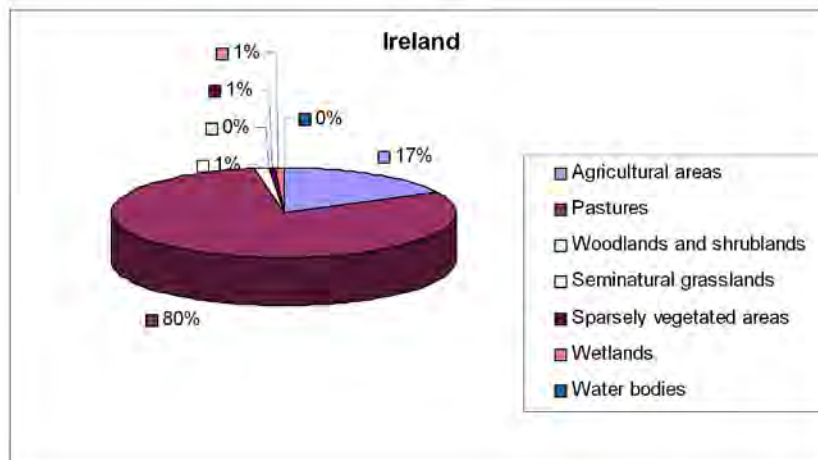
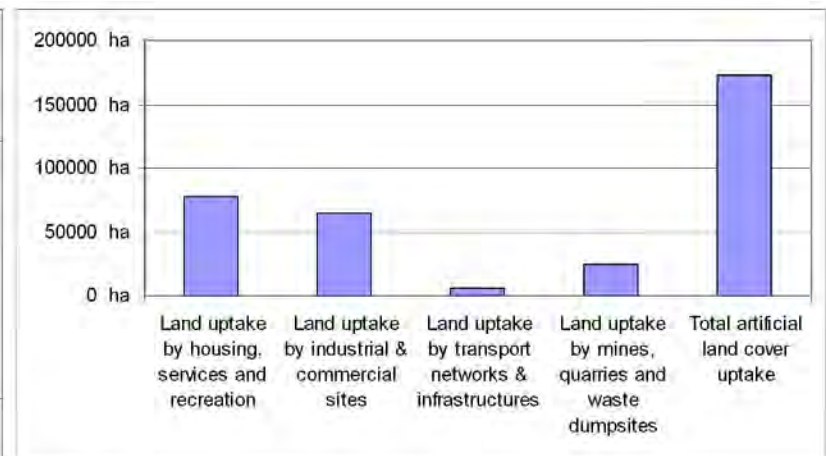
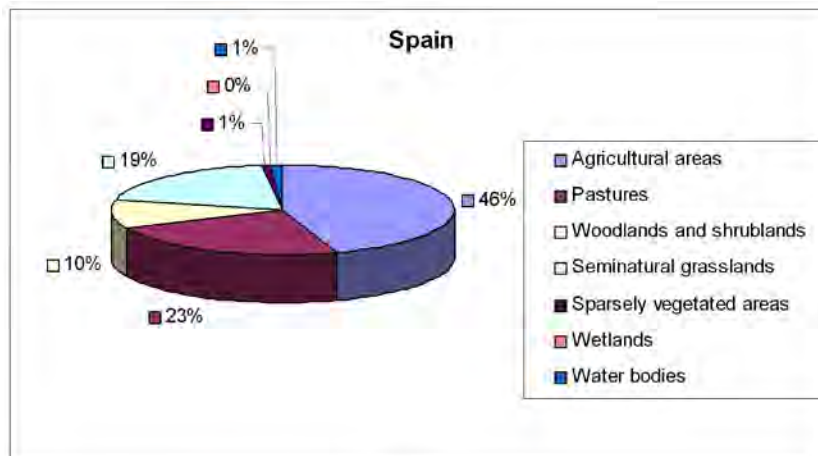
Quanto suolo perdiamo ogni giorno?

