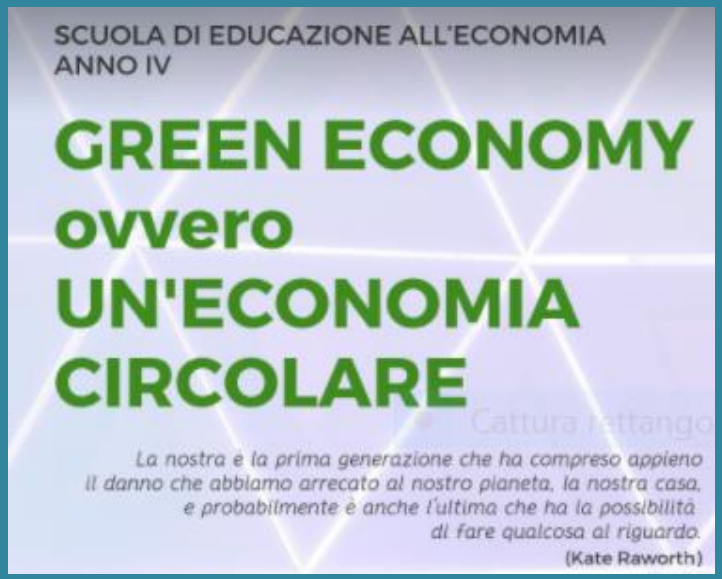
5 novembre 2020



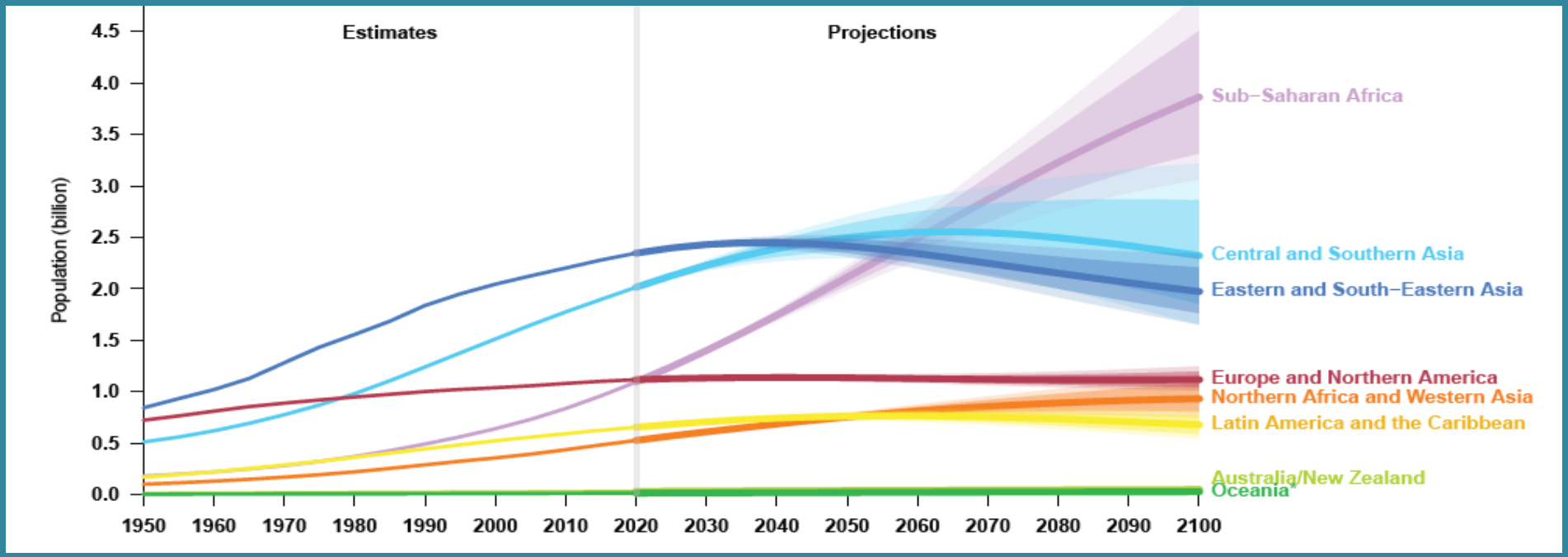
DINAMICHE DEMOGRAFICHE E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Patrizia Farina
Università Milano Bicocca

Patrizia.farina@unimib.it

Come si presenta il mondo oggi ….

WORLD AND REGIONAL AREAS	POPULATION			FERTILITY			LIFE EXPECTANCY			POPULATION CHANGE	POPULATION COMPOSITION (BY AGE)			
	Total population in millions			Total fertility rate, per woman			Life expectancy at birth, years			Average annual rate per cent	0-14 per cent	10-24 per cent	15-64 per cent	65 and over per cent
	1969	1994	2019	1969	1994	2019	1969	1994	2019	2010-2019	2019	2019	2019	2019
WORLD	3626	5670	7715	4.8	2.9	2.5	56	65	72	1.1	26	24	65	9
More developed regions	1001	1167	1266	2.3	1.6	1.7	71	74	80	0.3	16	17	65	19
Less developed regions	2625	4503	6448	5.9	3.2	2.6	53	63	71	1.3	27	25	65	7
Least developed countries	301	570	1050	6.8	5.6	3.9	44	52	65	2.4	39	32	57	4

