

16-17 FEBBRAIO 2023

**WINTER
SCHOOL
2023**

AMBIENTE, NUTRIZIONE, SALUTE



Francesco Locati

Direttore Generale ASST Bergamo Est



Motore Sanità

Nuove Infezioni: quale impatto sull'assistenza

Dott. Francesco Locati
Direttore Generale, ASST Bergamo Est

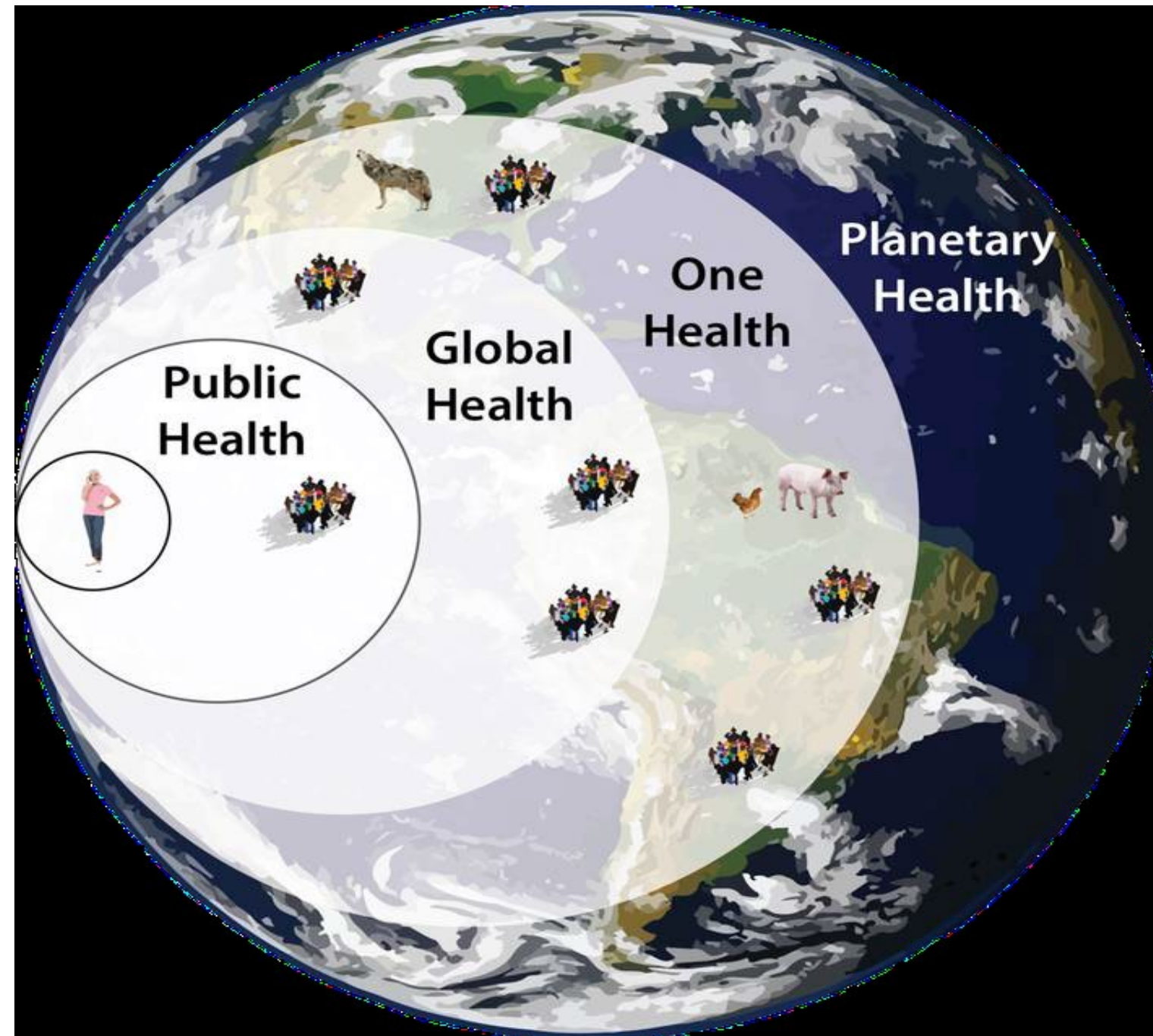


POLLENZO (CN)
16 Febbraio 2023

Sistema Socio Sanitario

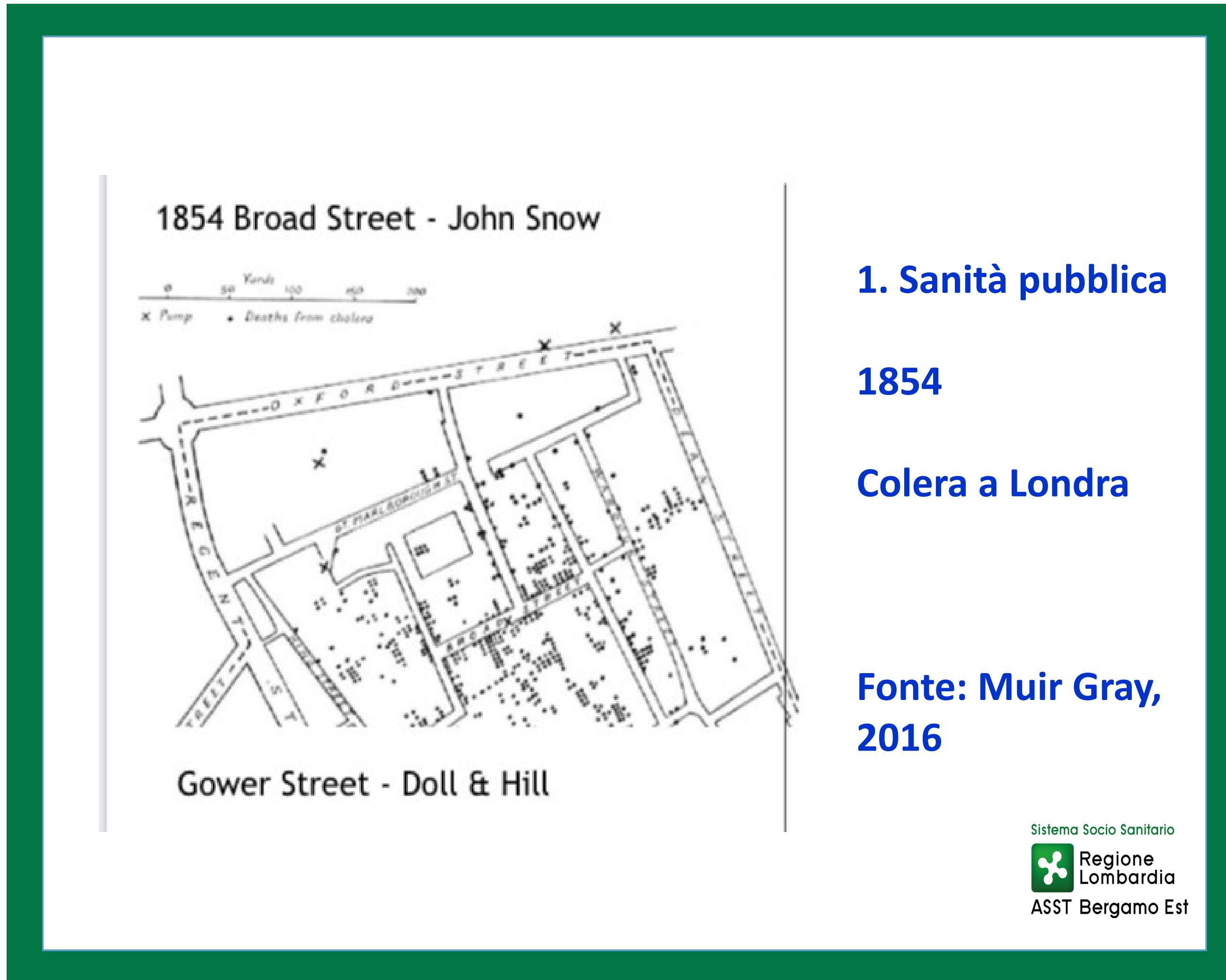


ASST Bergamo Est



Fonte: LIUC

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est





RMN e TC

Protesi anca e ginocchio

Laparoscopia

Antiblastici/antivirali

Stent coronarici

Anticorpi monoclonali

Trapianti

RCT

Revisioni sistematiche

2. Innovazioni in sanità

**Fonte: Muir Gray,
2016**



Climate change and health



- Direct effects: heatwaves, floods, storms, altered disease vectors
- Indirect effects: drought, crop failure, malnutrition, migration, conflict