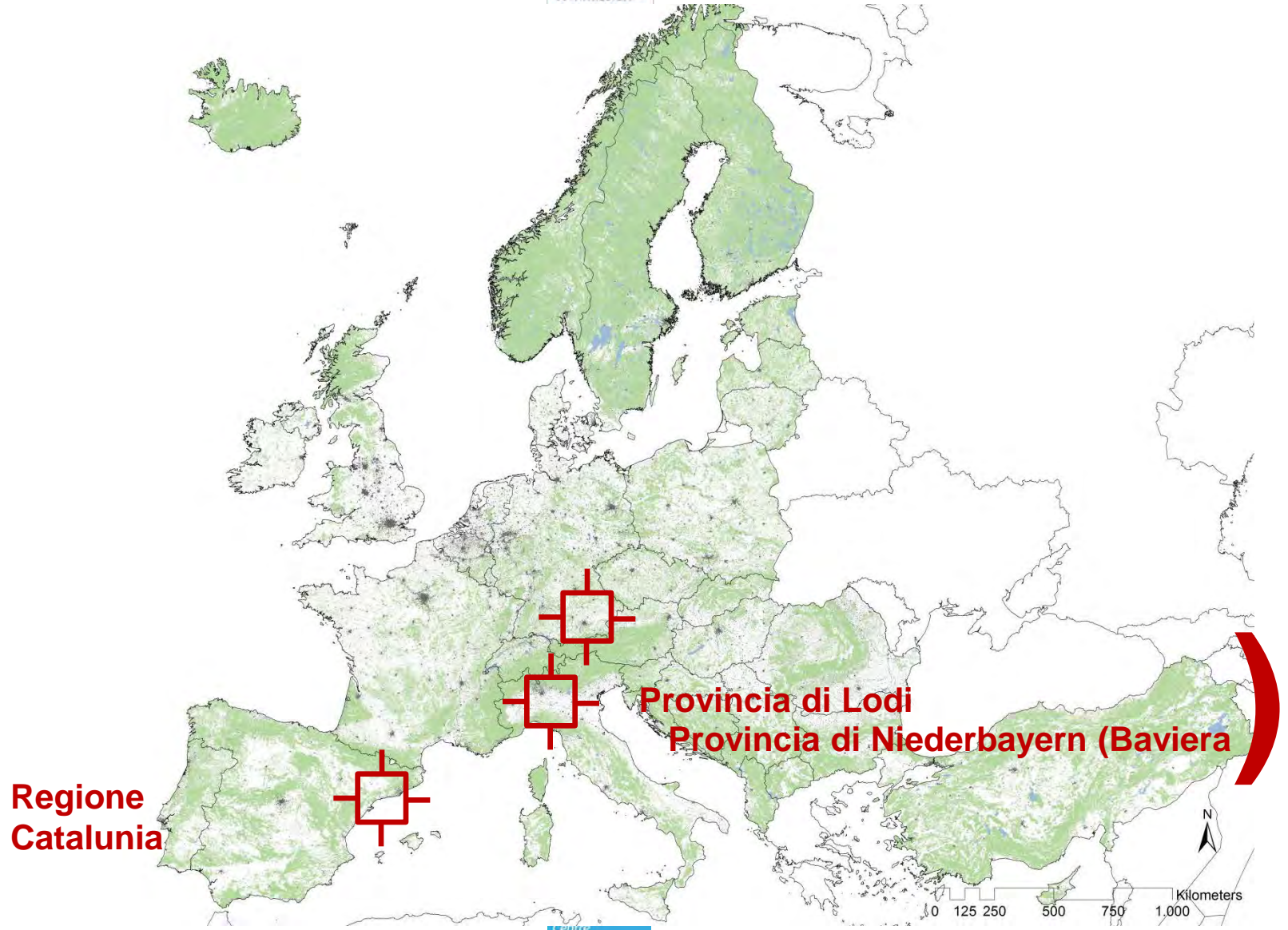


L'equivalente dell'area di Berlino (100,000 ha)
ogni anno!



E a scapito di quali usi del suolo?