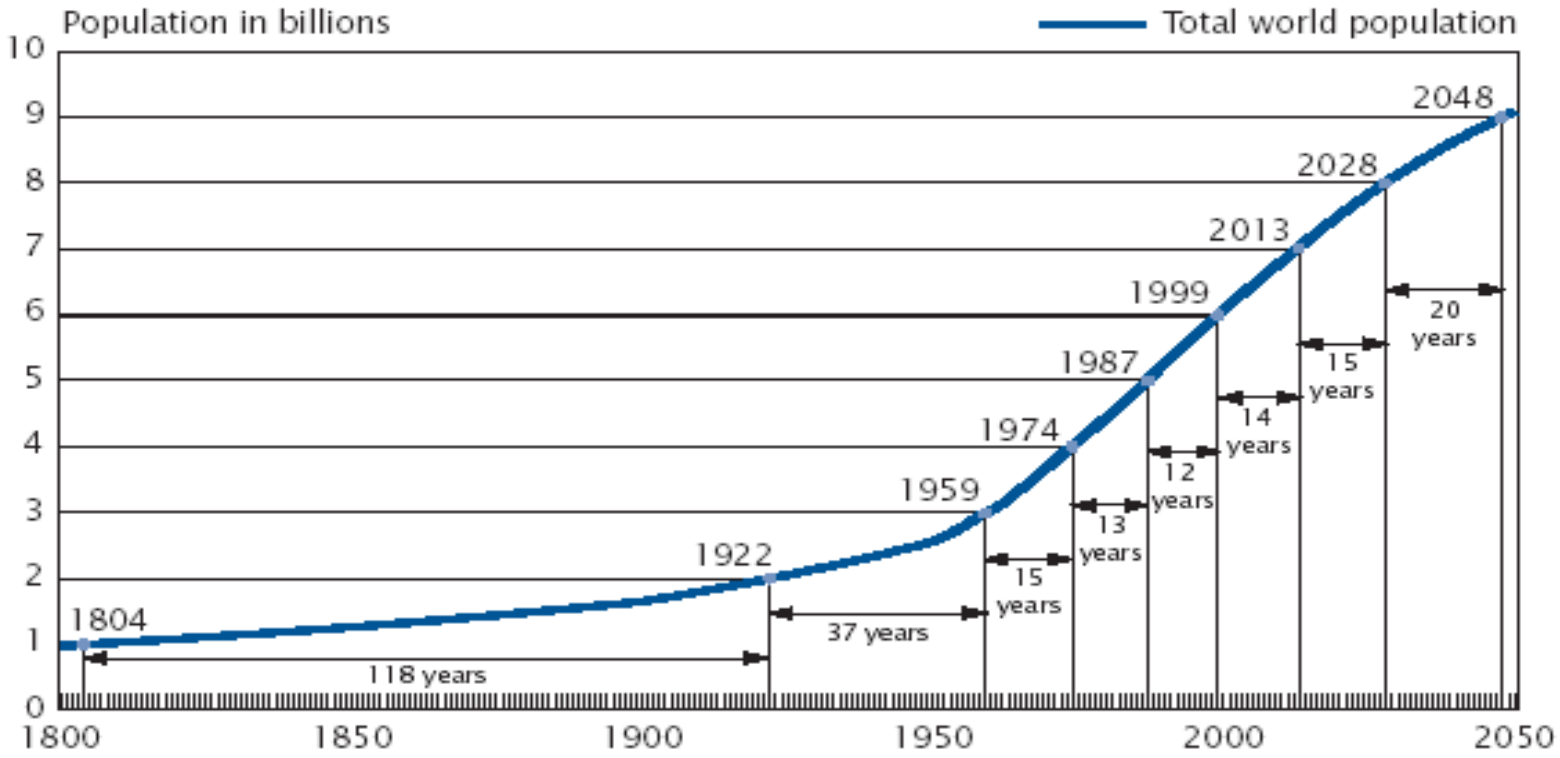


Come ci siamo arrivati

Figure 1.

Annual Additions and the Annual Growth Rate of Global Population

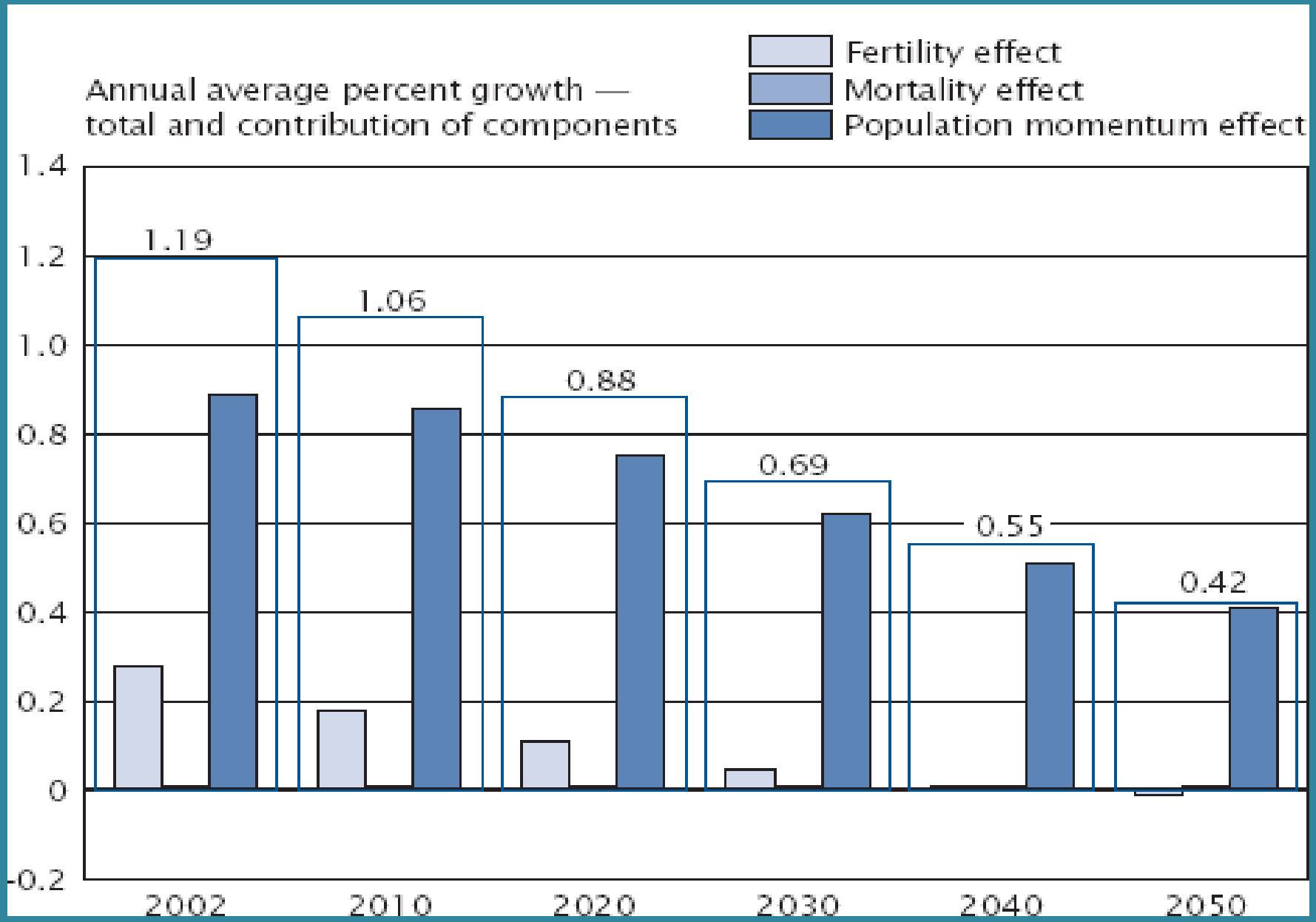
The growth of global population has peaked.



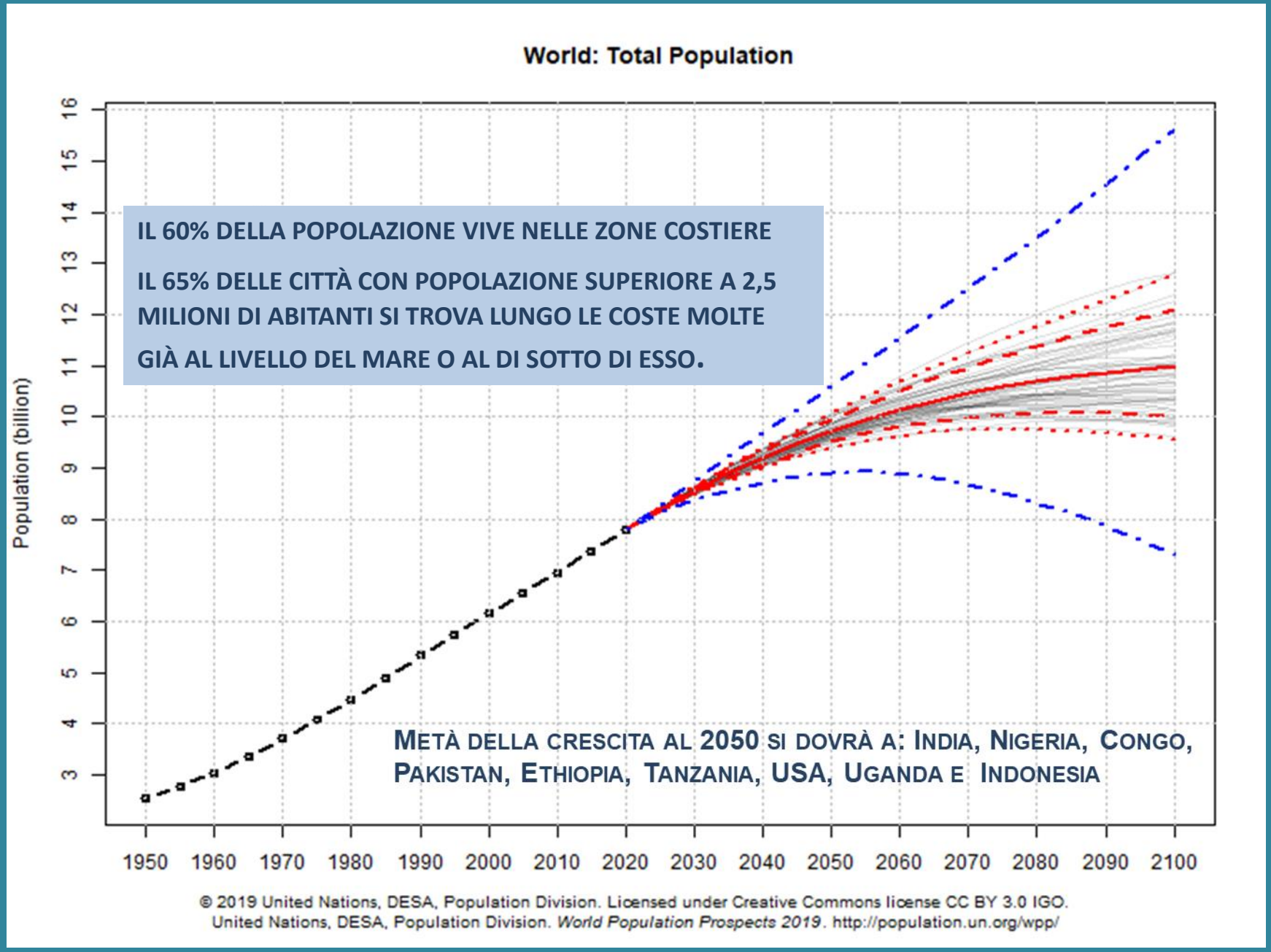
Source: United Nations, *World Population Prospects: The 1994 Revision;* U.S. Census Bureau, International Programs Center, International Data Base and unpublished tables.

PERCHÉ STIAMO CRESCENDO ANCORA?

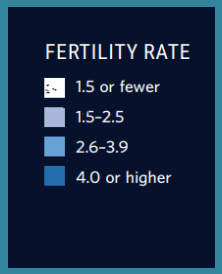
CRESCIAMO PER INERZIA

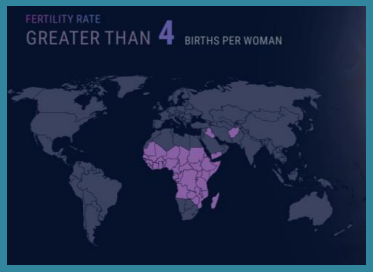


Basta poco…


World: Total Population
Population (billion)
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020
2030
2040
2050
2060
2070
2080
2090
2100
IL 60% DELLA POPOLAZIONE VIVE NELLE ZONE COSTIERE
IL 65% DELLE CITTÀ CON POPOLAZIONE SUPERIORE A 2,5 MILIONI DI ABITANTI SI TROVA LUNGO LE COSTE MOLTE GIÀ AL LIVELLO DEL MARE O AL DI SOTTO DI ESSO.
METÀ DELLA CRESCITA AL 2050 SI DOVRÀ A: INDIA, NIGERIA, CONGO, PAKISTAN, ETHIOPIA, TANZANIA, USA, UGANDA E INDONESIA
© 2019 United Nations, DESA, Population Division. Licensed under Creative Commons license CC BY 3.0 IGO.
United Nations, DESA, Population Division. World Population Prospects 2019. http://population.un.org/wpp/

