



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



Workshop

Focus sul controllo delle infezioni nelle Residenze sanitarie assistenziali

Firenze, 7 giugno 2018

**Lo studio HALT-3 (Healthcare-Associated Infections
in Long Term Care Facilities) in Italia**

ECDC (European Center for Disease Prevention and Control) è una agenzia europea nata nel 2005, con sede a Stoccolma, volta alla sorveglianza ed al potenziamento del controllo delle malattie infettive.

ECDC opera in tre aree strategiche:

- fornisce prove per un processo decisionale efficace ed efficiente**
- rafforza i sistemi di sanità pubblica**
- supporta la risposta alle minacce per la salute pubblica.**



RETI DI SORVEGLIANZA: HAI-Net ed ESAC-Net



Nel Luglio 2008, il coordinamento del progetto europeo IPSE (Improving Patient Safety in Europe) e la sua sezione dedicata alla sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza (HAI - ICA) HELICS sono state trasferite a **ECDC** per creare la **rete di sorveglianza HAI-Net**.

E' stato quindi deciso di includere nei protocolli di studio di prevalenza ECDC il progetto finanziato dalla Comunità Europea sulla sorveglianza del consumo di antibiotici (**ESAC**).

Tali informazioni sono diffuse da ECDC al fine di monitorare il progresso della comunità europea circa l'uso prudente e appropriato dei farmaci.

**Progetto CCM – azione centrale 2015
ha finanziato alcune sorveglianze,
compreso lo studio di prevalenza negli
ospedali per acuti e nelle LTCF**



UNIVERSITA
DEGLI STUDI
DI TORINO

SURVEILLANCE REP

SURVEILLANCE REPORT



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

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



La prevalenza di infezioni e dell'uso di antibiotici nelle strutture residenziali per anziani.

I risultati del Progetto HALT2 – 2013

Report Nazionale

L'obiettivo generale del protocollo è supportare la realizzazione di un PPS delle HAI e dell'uso di antibiotici nelle LTCF.

Gli **obiettivi specifici** dei PPS condotti nelle LTCF europee sono:

- Stimare la prevalenza delle ICA e dell'uso di antibiotici nelle LTCF europee.
- Misurare gli indicatori di struttura e di processo di prevenzione e controllo delle infezioni nelle LTCF.

I dati ottenuti sono utili per:

- Quantificare la prevalenza delle ICA e dell'uso di antibiotici nelle LTCF
- Identificare necessità di intervento, di formazione e/o di ulteriori risorse per prevenzione e controllo delle infezioni.
- Identificare le priorità a livello nazionale e locale ed aumentare la consapevolezza.
- Favorire la sicurezza dell'assistenza sanitaria nelle LTCF e nella popolazione europea anziana più in generale.

Per **strutture di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera eleggibili per la partecipazione al PPS**, si intendono strutture che ospitano degenti con le seguenti caratteristiche:

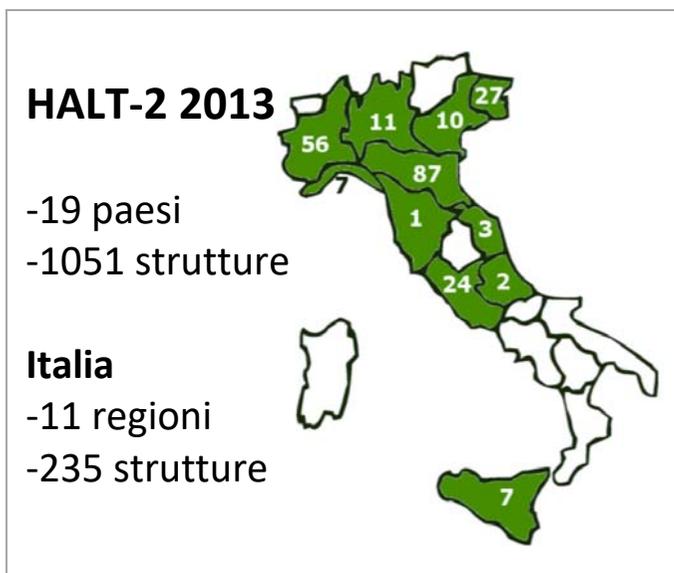
- Necessitano di supervisione costante (24 ore al giorno)
- Necessitano di “assistenza infermieristica competente per pazienti ad alta complessità assistenziale”, per esempio che vadano oltre l’assistenza infermieristica “di base” e l’assistenza in attività di ogni giorno.
- Sono medicalmente stabili
- Non necessitano di costante assistenza medica specialistica

Sono **escluse** dallo studio le seguenti strutture:

- reparti di lungodegenza ospedalieri,
- assistenza hostel (hotel privi di qualsiasi forma di assistenza infermieristica),
- Residenze Alberghiere
- forme di ospitalità per indigenti o retirement housing
- centri diurni, strutture semi-residenziali
- centri che fanno riferimento al domicilio o forme di cure domiciliari,
- case famiglia,
- protected living.

<p>“Nursing homes”</p>	<p>In queste strutture i residenti necessitano assistenza competente infermieristica o medica e supervisione 24/24h. Queste strutture forniscono principalmente assistenza ad anziani con patologie severe o lesioni/danni.</p>
<p>“Residential homes”</p>	<p>In queste strutture i residenti non sono in grado di vivere in autonomia. Richiedono supervisione e assistenza in tutte le attività di vita quotidiana. Queste strutture solitamente includono assistenza personale, pulizie e tre pasti al giorno. Prevedono assistenza infermieristica ma non 24/24 h.</p>
<p>LTCF Specializzate (psichiatrica, per disabili mentali, per disabili psichici, centro di riabilitazione, di assistenza palliativa, sanatorio)</p>	<p>Queste strutture sono specializzate in <u>una specifica tipologia di assistenza</u>, come ad esempio menomazioni fisiche, patologie croniche come sclerosi multipla, demenza, patologie psichiatriche, cure riabilitative, cure palliative, terapia intensiva.</p>
<p>LTCF Miste</p>	<p>Queste strutture forniscono differenti tipologie di assistenza nella stessa struttura (un mix delle altre LTCF sopramenzionate).</p>

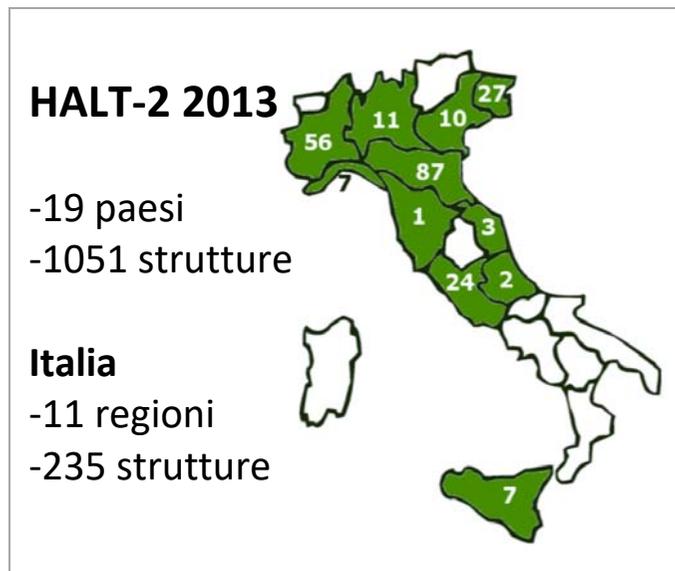
Studio HALT-3



Studio HALT-3

Periodo raccolta dati:

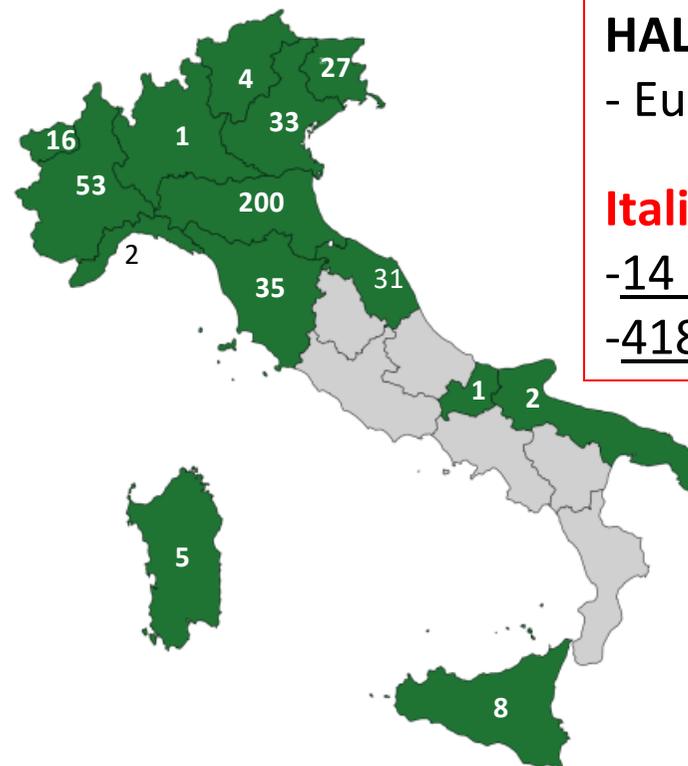
- Aprile-Giugno 2016
- Settembre-Novembre 2016
- ✓ **Aprile-Giugno 2017**
- Settembre-Novembre 2017



Studio HALT-3

Periodo raccolta dati:

- Aprile-Giugno 2016
- Settembre-Novembre 2016
- ✓ **Aprile-Giugno 2017**
- Settembre-Novembre 2017



HALT-3 2016-2017

- Europa: EMBARGO 2018

Italia

- 14 regioni

- 418 strutture

HALT-2 2013

-19 paesi
-1051 strutture

Italia

-11 regioni
-235 strutture



Studio HALT-3: criteri di reclutamento



Sample representativeness was evaluated and categorised into four levels (very poor, poor, good and optimal).

- | | |
|------------------|---|
| Optimal | <ul style="list-style-type: none">• Representative systematic random sample of national LTCFs (none of the participating countries achieved this criterion). |
| Good | <ul style="list-style-type: none">• More than 25 LTCFs, thus including a sufficient number of residents. |
| Poor | <ul style="list-style-type: none">• Between five and 25 included LTCFs in countries with more than 25 LTCFs.• Less than five included LTCFs in countries with more than five LTCFs, but inclusion of 50–75% of all LTCFs or occupied LTCF beds in the country. |
| Very poor | <ul style="list-style-type: none">• Inclusion of less than five LTCFs, and less than 50% of all LTCFs and less than 50% of all occupied LTCF beds. |

Pazienti eleggibili

- Residenti a tempo pieno (24/24h) nella LTCF
- Presenti alle ore 8:00 AM il giorno del PPS E
- Non dimessi dalla LTCF al momento dello studio.

<https://studioppseuropeo.wixsite.com/halt>

Studio HALT-3: definizione di ICA



Pazienti eleggibili

- Residenti a tempo pieno (24/24h) nella LTCF
- Presenti alle ore 8:00 AM il giorno del PPS E
- Non dimessi dalla LTCF al momento dello studio.

A: Segni/sintomi di infezione:

Sono presenti nel giorno della rilevazione **E** sono di nuova insorgenza o di recente peggioramento

OPPURE

Erano presenti nelle due settimane precedenti (14 giorni) al PPS **ED** erano di nuova insorgenza o di recente peggioramento **E** il residente sta ancora ricevendo il trattamento per tale infezione nel giorno della rilevazione^b



B: I sintomi sono comparsi:

più di 48 ore dopo l'ingresso (o la riammissione) nell'attuale LTCF

OPPURE

da meno di 48 ore (cioè insorta il giorno dell'ammissione, in prima o in seconda giornata) se l'ospite è stato trasferito nell'attuale LTCF da un'altra struttura sanitaria (ad esempio un'altra LTCF, una struttura di riabilitazione, un ospedale)

OPPURE

il residente presenta un'infezione del sito chirurgico di tipo profondo o ad organo/spazio che si è manifestata meno di 90 giorni dopo l'impianto di una protesi

OPPURE

Il residente ha un'infezione del sito chirurgico insorta da meno di 30 giorni da un intervento chirurgico

OPPURE

è presente un'infezione da C. difficile insorta entro 28 giorni dalla dimissione da una struttura sanitaria (ad esempio LTCF o ospedale).

Strumenti di raccolta



Infezioni associate all'assistenza e uso di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera (HALT-3)

SCHEDA DI STRUTTURA

Nota: è essenziale che ogni struttura completi questa scheda. Si raccomanda che a compilarlo sia il responsabile presso la struttura. Se questa persona non è in grado di rispondere ad alcune delle domande o individuare informazioni pertinenti, dovrebbe richiedere l'assistenza di persone che sono in grado di rispondere. **Questo è particolarmente rilevante per le domande relative ai protocolli e alla prassi per la somministrazione di antibiotici.**

A – INFORMAZIONI GENERALI

DATA DELLA RILEVAZIONE: _____ 201__ (gg mm aaaa)

CODICE IDENTIFICATIVO DELLA STRUTTURA: _____
(assegnato dal coordinatore nazionale HALT-3)

NATURA GIURIDICA DELLA STRUTTURA: Pubblica Privata
 For profit Non for profit
 Accreditata Non accreditata

ASSISTENZA INFERMIERISTICA QUALIFICATA DISPONIBILE 24/24H IN STRUTTURA: Sì No

NELLA STRUTTURA:

Numero totale di INFERMIERI ABILITATI FTE: _____ infermieri abilitati FTE

Numero totale di OSS FTE: _____ OSS FTE

Numero totale di CAMERE: _____ Camere

Di cui numero totale di CAMERE SINGOLE: _____ Camere singole

Di cui numero totale di CAMERE SINGOLE CON SERVIZI IGIENICI PRIVATI: _____ Stanze con bagno privato

CODICE RESIDENTE _____

Studio di Prevalenza Europeo sulle infezioni Correlate all'Assistenza e sull'Utilizzo di Antibiotici nelle Strutture di Assistenza Socio-Sanitarie Extraospedaliera

SCHEDA RESIDENTE

DATI RESIDENTI A TEMPO PIENO

GENERE	Maschile	Femminile
ANNO DI NASCITA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (AAAA)	
DURATA DELLA DEGENZA NELLA STRUTTURA	<input type="checkbox"/> <i>Meno di un anno</i>	<input type="checkbox"/> <i>Un anno o più</i>
RICOVERO IN UN OSPEDALE NEGLI ULTIMI 3 MESI	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
INTERVENTO CHIRURGICO NEI PRECEDENTI 30 GIORNI	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
PRESENZA DI:		
CATETERE URINARIO	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
CATETERE VASCOLARE	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
INCONTINENZA (URINARIA E/O FECALE)	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
LESIONI DA DECUBITO	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
ALTRE FERITE	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
DISORIENTAMENTO (NEL TEMPO E/O NELLO SPAZIO)	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
MOBILITÀ	<input type="checkbox"/> Deambulante	<input type="checkbox"/> Sedia a rotelle <input type="checkbox"/> Allettato

Il giorno della rilevazione, il residente:

RICEVE UN ANTIBIOTICO → **COMPLETARE PARTE A**
 Questo include residenti a cui si sono somministrati:
 (i) antibiotici a scopo profilattico O (ii) antibiotici terapeutici

PRESENTA INFEZIONE/I PROBABILE/I O CONFERMATI/I → **COMPLETARE PARTE B**
 Residenti con infezione/i E residenti senza terapia antimicrobica

ENTRAMBI: USO DI ANTIMICROBICI E INFEZIONE/I → **COMPLETARE PARTE A&B**
 Questo include: (i) Residenti con infezione/i E riceventi antibiotici il giorno della PPS correlati o meno al sito d'infezione O (ii) residenti i cui segni/sintomi di infezione sono risolti ma continuano ad assumere antibiotici

Strumenti di raccolta



Nota: è essenziale che tutto il turno presso la struttura venga compilato. Sono particolarmente rilevanti le informazioni pertinenti

DATA DELLA RILEVAZIONE

CODICE IDENTIFICATIVO DELLA STRUTTURA (assegnato dal coordinatore)

NATURA GIURIDICA DELLA STRUTTURA

ASSISTENZA INFERMIERISTICA

NELLA STRUTTURA:

Numero totale di INFERMIERISTI

Numero totale di OSS FTE

Numero totale di CAMERE

Di cui numero totale di CAMERE

Di cui numero totale di CAMERE

PRIVATI

SCHEDA STRUTTURA 2 (Da compilare e rimandare via e-mail al referente della vostra regione)

Definizioni struttura (Barrare con una croce la risposta corretta. SOLO UNA RISPOSTA È POSSIBILE)

Codice struttura (assegnato dai coordinatori regionali)										
Tipo di struttura	General nursing home	Residential home	LTCF psichiatrica	LTCF per disabili mentali	LTCF per disabili fisici	Centro di riabilitazione	Struttura di assistenza palliativa	Sanatorio	LTCF miste	Altre LTCF
Permanenza media dei residenti	Temporanea breve (< 3 mesi)		Temporanea media (3-12 mesi)		Temporanea lunga (> 12 mesi)		Permanenza definitiva		Altro	
Tipo di assistenza garantita	assistenza neuro-cognitiva	assistenza fisica	assistenza psichiatrica	Riabilitazione fisico-motoria	Assistenza alla convalescenza	Cure intensive	Alcune delle precedenti		Tutte	

Nuclei struttura* (Inserire il numero corrispondente alla richiesta)

Posti letto TOTALI	Posti letto RSA	Di cui con assistenza infermieristica 24/24h	Di cui con assistenza infermieristica NON 24/24h	Posti letto N.A.T.	Posti letto N.A.C.	Posti letto N.S.V.

I nuclei R.A. e R.A.A. devono essere esclusi dallo studio

Solo per le strutture con Dimissioni protette Continuità assistenziale (CAVS)*

Codice struttura (assegnato dai NCS)	Posti letto C.A.V.S. (incluse D.P.)

Numero di ospiti che non hanno dato il consenso (Residenti NON ELEGGIBILI)

--

(Solo per le strutture in cui è richiesto il consenso)

Risultati:



418 strutture italiane:

-220 pubbliche

-82 private no-profit

-116 private for-profit

- La dimensione media delle strutture era di 62,1 posti letto (min 4 – max 574).
- Il tasso di occupazione media è risultato del 93,8%.
- L'assistenza medica era fornita da **un medico interno** alla struttura nel 17,2% delle strutture, dal **medico di medicina generale** del singolo ospite nel 61,7%, sia dal medico di struttura sia dal medico dell'ospite nel rimanente 21% delle strutture.

Risultati:



418 strutture italiane
 -220 pubbliche
 -82 private no-profit
 -116 private for-profit

SCHEMA STRUTTURA 2 (Da compilare e rimandare via e-mail al referente della vostra regione)

Definizioni struttura (Barrare con una croce la risposta corretta. SOLO UNA RISPOSTA È POSSIBILE)

Codice struttura (assegnato dai coordinatori regionali)	127 NH 171 RH 1 MD 1 PD 10 REH 3 PAL 101 MIX									
Tipo di struttura	General nursing home	Residential home	LTCF psichiatrica	LTCF per disabili mentali	LTCF per disabili fisici	Centro di riabilitazione	Struttura di assistenza palliativa	Sanatorio	LTCF miste	Altre LTCF
Permanenza media dei residenti	Temporanea breve (< 3 mesi)		Temporanea media (3-12 mesi)		Temporanea lunga (> 12 mesi)		Permanenza definitiva		Altro	
Tipo di assistenza garantita	assistenza neuro-cognitiva	assistenza fisica	assistenza psichiatrica	Riabilitazione fisico-motoria	Assistenza alla convalescenza	Cure intensive	Alcune delle precedenti	Tutte		

Nuclei struttura* (Inserire il numero corrispondente alla richiesta)

Posti letto TOTALI	Posti letto RSA	Di cui con assistenza infermieristica 24/24h	Di cui con assistenza infermieristica NON 24/24h	Posti letto N.A.T.	Posti letto N.A.C.	Posti letto N.S.V.

I nuclei R.A. e R.A.A. devono essere esclusi dallo studio

Solo per le strutture con Dimissioni protette e Continuità assistenziale (CAVS)*

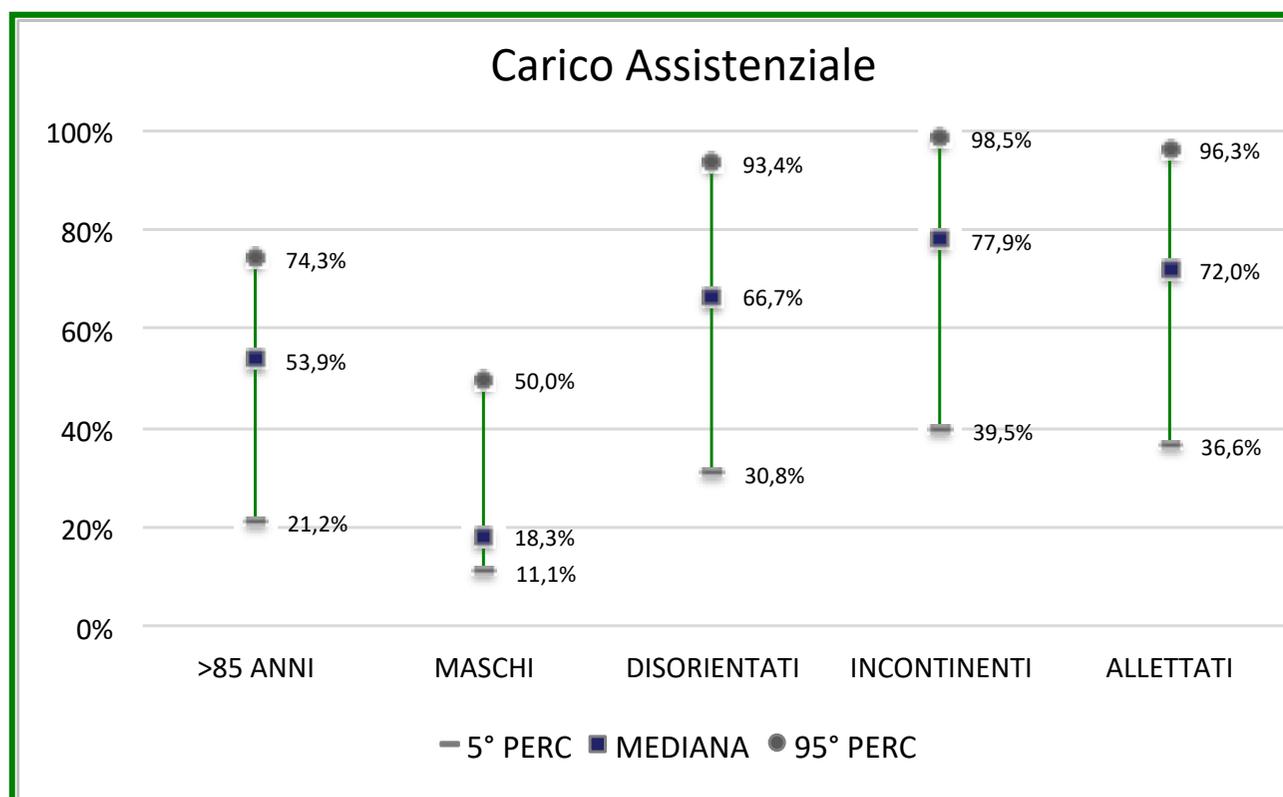
Codice struttura (assegnato dai NCS)	Posti letto C.A.V.S. (includi D.P.)

Numero di ospiti che non hanno dato il consenso (Residenti NON ELEGGIBILI)

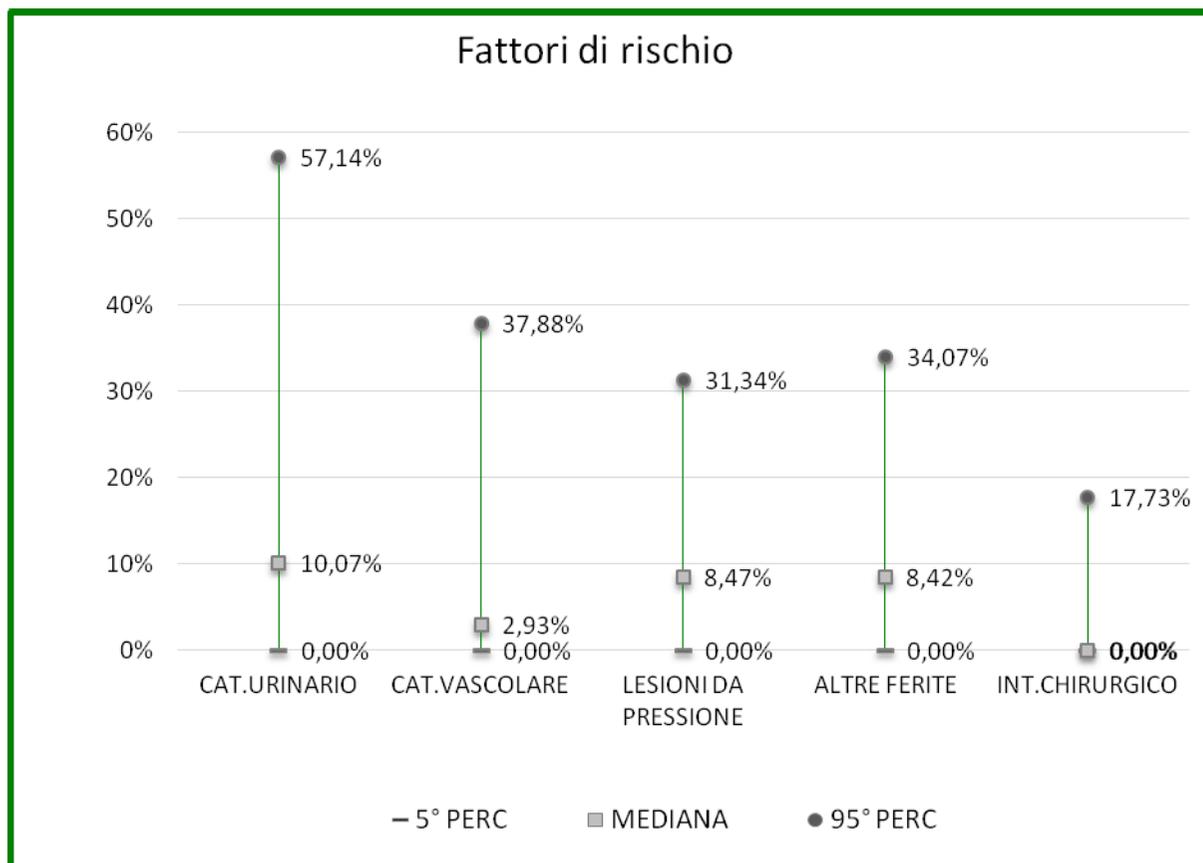
(Solo per le strutture in cui è richiesto il consenso)

Risultati: Fattori di rischio

→ **24132** residenti
eleggibili ed inclusi nello
studio



Risultati: Fattori di rischio



→ **24132** residenti
eleggibili ed inclusi nello
studio

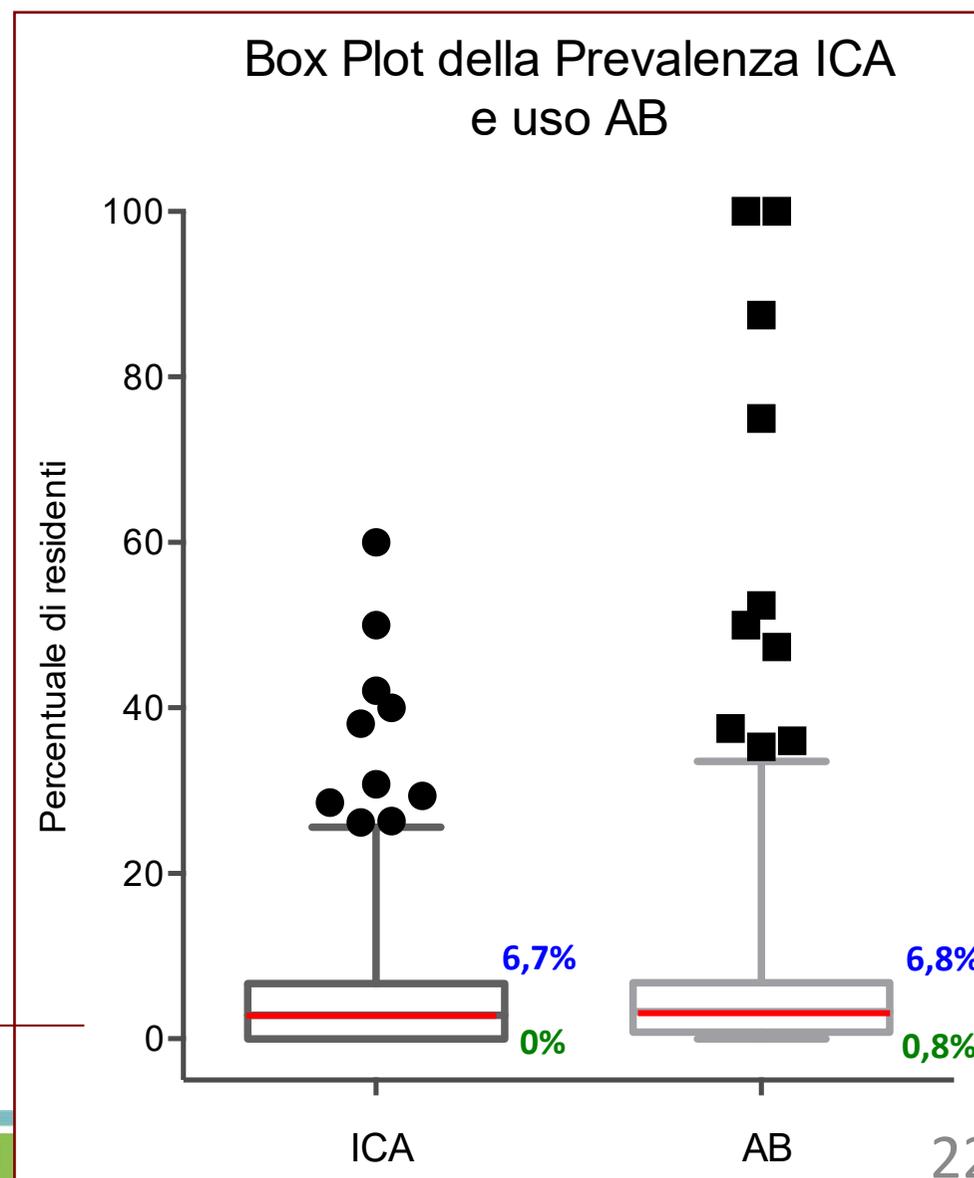
Risultati: Prevalenze ICA e AB

confronto HALT2/HALT3

HALT-3	Media grezza	HALT-2
3,9%	Prevalenza ICA	3,3%
4,2%	Prevalenza AB	4%

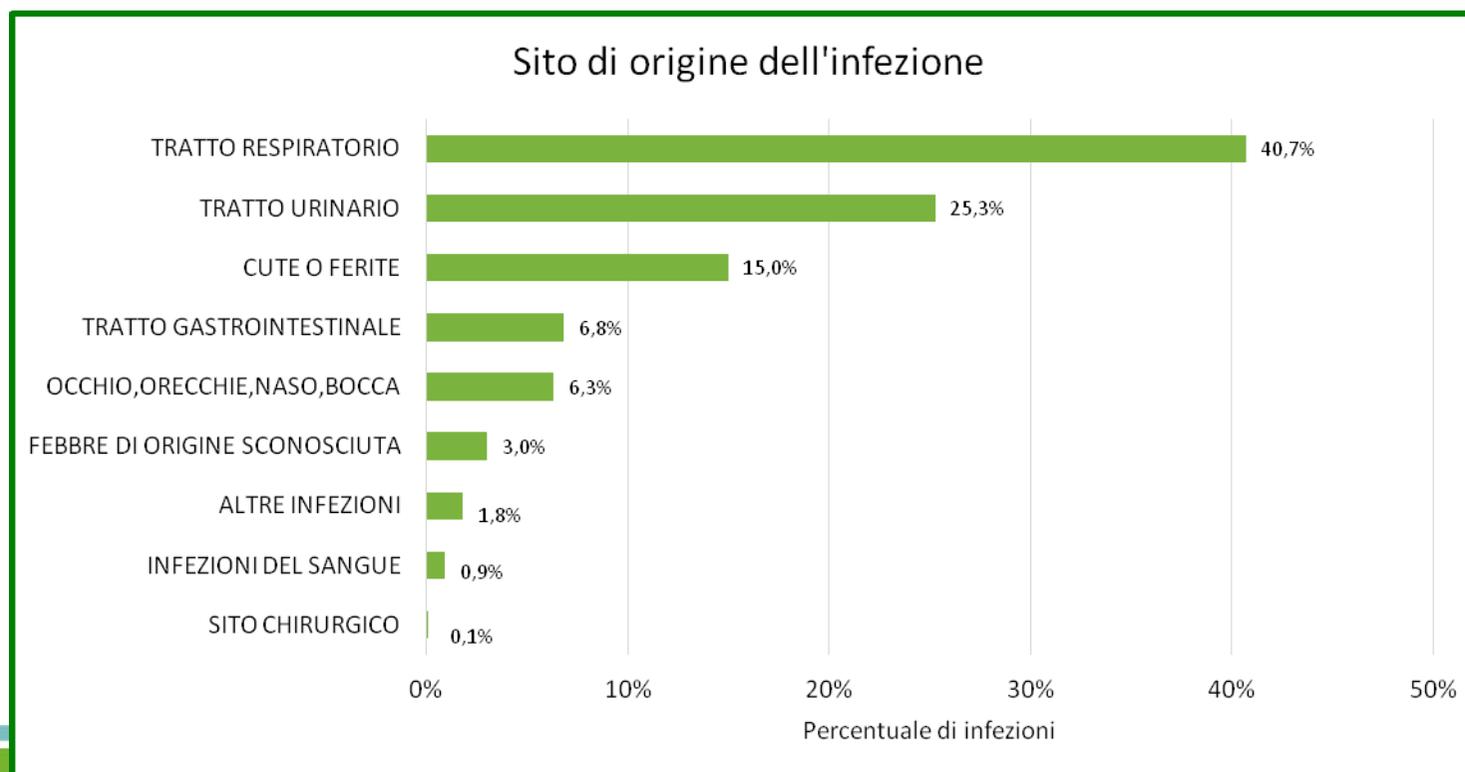
	Mediana	Max	Min
ICA	2,9%	60%	0%
AB	3,3%	100%	0%

Legenda:
25° percentile
75° percentile



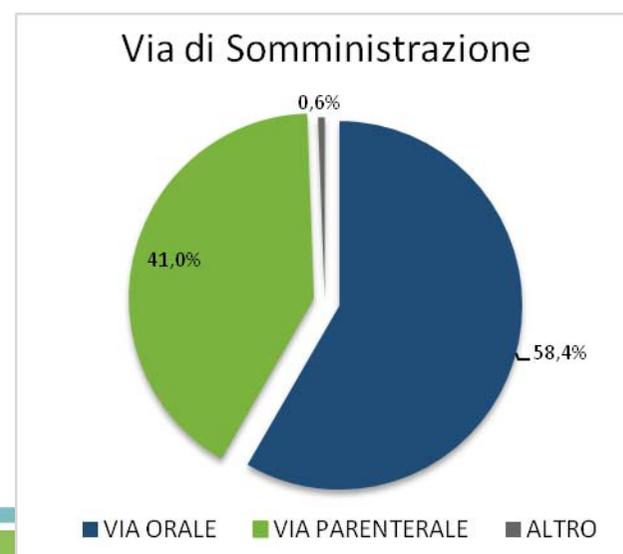
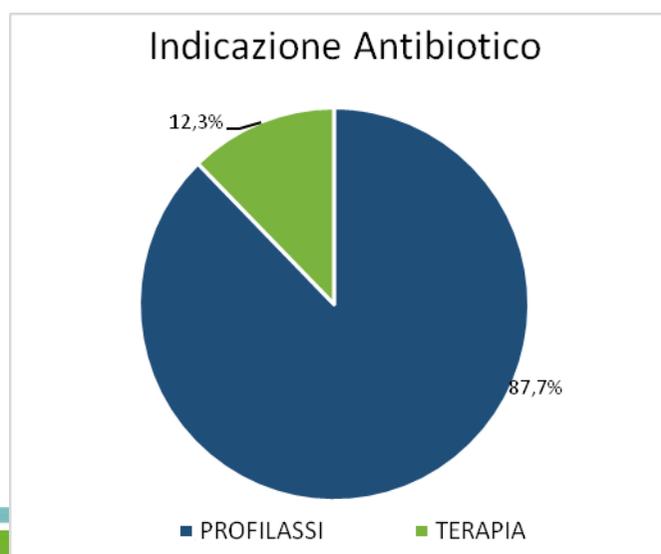
Risultati: siti di origine delle ICA

Sito di infezione	HALT-3	HALT2
Tratto respiratorio	36,6%	38%
Tratto urinario	26%	29%
Cute/ferita	15,7%	16%



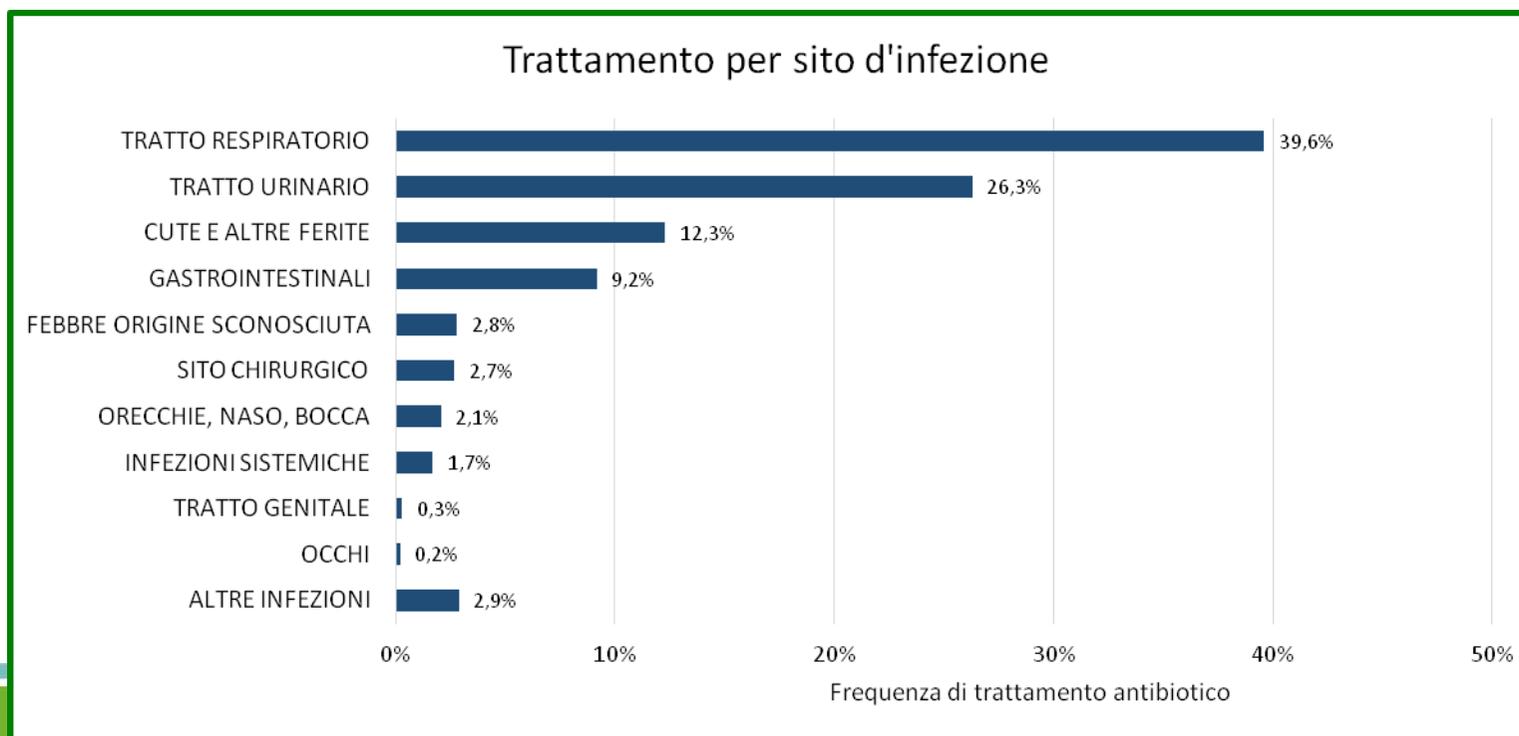
Risultati: utilizzo di antibiotici

	HALT-3	HALT2
Indicazione AB:		
Profilassi	12,3%	12%
Terapia	87,7%	88%
Somministrazione:		
Via orale	58%	57%
Via parenterale	41%	41%



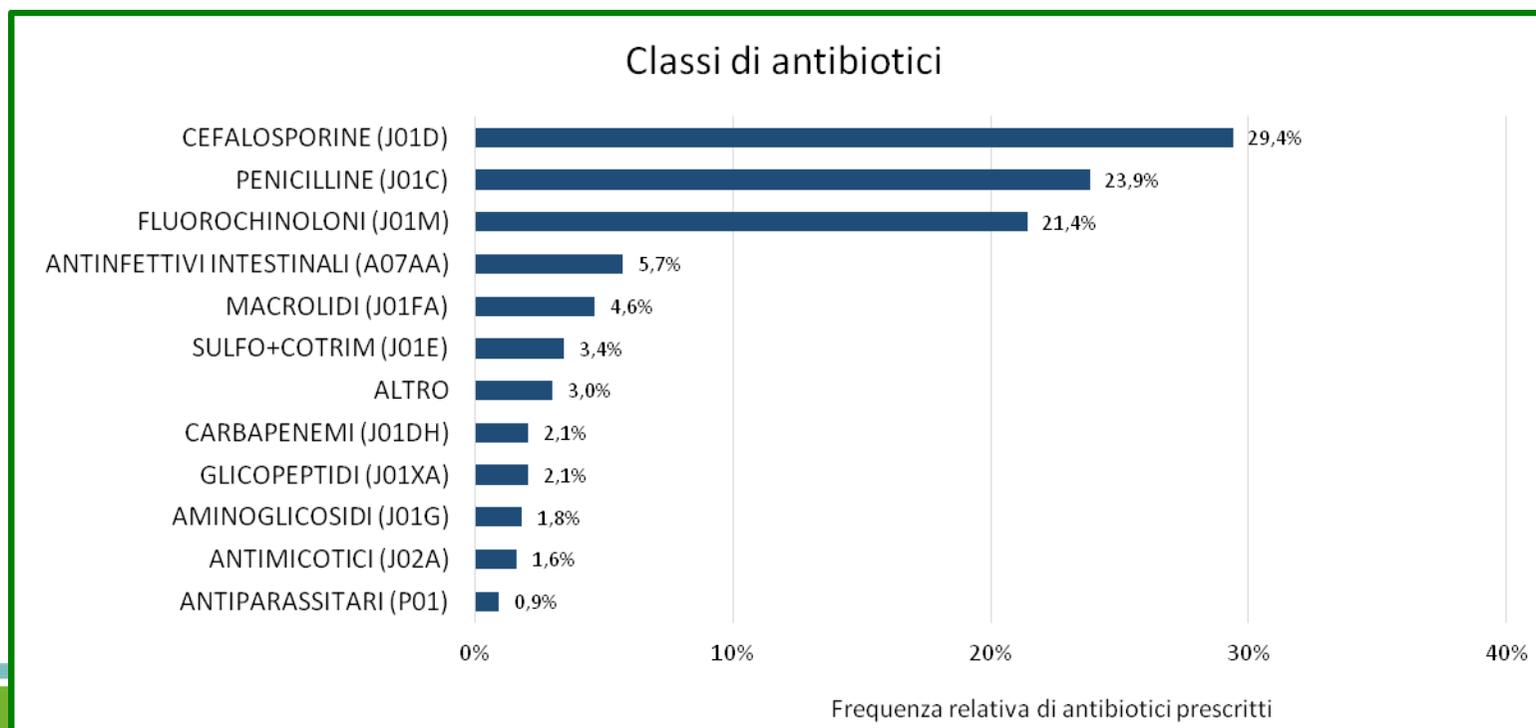
Risultati: utilizzo di antibiotici

Trattamento per sito	HALT-3	HALT2
Inf. respiratorie	39,6%	46%
Inf. Urinarie	26,3%	29%
Inf. cute/altre ferite	12,3%	12%



Risultati: utilizzo di antibiotici

Classi di antibiotici	HALT-3	HALT2
Cefalosporine (J01D)	29,4%	26%
Penicilline (J01C)	23,9%	23%
Fluorochinoloni (J01M)	21,4%	25%



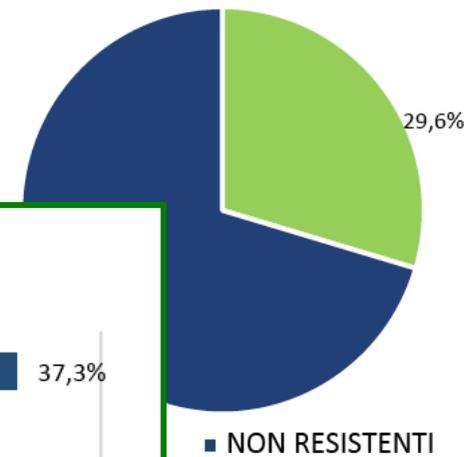
Risultati: Microrganismi e Antibiotico-resistenze



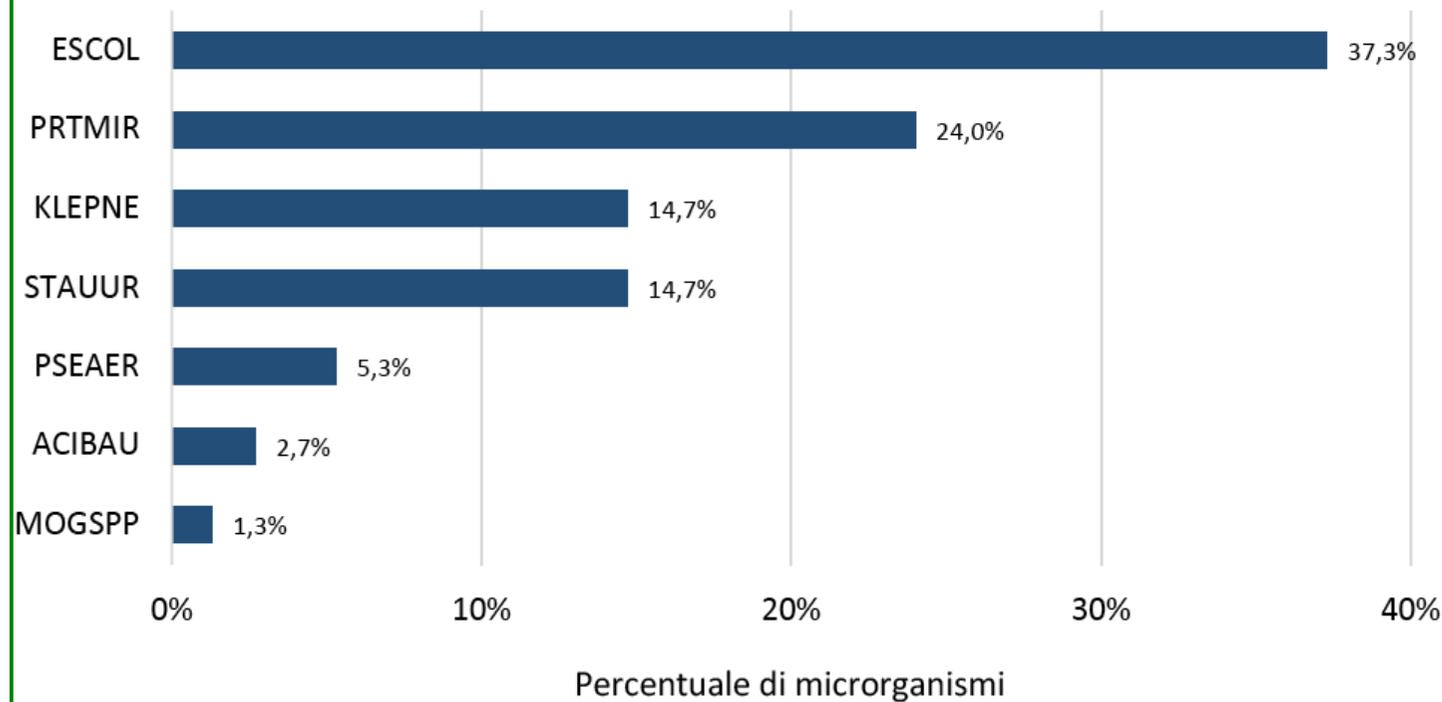
	HALT-3	HALT2
Infezioni totali	957	653
Esami microbiologici richiesti (% su infezioni tot)	26,4%	26,2%
Microrganismi isolati	253	174
Microrganismi resistenti ad almeno un antibiotico	29,6%	47%

Risultati: Microrganismi e Antibiotico-resistenze

Ceppi isolati



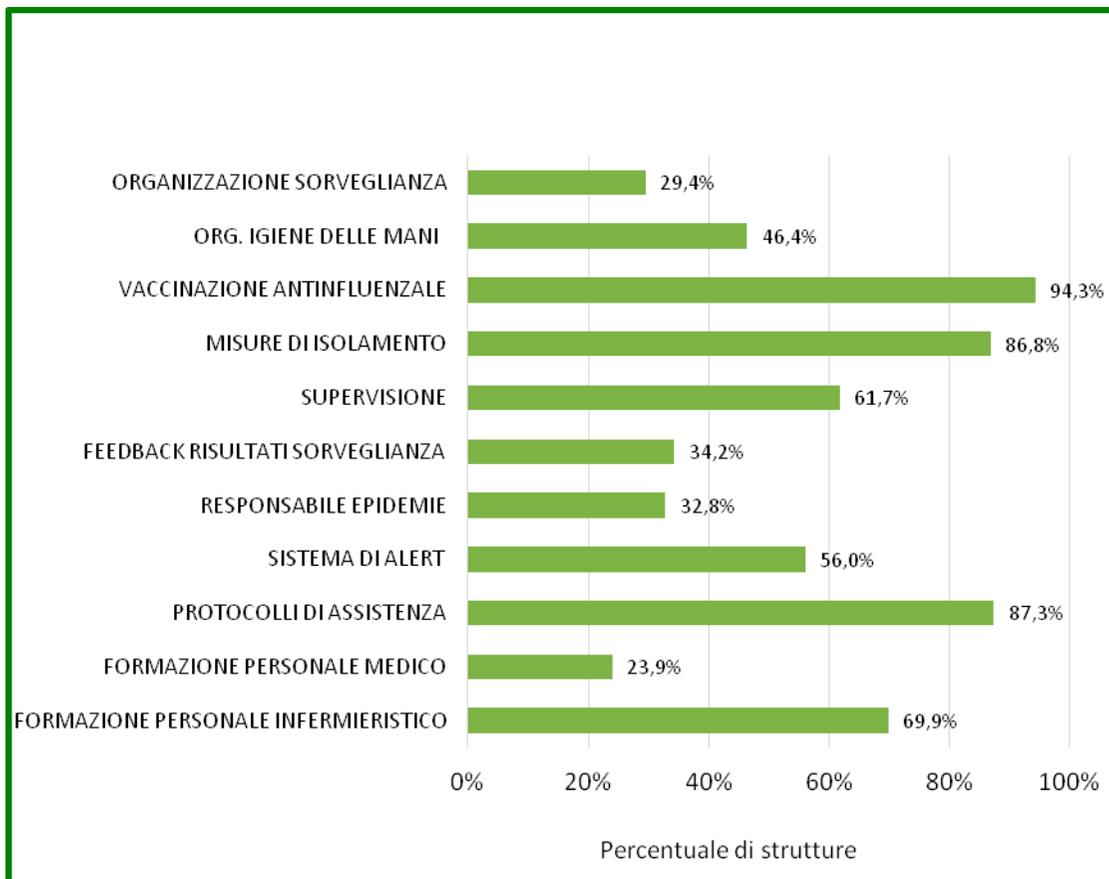
Microrganismi resistenti agli antibiotici



Risultati: Microrganismi e Antibiotico-resistenze

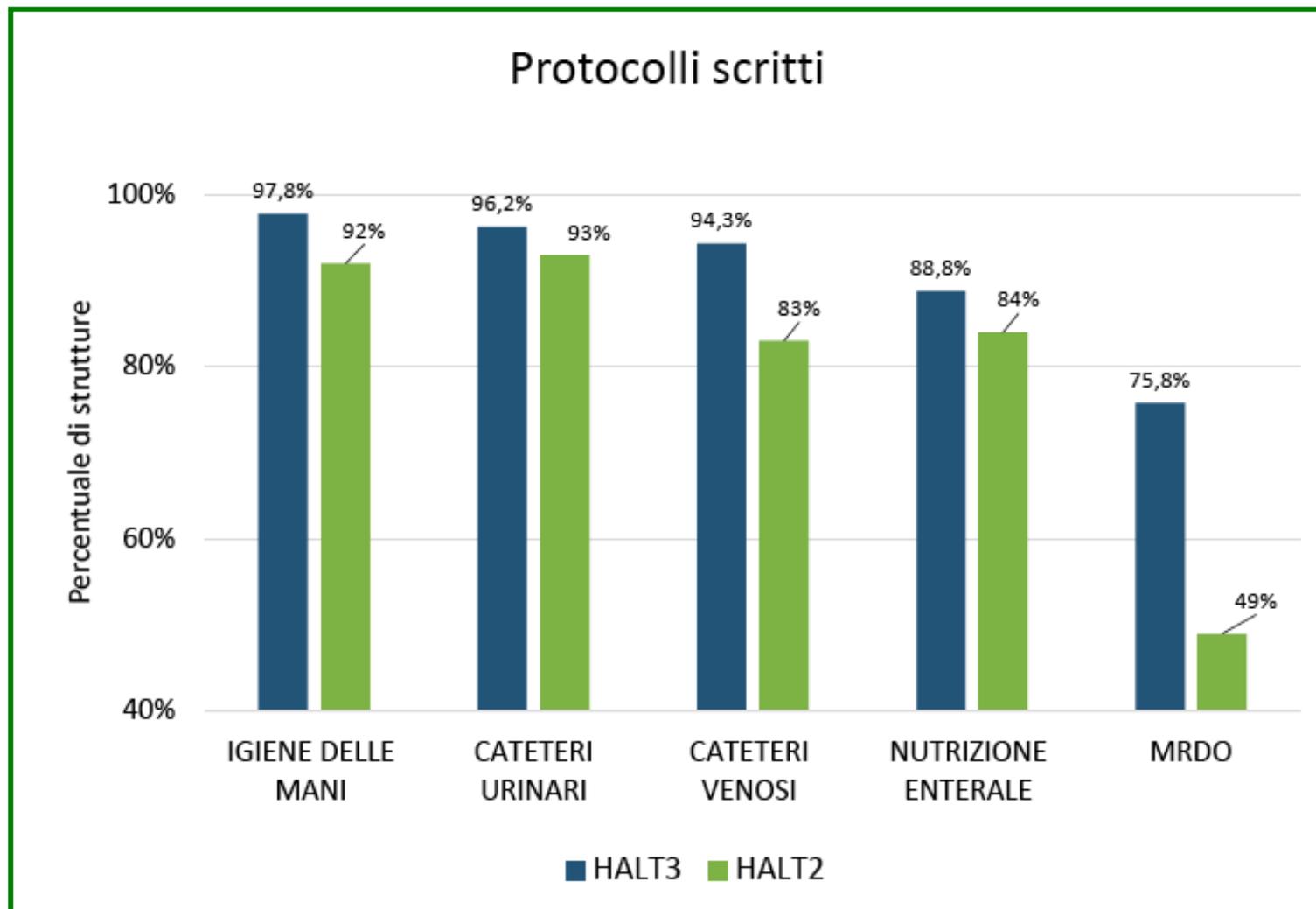
		Microrganismi resistenti						Tot	
		ACIBAU	ESCCOL	KLEPNE	MOGSPP	PRTMIR	PSEAER		STAUR
Classi di antibiotici	C3G	-	25	7	1	14	-	-	47
	CAR	2	3	4	-	4	4	-	17
	GLY	-	-	-	-	-	-	1	1
	OXA	-	-	-	-	-	-	10	10
Tot		2	28	11	1	18	4	11	75

Risultati: Misure per il controllo delle infezioni

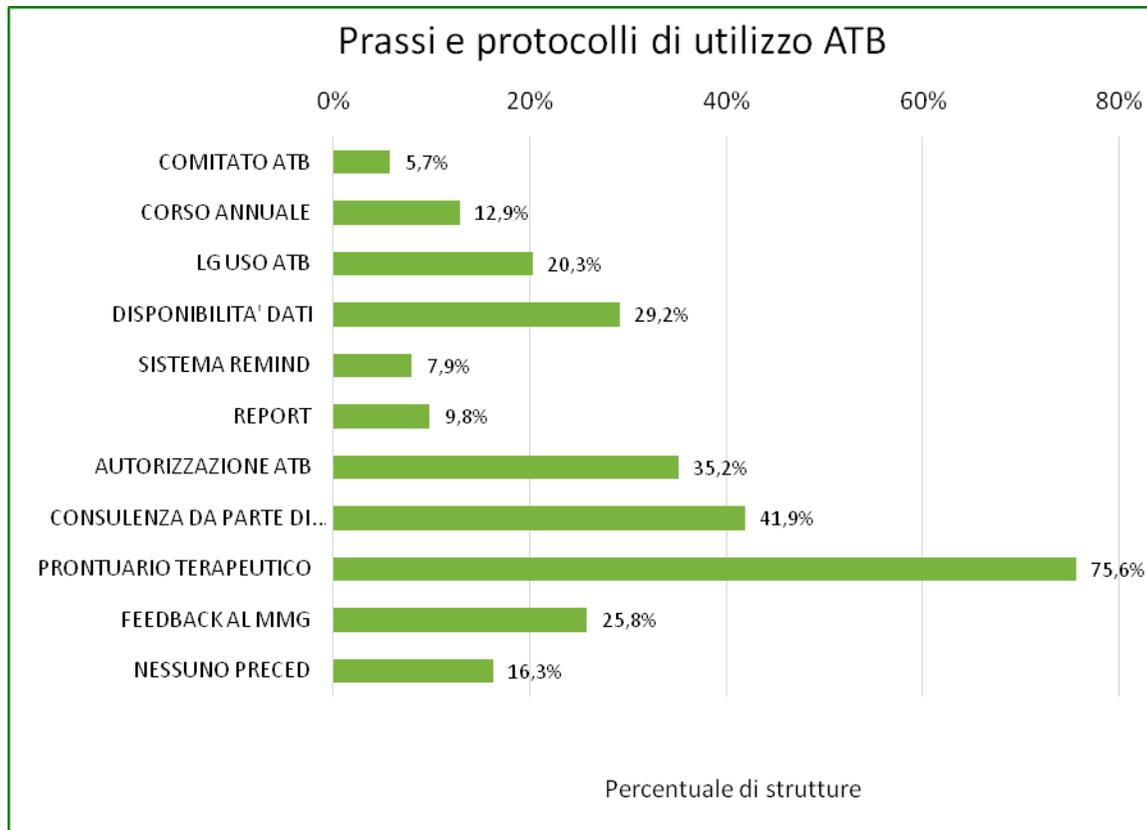


	HALT-3	HALT2
addetto CI	50%	50%
Sorveglianza ICA	29,4%	30%
Promozione Igiene mani	46,4%	51%
Formazione ICA infermieri	70%	36%
Formazione ICA medici	23%	16%

Risultati: Misure per il controllo delle infezioni



Risultati: strumenti per uso appropriato degli antibiotici



	HALT-3	HALT 2
Sorveglianza uso antibiotici	25%	26%
Sorveglianza antibioticoresistenza	37%	29%

Report individuale

Studio di prevalenza europeo sulle infezioni associate all'assistenza e sull'utilizzo di antibiotici nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extraospedaliera (HALT-3)

Report finale (2016-2017)



Paese: Italia

Periodo dello studio: April-June 2017

Codice LTCF: 3

Numero totale di LTCF partecipanti: 418

Tipo di LTCF: General nursing home (NH)

NH = 127 RH = 171 PSY = 0 MD = 1
PD = 1 REH = 10 PAL = 3 SAN = 0
MIX = 101 OTH = 4

NH = general nursing home, RH = residential home, PSY = LTCFs psichiatriche, MD = LTCF per persone con disabilità mentali, PD = LTCFs per persone con disabilità fisiche, REH = centri di riabilitazione, PAL = LTCF per cure palliative, SAN = sanatori, MIX = LTCFs miste, OTH = altre LTCFs

3 – Utilizzo di antibiotici

	Vostra LTCF	NHs totali	LTCFs totali
Prevalenza di residenti che ricevono almeno un antibiotico (media; min-max)	1.5	5.3 (0.0-37.5)	6.2 (0.0-100.0)

4 – Infezioni correlate all'assistenza sanitaria (HAI)

	Vostra LTCF	NHs totali	LTCFs totali
Prevalenza di residenti con almeno una HAI (tutte le origini)	0.0	4.8 (0.0-40.0)	5.2 (0.0-60.0)
Prevalenza di residenti con almeno una HAI associata alla LTCF attuale	0.0	3.8 (0.0-40.0)	3.9 (0.0-40.0)

Solo antibiotici
sistemici J01
(classificazione ATC)

	Vostra LTCF		NHs totali	
	Profilassi	Terapia	Profilassi	Terapia
Numero totale di J01 prescritti (%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	40 (11.3%)	313 (88.7%)
<i>Numero di prescrizioni (%)</i>				
J01A Tetracicline	0 (%)	0 (0.0%)	2 (5.0%)	0 (0.0%)
J01B Amfenicoli	0 (%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
J01C Antibiotici beta-lattamici	0 (%)	0 (0.0%)	9 (22.5%)	92 (29.4%)
J01D Altri beta-lattamici	0 (%)	0 (0.0%)	8 (20.0%)	106 (33.9%)
J01E Sulfonamidi, trimetoprim	0 (%)	0 (0.0%)	6 (15.0%)	8 (2.6%)
J01F Macrolidi, lincosamidi, streptogramine	0 (%)	2 (100.0%)	2 (5.0%)	12 (3.8%)
J01G Aminoglicosidi	0 (%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (1.9%)
J01M Chinoloni	0 (%)	0 (0.0%)	9 (22.5%)	74 (23.6%)
J01R Combinazioni di antibiotici	0 (%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
J01X Altri antibiotici	0 (%)	0 (0.0%)	4 (10.0%)	15 (4.8%)

Conclusioni

Buona partecipazione ma disomogenea per distribuzione territoriale e numerosità

Popolazione fragile (>85 anni, non autonoma, disorientata)

ICA : 3.9% (66% respiratorie e urinarie); in trattamento ATB : 4,2%

**26% delle infezioni hanno accertamento microbiologico;
un terzo mostra ATB resistenza**

Migliorata rispetto a HALT2 la presenza di personale dedicato/formato sulle ICA, la disponibilità di protocolli assistenziali, di protocolli sulle misure di controllo, di iniziative sul buon uso degli antibiotici