Provincia di Lodi

i quali



venerdì 26 ottobre 2012

Statistical comparison of cartographic database

	land use class		
	CLC (ha)	DUSAF (ha)	Db top (ha)
artificial surfaces	6.818	9.825	11.047
agricultural areas	66.510	62.785	61.024
forest and seminatural	3.654	3.921	3.901
wetland and water	1.335	1.776	2.853
total	78.318	78.309	78.826

statistical variations		
CLC/DUSAF (ha)	DUSAF/DB (ha)	CLC/DB (ha)
-3.007	-1.221	-4.229
3.724	1.761	5.486
-266	19	-247
-441	-1.076	-1.518

	land use index		
	%	%	%
artificial surfaces	8,7	12,5	14,0
agricultural areas	84,9	80,2	77,4
forest and seminatural	4,7	5,0	4,9
wetland and water	1,7	2,3	3,6
total	100,0	100,0	100,0

statistical error		
%	%	%
-30,6	-12,4	-62,0
5,9	2,8	8,2
-6,8	0,5	-6,8
-24,9	-60,6	-113,7

Land use accuracy (land use index)

CLC - artificial surfaces - 8%



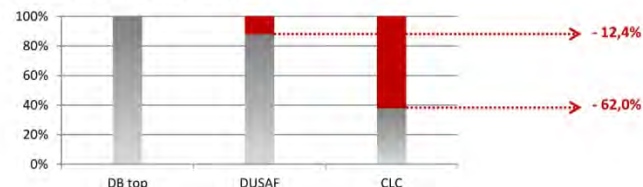
DUSAF - artificial surfaces - 12%



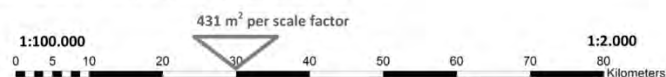
DB top - artificial surfaces - 14%



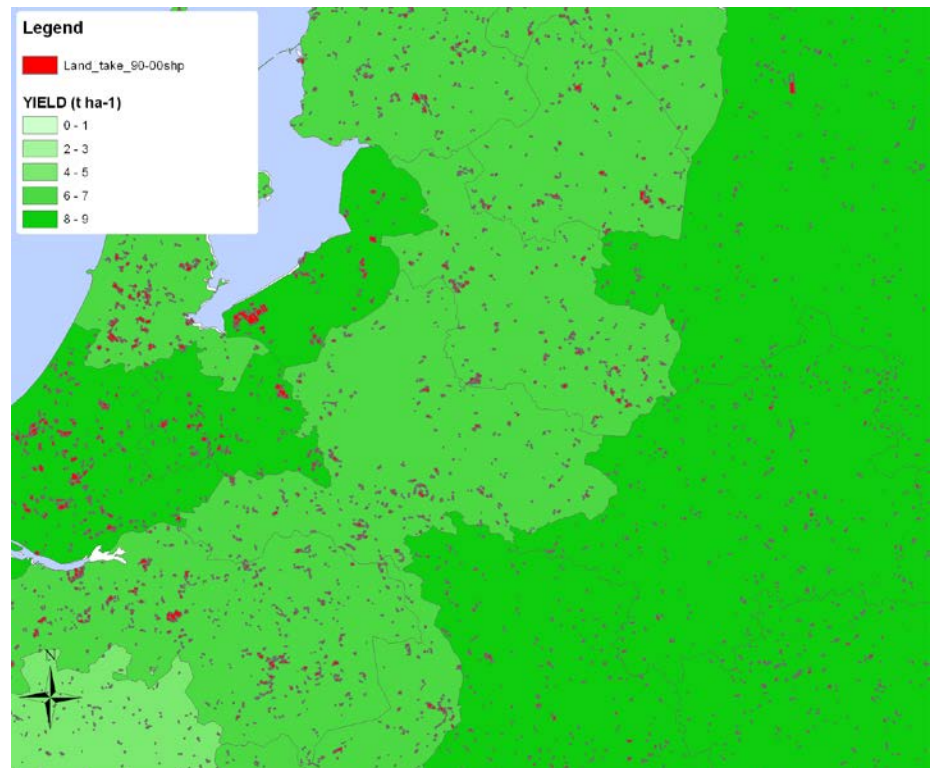
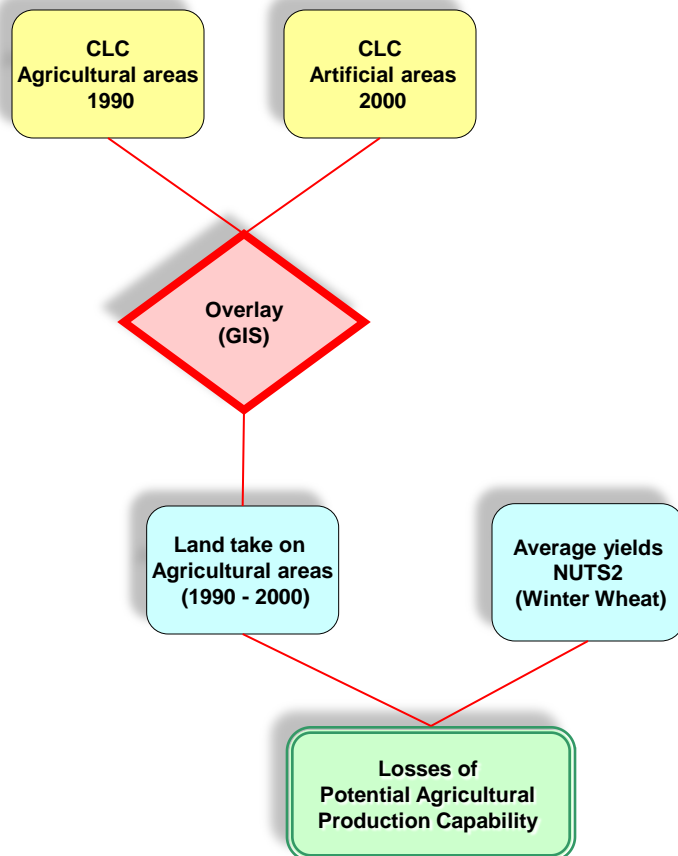
Land use accuracy (statistical error)



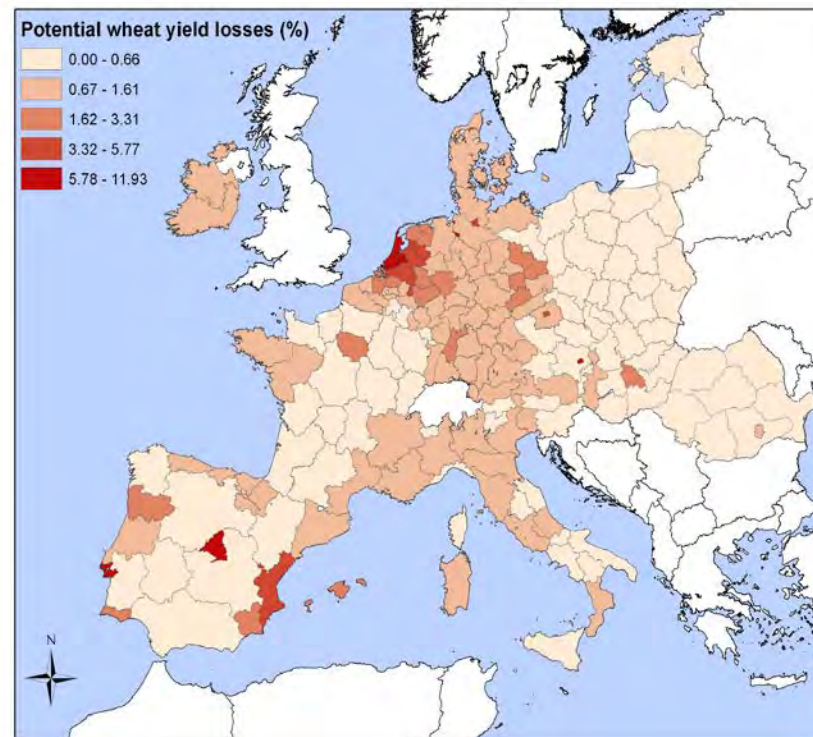
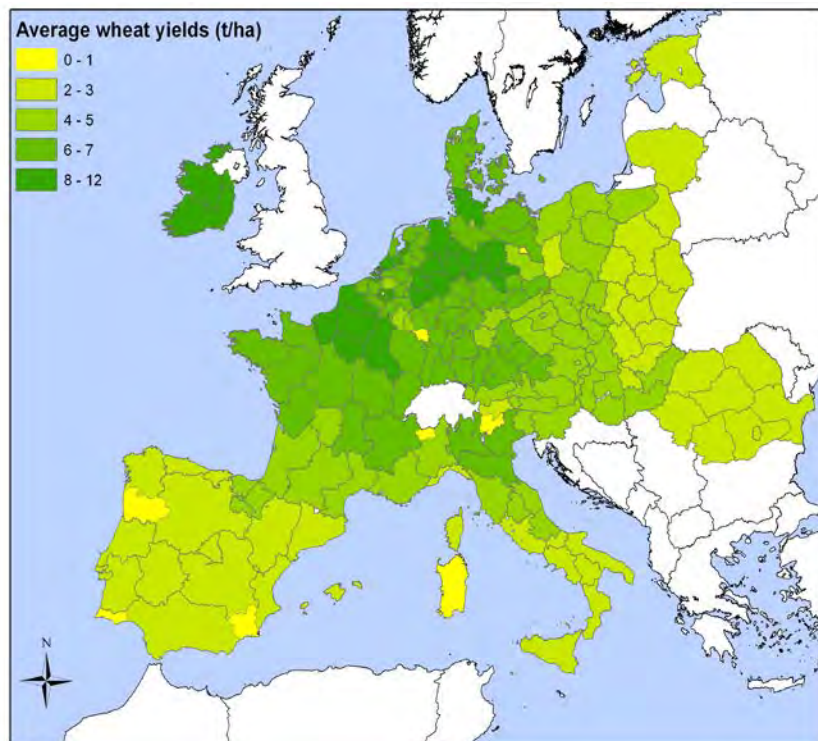
Scale effect on land use accuracy (m² per scale factor)



