

Tutelare la salute in RSA: verso un'assistenza senza infezioni

Firenze, 9 marzo 2026

La sorveglianza HALT-4: risultati nazionali

Carla M. Zotti
Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Università di Torino



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**



DISCLOSURE STATEMENT

DICHIARO che non ho rapporti di natura finanziaria e lavorativa con imprese commerciali in ambito sanitario e non sono portatore di interessi commerciali propri o di terzi



UNIVERSITÀ
DI TORINO



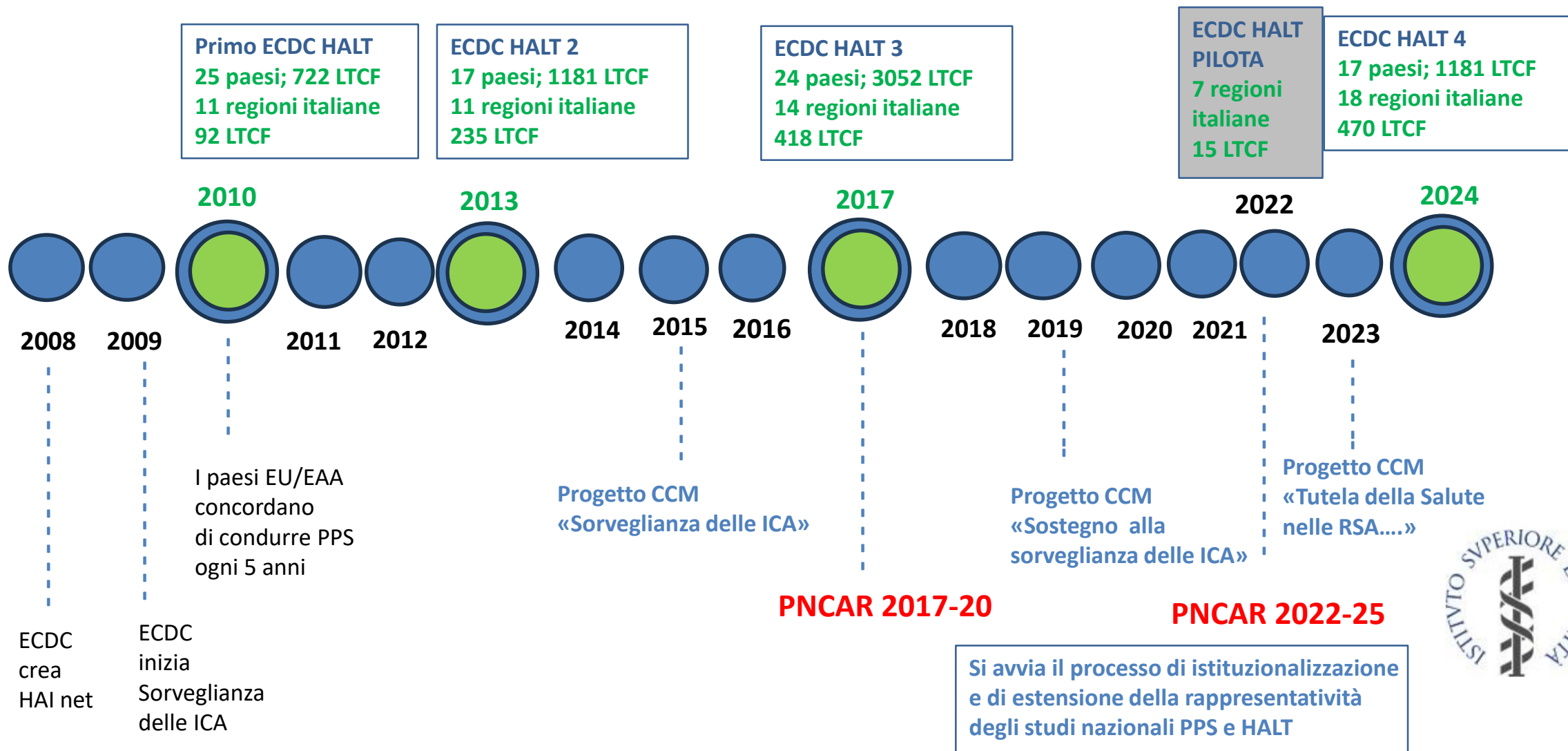
Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025



- Definire il piano di sorveglianza nazionale delle ICA
- Consolidare, rendere stabili ed estendere le sorveglianze Nazionali esistenti o di recente istituzione e renderle in grado di fornire dati omogenei, rappresentativi, tempestivi e adeguati
- Analizzare, trasmettere e diffondere i dati
- Recepire e monitorare a livello regionale il Piano Nazionale di Sorveglianza delle ICA stabilizzando e sviluppando in modo omogeneo le attività di sorveglianza

..... attivazione della componente di **studi di prevalenza almeno quinquennali nelle Strutture per acuti e nelle Strutture Residenziali territoriali**

LA SORVEGLIANZA HALT (Healthcare Associated in Long Term) IN EUROPA E IN ITALIA



Campionamento

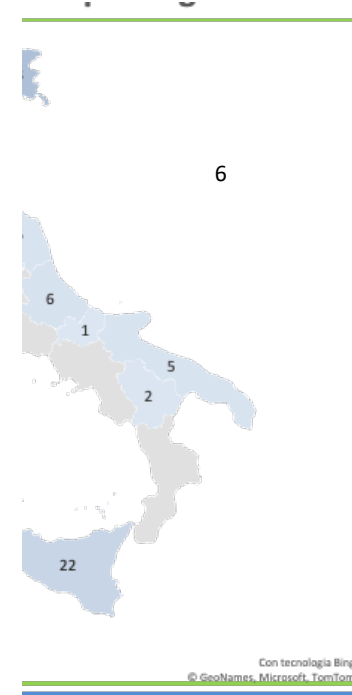
- La selezione del campione nazionale avviene tramite **campionamento di convenienza**. Il numero di LTCF da campionare richiesto dall'ECDC per l'Italia era di almeno **48 strutture** e **2.778 residenti**.
- Per garantire una **distribuzione di RSA (LTCF) uniforme fra le Regioni** Italiane, è stato richiesto a ogni Regione/P.A. di contribuire con un numero minimo di RSA.
- Alle Regioni che partecipano con più di una RSA è richiesto di arruolare **RSA con diversa modalità di finanziamento**: strutture pubbliche, private-accreditate, private.
- Oltre a questo limite minimo, ogni Regione/P.A. poteva scegliere di partecipare in misura maggiore

REGIONE	POPOLAZIONE (%)	NUM. ANZIANI OSPITI NELLE STRUTTURE RESIDENZIALI SOCIO-ASSISTENZIALI E SOCIO-SANITARIE (%)	NUM. POSTI LETTO IN STRUTTURE A FUNZIONE SOCIO-SANITARIA (%)	NUM. LTCF DA ARRUOLARE	NUM. RESIDENTI PREVISTO
Piemonte	4.252.279 (7,2)	36.106 (13,5)	41.461 (12,9)	5	312
Valle d'Aosta	123.337 (0,2)	875 (0,3)	1.181 (0,4)	1	8
Liguria	1.507.438 (2,6)	10.284 (3,9)	13.739 (4,3)	2	99
Lombardia	9.965.046 (16,9)	61.929 (23,2)	76.509 (23,9)	9	592
P.A. Bolzano	539.709 (0,9)	4.007 (1,5)	4.901 (1,5)	1	37
P.A. Trento	538.223 (0,91)	4.878 (1,8)	5.492 (1,7)	1	41
Veneto	4.854.633 (8,2)	32.938 (12,3)	40.083 (12,5)	5	306
Friuli Venezia Giulia	1.197.295 (2,0)	9.366 (3,5)	11.392 (3,6)	1	84
Emilia Romagna	4.431.816 (7,5)	27.429 (10,3)	34.208 (10,7)	4	264
Toscana	3.676.285 (6,2)	14.378 (5,4)	17.409 (5,4)	3	158
Umbria	859.572 (1,5)	3.263 (1,2)	3.953 (1,2)	1	36
Marche	1.489.789 (2,5)	7.857 (2,9)	9.821 (3,1)	1	79
Lazio	5.715.190 (9,7)	13.590 (5,1)	15.095 (4,7)	3	181
Abruzzo	1.273.660 (2,2)	3.377 (1,3)	4.028 (1,3)	1	43
Molise	290.769 (0,5)	1.264 (0,5)	1.414 (0,4)	1	13
Campania	5.590.681 (9,5)	4.867 (1,8)	6.640 (2,1)	2	124
Puglia	3.912.166 (6,6)	9.318 (3,5)	10.712 (3,3)	2	125
Basilicata	539.999 (0,9)	2.338 (0,9)	2.553 (0,8)	1	24
Calabria	1.844.586 (3,1)	3.606 (1,4)	4.159 (1,3)	1	53
Sicilia	4.801.468 (8,1)	10.344 (3,9)	10.832 (3,4)	2	143
Sardegna	1.579.181 (2,7)	4.835 (1,8)	4.798 (1,5)	1	55
Italia	58.983.122	266.848	320.380	48	2.778

<https://www.epicentro.iss.it/sorveglianza-ica/sorveglianza-strutture-residenziali-anziani>

HALT4 Italia 2024

Regione/PA	N atteso da protocollo	N incluso in campione ECDC
Valle d'Aosta	1	1
Piemonte	5	8
Liguria	2	4
Lombardia	9	9
Veneto	5	5
PA Bolzano	1	1
PA Trento	1	1
Friuli Venezia Giulia	1	1
Emilia Romagna	4	4
Toscana	3	3
Umbria	1	1
Marche	1	1
Lazio	3	0
Abruzzo	1	1
Molise	1	1
Campania	2	0
Puglia	2	2
Calabria	1	0
Basilicata	1	1
Sicilia	2	5
Sardegna	1	1
TOTALE RSA	48	50
TOTALE RESIDENTI	2778	3543



SURVEILLANCE

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

2023–2024

Stockholm, May 2025.
ISBN 978-92-9498-797-6



UNIVERSITÀ
DI TORINO

HALT4

STUDIO DI PREVALENZA EUROPEO SULLE INFEZIONI CORRELATE
ALL'ASSISTENZA E SULL'UTILIZZO DI ANTIBIOTICI NELLE STRUTTURE
DI ASSISTENZA SOCIO-SANITARIA EXTRAOSPEDALIERA

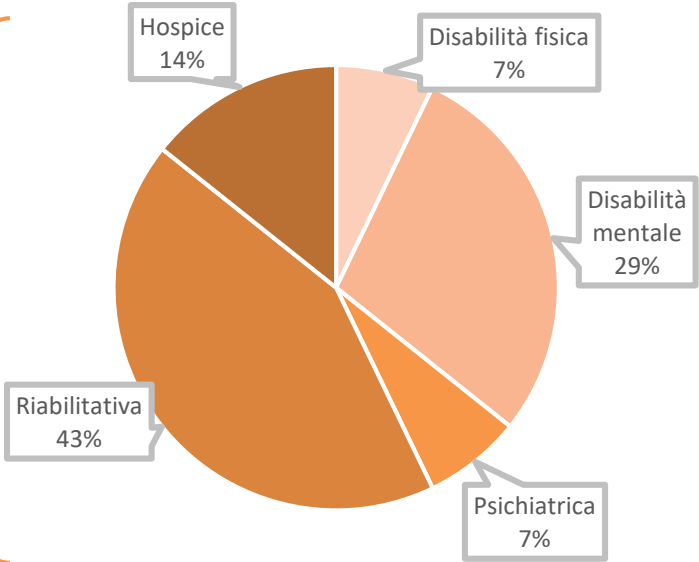
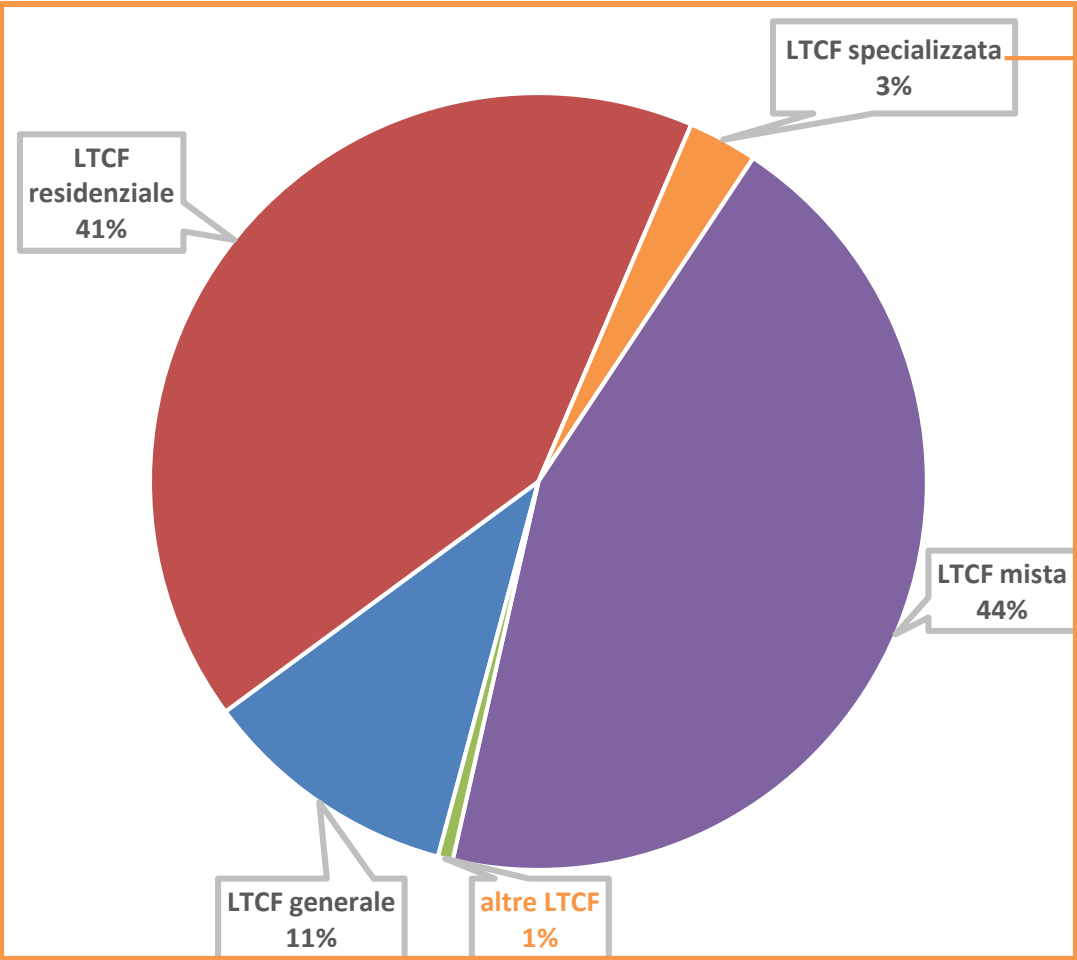


REPORT ITALIANO
HALT4
2024



2023

HALT4: Tipologia delle strutture partecipanti

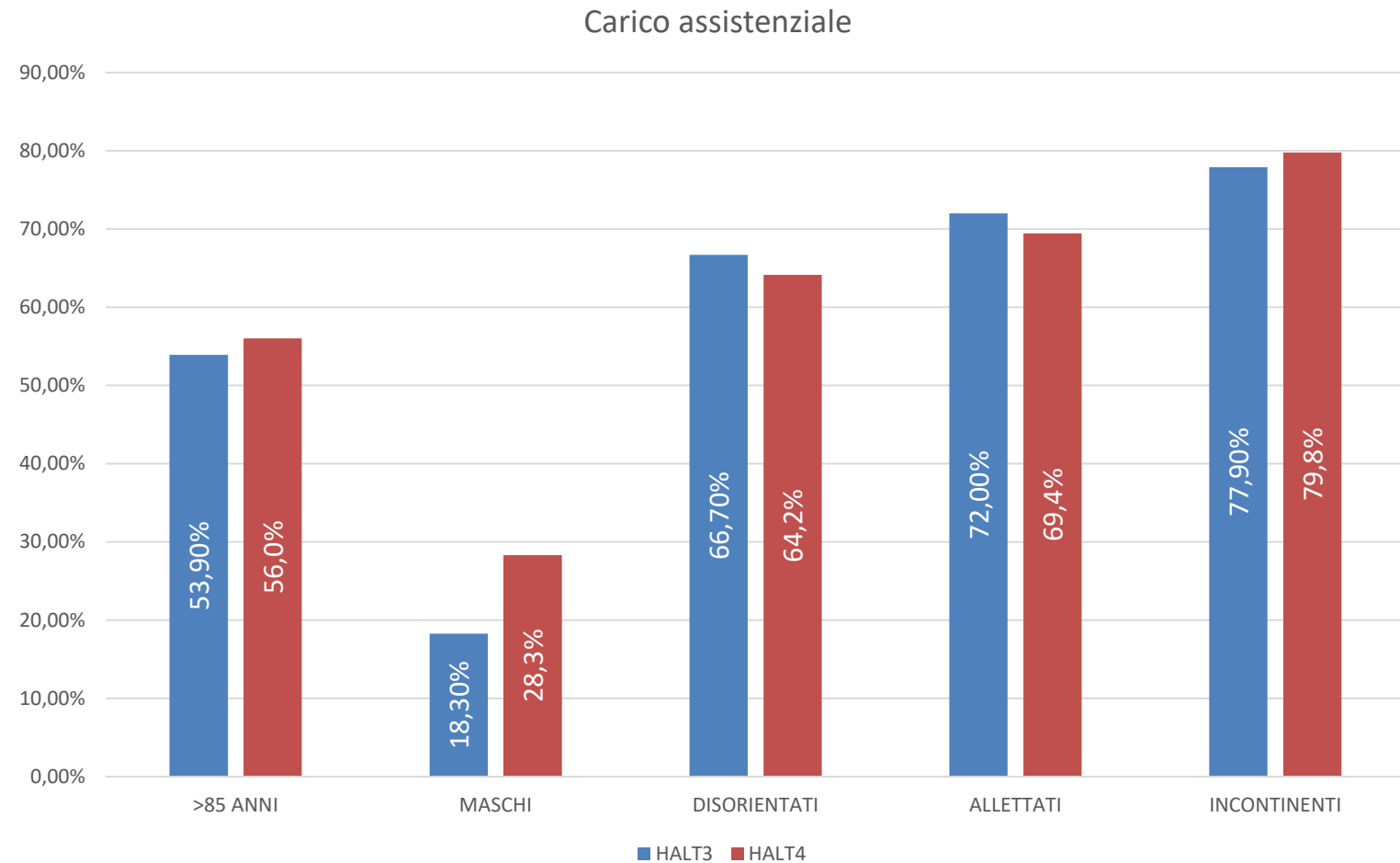


La dimensione media delle strutture era di 71 posti letto (min 4 – max 474)
Mediana 60 pl.

LTCF GENERALI	In queste strutture i residenti necessitano di assistenza medica e/o infermieristica specializzata e di supervisione 24 ore su 24. Queste strutture forniscono assistenza principalmente ad adulti anziani con gravi malattie o lesioni.
LTCF RESIDENZIALI	In queste strutture i residenti non sono in grado di vivere in modo indipendente e hanno bisogno di supervisione e assistenza per le attività della vita quotidiana (ADL). Di solito queste strutture includono l'assistenza personale, la pulizia della residenza e tre pasti al giorno.
LTCF SPECIALIZZATE	Queste strutture sono specializzate in un tipo specifico di assistenza: disabilità fisica, disabilità mentale, patologie psichiatriche, terapie riabilitative, hospice.
LTCF MISTE	Queste LTCF forniscono diversi tipi di assistenza nella stessa struttura (un mix dei tipi di LTCF sopra citati).
ALTRE LTCF	Altre strutture che non sono classificabili nelle tipologie di LTCF sopra menzionate.

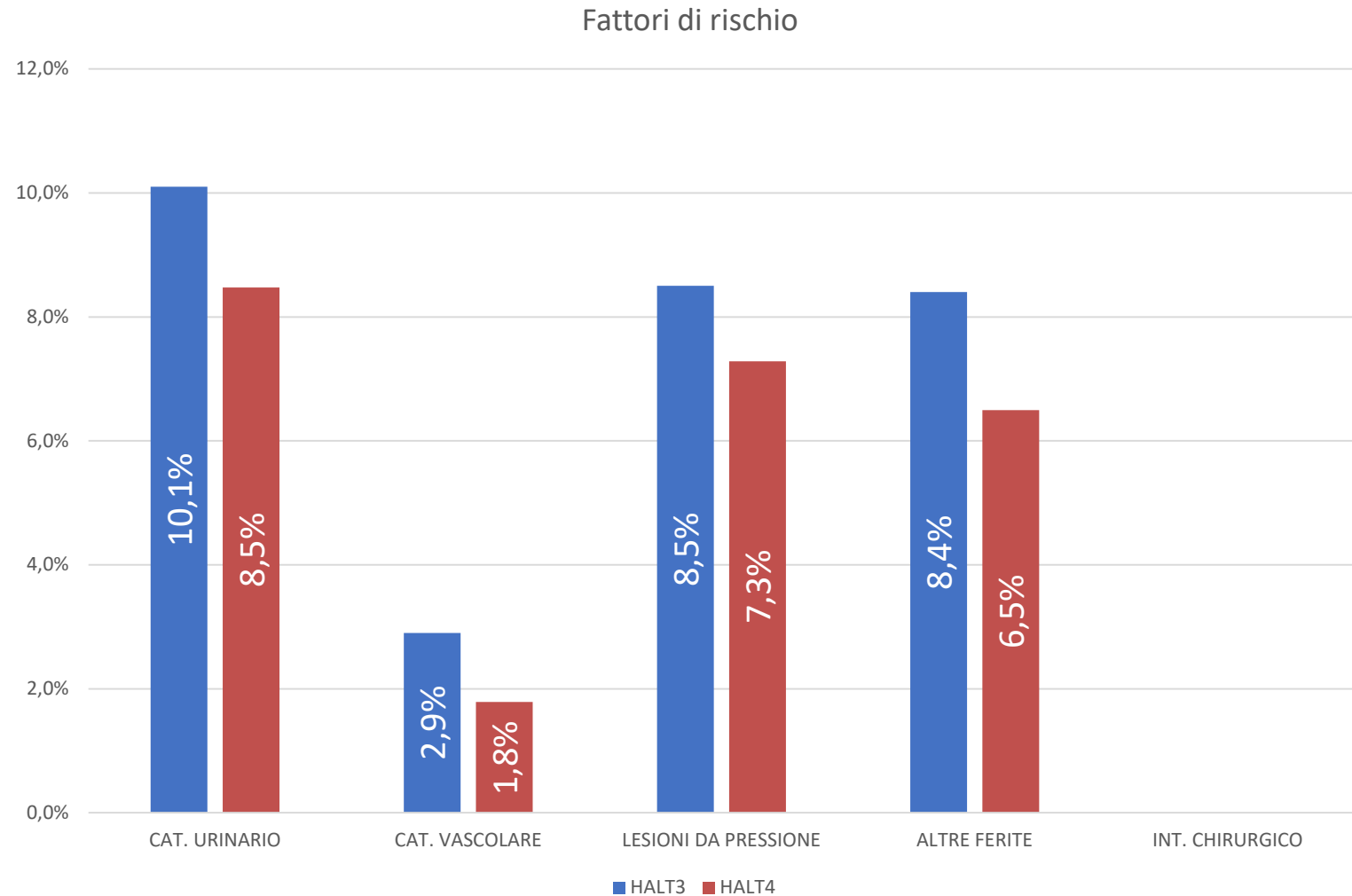
HALT4 – Caratteristiche dei pazienti, carico assistenziale

Tutti i residenti:



HALT4 – Fattori di rischio per ICA

Tutti i residenti:



HALT4 – Prevalenza di ICA

Table 15. Number and prevalence of LTCF residents with at least one HAI, by country, HALT-4, 2023–2024

Country	No. of LTCFs	No. of eligible residents	No. of residents with HAI	Prevalence (%) of residents with at least one HAI (LTCF mean and percentiles)*					N of HAIs
				HAI%	Mean	P25	Median	P75	
Total	916	61 045	1 925	3.1	3.5	0.0	1.8	4.8	1 968

Localizzazione dell'ICA

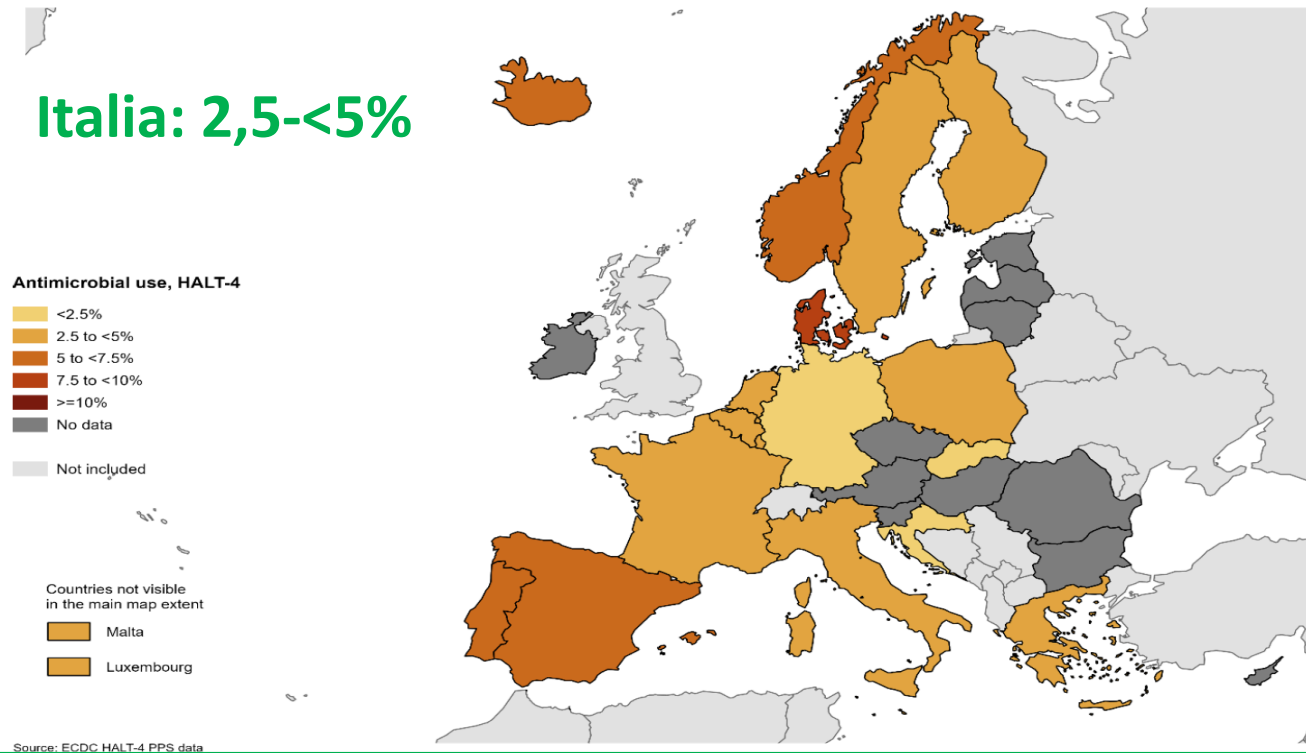
- tratto respiratorio (37,3%) (> HALT-EU)
- vie urinarie (34,2%)
- cute/ferita (10,9%) (< HALT-EU)
- gastro-intestinale (5,3%)
- FUO (3,5%)
- ISC (0,2%)

826 residenti con ICA =

2,6%

HALT4 - Uso di antibiotici

Figure 13. Prevalence of eligible LTCF residents receiving at least one antimicrobial agent on the day of the PPS, HALT-4, 2023–2024



La prevalenza di pazienti con almeno un trattamento antibiotico in corso il giorno della sorveglianza era del **2,8%** (913 residenti; 959 prescrizioni ATB)

2,8%

Per terapia: 88%

Per profilassi: 12%

86,5% dei trattamenti prescritto in struttura, il 12,0% in ospedale.

Le indicazioni:

infezioni del tratto respiratorio (37,6%),
infezioni del tratto urinario (34,3%),
cute e altre ferite (10,8%)

Confronto prevalenza HALT (UE e Italia)

	HALT2		HALT3		HALT4	
	Italia	UE	Italia	UE	Italia	UE
Prevalenza ICA	3,3%	3,4%	3,9%	3,9%	2,6%	3,1%
Prevalenza Uso Antibiotici	4%	4,4%	4,2%	5,8%	2,8%	4,1%

Confronto prevalenza HALT (UE e Italia)

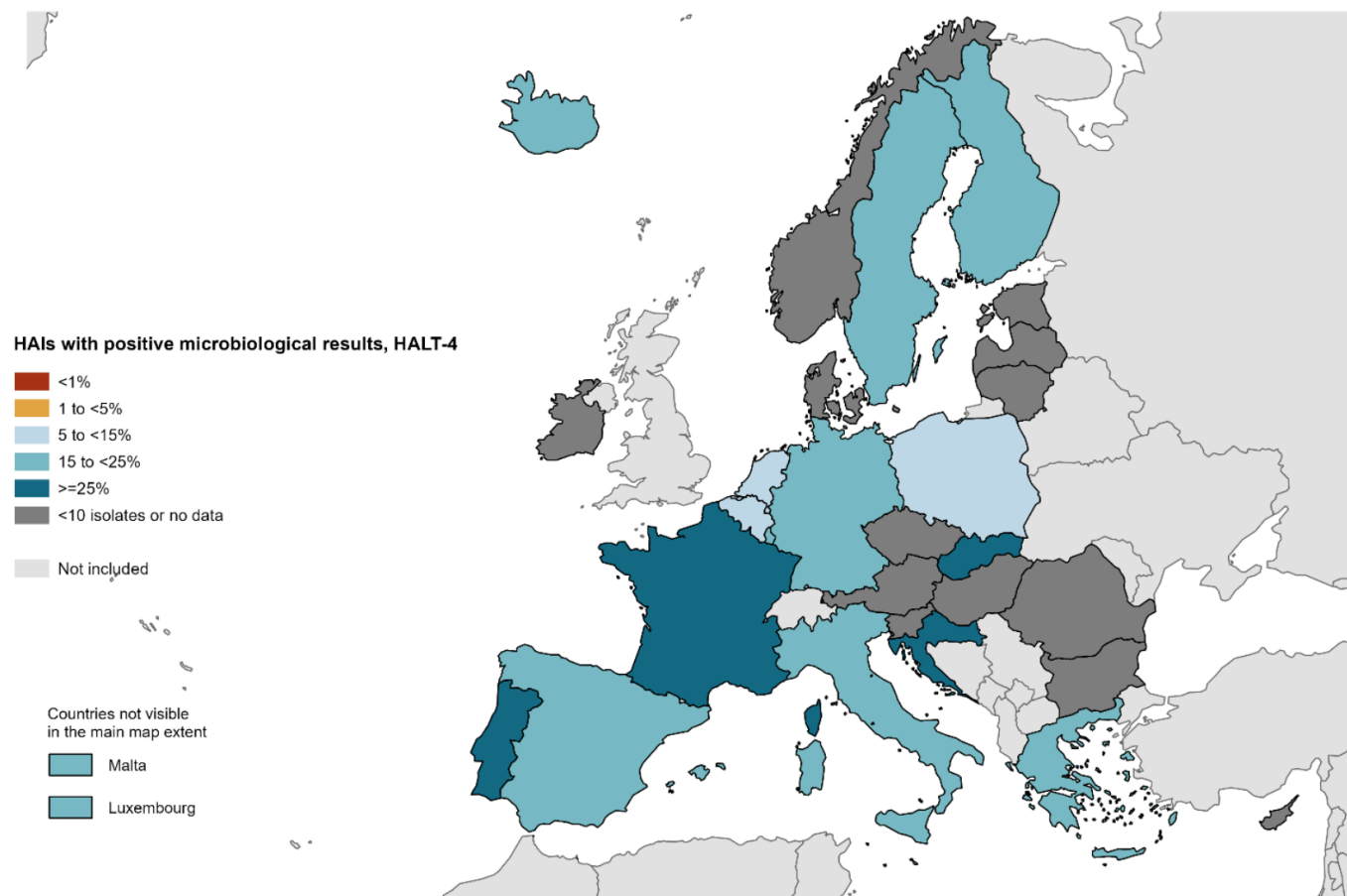
	HALT2		HALT3		HALT4	
	Italia	UE	Italia	UE	Italia	UE
Prevalenza ICA	3,3%	3,4%	3,2%	3,9%	2,6%	3,1%
Prevalenza Uso Antibiotici	4%	4,4%	4,2%	5,8%	2,8%	4,1%

Nuovo protocollo 2024:

- esclude ICA provenienti da altra struttura (erano il 20% nel 2016-17 HALT3)
- introduce ICA COVID

HALT4-Microrganismi

Figure 10. Percentage of HAIs with documented positive microbiological results available on the PPS day, HALT-4, 2023–2024



Source: ECDC HALT-4 PPS data

The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. ECDC. Map produced on 27 February 2025

- Durante lo studio, per le 874 infezioni registrate, **282 sono state sottoposte a indagini microbiologiche (31,2% delle ICA vs 26% di HALT3);**
- Gli esami microbiologici richiesti hanno portato all'isolamento di 342 microorganismi, di 37 tipologie diverse.

Microrganismi isolati con maggior frequenza nelle ICA :

- *Escherichia coli* (24%);
- *Klebsiella pneumoniae* (15,2%);
- *Proteus mirabilis* (12%)
- *Enterococcus faecalis* (9,6%)
- *Pseudomonas aeruginosa* (7,9%)

HALT4 - Microrganismi e AMR

Indice composito di Antimicrobicoresistenza Antimicrobial susceptibility testing (AST)

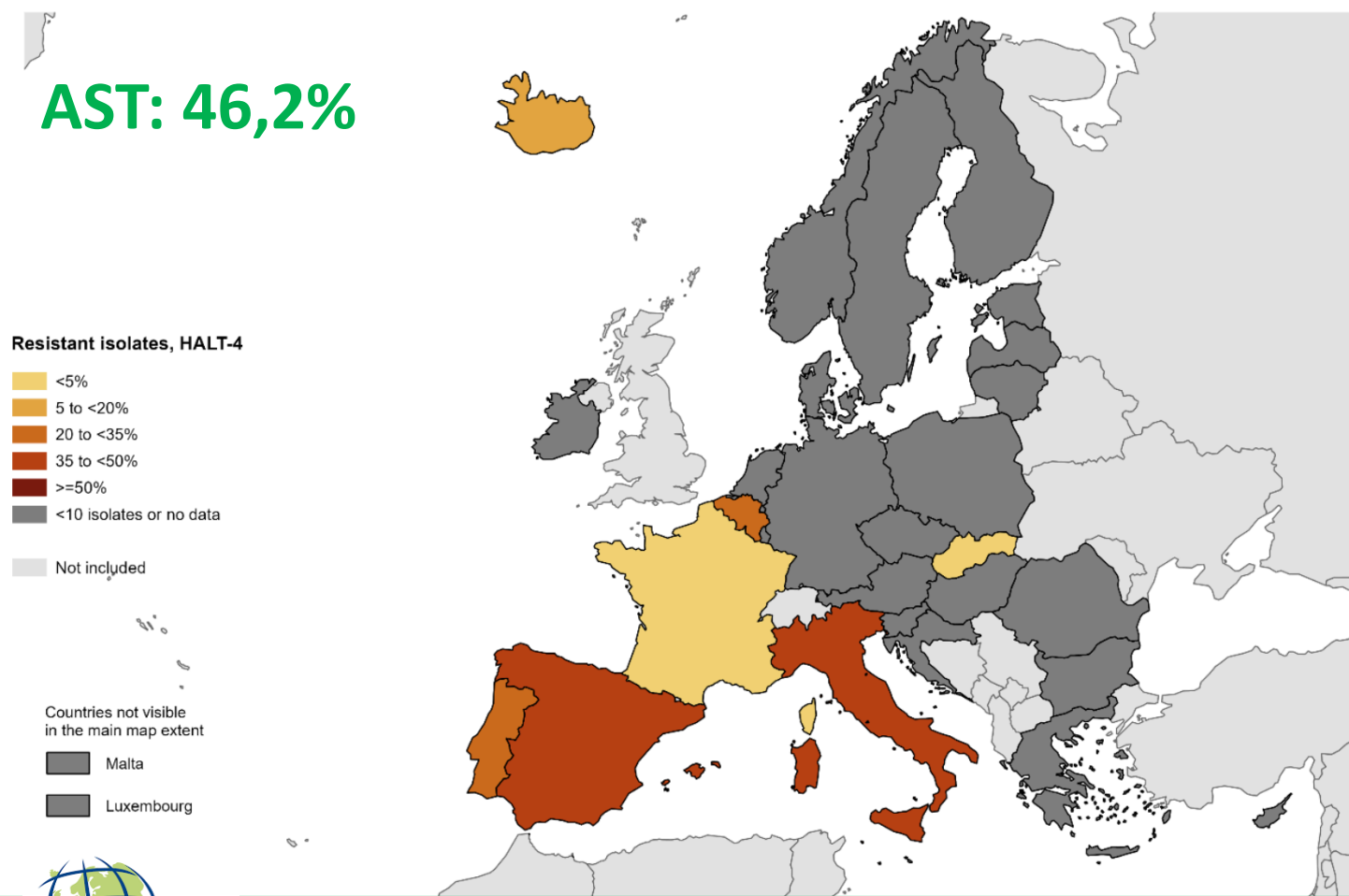
Valutazione della Sensibilità agli antimicrobici per alcune selezionate combinazioni di molecole e patogeni:

(Staphylococcus aureus resistant to oxacillin (MRSA), Enterococcus faecium or Enterococcus faecalis resistant to glycopeptides, Enterobacterales resistant to third- generation cephalosporins, Pseudomonas aeruginosa and Acinetobacter baumannii resistant to carbapenems)

Dei 342 microrganismi isolati, 286 rientravano in tale richiesta;

132 (46,2%) sono risultati resistenti ad almeno una classe di antibiotici investigata.

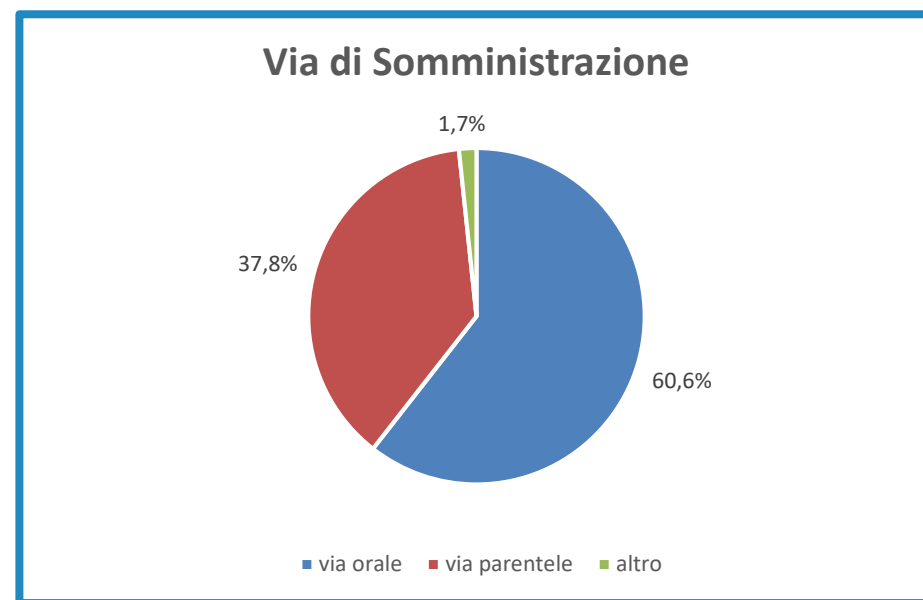
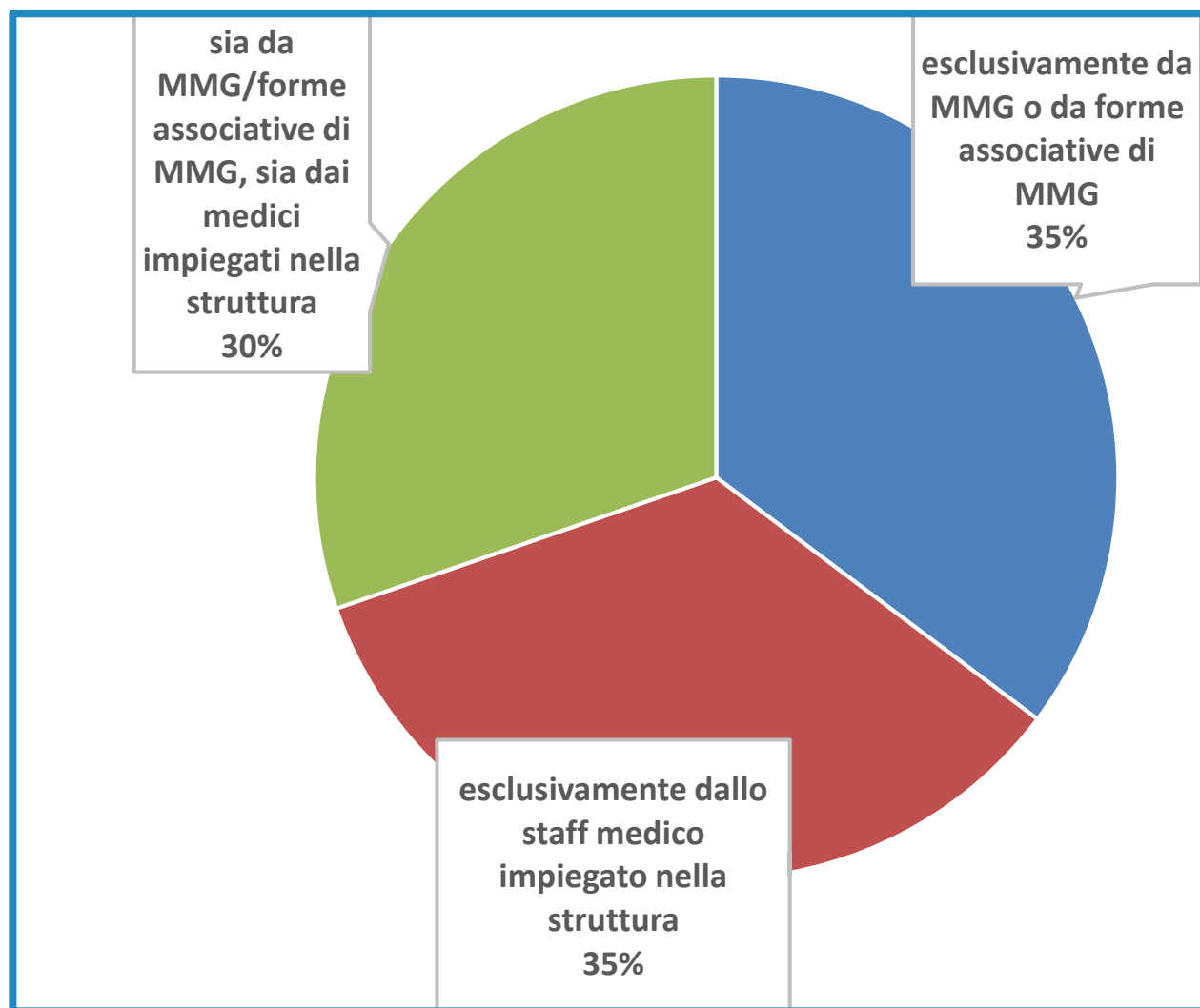
Figure 12. Composite index of AMR: percentage of isolates resistant to first-level antimicrobials indicated in the protocol, by country, HALT-4, 2023–2024



La **FREQUENZA di RESISTENZA** per i microrganismi più comuni isolati nelle ICA è risultata :

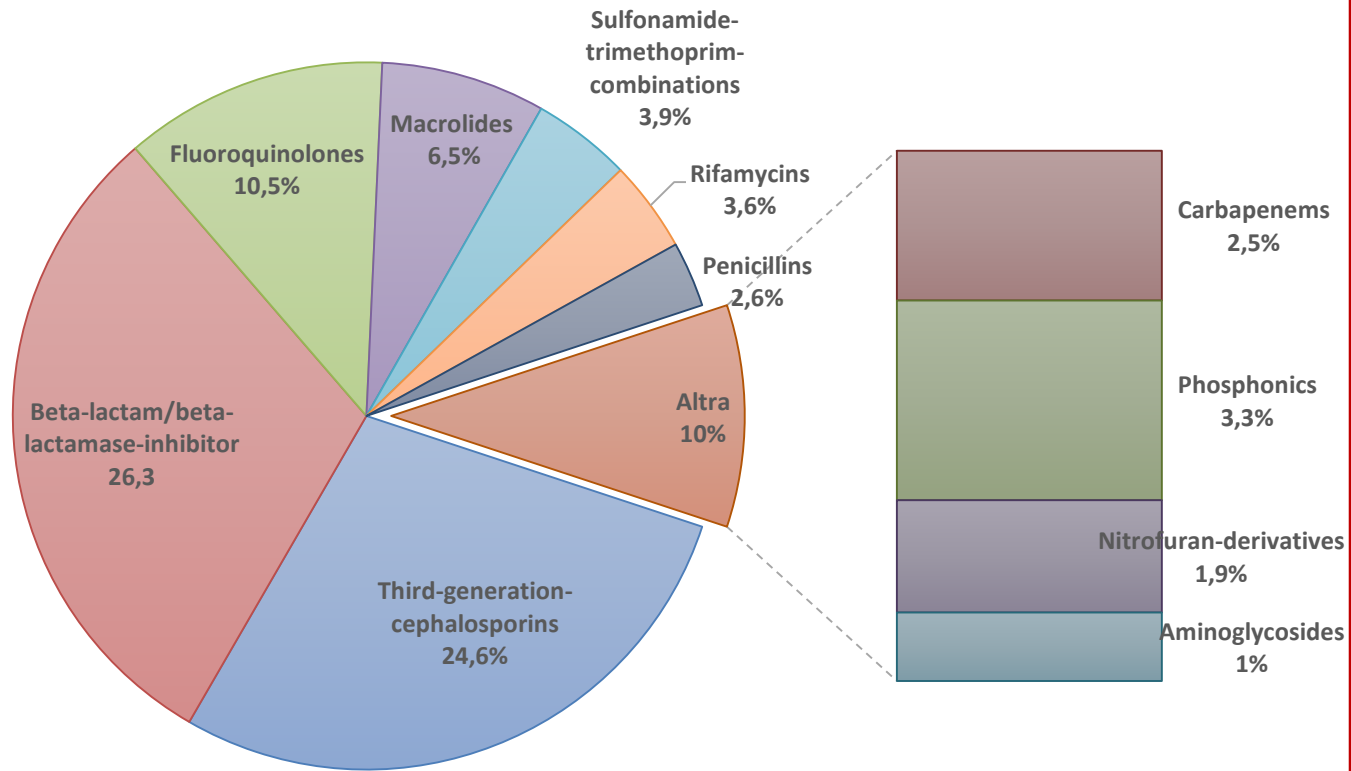
- **Enterobacterales**: resistenza per cefalosporine di III generazione nel **42,4%** e per carbapenemi nel **17,2%**;
- **Staphylococcus aureus**: resistenza per Oxacillina nel **27,3%**;
- **Acinetobacter baumannii**: resistenza per carbapenemi nel **16,7%**;
- **Pseudomonas aeruginosa**: resistenza per carbapenemi nel **7,4%**;
- **Enterococcus spp**: resistenza per glicopeptidi **18,2%** dei casi.

**Nella struttura l'assistenza medica ai residenti,
inclusa la prescrizione di antibiotici, è fornita**



Via parenterale HALT-Europa 9%

Antibiotici utilizzati



Antibiotici utilizzati secondo AWARe

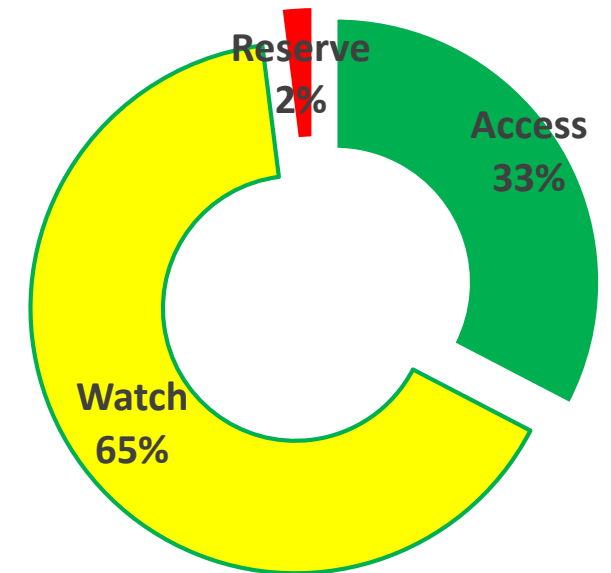
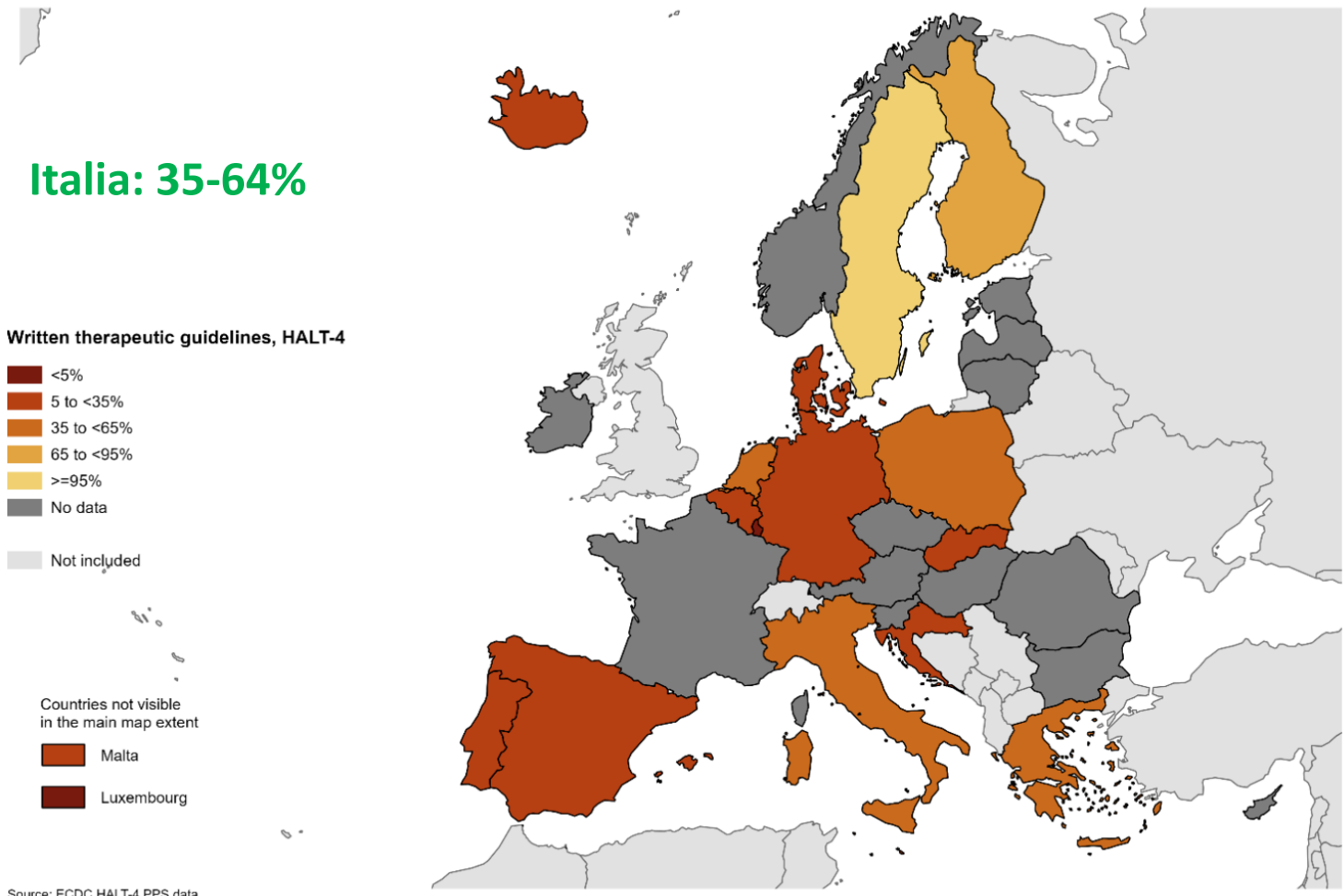


Figure 7. Percentage of participating LTCFs with written therapeutic guidelines for urinary tract infections, respiratory tract infections and wound and soft tissue infections, HALT-4, 2023–2024



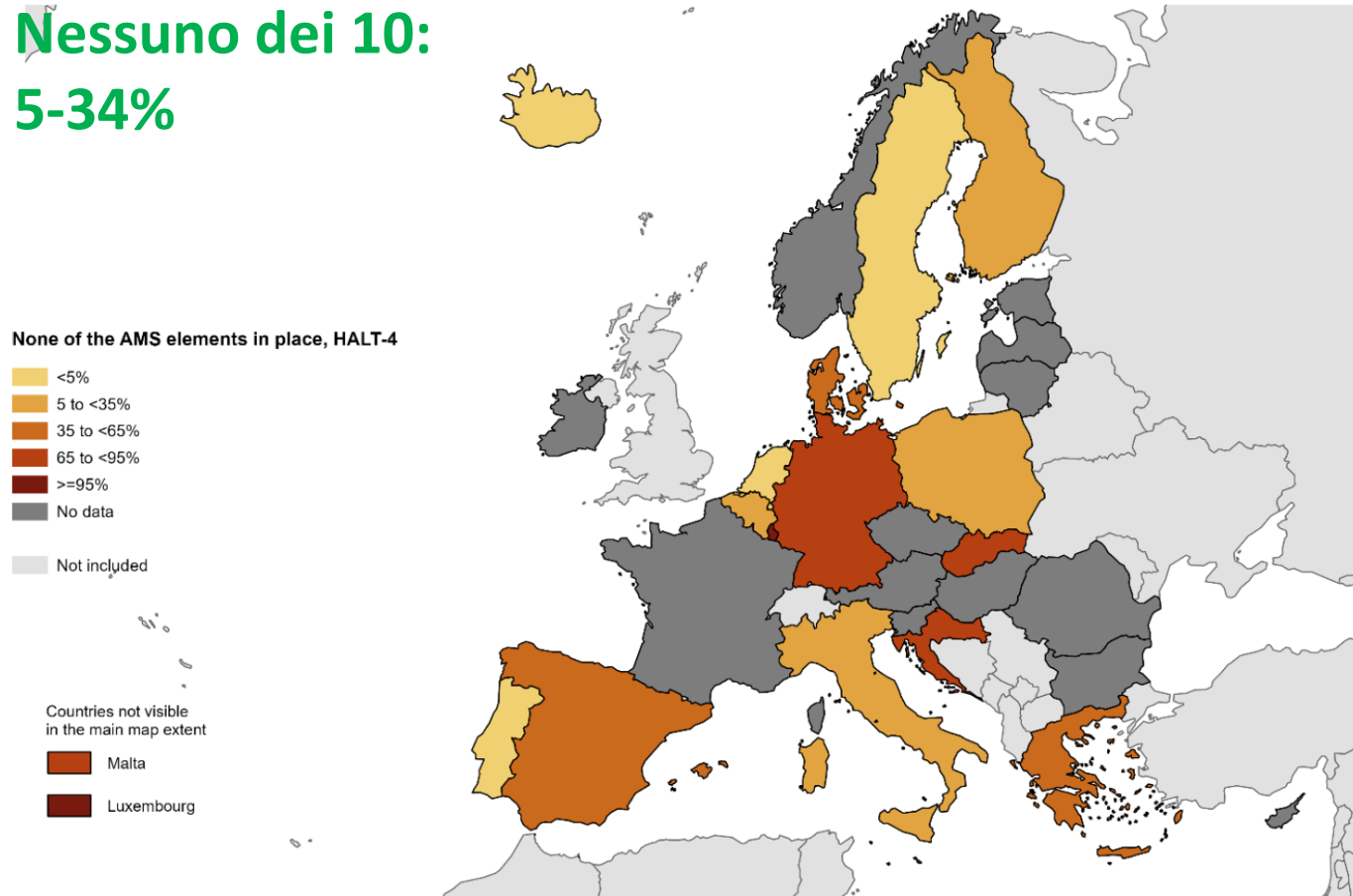
Source: ECDC HALT-4 PPS data

**Disponibilità di Linee Guida
per la Terapia
(UTI, RTI, ferite e tessuti molli)**

Disponibilità di 10 elementi selezionati per ATB Stewardship

Figure 6. Percentage of participating LTCFs reporting having none of the 10+ selected antimicrobial stewardship (AMS) elements in place, HALT-4, 2023–2024

**Nessuno dei 10:
5-34%**

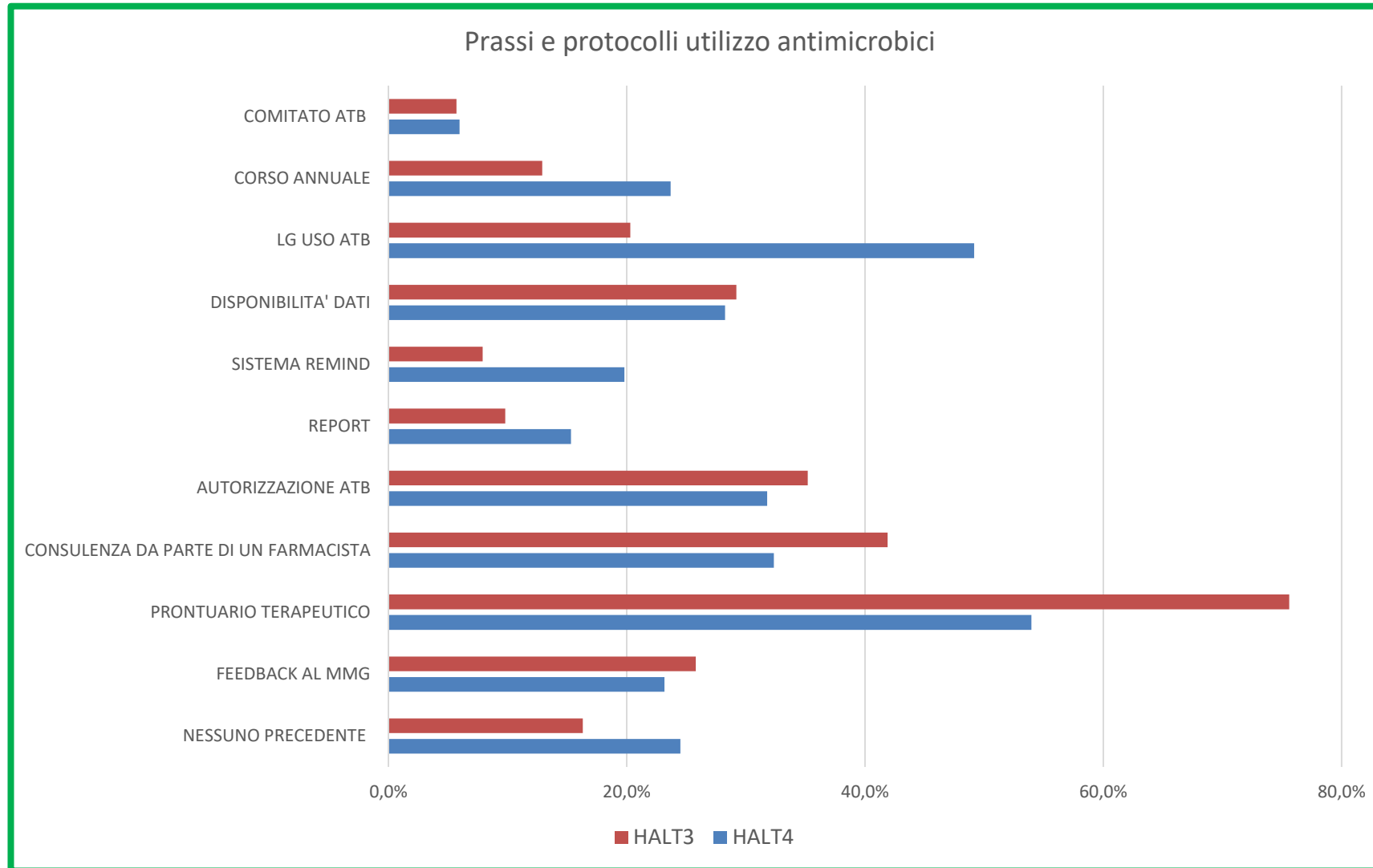


Source: ECDC HALT-4 PPS data

The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. ECDC. Map produced on 27 February 2025

- **Commissione** per l'uso di AM
- **Formazione** per prescrizione appropriata
- **Linee guida scritte** per uso appropriato di AM
- Dati disponibili sui **consumi annuali** di AM
- **Promemoria** sull'importanza di disporre di campioni
- **Profili locali di AMR**
- Autorizzazione per **prescrizione limitata** di AM
- Consulenza del **farmacista**
- **Formulario terapeutico** disponibile
- **Ritorno di informazioni** sui consumi di AM a MMG.

Corretto utilizzo di antimicrobici: disponibilità di procedure e protocolli : confronto HALT3 e HALT4



Disponibilità di Protocolli scritti: confronto HALT 2,3,4

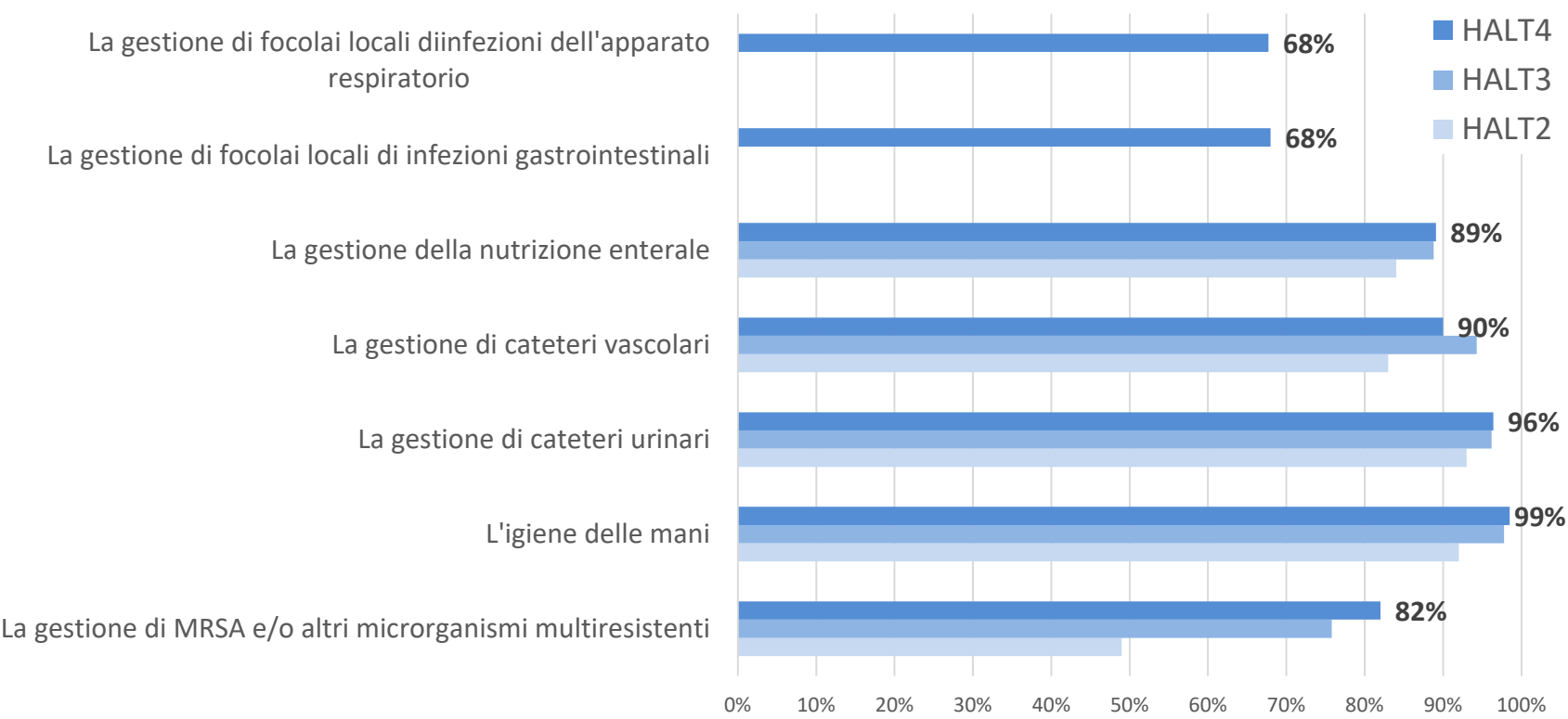
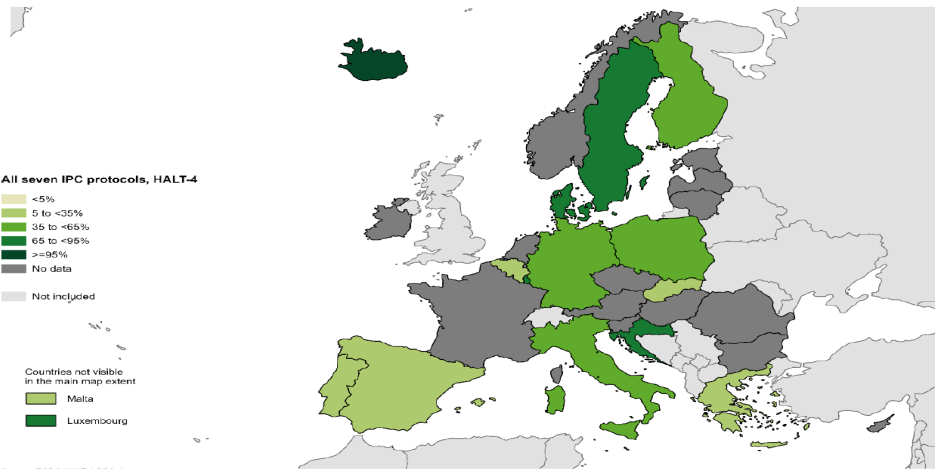


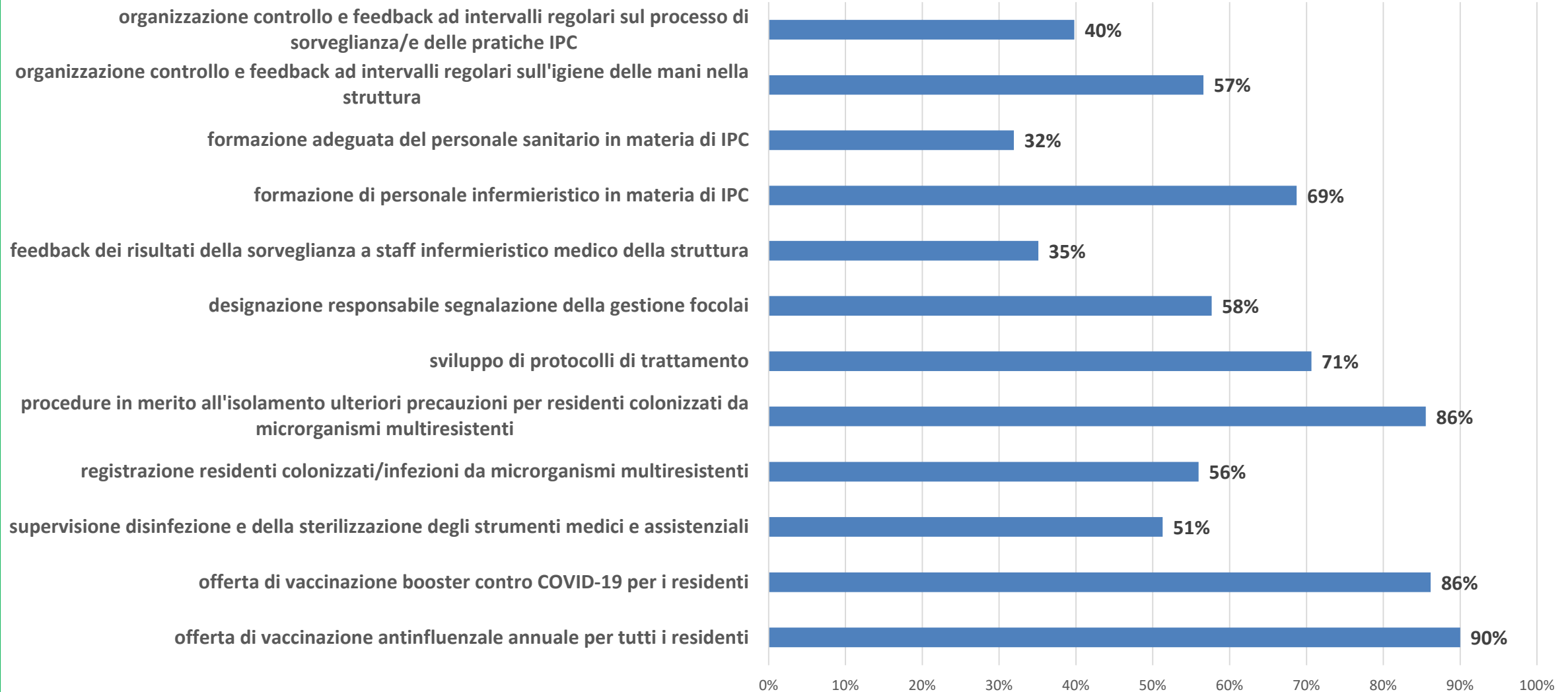
Figure 3. Percentage of participating LTCFs with all seven selected IPC protocols in writing, HALT-4, 2023–2024



Italia: 35-64%

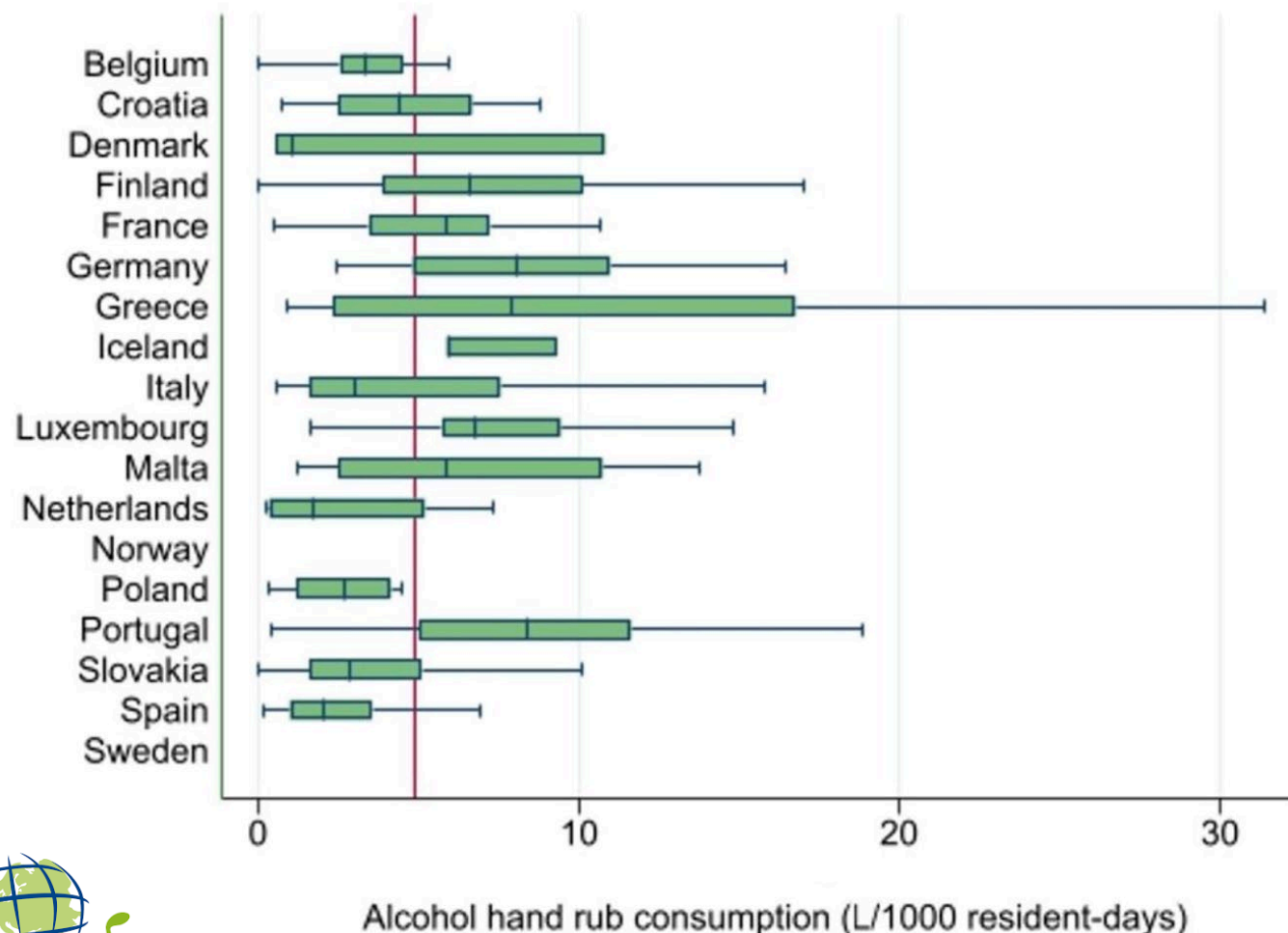


HALT4: Pratiche di Prevenzione e Controllo



HALT4: Igiene delle mani

Figure 5. Distribution of alcohol-based hand rub consumption (litres per 1 000 resident-days) in the previous year in participating LTCFs, by country, HALT-4, 2023–2024



Il metodo più frequentemente utilizzato è risultato essere l'igiene delle mani con **soluzione idroalcolica (74,8%** delle strutture) con un dato molto superiore rispetto al precedente studio **HALT3 (57,7%)**.

Il numero di strutture che predilige l'impiego di **sapone non antisettico** era pari a 58 (**12,4%**), inferiore rispetto **all'HALT3 (23,7%)**.

Il lavaggio con **sapone antisettico** è stato indicato in 60 LTCF (**12,8%** del totale), mostrando anch'esso un andamento in diminuzione rispetto al precedente studio **HALT3 (17,7%)**.

La Sorveglianza nazionale HALT4 ha consentito di....

Elaborare una metodologia per il **trattamento dei dati**
(TITOLARIETA' del trattamento, RESPONSABILITA' del trattamento, GERARCHIA di
ACCESSO ai dati)

Discutere **l'Eticità** della sorveglianza, alla luce della notifica e della necessità
del consenso informato

Implementare una modalità per la raccolta dati che garantisca la **riservatezza**
per la RSA e per i residenti



Disporre di tutta la **documentazione** necessaria per operare anche singolarmente

CONCLUSIONI

- Migliorata l'adesione alla sorveglianza, ma ancora molta disomogeneità fra le Regioni
- Minore prevalenza di ICA e di uso di antibiotici
- Incrementato l'uso dell'accertamento microbiologico
- Migliorata l'implementazione delle misure di prevenzione e controllo delle infezioni
- Da rafforzare gli interventi in tema di buon uso degli antibiotici
- Indispensabile un forte coinvolgimento dei MMG
- Importante la possibilità di confronto su parametri/indicatori condivisi

Tutelare la salute in RSA: verso un'assistenza senza infezioni

Ringrazio dell'attenzione

<https://dssppunito.wixsite.com/sorveglianze>



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**

