



ASL FROSINONE
 SISTEMA SANITARIO REGIONALE
 ORDINE DEI MEDICI VETERINARI DELLA PROVINCIA DI FROSINONE

LA MEDICINA VETERINARIA OGGI
PROSPETTIVE, OPPORTUNITÀ, CRITICITÀ

IL RUOLO DEL MEDICO VETERINARIO A GARANZIA DELLA SALUTE DELLE POPOLAZIONI ONE HEALTH
FROSINONE, 3 e 11 LUGLIO 2025


ONE HEALTH

BATTERI VIRUS PANDEMIE FARMACO AMR
Antimicrobial Resistance

ASL FROSINONE - Sala Teatro
Via A. Fabi, Frosinone


E.C.M.
Educazione Continua in Medicina
 Segreteria Organizzativa
 Ordine dei Medici Veterinari Frosinone, ASL Frosinone
 Responsabile Scientifico
 Dott. Roberto Petrucci
 Provider ECM id 411 DEA FORMAZIONE E SERVIZI

CON IL PATROCINIO DI
 ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI E ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI FROSINONE
 ORDINE DEI FARMACISTI DELLA PROVINCIA DI FROSINONE
 ORDINE DEI MEDICI VETERINARI DELLA PROVINCIA DI LATINA



Frosinone 11 luglio 2025

Il Medico Veterinario e la Sicurezza Alimentare

Dott.ssa Tiziana Zottola

Presidente Ordine dei Medici Veterinari della provincia di Latina

tizianazottola@ilibero.it

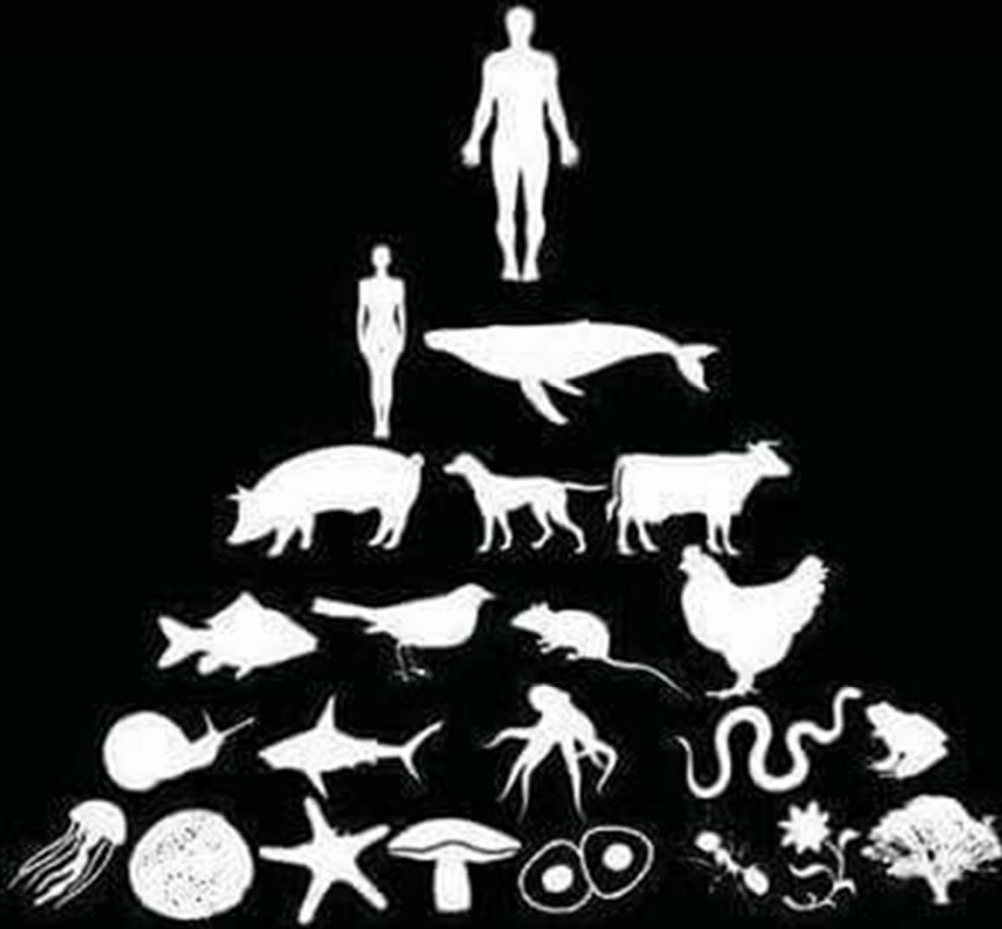


Il concetto **One Health**
riconosce la stretta interconnessione
tra la salute dell'uomo, la salute
degli animali domestici e selvatici
e la salute delle piante

Uomo, animali e piante condividono lo stesso ambiente



EGO



ECO



Dal Libro della Genesi versetto 26. E Dio disse: «Facciamo l'uomo a nostra immagine, a nostra somiglianza, e domini sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo, sul bestiame, su tutte le bestie selvatiche e su tutti i rettili che strisciano sulla terra».

Ogni anno l'associazione **Global Footprint Network**, calcola l'**Earth Overshoot Day** **giorno del sovrasfruttamento della Terra**

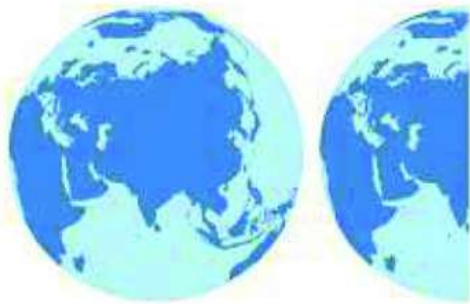
L'impronta ecologica, calcolata rispetto alla popolazione mondiale, evidenzia che oggi viviamo come se disponessimo delle risorse di una Terra e mezza.

LE RISORSE DI QUANTE "TERRE" CONSUMIAMO?

I LIVELLI CORRENTI DI CONSUMI DELL'UMANITÀ SONO UNA MINACCIA PER IL NOSTRO PIANETA



1 Terra
Passato (1970)



1,7 Terra
Presente (2018)



3 Terre
Futuro (2050)

l'Earth Overshoot Day 2024 è sopraggiunto il 1° agosto

OVERSHOOT DAY 2025 di alcuni Paesi



ITALIA

6 maggio 2025

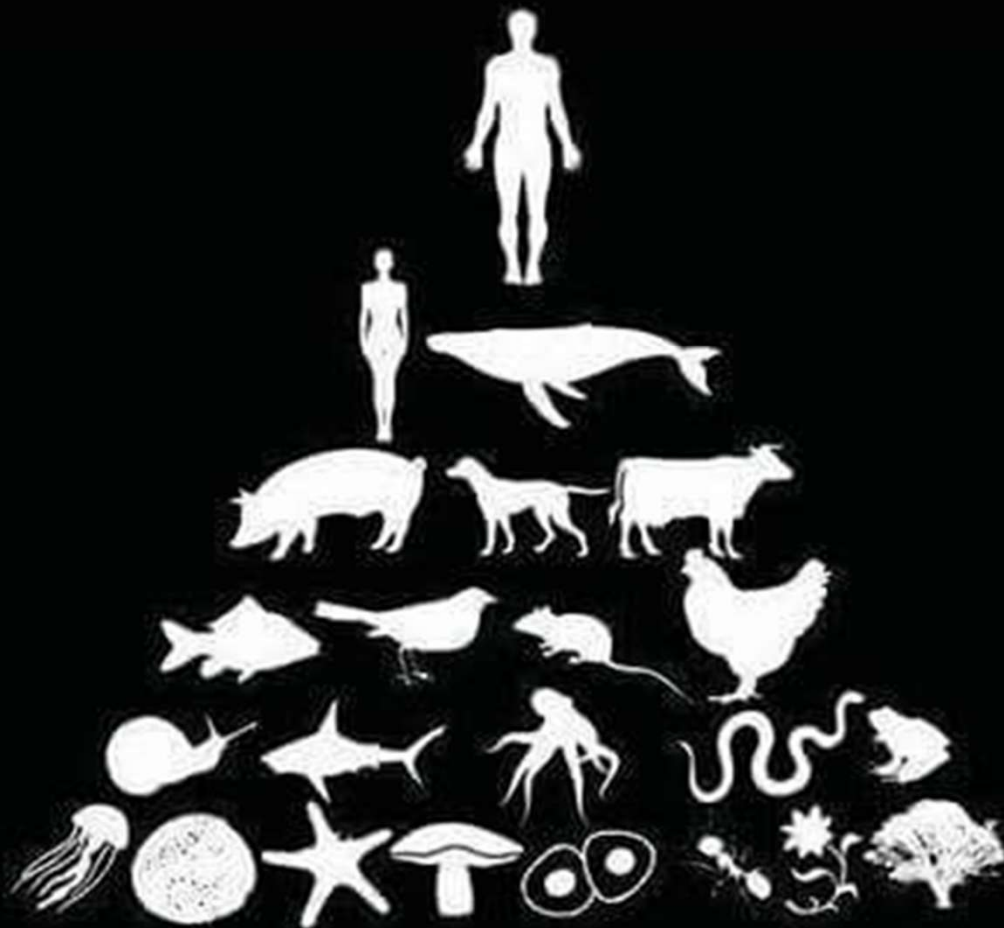
19 maggio 2024

2 agosto 2023

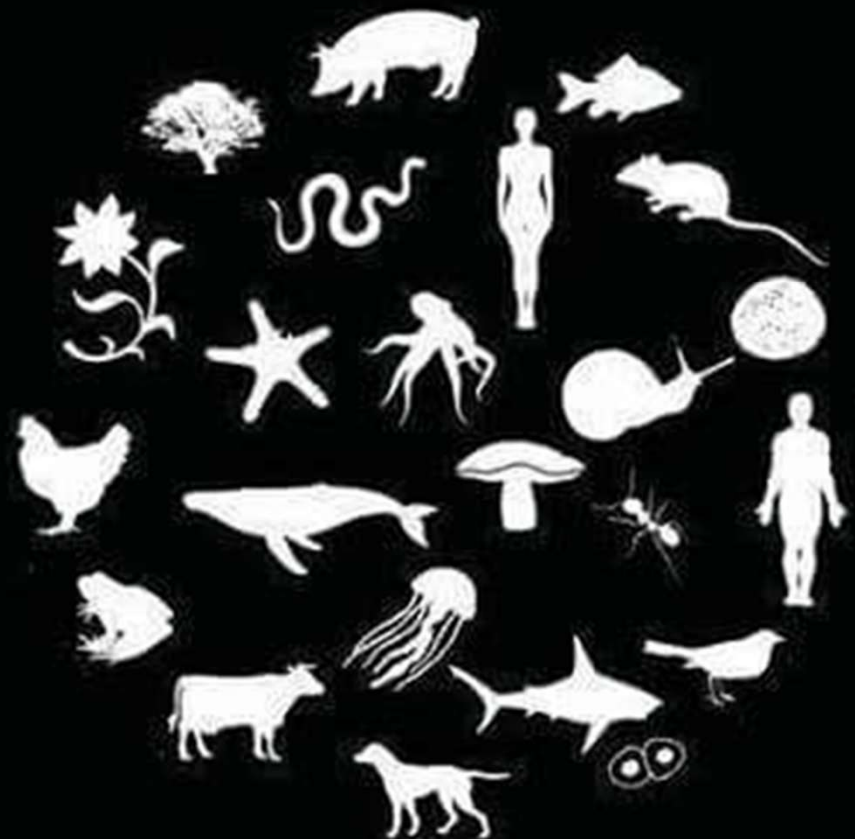
28 luglio 2022



EGO



ECO



One World

One Health



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organizzazione delle Nazioni Unite
per l'Alimentazione e l'Agricoltura



Programma delle Nazioni
Unite per l'Ambiente

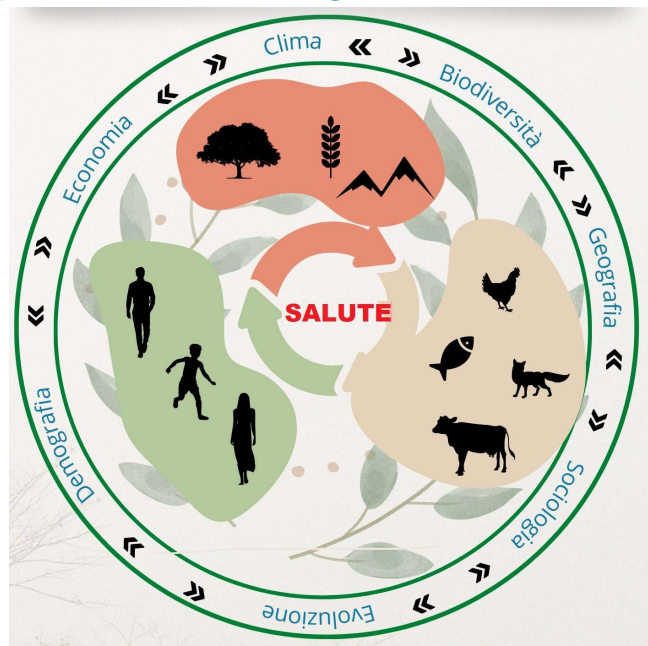


World Health
Organization

Organizzazione mondiale
della Sanità



World Organisation
for Animal Health
Founded as OIE
Organizzazione mondiale
per la Salute Animale



istituiscono nel 2021 l'organo consultivo
One Health High Level Expert Panel (OHHLEP),
gruppo di 26 esperti provenienti da 24 paesi che
opera secondo l'approccio One Health.

DEFINIZIONE DI ONE HEALTH

One Health è un **approccio integrato ed unificante** che mira a **bilanciare ed ottimizzare** in modo sostenibile **la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi.**

Riconosce che la salute degli esseri umani, degli animali domestici e di quelli selvatici, delle piante e dell'ambiente in generale, inclusi gli ecosistemi, sono strettamente collegati ed interdipendenti.

Pertanto l'approccio deve coinvolgere molteplici settori, discipline e comunità, a vari livelli della società, affinché **si possa intervenire sul cambiamento climatico e su uno sviluppo sostenibile.**

Bisogna assicurare alla collettività ACQUA, ENERGIA ED ARIA PULITE, CIBO SANO, SICURO E NUTRIENTE rispondendo così all' esigenza di benessere e di salute.

Diapositiva 7

P1

PC; 08/07/2025



L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la **SALUTE** come uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale.

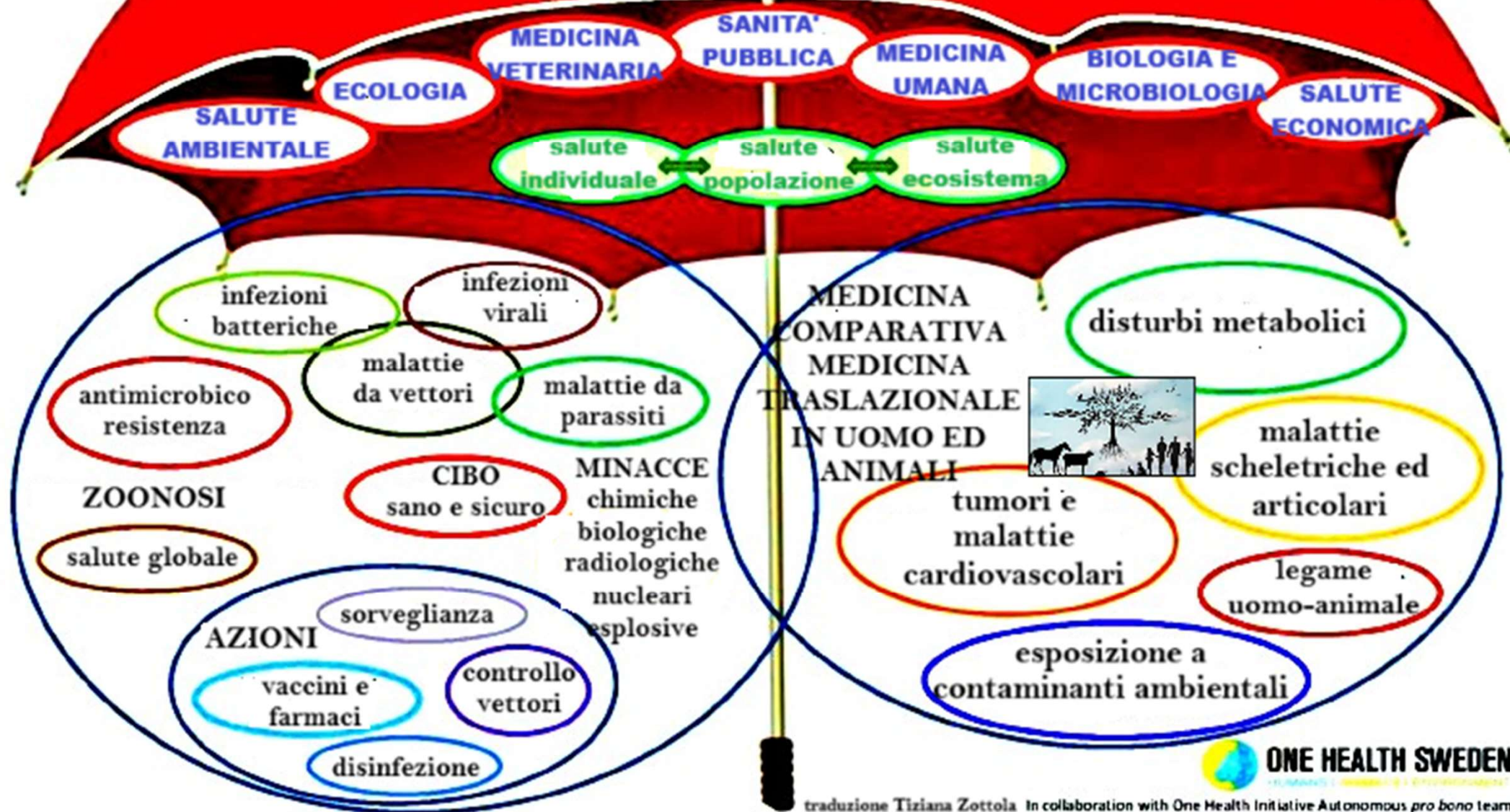
La salute è un riflesso di come gli individui o le popolazioni interagiscono con il mondo in cui vivono nel fronteggiare gli stress o i cambiamenti che si verificano.

Potremmo definirlo come ciò che gli ecologi definiscono “**resilienza**” ovvero la capacità di un ecosistema di rispondere ad una perturbazione o a disordini resistendo ai danni provocati e ripristinando rapidamente le condizioni preesistenti.

Quindi il concetto di Salute è qualcosa di più che la semplice assenza di malattia.



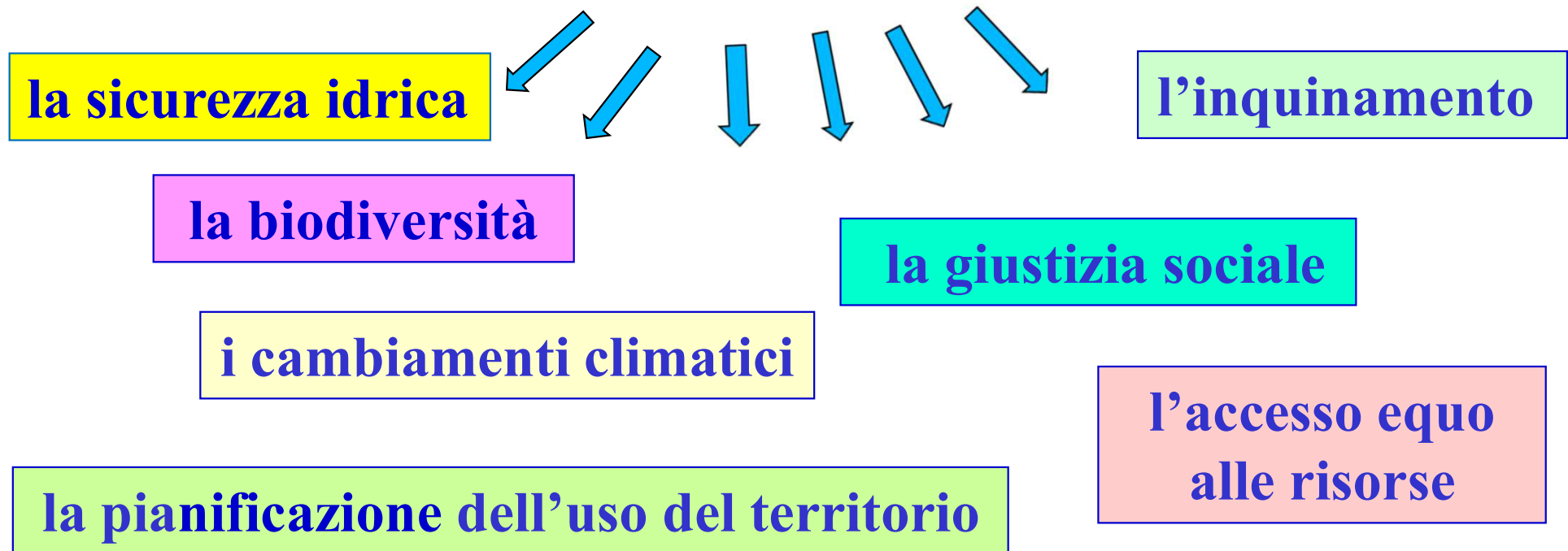
One Health



ONE HEALTH SWEDEN



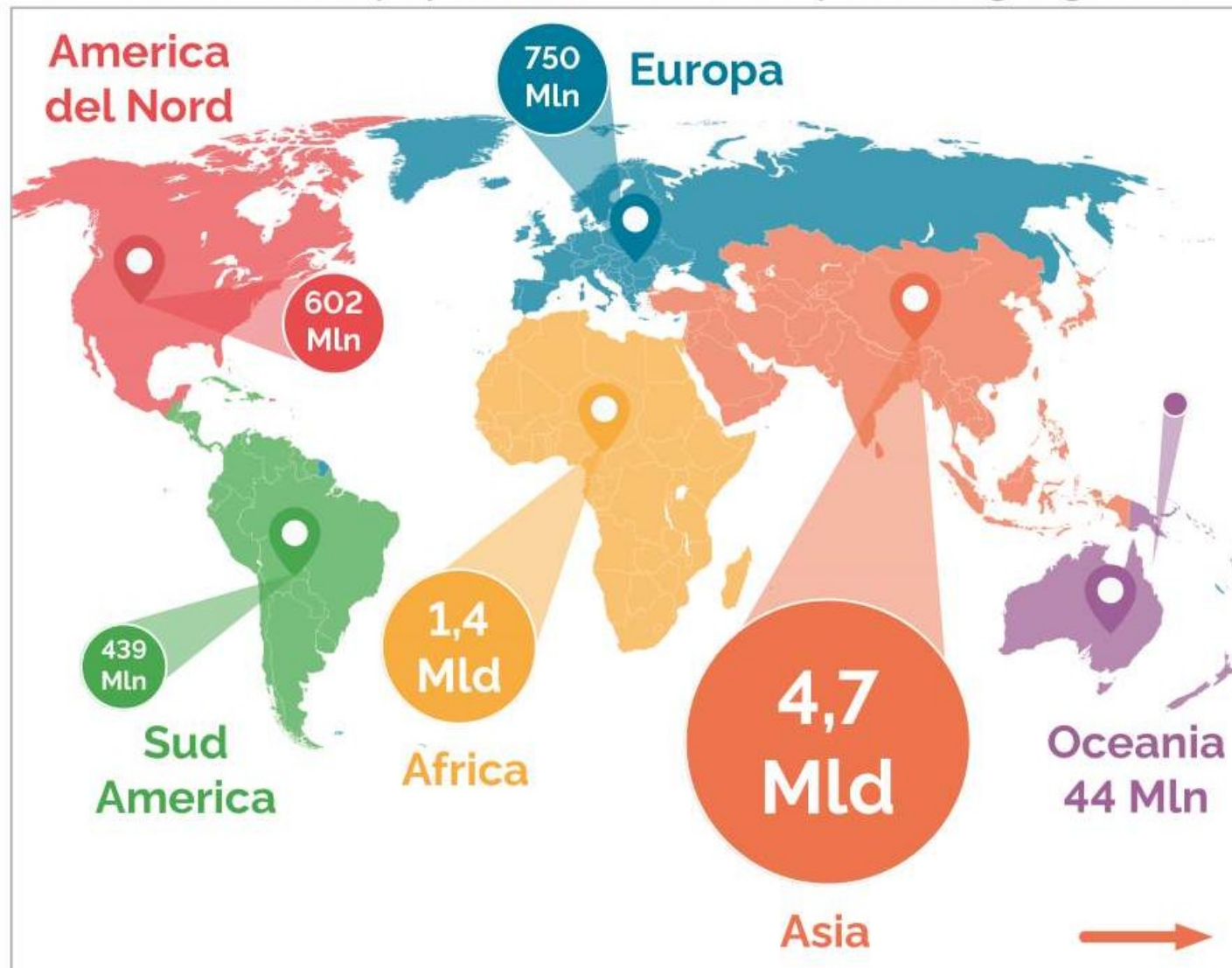
I programmi **ONE HEALTH** includono



ripercussioni sulla Salute e sul Benessere
dell'uomo e degli animali

La popolazione mondiale ha raggiunto gli **8 miliardi**. Ecco come siamo distribuiti

Suddivisione della popolazione mondiale per area geografica



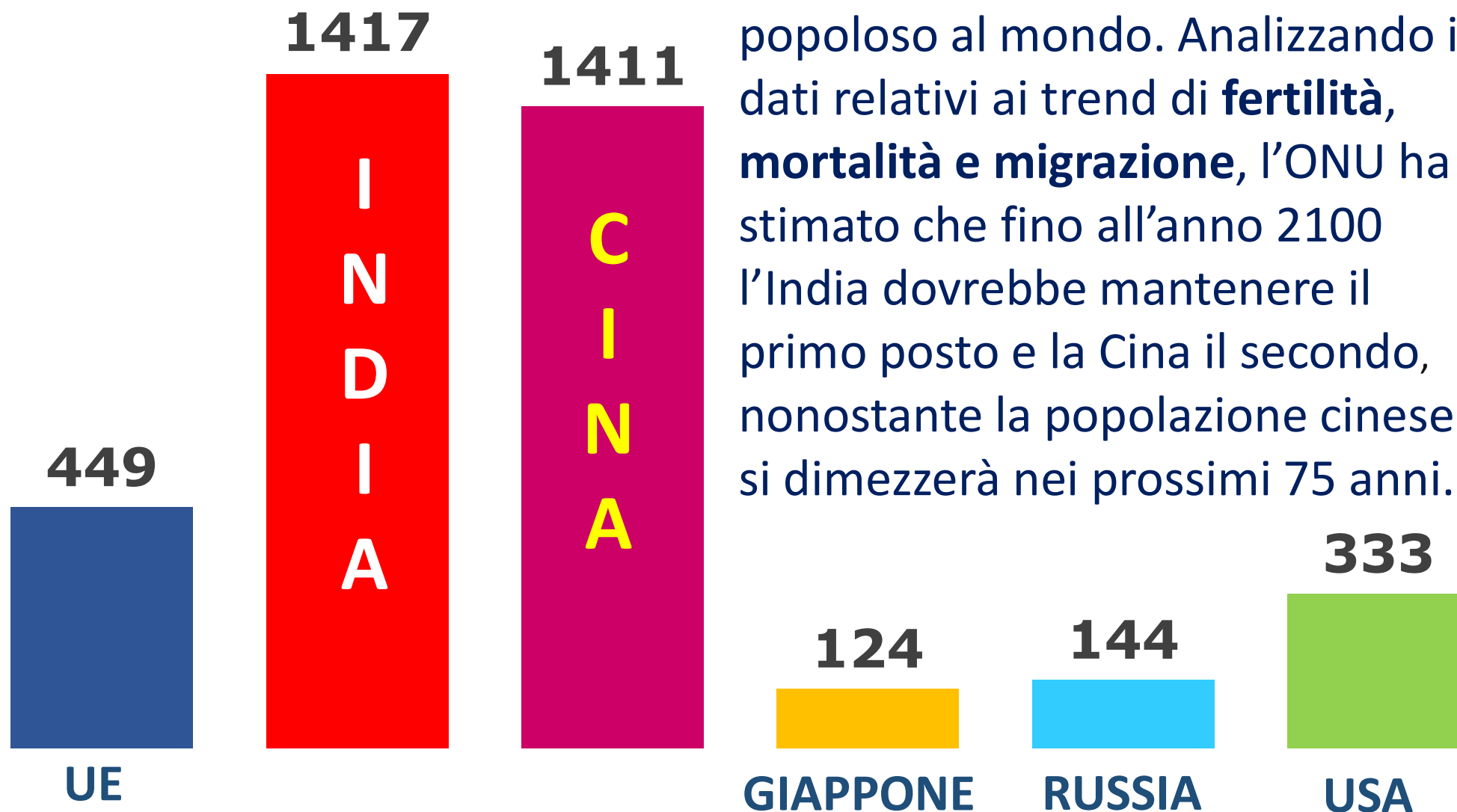
il doppio
rispetto al 1974

**Si stima
che nel
2050
la
popolazione
mondiale
arriverà a
contare
circa
9,8 miliardi
di persone**

La popolazione dell'UE rispetto al resto del mondo



Popolazione (in milioni) dati 2023



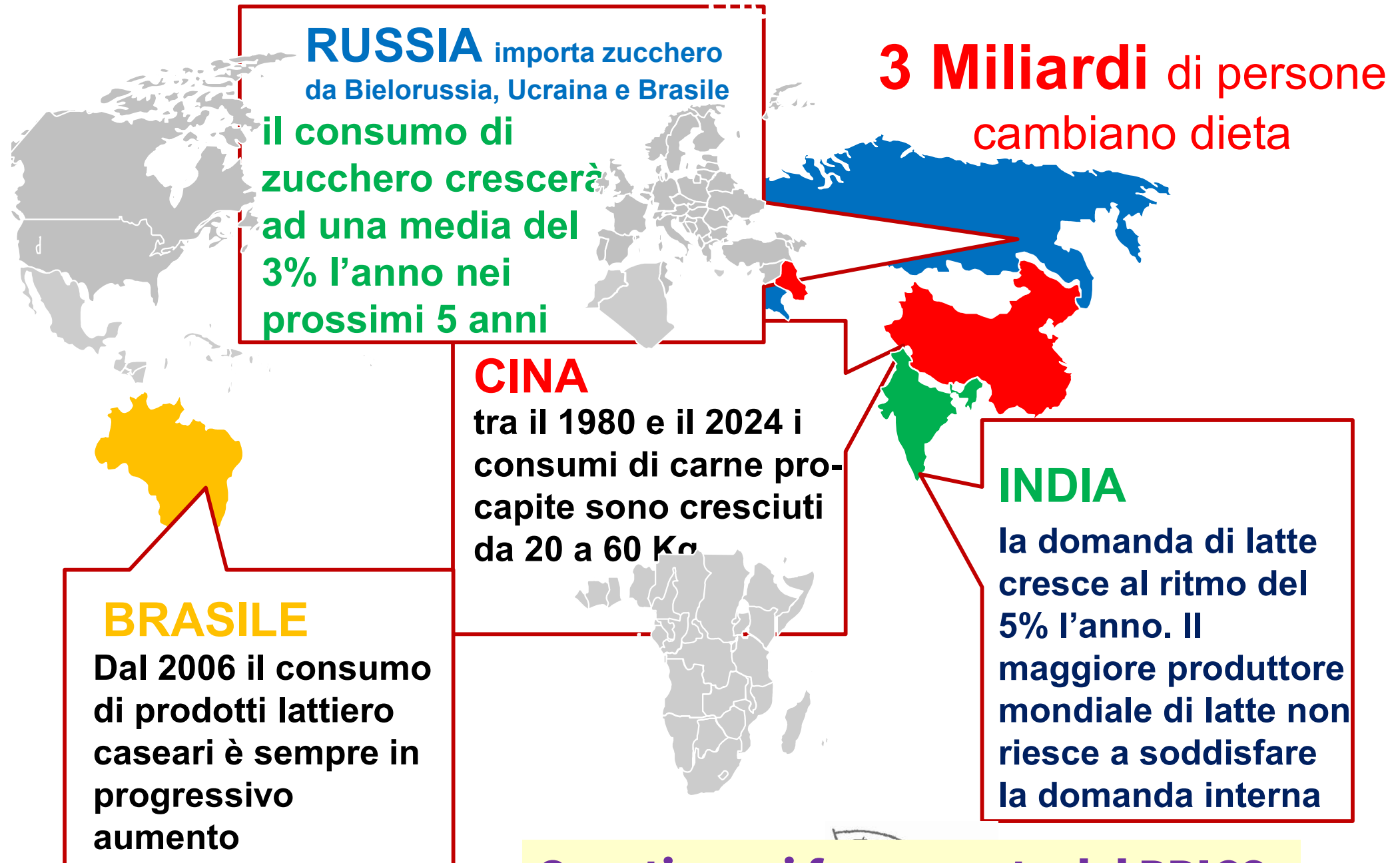
Nel 2023, l'India ha superato la Cina divenendo il paese più popoloso al mondo. Analizzando i dati relativi ai trend di **fertilità, mortalità e migrazione**, l'ONU ha stimato che fino all'anno 2100 l'India dovrebbe mantenere il primo posto e la Cina il secondo, nonostante la popolazione cinese si dimezzerà nei prossimi 75 anni.

La grande sfida: alimentare in modo sostenibile la crescente popolazione mondiale



Il 94% della
biomassa dei
mammiferi
terrestri oggi
viventi
è
rappresentata
dagli
esseri umani
(36%)
e dagli animali
domestici
(58%)

Aumento della popolazione e convergenza delle diete



Questi paesi fanno parte del BRICS

Il **BRICS** è un raggruppamento di economie mondiali emergenti, formato inizialmente da **Brasile, Russia, India e Cina**) a cui si è aggiunto il **Sudafrica (2010)** e con il suo ingresso si è aggiunta la S al nome, **Egitto, Emirati Arabi Uniti, Etiopia, Iran (2024) e Indonesia (2025)**.



Questi Paesi condividono una situazione economica in via di sviluppo e abbondanti risorse naturali strategiche, e, sono stati caratterizzati da una forte crescita del prodotto interno lordo (PIL) e del peso nel commercio mondiale, in particolar modo agli inizi del XXI secolo.

Aumento della popolazione e convergenza delle diete

I consumi diretti

Consumi di carne. Confronto Usa - Cina

Milioni di tonnellate

60 Kg pro capite

76

CINA

27

USA

18

8

120 Kg pro capite

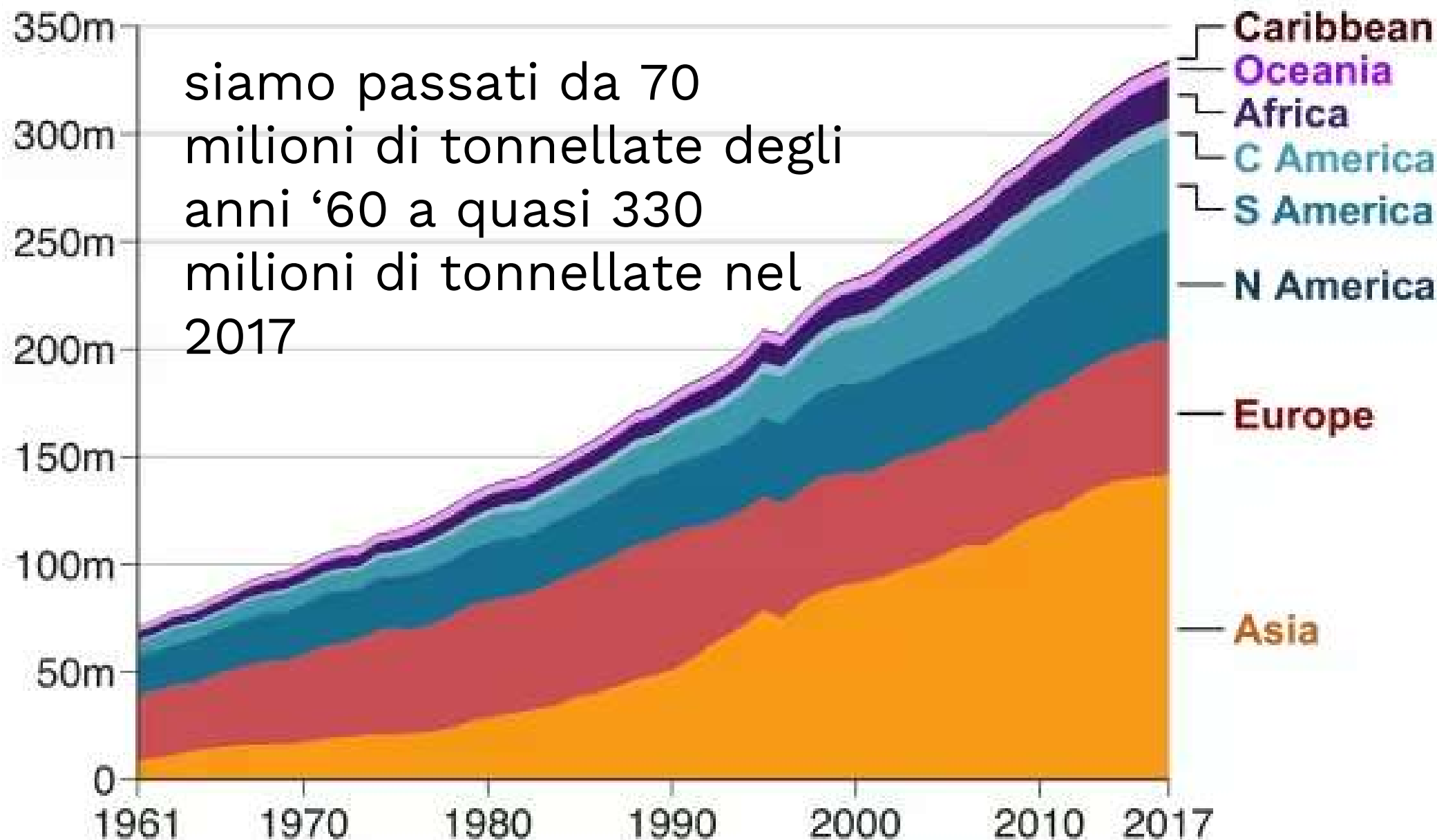
1960

2024



PRODUZIONE DI CARNE NEL MONDO

Produzione annuale in tonnellate



Aumento della popolazione e convergenza delle diete



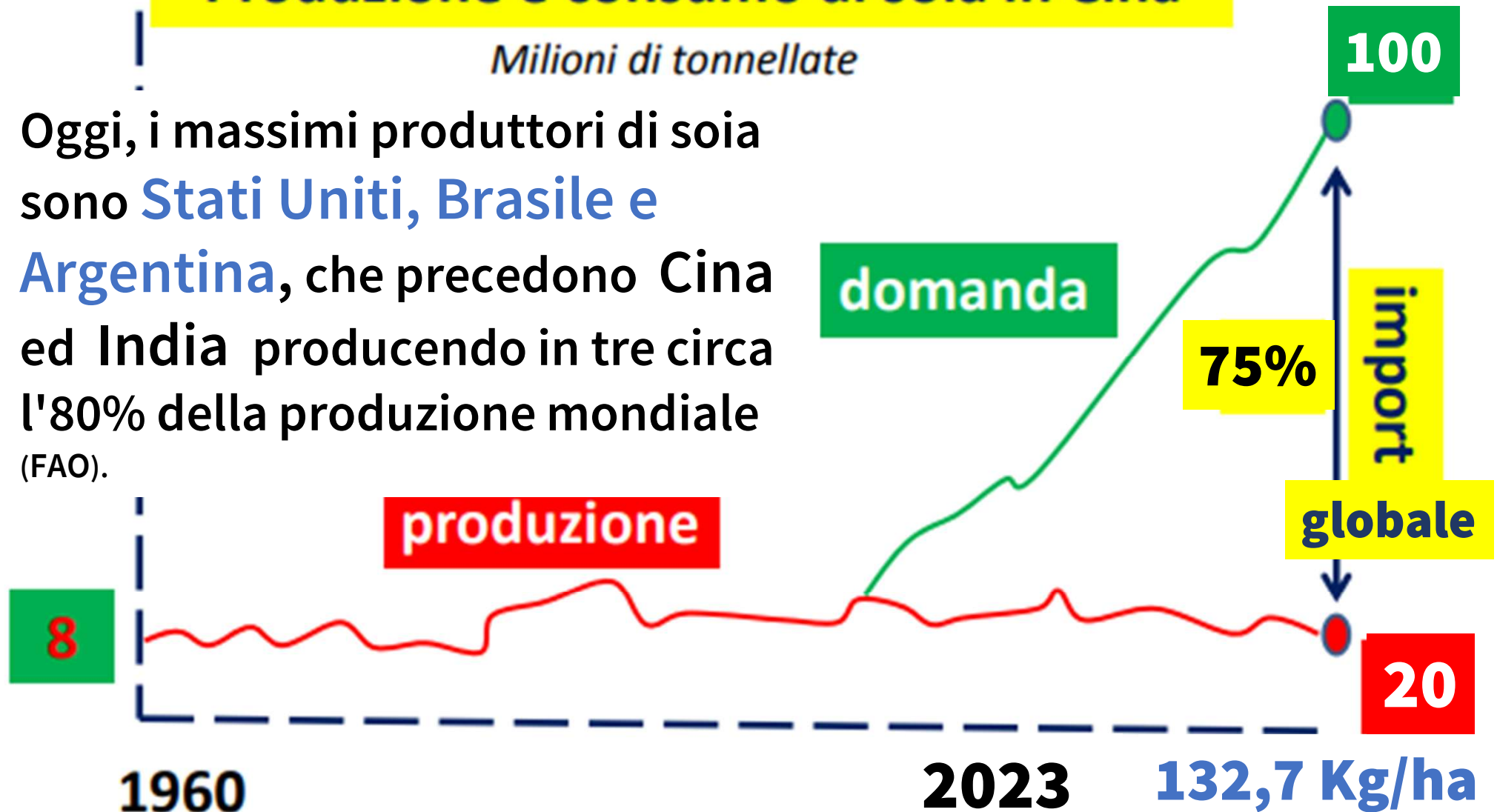
I consumi indiretti



Produzione e consumo di soia in Cina

Milioni di tonnellate

Oggi, i massimi produttori di soia sono **Stati Uniti, Brasile e Argentina**, che precedono Cina ed India producendo in tre circa l'80% della produzione mondiale (FAO).



L'aspettativa di vita in Italia è tra le più alte d'Europa e del mondo.
Nel 2025, si attesta a 83,4 anni. Le donne vivono mediamente più a lungo (85,5 anni) rispetto agli uomini (81,4 anni).

IN ITALIA

GLI OVER 65 RISPETTO ALLA POPOLAZIONE

2020



2100



ASPETTATIVA DI VITA MEDIA

2000

80 ANNI

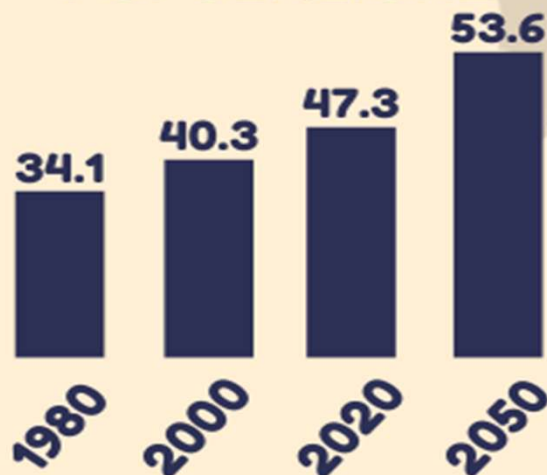
2020

83 ANNI

2100

93 ANNI

ETÀ MEDIA DELLA POPOLAZIONE



% DI UNDER 24



Fonte rapporto ISTAT 2020



Produrre cibo sufficiente per tutti sarà una delle sfide più difficili.

Per superarla,

i sistemi di produzione alimentare devono diventare estremamente efficienti:

filieri in grado di produrre cibo sano, sicuro e nutriente, riducendo al tempo stesso in modo deciso l'impatto ambientale.

REG. CE 178/2002

Principi generali di Sicurezza Alimentare

Un alimento è SICURO quando è conforme agli aspetti disciplinati dalle normative

Un alimento è SICURO se esiste una ragionevole certezza che il suo consumo nelle normali condizioni d'uso, non provocherà danno (OECD 1993)

SICUREZZA ALIMENTARE

Food safety

L'insieme delle azioni poste a tutela della salute umana che assicurano la produzione e l'immissione sul mercati di alimenti sani e sicuri.

Food security

Sicurezza economico-sociale di accesso al cibo sano, sicuro e nutriente in quantità sufficiente per tutta la popolazione a livello globale e locale.

Reg. UE 2021/382
Cultura della Sicurezza alimentare

Reg. UE 2017/625
abroga i Regg 854 e 882

Reg. UE 2016/429

1997

Libro verde

2000

Libro bianco sulla sicurezza alimentare

2002

Emanazione Reg. CE 178

2004

Emanazione Regg. CE 852, 853, 854, 882

2005

Applicazione Reg. CE 178/2002

2006

Emanazione Reg. CE 2073

Applicazione Regg. CE 852, 853, 854, 882, 2073

Obiettivo della Legislazione alimentare

Elevato livello di protezione della Salute Pubblica



attraverso

Armonizzazione delle norme

Prescrizioni specifiche che possono avere un impatto sulla sicurezza delle filiera agroalimentare

Tutela degli interessi dei consumatori

Informazioni sugli alimenti

Controlli Veterinari

Sanità e benessere degli animali e delle piante

Produzione biologica

Regime di qualità dei prodotti agricoli ed alimentari (DOP, IGP, STG , Tradizionali)

Il Sistema Europeo di Gestione della Sicurezza Alimentare

(FSMS – Food Safety Management System)

**Principi stabiliti
dal Reg. CE 178/2002**

1. Analisi del rischio
2. Principio di precauzione
3. Trasparenza/Comunicazione
4. Responsabilità degli OSA
5. Rintracciabilità

Art. 4 del Reg. CE 852/2004 sull' Igiene degli alimenti

Art. 5 del Reg. CE 852/2004 che impone agli OSA di predisporre, attuare e mantenere una procedura basata sul sistema HACCP – Hazard Analysis Critical Control Point

FOOD SAFETY

È l'aspetto della sicurezza alimentare che si occupa della prevenzione delle malattie causate da alimenti contaminati

**FATTORI
CHIMICO-FISICI**

Rischi da:

Contaminanti ambientali
Trattamenti farmacologici
Trattamenti conservanti
Trattamenti coloranti
Processi enzimatici

**FATTORI
IGIENICO-SANITARI**

Rischi da:

Presenza di parassiti
Presenza di corpi estranei
Presenza di tossine
Presenza di microrganismi

- Si concentra su standard igienici, controlli di qualità, tracciabilità, e gestione dei rischi legati alla contaminazione . Rientra nel campo normativo e sanitario, con l'obiettivo di proteggere la salute dei consumatori.

Requisiti di Sicurezza degli ALIMENTI

Reg. CE 178 / 2002 Art. 14



**Gli alimenti
A RISCHIO
non possono
essere
immessi sul
mercato**

Gli alimenti sono considerati A RISCHIO

- ☐ se sono DANNOSI per la salute
- ☐ se sono INADADATTI al consumo umano



Per determinare se un alimento
E' A RISCHIO dobbiamo considerare

- * le condizioni d'uso normali dell'alimento da parte del consumatore
- * le informazioni messe a disposizione sul modo di evitare specifici effetti nocivi per la salute provocati dall'alimento

Per determinare se un alimento
E' DANNOSO dobbiamo considerare

1. i **probabili effetti** immediati e/o a breve termine, e/o a lungo termine dell'alimento **sulla salute** di una persona che lo consuma, ma anche su quella dei discendenti;
2. i **probabili effetti tossici** cumulativi dell'alimento;
3. la particolare sensibilità, sotto il profilo della salute, di una specifica categoria di consumatori, nel caso in cui l'alimento sia destinato ad essa.

Per determinare se un alimento
E' INADATTO al consumo umano
dobbiamo considerare

se l'alimento è inaccettabile, secondo l'uso
previsto, in seguito a contaminazione

- ✓ dovuta a materiale estraneo,
- ✓ ad altri motivi,
- ✓ in seguito a putrefazione,
- ✓ deterioramento,
- ✓ decomposizione.

REG. CE 178/2002

Principi generali di Sicurezza Alimentare

OSA

**NORME
GENERALI**
di
**IGIENE
DEI PRODOTTI**
e della
**PRODUZIONE
DI ALIMENTI**

**REG CE
852/2004**

**NORME
SPECIFICHE**
sugli **ALIMENTI
DI ORIGINE
ANIMALE**
e sui **MANGIMI**

**REG CE
853/2004**

**REG CE
183/2004**

**AUTORITA'
COMPETENTE**

CONTROLLI UFFICIALI e
alle altre attività ufficiali
per garantire l'applicazione
della legislazione sugli
ALIMENTI e sui **MANGIMI**,
delle norme sulla **SALUTE** e
sul **BENESSERE DEGLI
ANIMALI**, sulla **SANITÀ
DELLE PIANTE** e sui
PRODOTTI FITOSANITARI

REG UE 2017/625

Norme relative ai criteri microbiologici REG 2073/2005



Ambito di applicazione Reg UE 2017/625

Sicurezza alimentare, interessi dei consumatori, filiera dei MOCA	Sicurezza dei mangimi,	Sanità animale	Benessere animale	Sottoprodotti di OA
Salute delle piante	Immissione in commercio e uso, utilizzo sostenibile, di pesticidi.	Uso e etichettatura DOP, IGP, STG	Produzione e etichettatura prodotti biologici	Organismi Geneticamente Modificati
Merci vendute via internet	Importazione di animale e merci da Paesi Terzi			

FOOD SECURITY

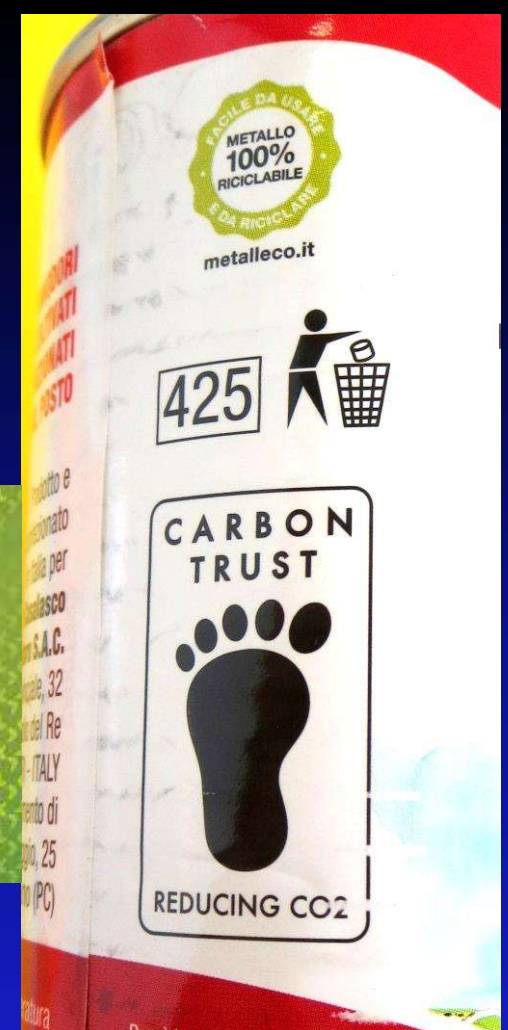
È l'aspetto della sicurezza alimentare che si concentra sull'accesso al cibo per tutti, garantendo disponibilità, stabilità ed accessibilità economica.

Si occupa della produzione, distribuzione, e accesso al cibo, considerando anche la povertà e le disuguaglianze sociali

Rientra nel campo economico sociale con l'obiettivo di garantire il diritto al cibo per tutti.

Esempi includono politiche agricole sostenibili, aiuti alimentari, programmi di sviluppo per combattere la fame e la malnutrizione.

Il consumatore chiede anche che gli alimenti siano prodotti nel rispetto di parametri di natura sociale, economica, ambientale, etica.





Negli ultimi
anni **molti**
fattori hanno
modificato le
interazioni
tra gli esseri
umani, gli
animali e
l'ambiente

1. Crescita repentina delle popolazioni umane e animali
2. Rapida urbanizzazione
3. Cambiamento nei sistemi di produzione e di allevamento
4. Stretto contatto tra il bestiame e la fauna selvatica
5. Deforestazione
6. Cambiamenti negli ecosistemi
7. Globalizzazione del commercio degli animali e dei prodotti da essi derivati

Malattie emergenti e riemergenti

Il 70% sono trasmesse da vettori o sono zoonosi



Il Reg. UE 2012/382 introduce nel Reg. CE 852/2004

la CULTURA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

CAPITOLO XI bis, Allegato II, Reg. CE 852/2004

Cultura della sicurezza alimentare

1. GLI OPERATORI DEL SETTORE ALIMENTARE devono istituire e mantenere un'adeguata cultura della sicurezza alimentare, e **FORNIRE PROVE** che la dimostrino, rispettando i requisiti seguenti:

- a) impegno da parte della dirigenza, e di tutti i dipendenti alla produzione e alla distribuzione sicure degli alimenti;**
- b) ruolo guida nella produzione di alimenti sicuri e nel coinvolgimento di tutti i dipendenti in prassi di sicurezza alimentare;**
- c) consapevolezza, da parte di tutti i dipendenti dell'impresa, dei pericoli per la sicurezza alimentare e dell'importanza della sicurezza e dell'igiene degli alimenti;**
- d) comunicazione aperta e chiara tra tutti i dipendenti dell'impresa, nell'ambito di un'attività e tra attività consecutive, compresa la comunicazione di deviazioni e aspettative;**
- e) disponibilità di risorse sufficienti per garantire la manipolazione sicura e igienica degli alimenti.**

Il Reg. UE 2012/382 introduce nel Reg. CE 852/2004 la CULTURA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

CAPITOLO XI bis, Allegato II, Reg. CE 852/2004

Cultura della sicurezza alimentare

2. L'impegno da parte della DIRIGENZA deve comprendere le azioni seguenti:

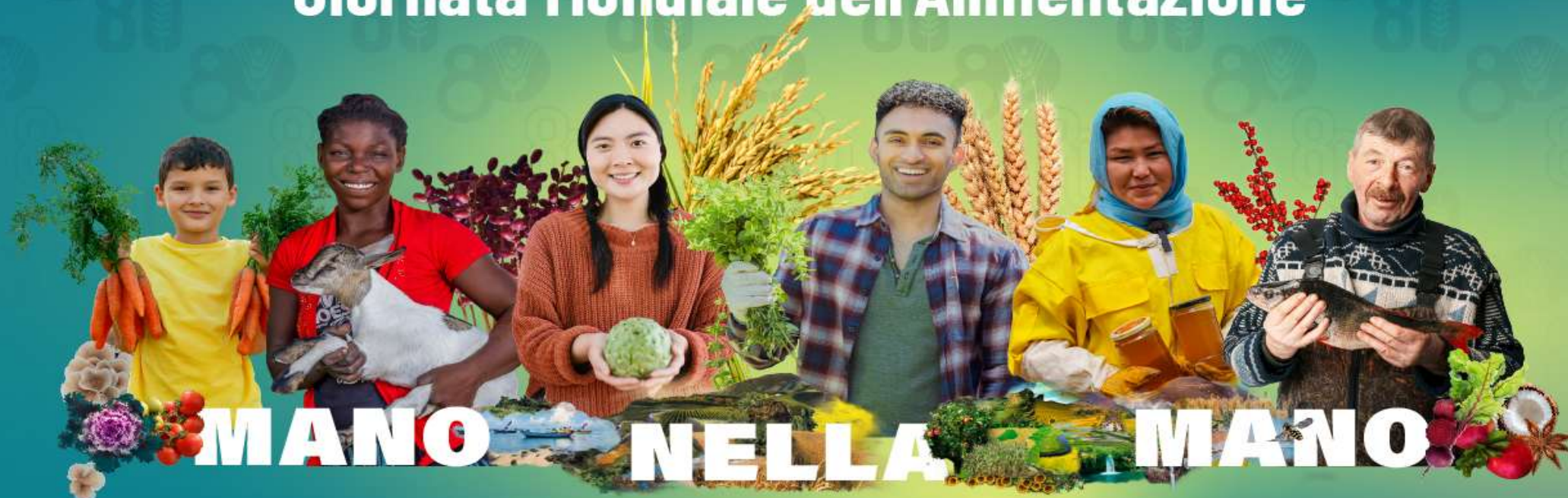
- a) garantire che i ruoli e le responsabilità siano chiaramente comunicati nell'ambito di ogni attività dell'impresa alimentare;**
- b) mantenere l'integrità del sistema di igiene alimentare quando vengono pianificate e attuate modifiche;**
- c) verificare che i controlli vengano eseguiti puntualmente e in maniera efficiente e che la documentazione sia aggiornata;**
- d) garantire che il personale disponga di attività di formazione e di una supervisione adeguate;**
- e) garantire la conformità con i pertinenti requisiti normativi;**
- f) incoraggiare il costante miglioramento del sistema di gestione della sicurezza alimentare dell'impresa tenendo conto, ove opportuno, degli sviluppi scientifici e tecnologici e delle migliori prassi.**

16 ottobre 2025

80° anniversario
della FAO

16 ottobre 2025

Giornata Mondiale dell'Alimentazione



MANO NELLA MANO

per un'alimentazione e un
futuro migliori

5 febbraio 2025

12° Giornata Nazionale contro lo Spreco Alimentare



SPRECO ZERO

CAMPAGNA EUROPEA
DI SENSIBILIZZAZIONE



last minute
market



MINISTERO DELL'AMBIEN
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL M.

