

Malthus e dintorni

Gianpiero Dalla Zuanna

**Dipartimento di Scienze Statistiche
Università di Padova**

Il bicchiere mezzo vuoto

“In un solo secolo la popolazione è più che triplicata. Sono passate diecimila generazioni per arrivare a 2 miliardi di essere umani. Oggi siamo 6 miliardi e mezzo; e tra 50 anni potremmo essere 9 miliardi. Follia. Si risponde che ci salverà la tecnologia. Forse. Ma forse no. (...) Ammettiamo – ottimisticamente – che la tecnologia ci possa salvare. Ma questa speranza è sottoposta a una condizione tassativa: fermare, e anzi fare retromarcia, sulla crescita della popolazione. Volendo, è l'intervento più facile e indolore: basta promuovere con risolutezza l'uso dei contraccettivi. (...) Non volere i contraccettivi equivale a condannare, nei prossimi decenni, due miliardi di persone a morire di sete, e un altro miliardo a morire di fame. Anche se queste sono stime all'ingrosso, sono stime attendibili. A fronte delle quali non ci dovrebbero essere tabù (religiosi o emotivi) che tengano. Invece tengono. Ci siamo fregiati del titolo di *homo sapiens sapiens*. Ma un'umanità che non sa salvare se stessa da se stessa merita semmai il titolo di *homo stupidus stupidus*”.

(Giovanni Sartori, Agosto 2007)

Il bicchiere mezzo pieno

“Vediamo i fatti. Alla Conferenza demografica dell’Onu di Bucarest (1974) si lanciò l’allarme del *boom* demografico; ma già alla Conferenza seguente di Città del Messico (1984) il discorso fu diverso: i Paesi ricchi invecchiano e frenano lo sviluppo dell’economia mondiale, mancano giovani, manca il gusto del rischio, mancano le realizzazioni di grandi progetti (come la diga sul basso corso del Congo che darebbe elettricità a venti Paesi africani). L’India, che ha favorito la democrazia, l’istruzione e l’agricoltura, è passata da 390 milioni di abitanti nel 1947 al miliardo attuale. Era il Paese delle carestie, oggi esporta cereali in Medio Oriente e Africa. La crescita di produttività agricola è passata dallo 0,5% annuale nel 1950 al 3,5% oggi, mentre la crescita demografica è diminuita dal 3,1% al 2,1%. Il Terzo Mondo non soffre per troppi abitanti o per scarse risorse, ma per mancanza di istruzione, di libertà, di pace, di ragionevoli scelte politiche a favore di campagne, agricoltura, e non delle *élite* e dei militari.”

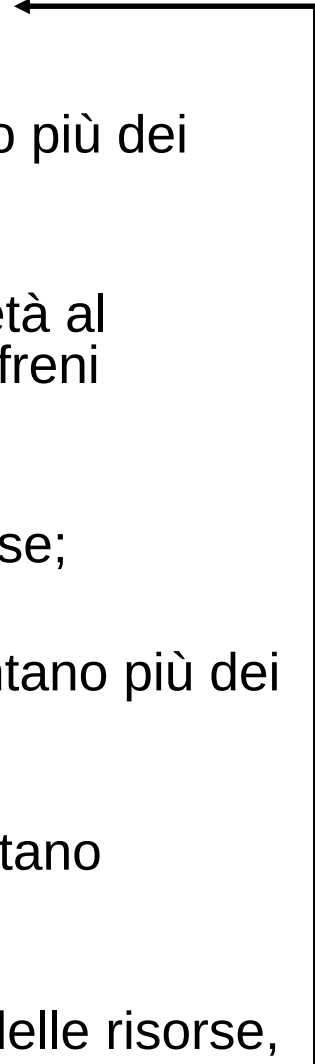
(Paolo Mieli, Giugno 2002)

Un italiano che la sapeva lunga

“E che queste inondazioni, pesti e fami venghino, non credo sia da dubitarne (...). Quando tutte le provincie sono ripiene di abitatori, in modo che non possono vivere, né possono andare altrove per essere occupati e pieni tutti i luoghi (...), conviene di necessità che il mondo si purghi per uno de' tre modi; acciocché gli uomini essendo divenuti pochi e battuti, vivano più comodamente, e diventino migliori”.

Nicolò Machiavelli, cap. 5 dei *Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio*, inizio del XVI secolo

Il modello di Malthus

1. La popolazione cresce più rapidamente delle risorse;
 2. Poiché le risorse diventano scarse, i prezzi aumentano più dei salari;
 3. La povertà fa scattare i freni preventivi (aumento dell'età al matrimonio e della proporzione di celibi e nubili), e/o i freni repressivi (aumento della mortalità);
 4. La popolazione diminuisce più rapidamente delle risorse;
 5. Poiché le risorse diventano abbondanti, i salari aumentano più dei prezzi;
 6. Poiché la povertà diminuisce, i freni maltusiani si allentano (aumenta la nuzialità e diminuisce la mortalità);
 7. La popolazione torna ad aumentare più rapidamente delle risorse, e il ciclo si ripete.
- 

Che Malthus riposi in pace

Perché Malthus è poco utile per interpretare la demografia contemporanea?