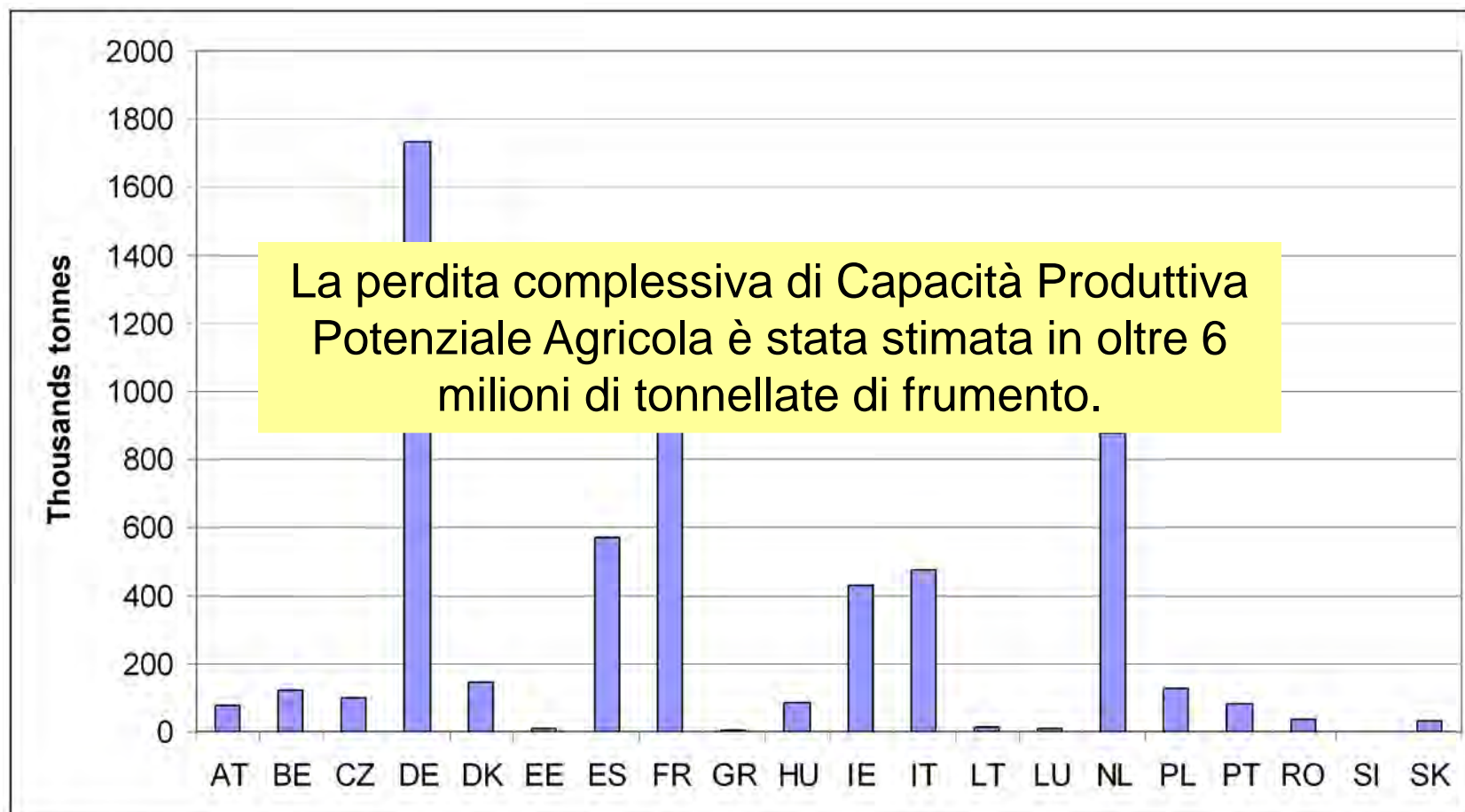
L'impatto sul settore agricolo/1



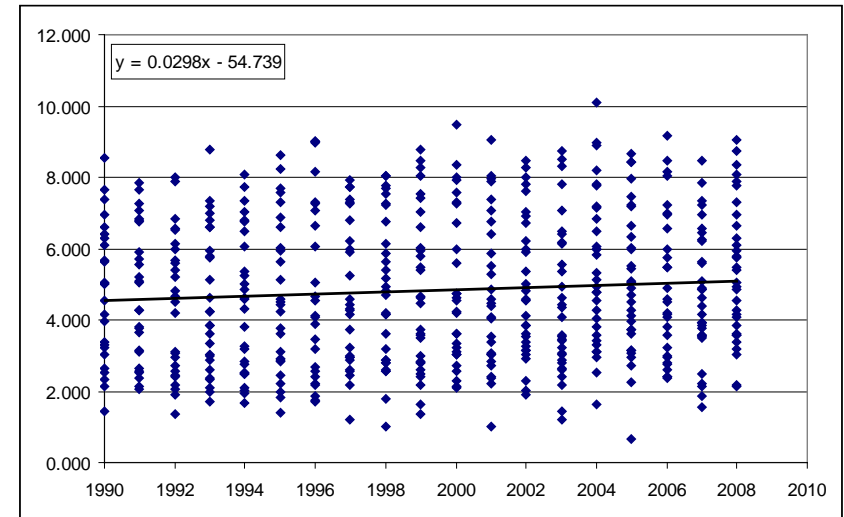