Oltre l'inerzia: la fecondità

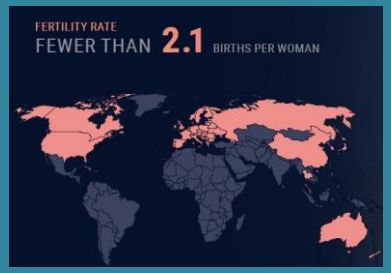




PRE-TRANSIZIONE

TRANSIZIONE LENTA

POST-TRANSIZIONE



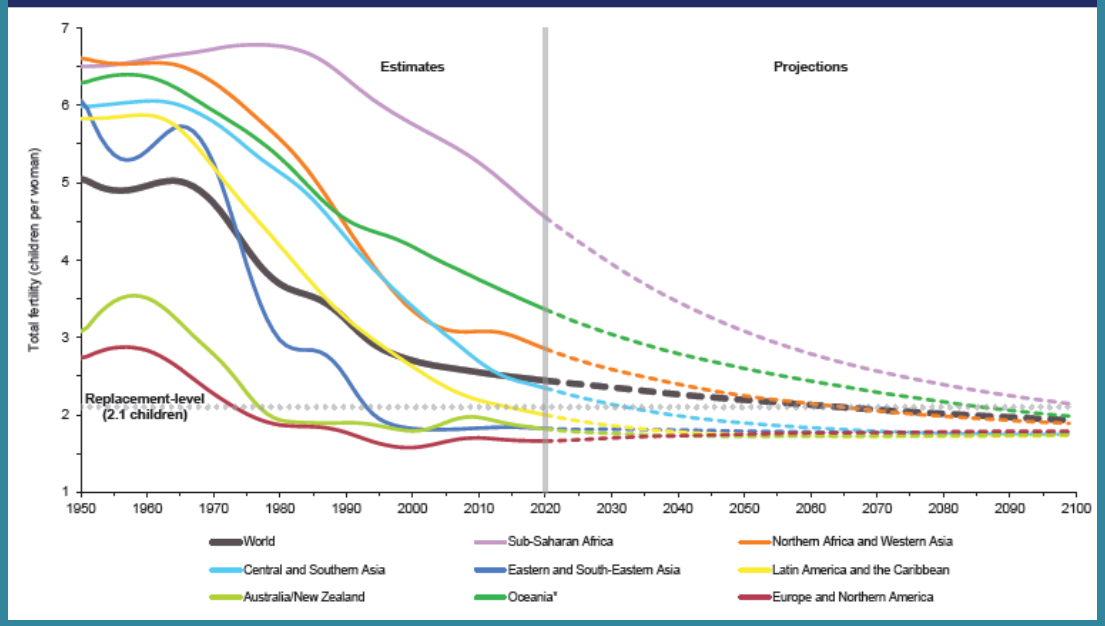
IL DEFICIT

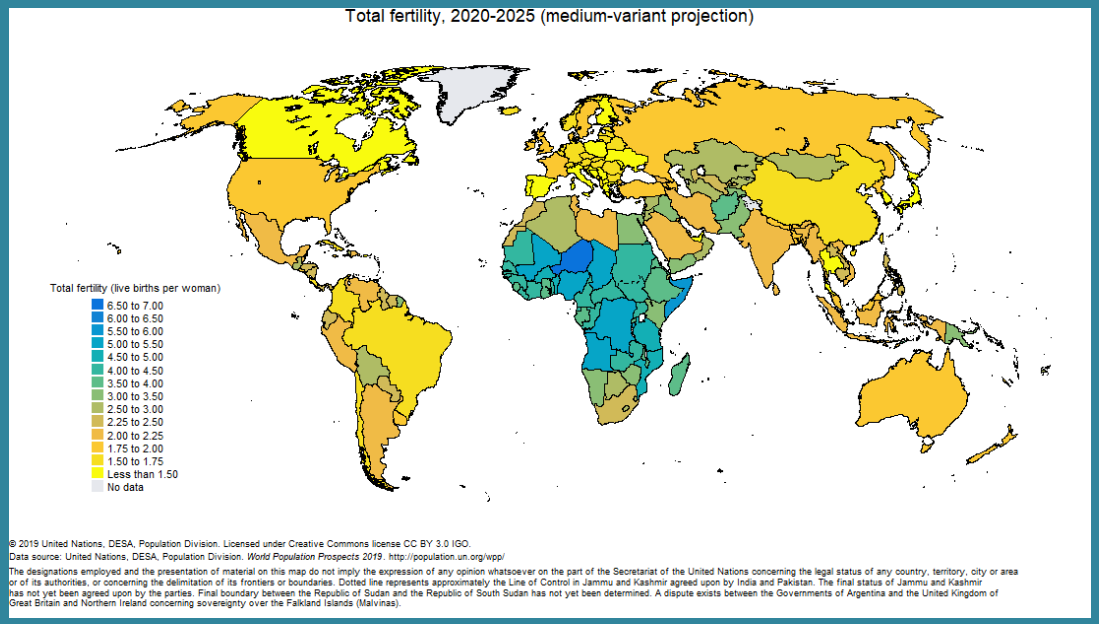
43 paesi hanno fecondità maggiore o = 4
30 paesi 2,6-3,9
62 paesi 1,5-2,5
22 paesi <1,5

STESSA DIREZIONE DIFFERENTI VELOCITÀ

LE IMPLICAZIONI ALTA/BASSA

NUMERO MEDIO DI FIGLI PER COPPIA 1950-2100





IL DECLINO DELLA FECONDITÀ È LENTO E DIFFERENZIATO

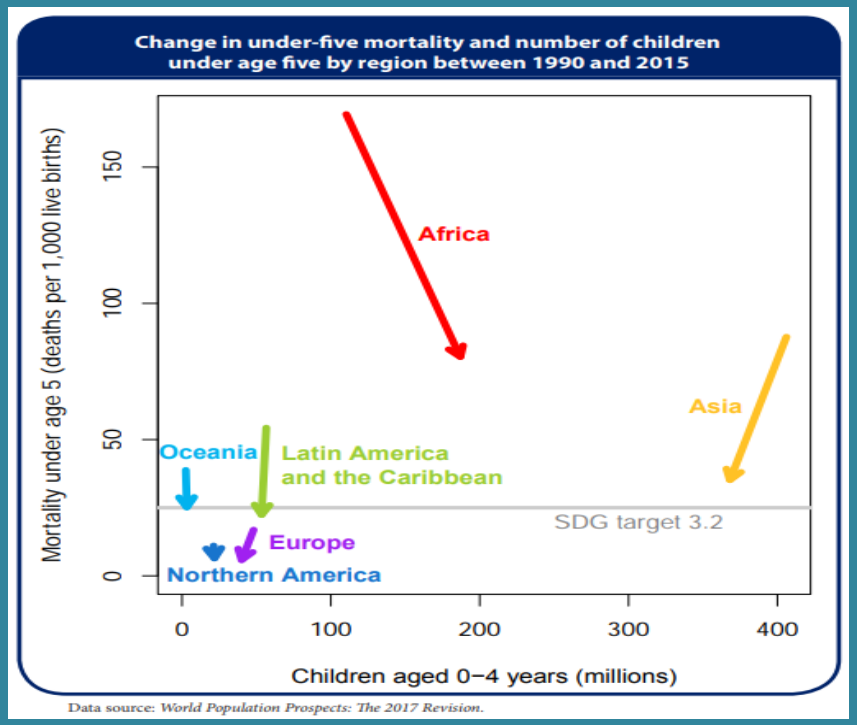
AVVIENE BEN PRIMA DELLE POLITICHE ATTIVE DI FAMILY PLANNING

La rilevanza

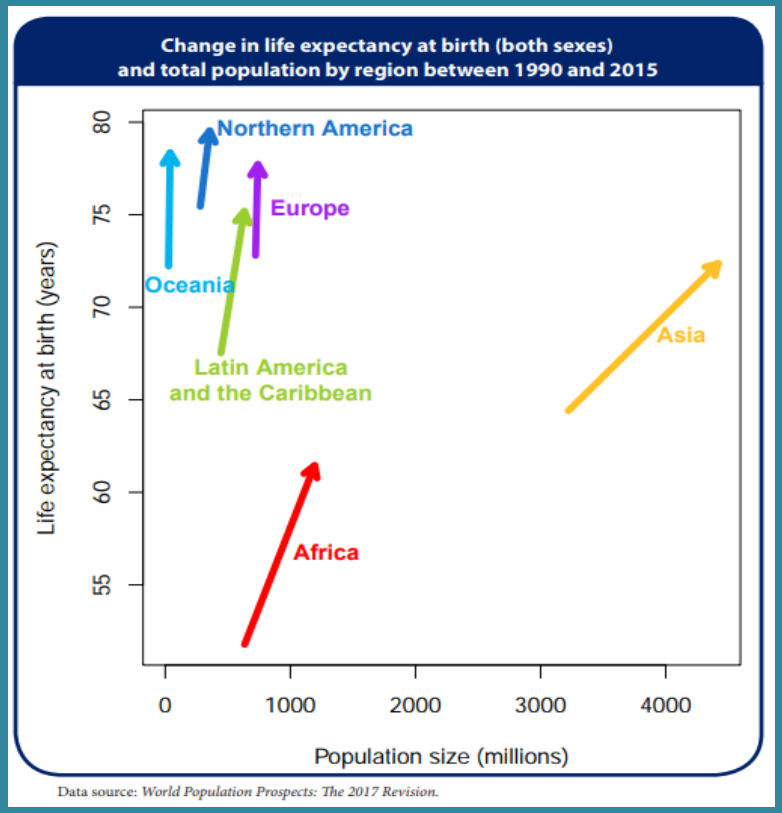
- **dello sviluppo economico**
- **dell'alfabetizzazione femminile**
- **dell'aumento dei costi-opportunità del valore dei figli**
- **della secolarizzazione**

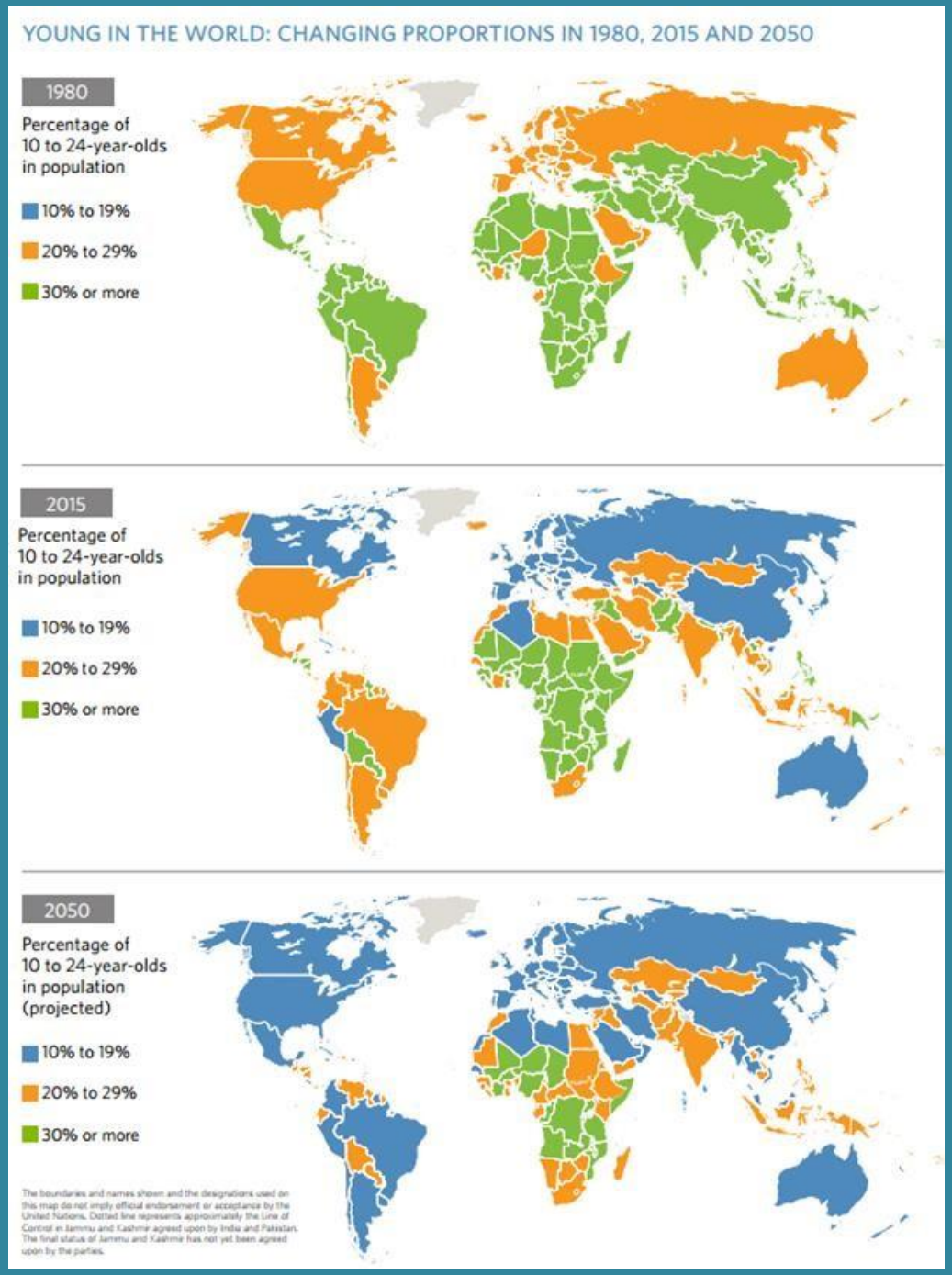
IL CONTROLLO INTENZIONALE

La sopravvivenza



I GUADAGNI NELLA VITA MEDIA

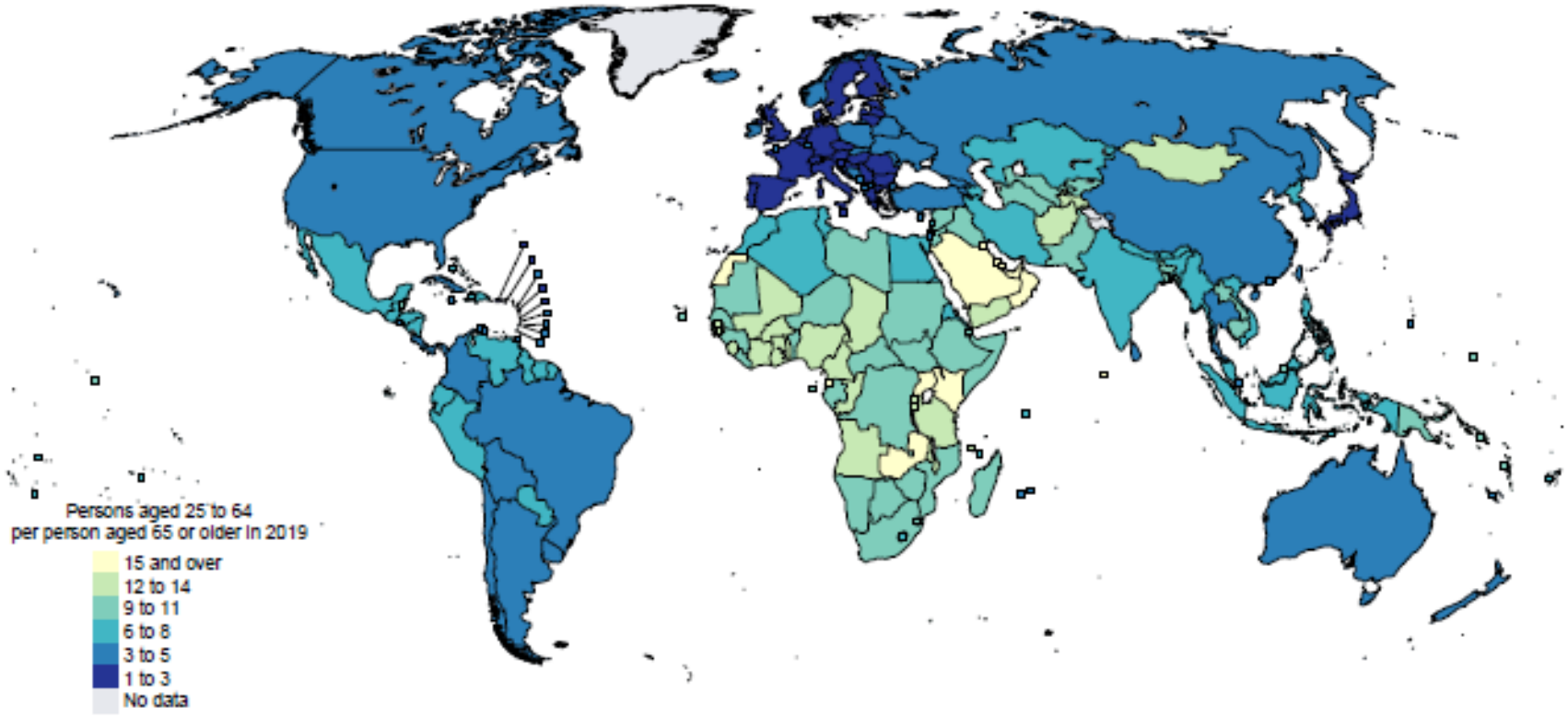




GIOVENTÙ

IL BONUS DEMOGRAFICO

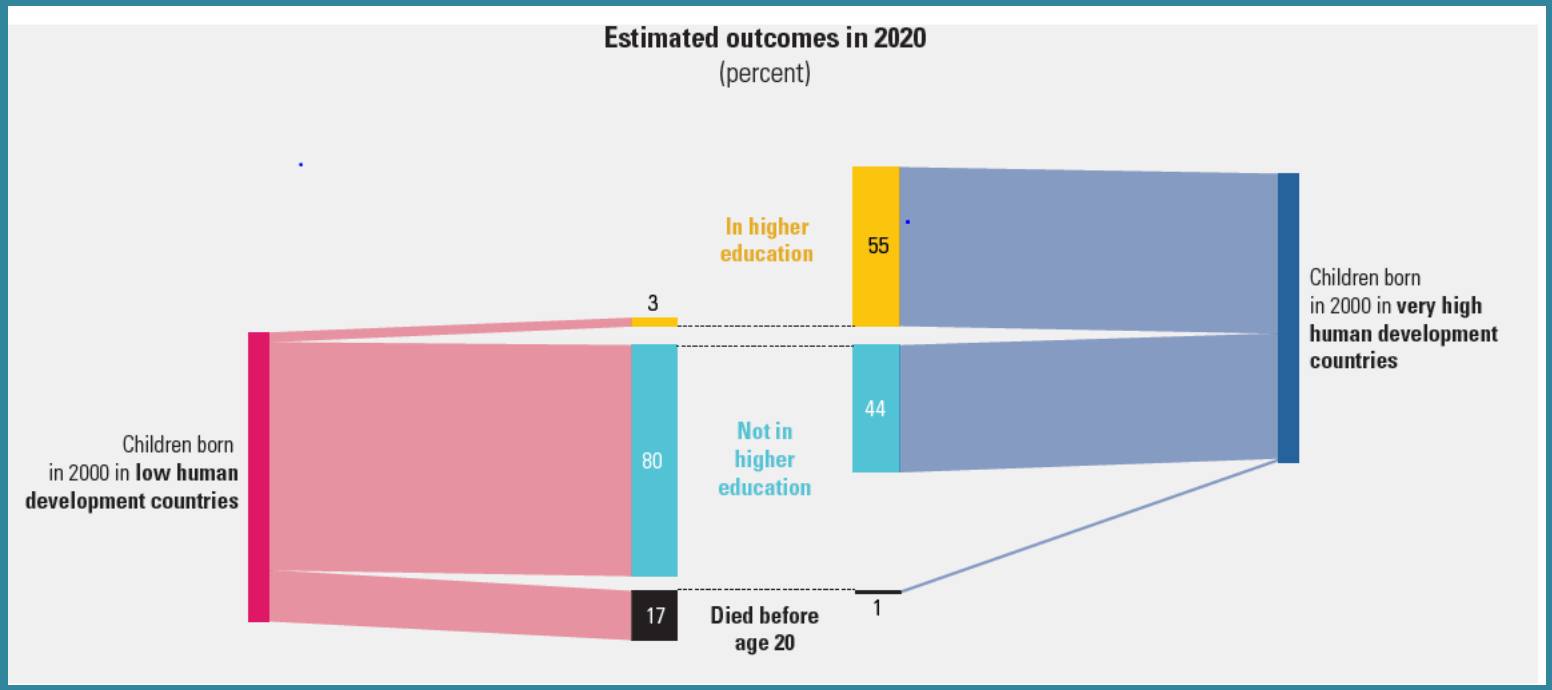
Figure 5. Old-age potential support ratio or the number of persons aged 25-64 years compared to those aged 65 years or over, 2019



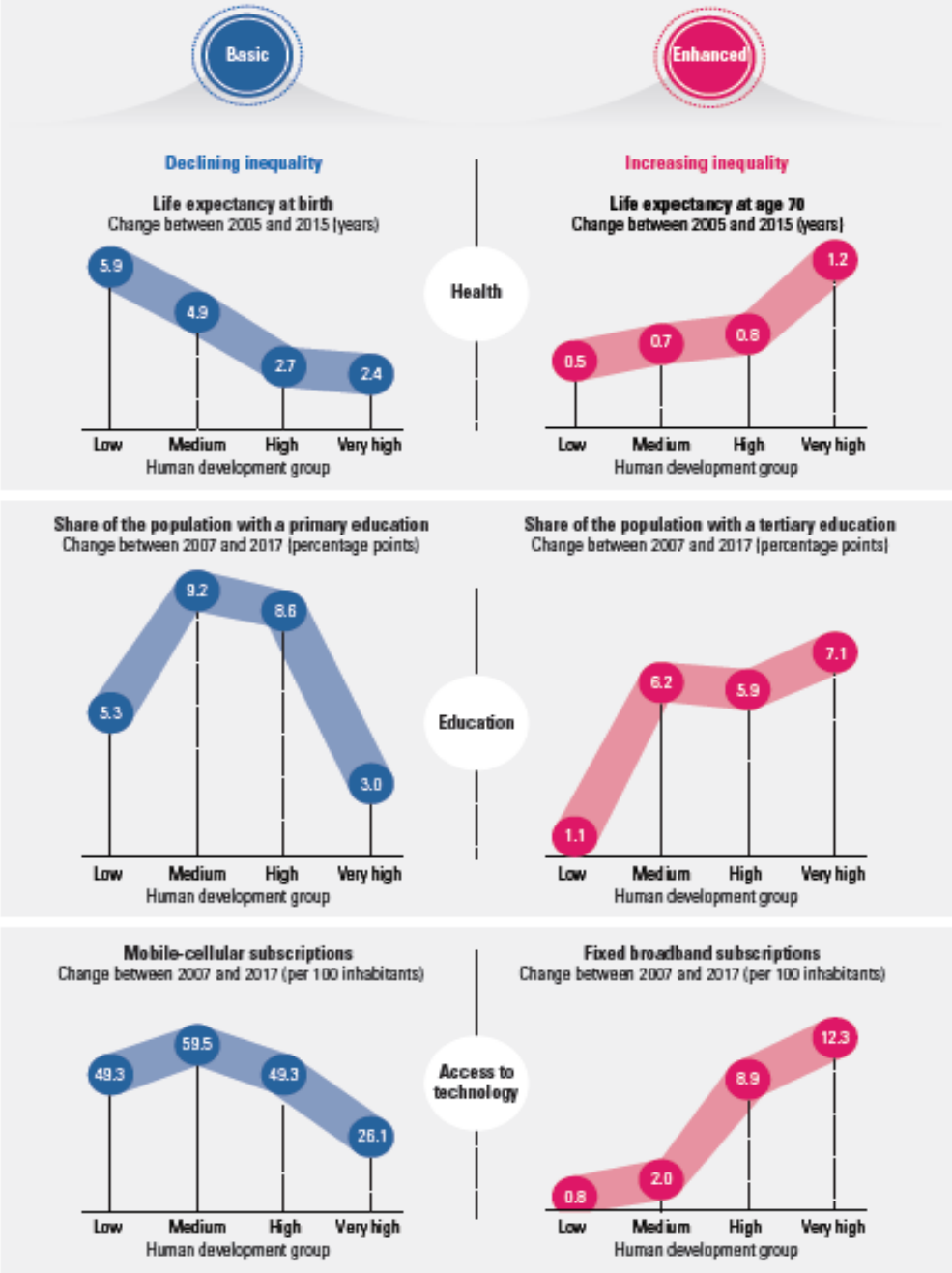
L'INVECCHIAMENTO DEMOGRAFICO....

NUMERO DI PERSONE DI ETÀ 25-64 ANNI RISPETTO AI 65+

OLTRE LA DIMENSIONE DEMOGRAFICA

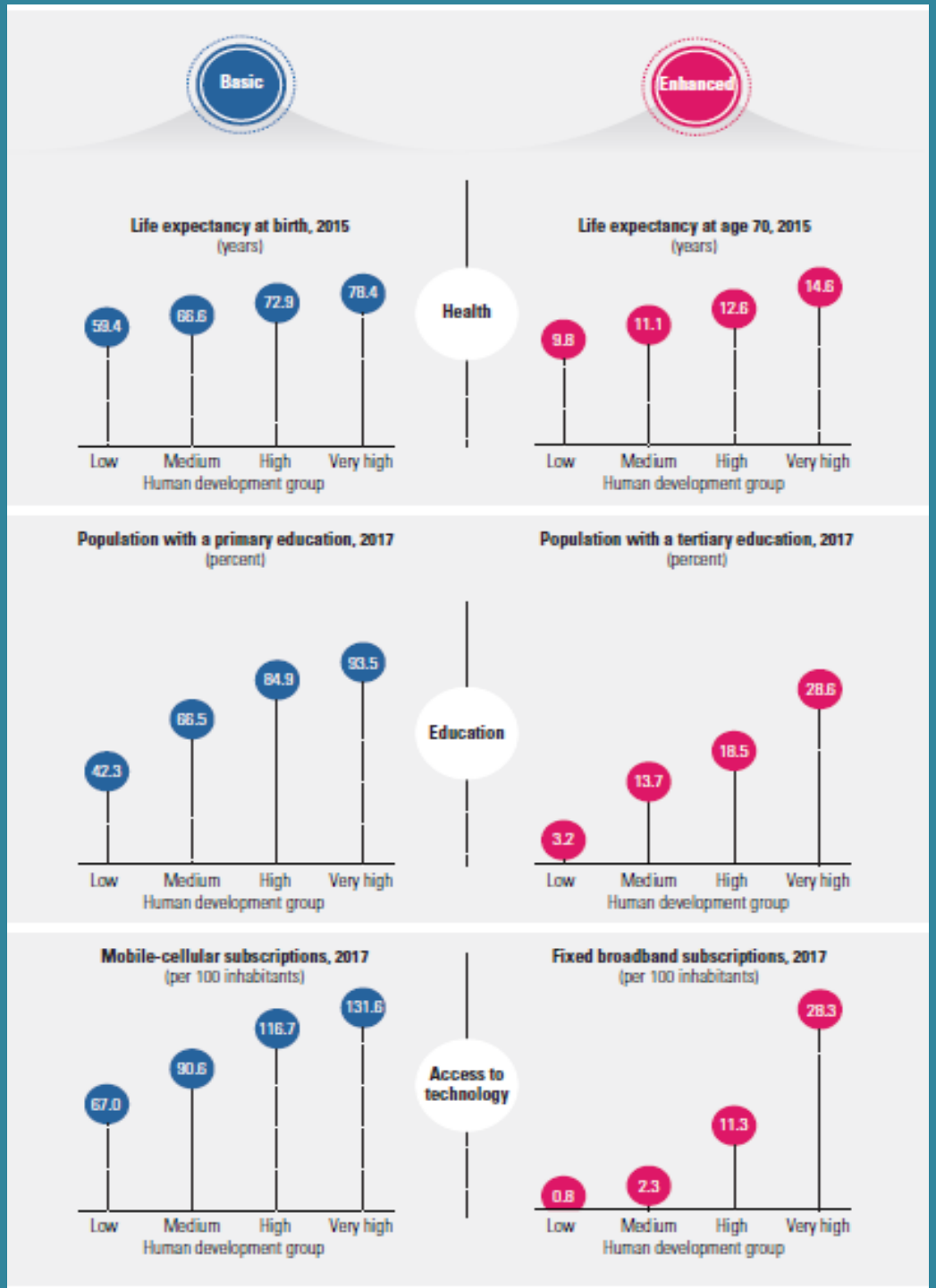


IL VANTAGGIO DI ESSER NATE E NATI ALTROVE…



Le disparità si riducono nelle dimensioni elementari

Le disparità aumentano nei caratteri complessi

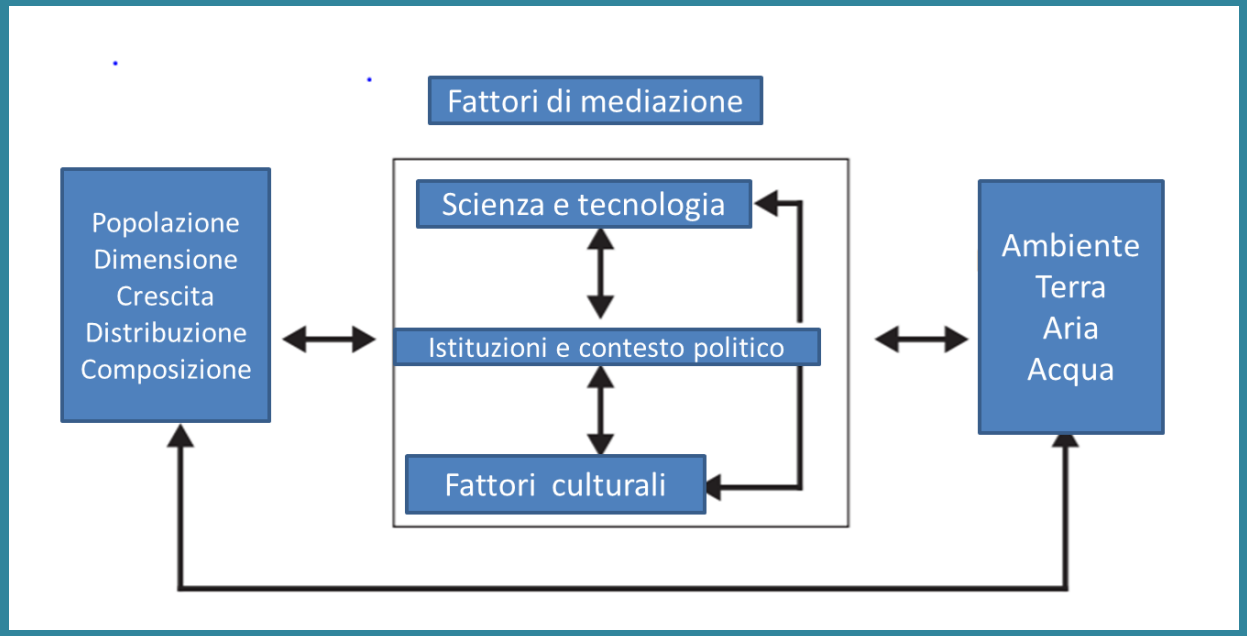


Alcune dimensioni

IN QUESTO SCENARIO LA POPOLAZIONE È DETERMINANTE?

LA CRESCITA DELLA POPOLAZIONE E DELLA PRODUZIONE MONDIALE, COMBINATA CON MODELLI DI CONSUMO INSOSTENIBILI, METTE SEMPRE PIÙ A DURA PROVA LE CAPACITÀ DI SOSTENTAMENTO DELLA TERRA

Se fossimo la metà in quale modo l'ambiente se ne gioverebbe?



Due esempi dell'impatto demografico

MOLTI DEI CAMBIAMENTI NEI GAS ATMOSFERICI SONO INDOTTI DALL'UOMO (DA CUI IL CAMBIAMENTO CLIMATICO)

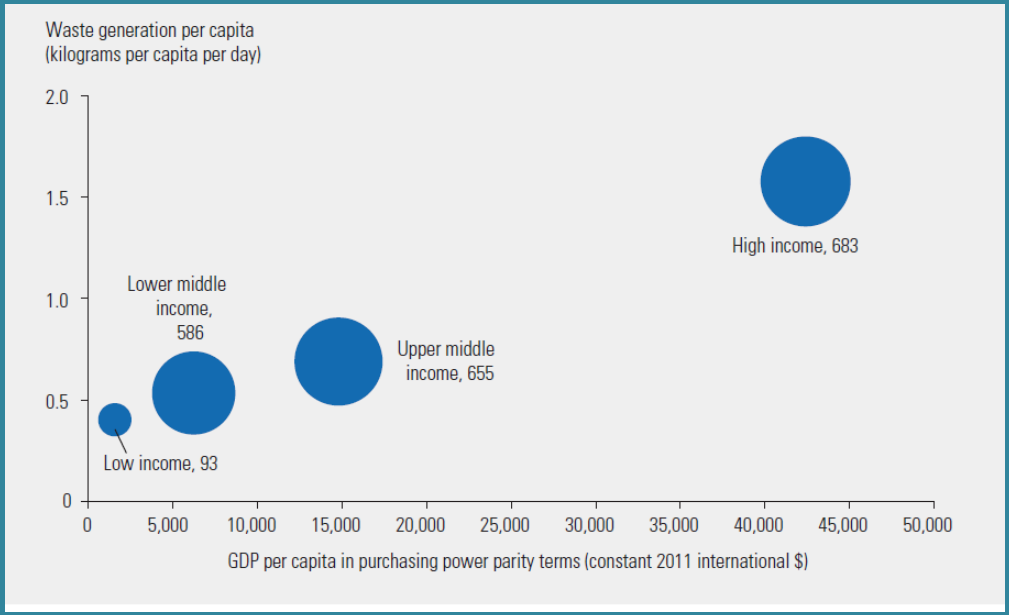
- **I CONTRIBUTI ALLE EMISSIONI DI CO2 DERIVANO DALL'USO DI COMBUSTIBILI FOSSILI LEGATI ALLA PRODUZIONE INDUSTRIALE E AL CONSUMO DI ENERGIA;**
- **I CAMBIAMENTI NELL'USO DEL SUOLO, COME LA DEFORESTAZIONE, INFLUENZANO ANCHE LO SCAMBIO DI ANIDRIDE CARBONICA TRA LA TERRA E L'ATMOSFERA;**
- **ALTRI PROCESSI LEGATI AL CONSUMO, COME CERTE COLTIVAZIONI E LA PRODUZIONE DI BESTIAME SONO RESPONSABILI DELL'EFFETTO SERRA**

SECONDO UNO STUDIO RECENTE

IL 35% DELL'AUMENTO DI CO_2 È ATTRIBUIBILE ALLA CRESCITA E ALLA DIMENSIONE DELLA POPOLAZIONE (1985-2010), SOPRATTUTTO DAI PAESI POVERI

IL CAMBIAMENTO DI DESTINAZIONE **D'USO DEL SUOLO** / MANIPOLARE IL PAESAGGIO

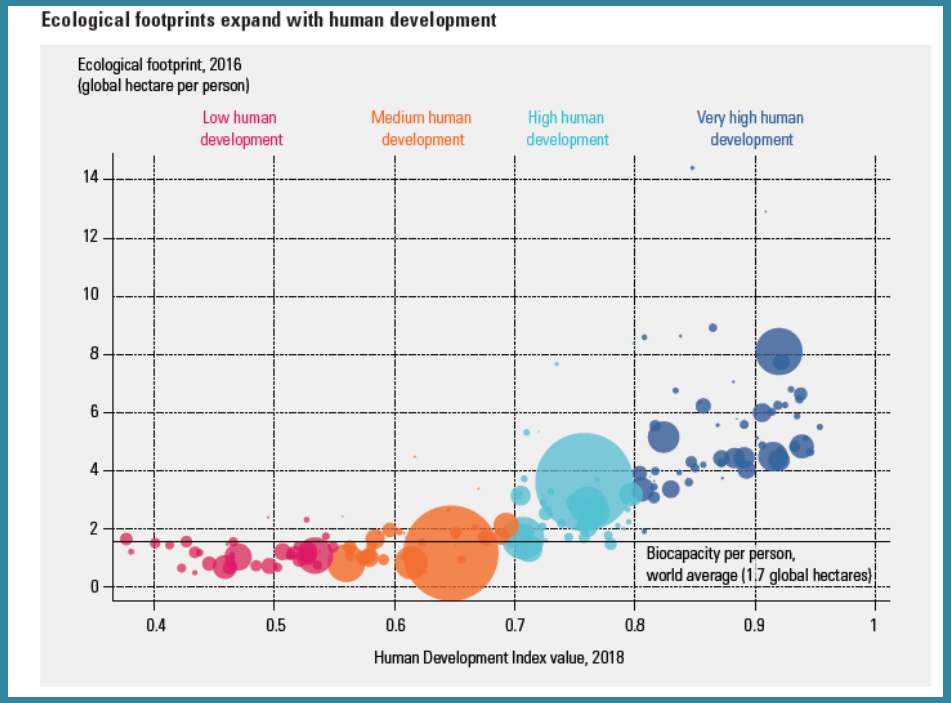
- PER ESPANDERE LA PRODUZIONE ALIMENTARE (DEFORESTAZIONE)
- PER INTENSIFICARE LA PRODUZIONE SU TERRENI GIÀ COLTIVATI
- PER LA REALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE NECESSARIE A SOSTENERE L'AUMENTO DELLA POPOLAZIONE



L'EFFETTO RICCHEZZA

TANTO PIÙ I PAESI SONO AD ALTO REDDITO TANTO PIÙ ELEVATO È L'IMPATTO

L'**IMPRONTA ECOLOGICA** È LA MISURAZIONE DEGLI ETTARI DI AREE BIOLOGICHE PRODUTTIVE DELLA TERRA (INCLUSI I MARI) NECESSARI PER RIGENERARE LE RISORSE CHE VENGONO CONSUMATE DALL'UOMO.
UN INDICE CHE RIVELA DI QUANTI PIANETI TERRA L'UOMO AVREBBE BISOGNO PER CONSERVARE L'ATTUALE CONSUMO DI RISORSE NATURALI. (2017: 1,7)



È NECESSARIO SVILUPPARE STRATEGIE PER MITIGARE SIA GLI IMPATTI NEGATIVI DELLE ATTIVITÀ UMANE SULL'AMBIENTE SIA L'IMPATTO NEGATIVO DEI CAMBIAMENTI AMBIENTALI SULLE POPOLAZIONI UMANE

LA MIGRAZIONE COME RISPOSTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI