



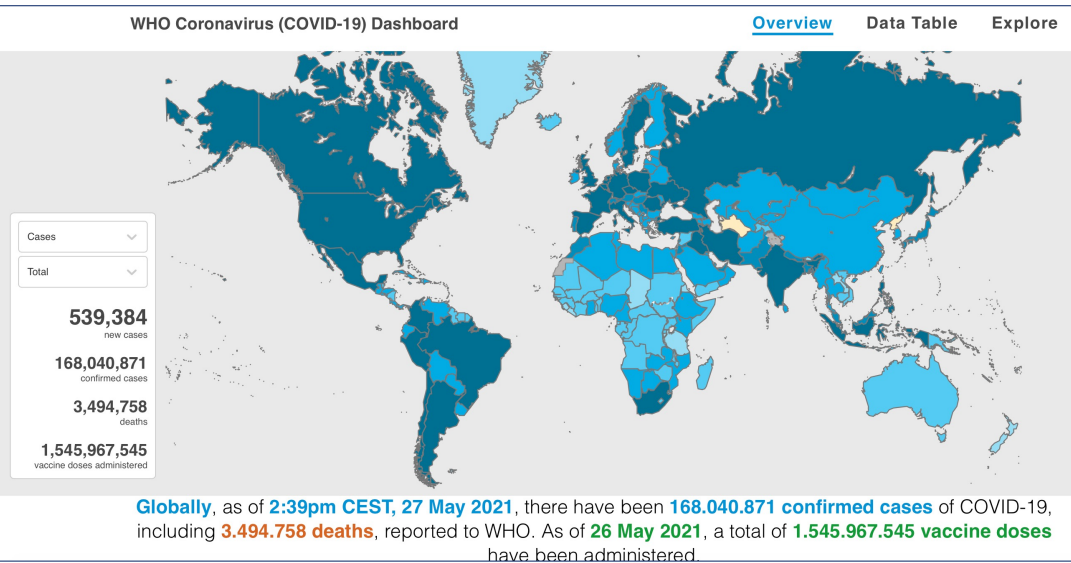
17° SEMINARIO NAZIONALE SULLA CUSTODIA DEL CREATO  
**PER UNA VITA BUONA, SU UNA TERRA  
DA RISANARE: AMBIENTE E SALUTE  
IN TEMPO DI PANDEMIA**  
Venerdì 28 maggio 2021  
Roma, Centro Congressi  
Palazzo Rospigliosi  
Via XXIV Maggio 43 (c/o Coldiretti)

## COVID-19, SU UN PIANETA GRAVEMENTE MALATO

**Silvio Brusaferrò**  
Istituto Superiore di Sanità

1

## Un evento epocale...e globale

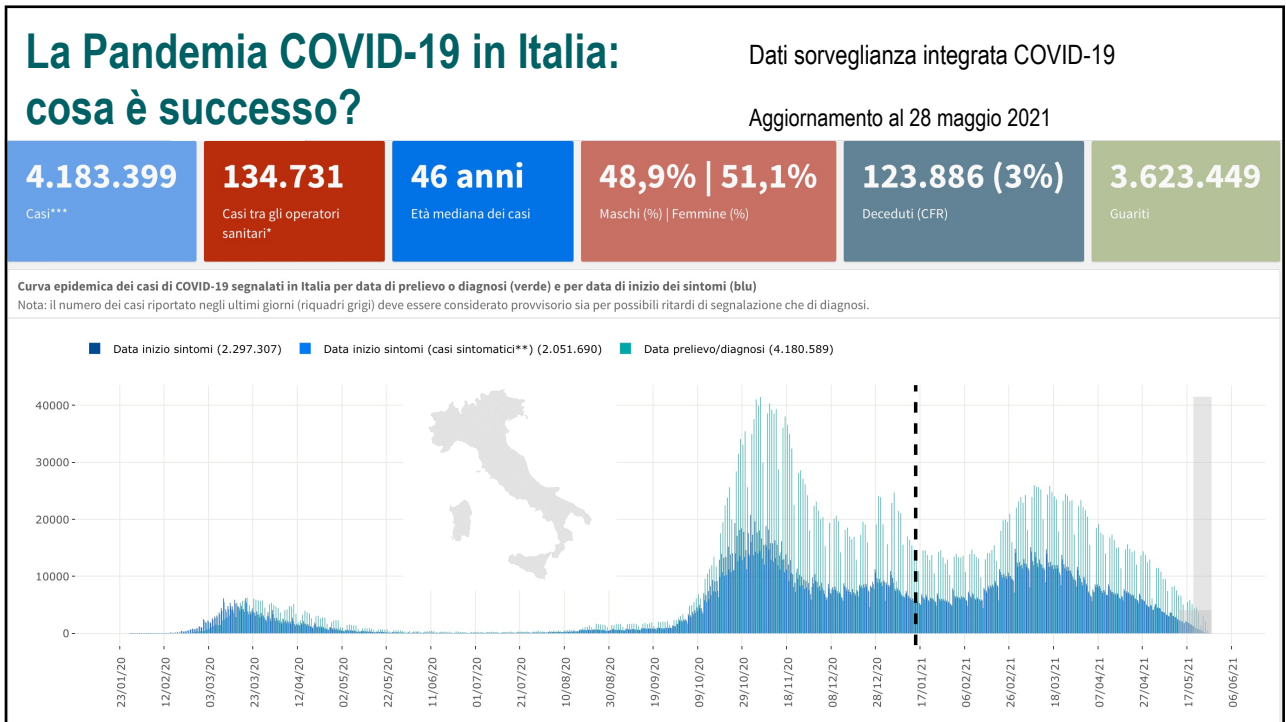


WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Overview](#) [Data Table](#) [Explore](#)

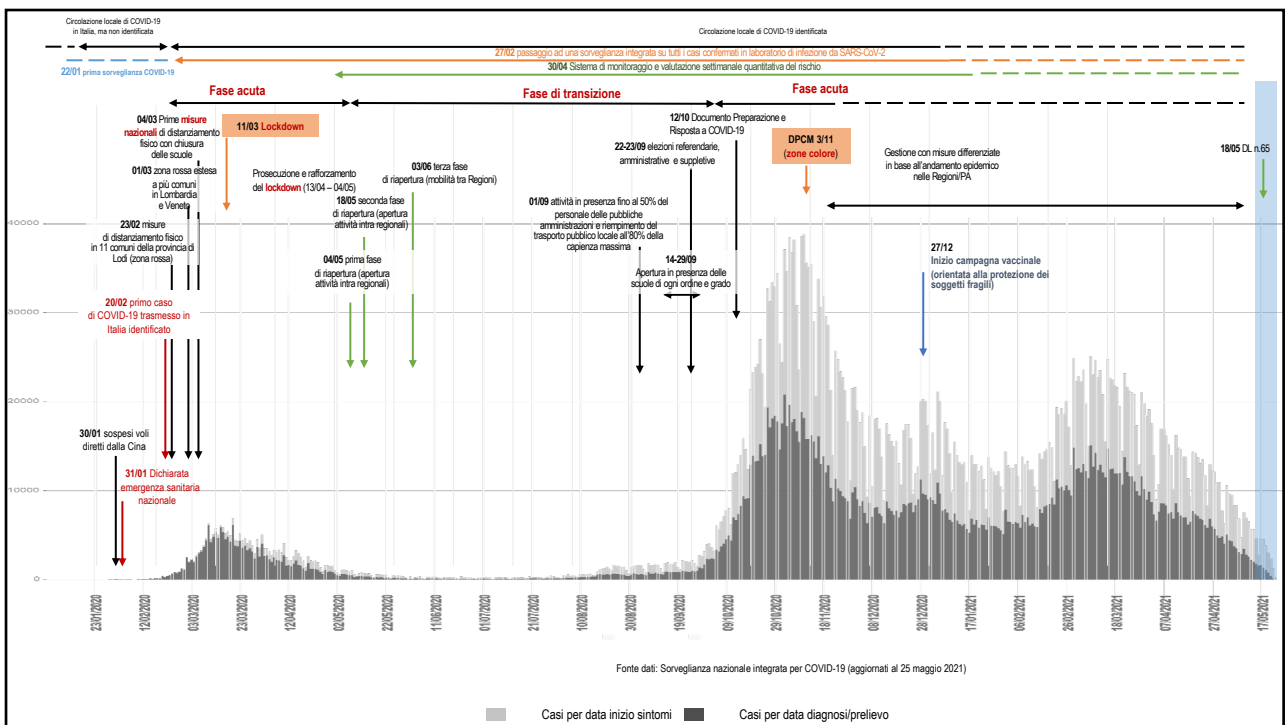
Category	Count
Cases	
Total	168,040,871
new cases	539,384
confirmed cases	168,040,871
deaths	3,494,758
vaccine doses administered	1,545,967,545

Globally, as of 2:39pm CEST, 27 May 2021, there have been 168.040.871 confirmed cases of COVID-19, including 3.494.758 deaths, reported to WHO. As of 26 May 2021, a total of 1.545.967.545 vaccine doses have been administered.

2



3



4

## La Pandemia COVID-19 in Italia: cosa è successo?

- L'epidemia: inizio improvviso nel contesto di una circolazione locale diffusa
  - primo paese occidentale ad affrontare la pandemia COVID-19
  - Ricerca di un equilibrio tra proporzionalità e decisione
- Approccio di risposta (hammer and dance)
  - **Il Lock-down è stato efficace** nel contenere la prima fase acuta
  - Il primo periodo di transizione: utile per aumentare la **preparedness**
  - **Gli strumenti sviluppati** sono stati usati per identificare precocemente l'inizio della seconda fase acuta
  - **Strumento delle zone**
  - **Vaccinazione**: segnali iniziali di impatto da fine Gennaio 2021
  - **Rafforzamento** della sorveglianza delle varianti virali
- Sfide attuali: **bilanciamento varianti/vaccinazione**
  - Trasmissione aumentata e "immune escape"
  - Modulazione delle misure e riaperture
  - Copertura vaccinale

5

## post-COVID-19: alcuni elementi di riflessione

### Preparazione

- Rapidità azione
- Flessibilità
- Produzione e logistica

### Prevenzione e public health

- Essenziale x la salute delle comunità
- Essenziale per la crescita del Paese
- Coordinamento
  - «GLOCALE»
  - Livello nazionale – regioni
  - Livello regionale – ASL
  - DdP – autorità sanitarie locali

### Centralità risorse umane

- Programmazione
- Formazione

### Fragilità / anziani

- Modelli da ripensare
- Esoscheletro
- Integrazione sociosanitaria
- Prossimità

### Digitalizzazione

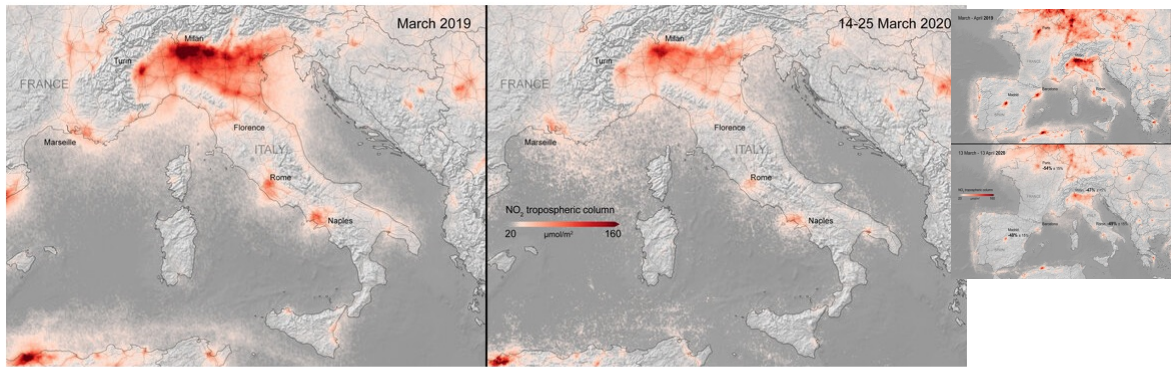
- Sistemi informativi
- Piattaforme interoperabilità
- Normative e tariffazione prestazioni
- Coordinamento regionale e nazionale

### Comunicazione e social media

6



# Qualità dell'aria prima e dopo il lockdown in Italia



— Nitrogen dioxide concentrations over Italy

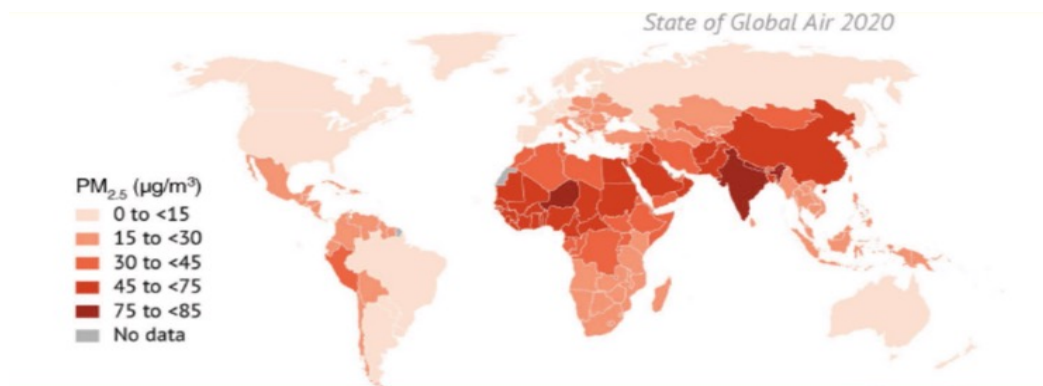
[https://www.esa.int/Applications/Observing\\_the\\_Earth/Copernicus/Sentinel5P/Coronavirus\\_lockdown\\_leading\\_to\\_drop\\_in\\_pollution\\_across\\_Europe](https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel5P/Coronavirus_lockdown_leading_to_drop_in_pollution_across_Europe)  
© Copernicus Sentinel data (2019-20), processed by KNMI/ESA