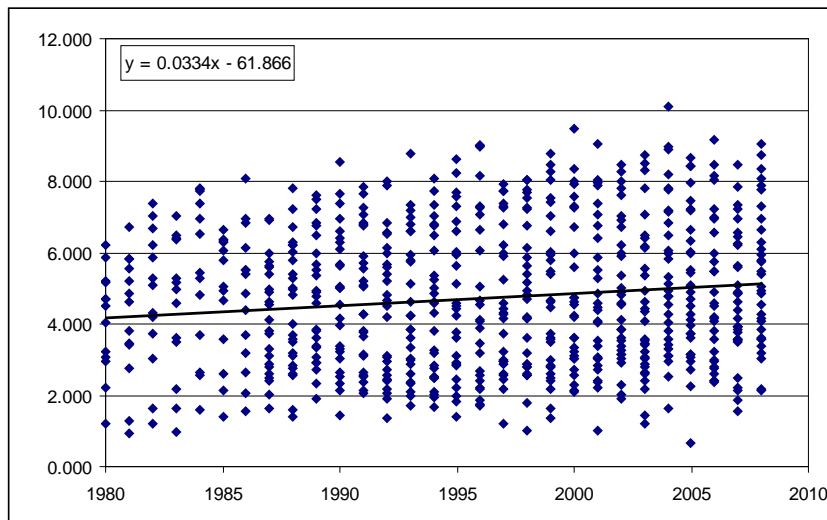
L'impatto sul settore agricolo/2



L'impatto sul settore agricolo/3



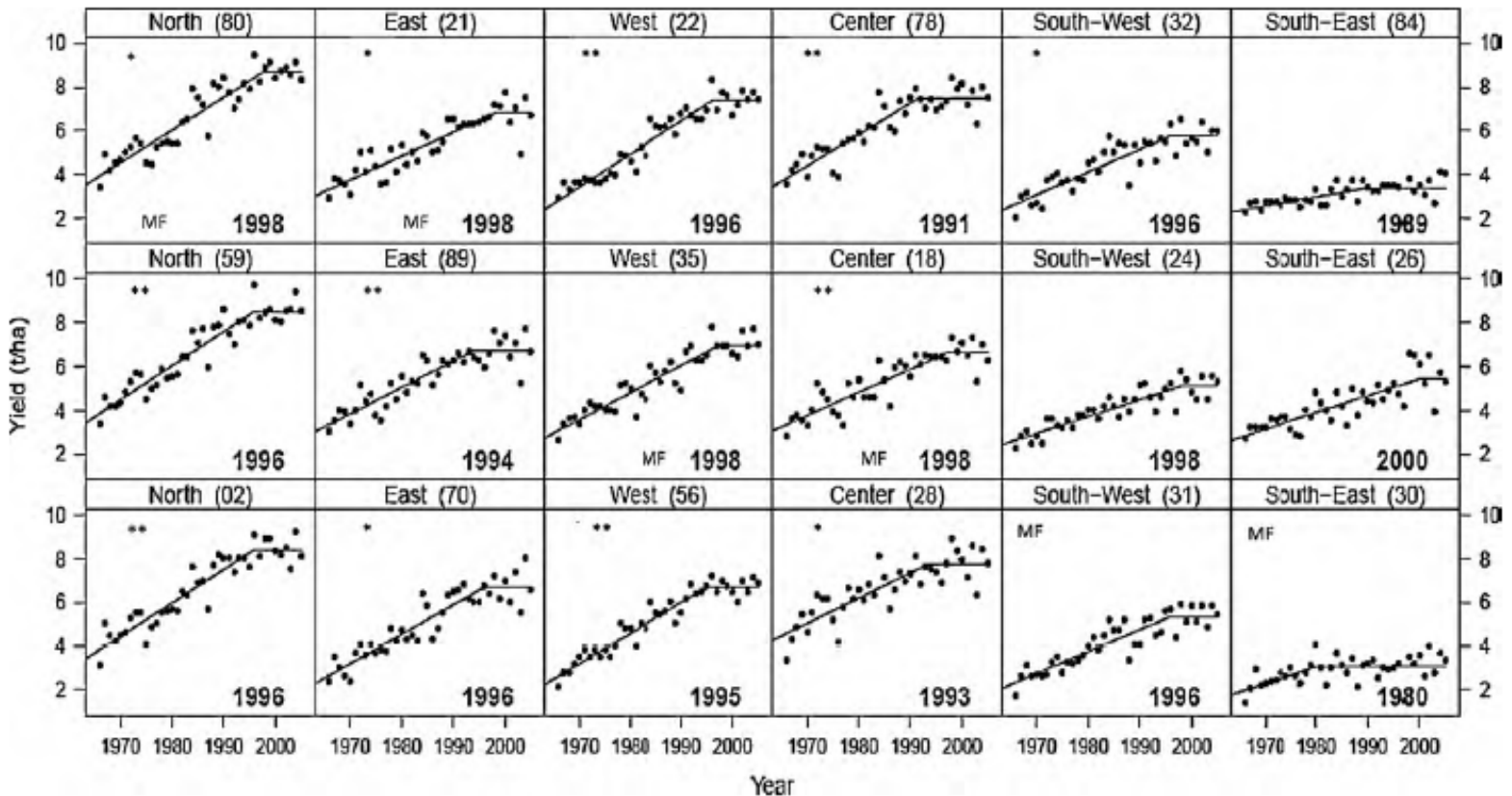
C'è margine per incrementi di produttività?