CENTRE for
SUSTAINABLE
HEALTHCARE

Sistema Socio Sanitario

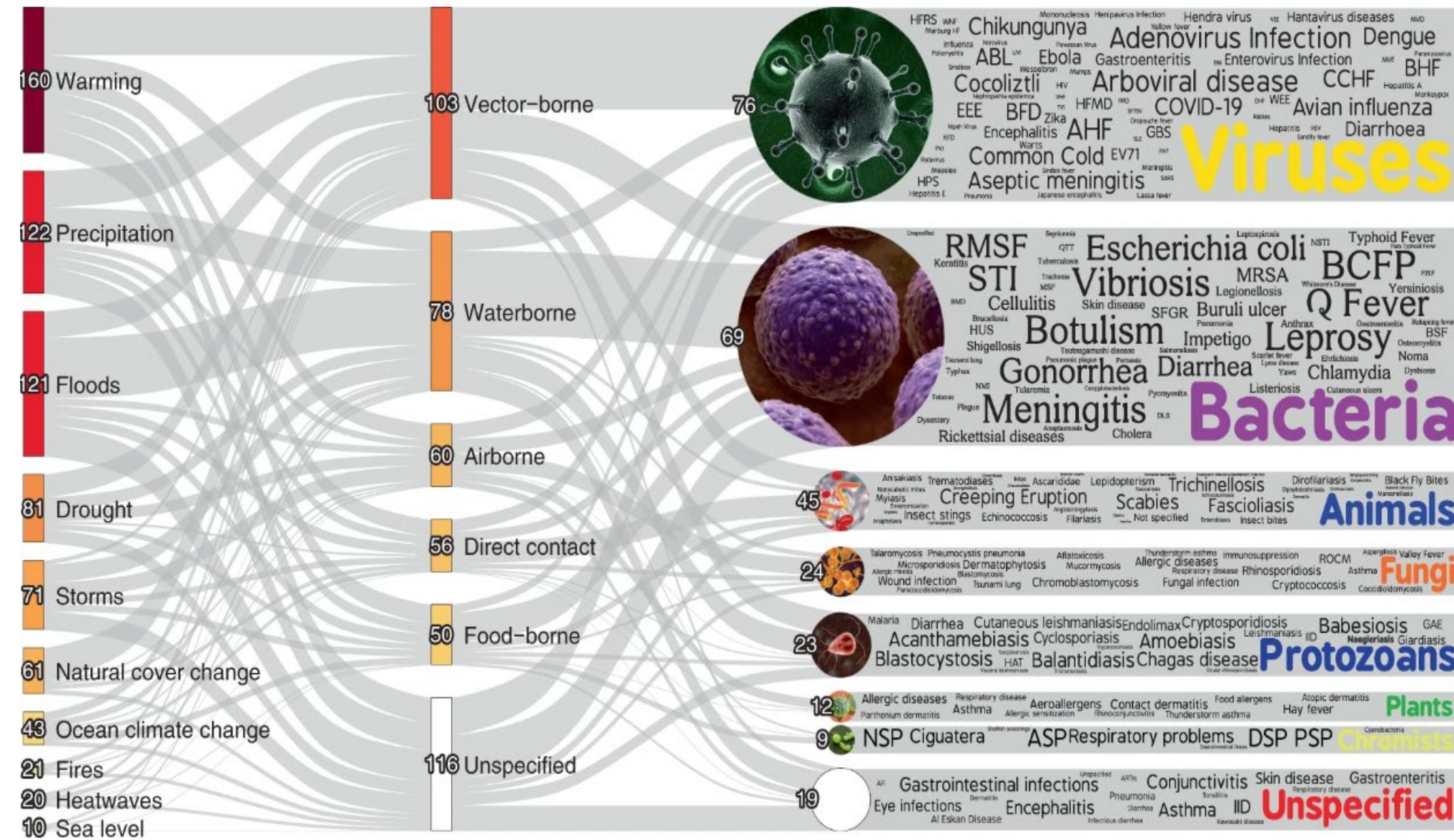


ASST Bergamo Est



Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change

Camilo Mora ¹, Tristan McKenzie ^{2,3}, Isabella M. Gaw ⁴, Jacqueline M. Dean ¹, Hannah von Hammerstein ¹, Tabatha A. Knudson ¹, Renee O. Setter ¹, Charlotte Z. Smith ^{1,5}, Kira M. Webster ¹, Jonathan A. Patz ⁶ and Erik C. Franklin ^{1,7}



NATURE CLIMATE CHANGE | VOL 12 | SEPTEMBER 2022 | 869-875

Sistema Socio Sanitario
 Regione Lombardia
 ASST Bergamo Est



Decessi per malattie infettive negli USA

(tratto da Strauss
and Strauss
"Viruses and
Human disease"
On reserve)

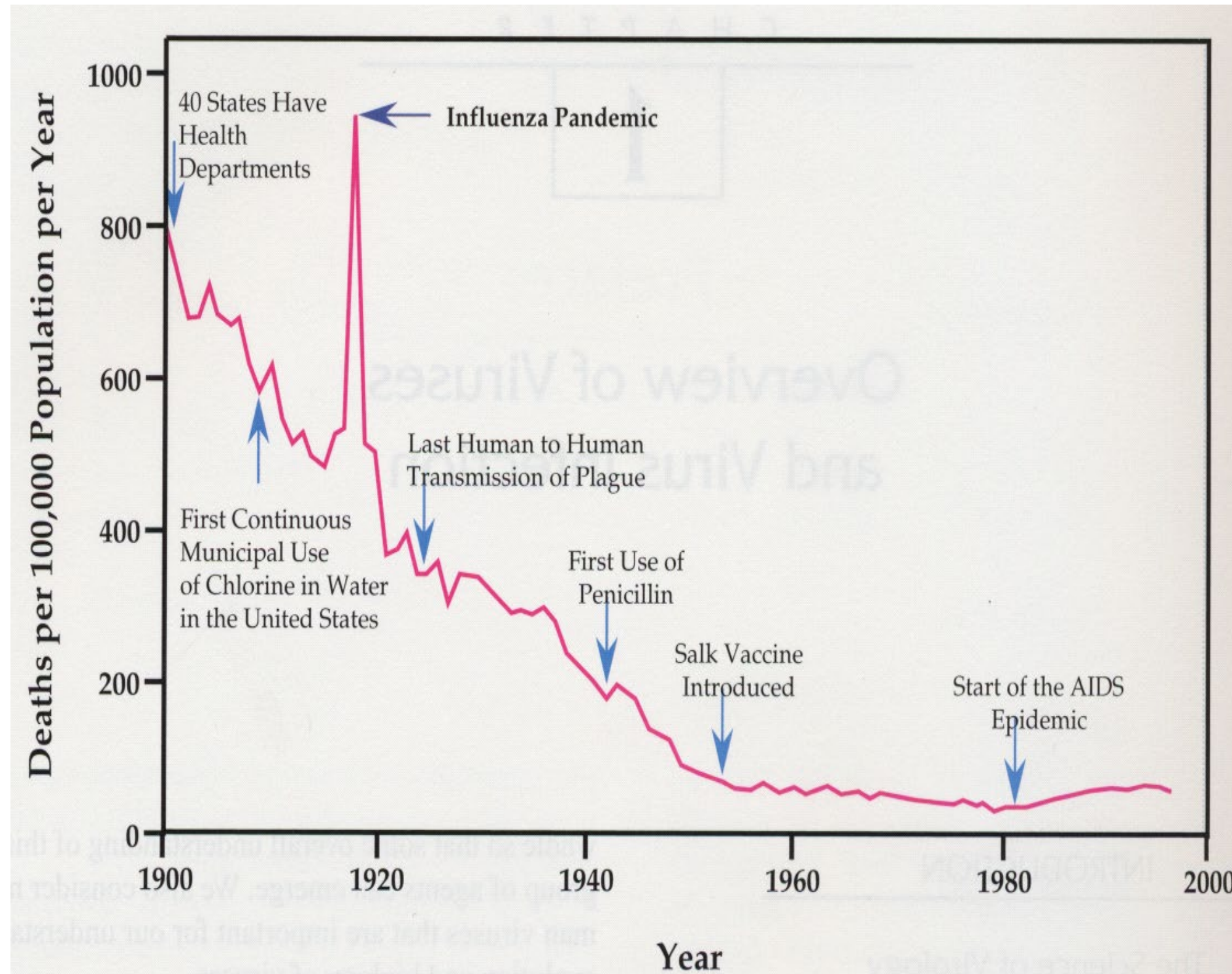
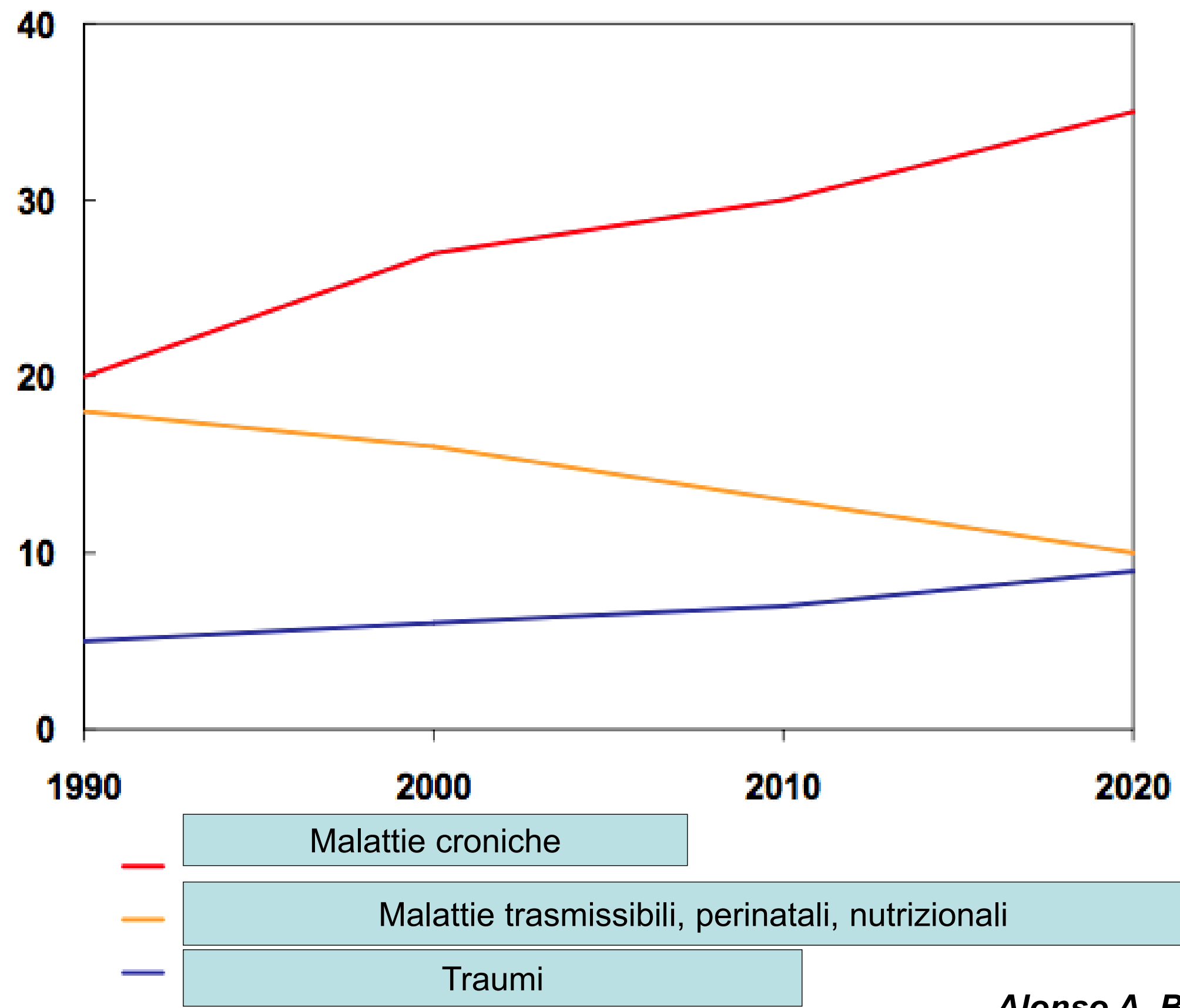


FIGURE 1.1 Death rate from infectious disease in the United States, 1900–1996. The death rate has dropped over this century from around 800 deaths per 100,000 population per year to about 50. Significant milestones in public health are shown. After dropping steadily for 80 years, interrupted only by the influenza pandemic of 1918–1919, the death rate began to rise in 1980 with the advent of the AIDS epidemic. From *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, Vol. 48, No. 29, p. 621 (1999).



TRENDS

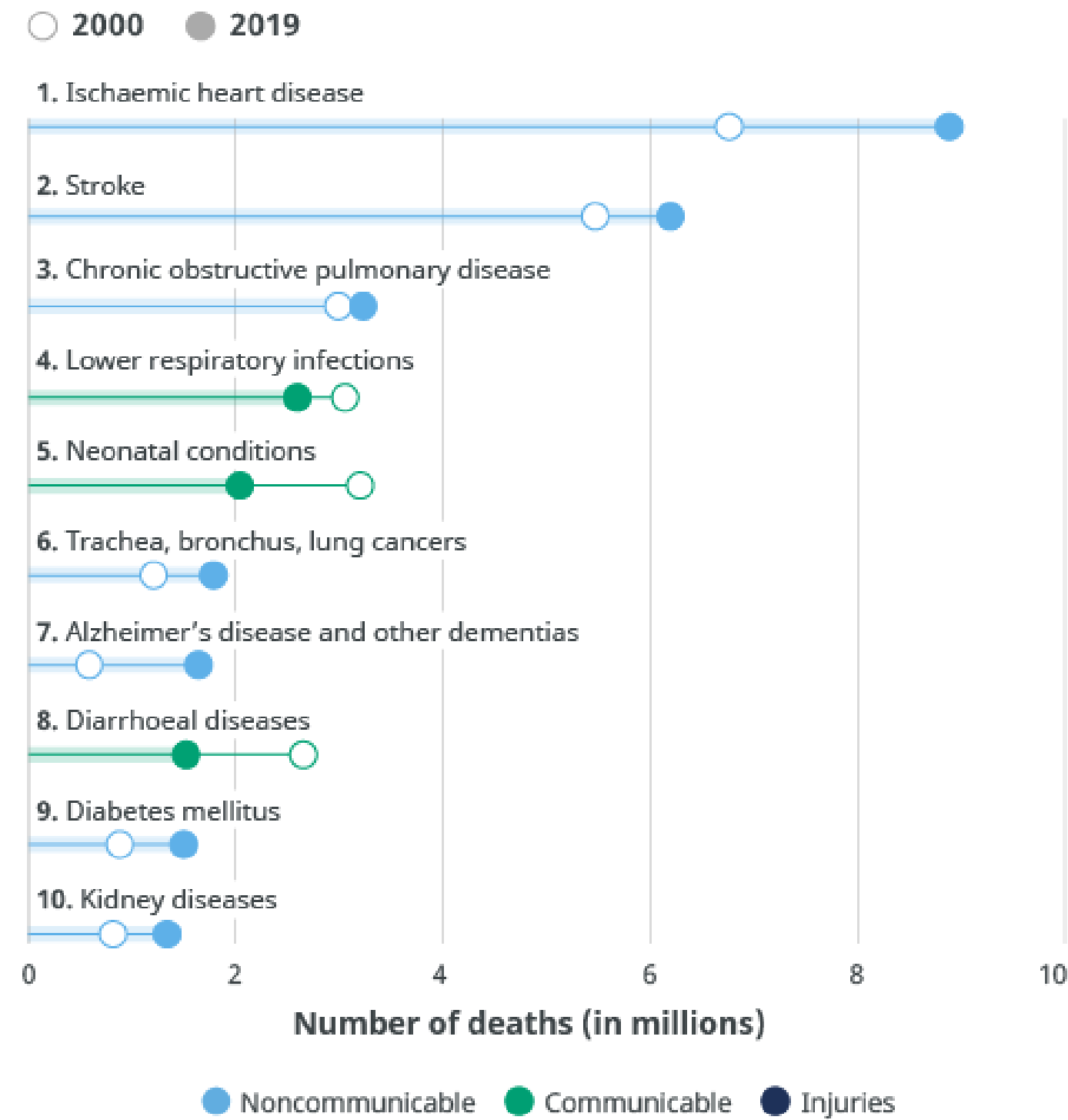


Alonso A. Barcelona, 2006



The top 10 causes of death

Leading causes of death globally



Source: WHO Global Health Estimates.

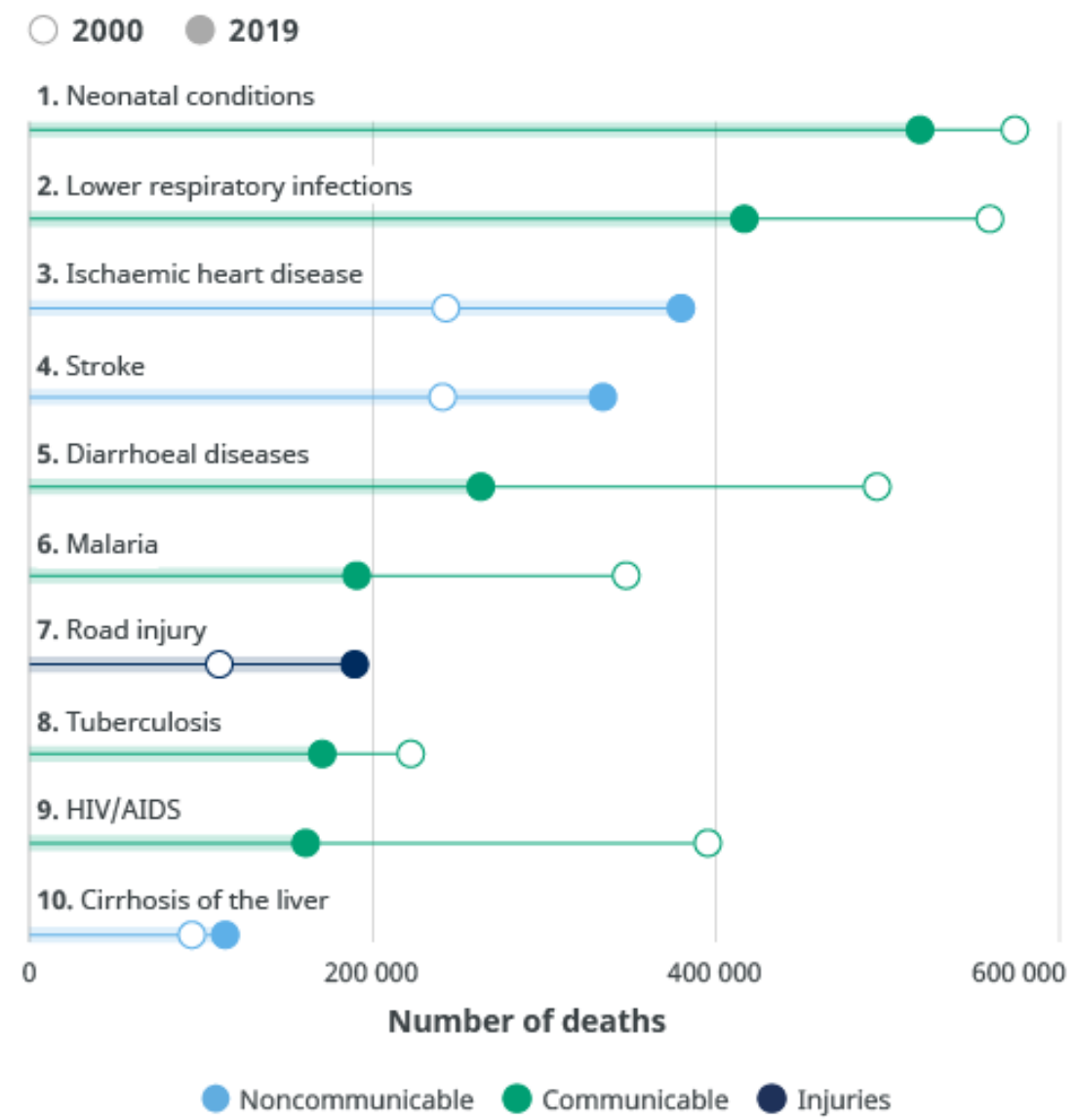
Sistema Socio Sanitario
 Regione Lombardia
 ASST Bergamo Est



Leading causes of death by income group

Low-income countries

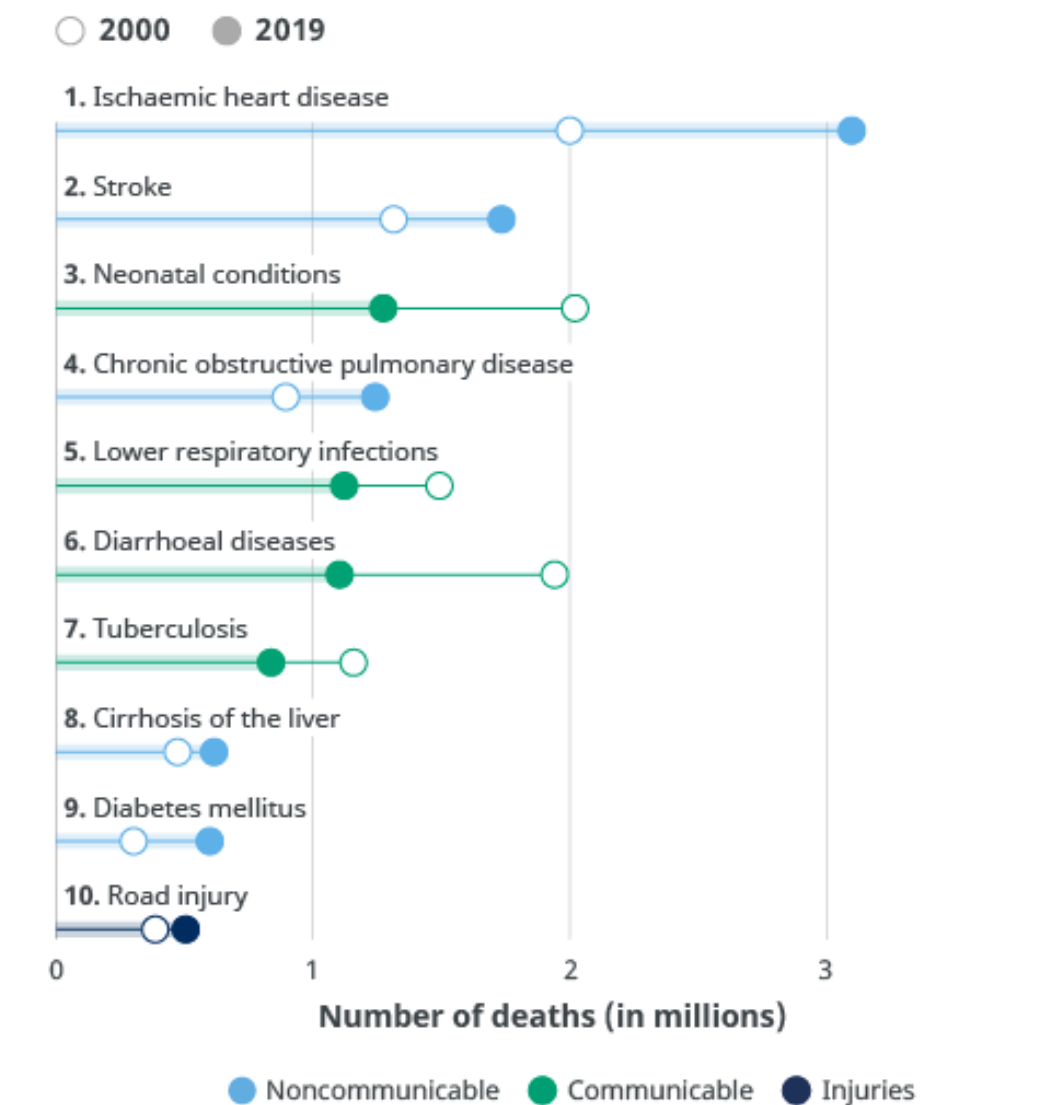
Leading causes of death in low-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

Lower-middle-income countries

Leading causes of death in lower-middle-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

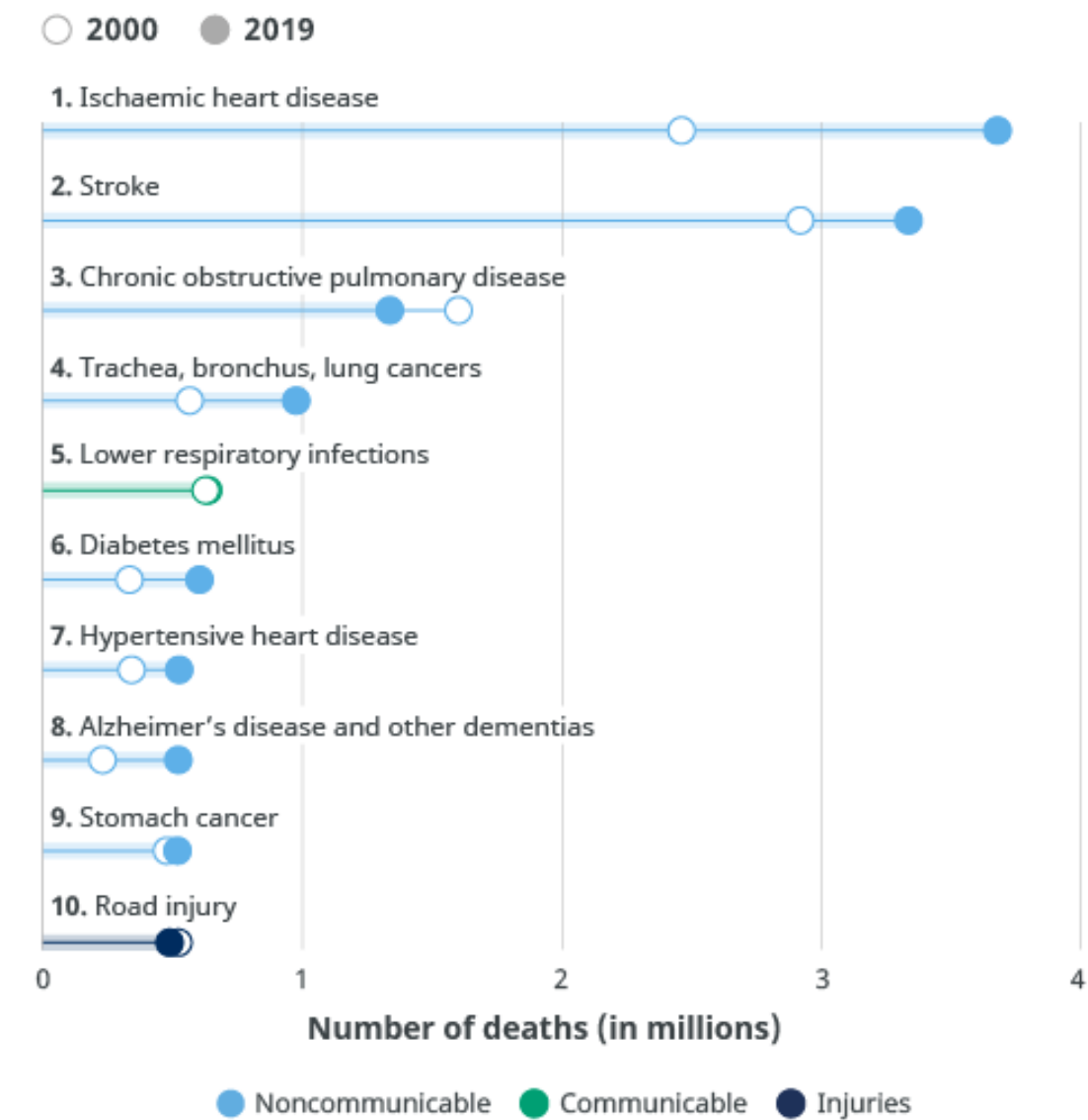


Leading causes of death by income group

Upper-middle-income countries

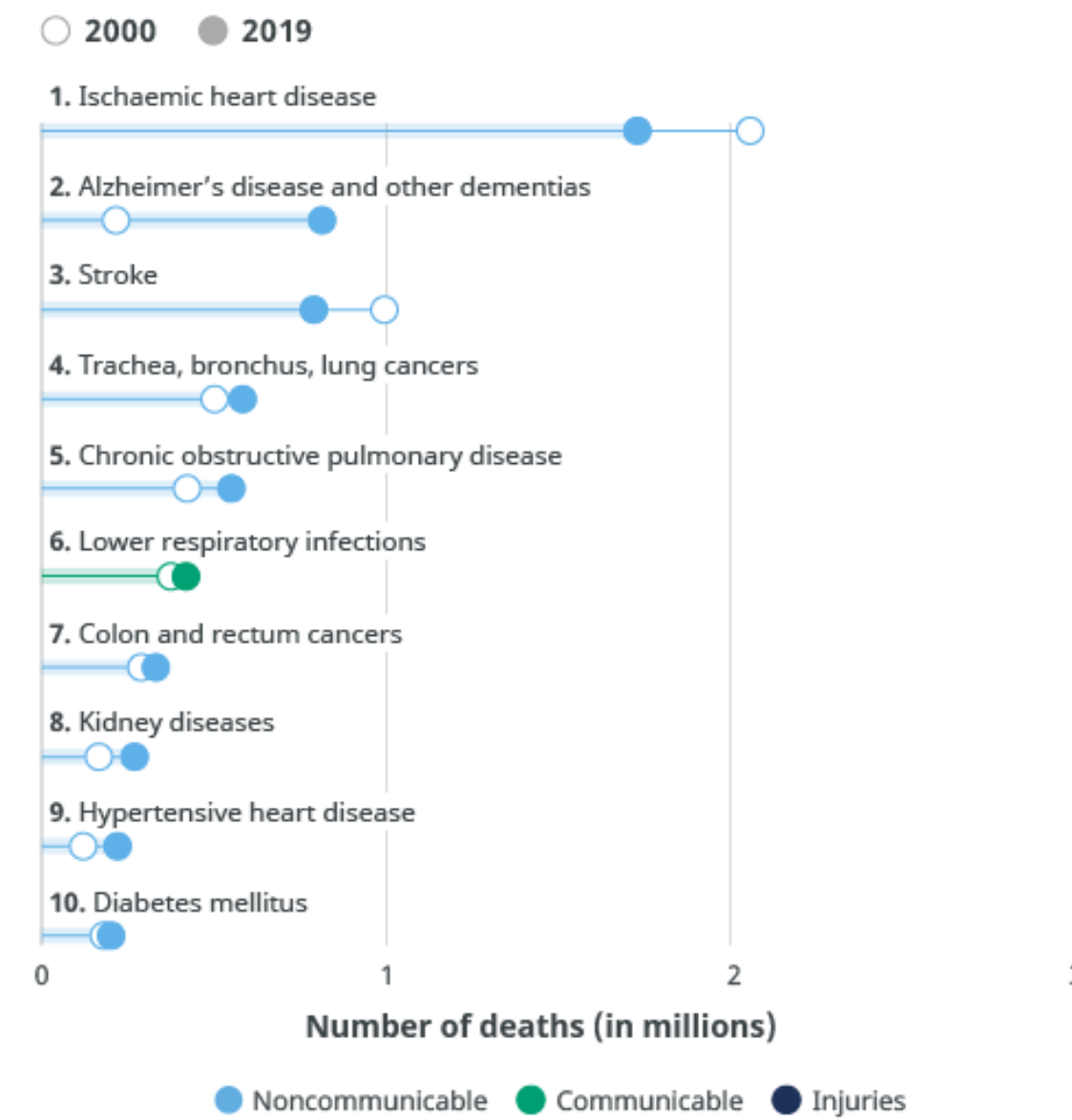
High-income countries

Leading causes of death in upper-middle-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.

Leading causes of death in high-income countries



Source: WHO Global Health Estimates. Note: World Bank 2020 income classification.



Definizione

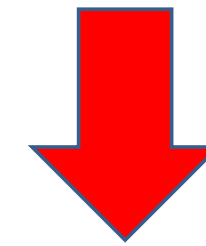
Health care-associated infection (HAI)



An infection acquired by a patient during the process of care (including preventive, diagnostic and treatment services) in a hospital or other health-care facility, which was not present or incubating at the time of admission;

HAI can also appear after discharge.

HAI may also be acquired by health workers during health care delivery, and by visitors.



Infection prevention and control (IPC) is an evidence-based approach and practical solution designed to prevent harm to patients and health workers at every single health care encounter across the whole health system by stopping the spread of infection and antimicrobial resistance (AMR)

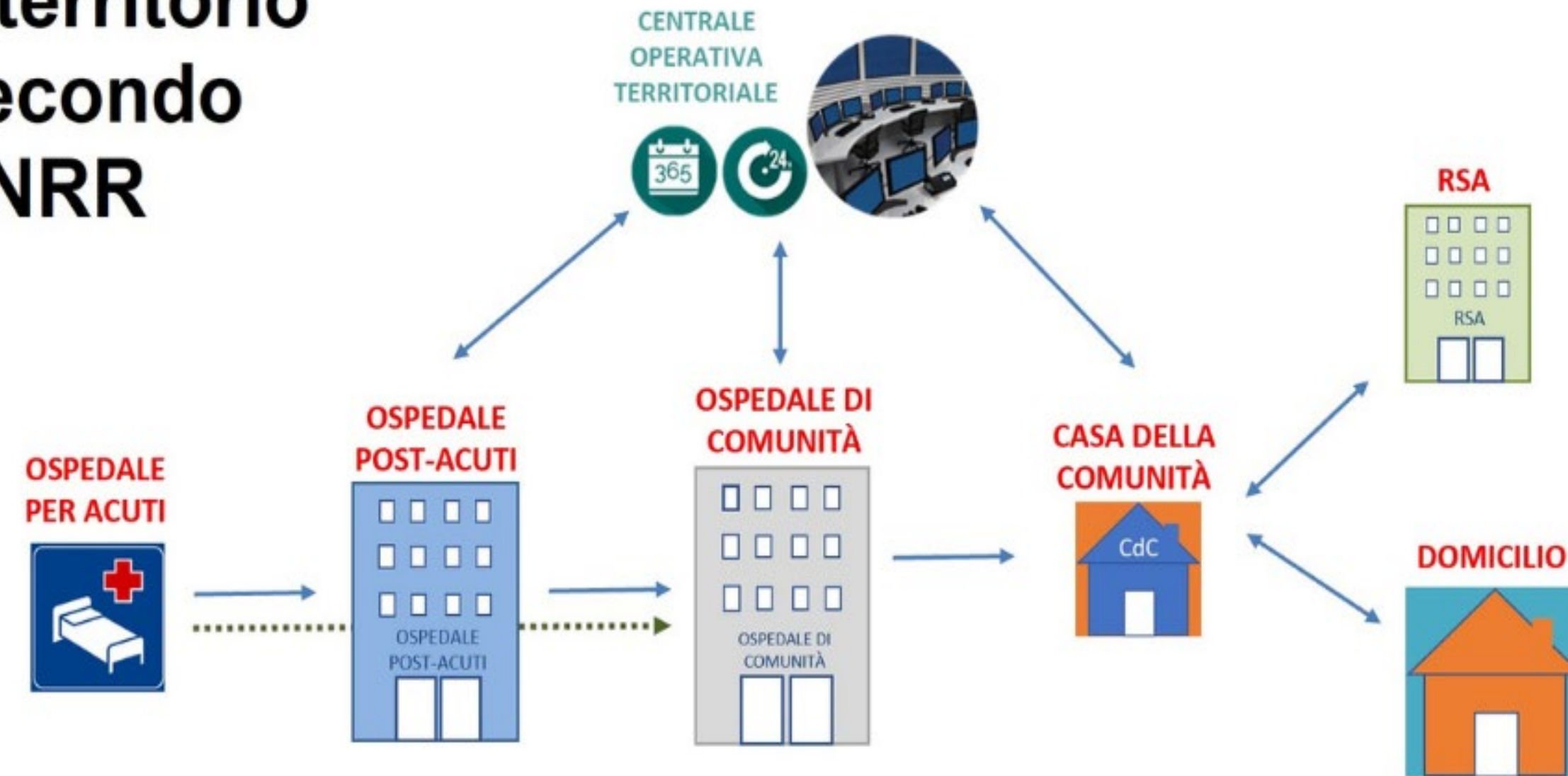
Sistema Socio Sanitario



ASST Bergamo Est



Il territorio secondo PNRR



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est



Dimensioni del problema delle HAI-s



A livello globale, centinaia di milioni di persone ogni anno sono colpite da infezioni associate all'assistenza sanitaria (HAI), molte delle quali sono completamente evitabili

Nessun paese o sistema sanitario, anche il più sviluppato o sofisticato, può affermare di essere esente da HAI

- **su 100 pazienti, 7 in Paesi ad alto reddito e 15 in Paesi basso/medio reddito (LMIC)** acquisiranno almeno un HAI, negli ospedali per acuti
- **1/10** pazienti affetti muore di HAI
- **8,9 milioni** di HAI-s si verificano ogni anno nelle strutture di assistenza per acuti e lungodegenti nell'UE/SEE

Sources:

•Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva: World Health Organization; 2011. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/80135>

•Allegranzi B, et al. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet 2011;377(9761):228-41.

•Suetens et al. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. Euro Surveill. 2018;23(46):pii=1800516. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

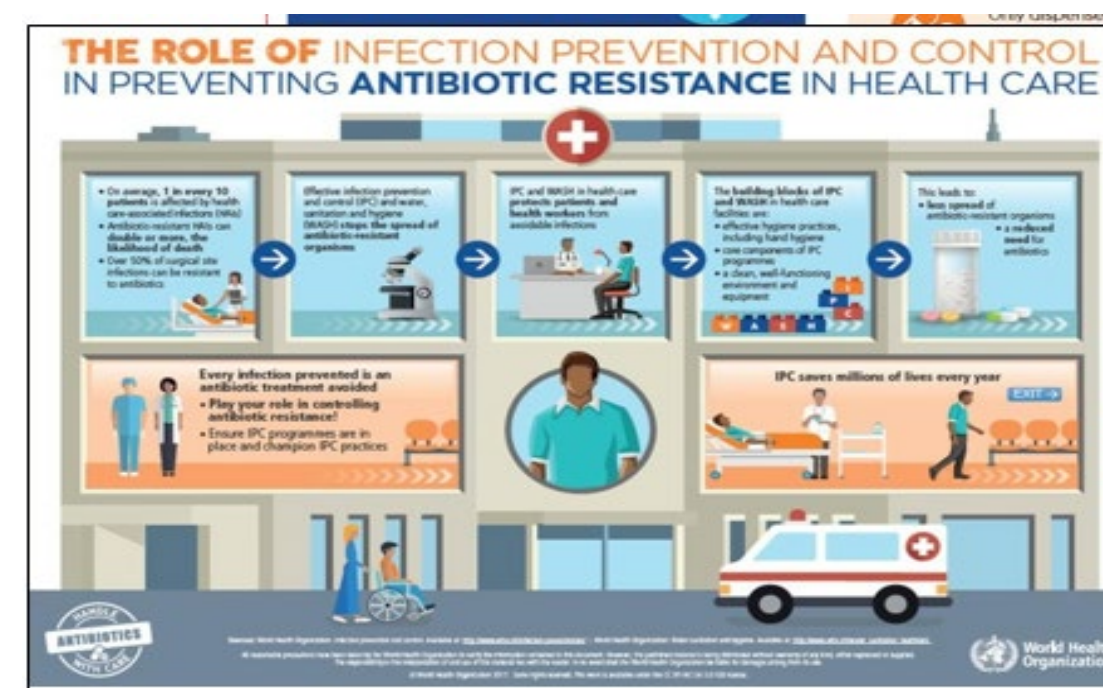
ASST Bergamo Est



Infection prevention and control (IPC)

Approccio basato sull'evidenza
pratico di soluzione progettata per prevenire danni
a pazienti e operatori sanitari
ad ogni singola struttura sanitaria
(Polo Ospedaliero e Polo Territoriale)

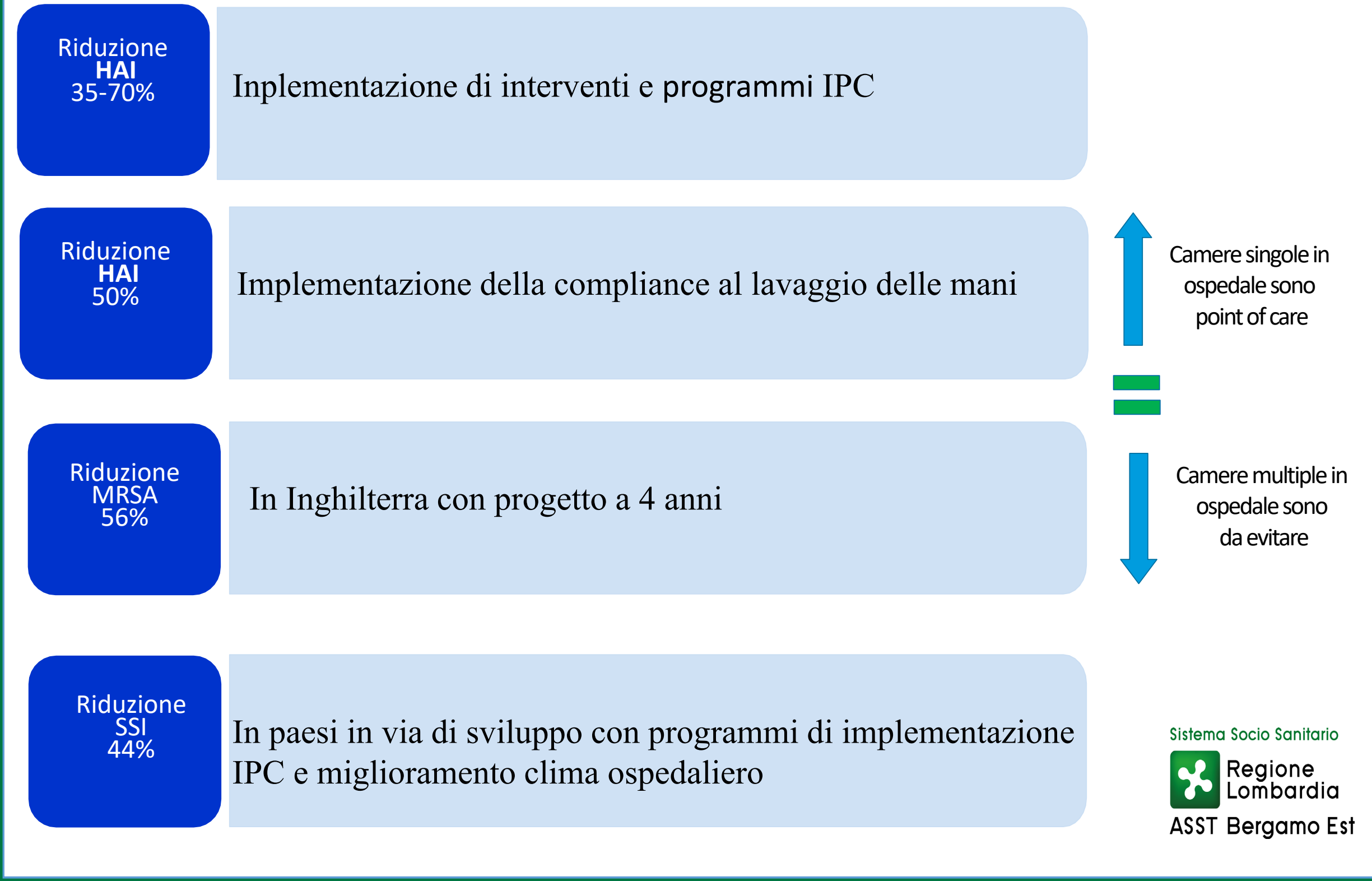
Obiettivo ridurre la diffusione delle infezioni e della resistenza antimicrobica (AMR)



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est



Evidenza che i programmi IPC hanno impatto sulla riduzione delle HAI e su AMR e su outcomes del paziente

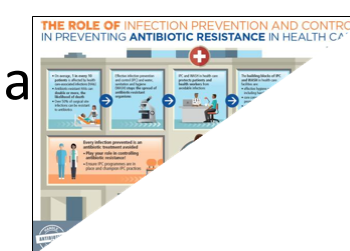
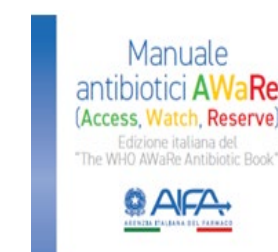






Aree di Intervento IPC

- Implementazione linee guida e e manuali
- Implementazione IPC Nazionali e Locali
- Adesione ai Programmi IPC Internazionali e Europei
- Programmi IPC sul Lavaggio delle Mani
- Implementazione dei Programmi IPC nelle cure primarie e nelle strutture residenziali territoriali
- Implementazione dei Programmi IPC nell'area materno infantile e adolescenziale
- Implementazione dei programmi di controllo della resistenza a
- Programmi di ricerca che abbiano al centro IPIC e AMR



Sistema Socio Sanitario
AMR Regione Lombardia
 ASST Bergamo Est



IPC è un approccio collaudato che è efficace e conveniente

5 motivi per cui investire in IPC



1
Garantisce la qualità di cura a Paziente e sicurezza agli Operatori Sanitari'

2
Migliora direttamente i principali esiti di salute e salva vite

3
Riduce la salute spese di assistenza e le spese di gestione

4
Prende ispirazione da alti interventi sanitari per esempio AIDS (PREP)

5
Si Adatta a tutti i contesti Locali

Sistema Socio Sanitario
 Regione Lombardia
ASST Bergamo Est



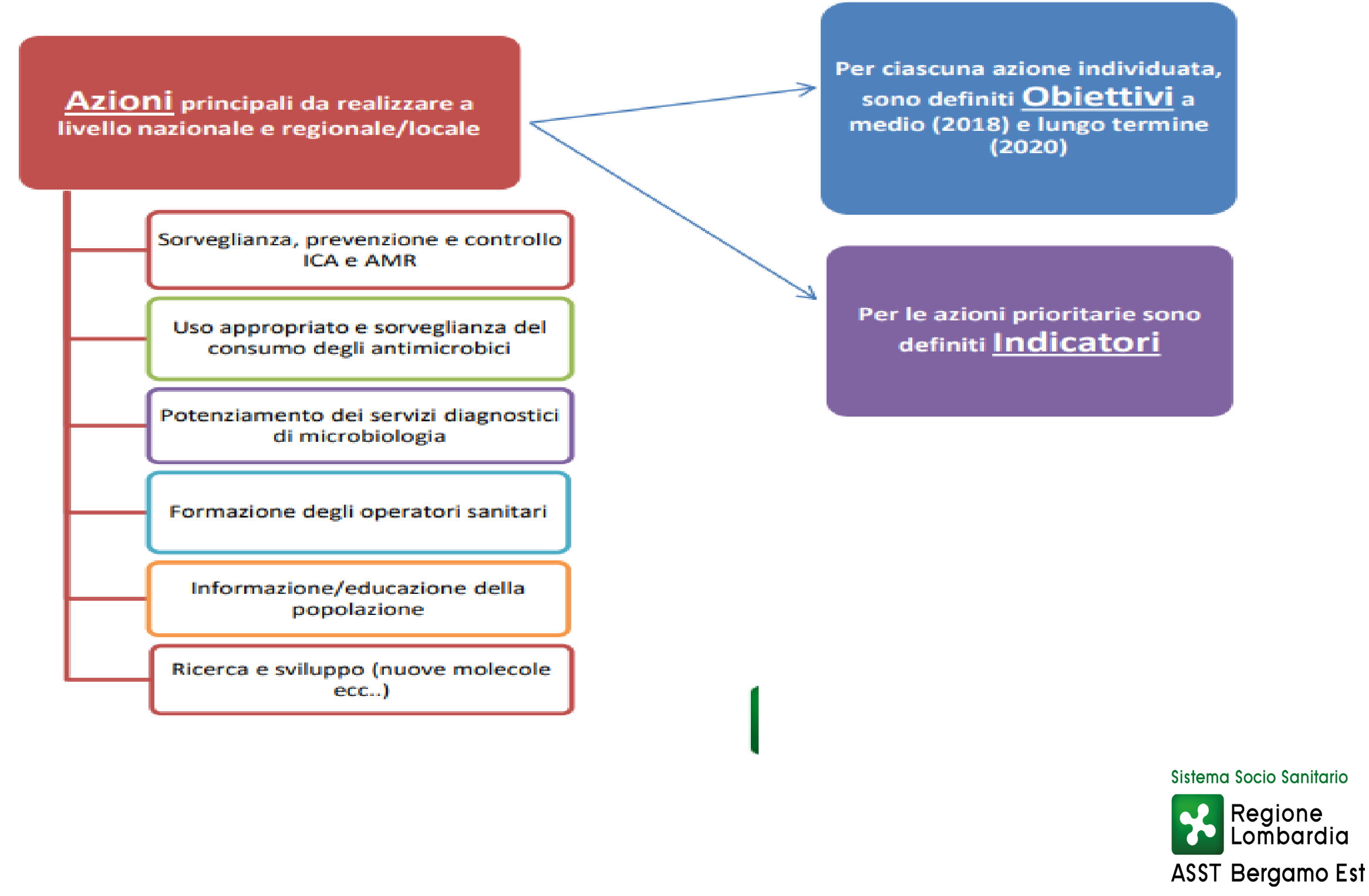
Un approccio graduale per implementazione



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est

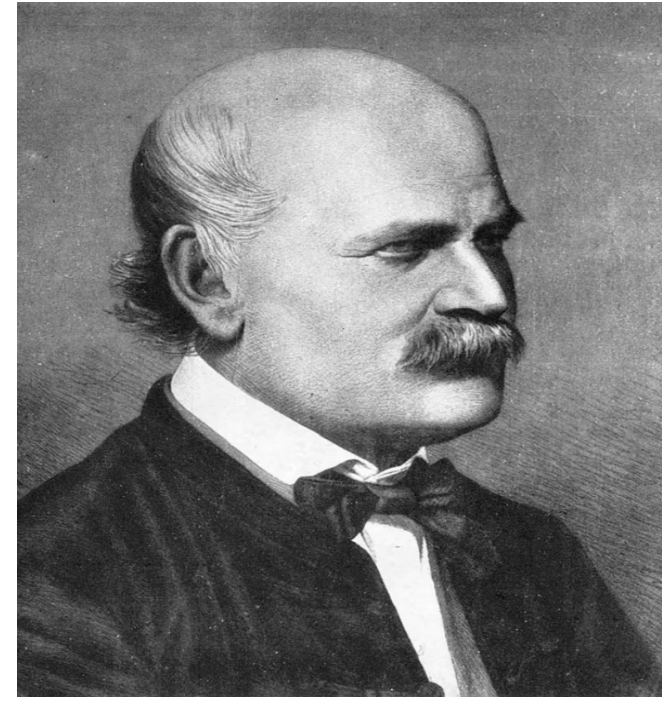


Obiettivi generali e Azioni previste a livello locale





1840 Ignaz Semmelweis



Dalla tradizione ma con innovazione

Cloruro di Calce



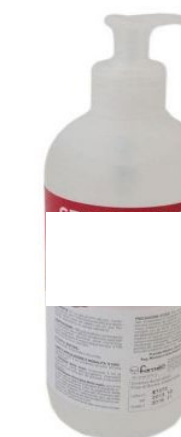
1924 acido fenolico



1965 soluzione base alcolica



2000 soluzione base alcolica



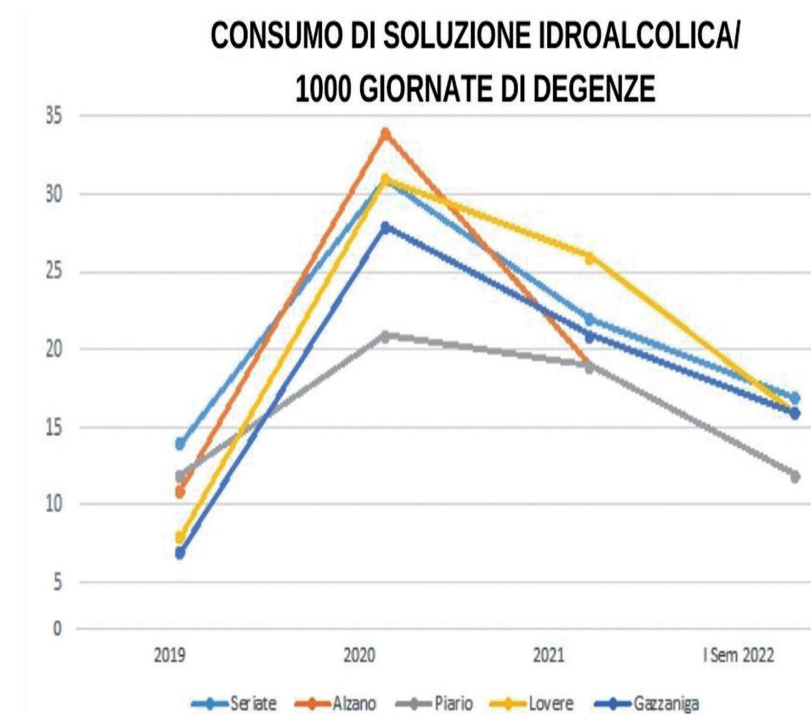
Prodotto Sanitario
Regionale
Lombardia
ASST Bergamo Est



Dalla tradizione ma con innovazione (a livello locale)



VALUTAZIONE CONSUMI DI SOLUZIONE IDROALCOLICA E ASPETTI ORGANIZZATIVI A 12 MESI DALL'INTRODUZIONE DI DISPENSER NO TOUCH NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI IMPLEMENTAZIONE DELLE PRECAUZIONI STANDARD DELL'AZIENDA SOCIO SANITARIA TERRITORIALE BERGAMO EST



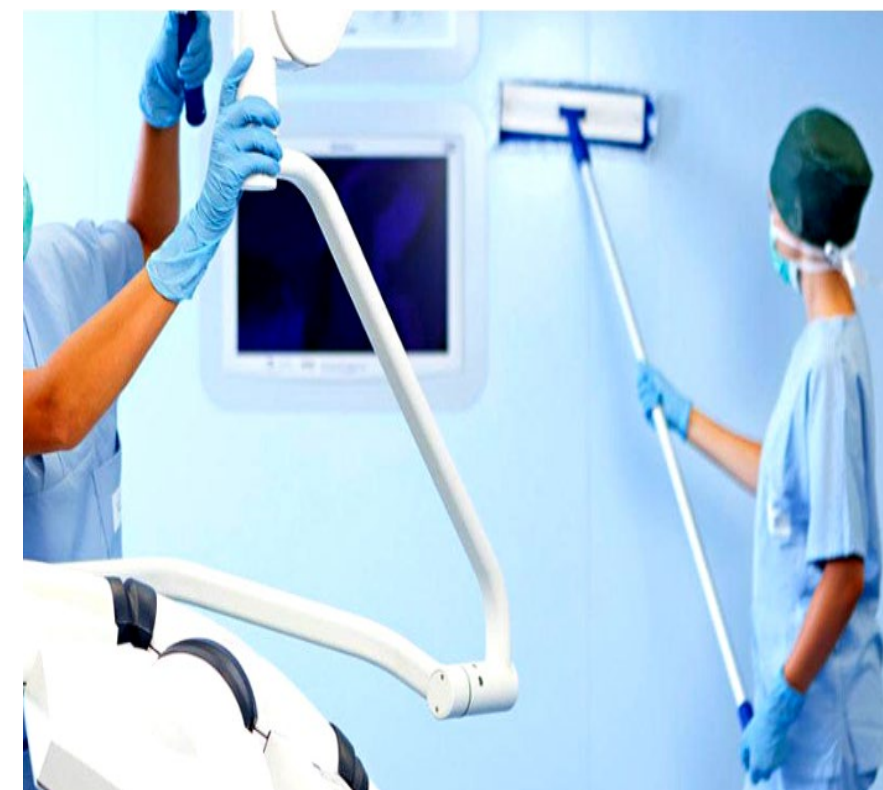
Formazione



Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est



**Dalla tradizione
ma con innovazione
Disinfezione – Sanificazione per aree di rischio
(a livello locale)**



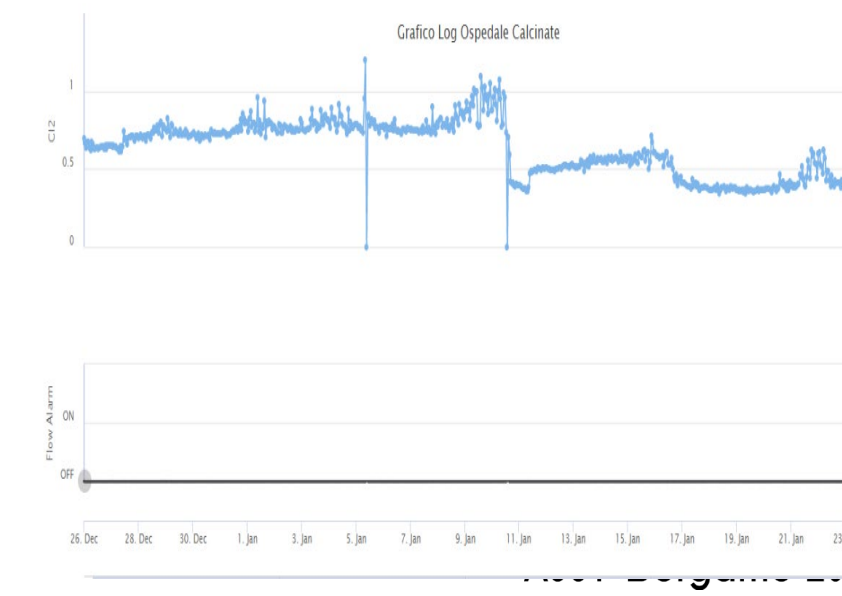
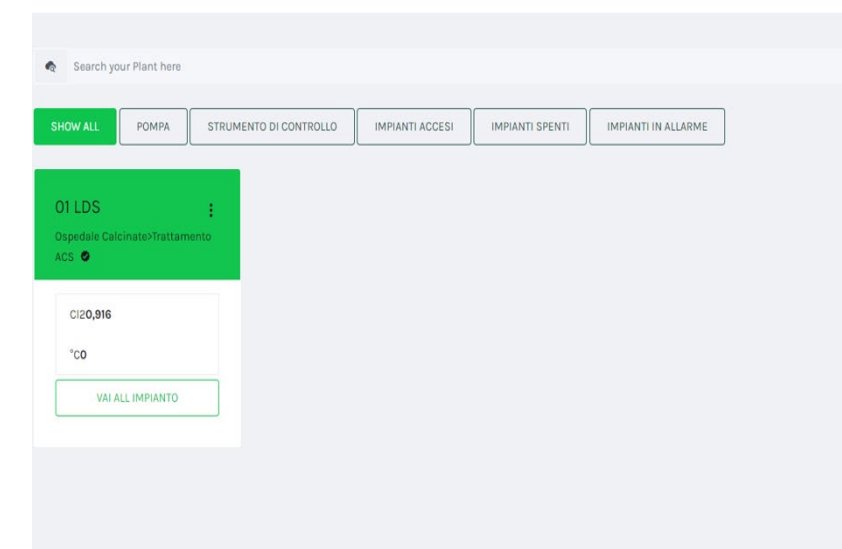
Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia
ASST Bergamo Est



Dalla tradizione ma con innovazione nel controllo della legionella (a livello locale)



Report in tempo reale





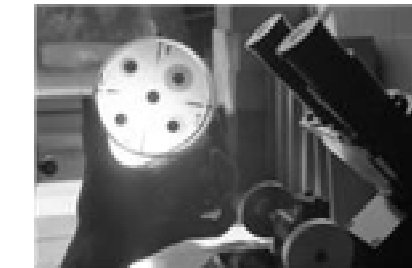
Dalla tradizione ma con innovazione progetto 2022-2023



- Inventory Analysis
- Set optimization
- Revisione e miglioramento delle centrali di sterilizzazione e tracciatura



MICRO-BIO



Invio del flusso MICRO-BIO, effettuato direttamente dai sistemi di microbiologia delle singole strutture;

➤ Un portale dedicato MICRO-BIO che per rispondere alle seguenti necessità:

- ✓ Restituire gli esiti degli invii alle microbiologie
- ✓ Restituire i dati di dettaglio alle microbiologie, agli Enti e alle ATS, ciascuno con visibilità sui propri dati
- ✓ Riclassificare gli esiti positivi e negativi degli esami secondo regole formali e parametri regionali coerenti sul territorio eliminando le ridondanze di segnalazioni sullo stesso paziente, necessarie per altri scopi (miglioramento dell'organizzazione interna del laboratorio/ospedale con raffronti su prescrizioni di antibiotici)
- ✓ Fornire elaborazioni e reportistica sui dati di dettaglio con confronto con il dato del territorio e regionale
- ✓ Gestire il processo di ALERT per nuove resistenze e/o microrganismi restituendo conteggi e andamenti Regione
- ✓ Gestire aree documentali per le NEWS e per la pubblicazione di Documenti da Regione
- ✓ Predisporre contenuti da veicolare al cittadino tramite pubblicazione sul sito della regione
- ✓ Cruscotto di governo che permetterà di incrociare i dati della microbiologia con i dati derivanti da altri sistemi interni (Farmaceutica, SDO, etc.) ove si presentasse la necessità di effettuare analisi incrociate e relativi reports

SEPSI

Lotta alla SEPSI attraverso l'analisi dei dati SDO restituiti da algoritmi ANGUS-AHRQ sviluppati rispettivamente dal Dr. Derek C. Angus dell'Università di Pittsburgh e dall'Agency for Healthcare Research & Quality (Angus & AHRQ)

ICA

Sorveglianza delle ICA (infezioni correlate all'assistenza) attraverso l'invio di segnalazioni complete da tutte le microbiologie accreditate in Lombardia con il nuovo flusso SMAF A2A MICRO-BIO.

AMR

Elaborazione e restituzione trend, grafici, mappe e indicatori per il monitoraggio dell'Antimicrobico-Resistenza in Lombardia attraverso il nuovo portale della Microbiologia MICRO-BIO.

Sistema Socio Sanitario



Regione Lombardia

ASST Bergamo Est



Conclusioni



Prevenire HAI e AMR è possibile adesso!

- Un **danno** acquisito come conseguenza dell'assistenza sanitaria non dovrebbe più essere accettato.
- Diversi paesi sono stati in grado di introdurre standard di IPC nonostante risorse e situazioni limitate.
- Una **strategia globale** sosterrrebbe un'implementazione più ampia delle componenti fondamentali dell'OMS per IPC e WASH.
- Ciò migliorerà gli **outcomes clinici** e la sicurezza degli **operatori**, riducendo i costi dell'assistenza sanitaria.



Grazie per l'attenzione

Ringraziamenti a:

Enrico Bombana, Pietro Imbrogno, Ramona Pellegrinelli

direttore.generale@asst-bergamoest.it