



Programmi di prevenzione e controllo delle infezioni

Roberto Cocconi



ASU FC
Azienda sanitaria
universitaria
Friuli Centrale

Sommario

- *The Burden of HAI_ i più recenti dati epidemiologici ECDC*
- *Global Record on Infection Prevention and Control (IPC) _ WHO*
- *ICA e Management*
- *Risk Assessment*
- *La rete dei Link Professional*

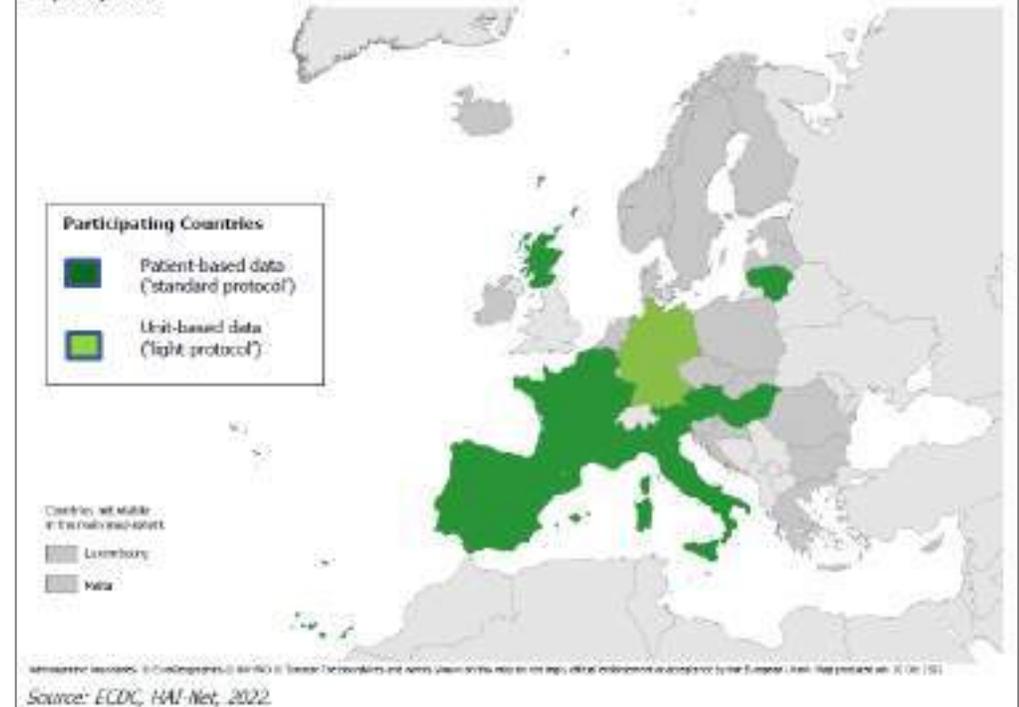
The Burden of HAI

/ più recenti dati epidemiologici ECDC

- *HAI acquired in ICU*
- *HAI_SSI*
- *PPS_Hospitals*
- *PPS_LTCF*
- *DALY*
- *I «costi» delle ICA*
- *Burden of infections with AR bacteria*



Figure 1. Participation in surveillance of healthcare-associated infections in intensive care units, EU/EEA, 2019

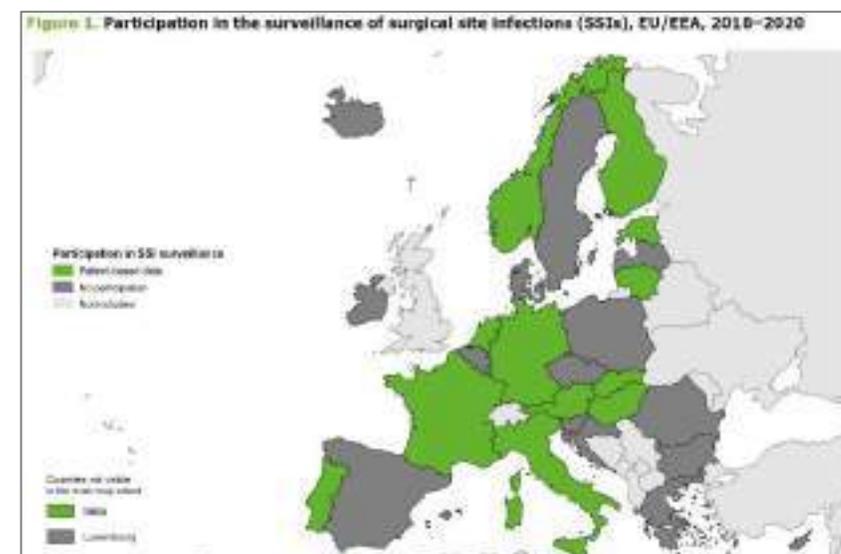


| Country | Number of patients | Number of patient - days | Average length of stay (days) | Intubation (%) | Urinary catheter (%) | Central vascular catheter (%) | Mortality (%) |
|-----------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------|---------------|
| Austria | 19.542 | 187.926 | 9.6 | 59.0 | 70.8 | 77.2 | 10.9 |
| Belgium | 473 | 4.776 | 10.1 | 41.4 | 78.2 | 62.4 | 18.2 |
| France | 12.244 | 126.025 | 10.3 | 56.6 | 79.9 | 61.6 | 16.3 |
| Hungary | 2.266 | 20.011 | 8.8 | 64.4 | 87.3 | 67.9 | 16.8 |
| Italy-GiViTI | 26.900 | 251.386 | 9.3 | 72.1 | 0.0 | 76.2 | 15.4 |
| Italy-SPIN-UTI | 1.351 | 15.142 | 11.2 | 59.5 | 74.8 | 42.5 | 25.8 |
| Lithuania | 3.197 | 26.524 | 8.3 | 46.4 | 76.7 | 50.0 | 15.9 |
| Portugal | 6.983 | 75.012 | 10.7 | 71.9 | 94.9 | 87.5 | 15.6 |
| Spain | 38.101 | 299.378 | 7.9 | 44.4 | 79.7 | 68.6 | 13.4 |
| Scotland | 9.389 | 66.571 | 7.1 | 62.2 | NA | 69.9 | 11.8 |

Healthcare-associated infections acquired in intensive care units

Annual Epidemiological Report for 2019

- **7,4%** dei pazienti ricoverati in terapia intensiva per più di due giorni hanno presentato almeno un ICA (polmonite, infezione del flusso sanguigno o infezione del tratto urinario);
 - **3,9%** polmonite (PN),
 - **3,2%** un'infezione del flusso sanguigno (BSI)
 - **1,9%** un'infezione del tratto urinario (UTI).
- **96%** degli episodi di polmonite è stato associato all'intubazione
- **44%** degli episodi di BSI è stato correlato al catetere vascolare
- **94%** degli episodi di UTI è stato associato alla presenza di un catetere urinario
- Il microrganismo più frequentemente isolato è stato:
 - ***Klebsiella spp.*** nelle polmoniti
 - ***CoNS*** nelle infezioni del flusso sanguigno
 - ***Escherichia coli*** nelle infezioni del tratto urinario



| <i>Country</i> | <i>N. hospitals</i> | <i>CABG</i> | <i>Laparoscopic CHOL</i> | <i>Open CHOL</i> | <i>Laparoscopic COLO</i> | <i>Open COLO</i> | <i>CSEC</i> | <i>HPRO</i> | <i>KPRO</i> | <i>LAM</i> | <i>TOT</i> |
|----------------|---------------------|---------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| Austria | 35 | 1.196 | 5.545 | 2.282 | 106 | 1.057 | 9.395 | 18.372 | 12.621 | | 50.574 |
| Estonia | 2 | 119 | | | | | 441 | | | | 560 |
| Finland | 18 | | | | | | | 28.530 | 25.198 | | 53.728 |
| France | 330 | 1.055 | 6.666 | | 1.283 | | 12.624 | 15.605 | 11.486 | 1.227 | 49.946 |
| Germany | 1.711 | 28.985 | 62.190 | 3.961 | 14.642 | 22.361 | 82.206 | 221.138 | 139.245 | 23.384 | 598.112 |
| Hungary | 41 | 308 | 2.904 | 699 | 245 | 978 | 5.470 | 1.092 | 982 | 686 | 13.364 |
| Italy | 126 | 4.022 | 12.140 | 3.421 | 4.538 | 6.224 | 15.834 | 26.435 | 18.341 | 7.331 | 98.286 |
| Lithuania | 51 | 479 | 1.879 | 102 | 91 | 246 | 1.580 | 1.480 | 1.159 | | 7.016 |
| Malta | 2 | | | | 40 | 213 | | 371 | 663 | | 1.287 |
| Netherlands | 82 | 1.107 | 24.246 | 123 | 9.380 | 3.890 | 25.124 | 97.012 | 83.383 | 5.354 | 249.619 |
| Norway | 61 | 3.624 | 17.725 | 579 | 5.539 | 3.917 | 23.810 | 38.405 | | | 93.599 |
| Portugal | 73 | 79 | 9.806 | 88 | 4.343 | 530 | 8.720 | 7.235 | 6.732 | 1.825 | 39.358 |
| Slovakia | 5 | | 381 | 128 | | | | | | | 509 |
| EU/EEA | 2.537 | 40.974 | 143.482 | 11.383 | 40.207 | 39.416 | 185.204 | 455.675 | 299.810 | 39.807 | 1.255.958 |

Healthcare-associated infections: surgical site infections

- Nel **2018-2020**, 12 Stati membri dell'UE e un paese del EEA hanno segnalato **19.680 SSI** su un totale di **1.255.958 procedure chirurgiche** per nove tipi di procedure chirurgiche.
- La percentuale di **SSI** variava dallo **0,6%** nella chirurgia della protesi del ginocchio al **9,5%** nella chirurgia del colon aperto, a seconda del tipo di intervento chirurgico.
- La densità di incidenza delle **SSI** intraospedaliere per **1.000 giorni-paziente** postoperatori variava da **0,1** a **5,0** a seconda del tipo di intervento chirurgico.
- Confrontando l'anno 2020 con il 2018-2019, c'è stata una diminuzione del numero annuale di interventi chirurgici procedure segnalate e paesi che forniscono dati all'ECDC.



SURVEILLANCE REPORT

Point prevalence survey of
healthcare-associated infections
and antimicrobial use in European
acute care hospitals

2016–2017

PPS_2016-2017

- La prevalenza di pazienti con almeno una ICA varia dal **4,5%** negli ospedali di cure primarie al **7,2%** nelle cure terziarie.
- Prevalenza maggiore nei pazienti in terapia intensiva con il **19,2%** rispetto al **5,2%** di tutte le altre specialità messe insieme.

Table 6. Prevalence of HAIs by type of HAI and relative frequency of types of HAI

| Type of HAI | N of patients with HAI | HAI% | N of HAIs | Relative frequency % |
|---|------------------------|------|-----------|----------------------|
| All types of HAI | 18 286 | 5.9 | 19 624 | 100 |
| Pneumonia | 4 195 | 1.3 | 4 200 | 21.4 |
| Other lower respiratory tract infections | 836 | 0.3 | 838 | 4.3 |
| Surgical site infections | 3 590 | 1.2 | 3 601 | 18.3 |
| Urinary tract infections | 3 707 | 1.2 | 3 709 | 18.9 |
| Bloodstream infections | 2 099 | 0.7 | 2 115 | 10.8 |
| Catheter-related infections without bloodstream infection | 225 | 0.1 | 226 | 1.2 |
| Cardiovascular system infections | 196 | 0.1 | 196 | 1.0 |
| Gastro-intestinal system infections ^(a) | 1 735 | 0.5 | 1 743 | 8.9 |
| Skin and soft tissue infections | 822 | 0.3 | 823 | 4.2 |
| Bone and joint infections | 259 | 0.1 | 259 | 1.3 |
| Central nervous system infections | 167 | 0.1 | 167 | 0.9 |
| Eye, ear, nose or mouth infection | 553 | 0.2 | 557 | 2.8 |
| Reproductive tract infections | 114 | 0.0 | 114 | 0.6 |
| Systemic infections ^(b) | 1 069 | 0.3 | 1 069 | 5.4 |
| Other/unknown | 7 | 0.0 | 7 | 0.0 |

(a) including Clostridioides difficile infections: 4.8%; (b) including clinical sepsis (SYS-CSEP and NEO-CSEP): 4.4%. HAI%: percentage of patients with at least one HAI. Relative frequency: percentage of all HAIs.



SURVEILLANCE REPORT

Point prevalence survey of
healthcare-associated infections
and antimicrobial use in European
long-term care facilities

2016–2017

Stockholm, January 2023

PPS_LTCF_2016-2017

- La **prevalenza** grezza di residenti con almeno una **ICA** era del **3,7%**.
- La maggior parte delle **ICA** segnalate **84,7%** (n=3 858) erano associate alla stessa **LTCF**, mentre il **7,5%** erano associati a un ospedale e l'**1,4%** ad altra **LTCF**.
- Quando si prendono in considerazione solo le **ICA** associati all'attuale **LTCF**, la prevalenza di residenti con almeno una **ICA** era del **3,1%**.

RESEARCH ARTICLE

Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study

Alessandro Cassini^{1,2*}, Diamantis Plachouras^{1,4*}, Tim Eckmanns³, Muna Abu Sin³, Hans-Peter Blank³, Tanja Ducomble³, Sebastian Haller³, Thomas Harder³, Anja Klingenberg³, Madlen Sixtensson³, Edward Velasco³, Bettina Weiß³, Piotr Kramarz³, Dominique L. Monnet¹, Mirjam E. Kretzschmar^{2,4}, Carl Suetens³

¹ European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden, ² Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht, The Netherlands, ³ Robert Koch Institute, Berlin, Germany, ⁴ Centre for Infectious Disease Control, National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven, The Netherlands



Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals



- HA Pneumonia
- HA Primary Bloodstream Infection
 - HA Urinary Tract Infection
 - Surgical Site Infection
 - HA *C. difficile* Infection
 - HA Neonatal Sepsis

DALY

I **DALY (Disability Adjusted Life Years)** sono un indicatore dell'impatto globale di uno o più fattori di rischio. Vengono espressi come gli anni cumulativi di vita persi a causa di morbosità, mortalità e disabilità.



Vita "sana"



= **YLD**
Anni vissuti con malattia o disabilità

+ **YLL**
Anni di vita persi



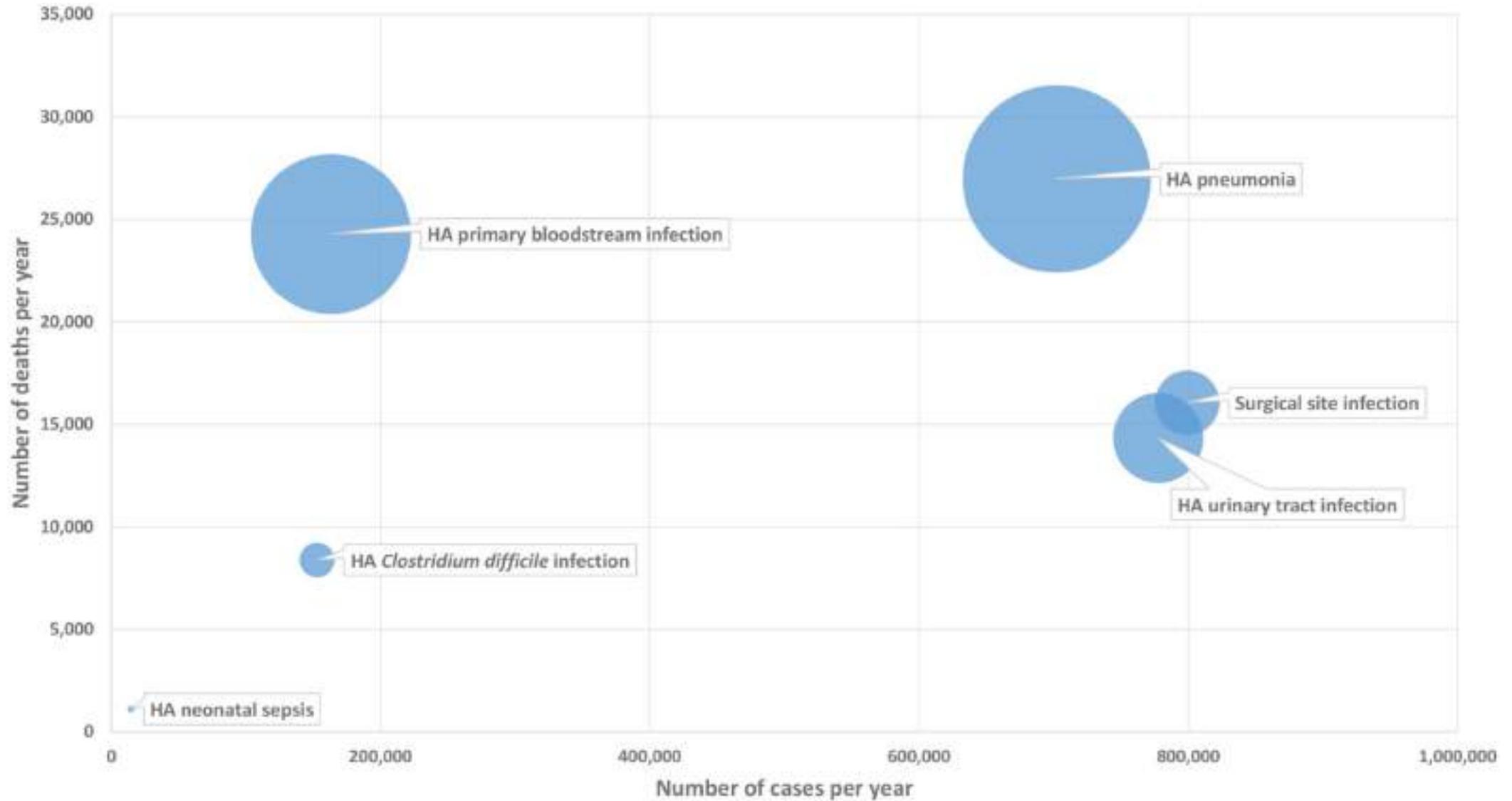
Malattia o Disabilità

Morte precoce

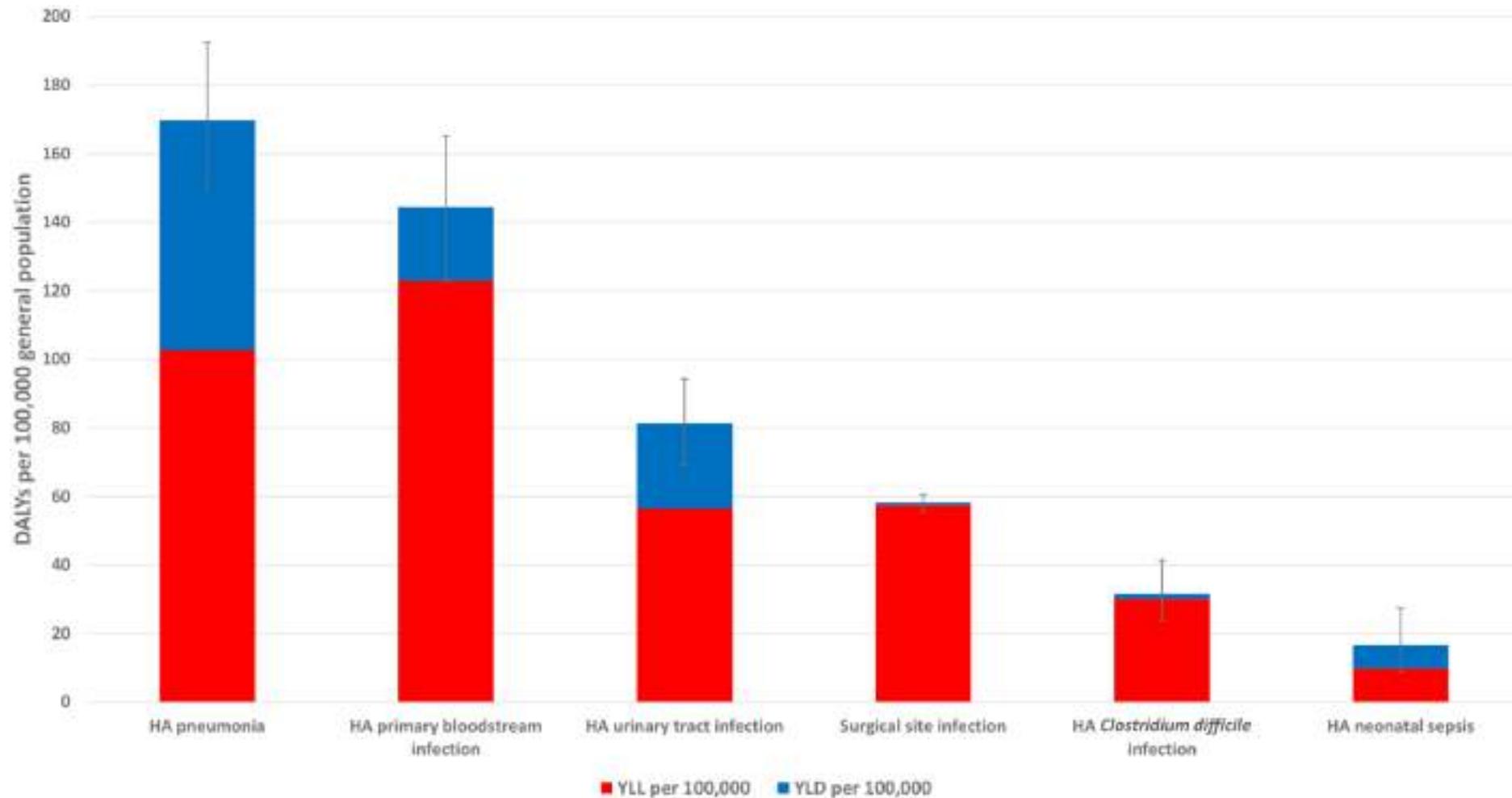
Aspettativa di vita

Il ***Disability-adjusted Life Years*** è un indicatore WHO della gravità globale di una malattia, espressa come il numero di **anni persi** a causa della malattia, per **disabilità** o per **morte prematura**

Six healthcare-associated infections according to their number of cases per year (x-axis), number of deaths per year (y-axis), and DALYs per year (width of bubble), EU/EEA, 2011–2012

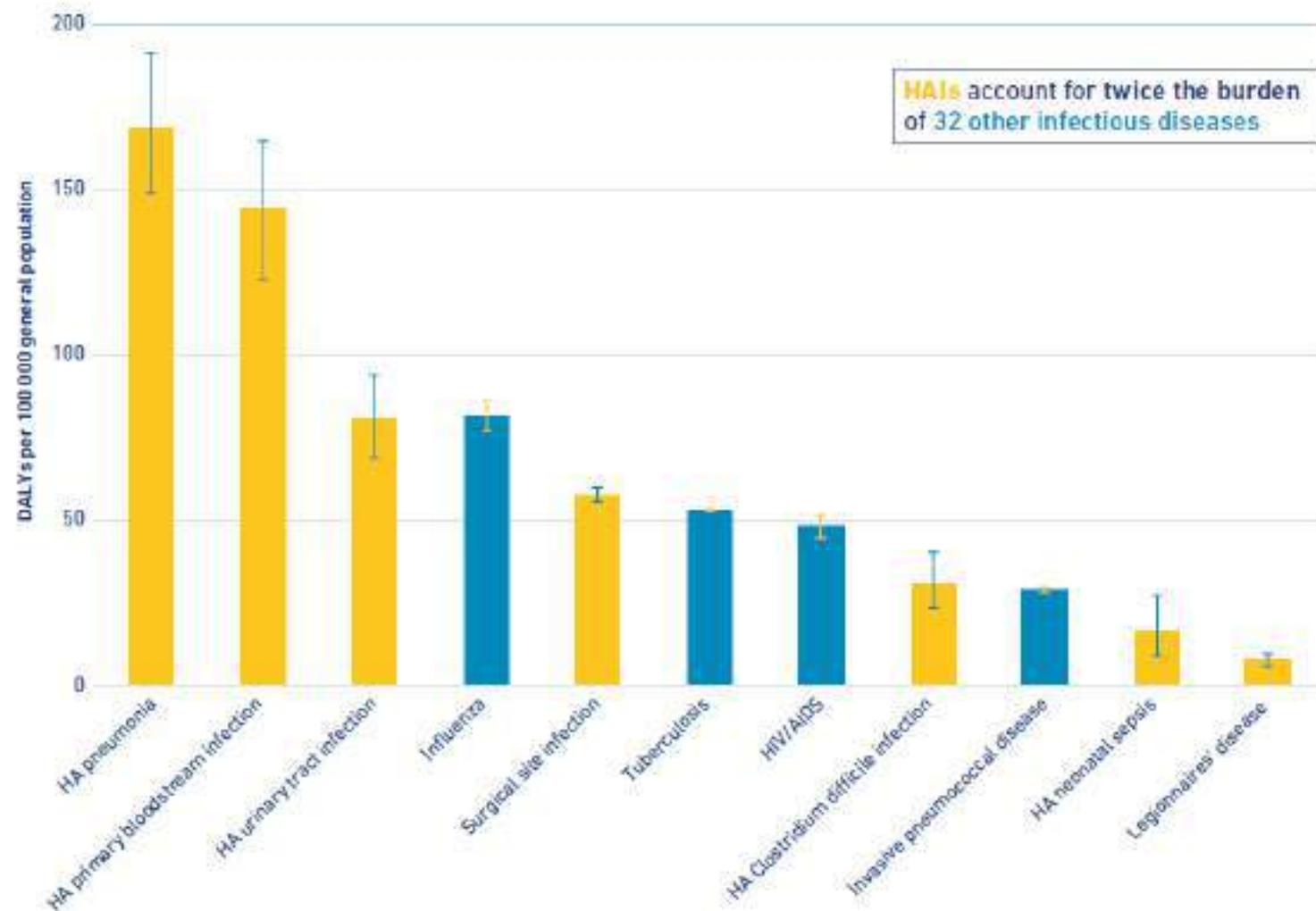


Estimated annual burden of six healthcare-associated infections in DALYs per 100,000 population (median and 95% uncertainty interval), split between YLLs and YLDs, EU/EEA, 2011–2012



Comparing the burden of HAIs with other infectious diseases in EU/EEA (2011–2012)

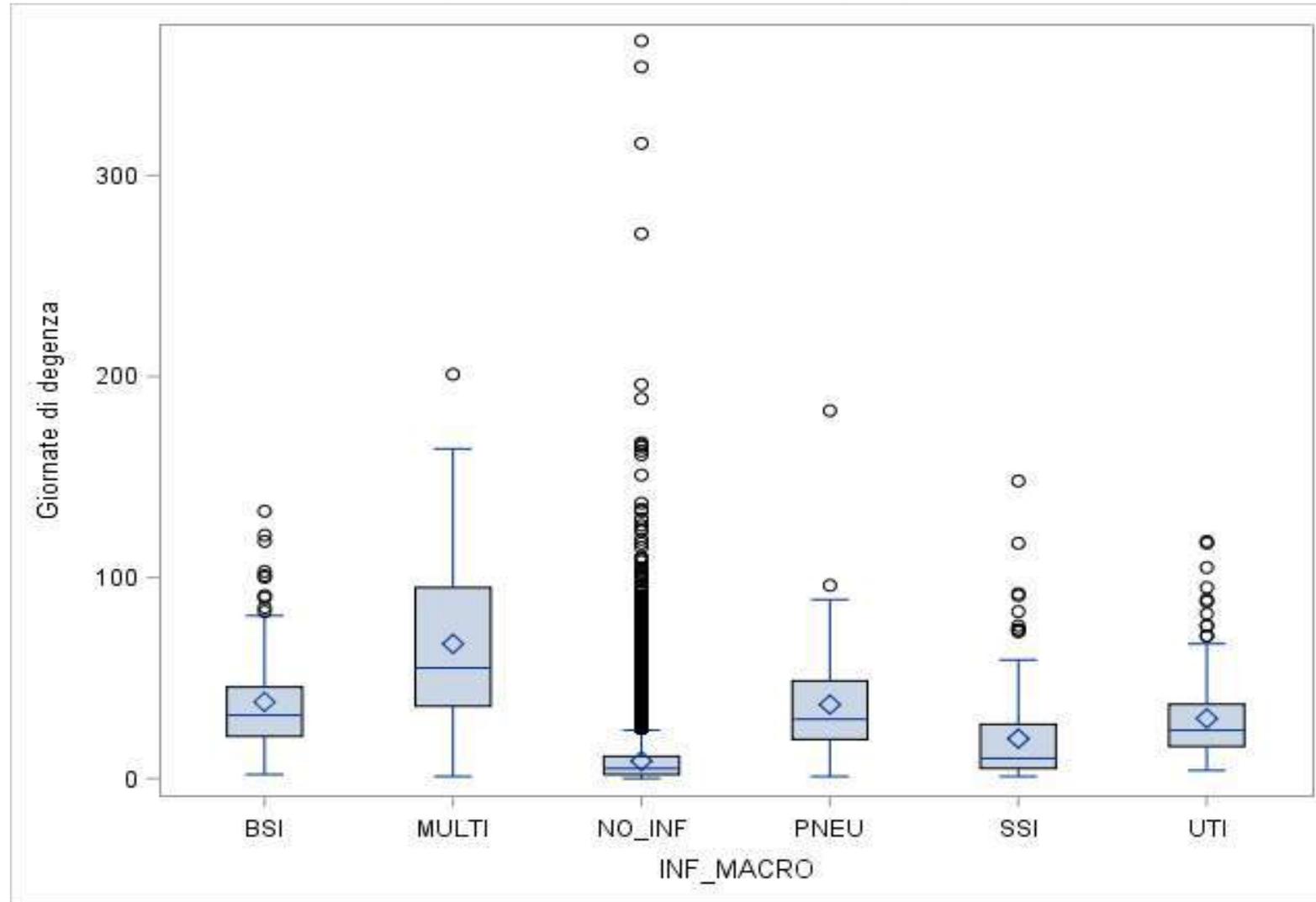
Global report on infection prevention and control



DALYs: disability-adjusted life years, i.e. years of life lost to due to premature mortality and years lived with a disability resulting from HAIs; HA: hospital-acquired; HAIs: health care-associated infections; HIV/AIDS: human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome.

Source: (21).

ICA anno 2018: impatto su durata e costo della degenza (L. Deroma, E. Lampis)



ICA anno 2018: impatto su durata e costo della degenza (L. Deroma, E. Lampis)

Per valutare l'impatto delle infezioni sulla durata della degenza, è stata analizzata la distribuzione della durata della degenza stratificata per singolo DRG nei ricoveri senza menzione di infezione. Per ogni ricovero con infezione, la durata della degenza osservata è stata confrontata con la mediana della durata della degenza dei ricoveri con lo stesso DRG ma senza infezione.

Tabella 4. Giornate di degenza attribuibili ad infezione.

| <i>Tipo di infezione</i> | <i>Giornate di degenza</i> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| BSI | 970 (28%) |
| Polmoniti | 995 (29%) |
| SSI | 491 (14%) |
| UTI | 461 (13%) |
| Inf. multiple | 529 (15%) |
| <i>Totale</i> | 3.446 |

ICA anno 2018: impatto su durata e costo della degenza (L. Deroma, E. Lampis)

Per la valutazione del costo derivato dall'allungamento della degenza nei ricoveri con infezione, il numero delle giornate eccedenti la mediana dei ricoveri con lo stesso DRG ma senza infezione è stato moltiplicato per il costo unitario delle giornate outlier (tariffario regionale FVG).

Tabella 5. Costo relativo alle giornate di degenza attribuibili ad infezione.

| <i>Tipo di infezione</i> | <i>Costo giornate di degenza</i> |
|--------------------------|----------------------------------|
| BSI | 388.022 (27%) |
| Polmoniti | 255.538 (18%) |
| SSI | 171.923 (12%) |
| UTI | 244.555 (17%) |
| Inf. multiple | 358.213 (25%) |
| <i>Totale</i> | <i>1.418.250</i> |



Burden of infection with AR bacteria

- Tra il 2016 e il 2020 nell'UE/EEA si sono registrate tendenze in aumento significativo nel numero stimato di
 - **Infezioni** ($p < 0,001$),
 - **Decessi attribuibili** ($p < 0,001$)
 - **DALY** ($p < 0,001$) per **100.000 abitanti** dovuti a batteri resistenti agli antibiotici
- C'è stato una significativa tendenza all'aumento del numero stimato di infezioni per quasi tutte le combinazioni di batteri e profili di antibiotico-resistenza.

Assessing the health burden of
infections with
antibiotic-resistant bacteria in the
EU/EEA, 2016-2020

Stockholm, November 2022

Figure 3. Estimations of the burden of infections with antibiotic-resistant bacteria presented as disability-adjusted life years (DALYs) per 100 000 population by country*, EU/EEA, 2016-2020

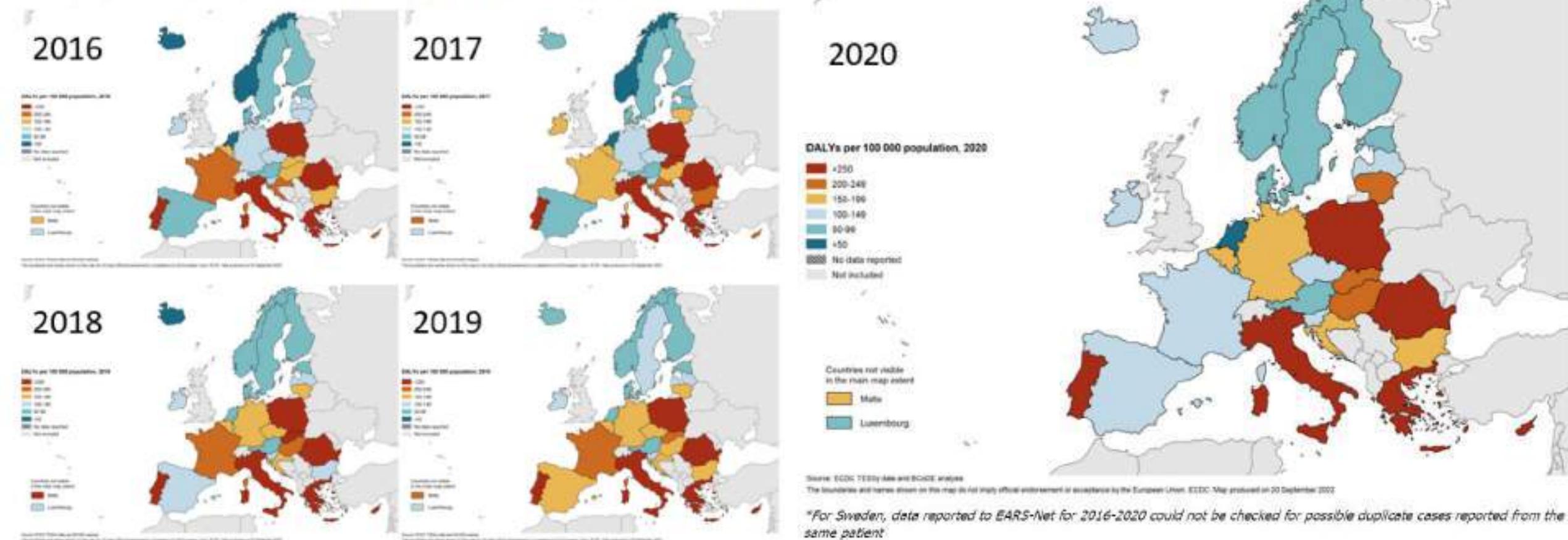
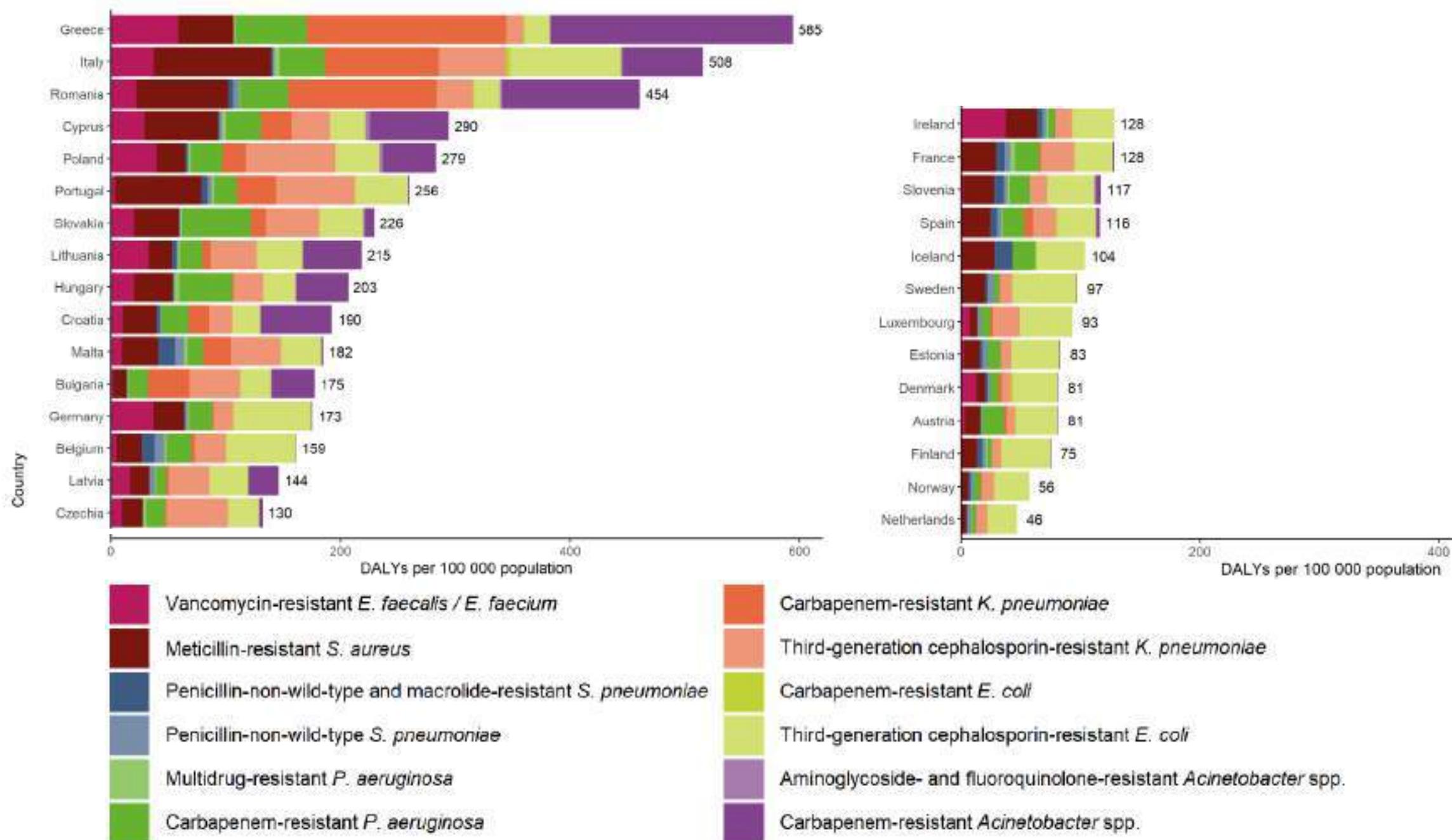
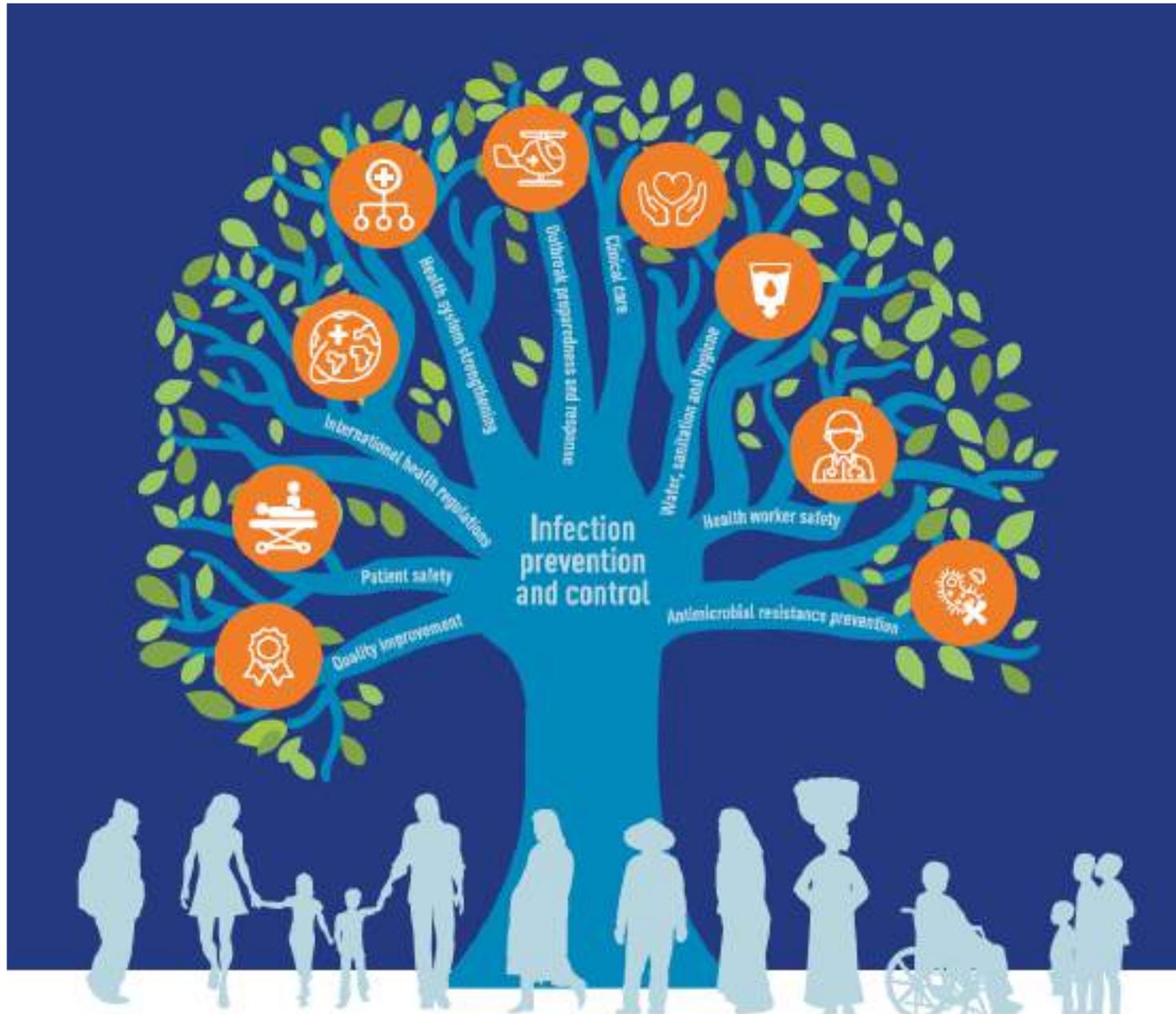


Figure 4. Estimations of the burden of infections with antibiotic-resistant bacteria presented as disability-adjusted life years (DALYs) per 100 000 population by country*, EU/EEA, 2020



Global report on infection prevention and control



Global report on infection prevention and control Executive summary



© World Health Organization 2022

Global report on infection prevention and control



«Nessun paese o sistema sanitario, per quanto sofisticato, può affermare di essere esente da infezioni associate all'assistenza sanitaria (ICA)»

MINIMUM REQUIREMENTS for infection prevention and control programmes



The starting point for implementing the World Health Organization core components of infection prevention and control programmes at the national and health care facility level



Lo scopo del documento è presentare e promuovere i **REQUISITI MINIMI** per un programma di IPC a livello nazionale e a livello locale (ospedale, azienda), proposti da un panel di esperti e sulla base di evidenze disponibili.

I REQUISITI MINIMI sono definiti come:

Standard IPC che dovrebbero essere posti in atto a livello nazionale e livello della struttura per fornire protezione e sicurezza minimi a pazienti, operatori sanitari e visitatori,

Fig. 1

Visual representation of the WHO core components of IPC programmes.

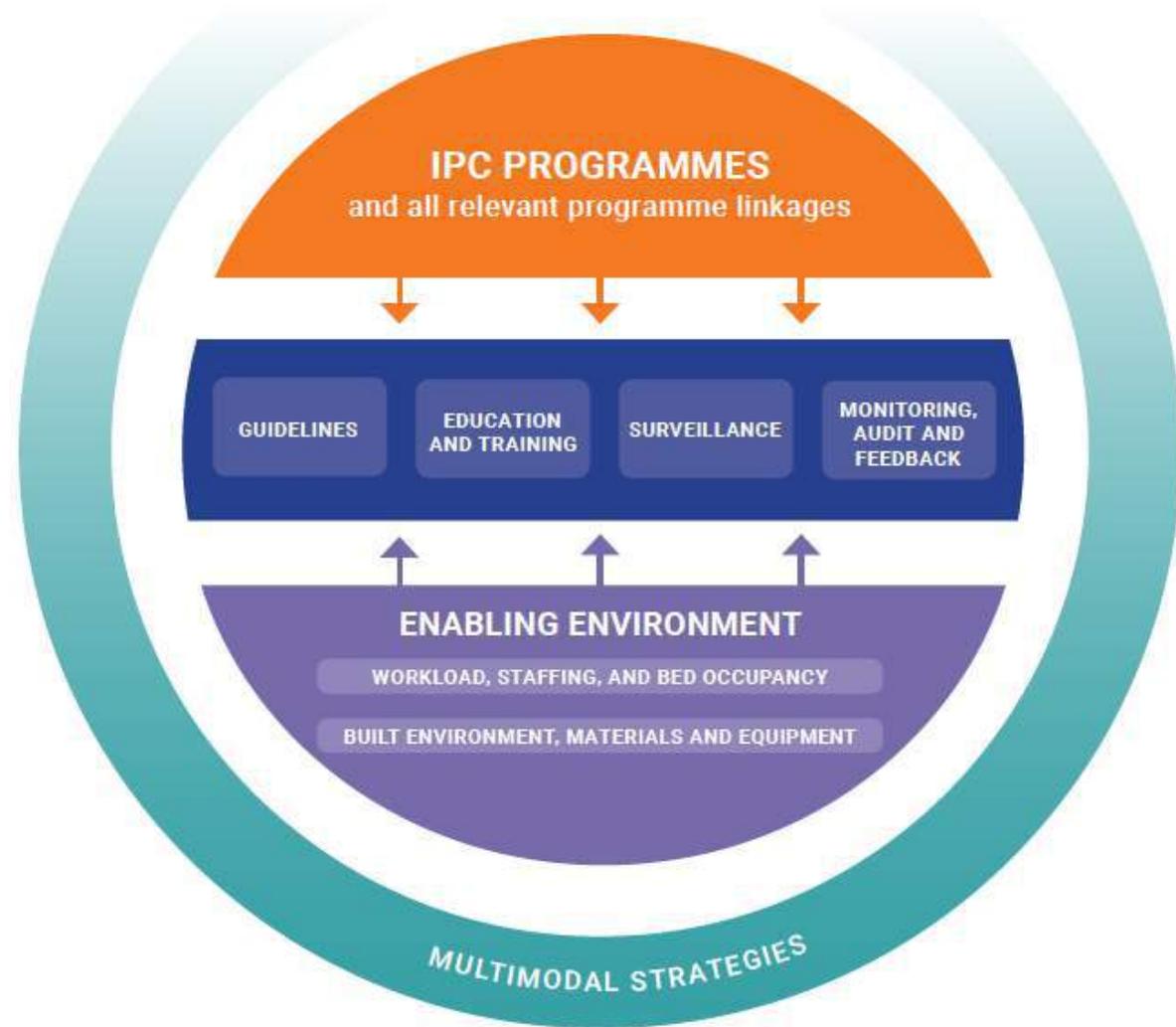
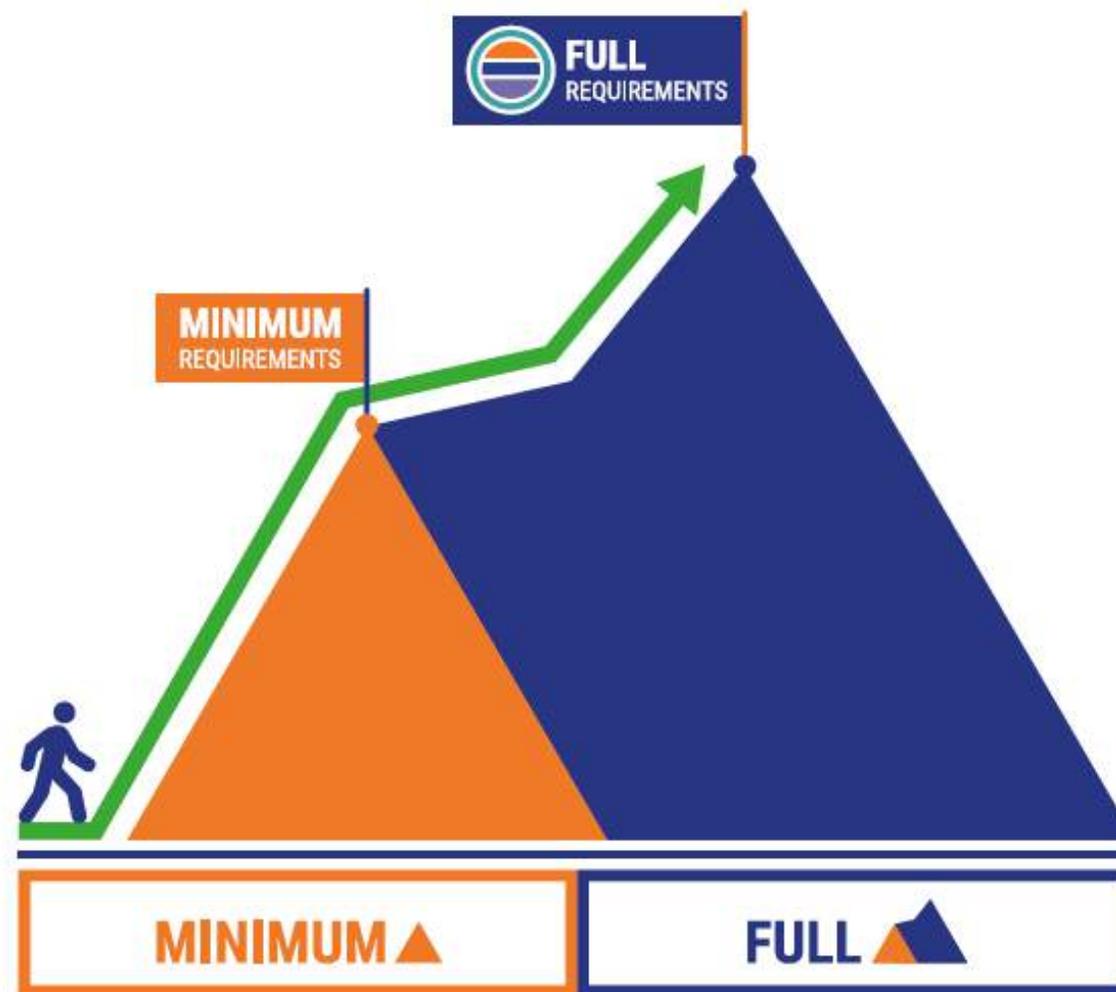


Fig. 2

Minimum versus full requirements to achieve effective IPC programmes.



CORE COMPONENT 1:
IPC PROGRAMMES



CORE COMPONENT 2:
IPC GUIDELINES



CORE COMPONENT 3:
IPC EDUCATION AND TRAINING



CORE COMPONENT 4:
HAI SURVEILLANCE



CORE COMPONENT 5:
MULTIMODAL STRATEGIES



CORE COMPONENT 6:
MONITORING, AUDITING AND FEEDBACK



CORE COMPONENT 7:
WORKLOAD, STAFFING AND BED OCCUPANCY (FACILITY LEVEL ONLY*)



CORE COMPONENT 8: BUILT ENVIRONMENT, MATERIALS
AND EQUIPMENT FOR IPC (FACILITY LEVEL ONLY*)



CORE COMPONENT 1: IPC PROGRAMMES



NATIONAL LEVEL



FACILITY LEVEL



CORE COMPONENT RECOMMENDATION

Active, stand-alone, national IPC programmes with clearly defined objectives, functions and activities should be established for the purpose of preventing HAI, promoting patient safety and combating AMR through IPC good practices. National IPC programmes should be linked with other relevant national programmes and professional organizations.

The panel recommends that an IPC programme with a dedicated, trained team should be in place in each acute health care facility for the purpose of preventing HAI and combating AMR through IPC good practices.

CORE COMPONENT 1: IPC PROGRAMMES



■ PRIMARY CARE:

IPC trained health care officer

- Trained IPC link person, with dedicated (part-) time in each primary health care facility.
 - One IPC-trained health care officer at the next administrative level (for example, district) to supervise the IPC link professionals in primary health care facilities.
-

■ SECONDARY CARE:

functional IPC programme

- Trained IPC focal point (one full-time trained IPC Officer [nurse or doctor]) as per the recommended ratio of 1:250 beds with dedicated time to carry out IPC activities in all facilities (for example, if the facility has 120 beds, one 50% full-time equivalent dedicated officer).
 - Dedicated budget for IPC implementation.
-

■ TERTIARY CARE:

functional IPC programme

- At least one full-time trained IPC focal point (nurse or doctor) with dedicated time per 250 beds.
 - IPC programme aligned with the national programme and with a dedicated budget.
 - Multidisciplinary committee/team.
 - Access to microbiology laboratory.
-

**MINIMUM
REQUIREMENTS**

CORE COMPONENT 2: IPC GUIDELINES



ASSISTENZA SANITARIA DI BASE:

1) procedure operative standard (POS) adattate alle strutture, come minimo dovrebbero includere:

- **igiene delle mani**
- **decontaminazione di dispositivi medici e attrezzature per la cura del paziente**
- **igiene ambientale**
- **gestione dei rifiuti sanitari**
- **sicurezza dell'iniezione**
- **tutela del personale sanitario (ad esempio profilassi post-esposizione, vaccinazioni)**
- **tecniche asettiche**
- **triage di pazienti infetti**
- **precauzioni standard e precauzioni basate sulla modalità di trasmissione**

2) Monitoraggio di routine dell'attuazione di almeno alcune delle POS

CORE COMPONENT 2: IPC GUIDELINES



SSISTENZA SECONDARIA E TERZIARIA:

tutti i requisiti come per il livello di struttura sanitaria di base, con ulteriori POS su:

- **precauzioni standard e basate sulla trasmissione (POS dettagliate e specifiche per area/rischio clinico);**
- **tecnica asettica per procedure invasive e chirurgia;**
- **POS specifiche per prevenire le ICA più diffuse in base al contesto/epidemiologia locale;**
- **Prevenzione della salute sul lavoro.**

CORE COMPONENT 3: IPC EDUCATION AND TRAINING



NATIONAL LEVEL



CORE COMPONENT RECOMMENDATION

The national IPC programme should support education and training of the health workforce as one of its core functions.

FACILITY LEVEL



The panel recommends that IPC education should be in place for all HCWs by using team- and task-based strategies that are participatory and include bedside and simulation training to reduce the risk of HAI and AMR.

CORE COMPONENT 4: HAI SURVEILLANCE



NATIONAL LEVEL



FACILITY LEVEL



CORE COMPONENT RECOMMENDATION

The panel recommends that national HAI surveillance programmes and networks that include mechanisms for timely data feedback and with the potential to be used for benchmarking purposes should be established to reduce HAI and AMR.

The panel recommends that facility-based HAI surveillance should be performed to guide IPC interventions and detect outbreaks, including AMR surveillance, with timely feedback of results to HCWs and stakeholders and through national networks.



Strategia multimodale:

una strategia multimodale comprende diversi elementi (tre o più, di solito cinque) implementati in modo integrato con **l'obiettivo di migliorare un risultato e cambiare il comportamento.**

Include strumenti, come *Bundle* e *Check-list*, sviluppati da team multidisciplinari che tengono conto delle condizioni e dell'organizzazione locale.

I cinque elementi più comuni includono:

- **cambiamento del sistema** (disponibilità dell'infrastruttura e dei materiali appropriati per la prevenzione delle infezioni e il controllo delle buone pratiche);
- **istruzione e formazione** degli operatori sanitari (ad esempio, dirigenti);
- **monitoraggio** di infrastrutture, pratiche, processi, risultati e fornire feedback sui dati;
- **pro-memoria** sul posto di lavoro/comunicazioni; e
- **cambiamento culturale** all'interno dell'organizzazione e il rafforzamento di un clima di sicurezza.

CORE COMPONENT 6: MONITORING, AUDITING AND FEEDBACK



NATIONAL LEVEL



FACILITY LEVEL



CORE COMPONENT RECOMMENDATION

The panel recommends that a national IPC monitoring and evaluation programme should be established to assess the extent to which standards are being met and activities are being performed according to the programme's goals and objectives. Hand hygiene monitoring with feedback should be considered as a key performance indicator at the national level.

The panel recommends that regular monitoring/audit and timely feedback of health care practices according to IPC standards should be performed to prevent and control HAI and AMR at the health care facility level. Feedback should be provided to all audited persons and relevant staff.

CORE COMPONENT 7: WORKLOAD, STAFFING AND BED OCCUPANCY (FACILITY LEVEL ONLY*)



FACILITY LEVEL*

CORE COMPONENT RECOMMENDATION

The panel recommends that the following elements should be adhered to in order to reduce the risk of HAI and the spread of AMR: (1) bed occupancy should not exceed the standard capacity of the facility; (2) HCW staffing levels should be adequately assigned according to patient workload.

CORE COMPONENT 8: BUILT ENVIRONMENT, MATERIALS AND EQUIPMENT FOR IPC (FACILITY LEVEL ONLY*)



FACILITY LEVEL

CORE COMPONENT RECOMMENDATION

Patient care activities should be undertaken in a clean and hygienic environment that facilitates practices related to the prevention and control of HAI, as well as AMR, including all elements around WASH infrastructure and services and the availability of appropriate IPC materials and equipment. The panel recommends that materials and equipment to perform appropriate hand hygiene should be readily available at each point of care.

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 1: IPC PROGRAMMES



- Interessi, programmi e servizi in competizione
- Mancanza di investimenti finanziari in IPC
- Mancanza di istituzionalizzazione, leadership e profili professionali
- Integrazione limitata di IPC in altri programmi

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 2: IPC GUIDELINES



- Mancanza di linee guida e documenti tecnici secondo gli standard internazionali
- Lo sviluppo delle linee guida IPC è un processo impegnativo che richiede competenze specifiche
- Mancanza di modelli per sviluppare linee guida nazionali e a livello di struttura sanitaria

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 3: IPC EDUCATION AND TRAINING



- Mancanza di esperti IPC
- Mancanza di curricula IPC standardizzati, anche all'interno di corsi di laurea, corsi di formazione e aggiornamento, e specializzazione post-laurea
- Mancanza di percorsi di carriera e sviluppo per i professionisti IPC

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 4: HAI SURVEILLANCE



- Mancanza di competenze tra gli auditor
- Necessità di elevati investimenti finanziari

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 5: MULTIMODAL STRATEGIES



Pratiche, comportamenti e organizzazione del lavoro non conformi agli standard internazionali

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 6: MONITORING, AUDITING AND FEEDBACK



- Attività realmente effettuate non corrispondenti a piani di monitoraggio
- Uso limitato dei dati/informazioni dei monitoraggi/sorveglianze per programmare le attività

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

CORE COMPONENT 7: WORKLOAD, STAFFING AND BED OCCUPANCY (FACILITY LEVEL ONLY*)



- Problema generale cronico di scarso rapporto personale/pazienti (infermieri, medici e altri professionisti insufficienti)
- Mancanza di risorse umane dedicate alle attività di IPC
- Infezioni nosocomiali non incluse nelle politiche di salute sul lavoro

Le più comuni sfide e carenze nell'implementazione di IPC

**CORE COMPONENT 8: BUILT ENVIRONMENT, MATERIALS
AND EQUIPMENT FOR IPC (FACILITY LEVEL ONLY*)**



- Carenze tecnologiche e organizzative dei laboratori di microbiologia
- Forniture e infrastrutture inadeguate
- Difficoltà di approvvigionamento e distribuzione fino al *point of care*



INFECTION PREVENTION
AND CONTROL ASSESSMENT
FRAMEWORK AT THE
FACILITY LEVEL



World Health
Organization



FRAMEWORK PER LA VALUTAZIONE
DELLA PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE
INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA
A LIVELLO DELLA STRUTTURA SANITARIA



Componente essenziale 1: Programma Prevenzione e Controllo delle Infezioni (IPC)

| Domanda | Risposta | Punteggio |
|---|---|-----------|
| 1. Esiste un programma IPC? Scegliere una risposta | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, senza obiettivi chiaramente definiti | 5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, con obiettivi chiaramente definiti e un piano annuale | 10 |
| 2. Il programma IPC è supportato da un team IPC che include operatori addetti a IPC? Scegliere una risposta | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Non un team, solo una persona addetta all'IPC | 5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 10 |
| 3. Il team IPC include almeno un operatore addetto a IPC a tempo pieno o equivalente (infermiere o medico che lavora il 100% del tempo nell'IPC)? Scegliere una risposta | <input type="checkbox"/> No, non esiste alcun addetto all'IPC | 0 |
| | <input type="checkbox"/> No, solo un addetto part-time | 2,5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, uno per > 250 posti letto | 5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, uno per < 250 posti letto | 10 |
| 4. Il team IPC o l'addetto IPC ha tempo dedicato alle attività IPC? | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 10 |
| 5. Il team IPC include sia medici che infermieri? | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 10 |
| 6. Esiste un comitato IPC che supporta attivamente il team IPC? | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 10 |
| 7. I gruppi professionali indicati di seguito sono rappresentati/inclusi nel comitato IPC? | | |
| Dirigenti senior della struttura (ad esempio, direttore amministrativo, direttore sanitario) | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 5 |
| Operatori sanitari senior della struttura (ad esempio, medici, infermieri) | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 2,5 |
| Responsabili della gestione della struttura (rischio biologico, gestione dei rifiuti, sanificazione e igiene) | <input type="checkbox"/> No | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì | 2,5 |
| 8. Sono stati definiti chiaramente gli obiettivi dell'IPC (ossa in specifiche aree considerate critiche)? Scegliere una risposta | <input type="checkbox"/> No, non esiste alcun addetto a IPC | 0 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, solo obiettivi IPC | 2,5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, obiettivi IPC e indicatori di esito misurabili (ossa misure adeguate di miglioramento) | 5 |
| | <input type="checkbox"/> Sì, obiettivi IPC, indicatori misurabili di esito e obiettivi futuri | 10 |

Interpretazione: un processo in tre fasi

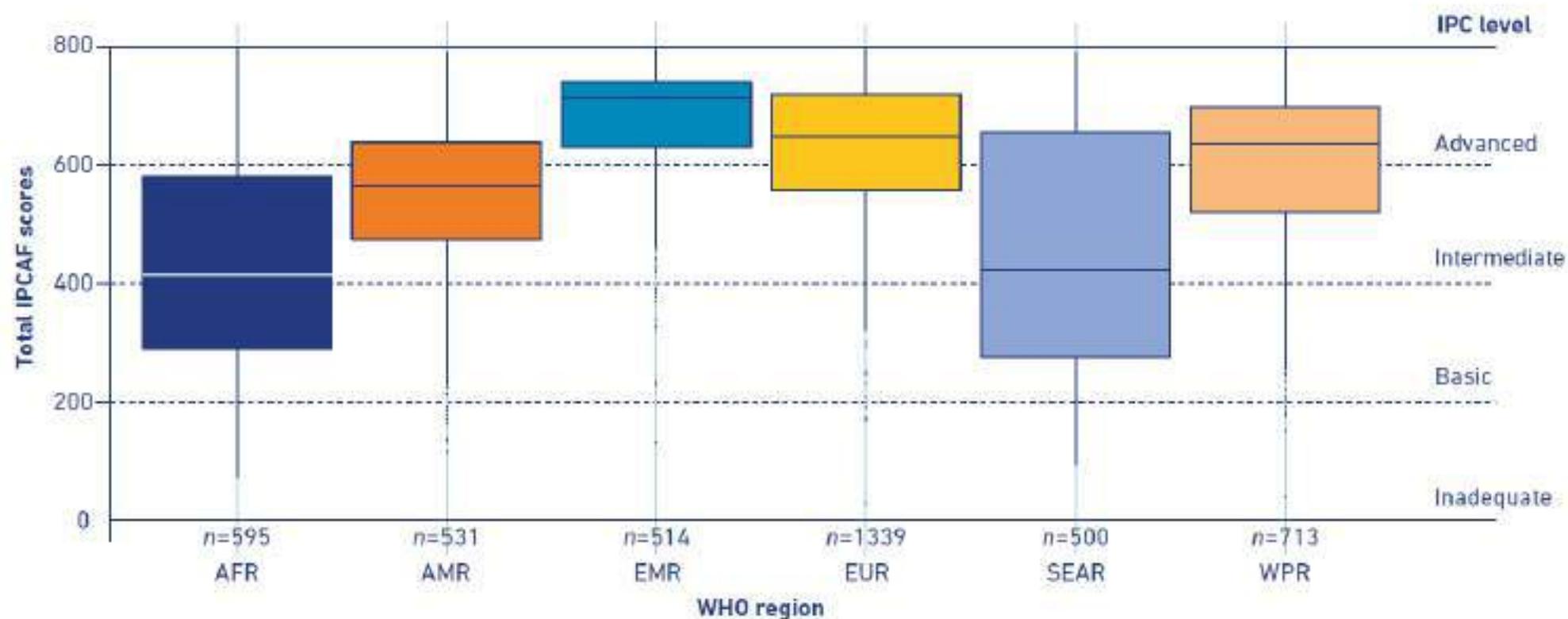
1. Sommare i punteggi

| | Punteggio |
|--|-------------|
| Sezione (Componente essenziale) | Subtotale |
| 1. Programma IPC | |
| 2. Linee guida IPC | |
| 3. Formazione e addestramento in IPC | |
| 4. Sorveglianza delle ICA | |
| 5. Strategie multimodali | |
| 6. Monitoraggio/audit delle pratiche IPC e feedback | |
| 7. Carico di lavoro, risorse umane e occupazione dei letti | |
| 8. Ambiente fisico, materiali e attrezzature per IPC a livello della struttura | |
| Punteggio finale totale | /800 |

2. Determinare il "livello IPC" assegnato alla tua struttura utilizzando il punteggio totale calcolato nella Fase 1

| Punteggio totale (range) | Livello PCI |
|--------------------------|-------------|
| 0-200 | Inadeguato |
| 201-400 | Di base |
| 401-600 | Intermedio |
| 601-800 | Avanzato |

Fig. 4.1. IPCAF weighted scores, by WHO region, 2019



Total number of health care facilities=4192. IPCAF: infection prevention and control assessment framework; IPC: infection prevention and control. WHO regions; AFR: African Region; AMR: Region of the Americas; SEAR: South-East Asia Region; EMR: Eastern Mediterranean Region; EUR: European Region; WPR: Western Pacific Region. Source: 2019 WHO global survey on IPC programmes at the facility level (72).

ICA e *MANAGEMENT*

Le ICA come momento trasversale alle strutture sanitarie

- sono un problema di tutta l'azienda
- richiedono la collaborazione di tutta l'azienda
- richiedono un impegno costante nel tempo
- influiscono sia sull'*outcome* che su l'*output*
- sono determinanti sull'esito x qualità tecnica e x qualità percepita dall'utente
- sono un costo (evitabile o comunque riducibile),
- il quadro epidemiologico è specifico per ogni realtà aziendale
- sono un problema i cui vari aspetti evolvono continuamente

Variabili rilevanti nel contestualizzare l'approccio alle ICA

- quadro epidemiologico del territorio
- quadro epidemiologico di ospedale
- “case-mix” di ospedale
- “service-mix” di ospedale
- condizioni strutturali di ospedale
- dotazione di personale rispetto ai carichi di lavoro
- cultura specifica e comportamenti del personale
- vincoli economici esistenti
- livelli di integrazione dell'assistenza

ICA e Management

non si possono gestire le ICA se non all'interno e coerentemente con la gestione manageriale dell'intera organizzazione sanitaria.

Management e ICA

il perseguire gli obiettivi della prevenzione e controllo delle ICA può oggi avvenire solo:

- sapendo ricoprire i diversi ruoli manageriali
- sapendo utilizzare le diverse abilità manageriali
- sapendo interpretare correttamente l'orientamento al presente e quello al futuro

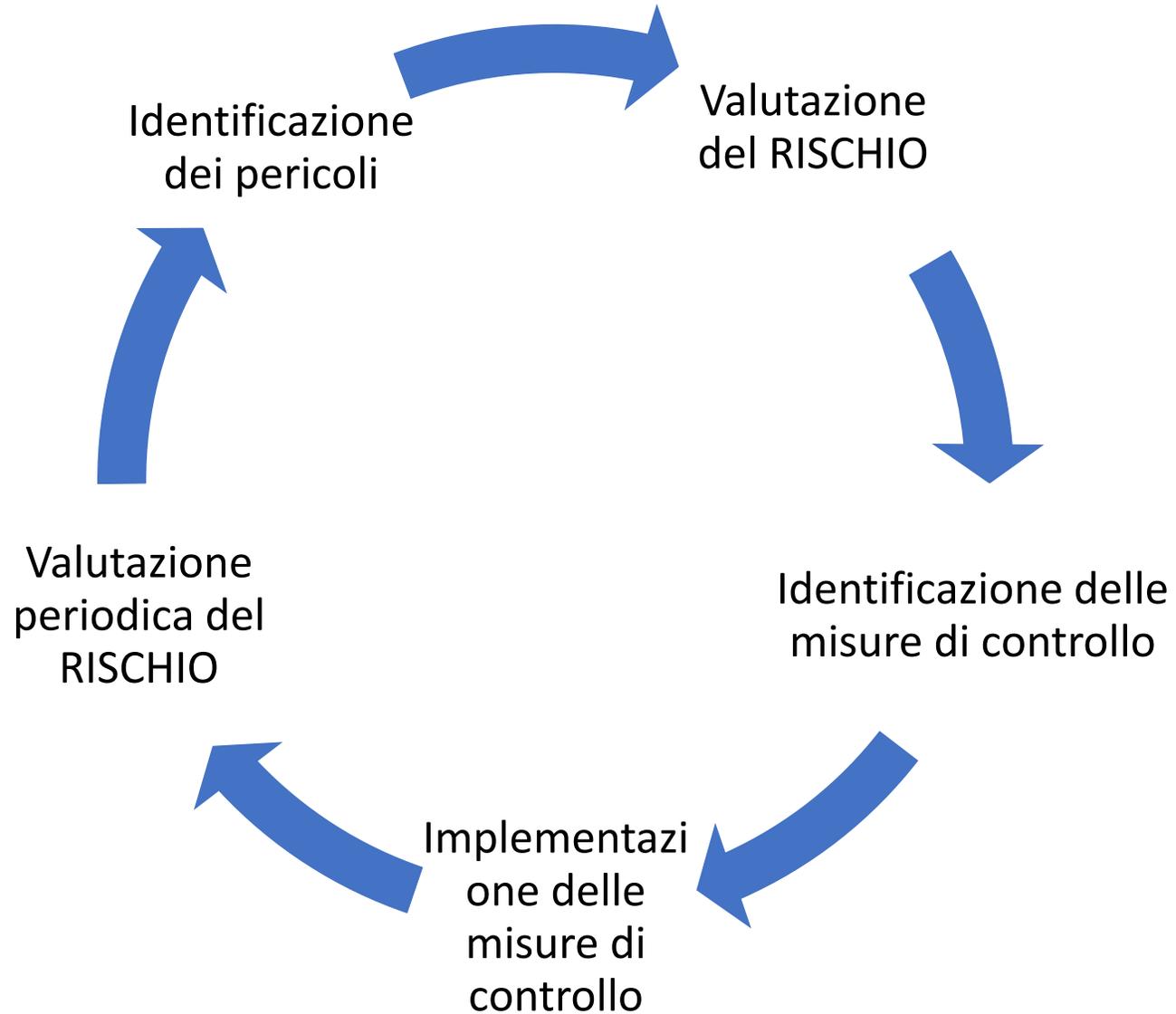
Management ed ICA qual è l'obiettivo finale?

- Il successo o il fallimento di un programma di prevenzione e controllo delle infezioni sono determinati dalla capacità di raggiungere gli obiettivi misurati attraverso indicatori di *outcome*.
- se è dimostrato che il numero delle ICA è un marker della qualità della assistenza di una istituzione sanitaria, allora l'obiettivo finale è: “ridurre il numero delle ICA”

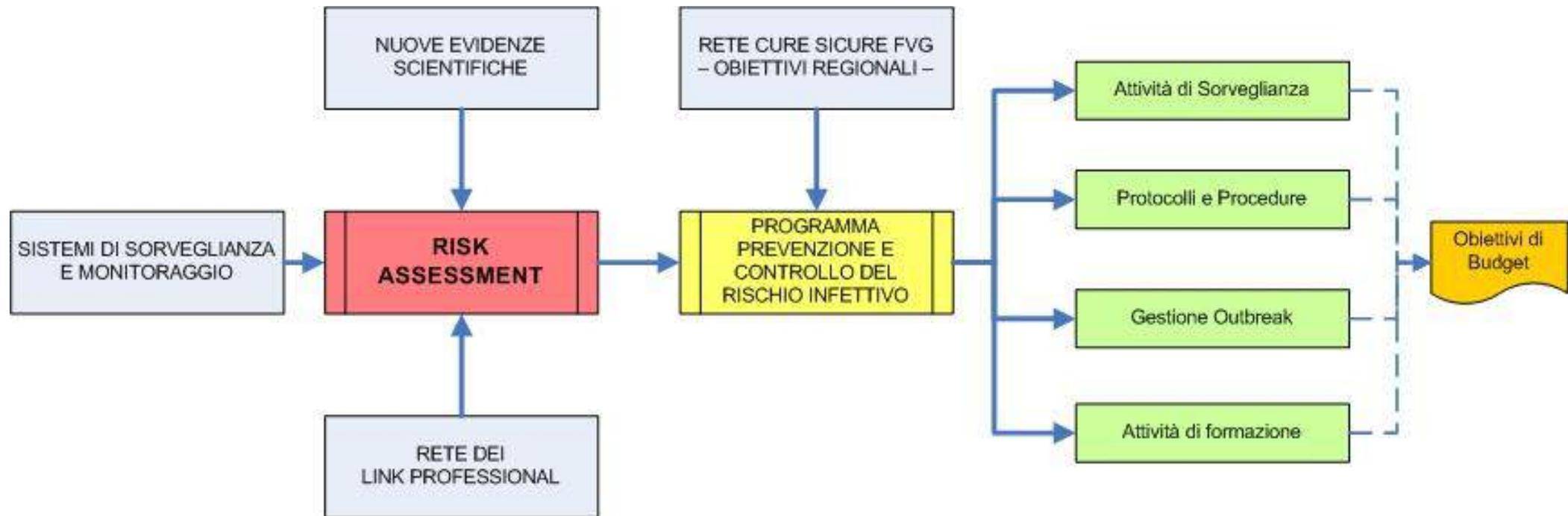
Risk Assessment e Programma di PCI

- Il *risk assessment*, processo fondamentale per definire programma di PCI
- Il *risk assessment*:
 - identificazione dei potenziali rischi,
 - definizione di misure preventive

Risk Assessment e Programma di PCI



PROGRAMMA AZIENDALE Prevenzione & Controllo delle ICA



Aspetti organizzativi delle attività di PCI

- Obiettivo Strategico.
- Pianificazione e progettazione dell'Attività.
- Integrazione con *Clinical Governace*.
- Integrazione ospedale-territorio.
- Risorse umane adeguate.

LINK PROFESSIONAL

LINK PROFESSIONAL

Il profilo del medico Link Professional

- ❑ È il collegamento tra **le aree cliniche** e il Gruppo Operativo per la Prevenzione e Controllo del Rischio Infettivo.
 - ❑ Ha maturato una **buona esperienza clinica** e possiede **autorevolezza** riconosciuta nel ruolo svolto all'interno della propria Struttura.
 - ❑ È **motivato** del ruolo e possiede un interesse specifico per i temi di prevenzione e controllo delle ICA. È direttamente coinvolto nell'assistenza e nella cura dei pazienti presso la Struttura di appartenenza in modo da osservare ed **influenzare** la pratica dei colleghi.
 - ❑ È in grado di effettuare il **tutoraggio** sulle buone pratiche di prevenzione e controllo delle ICA per il personale nuovo assunto; sa comunicare con efficacia le nuove conoscenze in tema di prevenzione e controllo delle ICA.
 - ❑ Agisce da **opinion leader** all'interno della propria area di lavoro per i temi di prevenzione e controllo delle ICA.
-

LINK PROFESSIONAL – Core Competencies

- 1) Sviluppo operativo**
- 2) Comunicazione / relazione**
- 3) Segnalazioni informazioni e dati**
- 4) Formazione**

LINK PROFESSIONAL – Core Competencies

1) Sviluppo operativo

- ✓ È il referente (di reparto) per la **realizzazione del programma** aziendale per la gestione del rischio infettivo.
- ✓ Rappresenta il riferimento per la **gestione del programma** all'interno del proprio contesto lavorativo.
- ✓ Funge da interlocutore competente per la gestione delle **criticità emergenti**, cioè conosce in modo esaustivo procedure, linee guida, protocolli, politiche, etc. che riguardano la gestione del rischio infettivo.
- ✓ Individua situazioni di ostacolo **all'aderenza del programma** nella struttura di appartenenza.
- ✓ Partecipa alla ricerca di **soluzioni operative** ottimali per lo sviluppo del programma e promuove l'esecuzione di **audit** con il personale come strumento per il miglioramento del programma.

LINK PROFESSIONAL – Core Competencies

2) Comunicazione / relazione

- ✓ Mantiene una **costante interfaccia** tra la struttura di appartenenza e il Responsabile aziendale del programma.
- ✓ Favorisce l'incremento delle **conoscenze teoriche pratiche** dei singoli colleghi all'interno della propria struttura.
- ✓ **Supporta** i colleghi nella realizzazione dei programmi di gestione del rischio infettivo.
- ✓ Collabora con il Responsabile aziendale per l'individuazione di iniziative atte ad aumentare la **sensibilità** degli operatori della propria struttura.

LINK PROFESSIONAL – Core Competencies

3) Segnalazioni informazioni e dati

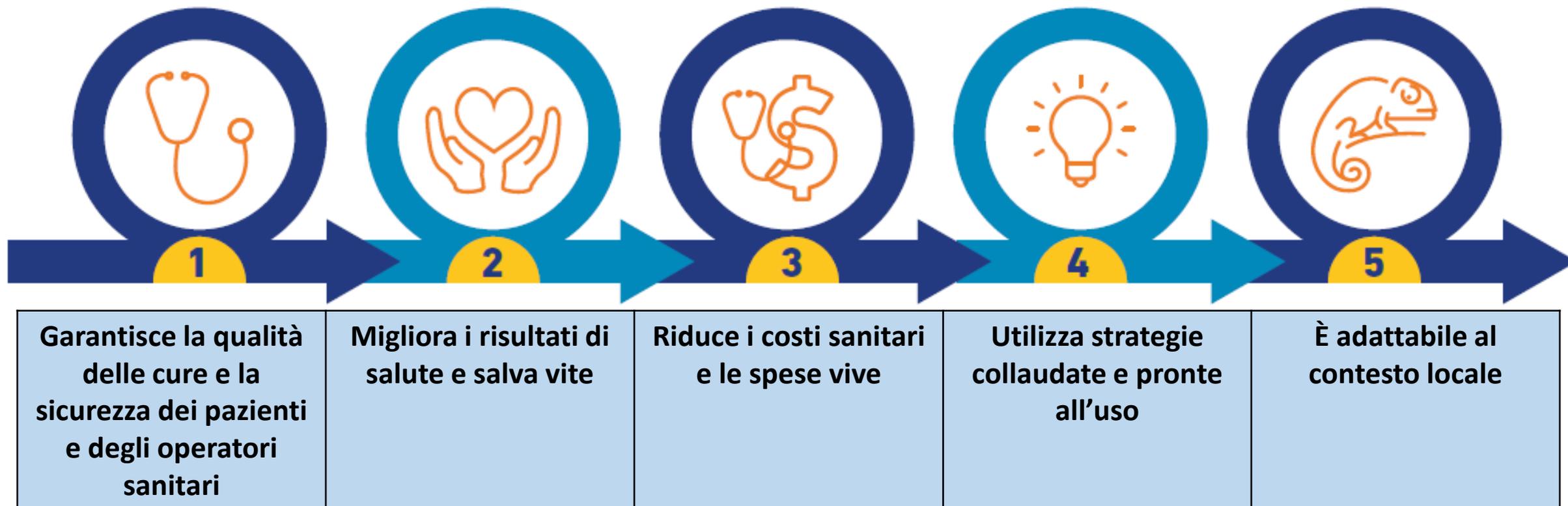
- ✓ Segnala **eventi critici/eventi avversi/nearmiss** che riguardano la gestione del rischio infettivo.
- ✓ Collabora come esperto nel caso di effettuazione di procedure (RCA, audit, etc.) per la **valutazioni del rischio** attinenti alla gestione del rischio infettivo.
- ✓ Partecipa alla realizzazione nella propria struttura dei **monitoraggi** previsti dal programma di gestione del rischio infettivo
- ✓ Gestisce la **diffusione dei dati** riguardanti la gestione del rischio infettivo all'interno della propria struttura.
- ✓ Gestisce la diffusione delle **informazioni sul programma** all'interno della propria struttura.

LINK PROFESSIONAL – Core Competencies

4) Formazione

- ✓ Collabora con il Responsabile aziendale per l'identificazione dei **fabbisogni formativi** in merito al gestione del rischio infettivo.
- ✓ Sostiene e promuove la **formazione sul campo** dei colleghi all'interno della propria struttura.
- ✓ Partecipa agli **eventi formativi**.

Cinque importanti ragioni per investire in IPC



... to be continued ...



GRAZIE