Due meccanismi non previsti:

- Vorticoso affermarsi di sempre nuove tecnologie, che permettono alle risorse di crescere più rapidamente della popolazione.
- Lo sviluppo sostenuto e continuativo – se coniugato con il mutamento della mentalità individuale e collettiva dovuto all'alfabetizzazione – spinge verso il basso la natalità. Le coppie si accorgono che per poter cogliere le nuove opportunità di ascesa sociale, partecipando da protagonisti al banchetto della vita (per utilizzare un'espressione dello stesso Malthus), non è conveniente viaggiare sotto il peso di troppi figli.

L'incremento straordinario delle rese agricole

Rese del mais in Italia:

1861 9 quintali a ettaro

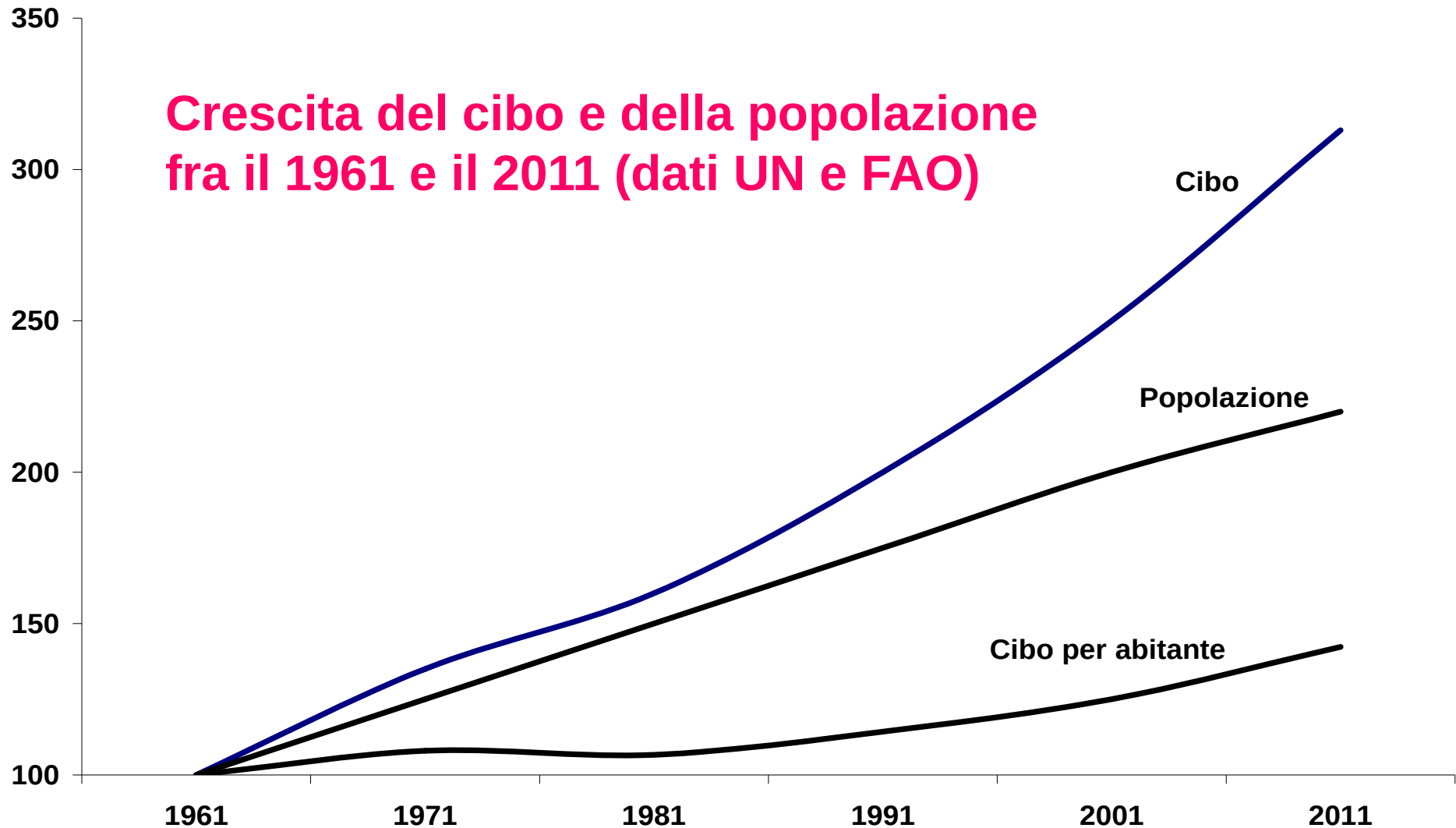
1911 12 quintali a ettaro

1961 25 quintali a ettaro

2011 100 quintali a ettaro

Più cibo o più popolazione?

**Crescita del cibo e della popolazione
fra il 1961 e il 2011 (dati UN e FAO)**



I tempi del cambiamento

Paesi oggi ricchi:

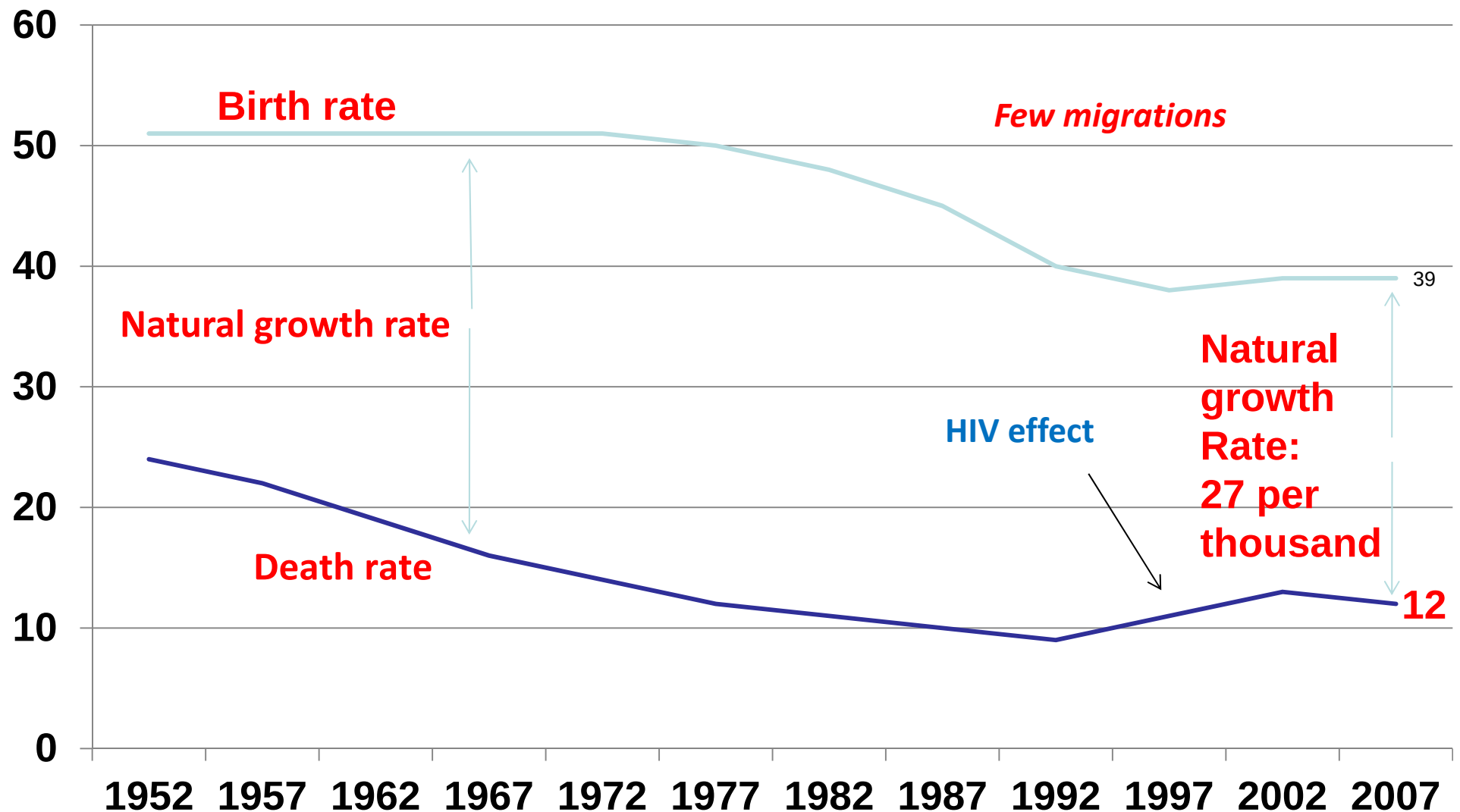
- Sfasatura relativamente contenuta fra declino della mortalità e della fecondità
- Valvola di sfogo delle migrazioni

I tempi del cambiamento

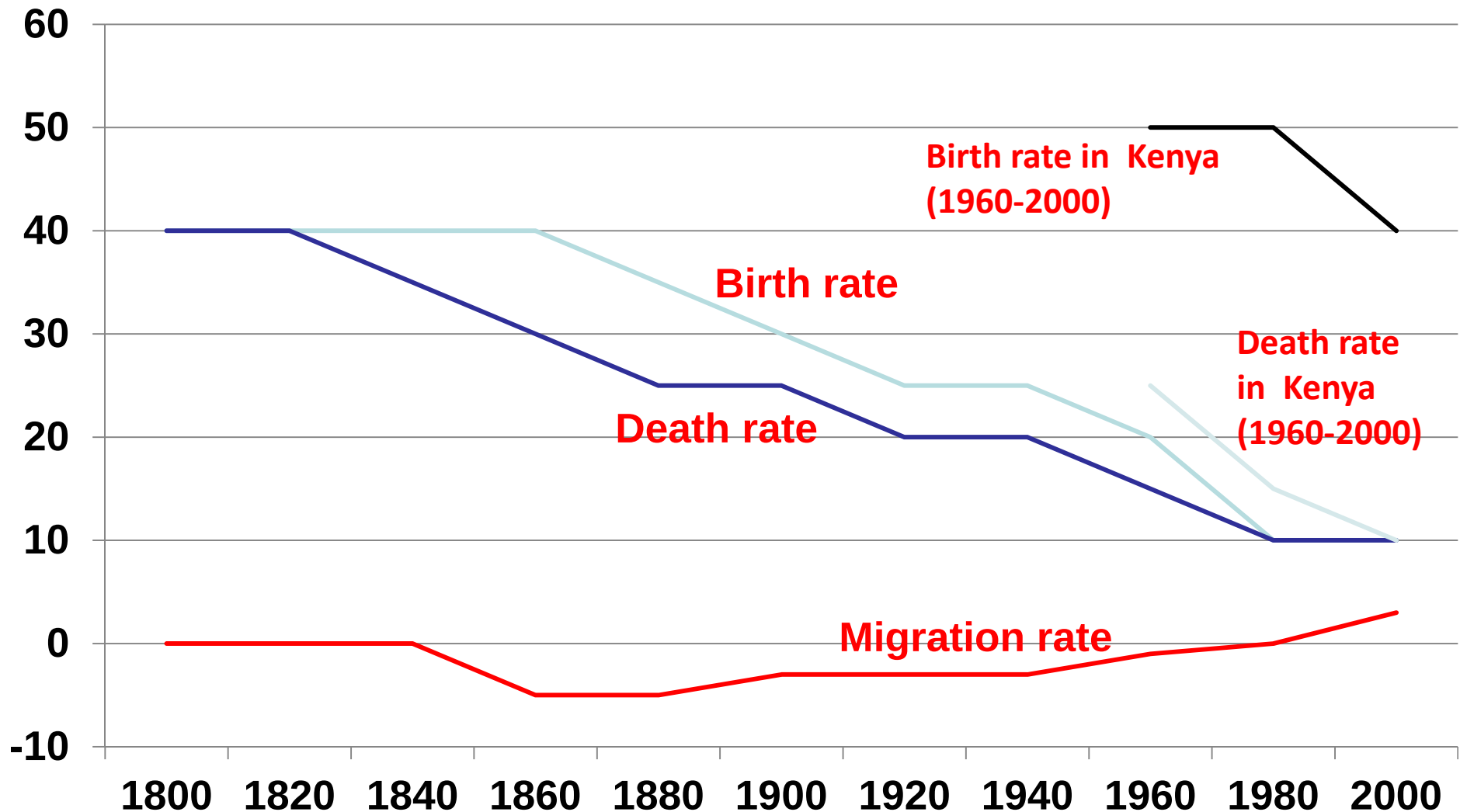
Paesi oggi poveri:

- Sfasatura molto ampia fra declino della mortalità e della fecondità
- Non ci sono più territori “vergini” disponibili

Birth and death rate (per thousand) Kenya 1950-2010

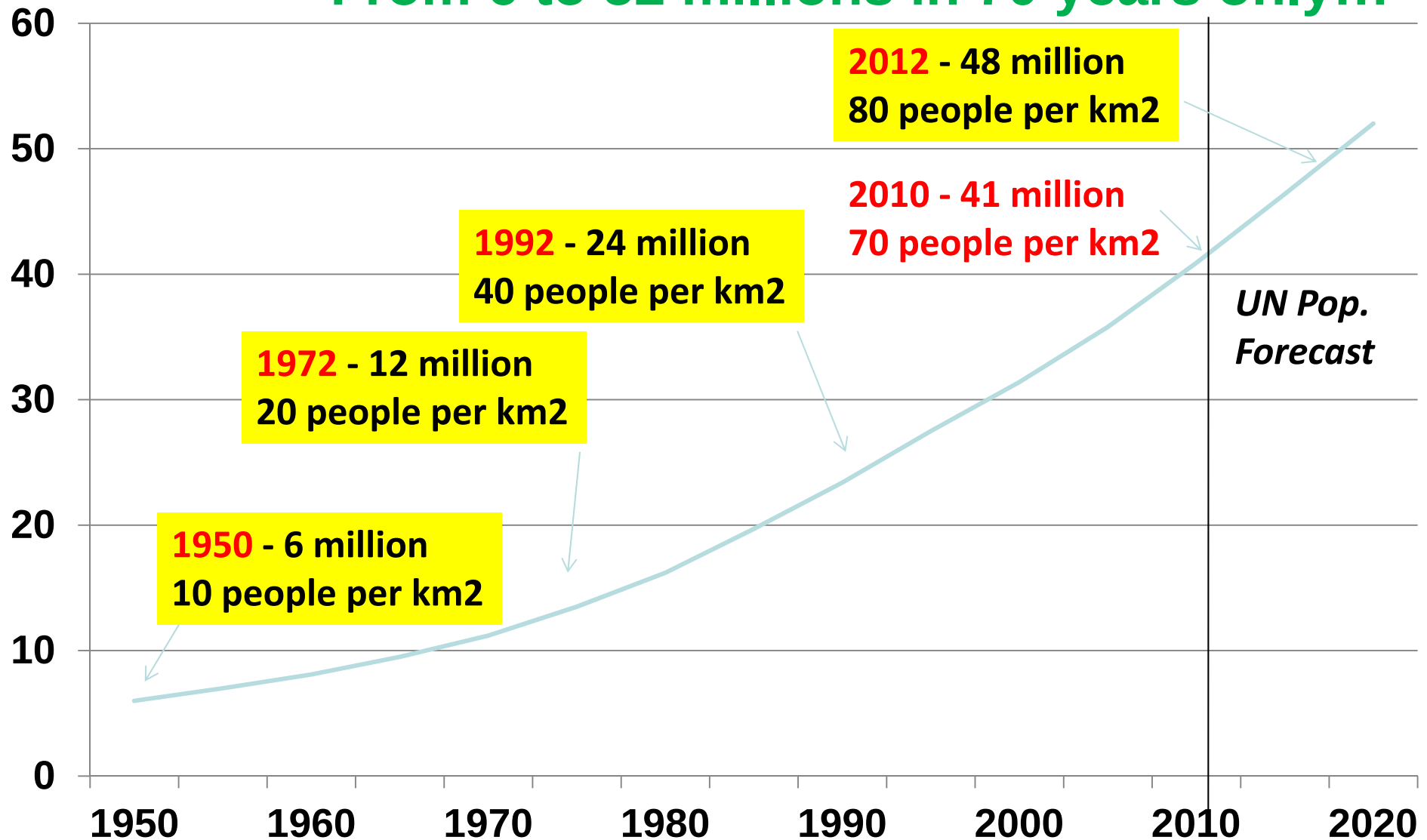


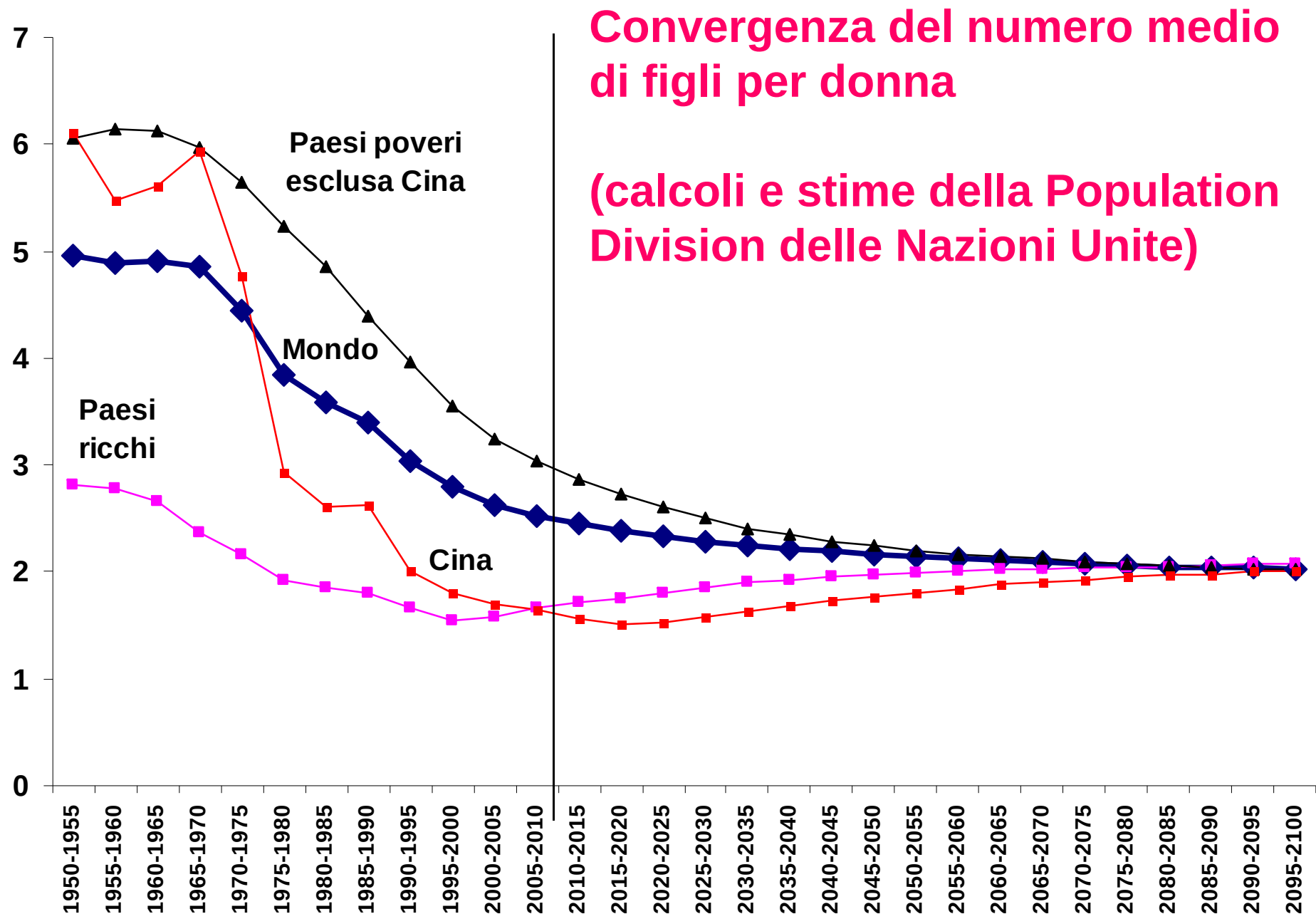
Demographic rates (per thousand) during demographic transition in Europe Comparing with Kenya

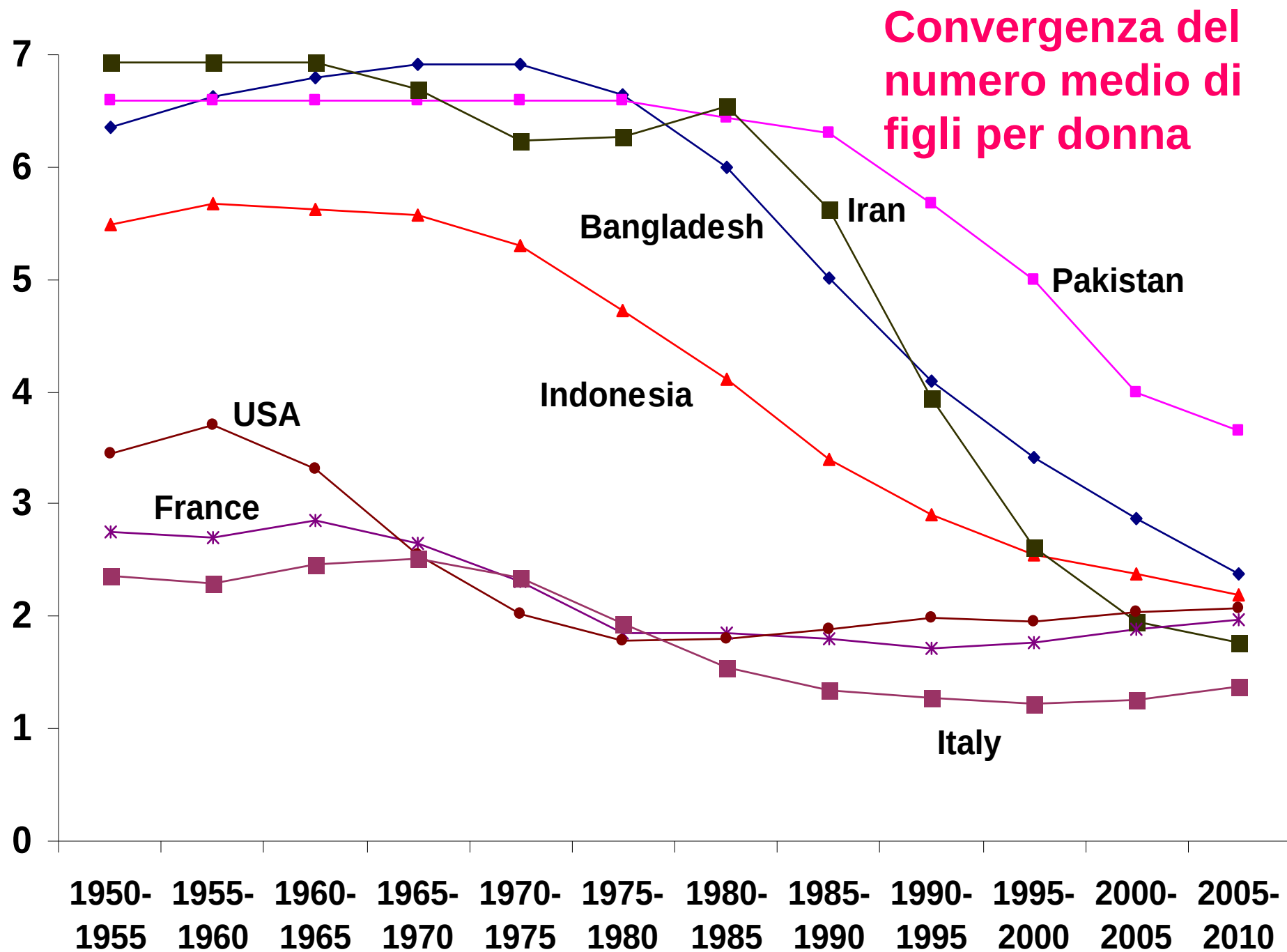


KENYA population 1950-2020

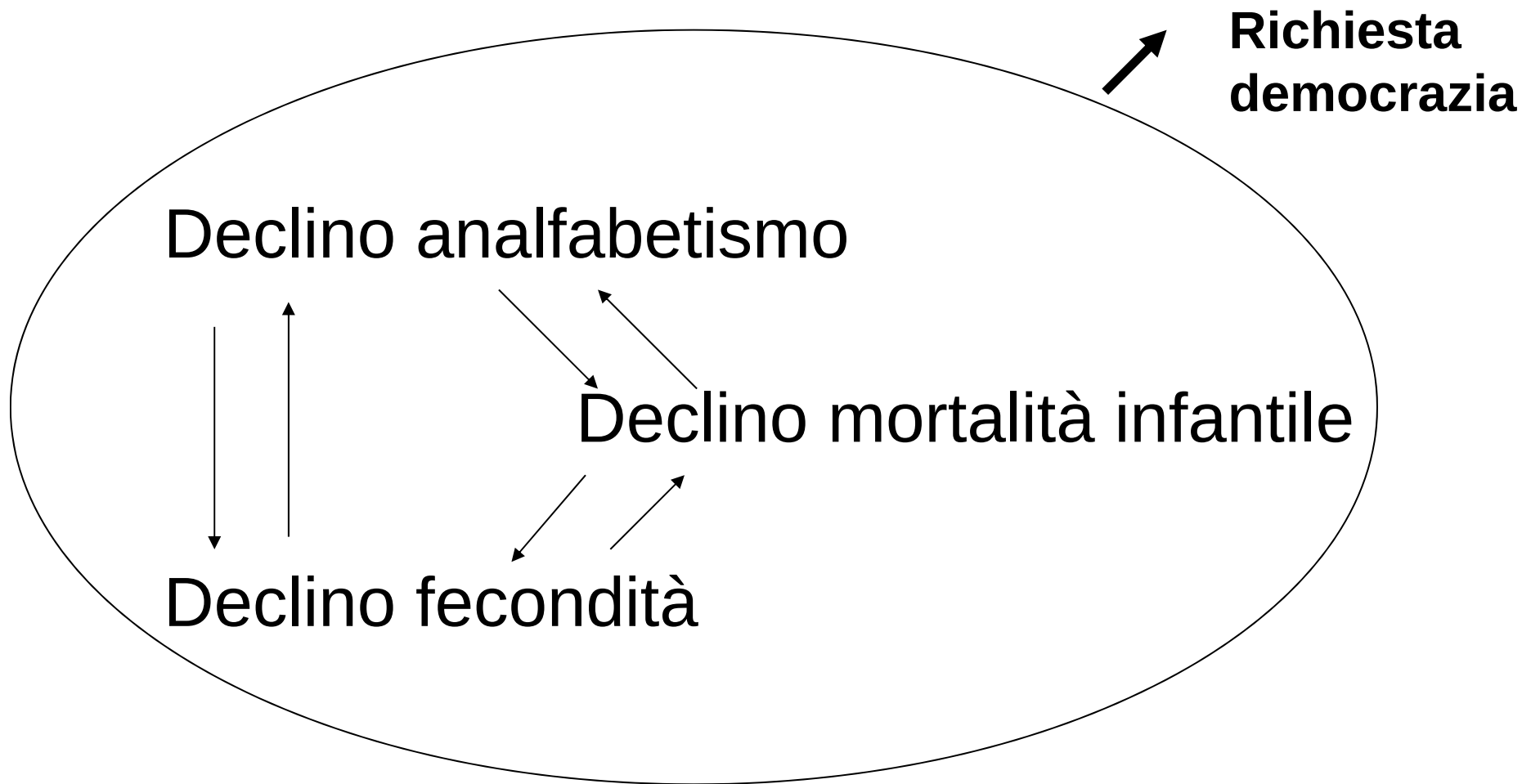
From 6 to 52 millions in 70 years only!!!





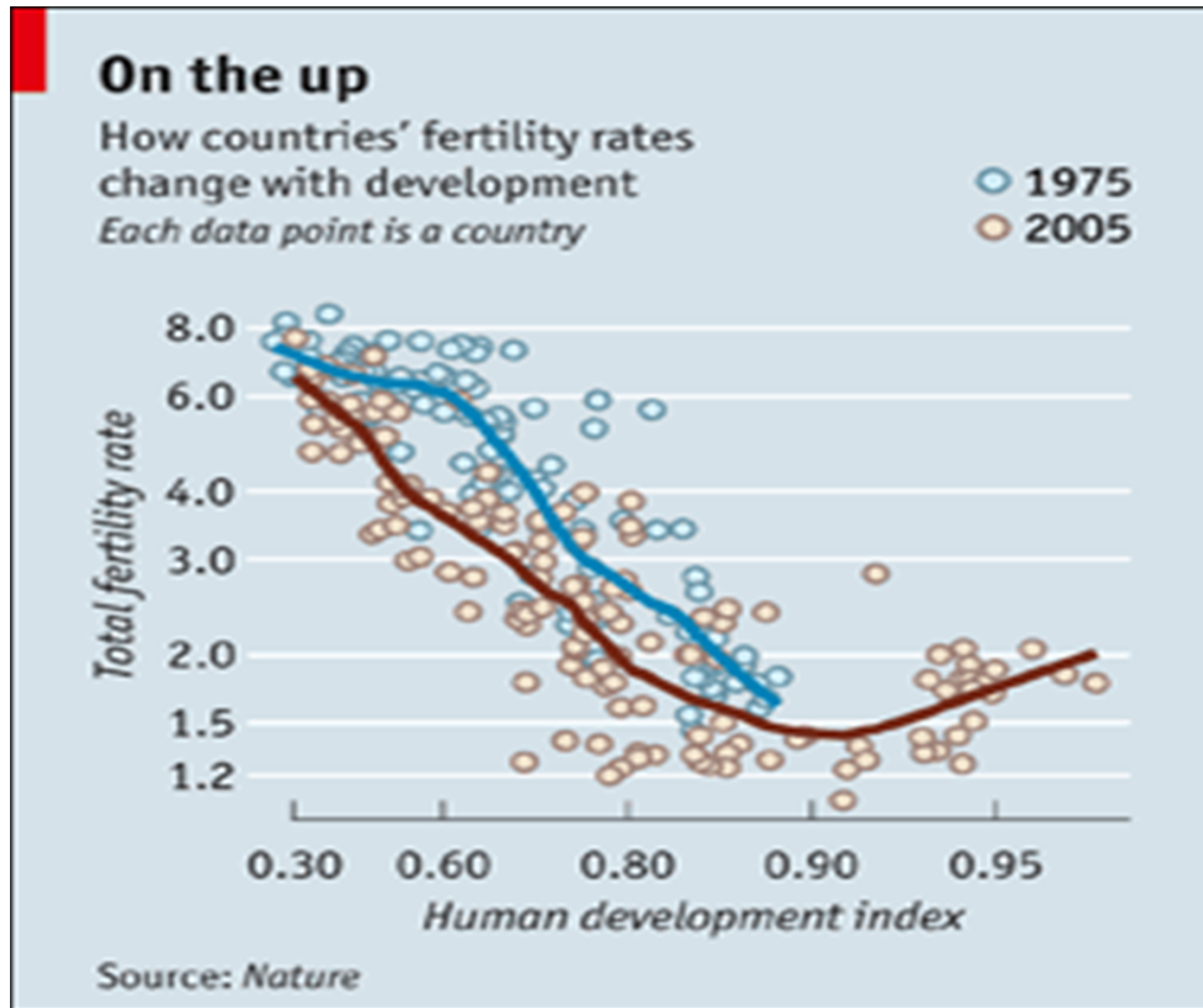


Democrazia, sviluppo ... e tutto il resto



Il ritorno del reverendo Malthus?

(1) Per i paesi più ricchi, legame positivo fra sviluppo umano e fecondità



Il ritorno del reverendo Malthus? (2) Il riscaldamento globale come minaccia per lo sviluppo