La stagnazione delle rese dei cereali in Europa



Why are data and
Nadine Br
François->

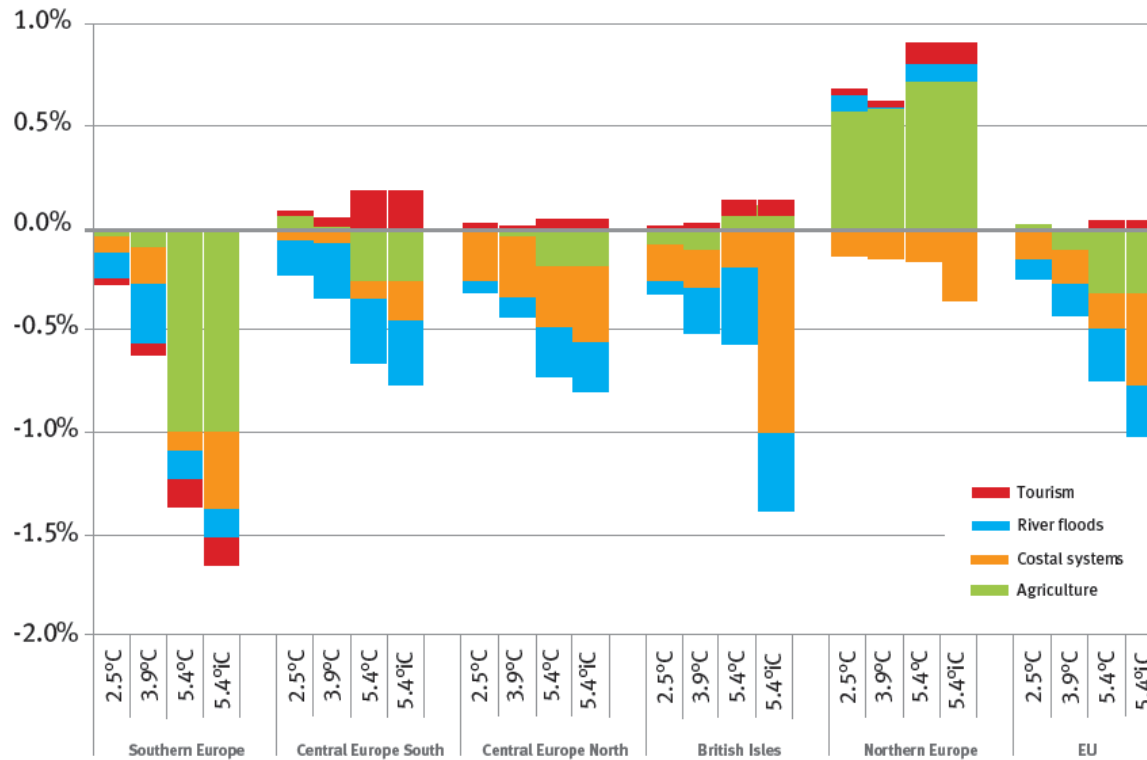


Altre possibili incognite per la sicurezza alimentare in Europa

- altri processi di degradazione del suolo
- cambiamento climatico
- competizione tra produzione alimentare e colture energetiche
- Incremento nel costo dell'energia (fertilizzanti, irrigazione, etc.)
- competizione per l'uso dell'acqua
- scarsità di elementi fertilizzanti (P)

Impatto del cambiamento climatico in EU

Sectoral decomposition of regional welfare changes due to climate change



Source: JRC, From input to impact

dalla limitazione del consumo alla gestione dell'uso abbandono



sottoutilizzo o utilizzo improprio

Conclusioni/1

- tra il 1990 e il 2006, 19 stati dell'EU hanno perso all'incirca l'1% della loro capacità potenziale di produzione agricola a causa dei processi di consumo di suolo
- per compensare la produzione di 1ha di aree agricole in Europa Centrale, può essere necessaria un'area fino a 10 volte più estesa in altre parti del mondo (indirect land use change)
- L'adozione di politiche e tecniche adeguate, a vari livelli ed in diversi settori, possono contribuire a limitare il tasso di consumo di suolo

Conclusioni/2

- la “Roadmap to a Resource Efficient Europe” (COM(2011) 571 final) stabilisce di azzerare i processi di consumo di suolo per il 2050
- l’ UNCCD propone “Zero Net Land Degradation”, come raccomandazione per i politici alla Conferenza “Rio + 20”
- anticipare il raggiungimento di questi obiettivi non potrà’ che essere un vantaggio per le future generazioni





Grazie per la vostra attenzione !