

# Agricoltura e sicurezza alimentare. Le prospettive di lungo termine della FAO

*Piero Conforti*

**Global Perspective Studies Team**

**Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations**



Convegno AgriRegioniEuropa  
“La Sicurezza Alimentare e il ruolo dell’ Europa “  
Roma, 26 Ottobre 2011

# Perche guardare al lungo periodo ?

La Fao vuole

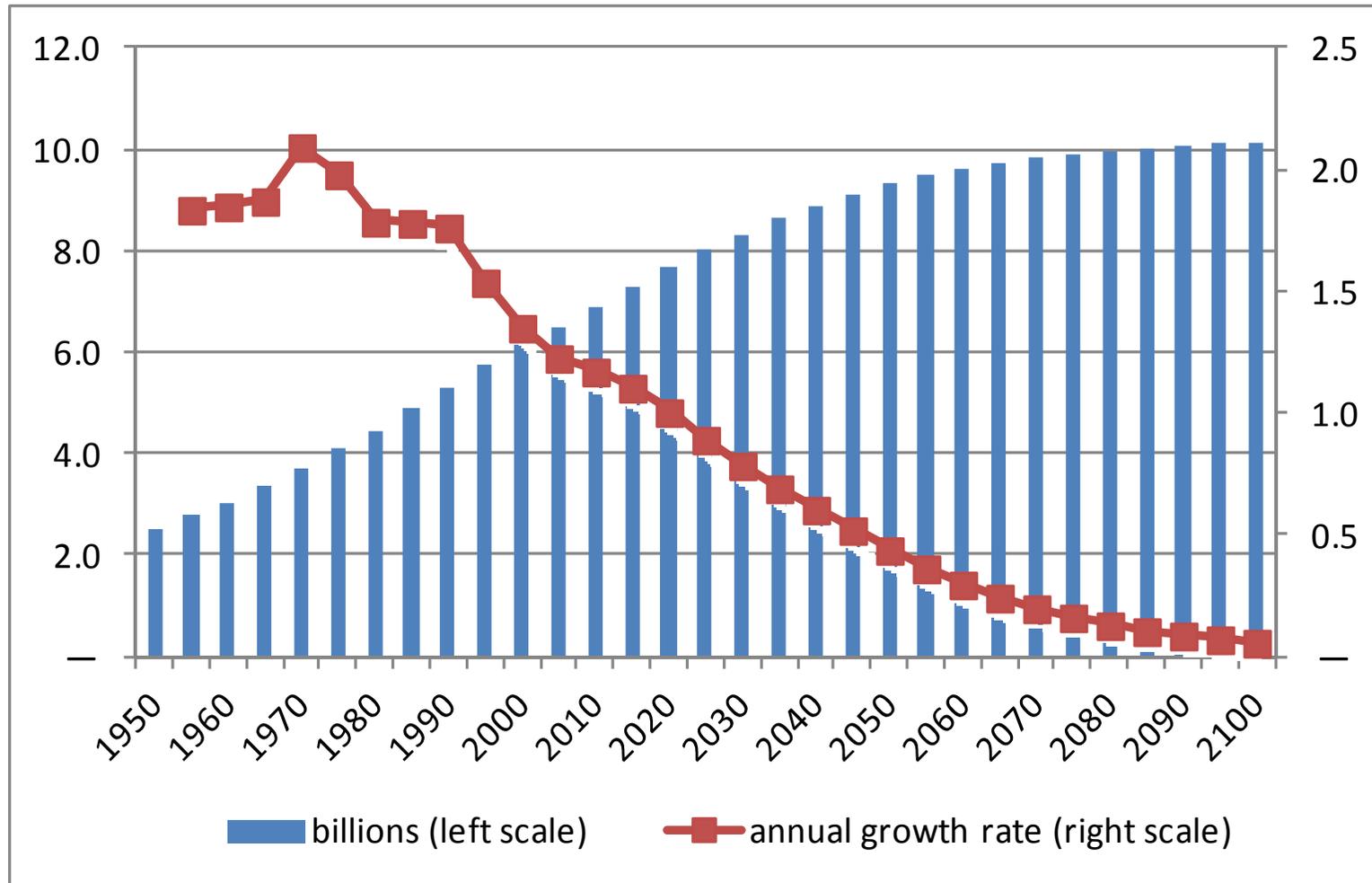
- comprendere l'evoluzione dei mercati e i fenomeni emergenti
- capire come evolve la sicurezza alimentare
- studiare l'impatto di fenomeni che si manifestano a lungo termine

*per sostenere le politiche dei paesi membri e contribuire a definire le priorità di lavoro*

# La presentazione

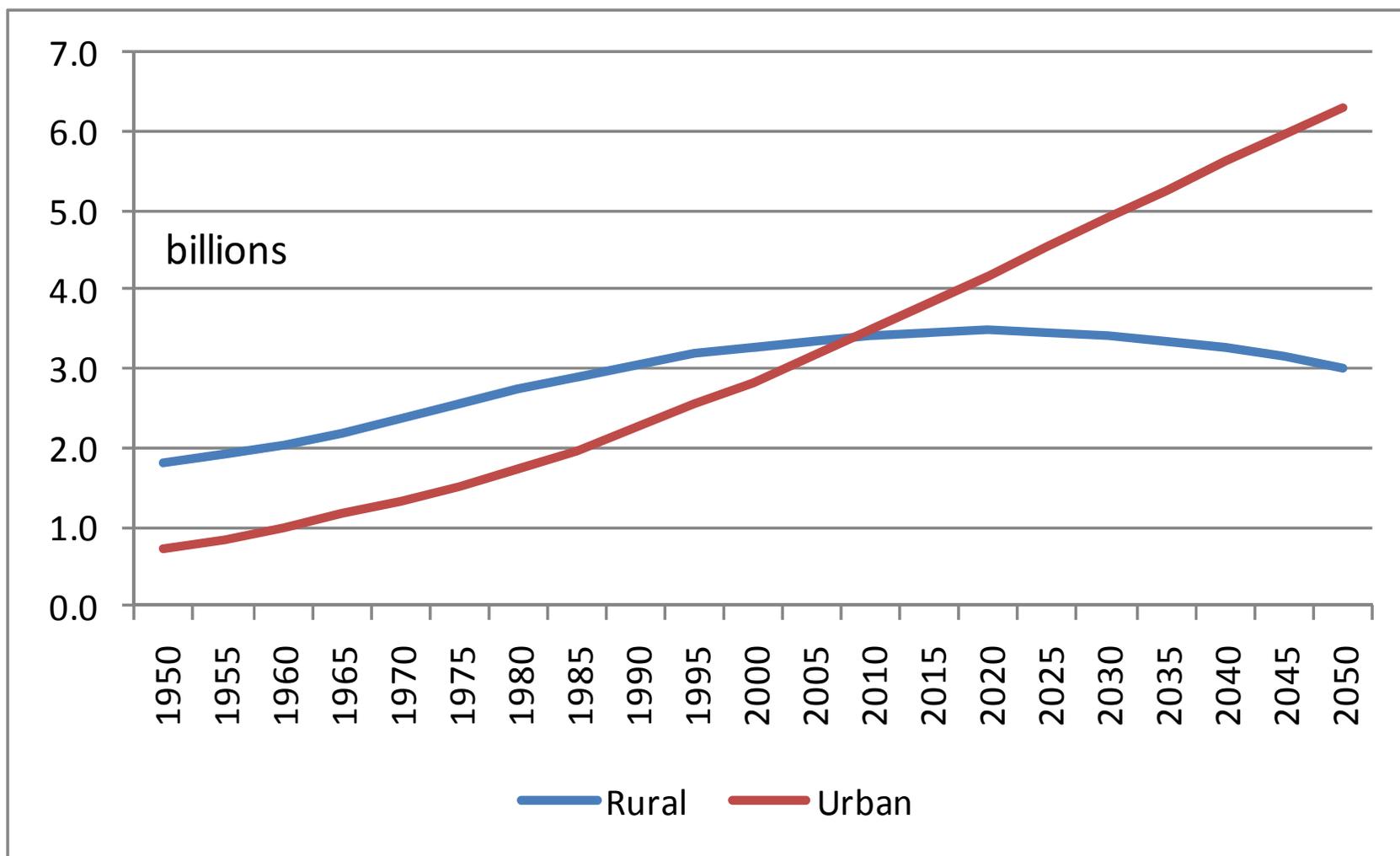
- Le variabili chiave: reddito, popolazione e urbanizzazione
- Domanda, offerta e sicurezza alimentare
- Abbiamo risorse a sufficienza?
- Gli elementi di incertezza
- Considerazioni conclusive

# La popolazione



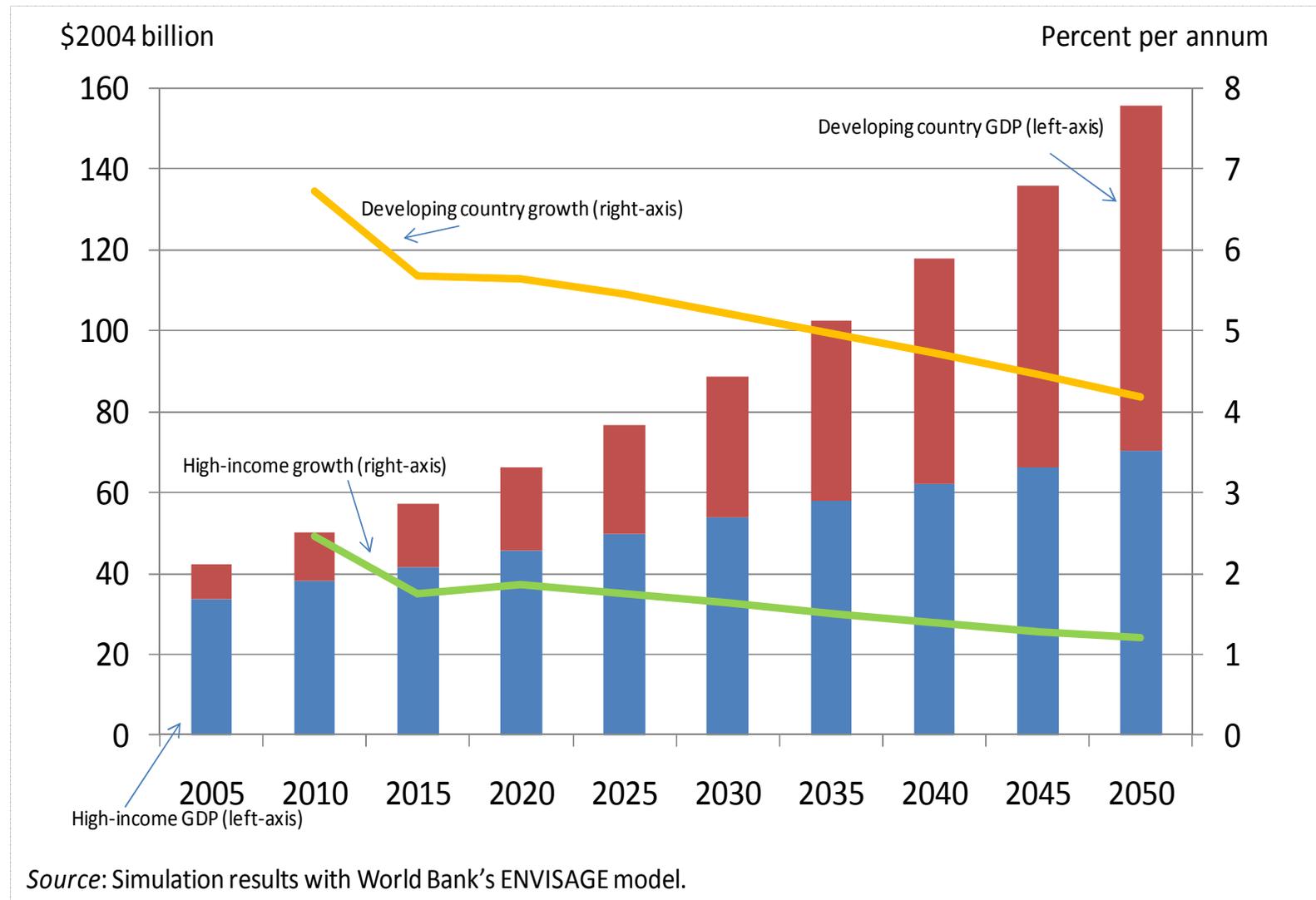
Fonte: UN, 2011

# L'urbanizzazione



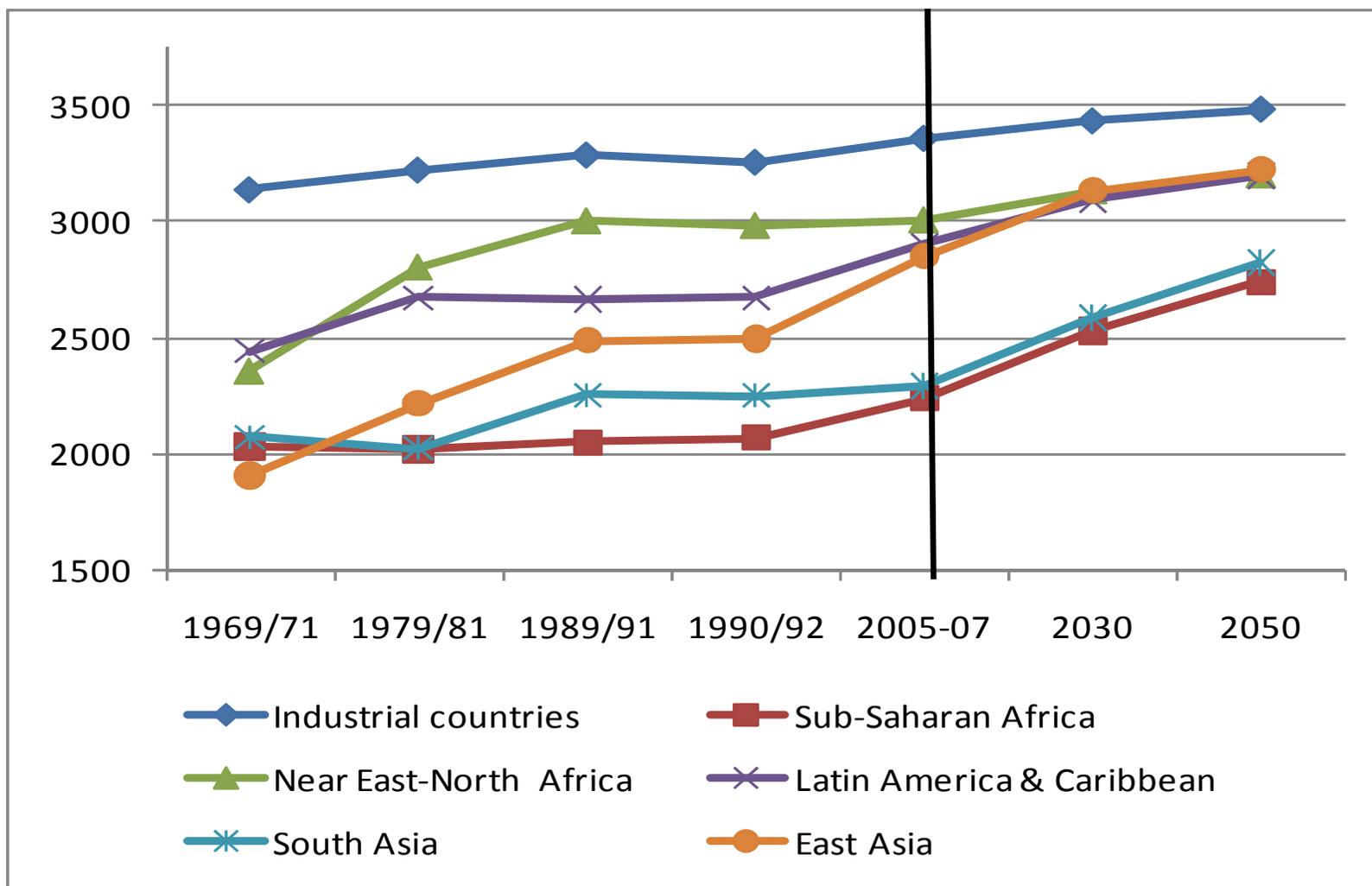
Fonte: UN, 2009

# La crescita del reddito



# Il consumo alimentare

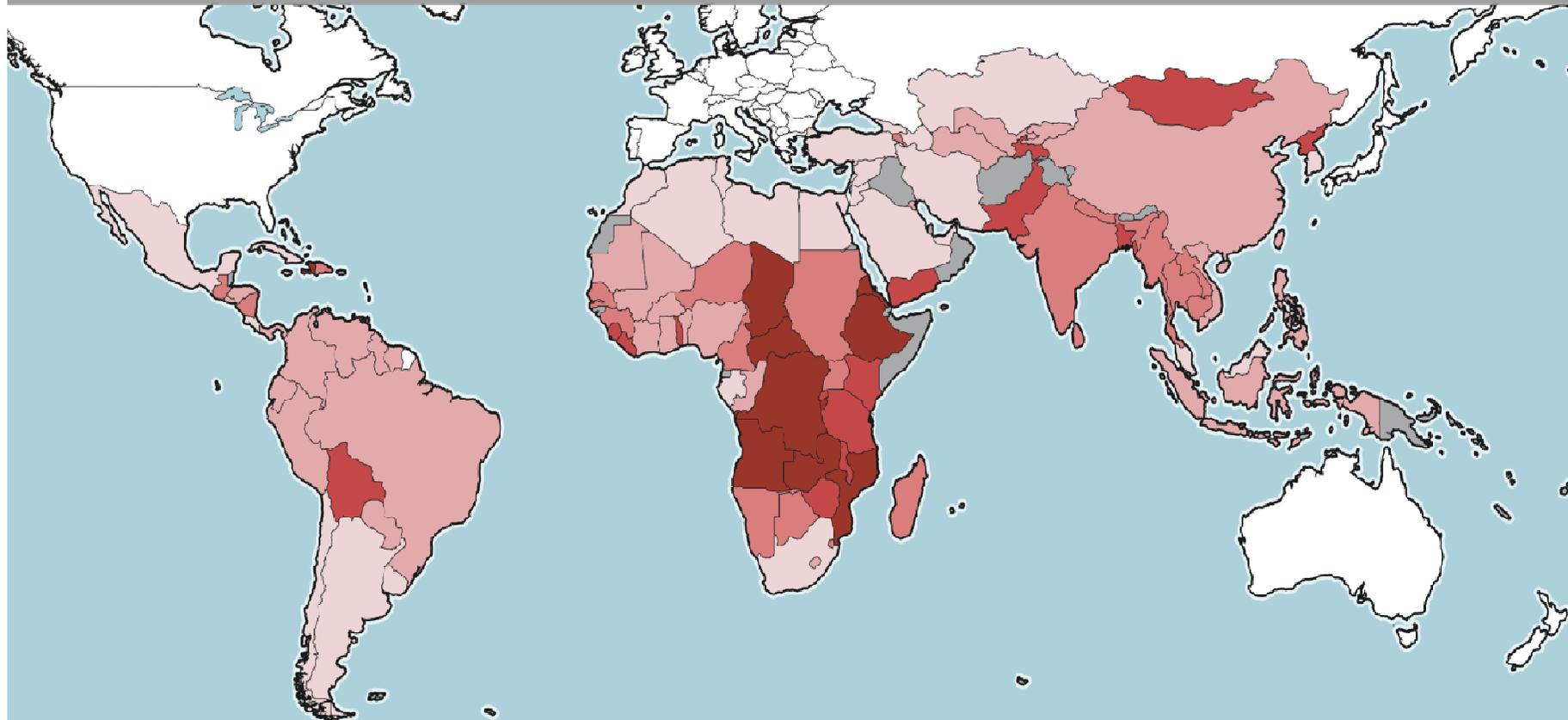
(Kcal/persona/giorno)



Fonte: FAO, 2011

# FAO Hunger Map 2010

Prevalence of undernourishment in developing countries



Source: FAOSTAT 2010 ([www.fao.org/hunger](http://www.fao.org/hunger))

Very high (undernourishment 35% and above)  
High (undernourishment 25-34%)  
Moderately high (undernourishment 15-24%)

Moderately low (undernourishment 5-14%)  
Very low (undernourishment below 5%)  
Missing or insufficient data

# Il numero di persone denutrite: proiezioni

	million				prevalence (percentage)			
	2005-07	2015	2030	2050	2005-07	2015	2030	2050
Developing countries	827	687	543	318	15.9	11.7	7.9	4.1
Sub-Saharan Africa	201	195	180	119	27.6	21.4	14.5	7.1
Latin America	47	38	28	18	7.4	6.0	4.7	3.4
Near East / North Africa	32	30	29	25	8.5	6.3	4.1	2.5
South Asia	331	279	211	93	21.8	16.1	10.5	4.2
East Asia	216	143	94	62	11.0	6.8	4.2	2.8

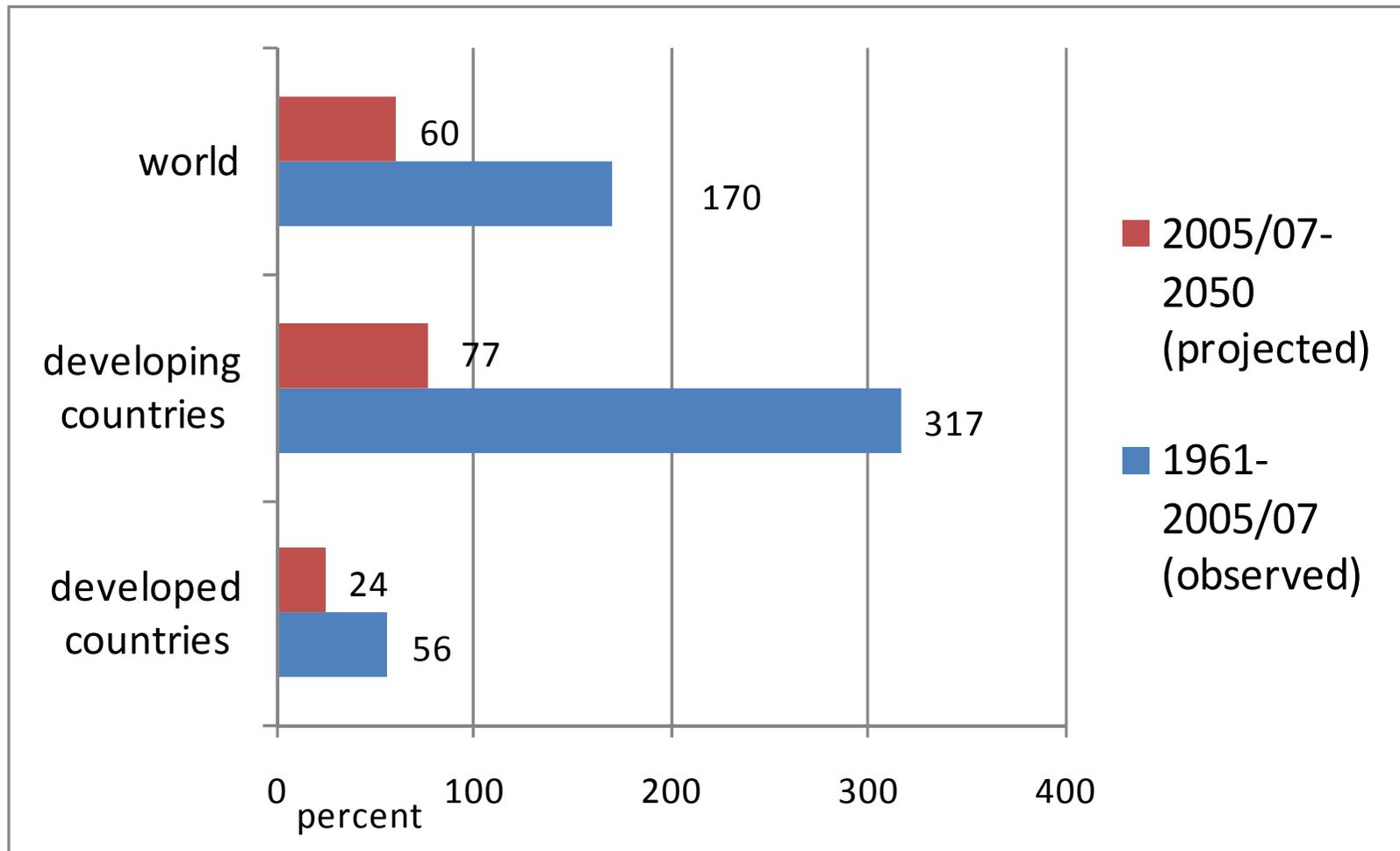
Source: FAO, 2011

# Quanto deve aumentare la produzione globale per rispondere alla domanda ?

nel 2050, rispetto al 2005/07, servirebbero in più ogni anno:

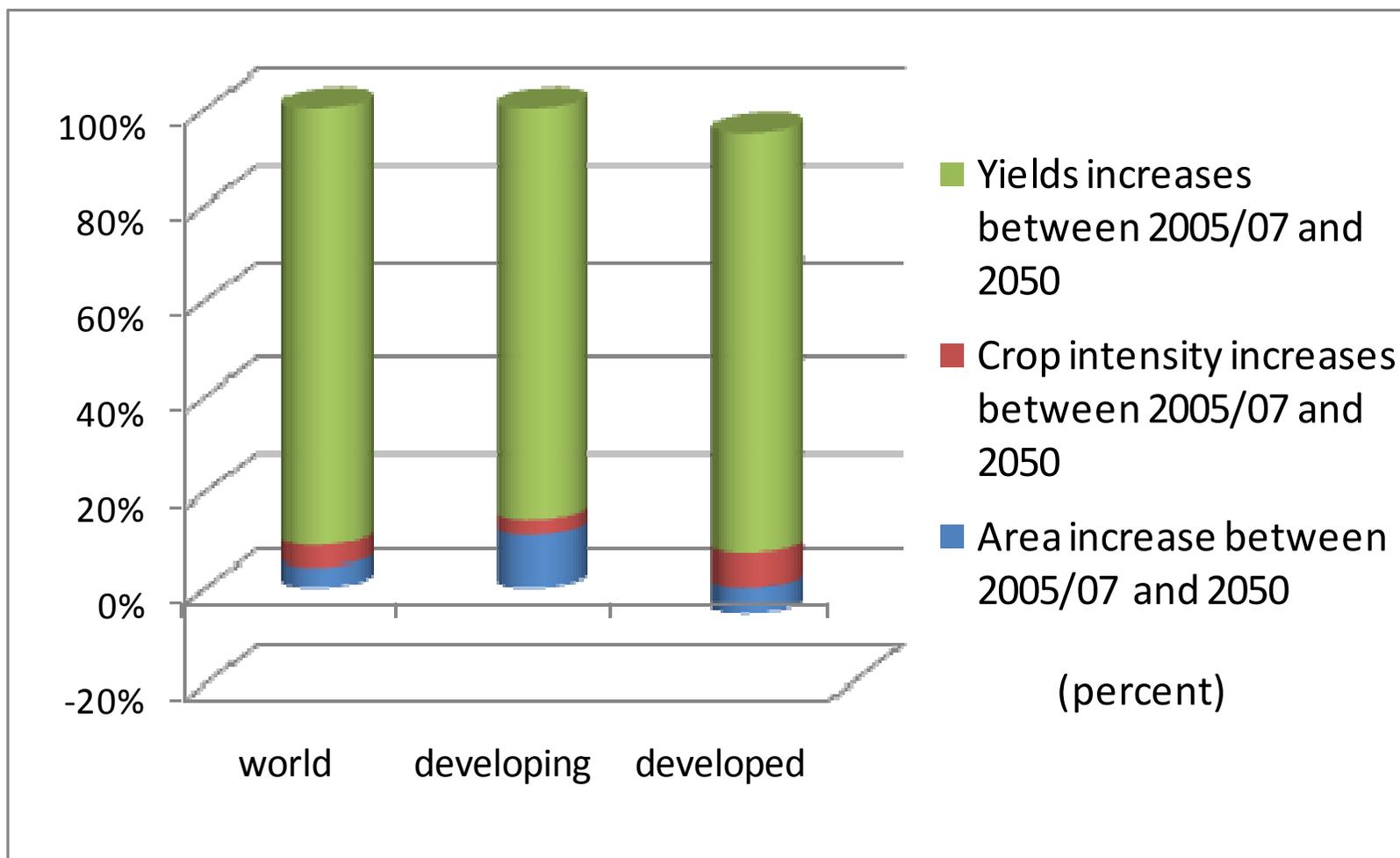
- un miliardo di tonnellate di cereali (45%)
- 196 milioni di tonnellate di carni (76%)
- 713 milioni di tonnellate di radici e tuberi (64%)
- 172 milioni di tonnellate di soia (79%)
- 429 milioni di tonnellate di frutta (68%)
- 365 milioni di tonnellate di vegetali (47%)

# Quanto deve aumentare la produzione globale per rispondere alla domanda ?



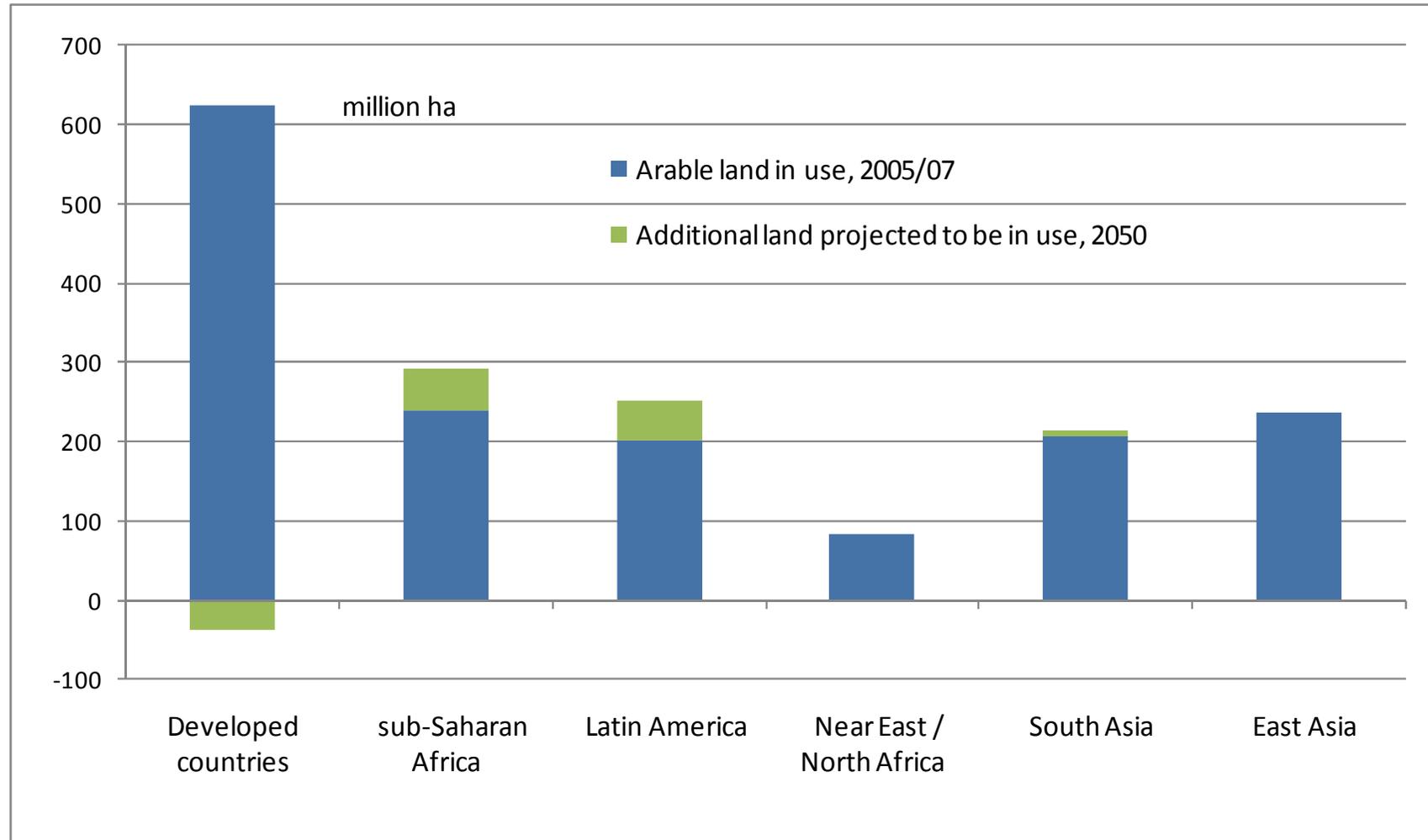
Fonte: FAO, 2011

# Come aumenta la produzione?



Fonte: FAO, 2011

# Abbiamo abbastanza terra?



Fonte: FAO, 2011

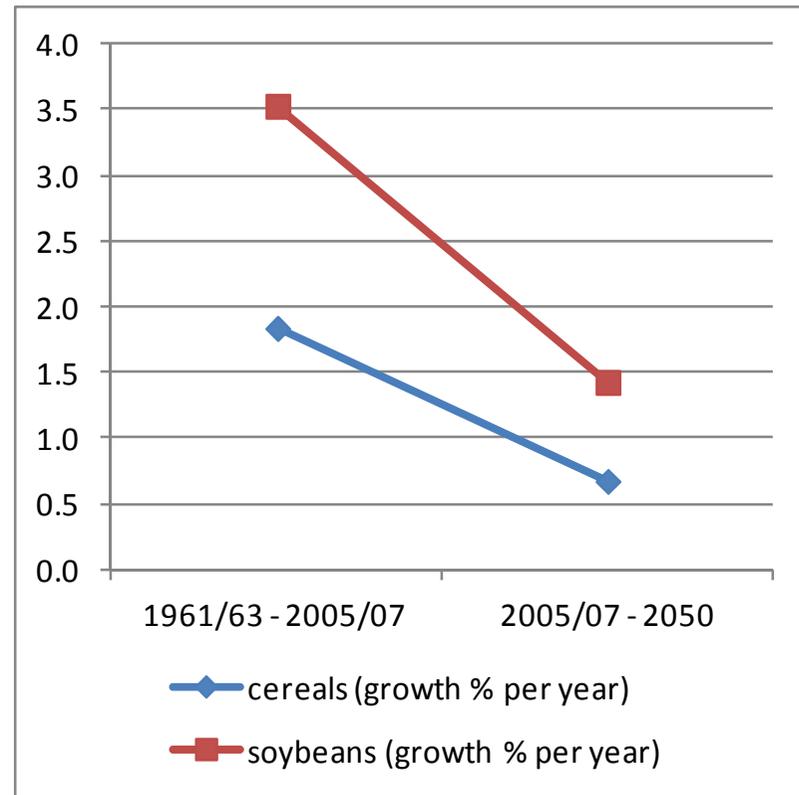
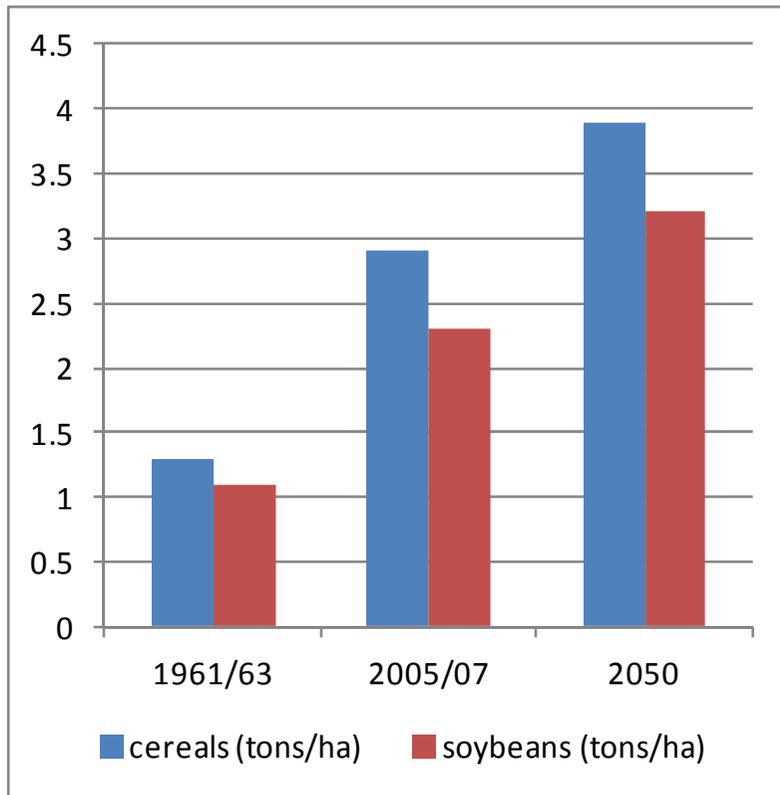
# Abbiamo abbastanza acqua?

## Area attrezzata per l'irrigazione (milioni di ha)

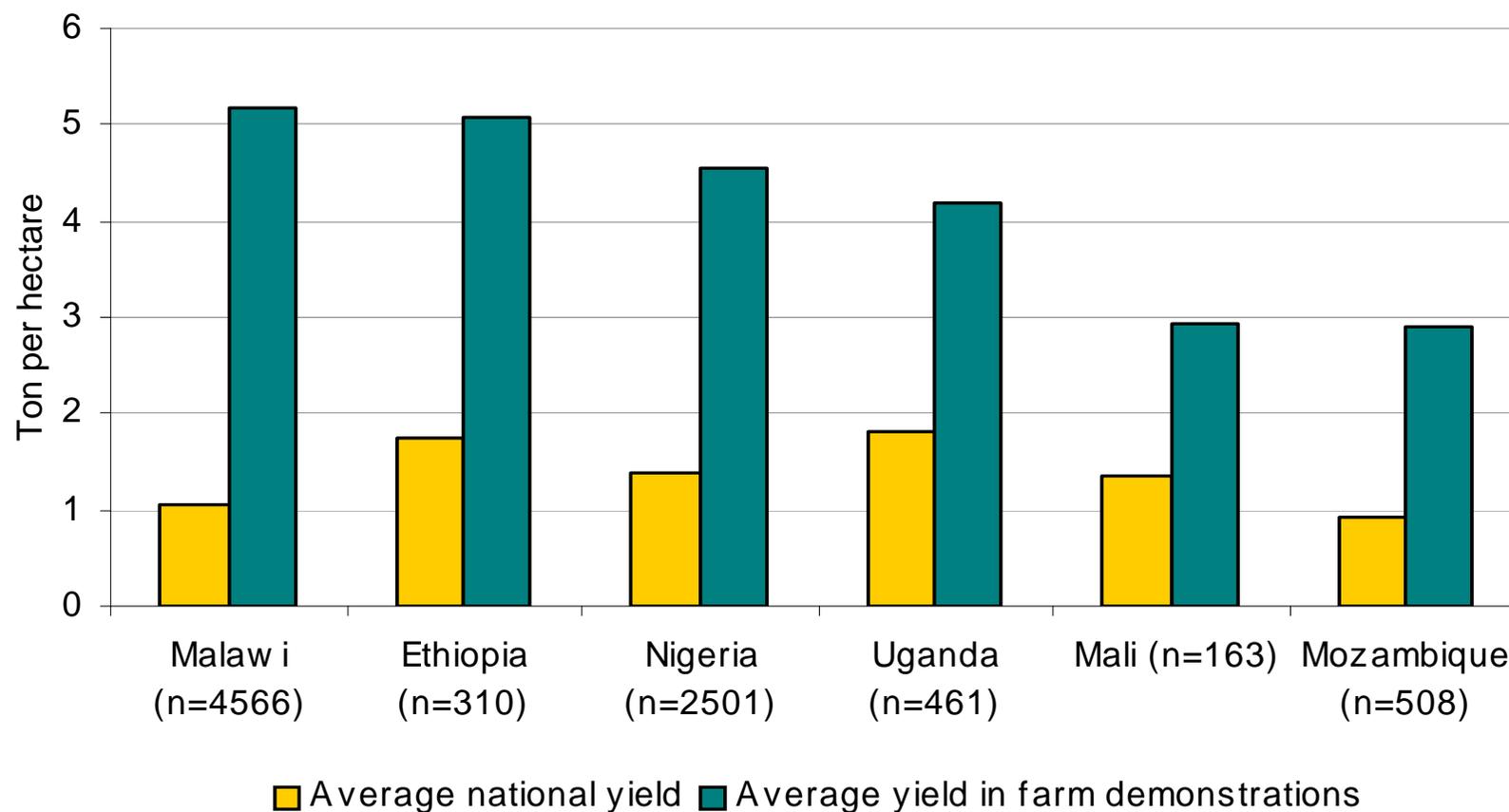
	1961/63	2005/07	2050		1961	2005/07	
					-2007	-2050	
	million ha				annual growth (% p.a.)		
World	142	302	322		1.8	0.1	
Developed countries	38	68	69		1.5	0	
Developing countries	103	235	253		1.9	0.2	
sub-Saharan Africa	3	6	7		1.9	0.5	
Latin America	8	20	23		2.1	0.3	
Near East / North Africa	15	31	34		1.9	0.2	
South Asia	37	90	93		2.1	0.1	
East Asia	40	88	96		1.6	0.2	

Fonte: FAO, 2011

# Quanto devono crescere le rese?

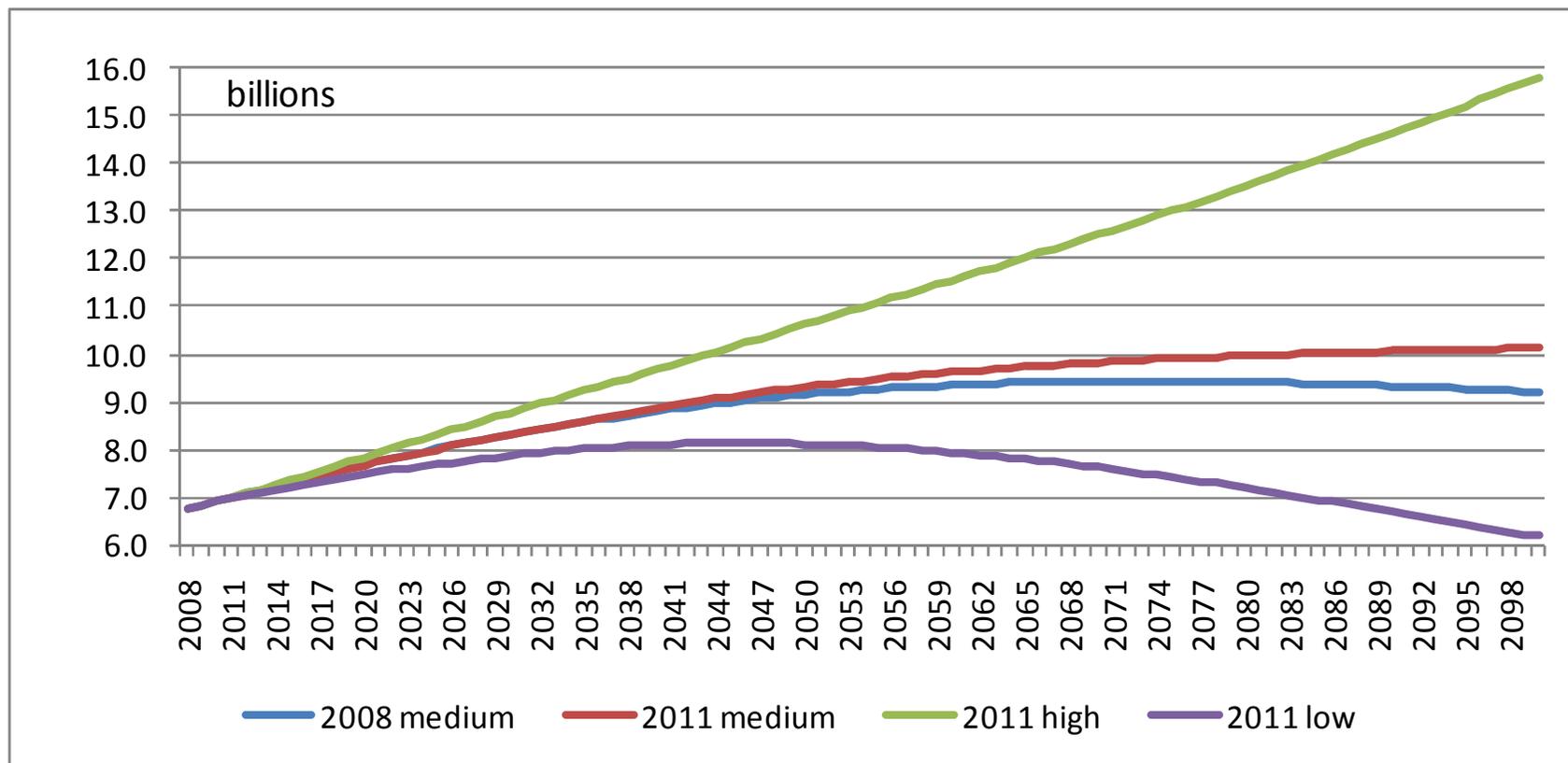


# Rese attuali e potenziali: mais in Africa



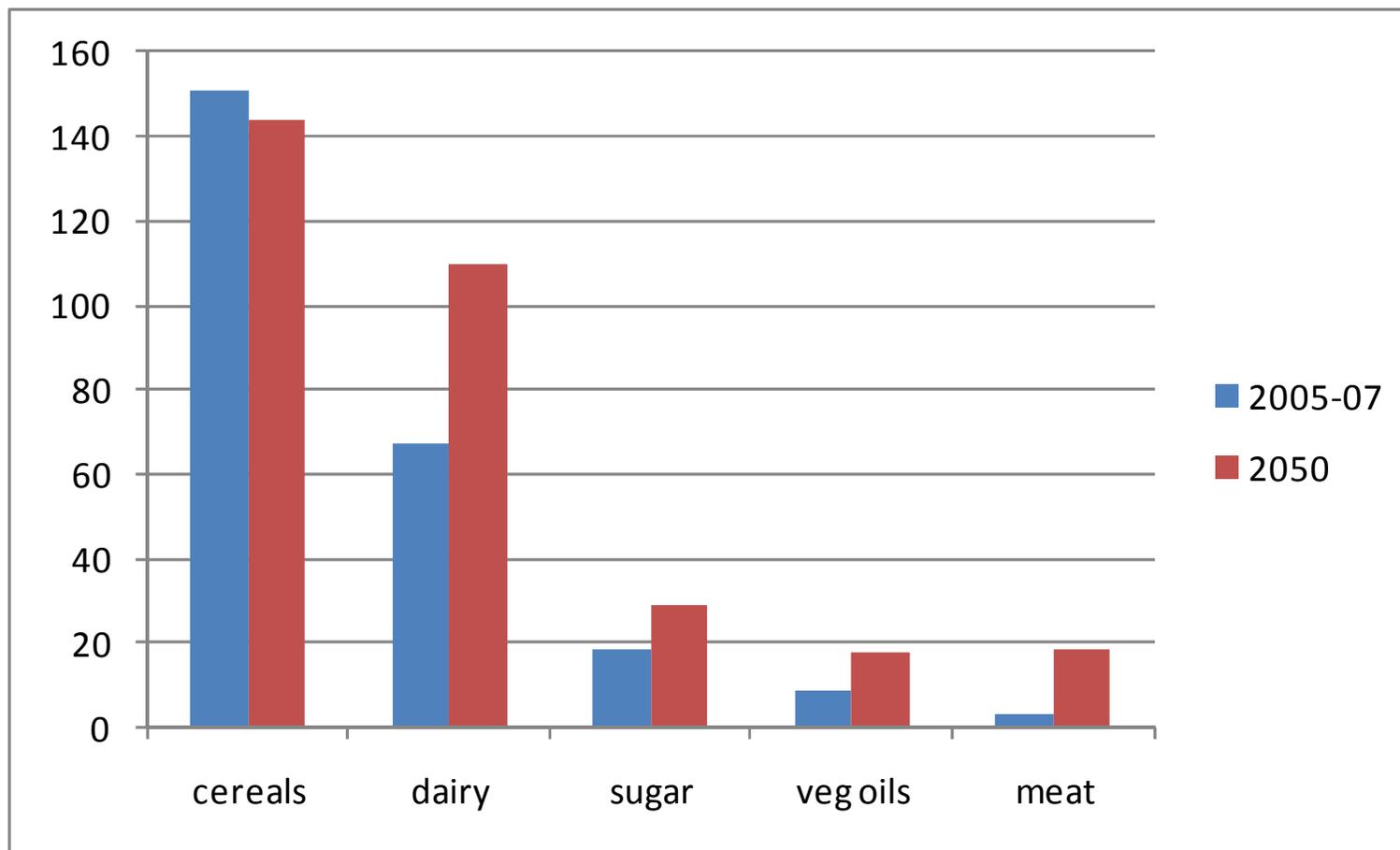
fonte: WDR 2008, Sasakawa Africa

# Fattori di incertezza: la popolazione



Fonte: UN, 2008 e 2011

# Fattori di incertezza: l'India



Fonte: FAO, 2011

# Fattori di incertezza: biocarburanti

Ipotesi di “minimo”: la produzione risponde agli obiettivi di miscelazione. Questo comporta piccoli ulteriori incrementi delle quantità

Tuttavia:

- Le condizioni di convenienza potrebbero cambiare (domanda di energia e più elastica di quella alimentare);
- Le politiche potrebbe crescere di importanza;
- La tecnologia potrebbe cambiare

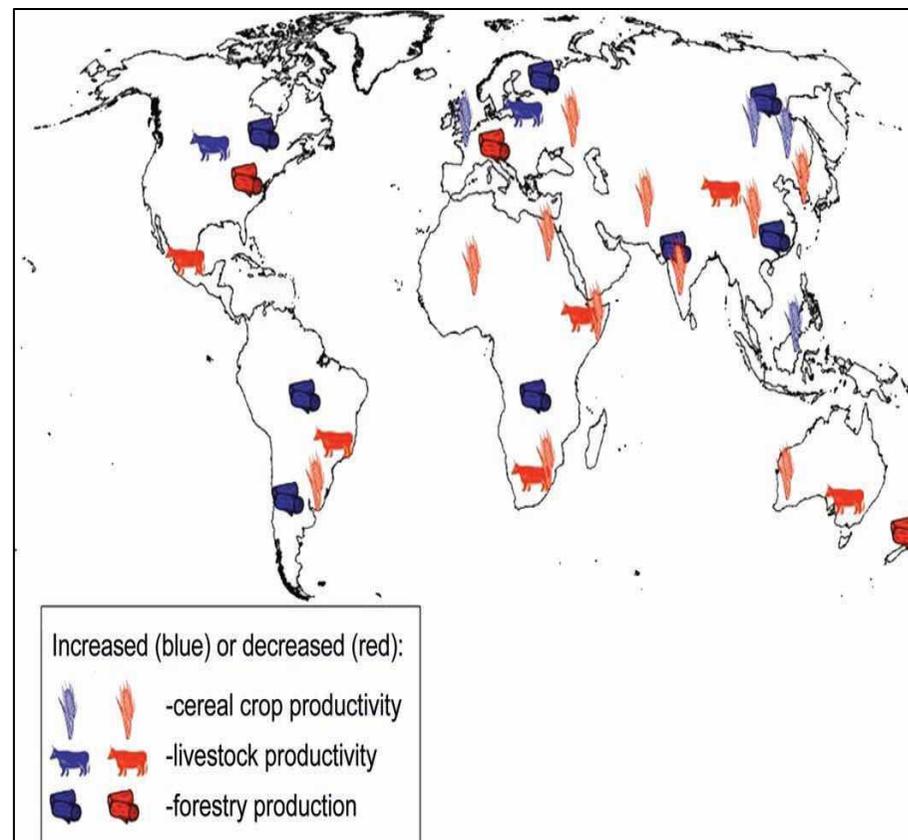
Come rivedere l'ipotesi di “minimo”?

# Cambiamento climatico

scenario pessimistico 2080 :

- Riduzione dell' area coltivata, fino a -39% (globale) e -29% (pvs)
- Africa S-Sahariana : produzione di cereali -7% e fino a 130 milioni di denutriti in piu'

Source: IIASA (Fischer, 2011)



Source: IPCC (2007)

# Per concludere -- 1

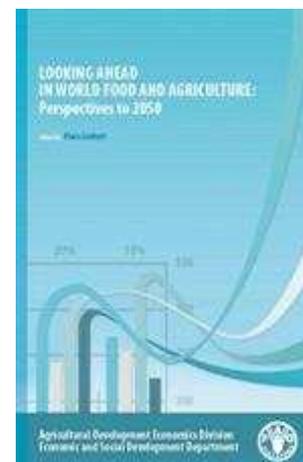
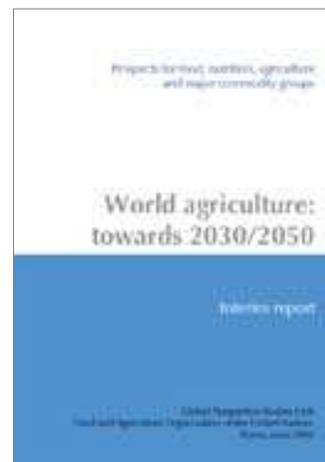
Un quadro ottimistico? Non proprio!

- Consumi procapite non lontani dalla saturazione in molti paesi, anche emergenti
- L'arricchimento proteico (carne) è già in molti paesi: rischi sanitari crescenti
- Permanenza di insicurezza in paesi/gruppi di popolazione poveri
- Elasticità della domanda in diminuzione: possibile più volatilità

# Per concludere -- 2

- Alcune aree povere del pianeta rischiano una “trappola malthusiana”
- La possibilità tecnica di aumentare la produzione (le rese)
  - richiede grandi sforzi, tecnici e istituzionali
  - comporta maggiori problemi ambientali (degradazione dei suoli e delle acque, emissioni, specie in aree già in difficoltà ), e
  - può portare più competizione per l’accesso alle risorse

# Grazie



più informazioni a  
<http://www.fao.org/economic/esa/esag/en/>