

An aerial photograph showing a rural landscape. On the left, a wide, winding river flows through green fields. To the right, a dense residential area with many small buildings and houses is visible. The text is overlaid on the left side of the image.

Indicatori di erosione del paesaggio rurale: un'analisi per il periodo 1991-2011

Luigi Costanzo, Alessandra Ferrara

Direzione centrale delle statistiche
socio-demografiche e ambientali

Workshop «Scenari e tendenze
dell'agricoltura italiana tra tradizione e innovazione»
Roma, 17 dicembre 2015

Contenuti

- Il progetto BES
- Il paesaggio rurale nel BES
- Gli indicatori di erosione dello spazio rurale
- Il confronto 2001-2011
- Osservazioni conclusive

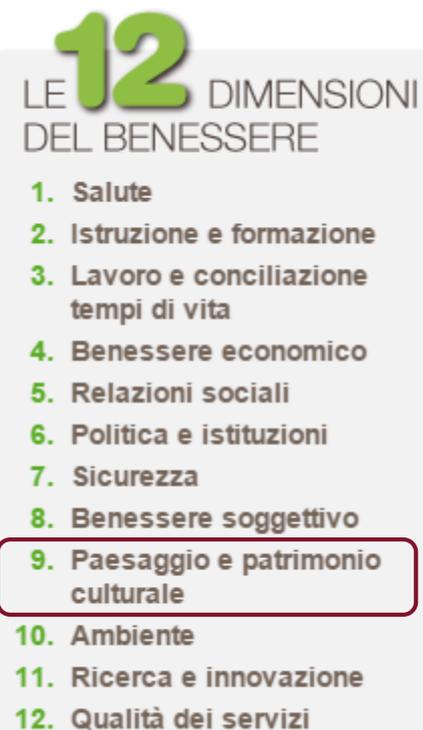
Il Progetto BES

“Misurare e valutare il progresso della società italiana”

- Il progetto BES (Benessere Equo e Sostenibile) nasce come iniziativa congiunta di Istat e CNEL per la produzione di un set multidimensionale di indicatori di benessere, e si iscrive nel quadro del dibattito internazionale sul superamento del PIL.
- Risponde alla necessità, sempre più avvertita, di **integrare** i tradizionali indicatori macro-economici con indicatori di **qualità della vita**, che tengano conto degli aspetti di equità e sostenibilità e siano in grado di restituire una visione più completa del **progresso** della società.
- Portare l'attenzione su questi aspetti significa collaborare all'affermazione di nuove priorità politiche: *What we measure affects what we do* (Rapporto Stiglitz, 2009)
- Il primo Rapporto della Commissione scientifica per la misurazione del benessere, costituita allo scopo, è stato pubblicato nel 2013. Il 2 dicembre scorso è uscita la terza edizione.

Il paesaggio nel BES

- Sono stati identificati circa **120 indicatori regionali**, suddivisi in **12 dimensioni**, fra cui **Paesaggio e patrimonio culturale**, indicata in una *web survey* fra le “più rilevanti” per l’analisi del benessere (77,8%).
- Si tratta di un’assoluta novità nel panorama internazionale dei contributi proposti dalla statistica ufficiale sul tema delle misure di benessere, giustificata dall’eccezionale rilevanza che tale dimensione riveste nel contesto italiano.
- Paesaggio e patrimonio culturale sono considerati nella loro qualità di **beni comuni**, la cui fruizione e preservazione contribuiscono alla qualità della vita individuale e collettiva, in accordo con la Costituzione, che annovera *la tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione* fra i suoi principi fondamentali (art. 9).



Il paesaggio rurale

- In un paese come l'Italia, lo spazio rurale rappresenta la parte di gran lunga **più estesa** del territorio nazionale, ma anche la **più vulnerabile** per quanto riguarda il paesaggio: mentre la tutela di centri storici e aree naturali è un principio acquisito alla legislazione e al senso comune, quella dei paesaggi rurali, erosi da urbanizzazione incontrollata e abbandono di aree e pratiche agricole marginali, stenta a ottenere analogo riconoscimento – tanto che oggi il paesaggio rurale è la componente più fragile e meno protetta del nostro patrimonio culturale.
- Solo di recente le politiche di settore comunitarie e nazionali hanno cominciato a guardare all'agricoltura come produttrice, oltre che di derrate alimentari, di **servizi ecosistemici** (conservazione della biodiversità, difesa del suolo), e a riconoscere il valore aggiunto che una gestione del territorio rispettosa dell'identità dei luoghi rappresenta per produzioni di qualità e turismo sostenibile.
- Il PSN di sviluppo rurale 2007-13 associava *i processi di intensificazione e semplificazione produttiva*, caratteristici dell'evoluzione recente dell'agricoltura italiana, alla *diffusione di agrosistemi quasi sempre efficienti in termini economici, ma fragili dal punto di vista ecologico e negativi in termini paesaggistici*, e definiva il paesaggio rurale *una risorsa fondamentale, che determina valore aggiunto per le produzioni con denominazione di origine, ed è un elemento chiave per lo sviluppo turistico e per la qualità della vita nelle aree rurali*.

Cosa misurare?

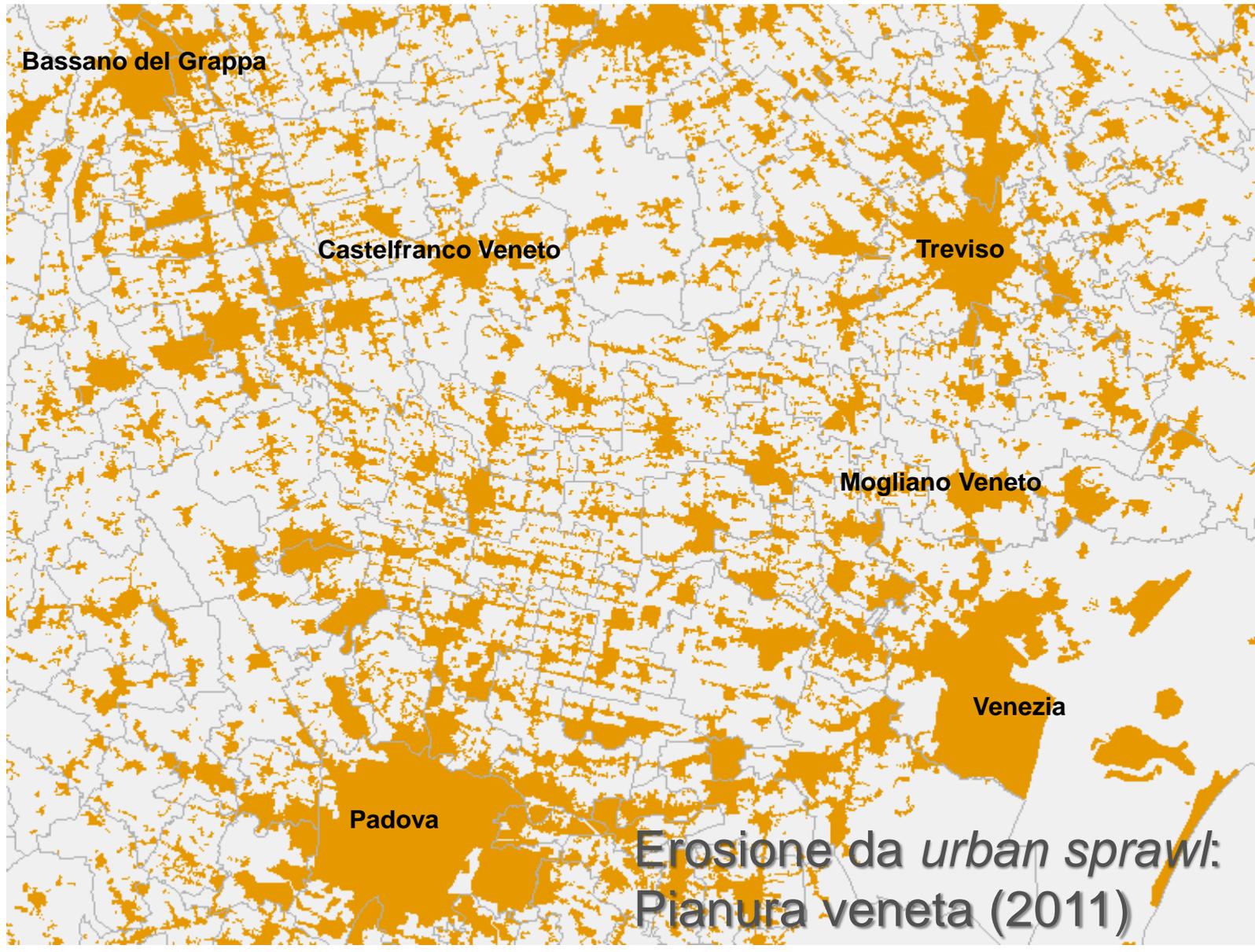
- La qualità del paesaggio rurale dipende da una molteplicità di fattori, difficili da catturare con analisi quantitative, ma soprattutto dalla sussistenza di uno **spazio rurale** dotato di sufficiente **continuità e autonomia, visiva e funzionale**.
- L'integrità di questo spazio è aggredita da due principali forme di degrado, che formano ai suoi margini "terre di nessuno" più o meno estese: una di **transizione dal rurale all'urbano** (invasa dall'*urban sprawl*) e una di **transizione dal rurale all'incolto** (interessata da processi di dismissione e rinaturalizzazione).
- Nella prima si verifica una **disgregazione dell'unità visiva e funzionale del paesaggio rurale**, che non solo comporta la distruzione dei suoi valori storico-documentali, biologico-funzionali o estetici, ma è anche l'effetto di un modello di crescita urbana non più sostenibile, basato sul consumo di suolo e di paesaggio.
- Nella seconda, la criticità può apparire meno evidente. Nella dismissione di colture e pratiche agricole tradizionali è insita una **perdita di biodiversità e di patrimonio culturale**, ma il rischio più importante, soprattutto nelle zone collinari e montane, è quello del **dissesto idrogeologico**. Esiste, infine, anche un problema di **qualità dei processi di rinaturalizzazione**, il cui esito non può essere aprioristicamente valutato in termini positivi dal punto di vista ambientale.

Uno schema interpretativo

- L'attuale crisi del paesaggio rurale può essere dunque assimilata a un processo di **erosione**, dove:
 - una fase centrale corrisponde alle **aree agricole stabili o attive** – cioè non interessate (o toccate solo marginalmente) dalla perdita di superficie agricola e demograficamente poco dinamiche;
 - due fasi di transizione, cioè di “erosione attiva”: una **verso l'urbano** (aree aggredite dallo *urban sprawl*, cioè da forme di urbanizzazione a bassa densità che si propagano dai margini dei centri abitati consolidati e lungo le vie di comunicazione) e una **verso l'incolto** (aree interessate da fenomeni di abbandono e rinaturalizzazione)
- L'estensione delle aree in fase di transizione in rapporto alla superficie regionale è assunta, in sé, come indice di criticità.



6



7

Erosione da *urban sprawl*: Conca d'Oro (2013)



8

Erosione da abbandono: Cinque Terre (2011)



9

Erosione da abbandono: Calabria, 2010



10

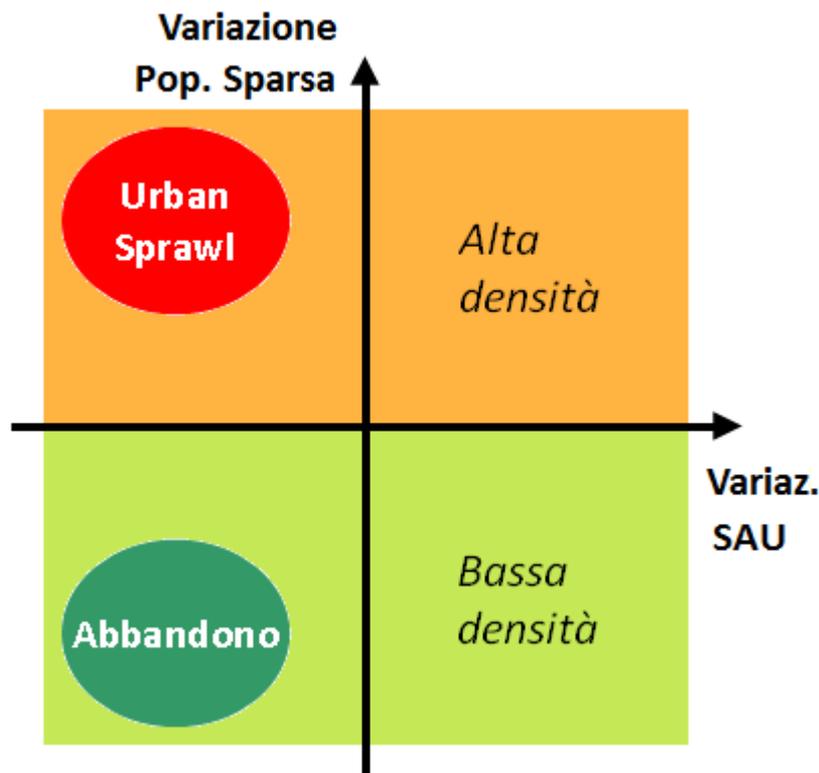
Gli indicatori di erosione dello spazio rurale

Erosione da *urban sprawl*

Incidenza di unità con anomale variazioni di popolazione sparsa (positive) e di SAU (negative) o comunque interessate da forme di urbanizzazione estensiva sul totale del territorio regionale.

Erosione da abbandono

Incidenza di unità con anomale variazioni negative di SAU e popolazione sparsa e non interessate da forme di urbanizzazione estensiva sul totale del territorio regionale.



Le unità elementari di analisi

- Il Bes produce indicatori **regionali**. Per l'analisi del paesaggio rurale sono state adottate come unità elementari le **regioni agrarie** (766): aggregati di comuni contigui, omogenei per provincia, zona altimetrica e valore agricolo dei terreni.



- Ciascuna unità è classificata secondo i criteri applicati allo schema proposto, in base al quale può risultare affetta da uno dei due fenomeni, da nessuno o da entrambi.

Procedura di classificazione delle unità elementari

1	Var.Pcs	Var.Sau	Ab./kmq	Var.Sau / St	Classe 1° passo
∇	Entro ±10%		∇	∇	A. Uso agricolo del suolo stabile
	> 10%			≤ 5%	AA. Uso agricolo del suolo in espansione
> 10%	< -10%		≤300	∇	B. Rischio di sub-urbanizzazione moderato
			>300	> -5%	BB. Rischio di sub-urbanizzazione elevato
< 10%	< -10%		>150	∇	C. Rischio di abbandono moderato
			≤150	> -5%	CC. Rischio di abbandono elevato
				≤ -5%	

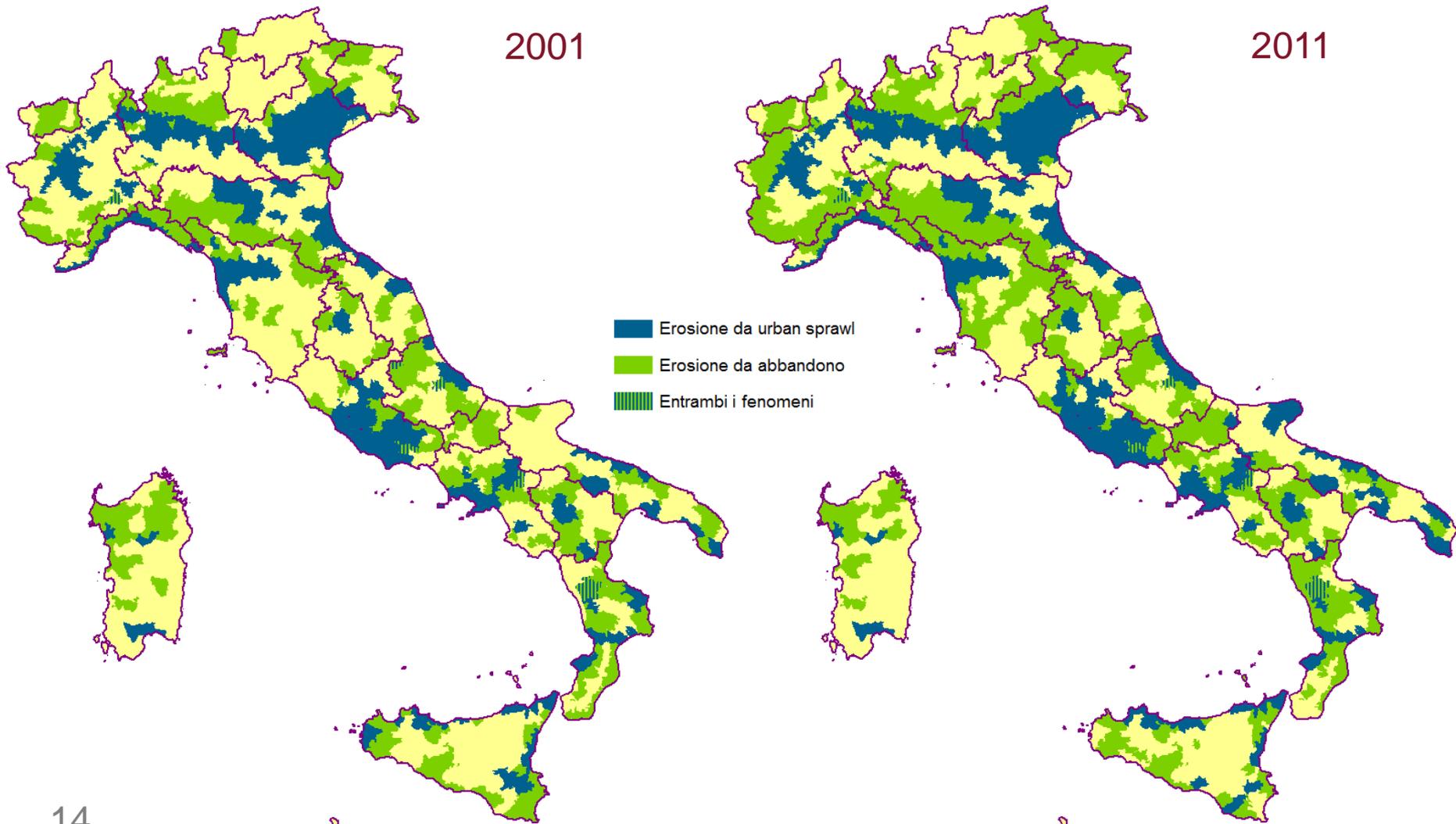
2

- Densità di popolazione extraurbana >25 ab./kmq
- Quota di superficie urbanizzata >10% della superficie totale
- Incremento di superficie delle località urbanizzate superiore di oltre 30 punti % alla relativa variazione di popolazione
- Incremento della popolazione extraurbana >10% e superiore di oltre 20 punti % alla variazione della popolazione urbana

Se almeno 2 di queste condizioni sono rispettate, l'unità è attribuita alla classe **S**, altrimenti alla classe **X**

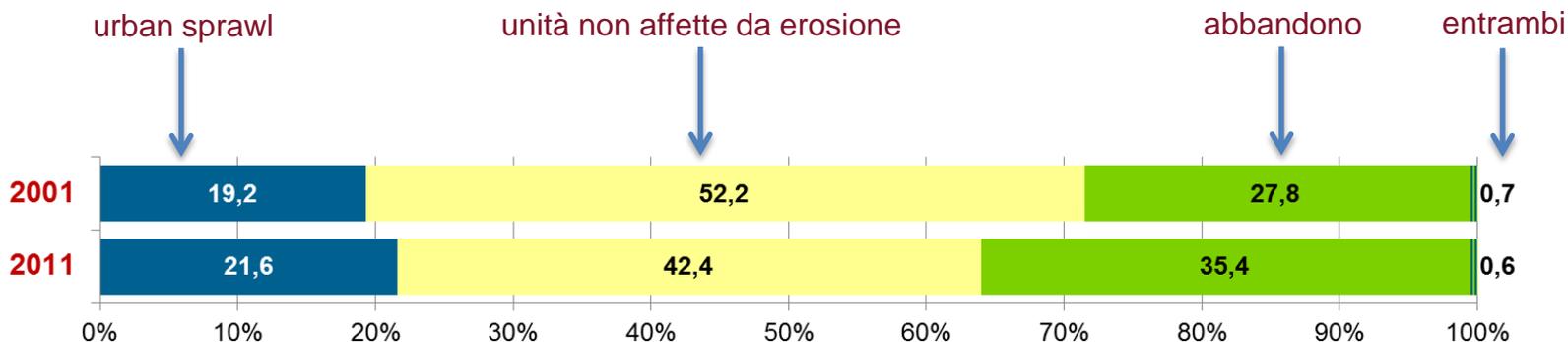
3	1° passo	2° passo	Risultato	4	(t-1)	(t)	Risultato (t)
	BB	∇	Erosione da urban sprawl	}	Erosione da sprawl e/o abbandono	Erosione da sprawl e/o abbandono	Convalidato
	∇	S				Non classificata	Convalidato se AA al 1° passo
	CC	∇	Erosione da abbandono		Non classific.	∇	Convalidato
	C	X					

Classificazione delle unità elementari



La dinamica 2001-2011

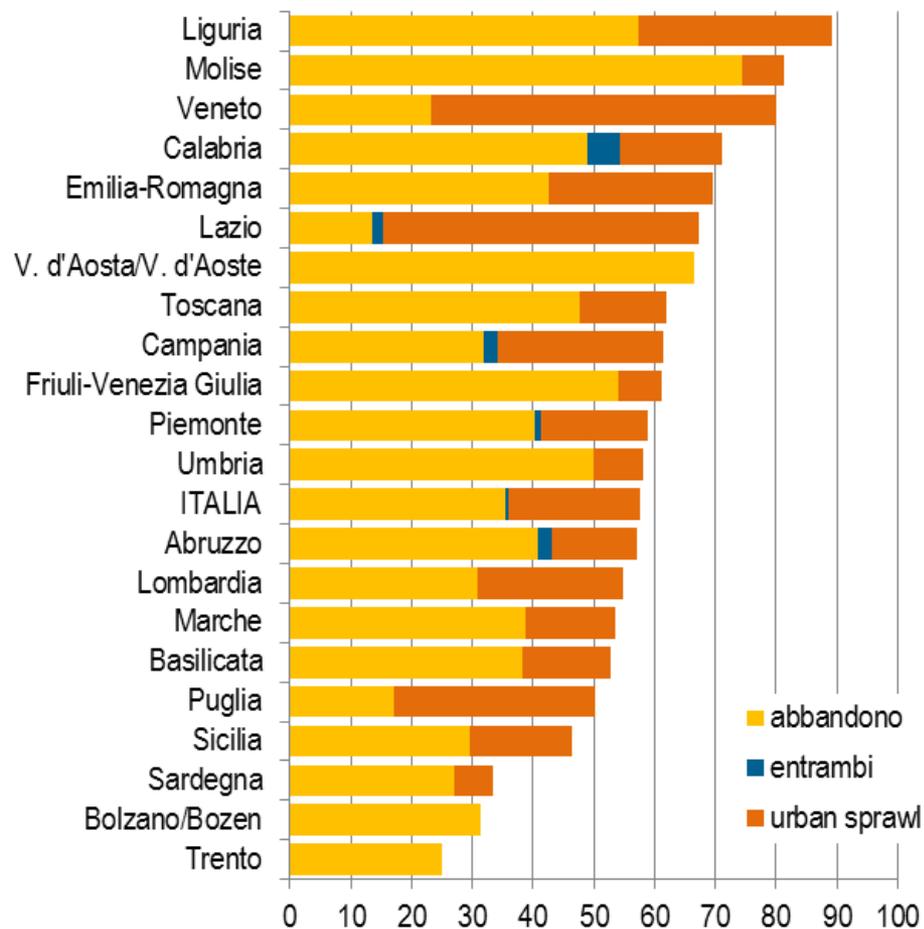
- Rispetto alla situazione rilevata dai Censimenti del 2000/2001, nel decennio intercensuario sono progredite entrambe le forme di erosione: più velocemente quella da abbandono (dal 28,5 al 36,1% del territorio nazionale), più lentamente quella da urban sprawl (dal 19,9 al 22,2%).



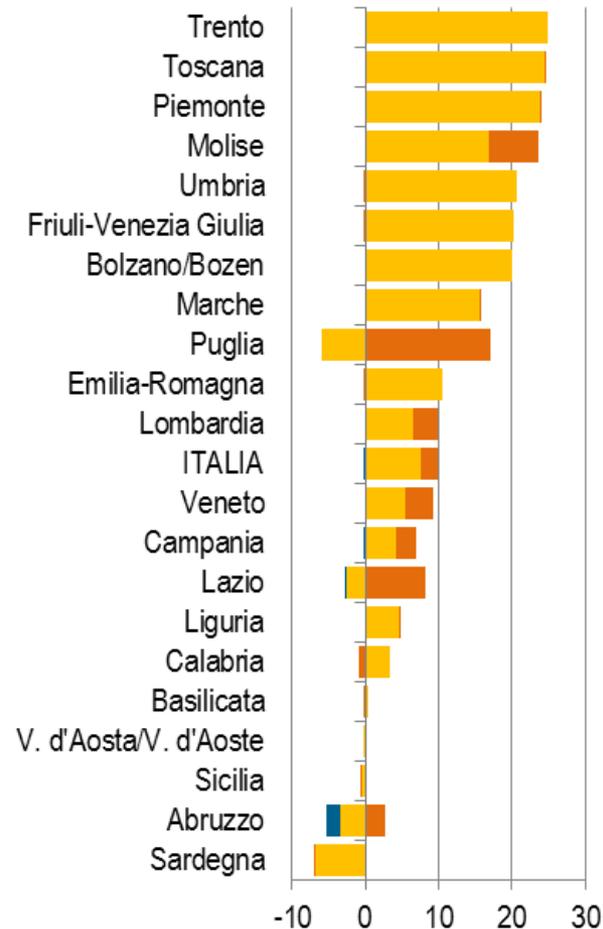
- Nell'insieme, la superficie delle aree non classificate, cioè toccate in misura non significativa o del tutto indenni dai due fenomeni, di conseguenza, si è ridotta dal 52,2 al 42,4%: in media, di un punto percentuale ogni anno (pari a circa 3.000 km², un'area di poco inferiore a quella della Valle d'Aosta)

Risultati regionali

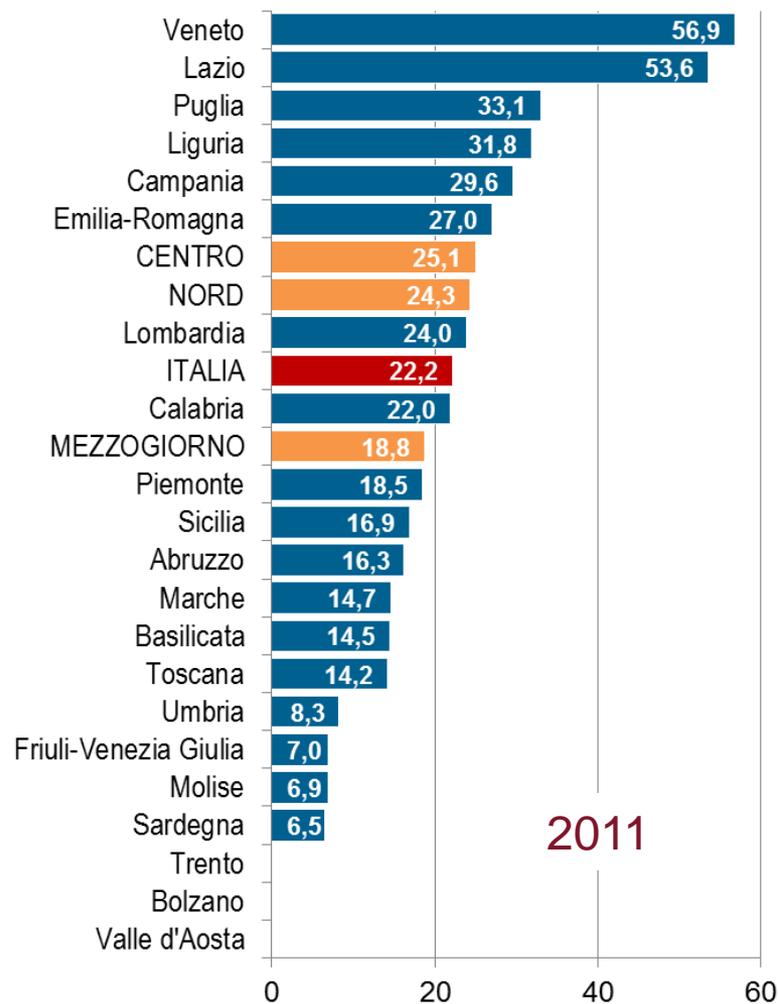
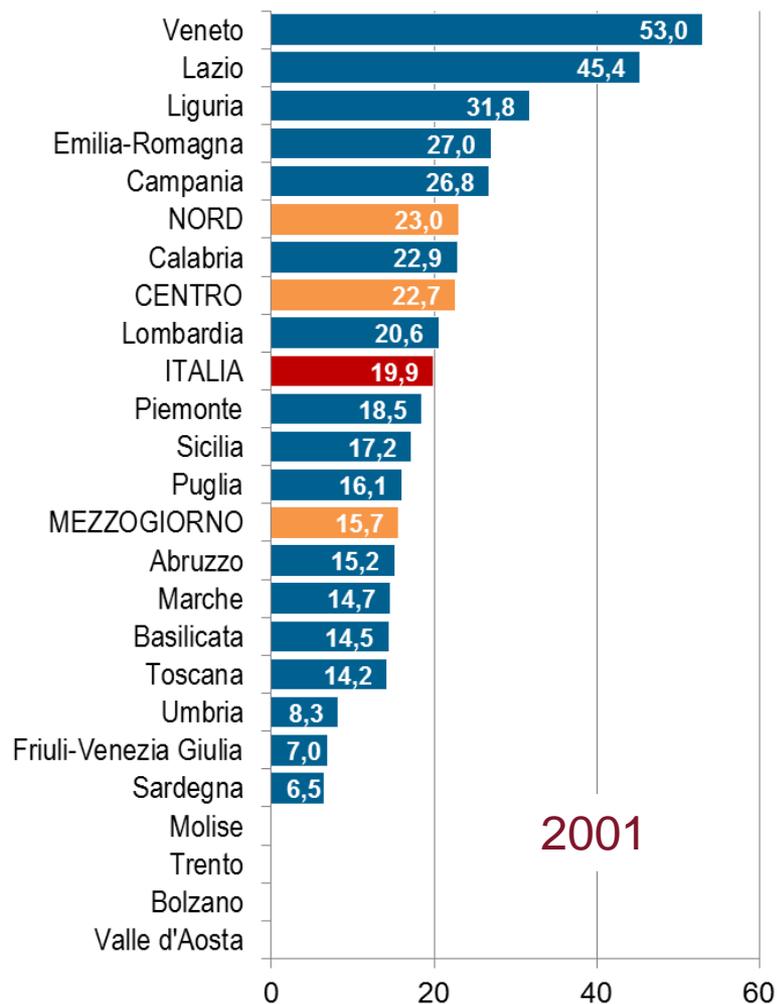
Livello 2011



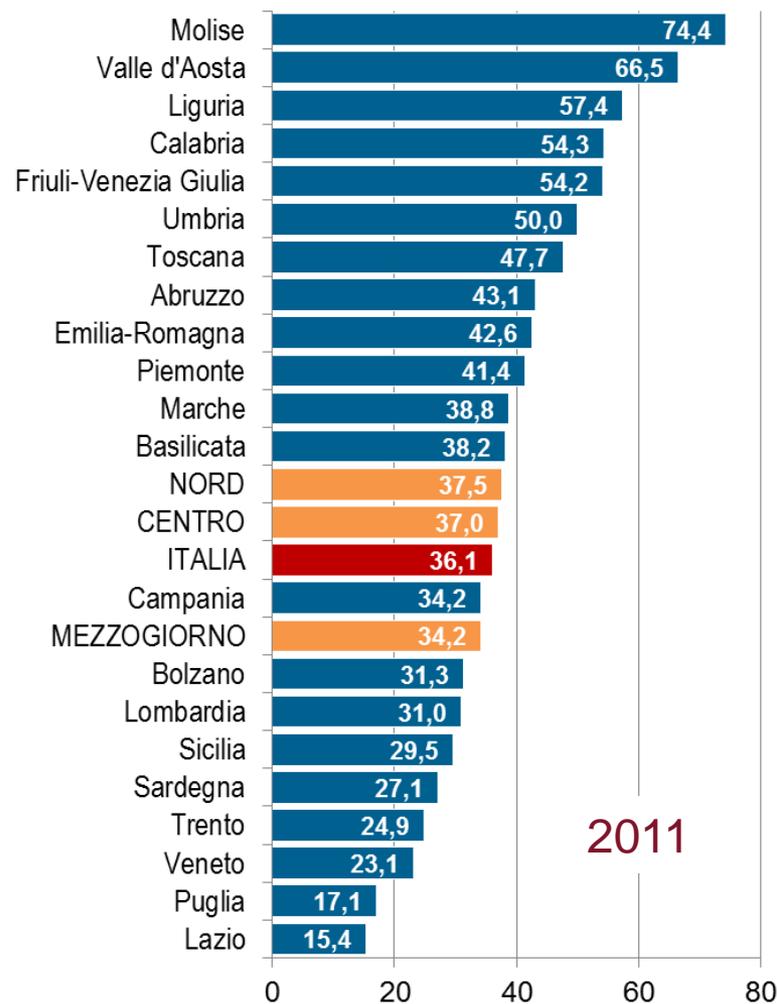
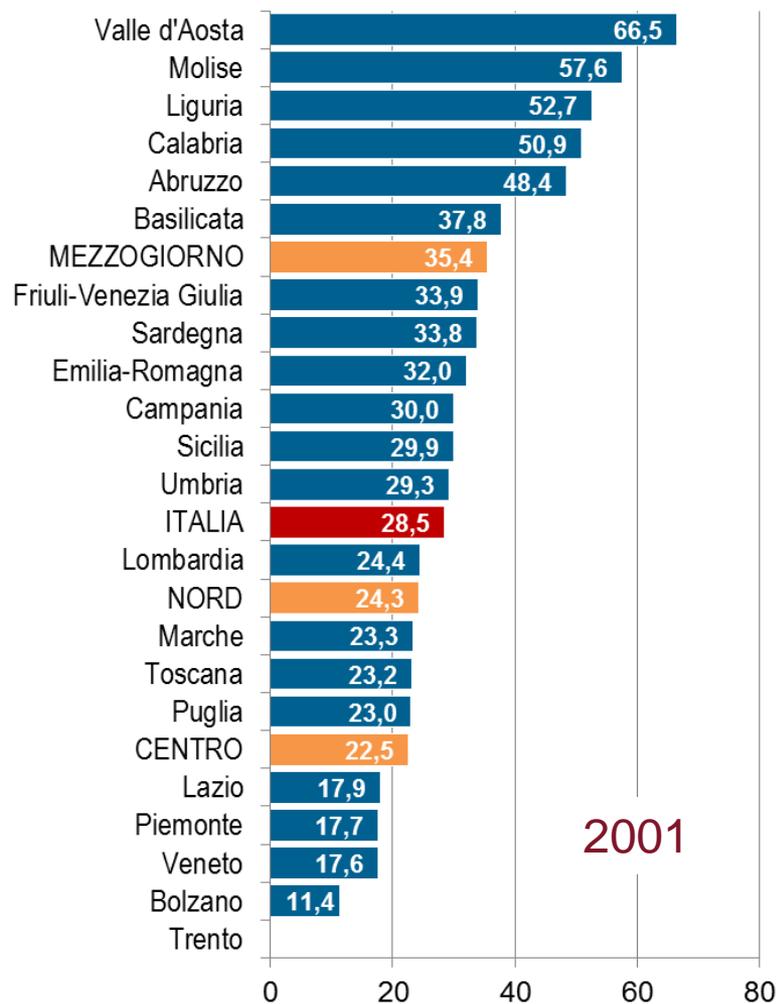
Variazioni 2001-2011



Risultati regionali: Erosione da urban sprawl



Risultati regionali: Erosione da abbandono



Risultati regionali: una sintesi

Erosione da urban sprawl (Italia = 22,2%)

- Il Veneto si conferma la regione più affetta (56,9%), seguita dal Lazio (53,6%) e poi da Puglia, Liguria e Campania (30÷33%). I valori più bassi (<10%) in Umbria, Friuli-Venezia Giulia, Molise e Sardegna; valori nulli (come nel 2001) in Valle d'Aosta e nelle province di Trento e Bolzano.
- Rispetto al 2001, la situazione peggiora soprattutto in Puglia (da 16,1 a 33,1%) e Lazio (da 45,4 a 53,6%).

Erosione da abbandono (Italia = 36,1%)

- Il Molise è la regione con l'incidenza più alta (circa 3/4 del territorio), seguono Valle d'Aosta (2/3) e poi Liguria, Calabria, Friuli-Venezia Giulia e Umbria (50÷60%). I valori più bassi (<25%) in provincia di Trento, Veneto, Puglia e Lazio.
- L'avanzata del fenomeno è particolarmente preoccupante in Piemonte (da 17,7 a 41,4%) e Toscana (da 23,2 a 47,7%), ma anche in Friuli-Venezia Giulia, Umbria e Trentino-Alto Adige. Non mancano miglioramenti (più contenuti): in particolare in Abruzzo, Puglia e Sardegna, che rispecchiano gli incrementi di Sau registrati dall'ultimo Censimento dell'agricoltura.

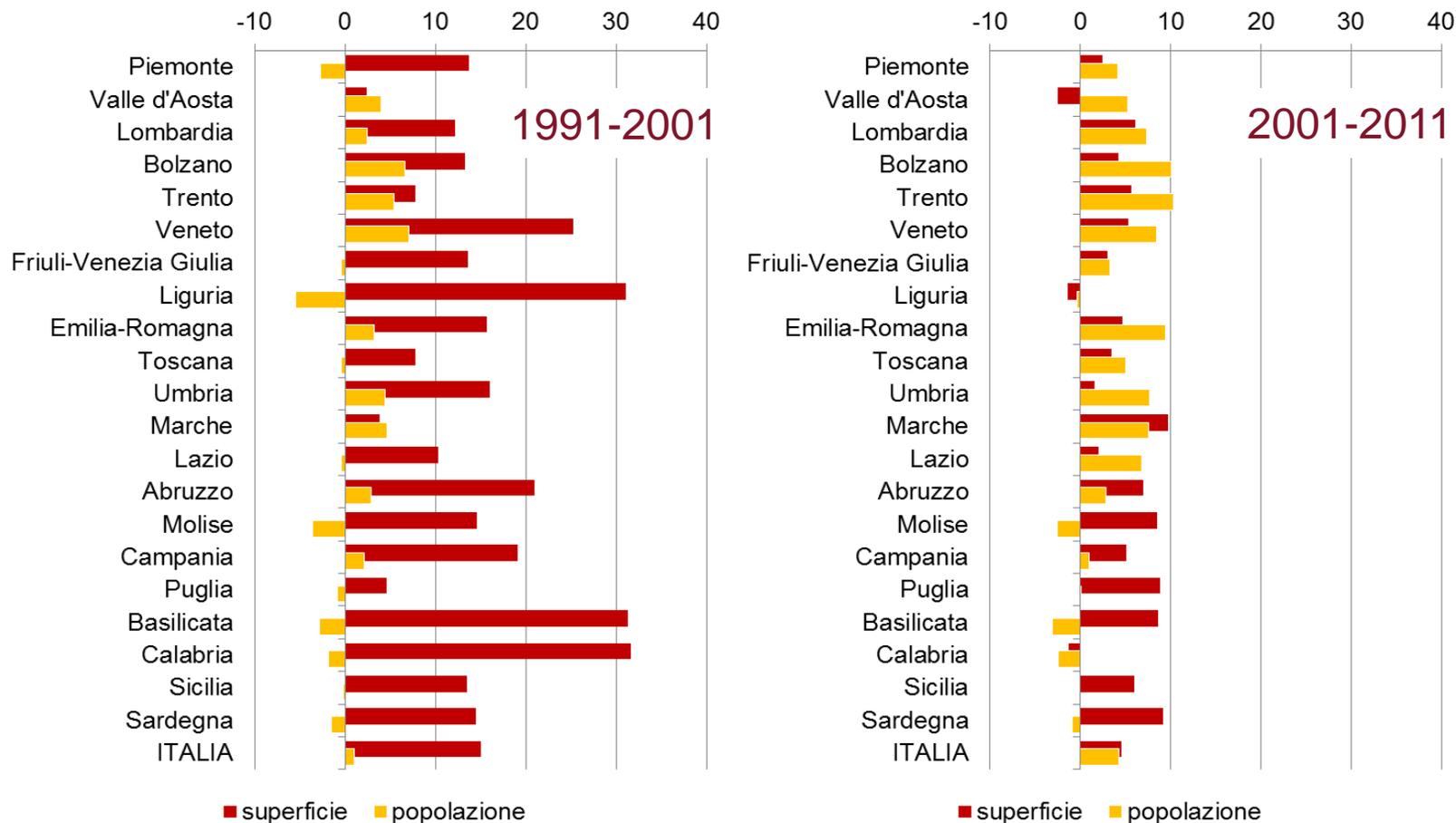
Risultati per ripartizione e zona altimetrica

	EROSIONE DELLO SPAZIO RURALE (%)					
	da urban sprawl		da abbandono		complessiva	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Nord	23,0	24,3	24,3	37,5	47,1	61,6
Montagna	1,0	1,0	41,4	63,8	42,4	64,8
Collina	41,0	41,8	20,8	37,7	60,5	78,2
Pianura	42,3	45,5	3,8	2,8	46,1	48,3
Centro	22,7	25,1	22,5	37,0	44,7	61,6
Montagna	9,7	9,7	42,7	53,6	52,4	63,3
Collina	19,5	23,3	17,2	35,4	35,9	57,9
Pianura	82,4	82,4	-	-	82,4	82,4
Mezzogiorno	15,7	18,8	35,4	34,2	49,9	51,9
Montagna	8,1	9,0	42,5	46,4	49,1	54,5
Collina	17,2	21,6	31,0	31,5	46,7	51,6
Pianura	22,9	26,0	37,3	22,7	60,2	48,7
ITALIA	19,9	22,2	28,5	36,1	47,8	57,6
Montagna	4,6	4,9	42,0	56,5	46,1	61,2
Collina	22,2	25,8	25,1	33,8	46,1	58,3
Pianura	39,1	42,0	14,3	9,0	53,4	51,0

20

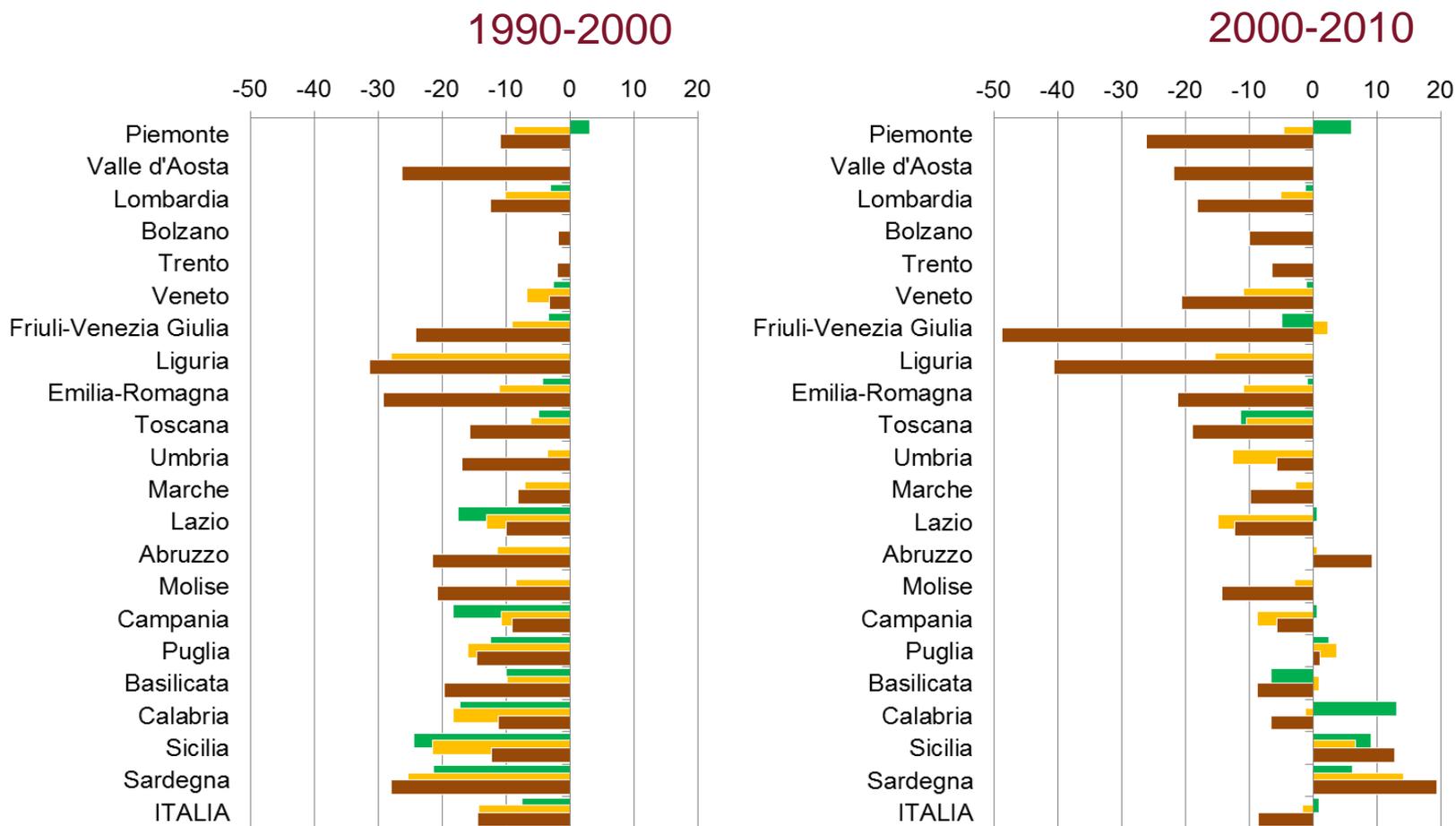
Un cambio di scenario: dinamica delle aree urbanizzate

Popolazione e superficie delle località urbanizzate per regione (variazioni percentuali)



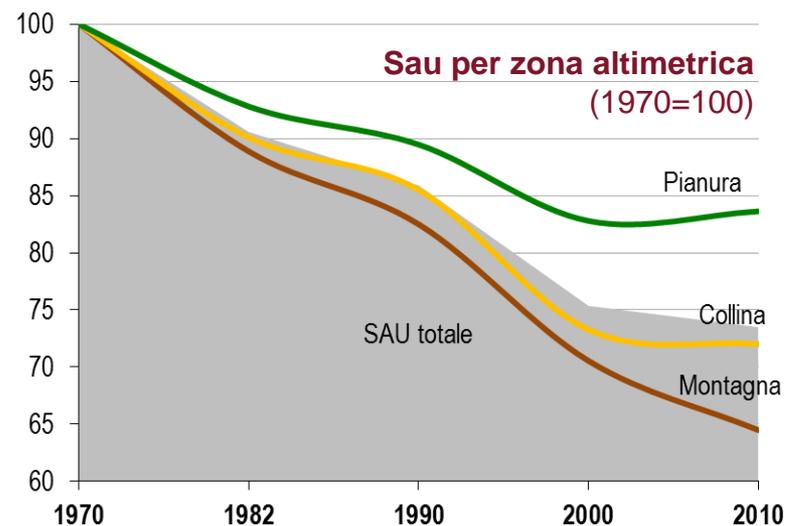
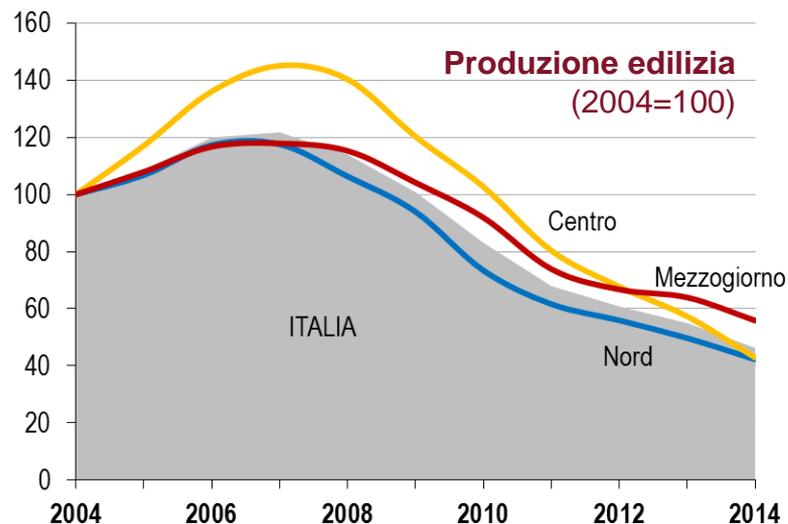
Un cambio di scenario: dinamica della Sau

Superficie agricola utilizzata per regione e zona altimetrica (*variazioni percentuali*)



Conclusioni

- Al **cambio di scenario** che si profila hanno collaborato la crisi economica degli ultimi anni e una certa rivitalizzazione del settore agricolo: il **crollo del settore delle costruzioni** ha ridimensionato la pressione dell'edilizia sul territorio, mentre l'ultimo Censimento registra, per la prima volta dal 1970, **una battuta d'arresto nella perdita di Sau**.
- Nel contempo, sono venute in primo piano altre minacce, perlopiù legate proprio all'**evoluzione dell'agricoltura** – dai processi di dismissione e rinaturalizzazione spontanea delle aree interne all'espansione delle monocolture industriali – che sollecitano una nuova politica forestale e misure più efficaci per la tutela dei paesaggi rurali.



Grazie

