



*Ministero della Salute*

# Sostenibilità in salute

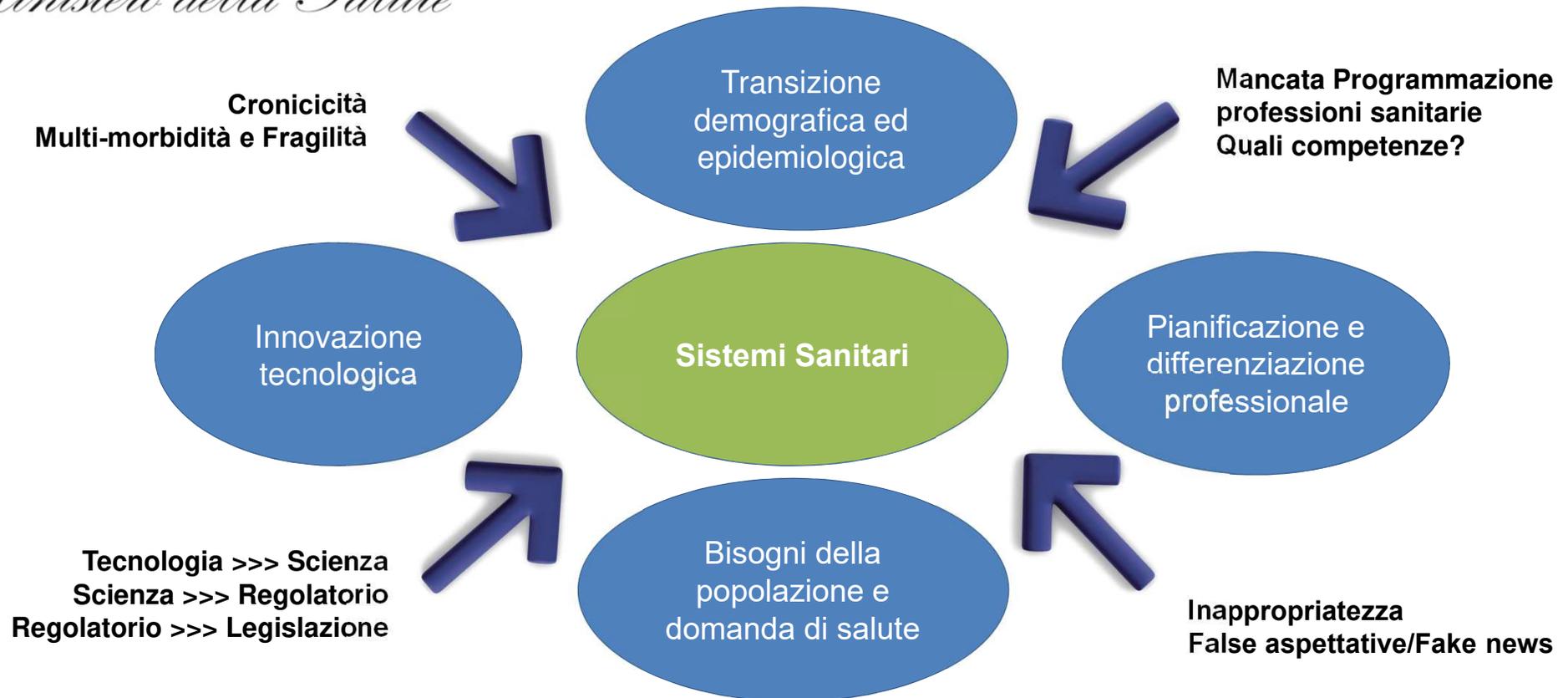
Angela Coniglio  
Dirigente sanitario

Specialista in fisica medica, esperta di radioprotezione  
III grado  
Ex Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, ex  
ufficio 4



*Ministero della Salute*

# Scenario





L' invecchiamento della popolazione, l' incremento delle malattie croniche, le recenti crisi sanitarie ed il cambiamento climatico hanno evidenziato in maniera sempre più pressante la necessità di adottare sistemi sanitari resilienti e sostenibili



*Ministero della Salute*

# Sostenibilità in salute

Sociale



Prevenzione come strumento per la riduzione delle **diseguaglianze** di salute

Economica



**Appropriatezza** delle cure

Ambientale



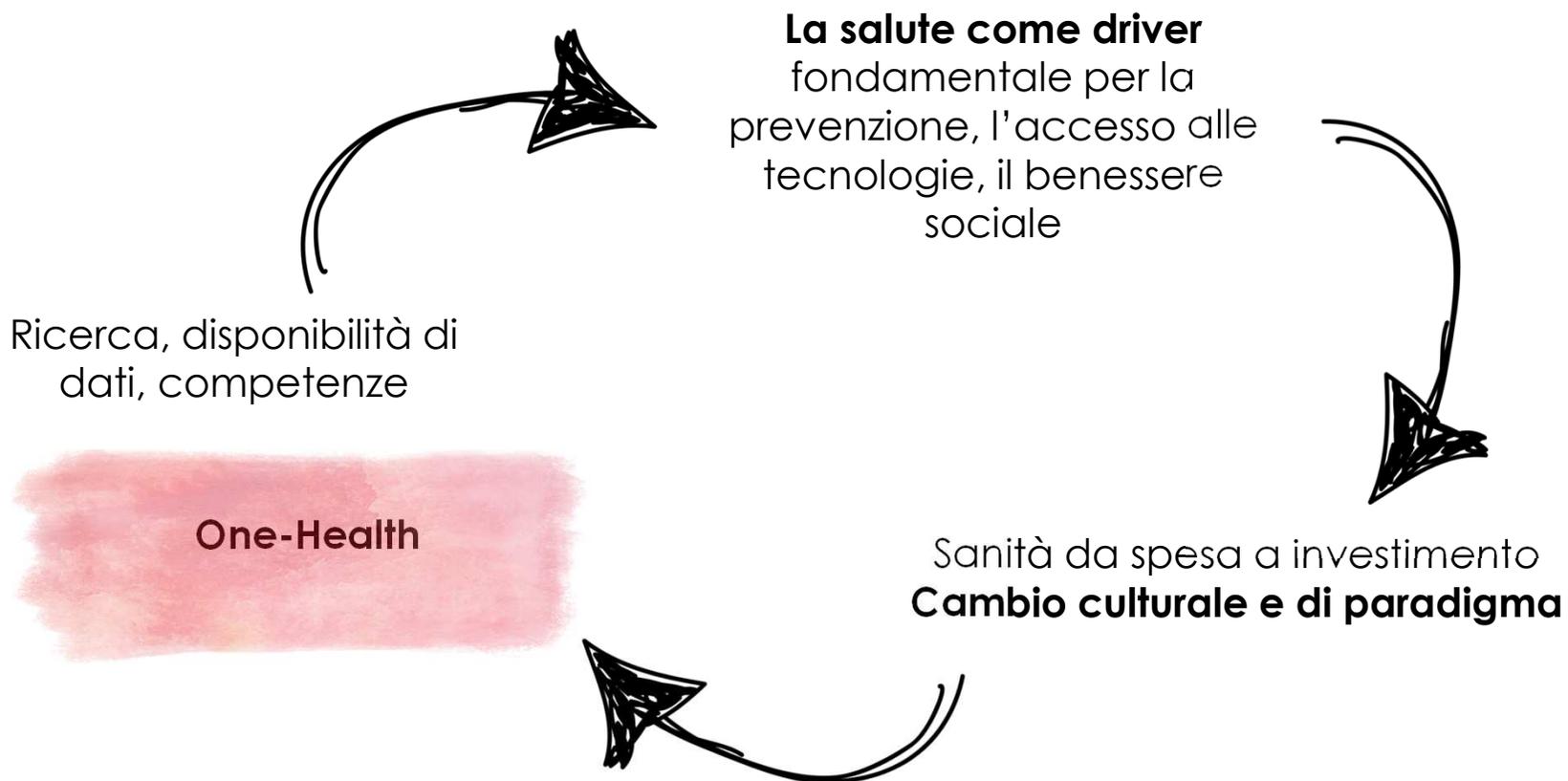
Il sistema sanitario ha un impatto significativo sull'ambiente a causa di fattori quali **la crescita della popolazione** e l'uso di **tecnologie ad alto consumo** di risorse





*Ministero della Salute*

# I pilastri della sostenibilità

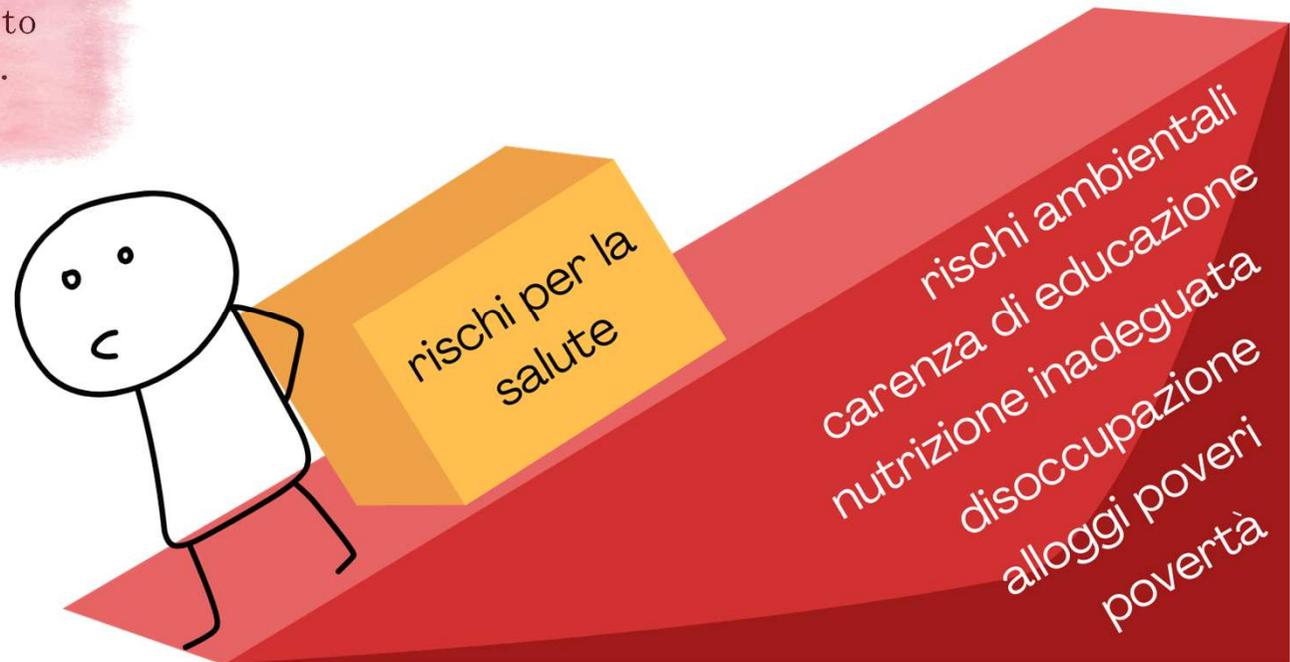




*Ministero della Salute*

# Cosa contribuisce a farci stare meglio ? (o peggio)

Lo stato di buona salute è garantito solo in parte da una buona sanità.



# I paradigmi



A hand is shown holding the Earth from the bottom, with the planet appearing to float in a sky filled with clouds and a bright sun setting or rising. The overall tone is dramatic and emphasizes the fragility of our planet.

# I limiti del pianeta

**Per quanto ancora la Terra potrà sopportare l'impronta ambientale di cui l'uomo è responsabile?**

Alto rischio che l'uomo possa aver già superato i limiti in almeno due di queste aree critiche

**biodiversità**: ogni anno scompaiono infatti un numero crescente di specie animali e vegetali;

**cicli dell'azoto e del fosforo**: elementi sui quali si fondano ad esempio i processi agricoli intensivi.

Con riferimento ai temi dell'uso del suolo e dei cambiamenti climatici, **il rischio di superamento cresce di anno in anno** suggerendo la necessità di interventi urgenti e concreti da parte della Comunità Internazionale.



*Ministero della Salute*

Nel riordino del Ministero è previsto un dipartimento One-Health.

Il tema del rapporto ambiente salute e quello dell'interazione tra le Istituzioni preposte alla tutela dei due interessi, è oggetto di attenzione da parte del PNRR, che ne fa menzione nell'ambito della **missione 6**, e dal Piano nazionale degli investimenti complementari, il PNC, con il **progetto "Salute, Ambiente, Biodiversità e Clima"** (decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 15 luglio 2021).

**Al PNC sono stati stanziati 500 milioni di euro.**

L'obiettivo è far collaborare il settore della salute e quello ambientale e creare un sistema informativo che permetta di gestire meglio la salute umana in relazione ai fattori ambientali.

# One-Health in ... salute

*"We are in an era of One world, One Health"*

è il 2004 e questa affermazione chiude il documento con le dodici raccomandazioni note come *"The Manhattan principles"*

Con Decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, è stato istituito il **Sistema nazionale prevenzione salute dai rischi ambientali e climatici** (SNPS), in integrazione con il già esistente SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente).



*Ministero della Salute*

L'**orologio del giorno del giudizio** ci avvisa di quanto siamo vicini a **distruggere il nostro mondo con tecnologie pericolose di nostra creazione.**

Quando il Doomsday Clock fu creato nel 1947, il pericolo più grande per l'umanità era rappresentato dalle armi nucleari. Dal 2007 si prendono in considerazione le possibili catastrofi causate dal **cambiamento climatico e dalle tecnologie dirompenti.**

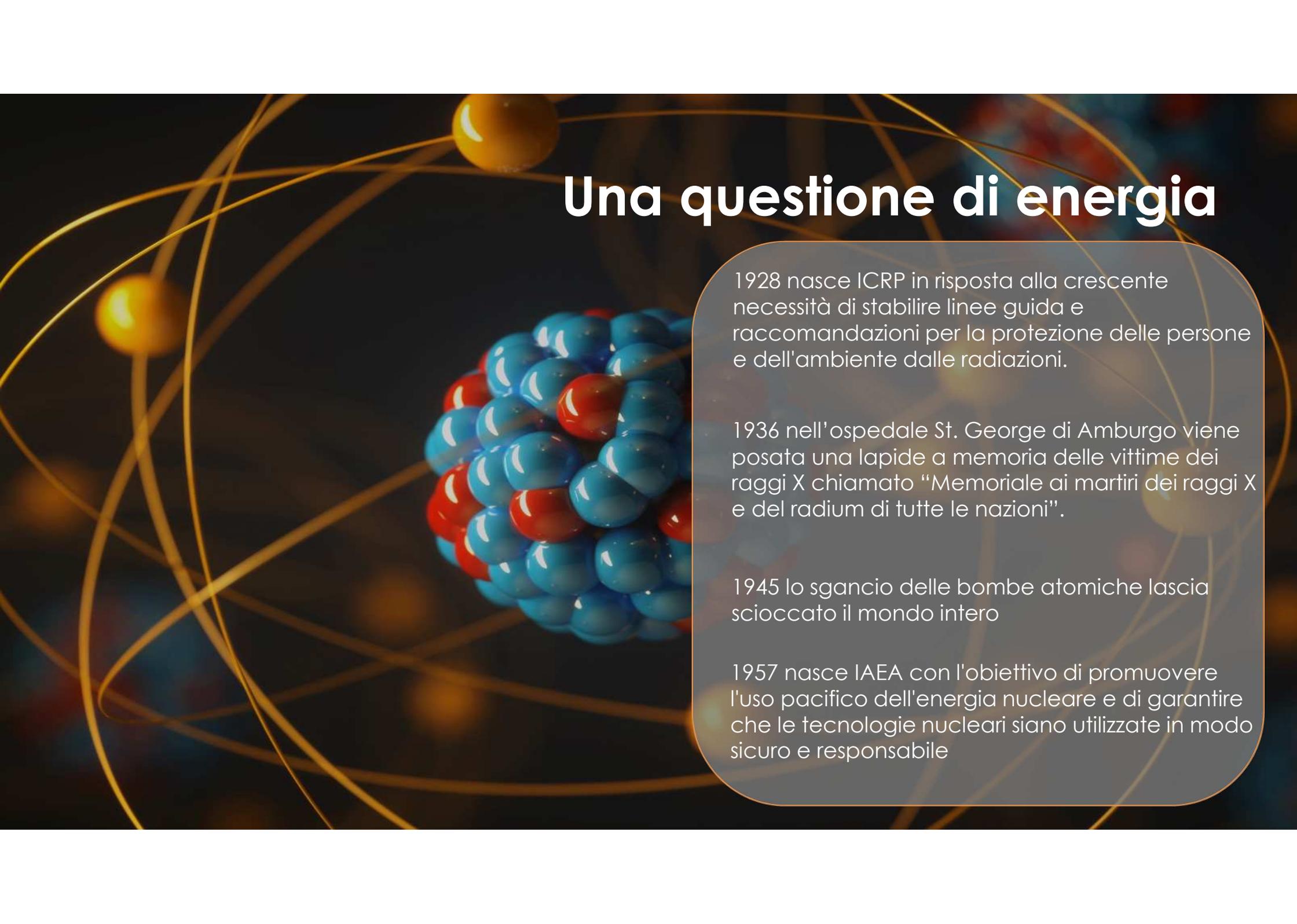
L'orologio è settato da un gruppo di scienziati del Bulletin, istituito nel dicembre 1948 da **Albert Einstein, con Robert Oppenheimer** per sostenere le attività di informazione intraprese dai vari gruppi di

**scienziati atomici.**

# The Doomsday clock



2025-doomsday-clock-announcement



# Una questione di energia

1928 nasce ICRP in risposta alla crescente necessità di stabilire linee guida e raccomandazioni per la protezione delle persone e dell'ambiente dalle radiazioni.

1936 nell'ospedale St. George di Amburgo viene posata una lapide a memoria delle vittime dei raggi X chiamato "Memoriale ai martiri dei raggi X e del radium di tutte le nazioni".

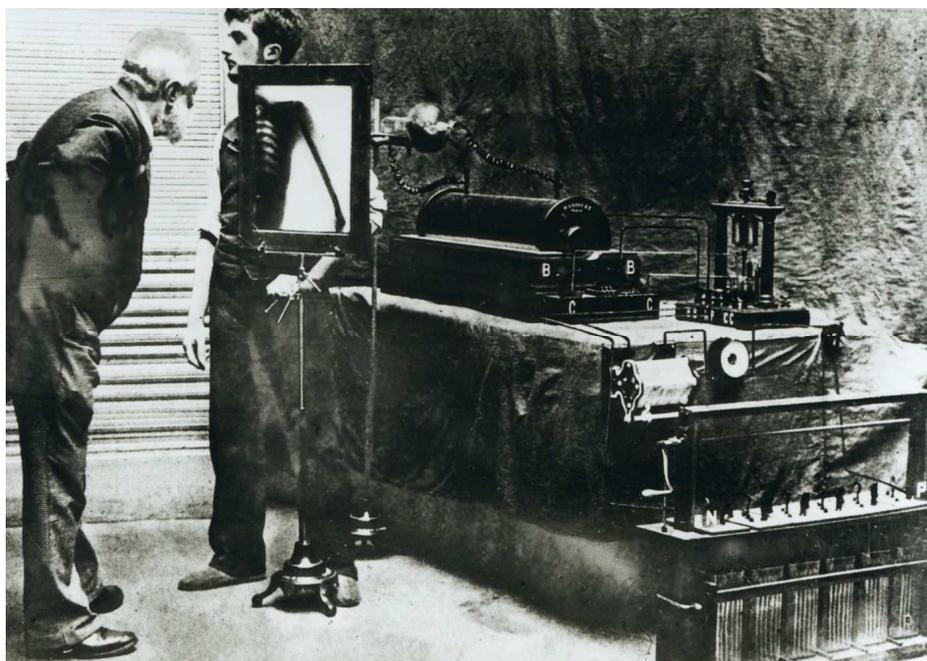
1945 lo sgancio delle bombe atomiche lascia scioccato il mondo intero

1957 nasce IAEA con l'obiettivo di promuovere l'uso pacifico dell'energia nucleare e di garantire che le tecnologie nucleari siano utilizzate in modo sicuro e responsabile



# L'essenziale è invisibile agli occhi

*Ministero della Salute*



Il 28 dicembre di quest'anno festeggeremo 130 anni dalla scoperta dei RAGGI X, ad opera del fisico Wilhelm Conrad Rontgen, che nel 1895 si accorse di una strana forma di energia.

In quegli anni Pierre e Marie Curie scoprirono la radioattività naturale con i loro studi sulla pitchblenda, un minerale contenente uranio.



*Ministero della Salute*

# Le radiazioni nel tema della sostenibilità





*Ministero della Salute*

# I tre principi della Radioprotezione

Giustificazione



Appropriatezza/  
Sostenibilità

Ottimizzazione



Impatto ambientale/  
Prevenzione sanitaria

Limitazione  
delle dosi



Prevenzione nei  
luoghi di lavoro



*Ministero della Salute*

## E infine ... come conosciamo ciò che sappiamo ?

Eruzione del Nevado del Ruiz, nel 1985, in Colombia, causò 23.000 morti. I vulcanologi avevano interpretato correttamente i segni profetici e individuato con precisione le zone a rischio. Ma non si era fatto abbastanza per avvertire la popolazione.



# La comunicazione del rischio

Mai negare, nascondere o sminuire il rischio

Tenere conto di percezioni, conoscenze, esperienze, valori, motivazioni e atteggiamenti dei destinatari, non rassicurare ad ogni costo

Condividere informazioni chiare, ammettere limiti e incertezze del sapere disponibile, adottare un atteggiamento aperto con tutti gli interlocutori

Comprendere le logiche dei mass media e usare i canali comunicativi più adatti per raggiungere i destinatari



*Ministero della Salute*

# Nonostante tutto ...

Dietro ogni problema c'è un'opportunità  
Galileo Galilei

Della vita non bisogna temere nulla, solo capire  
Marie Skłodowska Curie



# GRAZIE PER IL VOSTRO TEMPO e GRAZIE A

**Pasqualino Rossi, direttore Ufficio 4, ex DGPREV**  
**Andrea Silenzi, dirigente sanitario struttura semplice, Ufficio 5, ex DGPROGS**



Angela Coniglio



Radiazioni in pillole  
Favole di scienza