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

7



# 2019 Concentrazioni medie annuali di PM 2,5



17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

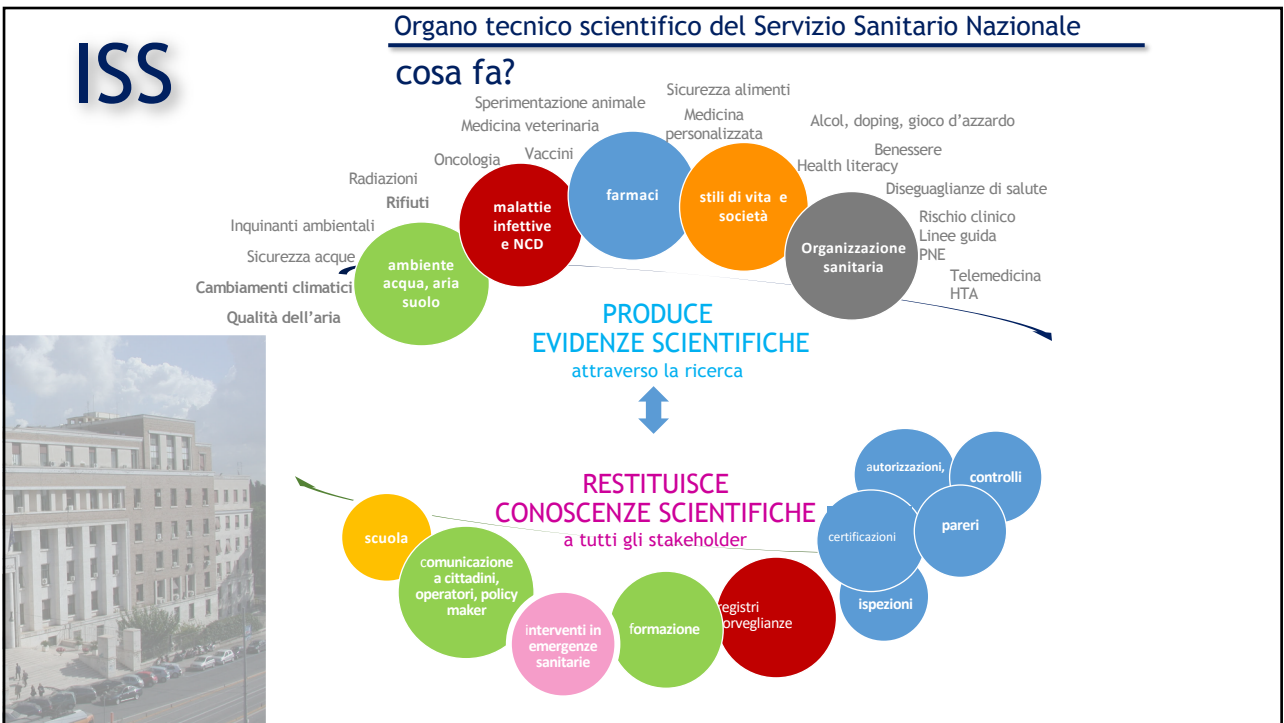
8



## ISS: ALCUNE ATTIVITA'

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

9



10

La salute è un aggregato di dimensioni: a quali e quante dare priorità per includere la maggior quota di popolazione?

**Che cosa ci fa stare in salute?**

Non più del **10%** Della salute e benessere della popolazione è determinato dall'accesso alle cure sanitarie

**Dobbiamo usare uno sguardo d'insieme**














Ma l'immagine non è la stessa per tutti

11

**Perché gli «specialisti» della salute si interessano all'ambiente e al clima?**

La salute ambientale riguarda tutti i fattori fisici, chimici e biologici esterni a una persona e tutti i fattori correlati che influenzano i comportamenti ([http://www.searo.who.int/topics/environmental\\_health/en/](http://www.searo.who.int/topics/environmental_health/en/))


L'ambiente è uno dei principali determinanti della salute, che si stima rappresenti quasi il 20% di tutti i decessi nella regione europea dell'OMS.

	Air quality		Chemical safety		Climate change
	Health impact assessment		Housing and health		Noise
	Occupational health		Social inequalities in environment and health		Transport and health
	Urban health		Water and sanitation		

12

UNIVERSITÀ  
SAPIENZA  
DI ROMA

# ONE HEALTH ONE PLANET



17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

13

UNIVERSITÀ  
SAPIENZA  
DI ROMA

# ONE HEALTH



Domestic animals, wildlife and humans face similar health threats

OIE WORLD ORGANIZATION FOR ANIMAL HEALTH  
International Epizootic Centre for Zoonoses

«OH is the *collaborative effort of multiple disciplines* working locally, nationally and globally, to address critical challenges and *attain optimal* health for people domestic animal, wildlife and our environment »

One Health commission <https://www.onehealthcommission.org/>



Aquatic animals are under threat

OIE WORLD ORGANIZATION FOR ANIMAL HEALTH  
International Epizootic Centre for Zoonoses

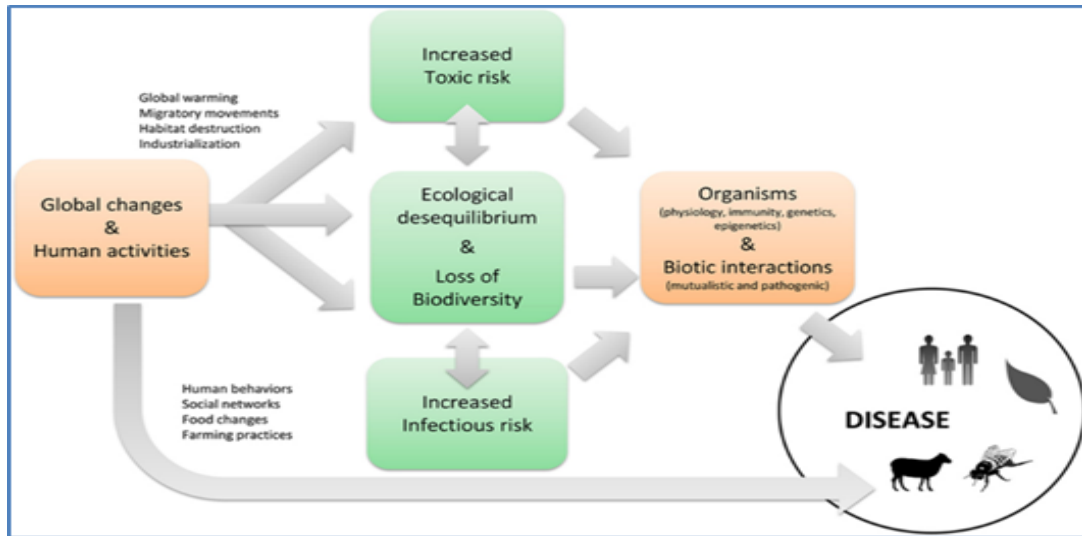
«The OH concept is a Worldwide strategy for *expanding interdisciplinary collaborations* and communications in *all aspects of health care* for human and animals»

One health initiative <https://onehealthinitiative.com/>

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

14

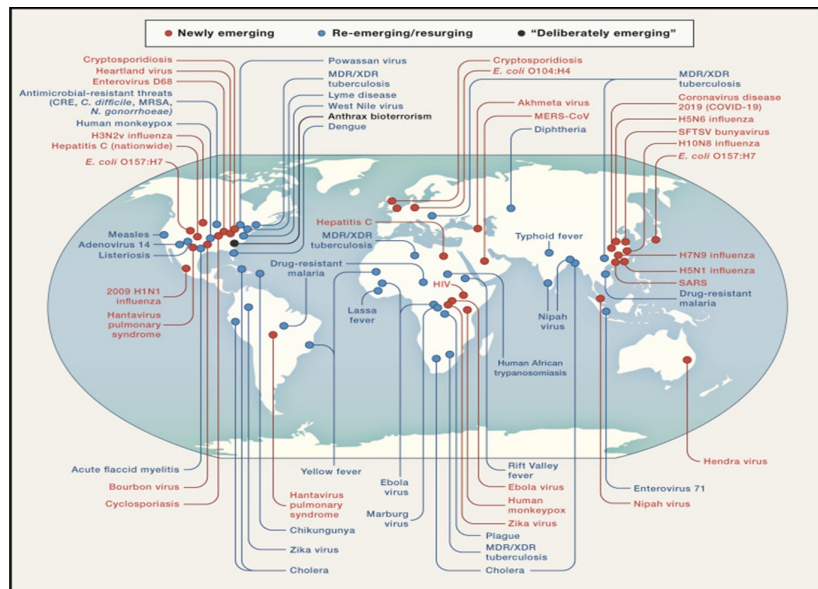
# ONE HEALTH



Destoumieux et al. 2018

15

# Zoonosi



Morrens and Fauci, 2021

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

16

**Zoonosi Covid 19**

Morrens and Fauci, 2021

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

17

**Investimenti per la salute:  
lo sviluppo sostenibile**

**Indirizzi strategici:**

- Far crescere la *governance* e la *leadership* per salute e benessere
- Non lasciare nessuno indietro
- Prevenire le patologie e affrontare i determinanti di salute promuovendo politiche multi e inter settoriali che coinvolgono tutto l'arco della vita
- Realizzare luoghi sani e comunità ed ambienti resilienti
- Rafforzare i sistemi sanitari per garantire universalmente gli stessi

**Elementi facilitatori**

- investimenti per la salute
- cooperazione tra molti partner
- alfabetizzazione per la salute
- prevenzione, monitoraggio, valutazione

WHO, 2017-2021



17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

18

**Global Health Summit**  
21 May 2021 | Rome

**Global Health Summit – 21 May 2021**




**Raccomandazioni – Scientific Expert Panel**

1. **Porre fine alla fase acuta della pandemia e non lasciare nessuno indietro:** Garantire un accesso equo ai vaccini, alla diagnostica e alle terapie della COVID-19, anche nei paesi a basso reddito, sulla base dei bisogni sanitari.
2. **Investire nella ricerca scientifica e nell'innovazione - prima, durante e tra le crisi sanitarie.**
3. Coinvolgere attivamente e concretamente i gruppi di ricerca nei paesi a basso e medio reddito e rafforzare le reti di ricerca collaborativa a livello regionale e globale.
4. Rafforzare la sorveglianza integrata delle malattie, la raccolta, l'analisi e la condivisione dei dati a tutti i livelli.
5. Rafforzare, proteggere e ascoltare le raccomandazioni scientifiche indipendenti.
6. Essere pronti per la prossima crisi sanitaria: investire in sistemi permanenti e forza lavoro per la preparazione e la risposta a livello nazionale.
7. Rafforzare le capacità produttive regionali.
8. **Responsabilizzare, coinvolgere e guadagnare la fiducia delle persone.**
9. Collaborare e coordinare: Migliorare le strutture di governance rilevanti, rafforzare la leadership e la formazione e assicurare un finanziamento adeguato.
10. Affrontare il problema alla radice: **ridurre i rischi attraverso modi di vivere più sostenibili.**

**Global Health Summit**  
21 May 2021 | Rome

**Principles of the Rome Declaration**

to promote and make tangible progress towards these principles and the action they guide... in Rome in October and beyond and invite their consideration in the forthcoming assembly (WHA) and other relevant fora, and by all relevant stakeholders. We will:

**The Rome Declaration**

- 1) **Support and enhance the existing multilateral health architecture** for preparedness, prevention, detection and response with an appropriately, sustainably and predictably funded, effective WHO at its centre, taking account of the forthcoming WHA and various recent and ongoing review processes, including those resulting from [redacted] → Support **the achievement of the SDG**, their targets, and specific initiatives such as the Global Action Plan for Healthy Lives and Wellbeing for all to better support countries to accelerate progress towards the health-related SDG including towards Universal Health [redacted] → **the goal of a sustainable, inclusive and resilient recovery** that promotes the progressive realisation of the right for all people to the enjoyment of the highest attainable standard of health.
- 2) **Work towards and better support the full implementation of, monitoring of and compliance with the IHR, and enhance [redacted] of the multi-sectoral, evidence based One Health approach** to address risks emerging from the human-animal-environment interface, the threat of anti-microbial resistance, noting the role of relevant international organisations in that regard and encourage new public health guidance in consultation with relevant health organisations on international travel by air or sea, including cruise ships.
- 3) **Foster all-of-society and health-in-all policies approaches**, with mutually reinforcing national and community elements, and promote **responsibility at the highest levels of government** for the achievement of better preparedness, prevention, detection and response.






*Ministero della Salute*  
Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria



**Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027**  
GRANDE AMBITO DI RICERCA E INNOVAZIONE  
**CLIMA, ENERGIA, MOBILITÀ SOSTENIBILE**




*Ministero dell'Università e della Ricerca*

## Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025

17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

21



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**  
NEXTGENERATIONITALIA

Italia domani

**2B LE MISSIONI** .....

MISSIONE 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO .....

M1C1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA.....

M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO .....

M1C3: TURISMO E CULTURA 4.0.....

MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA.....

M2C1: ECONOMIA CIRCOLARE E AGRICOLTURA SOSTENIBILE.....

M2C2: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE.....

M2C3: EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI .....

M2C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA .....

MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE .....

M3C1: INVESTIMENTI SULLA RETE FERROVIARIA .....

M3C2: INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA .....

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA.....

M4C1: POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ .....

M4C2: DALLA RICERCA ALL'IMPRESA.....

MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE.....

M5C1: POLITICHE PER IL LAVORO .....

M5C2: INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE.....

M5C3: INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE.....

MISSIONE 6: SALUTE.....

M6C1: RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE .....

M6C2: INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE.....

22



## 6 Ps per la nostra salute

- PROMOZIONE
- PREDIZIONE
- PREVENZIONE
- PROTEZIONE
- PRECISIONE/PERSONALIZZAZIONE
- PARTECIPAZIONE

23



Parrocchia



Assistenza sociale



Volontariato



Farmacia



IT



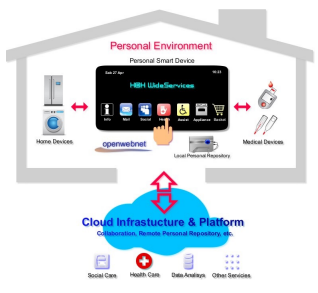
MMG



Assistenza

La comunità di prossimità  
 può essere definita come  
 la rete di contatti rapidamente accessibili  
 attorno ad una persona, siano essi reali o  
 virtuali,  
 che possono attivarsi per soddisfare un  
 bisogno di salute e  
 sostenere la vita di relazione di un  
 individuo.


24



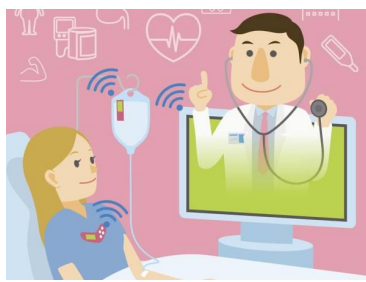
**Personal Environment**  
Personal Smart Device  
Home Devices, Local Personal Repository, Medical Devices

**Cloud Infrastructure & Platform**  
Collaboration, Remote Personal Repository, etc.  
Social Care, Health Care, Data Analysis, Other Services

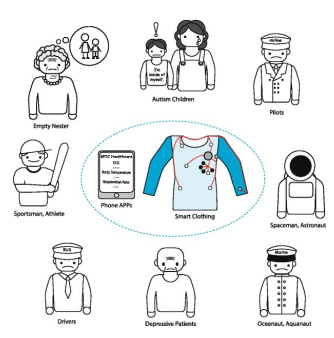
**Robotica Sociale**



**Domotica assistenziale**




**Telemedicina domiciliare**



**Smart Clothing**

Empty Nester, Autism Children, Pilot, Sportsman, Athlete, Smart Clothing, Sportsman, Retiree, Drivers, Depressive Patients, Oceanic, Aquarist



**Wearable Technology Healthcare**

25

# Natura e benessere: aree verdi e blu



**Natura è Benessere (NèB): dalla parte dei bambini**





**Horizon 2020 BlueHealth**  
**BlueHealth: Linking Up Environment, Health and Climate for Inter-Sector Health Promotion and Disease Prevention in a Rapidly Changing Environment**



Funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 666773

3. In: European Public Health, 2013, 14: 1221-1241. DOI: 10.1186/14752875-14-2497

**The Modifying Role of Socioeconomic Position and Greenness on the Short-Term Effect of Heat and Air Pollution on Preterm Births in Rome, 2001–2013**

Federica Aita<sup>1</sup>, Paola Michelozzi<sup>2</sup>, Giulia Cesaroni<sup>3</sup>, Manuela De Santis<sup>3</sup>, Chiara Badolati<sup>3</sup>, Maria Daniela<sup>3</sup>, Patrizia Schirano<sup>3</sup>

ARTICOLO • espand

PMID: 23395757 PANCIO: PANCIO6762925 DOI: 10.3390/ijph16142497

3. British Med, 2005, Oct; 241:1035-1041. DOI: 10.1136/bmj.333.7803.1035

**Green spaces and cognitive development at age 7 years in a Rome birth cohort: The mediating role of nitrogen dioxide**

Federica Aita<sup>1</sup>, Paola Michelozzi<sup>2</sup>, Giulia Cesaroni<sup>3</sup>, Manuela De Santis<sup>3</sup>, Maria Daniela<sup>3</sup>, Patrizia Schirano<sup>3</sup>

ARTICOLO • espand

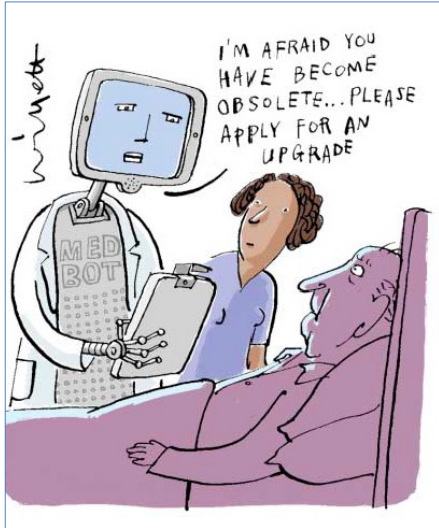
PMID: 16111710 DOI: 10.1016/j.envres.2005.11.016



17° Seminario Nazionale sulla Custodia del Creato - Roma 28 maggio 2021

26

## 4 regole per il futuro dei sistemi sanitari



1. Sistemi tecnici hanno conseguenze sociali
2. Sistemi sociali hanno conseguenze tecniche
- 3. Non si disegnano solo tecnologie ma sistemi sociotecnici**
4. Per disegnare sistemi sociotecnici è necessario comprendere come persone e tecnologie interagiscono

• E Coiera

BMJ 2004;328:1197-9

27

## Investire in fiducia per garantire salute

### TRUST IN HEALTH CARE Trust Between Health Care and Community Organizations

#### Box. Steps to Take to Build Trustworthy Collaboration

##### Leading From Within

1. Develop a deep understanding of your own values, biases, interests, and priorities

##### Leading Together

1. Know what matters to one another
2. Identify shared values, interests, and assets
3. Be clear about the level of collaboration that the partnership will be about
4. Develop shared agreements and norms for the collaboration
5. Develop mechanisms for accountability and resolving conflicts when they arise

##### Leading for Outcomes

1. Develop a compelling shared vision
2. Work backward from that shared outcome to develop a concrete plan
3. Hold oneself and one other accountable for delivering on the plan
4. Agree together what a good outcome is

JAMA July 9, 2019 Volume 322, Number 2 109

VIEWPOINT TRUST IN HEALTH CARE  
Building Trust in Health Systems to Eliminate Health Disparities

I sistemi sanitari sono fondamentali, ma non sufficienti, per eliminare con successo le disparità sanitarie all'interno delle popolazioni che ne usufruiscono

JAMA Published online June 7, 2019

28

**ONE HEALTH**

Natural environment

Infrastructures

Wellbeing

**#YouthUp**

To “youth up” (v): the act of making political institutions and processes more youth-friendly, by including them in all aspects and stages of policy & decision making.

*Grazie !*

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

2 ZERO HUNGER

6 CLEAN WATER AND SANITATION

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

14 LIFE BELOW WATER

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

13 CLIMATE ACTION

15 LIFE ON LAND

1 NO POVERTY

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

4 QUALITY EDUCATION

5 GENDER EQUALITY

10 REDUCED INEQUALITIES

16 PEACE AND JUSTICE STRONG INSTITUTIONS

1 PROSPERITÀ ZERO

2 FAME (ZERO)

3 SALUTE (BENESSERE)

4 STRUTTURE (QUALITÀ)

5 UGUAGLIANZA (EGUIVOCITÀ)

6 ACQUA (PURA) (IGIENE)

7 ENERGIA (PURA) (ACCESSIBILE)

8 LAVORO (DIGNITOSO) (CROSCENTE)

9 INDUSTRIA (INNOVAZIONE) (SOSTENIBILE)

10 UGUAGLIANZA (SOSTENIBILE)

11 CITTÀ (CIVICHE) (SOSTENIBILI)

12 CONSUMI (PULCRITÀ) (SOSTENIBILI)

13 AZIONE (CLIMATICA)

14 VITA (SOTT'ACQUA)

15 VITA (SULLA TERRA)

16 GIUSTIZIA (SOSTENIBILE)

17 PARTNERSHIP (PROMUOVIBILI)

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE