



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**



**DIPARTIMENTO
MALATTIE INFETTIVE**



Centro nazionale per la prevenzione
e il Controllo delle Malattie

Documento Tecnico

Protocollo per sorveglianza mediante prevalenza
puntuale delle infezioni correlate all'assistenza e
dell'uso di antimicrobici nelle strutture di assistenza
socio-sanitaria extraospedaliera

Versione 4.0

Gruppo di lavoro

Dott. Luca Bresciano, Dott.ssa Laura Anna Lucia Busca, Dott.ssa Roberta Bussolino, Dott.ssa Marta Castagnotto, Dott. Tommaso Cocchi, Dott. Federico Cussotto, Dott.ssa Stefania Di Giacomo, Dott.ssa Claudia Gastaldo, Dott.ssa Dayana Indira Herr Ferrer, Dott.ssa Vittoria Nunziata, Dott.ssa Costanza Vicentini

Supervisione: Prof.ssa Carla Maria Zotti

*Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche
Università di Torino
Via Santena 5 bis, 10126, Torino*

L'attività di sorveglianza è finanziata dal progetto **CCM - "La tutela della salute nelle strutture residenziali socio-sanitarie: un impegno condiviso per prevenire e controllare le infezioni correlate all'assistenza."** nell'ambito delle aree progettuali del programma di attività del Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) – 2023.

Il protocollo è stato commissionato da: **Progetto CCM – Regione Friuli Venezia Giulia.**

Responsabile del progetto: Prof. Silvio Brusaferro, Università degli studi di Udine.

Coordinamento nazionale sorveglianza mediante studi di prevalenza: Prof.ssa Carla Maria Zotti, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino.

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, ad utilizzare e/o duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché ne sia citata la fonte.

Tutta la documentazione inerente allo studio è reperibile all'indirizzo:

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

Torino, 16 Maggio 2024

Sommario

Gruppo di lavoro	2
Sommario.....	3
Figure	4
Tabelle.....	4
Abbreviazioni	5
1. Introduzione e modifiche al protocollo	6
2. Obiettivi.....	9
3. Disegno dello studio.....	10
3.1 Calendario delle attività di sorveglianza	10
3.2 Popolazione oggetto dello studio	10
3.2.1 Criteri di ammissibilità per le strutture	10
3.2.2 Criteri di ammissibilità per i residenti	11
3.3 Arruolamento delle LTCF nella PPS.....	12
3.4 Considerazioni etiche e riservatezza dei dati.....	15
3.4.1 Riservatezza dei dati	15
3.5 Attori coinvolti.....	16
3.5.1 Centro di coordinamento nazionale	16
3.5.2 Referenti regionali	16
3.5.3 Personale addetto alla raccolta dati e formazione	17
4. Raccolta Dati.....	18
4.1 Piattaforma per la raccolta dati	18
4.2 Invio dati ad ECDC	18
4.3 Visione d'insieme dei dati da rilevare	19
4.4 Scheda di struttura (vedi Allegato 1)	19
4.4.1 Informazioni generali	20
4.4.2 Dati del denominatore	21
4.4.3 Assistenza medica e coordinamento	23
4.4.4 Pratiche di IPC (prevenzione e controllo delle infezioni).....	25
4.4.5 Gestione degli antibiotici	30
4.5 Scheda reparto (vedi Allegato 2).....	32
4.6 Scheda residenti (vedi Allegato 3)	35
4.6.1 Dati dei residenti	35
4.6.2 Dati sull'uso degli antimicrobici	37
4.6.3 Dati sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA)	38
4.6.4 ICA (infezioni correlate all'assistenza) attive.....	41
4.6.5 Identificazione del codice di infezione utilizzando gli algoritmi decisionali (Allegato 4)	42
4.6.6 Codici delle ICA	44
4.6.7 Definizioni dei termini chiave utilizzati negli algoritmi decisionali (Allegato 4)	46
4.6.8 Microrganismi isolati e resistenza antimicrobica (vedi Allegato 5)	48

Riferimenti.....	50
Allegato 1 – Scheda di struttura.....	51
Allegato 2 – Scheda reparto	57
Allegato 3 – Scheda residente	60
Allegato 4 – Definizioni dei casi di infezione	63
Allegato 5 – Microrganismi isolati e resistenza antimicrobica.....	70

Figure

Figura 1. Scheda di struttura – Modulo A: Informazioni Generali.....	20
Figura 2. Scheda di struttura – Modulo B: Dati del Denominatore	23
Figura 3. Scheda di struttura – Modulo C: Assistenza medica e coordinamento	25
Figura 4. Scheda di struttura – Modulo D: Pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni IPC	28
Figura 5. Scheda di struttura – Modulo E: Gestione degli antibiotici.....	32
Figura 6. Proposta di strumento per la raccolta dei dati dei residenti eleggibili	33
Figura 7. Proposta di strumento per la raccolta dei dati del denominatore	34
Figura 8. Proposta di strumento per tenere traccia del codice assegnato dalla piattaforma MEDCap a ogni residente per il quale viene caricata una scheda residente (Allegato 3).....	34
Figura 9. Scheda dei residenti – Dati dei residenti	36
Figura 10. Scheda dei residenti – Parte A: uso di antimicrobici	39
Figura 11. Scheda dei residenti – Parte B: ICA (infezioni correlate all'assistenza).....	40
Figura 12. Algoritmi decisionali per l'identificazione di ICA in HALT-4 (esempio)	43

Tabelle

Tabella 1. Numero di LCTF da arruolare in ciascuna Regione per il campione rappresentativo richiesto da ECDC...	14
Tabella 2. Informazioni da compilare per la creazione degli account sulla piattaforma per il caricamento dei dati, da inoltrare al centro di coordinamento nazionale una volta completato l'arruolamento delle LCTF in ciascuna Regione/P.A.	17
Tabella 3. Codici e profili di resistenza antimicrobica.....	49

Abbreviazioni

AMR	Antimicrobico-resistenza
APIC	<i>Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology</i> (Associazione dei professionisti in epidemiologia e controllo delle infezioni)
CAVS	Continuità Assistenziale a Valenza Sanitaria
CCM	Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie
COVID-19	<i>CO</i> rona <i>VI</i> rus <i>Disease-19</i> (Malattia causata dal CoronaVirus-19)
DEFF	<i>Design effect</i>
DP	Dimissioni Protette
ECDC	<i>European Centre for Disease Prevention and Control</i> (Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie)
GDPR	<i>General Data Protection Regulation</i> (Regolamento generale sulla protezione dei dati)
HALT	<i>Healthcare-associated infections in long-term care facilities</i> (Infezioni correlate all'assistenza nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera)
ICA	Infezioni correlate all'assistenza
IPC	<i>Infection prevention and control</i> (Prevenzione e controllo delle infezioni)
ISC	Infezioni del sito chirurgico
ISS	Istituto Superiore di Sanità
LTCF	<i>Long-term care facility</i> (Strutture di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera)
MMG	Medico/medici di Medicina Generale
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> meticillino-resistente
P.A./PP.AA.	Provincia autonoma/province autonome
PNCAR	Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico Resistenza
PPS	<i>Point prevalence survey</i> (Sorveglianza mediante prevalenza puntuale)
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome CO</i> rona <i>VI</i> rus-2 (Coronavirus-2 che provoca Sindrome respiratoria acuta grave)
SHEA	<i>Society for Healthcare Epidemiology of America</i> (Società americana di epidemiologia sanitaria)
TESSy	<i>The European Surveillance System</i>
UE/EEA	Unione Europea/ Spazio economico europeo

1. Introduzione e modifiche al protocollo

Nel 2008, il coordinamento della sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e dell'uso di antimicrobici in Europa è stato trasferito al Centro europeo per la prevenzione ed il controllo delle malattie (ECDC). È stata così creata la rete di sorveglianza delle ICA. Uno studio di fattibilità sulla sorveglianza delle ICA nelle case di cura europee era già stato condotto nel 2006 nell'ambito del progetto *Improving Patient Safety in Europe* (IPSE), finanziato dalla Commissione europea (1).

Nel dicembre 2008, l'ECDC ha avviato la sorveglianza delle infezioni nosocomiali e dell'uso di antimicrobici nelle *Long-term care facility* (LTCF - Strutture di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera) nell'ambito del progetto *Healthcare-associated infections in long-term care facilities* (HALT - Infezioni correlate all'assistenza nelle strutture di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera). Il progetto HALT ha integrato le variabili del sotto-progetto *European Surveillance of Antimicrobial Consumption in Nursing Homes* (ESAC-NH) in un protocollo per la sorveglianza tramite prevalenza puntuale (PPS) ripetute nelle LTCF, fornendo così una metodologia integrata per la valutazione continua della prevalenza delle ICA, dell'uso di antimicrobici e delle pratiche di *Infection prevention and control* (IPC - Prevenzione e controllo delle infezioni) nelle LTCF europee.

Da maggio a settembre 2010, la prima PPS nelle LTCF europee (progetto HALT, 2010) ha raccolto dati da 722 LTCF in 28 Paesi Europei¹ (2). Ha mostrato una prevalenza del 2,4% di residenti con almeno una ICA nelle LTCF partecipanti; la prevalenza grezza di residenti che hanno ricevuto almeno un agente antimicrobico è stata del 4,3%.

Da aprile a maggio 2013, una seconda PPS nelle LTCF europee (progetto HALT-2, 2013) ha raccolto dati da 1.181 LTCF in 19 Paesi Europei (3). Il progetto HALT-2 ha evidenziato una prevalenza del 3,4% di residenti con almeno una ICA nelle LTCF partecipanti e una prevalenza del 4,4% di residenti con almeno un agente antimicrobico. Il progetto HALT-2 comprendeva anche un'indagine di validazione.

I dati relativi a 3.052 LTCF sono stati trasmessi all'ECDC da 24 Paesi UE/EEA nella terza PPS (progetto HALT-3, 2016-2017). Il campione finale HALT-3 comprendeva 117.138 residenti idonei di 2.232 LTCF; le *nursing homes*, le *residential homes* e le LTCF miste rappresentavano l'80,5% di tutte le LTCF partecipanti. La prevalenza grezza di residenti con almeno un'ICA è stata del 3,7%. La maggior parte delle ICA segnalate (n=3 269/3.858) è stata associata principalmente al ricovero corrente in LTCF (84,7%), mentre il 7,5% e l'1,4% sono stati associati rispettivamente a un ospedale o a un'altra LTCF. Se si considerano solo le ICA associate alla LTCF corrente, la prevalenza grezza dei residenti con almeno un'ICA è scesa al 3,1%; la prevalenza grezza complessiva di residenti con almeno un agente antimicrobico è stata del 4,9%.

Dieci Paesi Europei hanno reclutato 17 LTCF per partecipare allo studio di validazione, tredici Paesi hanno richiesto visite facoltative di valutazione in loco da parte di un membro del team di coordinamento di HALT-3. Queste visite hanno fornito al team preziose indicazioni sulle differenze specifiche tra Paesi e hanno fornito assistenza ai Paesi nella raccolta di indicatori di struttura e di processo a livello nazionale (4).

¹ Il Regno Unito (UK) è un ex Stato membro dell'Unione Europea e ha partecipato ai progetti HALT, HALT-2 e HALT-3. Poiché le amministrazioni decentralizzate del Regno Unito sono conteggiate separatamente, i termini "Paesi/amministrazioni" sono utilizzati per riferirsi ai partecipanti ai primi tre progetti HALT. Il Regno Unito si è ritirato dall'UE il 31 gennaio 2020 e non parteciperà al progetto HALT-4.

Nel settembre 2020 l'ECDC ha firmato il contratto Framework (ECDC/2020/006) con Sciensano (Bruxelles) in collaborazione con l'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale - Regione Emilia Romagna (ASSR, Bologna). Questo bando di gara prevedeva anche l'organizzazione di una quarta PPS sulle ICA e sull'uso di antimicrobici nelle LTCF nell'UE/EEA nel 2023. I protocolli e gli strumenti di indagine dei progetti HALT, HALT-2 e HALT-3 sono stati adattati e discussi dal team di gestione e dal comitato consultivo dell'HALT-4.

A livello nazionale, la sorveglianza HALT-4 rientra tra gli obiettivi del progetto CCM 2023 – “La tutela della salute nelle strutture residenziali socio-sanitarie: un impegno condiviso per prevenire e controllare le infezioni correlate all’assistenza”. In particolare, il progetto identifica tra i suoi obiettivi la messa a regime di un sistema puntuale di sorveglianza che possa sia interfacciarsi con quelli esistenti a livello europeo (ECDC – HALT), sia essere utilizzato nelle LTCF come strumento standard di monitoraggio delle ICA.

Nell’ambito del progetto CCM, il protocollo ECDC HALT-4 è stato tradotto e adattato rispetto al contesto nazionale. Il presente protocollo nazionale fornisce ai coordinatori regionali dell'indagine e al personale addetto alla raccolta dati per il progetto HALT-4, la metodologia, i moduli di raccolta dati e le definizioni delle variabili per raccogliere i dati sulle LTCF nel 2023-2024. Tutte le modifiche al protocollo HALT sono elencate di seguito.

- A livello di LTCF:
 - eliminazione delle domande: a) proprietà della struttura, assistenza infermieristica qualificata disponibile; b) numero totale di infermieri registrati e assistenti infermieristici equivalenti a tempo pieno; c) numero totale di camere per residenti a occupazione singola con servizi igienici e lavaggi individuali; d) consultazione delle cartelle cliniche/mediche da parte dei medici coordinatori e del personale infermieristico; e) dettagli sul personale con formazione sul controllo delle infezioni (interna o esterna); f) disponibilità di prodotti per l'igiene delle mani; g) numero di occasioni per l'igiene delle mani; h) disponibilità di un elenco restrittivo di antimicrobici e relativi dettagli; i) test *dipstick* delle urine per la rilevazione delle infezioni del tratto urinario (UTI); j) fornitura di antimicrobici alla LTCF; k) numero totale di laboratori microbiologici; l) dettagli su come sia stata eseguita la PPS nella LTCF;
 - aggiunta delle domande: a) percentuale stimata (%) di residenti e operatori sanitari completamente vaccinati contro la COVID-19 e l'influenza stagionale; b) offerta di vaccinazione contro la COVID-19 (dose di richiamo) a tutti i residenti nella LTCF; c) protocollo scritto disponibile per la gestione di focolai locali di infezioni gastrointestinali e infezioni del tratto respiratorio (RTI); d) politica di utilizzo delle mascherine nella LTCF;
 - chiarimento della domanda (e della definizione): “Esistono persone (interne o esterne) con una formazione in materia di prevenzione e controllo delle infezioni a disposizione del personale della LTCF?” → questa persona è a disposizione del personale della LTCF e può essere sia esterna che interna;
 - variazione dei dati del denominatore per: a) residenti disorientati nel tempo e/o nello spazio, b) residenti con mobilità ridotta, ad esempio su sedia a rotelle o costretti a letto,

c) residenti con incontinenza urinaria e/o fecale. Nel protocollo precedente, questi elementi venivano valutati, se presenti, il giorno della PPS; per questa PPS vengono invece raccolte informazioni sulle condizioni generali della LTCF, anche se possono essere temporaneamente diverse dalle informazioni disponibili il giorno della sorveglianza.

- Dati sull'uso degli antimicrobici:
 - aggiunta di antivirali COVID-19: PF-07321332/ritonavir/nirmatrelvir (Paxlovid™), regdanvimab (Regkirona™), casirivimab/imdevimab (Ronapreve™), remdesivir (Veklury™), sotrovimab (Xevudy™), molnupiravir (Lagevrio™) e tixagevimab/cilgavimab (Evusheld™).
- Dati ICA:
 - aggiunta dei codici ICA per COVID-19 in base alla gravità (COV-ASY, COV-MM, COV-SEV) e del codice microrganismo "VIRCOV" per SARS-CoV-2;
 - adattamento della definizione di ICA attiva nella scheda dei residenti con l'eliminazione di ICA associate ad altre strutture sanitarie e la conseguente eliminazione delle domande sull'origine dell'ICA e sulla presenza di infezione al momento dell'ammissione o riammissione nella LTCF (sono state incluse eccezioni alla definizione di ICA attiva per le infezioni del sito chirurgico (ISC) e il *Clostridium difficile*);
 - modifica delle etichette dei codici di suscettibilità antimicrobica, "S" e "I", per allinearsi alla nuova terminologia dell'*European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing* (EUCAST - Comitato europeo sui test di sensibilità antimicrobica).
- Elenchi di codici:
 - definizione dei casi di ICA:
 - eliminazione delle definizioni dei casi di ISC;
 - eliminazione dei codici di infezione per le infezioni importate;
 - COVID-19 (COV): aggiunta di una definizione di caso COVID-19 confermato per gravità (COV- ASY, COV-MM, COV-SEV);
 - CDI-C: rinominata infezione da *Clostridium difficile*;
 - il nome dell'ordine *Enterobacterales* viene utilizzato al posto del nome della famiglia *Enterobacteriaceae*;
 - la modifica della tassonomia di *Enterobacter aerogenes* in *Klebsiella aerogenes* è stata adottata nell'elenco dei codici dei microrganismi con l'introduzione del codice "KLEAER" (sia il nuovo che il vecchio codice "ENBAER" sono accettati nell'HALT-4 - nell'Allegato 2 sono indicati anche i possibili cambiamenti di nome di altri microrganismi, ma i relativi codici sono invariati);
 - definizione di infezioni delle basse vie respiratorie (LRTI): radiografia del torace positiva sostituita da immagini toraciche positive (incluse radiografia del torace, TC ed ecografia).

2. Obiettivi

Gli obiettivi generali della sorveglianza dell'ECDC delle infezioni nosocomiali e dell'uso di antimicrobici nelle LTCF europee sono:

- fornire ai Paesi UE/EEA e alle LTCF uno strumento standardizzato per seguire l'andamento delle ICA e dell'uso di antimicrobici;
- identificare le priorità per le misure di intervento a livello nazionale e locale e valutarne l'attuazione nei Paesi e nelle LTCF dell'UE/EEA;
- stimare e monitorare l'impatto clinico delle ICA e dell'uso di antimicrobici nelle LTCF a livello nazionale e di UE/EEA.

L'obiettivo generale del protocollo è quello di supportare l'implementazione di una PPS delle ICA e dell'uso di antimicrobici nelle LTCF europee, al fine di soddisfare i suddetti obiettivi di sorveglianza dell'ECDC.

Gli obiettivi specifici delle PPS nelle LTCF europee sono:

- stimare la prevalenza delle ICA e dell'uso di antimicrobici nelle strutture per anziani nell'UE/EEA;
- misurare gli indicatori di struttura e di processo in merito alle attività di IPC nelle LTCF.

I dati ottenuti attraverso le PPS sono utili per:

- quantificare la prevalenza delle ICA e dell'uso di antimicrobici nelle LTCF, nei singoli Paesi UE/EEA e nell'UE/EEA nel suo complesso;
- identificare le esigenze di intervento, formazione e/o risorse aggiuntive per attività di IPC;
- identificare le priorità di intervento e le necessità di sensibilizzazione a livello nazionale e locale;
- garantire la disponibilità di assistenza sanitaria e la sicurezza dei residenti negli istituti di cura per anziani e, più in generale, della popolazione anziana nell'UE/EEA.

3. Disegno dello studio

3.1 Calendario delle attività di sorveglianza

Idealmente i dati dovrebbero essere raccolti in ogni LTCF in un solo giorno. Nelle LTCF con un numero elevato di letti, la raccolta dei dati può essere distribuita su due o più giorni consecutivi; tuttavia, tutti i letti di un reparto dovrebbero essere rilevati nello stesso giorno.

I Paesi UE/EEA possono organizzare la PPS nelle LTCF durante uno o più periodi di sorveglianza definiti dall' ECDC:

- aprile-giugno 2023
- settembre-novembre 2023
- aprile-giugno 2024

In Italia è stato scelto di condurre la sorveglianza nel mese di giugno 2024 (terza finestra proposta dall'ECDC).

3.2 Popolazione oggetto dello studio

3.2.1 Criteri di ammissibilità per le strutture

Per struttura di assistenza socio-sanitaria extra-ospedaliera si intende l'organizzazione e la fornitura di un'ampia gamma di servizi e di assistenza a persone che hanno una capacità funzionale limitata su base giornaliera, cioè non capaci di svolgere autonomamente le attività di base della vita quotidiana, per un periodo di tempo prolungato. Inoltre, all'interno di queste strutture, sono spesso necessari servizi medici, quali: medicazione di ferite, gestione del dolore, somministrazione di farmaci, monitoraggio delle condizioni cliniche, riabilitazione o cure palliative. L'assistenza a lungo termine comprende una combinazione di componenti sanitarie e sociali, pertanto si riferisce sia al settore sanitario che a quello sociale.

Per essere arruolate nello studio, le strutture devono ospitare residenti con le seguenti caratteristiche:

- che necessitano di una supervisione costante (24 ore al giorno);
- che necessitano di assistenza infermieristica altamente qualificata e di assistenza per le attività della vita quotidiana;
- che sono stabili dal punto di vista medico e non necessitano di cure mediche specialistiche (ovvero cure fornite da medici specialisti) costanti;
- che non necessitano di ventilazione invasiva.

I tipi di LTCF previsti dalla sorveglianza sono:

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.

Nota: Questa classificazione non implica che le caratteristiche dei residenti all'interno di ciascun tipo di LTCF siano strettamente omogenee.

Sono invece **escluse dalla sorveglianza** le seguenti strutture:

- reparti ospedalieri di lungodegenza
- assistenza alberghiera (residenze senza alcun tipo di assistenza infermieristica)
- centri diurni e strutture semi-residenziali
- centri che fanno riferimento al domicilio o forme di cure domiciliari
- case famiglia
- strutture *protected living*

3.2.2 Criteri di ammissibilità per i residenti

I residenti hanno diritto a partecipare e possono quindi essere **inclusi** nella sorveglianza se rispondono a TUTTE le seguenti caratteristiche:

- vivere a tempo pieno (24/24h) nella LTCF
- essere presenti alle ore 8:00 del giorno della PPS
- non essere stati dimessi dalla LTCF al momento dell'indagine

Nota: includere i residenti che soddisfano questi criteri e che sono registrati nel sistema di amministrazione dei residenti, anche se sono temporaneamente al di fuori dalla LTCF (ad es. per indagini diagnostiche o procedure mediche, con familiari/amici, ecc.)

Devono essere **esclusi** i residenti che rispondono ad almeno una delle seguenti caratteristiche:

- non vivere a tempo pieno nella LTCF (ad es. residenti di assistenza diurna)
- vivere a tempo pieno nella LTCF, ma non essere presenti alle 8:00 del giorno della PPS (ad es. residenti assenti per visita all'esterno o per trasferimento in ospedale)
- essere ricoverati in ospedale il giorno della PPS con permanenza di almeno una notte

ATTENZIONE: In Italia i dati dei residenti in regime di **Continuità Assistenziale a Valenza Sanitaria (CAVS)** e **Dimissioni Protette (DP)**, anche se all'interno di una struttura inclusa nella rilevazione, non vanno inclusi nella rilevazione della struttura, poiché si considerano come residenti non eleggibili.

3.3 Arruolamento delle LTCF nella PPS

I dati per la PPS dovrebbero essere acquisiti idealmente da LTCF rappresentative di tutte le LTCF del rispettivo territorio. La selezione del campione nazionale avverrà tramite campionamento di convenienza, ovvero le LTCF potranno aderire alla sorveglianza in maniera volontaria. Per garantire una distribuzione di LTCF uniforme fra le Regioni Italiane, sarà richiesto a ogni Regione di contribuire con un numero di LTCF proporzionato al rispettivo numero di abitanti. Oltre a questo limite minimo, ogni Regione potrà scegliere di partecipare con tutte le LTCF che ritiene coinvolgere.

Come indicato nel protocollo HALT-4 dell'ECDC, la dimensione del campione di residenti in LTCF è stata calcolata per ciascun Paese dell'UE/EEA prevedendo una prevalenza nazionale grezza di 4 residenti con almeno un'ICA ogni 100 letti LTCF, con un intervallo di confidenza del 95% del 3-5% (precisione dell'1%), utilizzando la versione 4.1.3 di R (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) e i pacchetti *samplesize4surveys: Sample Size Calculations for Complex Surveys*⁵ e *sampler: Sample Design, Drawing & Data Analysis Using Data Frames*⁶. Il *design effect*⁷ (DEFF), dovuto al raggruppamento dei residenti nelle LTCF intrinseco al disegno dello studio, è stato stimato su un *dataset* contenente tutte le LTCF che hanno partecipato al progetto HALT-3, di tutti i Paesi partecipanti. Il DEFF è stato stimato calcolando la correlazione intra-classe per decili di dimensioni delle LTCF e utilizzando le dimensioni medie delle LTCF in ciascun Paese. La stima del numero di LTCF da arruolare per Paese è stata ottenuta dividendo il numero di residenti specificato dal calcolo della dimensione del campione (dimensione del campione stimata per il campione casuale semplice moltiplicato per il DEFF) per il numero medio di residenti eleggibili per LTCF in ciascun Paese riportato nel registro. La stima della dimensione del campione di residenti in LTCF per Paese ha presupposto che le LTCF dell'attuale progetto HALT-4 abbiano le stesse caratteristiche di quelle che hanno partecipato ad HALT-3 e ai precedenti progetti HALT.

In funzione di tali parametri il numero di LTCF da campionare richiesto dall'ECDC per l'Italia è di **almeno 48 strutture**, ovvero **2.778 residenti**. In Tabella 1 è riportato il numero minimo di LTCF da arruolare in ciascuna Regione, calcolato tenendo conto della proporzione media del numero di abitanti, dei giorni di degenza e delle dimissioni di ogni Regione rispetto al dato italiano, con un numero minimo di una LTCF per ciascuna Regione. Alle Regioni che partecipano con più di una LTCF viene consigliato di arruolare LTCF con diversa modalità di finanziamento, ossia: strutture pubbliche (LTCF "di A.S.L."), strutture private-accreditate e strutture private.

Al termine della raccolta dati, per selezionare il numero di strutture rappresentative richiesto dall'ECDC, potrebbe essere necessario sotto-campionare il numero totale di LTCF partecipanti, garantendo una distribuzione di LTCF uniforme fra Regioni e rispetto alla tipologia di LTCF. Dati relativi al campione rappresentativo saranno inviati all'ECDC per la partecipazione al *database* Europeo, in conformità alle indicazioni dell'ECDC, mentre la reportistica nazionale comprenderà l'intero campione di LTCF partecipanti. Per quanto riguarda le strutture incluse nel campione rappresentativo, l'ECDC fornirà ai coordinatori nazionali rapporti di *feedback* individuali per tutti le LTCF partecipanti, confrontando i loro risultati con i risultati nazionali totali (relativamente al campione rappresentativo).

⁵ <https://cran.r-project.org/web/packages/sampleSize4surveys/index.html>

⁶ <https://cran.r-project.org/web/packages/sampler/index.html>

⁷ L'effetto del disegno (DEFF) di una statistica è il rapporto tra la varianza effettiva per un determinato disegno del campione e la varianza se i residenti fossero stati selezionati in modo casuale (cioè da tutti le LTCF o da un campione di dimensioni molto maggiori). Il DEFF è proporzionale alla dimensione dei cluster (cioè alle dimensioni della LTCF) e alla frequenza (cioè alla prevalenza) dell'esito oggetto di studio (ad esempio, è più alto per l'uso di antimicrobici che per le HAI). La dimensione del campione aumenta proporzionalmente al DEFF per garantire che la prevalenza possa essere stimata con la stessa precisione, nonostante l'eccessiva dispersione all'interno dei cluster.

Tabella 1. Numero di LCTF da arruolare in ciascuna Regione per il campione rappresentativo richiesto dall'ECDC.

REGIONE	POPOLAZIONE (%)	NUM. ANZIANI OSPITI NELLE STRUTTURE RESIDENZIALI SOCIO-ASSISTENZIALI E SOCIO-SANITARIE (%)	NUM. POSTI LETTO IN STRUTTURE A FUNZIONE SOCIO-SANITARIA (%)	NUM. LCTF 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

Fonte: ISTAT, *Le strutture residenziali socio-assistenziali e socio-sanitarie*, Novembre 2023

3.4 Considerazioni etiche e riservatezza dei dati

Il Comitato Etico dell'Università di Torino ha espresso parere favorevole in merito alle modalità di svolgimento della sorveglianza: obiettivi, disegno, protocollo, modalità di raccolta dati (Prot. num. 0176878 del 11/03/2024). Il parere favorevole del Comitato Etico di pertinenza di ciascuna Regione o struttura partecipante non è di norma richiesto per la partecipazione, in quanto sorveglianza nazionale di malattia notificabile.

La sorveglianza non prevede l'ottenimento di un consenso informato da parte dei residenti inclusi. Membri del personale, medici, residenti e loro familiari devono essere informati sugli obiettivi e sulla metodologia della sorveglianza: è disponibile una lettera informativa standard da utilizzare nei reparti, ma è auspicabile che ogni struttura organizzi sessioni informative interne.

3.4.1 Riservatezza dei dati

Il "Titolare del trattamento dei dati" è la Regione Friuli Venezia Giulia, in qualità di ente capofila del progetto CCM, la quale nomina l'Università di Torino "Responsabile del trattamento dei dati" per la presente sorveglianza. La base giuridica del trattamento dei dati personali si rinviene nell'art. 9, par. 2, lett. i) GDPR motivi di interesse pubblico nel settore della sanità pubblica.

I dati saranno forniti dalle Regioni/PP.AA. all'interno delle attività di sorveglianza delle ICA e delle misure di prevenzione e controllo ad essa correlate. Come indicato nel Piano Nazionale di Contrasto all'Antimicrobico Resistenza, (PNCAR) i referenti regionali sono parte integrante della catena di sorveglianza delle ICA (5). In particolar modo per la presente sorveglianza l'accesso ai dati raccolti da parte dei referenti regionali è necessario per poter svolgere il controllo della qualità dei dati.

La riservatezza dei dati delle LCTF e dei residenti è garantita da:

- frequenza obbligatoria di un corso online in tema di GDPR e protezione dei dati per poter ottenere l'attivazione di un *account* sulla piattaforma per il caricamento dei dati;
- codice identificativo di struttura assegnato dal referente regionale a ogni struttura arruolata della rispettiva Regione/P.A.: le strutture partecipanti non saranno pertanto identificabili da altre strutture/personone, poiché il report e le presentazioni useranno solo tali codici e mai i nomi delle strutture;
- assegnamento automatico e casuale da parte della piattaforma per il caricamento dei dati di un codice unico per ogni residente per il quale viene compilata una scheda: si invitano i responsabili del caricamento dei dati a tenere traccia del codice assegnato a ciascun residente (ad es. segnando il codice a penna sulla cartella clinica del rispettivo residente), in quanto questo sarà l'unico modo di risalire al residente a partire dal codice. La sorveglianza non prevede la creazione di un database per mantenere traccia della corrispondenza tra codice e residente, e in particolare non è previsto il trasferimento di tali informazioni per via telematica né il loro salvataggio in remoto. I dati identificativi del residente non possono essere inseriti sulle schede di raccolta dati e non è previsto che vengano caricati sulla piattaforma per la raccolta dati, la quale prevede solo la raccolta di dati pseudonimizzati.

I dati raccolti nell'ambito della sorveglianza non devono essere usati per scopi diversi da quelli descritti negli obiettivi del presente protocollo. I dati saranno conservati in maniera anonima per un tempo indefinito, per permettere valutazioni di *trends* storici.

3.5 Attori coinvolti

3.5.1 Centro di coordinamento nazionale

L'Università di Torino ha ricevuto il mandato da parte della Regione Friuli Venezia Giulia, ente capofila del progetto CCM, di coordinare la raccolta dati a livello nazionale. Prima della raccolta dati, i compiti dei coordinatori nazionali sono i seguenti:

- definire il protocollo e gli strumenti per la raccolta dati;
- partecipare ai *workshop train-the-trainer* organizzati dalla rete operativa ECDC PPS;
- organizzare sessioni formative per i coordinatori regionali e preparare il materiale formativo per le strutture che partecipano alla PPS;
- distribuire gli strumenti di raccolta dati e fornire l'accesso alla piattaforma per il caricamento dei dati;
- assistere le Regioni/PP.AA. per l'arruolamento delle strutture e l'accreditamento degli utenti alla piattaforma per la raccolta dati e durante la raccolta dati (*helpdesk*).

I compiti dei coordinatori nazionali dopo la raccolta dati sono i seguenti:

- gestire il *database* nazionale;
- rendere disponibili i dati alle rispettive Regioni/PP.AA. partecipanti;
- produrre una reportistica nazionale e comunicare i risultati nazionali, ad esempio durante incontri scientifici.

3.5.2 Referenti regionali

Il Ministero della Salute invita i referenti delle Regioni/PP.AA. per AMR, sorveglianza dell'AMR, contrasto dell'AMR, controllo delle ICA, sorveglianza delle ICA, sorveglianze dedicate all'AMR a identificare uno o più referenti regionali per la sorveglianza HALT-4. I referenti identificati fungono da tramite tra le strutture della propria Regione/P.A. arruolate per la sorveglianza e il centro di coordinamento nazionale.

I compiti dei referenti Regionali sono i seguenti:

- arruolare le strutture sul proprio territorio, in ottemperanza ai requisiti minimi richiesti;
- assegnare un codice identificativo alle strutture della rispettiva Regione/P.A. e mantenere traccia (possibilmente cartacea) della corrispondenza tra codice e struttura;
- identificare il personale addetto al *data entry* per le singole strutture e il personale addetto alla supervisione dei dati regionali da accreditare alla piattaforma per il caricamento dei dati;
- inviare una lista degli utenti da accreditare, con i rispettivi ruoli (*data entry* per una o più strutture, oppure referente regionale) alla piattaforma per il caricamento dei dati al centro di coordinamento nazionale (Tabella 2);
- partecipare agli eventi formativi organizzati dal coordinamento nazionale;
- organizzare eventi formativi rivolti agli operatori delle strutture partecipanti nel loro territorio;

- effettuare il controllo della qualità dei dati raccolti nella propria Regione/P.A.;
- in base a scelte locali, produrre una reportistica regionale e comunicare i risultati regionali, ad esempio durante incontri scientifici;
- utilizzare i risultati emersi per modificare le attività di sorveglianza e di prevenzione e controllo delle ICA.

Tabella 2. Informazioni da compilare per la creazione degli *account* sulla piattaforma per il caricamento dei dati, da inoltrare al centro di coordinamento nazionale una volta completato l'arruolamento delle LTCF in ciascuna Regione/P.A.

RUOLO	NOME E COGNOME	INDIRIZZO MAIL	CODICE STRUTTURA CORRISPONDENTE**	STRUTTURA PER CAMPIONE ECDC? SÌ/NO
Referente regionale*				
Personale addetto al <i>data entry</i> *				
Personale addetto al <i>data entry</i> *				

*il numero di nominativi da indicare è a discrezione delle singole Regioni/PP.AA., sulla base delle proprie esigenze

**il codice struttura deve essere costituito dalle prime tre lettere della Regione/P.A. e da un numero progressivo (ad es. alla prima struttura in Piemonte viene attribuito il codice PIE01)

3.5.3 Personale addetto alla raccolta dati e formazione

A seconda delle risorse disponibili, i dati possono essere raccolti dal personale locale (medico designato, medico/infermiere addetto all'IPC, coordinatore infermieristico, ecc.), oppure da personale locale supportato da un addetto esterno.

Il personale addetto alla raccolta dati, sia locale che esterno, deve visitare la struttura il giorno della PPS per esaminare ciascun residente, accompagnato dall'infermiere responsabile, dagli assistenti e dagli operatori sanitari dell'LTCF. Essi dovranno verificare la presenza di sintomi recenti che orientino verso la presenza di un'infezione, esaminando le cartelle cliniche dei residenti, le note dei casi e le tabelle dei farmaci.

I residenti con infezioni sospette e quelli che ricevono agenti antimicrobici devono essere ulteriormente esaminati e discussi con il Medico di Medicina Generale (MMG), se possibile.

Si raccomanda di coinvolgere altro personale durante questo periodo, in considerazione del carico di lavoro aggiuntivo che la PPS potrebbe generare.

Prima dell'inizio dell'indagine nazionale, i coordinatori nazionali organizzeranno la formazione rivolta ai coordinatori di ciascuna Regione/P.A. tramite corsi on-line in modalità sincrona. La formazione del personale addetto al *data entry* sarà demandata ai referenti regionali, con il supporto del centro di coordinamento nazionale che fornirà del materiale formativo da esso prodotto e liberamente utilizzabile.

4. Raccolta Dati

4.1 Piattaforma per la raccolta dati

I dati raccolti devono essere inseriti in una piattaforma *on-line* per l'invio al centro di coordinamento nazionale. L'Università di Torino mette a disposizione la piattaforma MEDCap per l'inserimento dei dati raccolti: si tratta di uno strumento di raccolta dati *on-line* che non necessita di essere scaricato e al quale si può accedere in qualsiasi momento, da qualsiasi pc, tablet o altro dispositivo con accesso a internet. Possono essere caricati dati sulla piattaforma solo se si possiede un *account* attivo, per ottenere il quale è necessario seguire un corso *on-line* e superare il processo di accreditamento. Gli accreditamenti già conseguiti per precedenti sorveglianze restano validi. Sono disponibili una guida e una presentazione per assistere i rilevatori locali o le persone designate nelle strutture a superare il processo di accreditamento e nell'utilizzo del *software* per l'inserimento dei dati.

La piattaforma permette alle singole strutture di scaricare in vari formati i dati caricati per la propria struttura, e produce in maniera automatica una reportistica di base con i risultati preliminari riguardanti la struttura stessa.

La piattaforma permette la creazione dei seguenti tre tipi di account:

- coordinatore nazionale: accesso al database completo, possibilità di caricare dati, possibilità di effettuare verifiche e correzioni sui dati inseriti;
- referente regionale: accesso ai dati relativi a tutte le strutture della propria Regione/P.A., possibilità di caricare dati, possibilità di effettuare verifiche e correzioni sui dati inseriti;
- personale addetto al *data entry*: *account* collegato a una o più strutture determinate in fase di attivazione, accesso ai dati relativi alla/e struttura/e, possibilità di caricare dati solo per la/e struttura/e, possibilità di effettuare verifiche e correzioni sui dati inseriti solo per la/e struttura/e.

4.2 Invio dati all'ECDC

Il centro di coordinamento nazionale invierà il database nazionale all'ECDC, tramite la piattaforma ECDC TESSy, secondo la stessa metodologia utilizzata per le altre malattie trasmissibili e le relative sorveglianze sanitarie speciali nell'ambito della decisione 1082/2013/UE⁸. L'ECDC renderà disponibile un report europeo, nel quale saranno inclusi i dati relativi alle strutture incluse nel campione rappresentativo (in forma aggregata); inoltre queste strutture riceveranno dall'ECDC un report personalizzato.

⁸ Decisione n. 1082/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2013, relativa alle gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero e che abroga la decisione n. 2119/98/CE.

4.3 Visione d'insieme dei dati da rilevare

I dati vengono raccolti utilizzando due schede: una scheda di struttura e una scheda per i residenti. La **scheda di struttura** (Allegato 1) raccoglie informazioni generali, dati del denominatore (dati demografici, fattori di rischio e indicatori di carico assistenziale per l'intera popolazione della LTCF) e informazioni sull'assistenza medica e sul coordinamento, sulle politiche antimicrobiche e sulle pratiche di IPC nella LTCF. Questi dati saranno utilizzati per analisi descrittive delle LTCF partecipanti e della loro popolazione, al fine di apportare gli opportuni aggiustamenti al *case-mix* delle LTCF, durante le analisi comparative a livello regionale, nazionale ed europeo.

A coloro che raccolgono i dati viene fornita una **scheda di reparto** (Allegato 2): essa ha lo scopo di facilitare la raccolta dei "dati del denominatore" dalla popolazione della LTCF nel giorno della PPS e il loro successivo inserimento nella scheda di struttura; i dati raccolti in questa scheda non devono essere caricati sulla piattaforma.

Una **scheda dei residenti** (Allegato 3) è destinata a ciascun residente che riceve almeno un agente antimicrobico e/o presenta almeno un'ICA attiva nel giorno della PPS. Le **definizioni dei casi di infezione** (Allegato 4) devono essere utilizzate per identificare le ICA attive nei residenti. L'**elenco dei codici per i microrganismi** (Allegato 5) può essere consultato durante la compilazione della scheda dei residenti, per identificare i codici appropriati dei microrganismi rilevati e i loro profili di resistenza antimicrobica.

4.4 Scheda di struttura (vedi Allegato 1)

La **scheda di struttura** (Allegato 1) raccoglie i dati relativi a ciascuna LTCF partecipante con domande raggruppate in cinque sezioni:

- A. Informazioni generali (Figura 1)
- B. Dati del denominatore (Figura 2)
- C. Assistenza medica e coordinamento (Figura 3)
- D. Pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni (Figura 4)
- E. Gestione degli antibiotici (Figura 5)

Si raccomanda che la persona che compila la scheda sia il responsabile della struttura. Se il responsabile non è in grado di rispondere ad alcune domande o di reperire le informazioni pertinenti, dovrebbe richiedere l'assistenza di personale in grado di rispondere a tali domande. Ciò è particolarmente importante per le domande relative alla gestione degli antibiotici.

4.4.1 Informazioni generali

VARIABILE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Data del sondaggio	Data dell'indagine nella vostra LTCF
Codice identificativo della struttura	Codice identificativo della LTCF assegnato dal referente regionale
Tipo di LTCF	LTCF generale, LTCF residenziale, LTCF specializzata, LTCF mista, altre LTCF [In merito alle tipologie di strutture incluse, si veda la sezione 3.2.1 "Criteri di ammissibilità per le strutture"]
Numero totale di camere per residenti	Somma di tutte le camere per i residenti, comprese le camere singole e le camere a più letti (vanno escluse le aree pubbliche, i locali di servizio, ecc.)
Numero totale di camere per residenti a occupazione singola nella struttura	Somma delle camere della struttura destinate all'occupazione singola, ad es. camere con un solo letto (una camera condivisa dai partner non deve essere considerata una camera a occupazione singola)

Figura 1. Scheda di struttura – Modulo A: Informazioni Generali

MODULO A: INFORMAZIONI GENERALI	
DATA DELLA SORVEGLIANZA PRESSO LA VOSTRA STRUTTURA (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____	
CODICE IDENTIFICATIVO DELLA STRUTTURA _____ (assegnato dal referente regionale HALT-4)	
TIPO DI LTCF: • LTCF generale • LTCF residenziale • LTCF specializzata: disabilità fisica – disabilità mentale – psichiatrica – riabilitativa – hospice • LTCF mista • altre LTCF	
Nella struttura:	
• Numero totale di CAMERE DESTINATE AI RESIDENTI	_____ camere
• Numero totale di CAMERE SINGOLE DESTINATE AI RESIDENTI	_____ camere singole

4.4.2 Dati del denominatore

VARIABILE	DESCRIZIONE / DEFINIZIONE
Posti letto nella struttura	Numero totale di letti per residenti nella LTCF, sia occupati che non occupati [i letti condivisi dai partner devono essere conteggiati come 2 letti]
Posti letto occupati	Numero totale di posti letto occupati dai residenti nel giorno della PPS: questo dato comprende anche i posti letto occupati da residenti assenti il giorno della PPS per ricovero ospedaliero, vacanza, visita ai familiari, ecc... [i letti condivisi dai partner devono essere conteggiati come due letti]
Residenti eleggibili, che vivono a tempo pieno nella struttura, presenti alle 8:00 e non dimessi al momento della sorveglianza	Numero totale di residenti a tempo pieno nella struttura, presenti alle ore 8:00 e non dimessi nel giorno della PPS
Età superiore a 85 anni	Numero totale di residenti eleggibili di età superiore a 85 anni nel giorno della PPS
Residenti maschi	Numero totale di residenti maschi eleggibili nel giorno della PPS
Residenti con catetere urinario	Numero totale di residenti eleggibili con un catetere urinario, inteso come qualsiasi sistema di tubi in sito per drenare e raccogliere l'urina dalla vescica (ad es.: catetere urinario in sede, catetere percutaneo sovrapubico o addominale, cistostomia) [i cateteri esterni che non drenano l'urina direttamente dalla vescica - ad es. il catetere condom - non devono essere inclusi]
Residenti con qualsiasi catetere vascolare	Numero totale di residenti eleggibili con un sistema di tubi in sito per l'accesso al sistema vascolare venoso o arterioso nel giorno della PPS (ad es.: catetere endovenoso periferico, sistema di accesso venoso impiantato, qualsiasi altro sistema di accesso intravascolare - comprese le fistole arterovenose)
Residenti con lesioni da pressione	Numero totale di residenti eleggibili con lesioni da pressione nel giorno della PPS: devono essere inclusi tutti i gradi di lesione da pressione (compreso l'eritema fisso - il grado più basso di lesione da pressione - caratterizzato da discolorazione della cute intatta non influenzata dalla leggera pressione delle dita)
Residenti con altre ferite	Numero totale di residenti eleggibili con una ferita diversa da una piaga da decubito nel giorno della PPS, compresi: ulcere alle gambe, ferite traumatiche o chirurgiche, cateteri per la dialisi sovrapubica e peritoneale, siti di inserzione per gastrostomia endoscopica percutanea (PEG), tracheostomia, urostomia, colostomia
Residenti disorientati nel tempo e/o nello spazio	Numero totale di residenti eleggibili che soffrono di periodi di confusione, soprattutto in relazione al tempo, al luogo o all'identificazione di persone (ad es. residenti che non riescono a trovare la propria stanza, che non hanno idea dell'ora e/o che non sono in grado di riconoscere persone che conoscono bene)

Residenti su sedia a rotelle o costretti a letto	Numero totale di residenti eleggibili che necessitano di una sedia a rotelle o sono costretti a letto
Residenti con intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti	Numero totale di residenti eleggibili che hanno subito un intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti il giorno della PPS: per intervento chirurgico si intende una procedura in cui viene praticata un'incisione - non solo una puntura di ago - a livello della mucosa e/o della cute, compresi gli approcci laparoscopici [l'intervento non deve necessariamente avvenire in sala operatoria, ma può avvenire anche in sale di radiologia interventistica, sale di cateterismo cardiaco, sale endoscopiche, ecc.]
Residenti con incontinenza urinaria e/o fecale	Numero totale di residenti eleggibili con incontinenza urinaria e/o fecale (mancanza di controllo degli sfinteri della vescica o dell'intestino con conseguente perdita incontrollata di urina o feci) che richiede l'uso di pannoloni durante il giorno e/o la notte [un residente con catetere urinario non deve essere considerato incontinente per l'urina - questo indicatore è stato progettato per misurare il carico di lavoro del personale della LCTF]
Residenti che ricevono almeno un agente antimicrobico sistemico	Numero totale di residenti eleggibili che ricevono uno o più agenti antimicrobici sistemici (vedere la sezione 4.6.2 "Dati sull'uso degli antimicrobici") nel giorno della PPS
Residenti con almeno un'infezione correlata all'assistenza (ICA)	Il numero totale di residenti eleggibili con una o più infezioni correlate all'assistenza nel giorno della PPS (vedere la sezione 4.6.3 "Dati sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA)")

Figura 2. Scheda di struttura – Modulo B: Dati del Denominatore

MODULO B: DATI DEL DENOMINATORE	
<i>Questo modulo, una volta completato, riassumerà tutti i dati raccolti nell'intera struttura (somma di ogni reparto) riferiti all'intera popolazione residente</i>	
Nella tua struttura, il giorno della sorveglianza, sono presenti (indicare il numero totale):	
LETTI (sia occupati che non occupati)	
LETTI OCCUPATI	
RESIDENTI ELEGGIBILI:	
• NUMERO TOTALE	
• età > 85 anni	
• sesso maschile	
• con un catetere urinario	
• con un catetere vascolare	
• con lesioni da pressione	
• con altro tipo di ferite	
• disorientati nel tempo e/o nello spazio	
• che utilizzano la sedia a rotelle o che sono allettati	
• sottoposti a chirurgia nei precedenti 30 giorni	
• con incontinenza urinaria e/o fecale	
• che ricevono una terapia sistemica con un agente antimicrobico	
• con in atto un'infezione correlata all'assistenza	

4.4.3. Assistenza medica e coordinamento

VARIABILE	DESCRIZIONE / DEFINIZIONE
Medico di medicina generale (MMG)	Medico scelto dal residente della LCTF che gli presta assistenza medica di primo livello nel proprio studio medico, al domicilio o nell'attuale LCTF
Forme associative di MMG (associazione/rete/gruppo)	Gruppo di medici di Medicina Generale che collaborano per soddisfare i bisogni di salute degli individui all'interno di un'area geografica
Personale medico impiegato dalla struttura	Medici assunti dalla direzione della LCTF per fornire assistenza ai residenti [questi medici non sono i medici di Medicina Generale dei residenti - vedi sopra]
Medico coordinatore	Medico responsabile del coordinamento delle attività mediche e della standardizzazione delle pratiche/politiche nella struttura

Percentuale stimata di residenti completamente vaccinati contro la COVID-19	Stima dei residenti vaccinati con il ciclo primario (due dosi di vaccino bidose o una dose di vaccino monodose) + una dose di richiamo contro il SARS-CoV-2 [come da indicazioni del Ministero della Salute]
Percentuale stimata di operatori sanitari completamente vaccinati contro la COVID-19	Stima degli operatori sanitari vaccinati con il ciclo primario (due dosi di vaccino bidose o una dose di vaccino monodose) + una dose di richiamo contro il SARS-CoV-2 [come da indicazioni del Ministero della Salute]
Stima della percentuale di residenti vaccinati contro l'influenza stagionale	Stima dei residenti vaccinati contro l'influenza stagionale nella stagione 2023
Stima della percentuale di operatori sanitari vaccinati contro l'influenza stagionale	Stima degli operatori sanitari vaccinati contro l'influenza stagionale nella stagione 2023

Figura 3. Scheda di struttura – Modulo C: Assistenza medica e coordinamento

MODULO C: ASSISTENZA MEDICA E COORDINAMENTO	
1.	Nella struttura l'assistenza medica ai residenti, inclusa la prescrizione di antibiotici, è fornita: ○ esclusivamente da MMG o da forme associative di MMG ○ esclusivamente dallo staff medico impiegato nella struttura ○ da entrambi i precedenti: sia da MMG/forme associative di MMG sia dai medici impiegati nella struttura
2.	Le attività sanitarie nella struttura sono coordinate da un medico con attività di coordinatore? ○ no, non c'è una coordinazione interna o esterna dell'attività medica ○ sì, è presente un medico interno alla struttura che coordina le attività mediche ○ sì, è presente un medico esterno alla struttura che coordina le attività mediche ○ sì, sono presenti sia un medico interno alla struttura sia uno proveniente dall'esterno che si occupano del coordinamento delle attività mediche
3.	Qual è la percentuale stimata di residenti che ha completato la vaccinazione contro la COVID-19? _____ %
4.	Qual è la percentuale stimata di operatori sanitari che ha completato la vaccinazione contro la COVID-19? _____ %
5.	Qual è la percentuale stimata di residenti nella struttura vaccinati contro l'influenza stagionale? _____ %
6.	Qual è la percentuale stimata di operatori sanitari nella struttura vaccinati contro l'influenza stagionale? _____ %

4.4.4 Pratiche di IPC (prevenzione e controllo delle infezioni)

VARIABILE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Persona (interna o esterna) con formazione in materia di prevenzione e controllo delle infezioni a disposizione del personale della struttura	Un operatore esperto di IPC è solitamente un infermiere abilitato, un medico o un altro operatore sanitario con una formazione specializzata nel controllo delle infezioni e nell'igiene ospedaliera, responsabile di compiti legati all'IPC, quali: la formazione dei dipendenti della LCTF sul controllo delle infezioni, la progettazione e l'implementazione di pratiche di IPC, la gestione di attività attinenti l'IPC (implementazione, <i>follow-up</i>, valutazione), gli audit e la valutazione delle prestazioni, le procedure di disinfezione dei dispositivi medici, ecc. Questa persona può occuparsi a tempo pieno delle attività di controllo e prevenzione delle infezioni o combinarle con altre mansioni, come il servizio infermieristico generale, la supervisione infermieristica, il controllo qualità, ecc. Questa persona è a disposizione del personale della struttura e può essere esterna o interna. Se possibile, indicare anche se l'operatore IPC è un infermiere, un medico o se sono disponibili sia un infermiere che un medico.

Pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni	○ formazione del personale infermieristico e paramedico sulle pratiche di IPC ○ formazione adeguata dei MMG e del personale medico in materia di IPC ○ sviluppo di protocolli di cura ○ registrazione dei residenti colonizzati/infettati da microrganismi multiresistenti ○ designazione di un responsabile per la segnalazione e la gestione dei focolai infettivi ○ feedback sui risultati della sorveglianza al personale infermieristico/medico della struttura ○ supervisione della disinfezione e della sterilizzazione del materiale medico e di cura ○ decisioni sull'isolamento e sulle precauzioni aggiuntive per i residenti colonizzati da microrganismi resistenti ○ offerta di vaccinazione annuale per l'influenza a tutti i residenti ○ offerta di vaccinazione di richiamo contro la COVID-19 a tutti i residenti ○ organizzazione, controllo e feedback a intervalli regolari sull'igiene delle mani nella struttura ○ organizzazione, controllo e feedback ad intervalli regolari di un processo di sorveglianza/audit delle politiche e delle procedure contro le infezioni ○ nessuna delle precedenti
Comitato per la prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC)	Comitato multidisciplinare composto almeno da: operatore con formazione specifica in IPC (operatore IPC), amministratore, medico coordinatore (se presente nella struttura), coordinatore infermieristico o persone designate da questi professionisti. Le funzioni del comitato IPC possono essere unite ai programmi di miglioramento delle prestazioni o di sicurezza dei residenti, ma l'IPC deve rimanere identificabile come un programma distinto. Il comitato IPC deve riunirsi regolarmente per esaminare i dati sul controllo delle infezioni e le pratiche di IPC e per monitorare gli obiettivi e le attività del programma. Le riunioni devono essere registrate per iscritto e, se disponibile il dato, occorre indicare anche quante riunioni del comitato IPC sono state organizzate nell'anno precedente. <i>(Fonte: Linea Guida SHEA/APIC: Infection Prevention and Control in the Long-Term Care Facility, 2008).</i>
Assistenza e consulenze da parte di un team esterno di controllo delle infezioni (IC) su base di accordi formali	Possibilità per la struttura di richiedere formalmente assistenza e consulenze ad un team esterno di controllo delle infezioni, per esempio il team di un'A.S.L. o di un presidio ospedaliero
Nella struttura è disponibile un protocollo scritto per:	○ la gestione dello <i>Staphylococcus aureus</i> meticillino-resistente (MRSA) e/o di altri organismi multi-resistenti ○ l'igiene delle mani ○ la gestione dei cateteri urinari ○ la gestione dei cateteri vascolari ○ la gestione della nutrizione enterale ○ la gestione dei focolai locali di: infezioni gastrointestinali e/o infezioni del tratto respiratorio

Programma di sorveglianza delle ICA in atto	Sistema (o sistemi) di sorveglianza in atto delle ICA (ad es. report annuale sul numero di infezioni del tratto urinario o infezioni del tratto respiratorio)
Il metodo più utilizzato per l'igiene delle mani	Il metodo di igiene delle mani più frequentemente utilizzato nella vostra struttura quando le mani non sono visibilmente sporche: ○ disinfezione delle mani con una soluzione a base di alcol ○ lavaggio delle mani con acqua e sapone non antisettico ○ lavaggio delle mani con acqua e sapone antisettico
Litri di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani	Numero totale di litri di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani utilizzati nel corso dell'anno precedente alla PPS
Formazione sull'igiene delle mani	Formazione degli operatori sanitari (infermieri, operatori socio-sanitari, medici, fisioterapisti, personale addetto alle pulizie, ecc.), in particolare di quelli nuovamente assunti alla LTCF, almeno sui seguenti punti: importanza dell'igiene delle mani, indicazioni per l'igiene delle mani, tecnica e prodotti da utilizzare
Impiego universale di mascherine	Attualmente è in vigore una politica di impiego universale di mascherine nella LTCF? In questo contesto, per impiego universale di mascherine si intende l'obbligo di indossare maschere facciali o respiratori all'interno della LTCF, durante le attività diverse dall'assistenza ai residenti affetti da COVID-19. Queste sono le tre categorie di politiche di impiego universale di mascherine nel contesto delle LTCF: ○ nessuna politica di impiego universale di mascherine: le mascherine sono richieste solo durante l'assistenza ai residenti affetti da COVID-19 e in altre circostanze in cui è raccomandato l'uso di mascherine ○ sì, solo per le cure di routine: e maschere facciali sono richieste agli operatori sanitari per tutte le cure di routine (tutti i contatti con residenti non COVID-19), ma non in altre aree della LTCF ○ sì, per le cure di routine e in tutte le aree comuni della LTCF (ad esempio, la stanza ristoro): è obbligatorio per tutte le persone (personale, residenti, visitatori, fornitori di servizi e altri) indossare sempre una maschera, tranne quando si mangia o si beve Si noti che solo l'ultima categoria corrisponde alla definizione di "Impiego universale di mascherine" secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)⁹, mentre la seconda categoria è definita "uso medico continuo mirato".

⁹ Organizzazione mondiale della sanità (OMS). Prevenzione e controllo delle infezioni durante l'assistenza sanitaria quando la malattia da coronavirus (COVID-19) è sospetta o confermata. Linee guida provvisorie. Ginevra: OMS; 2021 12 luglio: OMS/2019-nCoV/IPC/2020.4. Disponibile all'indirizzo <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>

Figura 4. Scheda di struttura – Modulo D: Pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni IPC

MODULO D: PRATICHE DI IPC
1. Il personale di struttura dispone di operatori (interni o esterni) formati nell'ambito della prevenzione e controllo delle infezioni? ☐ sì ☐ no
2. Nel caso in cui vi fosse un operatore formato in trattamento/prevenzione delle infezioni, questa persona è: ☐ un infermiere ☐ un medico ☐ sono presenti sia un medico sia un infermiere
3. Nella struttura, è presente/sono presenti: [compilare questo campo anche se non vi è personale formato sulle pratiche di IPC disponibile nella struttura] ☐ formazione del personale infermieristico e paramedico in materia di IPC ☐ formazione adeguata dei MMG e del personale sanitario in materia di IPC ☐ sviluppo di protocolli di trattamento ☐ registrazione dei residenti colonizzati/infettati da microrganismi multiresistenti ☐ designazione di un responsabile della segnalazione e della gestione dei focolai ☐ <i>feedback</i> dei risultati della sorveglianza allo staff infermieristico e medico della struttura ☐ supervisione della disinfezione e della sterilizzazione degli strumenti medici e assistenziali ☐ procedure in merito all'isolamento e ulteriori precauzioni per i residenti colonizzati da microrganismi multiresistenti ☐ offerta di vaccinazione antinfluenzale annuale per tutti i residenti ☐ offerta di vaccinazione booster contro la COVID-19 per tutti i residenti ☐ organizzazione, controllo e <i>feedback</i> ad intervalli regolari sull'igiene delle mani nella struttura ☐ organizzazione, controllo e <i>feedback</i> ad intervalli regolari sul processo di sorveglianza/<i>audit</i> delle pratiche di IPC ☐ nessuna delle opzioni precedenti
4. Nella struttura è presente una commissione (interna o esterna) che si occupa di controllo delle infezioni? ☐ sì ☐ no
5. Quanti incontri della commissione di controllo di infezioni sono stati organizzati nell'anno precedente? _____
6. La struttura può chiedere formalmente assistenza e consulenze ad un team esterno di controllo di infezioni (per esempio di un'A.S.L. o di un presidio ospedaliero)? ☐ sì ☐ no

7. Nella struttura è disponibile un protocollo scritto per:
- * la gestione di MRSA e/o altri microrganismi multiresistenti ☐ sì ☐ no
 - * l'igiene delle mani ☐ sì ☐ no
 - * a gestione di cateteri urinari ☐ sì ☐ no
 - * la gestione di cateteri vascolari ☐ sì ☐ no
 - * la gestione della nutrizione enterale ☐ sì ☐ no
 - * la gestione di focolai locali di:
 - infezioni gastrointestinali ☐ sì ☐ no
 - infezioni dell'apparato respiratorio ☐ sì ☐ no
8. Nella struttura è presente un programma di sorveglianza per le infezioni correlate all'assistenza? (ad es. report annuale del numero di infezioni delle vie urinarie, delle vie respiratorie, ecc.)
- ☐ sì
 - ☐ no
9. Quale metodo di igiene delle mani è più frequentemente utilizzato nella struttura quando le mani non sono visibilmente sporche? **[una sola risposta possibile]**
- ☐ disinfezione delle mani con soluzione idroalcolica
 - ☐ lavaggio delle mani con acqua e sapone non antisettico
 - ☐ lavaggio delle mani con acqua e sapone antisettico
10. Quanti litri di soluzione idroalcolica sono stati consumati l'anno precedente per l'igiene delle mani?
- _____ litri nell'anno precedente
11. Nell'anno precedente, è stata organizzata una sessione di formazione sull'igiene delle mani per gli operatori sanitari della struttura?
- ☐ sì
 - ☐ no
12. È attualmente previsto l'impiego universale di mascherine nella struttura?
- ☐ no
 - ☐ sì, ma solo per le cure di routine
 - ☐ sì, per le cure di routine e in tutte le aree comuni (per es. stanza ristoro, ambulatorio fisioterapico, ecc.)

4.4.5 Gestione degli antibiotici

VARIABILE	DESCRIZIONE / DEFINIZIONE
Gestione degli antibiotici	La struttura dispone dei seguenti elementi: ○ comitato antimicrobico¹ ○ formazione annuale regolare sulla prescrizione appropriata di antimicrobici ○ Linee Guida scritte per l'uso appropriato degli antimicrobici² (buone pratiche) nella struttura ○ disponibilità dei dati sul consumo annuale di antimicrobici³ per classe antimicrobica ○ sistema per ricordare agli operatori sanitari l'importanza dei campioni microbiologici per la scelta dell'antimicrobico migliore ○ resoconti del profilo di resistenza antimicrobica⁴ a livello locale, regionale o nazionale, disponibili nella LCTF o negli ambulatori dei MMG di riferimento ○ sistema che richiede l'autorizzazione di una o più persone designate per la prescrizione di antimicrobici con particolari limiti prescrizionali, non inclusi nel formulario locale ○ consulenza del farmacista per gli antimicrobici non inclusi nel formulario ○ formulario terapeutico⁵ che comprende un elenco di antimicrobici ○ feedback ai MMG di riferimento sul consumo di antimicrobici nella struttura ○ nessuno dei precedenti ¹<i>Comitato antimicrobico:</i> questo comitato è responsabile dello sviluppo delle Linee Guida e dei protocolli locali per l'uso degli antibiotici nella LCTF. Il team dovrebbe includere gli operatori sanitari che prescrivono agenti antimicrobici ai residenti della LCTF, un farmacista, un medico coordinatore (se presente), un operatore IPC e (se possibile) un microbiologo. ²<i>Linee Guida scritte per l'uso appropriato degli antimicrobici:</i> raccomandazioni per il trattamento empirico e mirato delle infezioni più frequenti, compreso il dosaggio degli agenti antimicrobici, la via di somministrazione e la durata del trattamento. ³<i>Dati sul consumo annuale di antimicrobici:</i> rapporto sulla quantità di agenti antimicrobici prescritti/ricevuti durante l'anno precedente, classificati per gruppo. ⁴<i>Profili di resistenza antimicrobica:</i> questi profili sono utilizzati per monitorare i <i>patterns</i> di resistenza antimicrobica per microrganismi chiave, al fine di guidare la scelta degli agenti antimicrobici per il trattamento. I dati sono ottenuti dalla sorveglianza dei risultati dei test di suscettibilità antimicrobica forniti dai laboratori di microbiologia clinica. ⁵<i>Formulario terapeutico:</i> elenco di agenti farmaceutici idonei per indicazione, inteso come manuale per i prescrittori per guidare le loro prescrizioni; il formulario terapeutico dovrebbe includere un capitolo specifico sulla terapia antimicrobica.

Linee Guida scritte	Linee Guida scritte per il trattamento delle infezioni delle vie respiratorie, delle vie urinarie e/o delle ferite e dei tessuti molli.
Programma di sorveglianza del consumo di antimicrobici	Esiste un programma di sorveglianza del consumo di antimicrobici nella struttura?
Programma di sorveglianza dei microrganismi resistenti agli antimicrobici	Ad esempio report annuali per MRSA, <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente ai carbapenemi, ecc.

Figura 5. Scheda di struttura – Modulo E: Gestione degli antibiotici

MODULO E: GESTIONE DEGLI ANTIBIOTICI	
1. Quali dei seguenti elementi di gestione degli antibiotici sono presenti nella struttura?	
☐ commissione adibita al controllo degli antibiotici ☐ formazione a cadenza annuale sull'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici ☐ Linee Guida scritte per l'utilizzo appropriato degli antimicrobici (buona pratica) ☐ disponibilità di dati sul consumo annuale di antibiotici suddivisi per classe antibiotica ☐ sistema per ricordare agli operatori sanitari l'importanza dei campioni microbiologici per orientare la migliore scelta antimicrobica ☐ report sui profili di resistenza antimicrobica locali, regionali o nazionali disponibili nell'LCTF o negli ambulatori dei MMG di riferimento ☐ sistema che richiede l'autorizzazione di una o più persone designate per la prescrizione di antibiotici soggetti a restrizione, non inclusi nel formulario locale ☐ consulenza da parte di un farmacista per gli antibiotici non inclusi nel formulario ☐ formulario terapeutico, comprendente un elenco di antibiotici ☐ feedback al MMG locale sul consumo di antimicrobici nella struttura ☐ nessuno dei precedenti	
2. Se nella struttura sono presenti linee guida terapeutiche scritte, a quali delle seguenti condizioni sono rivolte?	
* infezioni delle vie respiratorie	☐ sì ☐ no
* infezioni del tratto urinario	☐ sì ☐ no
* infezioni delle ferite e dei tessuti molli	☐ sì ☐ no
3. Nella struttura è in atto un programma di sorveglianza del consumo di antimicrobici?	
☐ sì	
☐ no	
4. Nella struttura è in atto un programma per la sorveglianza dei microrganismi resistenti (ad es. report annuali per MRSA, <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> resistente ai carbapenemi, ecc.)?	
☐ sì	
☐ no	

4.5 Scheda reparto (vedi Allegato 2)

La scheda reparto è un modulo (Figura 6) sviluppato per supportare il personale addetto alla raccolta dei dati del denominatore per la scheda di struttura (Figura 2); il suo utilizzo è solo per uso interno e i dati raccolti non devono essere caricati sulla piattaforma REDCap.

Il personale addetto alla raccolta dei dati deve rilevare informazioni su ogni residente che si trova a tempo pieno nella struttura, presente nel reparto alle ore 8:00 e non dimesso al momento della sorveglianza (Figura 6). Una volta raccolti questi dati per tutti i reparti della struttura, il personale addetto alla raccolta dei dati può sommare i denominatori di ciascun reparto (Figura 7) e trasferire questi totali sulla scheda di struttura (Figura 2).

Le strutture che non hanno reparti diversi possono compilare una singola scheda reparto.

Istruzioni:

- compilare SOLO se il residente soddisfa i criteri di eleggibilità: vive a tempo pieno nella struttura, è presente alle ore 8:00 e non è stato dimesso al momento della sorveglianza (vedere la sezione 3.2.2 "Criteri di ammissibilità per i residenti");
- utilizzare una riga per ogni residente eleggibile;
- completare le colonne da 1 a 11b apponendo una "X" se è presente il fattore di rischio o l'indicatore di carico assistenziale;
- sommare le "X" di ogni colonna;
- riportare i totali di ogni colonna in una tabella riassuntiva simile a quella proposta in Figura 7;
- sommare i totali delle tabelle riassuntive di ogni reparto e riportare i totali nella parte B (dati del denominatore) della scheda di struttura (Figura 2) - le strutture che non hanno reparti diversi possono riportare nella scheda di struttura direttamente i totali della singola scheda riassuntiva;
- se un residente ha una "X" nelle colonne 10 e/o 11b (cioè sta assumendo una terapia antimicrobica per via sistemica e/o ha almeno un'ICA nel giorno dell'indagine), compilare una scheda residente corrispondente (Allegato 3) e tenere traccia del codice assegnato dalla piattaforma per il caricamento dei dati su un modulo simile a quello proposto in Figura 8.

Figura 6. Proposta di strumento per la raccolta dei dati dei residenti eleggibili

COMPLETARE QUESTA PARTE PER TUTTI I RESIDENTI ELEGGIBILI: METTERE UNA "X" NELLA COLONNA SE LA CONDIZIONE È VALIDA NEL GIORNO DELLA SORVEGLIANZA												
ETÀ >85 ANNI	SESSO MASCHILE	CATETERE URINARIO	CATETERE VASCOLARE	LESIONI DA PRESSIONE	ALTRA FERITA	DISORIENTAMENTO NEL TEMPO E/O NELLO SPAZIO	IN SEDIA A ROTELLE O ALLETTATO	INTERVENTO CHIRURGICO NEGLI ULTIMI 30 GIORNI	INCONTINENZA URINARIA E/O FECALE	AGENTE ANTIMICROBICO SISTEMICO	SEGNI/SINTOMI DI ICA ATTIVA	INFEZIONE CORRISPONDENTE ALLA DEFINIZIONE CASO
1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10	11a	11b

Figura 7. Proposta di strumento per la raccolta dei dati del denominatore

IL GIORNO DELLA PPS, IL NUMERO TOTALE DI:	COLONNE	NUMERI TOTALI
Residenti con età > 85 anni	1	
Residenti di sesso maschile	2	
Residenti con catetere urinario	3	
Residenti con catetere vascolare	4	
Residenti con lesioni da pressione	5a	
Residenti con altre ferite	5b	
Residenti disorientati nel tempo e/o nello spazio	6	
Residenti su sedia a rotelle o allettati	7	
Residenti con intervento chirurgico eseguito negli ultimi 30 giorni	8	
Residenti con incontinenza urinaria e/o fecale	9	
Residenti a cui è stato prescritto un qualsiasi antimicrobico per via sistemica	10	
Residenti con segni/sintomi di almeno una ICA attiva	11a	
Residenti con una ICA corrispondente alla definizione di caso	11b	

Numero di letti nel reparto _____

Numero di letti occupati nel reparto _____

Numero di residenti eleggibili _____

Figura 8. Proposta di strumento per tenere traccia del codice assegnato dalla piattaforma MEDCap a ogni residente per il quale viene caricata una scheda residente (Allegato 3)

IDENTIFICATIVO DEL RESIDENTE (per es. nome e cognome, num. di letto e di stanza, ...) A DISCREZIONE DELLA STRUTTURA	CODICE ASSEGNATO DA MEDCap

4.6 Scheda residenti (vedi Allegato 3)

La scheda deve essere compilata per ciascun residente che:

- assume almeno un antimicrobico per via sistemica il giorno della PPS (vedere la sezione 4.6.2 "Dati sull'uso degli antimicrobici");

E/O

- presenta almeno una ICA attiva il giorno della PPS (vedere la sezione 4.6.3 "Dati sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA)").

Le domande del modulo sono raggruppate in tre sezioni: "Dati del residente", "Parte A: Uso di antimicrobici" e "Parte B: Infezioni correlate all'assistenza".

4.6.1 Dati dei residenti

VARIABILE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Codice residente	Codice univoco assegnato al residente dalla piattaforma per l'inserimento dei dati ¹⁰
Genere	Genere del residente: maschile o femminile
Anno di nascita	Anno di nascita del residente nel formato AAAA
Durata del soggiorno nella struttura	Il residente ha già vissuto nella struttura per meno di un anno, oppure per un anno o più
Ricovero in ospedale negli ultimi tre mesi	Il residente è stato ricoverato in un ospedale nei tre mesi precedenti la data della PPS? [devono essere presi in considerazione solo i ricoveri in ospedali per acuti con almeno un reparto di medicina o chirurgia, ove il residente è rimasto ricoverato per almeno una notte]
Intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti	Il residente ha subito un intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti la PPS? [per intervento chirurgico si intende una procedura in cui viene praticata un'incisione - non solo una puntura di ago - con interruzione della mucosa e/o della cute, compresi gli approcci laparoscopici; l'intervento non deve necessariamente avvenire in sala operatoria, ma può avvenire anche in sale di radiologia interventistica, sale di cateterismo cardiaco, sale endoscopiche, ecc.]
Catetere urinario	Qualsiasi sistema di tubi inserito nel corpo per drenare e raccogliere l'urina dalla vescica (ad es.: catetere urinario in sede, catetere percutaneo sovrapubico o addominale, cistostomia) [i cateteri esterni che non drenano l'urina direttamente dalla vescica - ad es. il catetere condom - non devono essere inclusi]
Catetere vascolare	Qualsiasi sistema di tubi inserito nel corpo per accedere al sistema vascolare venoso o arterioso (ad es.: catetere endovenoso periferico, sistema di accesso venoso impiantato, qualsiasi altro sistema di accesso intravascolare - comprese le fistole arterovenose)
Incontinenza urinaria e/o fecale	Mancanza di controllo degli sfinteri della vescica o dell'intestino, con conseguente perdita incontrollata di urina e/o feci e necessità di utilizzare il pannolone (durante il giorno e/o la notte) [un residente con catetere urinario non deve essere considerato incontinente per l'urina]
Lesioni da pressione	Devono essere presi in considerazione tutti i gradi di lesioni da pressione, compreso l'eritema fisso - il grado più basso di lesione da pressione - caratterizzato da discolorazione della cute intatta non influenzato dalla leggera pressione delle dita

Altre ferite	Tutte le ferite diverse dalle lesioni da pressione, compresi: ulcere alle gambe, ferite traumatiche o chirurgiche, cateteri per la dialisi sovrapubica e peritoneale, siti di inserzione per gastrostomia endoscopica percutanea (PEG), tracheostomia, urostomia, colostomia
Disorientamento nel tempo e/o nello spazio	Residenti che soffrono di periodi di confusione, in particolare per quanto riguarda il tempo, il luogo o l'identificazione delle persone (deterioramento cognitivo)
Mobilità	In generale, specificare se il residente deambula (è in grado di camminare da solo con o senza bastoni, stampelle, deambulatori, ecc.), se ha bisogno di una sedia a rotelle per muoversi oppure se è allettato

¹⁰ Si invitano i responsabili del caricamento dei dati a tenere traccia del codice assegnato a ciascun residente su supporto cartaceo conservato in struttura, eventualmente utilizzando una tabella simile a quella proposta in Figura 8.

Figura 9. Scheda dei residenti – Dati dei residenti

SCHEDA RESIDENTE			
Genere	☐ maschio	☐ femmina	
Anno di nascita	_____		
Durata della permanenza nella struttura	☐ meno di 1 anno	☐ 1 anno o più	
Ricovero in ospedale negli ultimi 3 mesi	☐ sì	☐ no	
Chirurgia nei 30 giorni precedenti	☐ sì	☐ no	
Presenza di:			
• catetere urinario	☐ sì	☐ no	
• catetere vascolare	☐ sì	☐ no	
• incontinenza (urinaria e/o fecale)	☐ sì	☐ no	
• lesioni:			
• da pressione	☐ sì	☐ no	
• altre lesioni	☐ sì	☐ no	
Disorientamento (nel tempo e/o nello spazio)	☐ sì	☐ no	
Mobilità:	☐ deambulante	☐ su sedia a rotelle	☐ allettato

4.6.2. Dati sull' uso degli antimicrobici

I seguenti agenti antimicrobici devono essere **inclusi** se la loro via di somministrazione è orale, endovenosa, intramuscolare, sottocutanea, inalatoria o rettale:

- antibatterici (livello ATC J01), antimicotici (J02) e antiparassitari (D01BA) per uso sistemico
- antibiotici utilizzati come antinfettivi intestinali (A07AA)
- antiprotozoi derivati da nitroimidazoli (P01AB)
- antimicobatteri (J04) se utilizzati per il trattamento dei micobatteri, compresa la tubercolosi, o come trattamento di riserva per i batteri multiresistenti
- antivirali per COVID-19: PF-07321332/ritonavir/nirmatrelvir (Paxlovid™), regdanvimab (Regkirona™), casirivimab/imdevimab (Ronapreve™), remdesivir (Veklury™), sotrovimab (Xevudy™), molnupiravir (Lagevrio™), tixagevimab/cilgavimab (Evusheld™)

Devono essere **esclusi** i seguenti agenti antimicrobici:

- agenti antivirali per uso sistemico (J05) (diversi da antivirali per COVID-19)
- agenti antimicrobici per uso topico
- agenti antisettici

Raccogliere le seguenti informazioni per ogni agente antimicrobico ricevuto dal residente il giorno dell'indagine:

VARIABILE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Nome dell'antimicrobico	Nome generico dell'agente antimicrobico (e relativo codice ATC5)
Via di somministrazione	Via di somministrazione dell'agente antimicrobico: orale, endovenosa (EV), intramuscolare (IM), sottocutanea (SC), inalatoria o rettale
Data di fine/revisione del trattamento	La cartella clinica o infermieristica del residente riporta chiaramente la data finale di somministrazione degli agenti antimicrobici ("data di fine") o la data di revisione del trattamento antimicrobico da parte del prescrittore ("data di revisione")
Tipo di trattamento	Indicazione all'uso di antimicrobici - Profilattico: agenti antimicrobici prescritti per prevenire un'infezione [il residente non presentava segni/sintomi di infezione al momento della prescrizione degli agenti antimicrobici] - Terapeutico: agenti antimicrobici prescritti per trattare un'infezione [il residente presentava segni/sintomi di infezione al momento della prescrizione del trattamento: devono essere presi in considerazione sia i trattamenti empirici (cioè con inizio del trattamento prima che sia noto l'agente patogeno), sia i trattamenti mirati (cioè con la conoscenza dell'agente patogeno, microbiologicamente documentati)]
Motivo di somministrazione dell'antimicrobico	Gruppo di diagnosi per sito anatomico
Dove prescritto	Luogo in cui è stato prescritto l'antimicrobico: in questa struttura (LCTF), in ospedale o altrove

4.6.3 Dati sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA)

Le seguenti informazioni devono essere registrate per ogni infezione identificata utilizzando l'algoritmo decisionale (vedere la sezione 4.6.4 "ICA (infezioni correlate all'assistenza) attive", la sezione 4.6.5 "Identificazione del codice di infezione utilizzando gli algoritmi decisionali", e l'Allegato 4).

VARIABILE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Codice di infezione	Si vedano le sezioni 4.6.4 "ICA (infezioni correlate all'assistenza) attive" e 4.6.5 "Identificazione del codice di infezione utilizzando gli algoritmi decisionali"
Se "ALTRO", specificare	Se il codice dell'infezione è "ALTRO", fornire ulteriori informazioni sul tipo di infezione
Data di insorgenza	Data di insorgenza dell'infezione nel formato gg/mm/aaaa [registrare la data dei primi segni o sintomi dell'infezione: se non è nota, registrare la data in cui è stato iniziato il trattamento per questa infezione o la data in cui è stato prelevato il primo campione diagnostico; se non è stato iniziato alcun trattamento o prelevato alcun campione, stimare la data approssimativa di insorgenza in base alle informazioni disponibili]

Figura 10. Scheda dei residenti – Parte A: uso di antimicrobici

PARTE A: USO DI ANTIMICROBICI				
	Antimicrobico 1	Antimicrobico 2	Antimicrobico 3	Antimicrobico 4
Nome antimicrobico				
Via di somministrazione [parenterale: IM / EV / SC]	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro
È nota la data di termine/revisione del trattamento?	• no • sì	• no • sì	• no • sì	• no • sì
Tipo di trattamento	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico
L'antimicrobico viene somministrato per:	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare)	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare)	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare)	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare)
Dove è stato prescritto?	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove

Figura 11. Scheda dei residenti – Parte B: ICA (infezioni correlate all'assistenza)

PARTE B: ICA					
		ICA 1	ICA 2	ICA 3	ICA 4
Codice infezione		_____	_____	_____	_____
Se altro specificare		_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
Data inizio (GG/MM/AAAA)		_____	_____	_____	_____
A. Nome del microorganismo isolato (usare la lista codici) B. Antibiotici testati¹¹ e resistenze¹² [solo in caso di: - <u>STAAUR</u> - <u>ENC</u> - <u>ACIBAU</u> - <u>PSEAER</u> - <u>ENTEROBACTERIACEE</u> (<u>CIT</u> , <u>ENB</u> , <u>ESCCOL</u> , <u>KLE</u> , <u>MOGSPP</u> , <u>PRT</u> , <u>SER</u>)]	1.A	_____	_____	_____	_____
	<u>B</u>	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
	2.A	_____	_____	_____	_____
	<u>B</u>	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
	3.A	_____	_____	_____	_____
	<u>B</u>	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____

¹¹Antimicrobici testati: STAAUR: oxacillina (OXA) o glicopeptidi (GLY); ENC: solo GLY; Enterobacteriacee: cefalosporine di terza generazione (C3G) o carbapenemi (CAR); PSEAER e ACIBAU: solo CAR.

¹²Resistenza: S=sensibile, regime di dosaggio standard; I=sensibile, esposizione aumentata; R=resistente; U=sconosciuto.

4.6.4 ICA (infezioni correlate all'assistenza) attive

Il personale addetto alla rilevazione dei dati deve identificare i residenti che presentano segni e/o sintomi di ICA attiva il giorno della PPS.

Un'infezione è considerata attiva quando:

- i segni e sintomi dell'infezione sono presenti alla data dell'indagine e sono nuovi o acutamente peggiorati

O

- i segni e i sintomi dell'infezione erano presenti nei 14 giorni precedenti la PPS, erano nuovi o acutamente peggiorati e il residente è ancora in trattamento per tale infezione alla data della rilevazione

E

- l'insorgenza dei sintomi si è verificata da più di 48 ore (cioè dal 3° giorno in poi) dopo il (ri)ricovero del residente nella LTCF attuale

O

- al residente è stata diagnosticata la COVID-19 e l'insorgenza dei sintomi si è verificata più di 48 ore (cioè dal 3° giorno in poi) dopo che il residente è stato (ri)ammesso nella LTCF attuale o, in caso di presentazione asintomatica, il primo test positivo è stato registrato entro i 14 giorni precedenti la PPS

Eccezioni:

- quando un residente presenta segni e/o sintomi di infezione della pelle o di una ferita il giorno dell'indagine occorre verificare che tali segni/sintomi non siano il risultato di un intervento chirurgico precedente → le infezioni della pelle o di una ferita chirurgica che si verificano entro 30 giorni dall'intervento senza impianto protesico o entro 90 giorni dall'intervento con impianto protesico sono considerate infezioni del sito chirurgico (ISC) e pertanto devono essere escluse da questo studio in quanto associate all'ospedale;
- le infezioni da *Clostridium difficile* devono essere escluse da questo studio se l'insorgenza dei segni e/o sintomi si è verificata entro 28 giorni da un soggiorno in un'altra struttura sanitaria (ad es. un ospedale o un'altra LTCF) → in questa situazione le infezioni da *C. difficile* sono considerate acquisite in un'altra struttura sanitaria.

Note:

- i sintomi cronici, come la tosse o l'urgenza urinaria, di solito non sono associati a un'infezione → le cause non infettive devono sempre essere prese in considerazione prima di formulare una diagnosi di infezione; un cambiamento nello stato del residente è un'indicazione importante del fatto che si stia sviluppando un'infezione;
- se questi segni e/o sintomi soddisfano la definizione di caso di ICA, tale ICA deve essere registrata

nella scheda del residente → il personale addetto alla raccolta dati deve indagare la presenza di segni/sintomi nelle 2 settimane precedenti, ad es. dalle cartelle cliniche dei residenti o consultando il MMG del residente, se possibile;

- la diagnosi di COVID-19 viene effettuata sulla base della sola conferma di un test di laboratorio documentato (identificazione dell'RNA virale o rilevazione antigenica da un tampone orofaringeo o nasale, o qualsiasi altro campione clinico appropriato), anche in assenza di segni e sintomi clinici.

4.6.5 Identificazione del codice di infezione utilizzando gli algoritmi decisionali (Allegato 4)

OSSERVAZIONE IMPORTANTE:

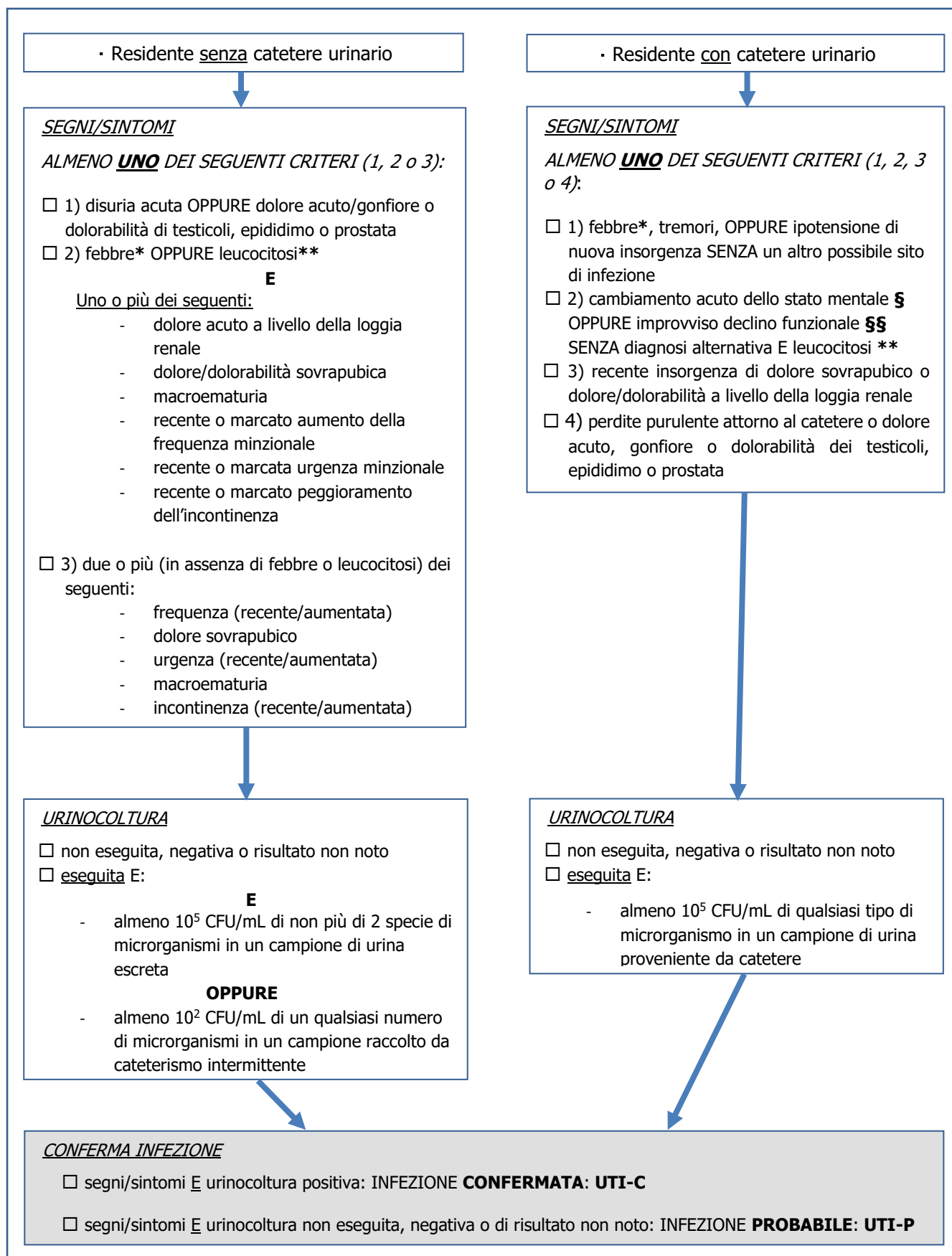
Tutte le **ICA attive** al momento della rilevazione devono essere riportate.

Un'infezione è attiva quando segni/sintomi di infezione sono presenti nel giorno della rilevazione OPPURE segni/sintomi erano presenti in passato e il residente sta ancora ricevendo la terapia per questa infezione nel giorno dell'indagine. L'esordio dei sintomi dovrebbe comparire dopo 48 ore (cioè dal terzo giorno) che il residente è stato (ri)ammesso nell'attuale struttura di lungodegenza OPPURE al residente è stato diagnosticato COVID-19 e l'esordio dei sintomi (o il primo tampone positivo se asintomatico) si verifica oltre 48 ore (cioè dal terzo giorno in poi) dall'attuale ricovero. La presenza di sintomi o segni nelle 2 settimane (14 giorni) precedenti il giorno della PPS dovrebbe essere verificata per determinare se l'infezione trattata corrisponda ad una delle definizioni di caso.

- | | |
|----|---|
| * | Febbre: 1) singola misurazione > 37,8°C orale/auricolare oppure 2) ripetuta > 37,2°C orale o > 37,5°C rettale oppure 3) > 1,1°C oltre il limite di base misurata in qualsiasi sede (orale, auricolare, ascellare) |
| ** | Leucocitosi: 1) Neutrofilia > 14.000 leucociti/mm ³ oppure 2) presenza di <i>left shift</i> (>6% bande o ≥ 1.500 bande/mm ³) |
| § | Cambiamento acuto dello stato mentale rispetto alla norma: esordio acuto + andamento fluttuante + disattenzione E pensiero disorganizzato O alterato livello di coscienza |
| §§ | Declino funzionale acuto: nuovo aumento di 3 punti nel punteggio ADL totale (range 0-28) rispetto al basale basato su 7 elementi ADL (mobilità nel letto, trasferimento, locomozione, vestirsi, uso dei servizi igienici, igiene personale, alimentazione) ciascuno con punteggio da 0 (indipendente) a 4 (totalmente dipendente) oppure aumento della dipendenza definita da scale diverse dalla ADL |

Figura 12. Algoritmi decisionali per l'identificazione di ICA in HALT-4 (esempio)

INFEZIONI DEL TRATTO URINARIO



Confrontando i segni e i sintomi dei residenti inclusi con quelli elencati negli algoritmi decisionali (Allegato 4), gli addetti alla raccolta dei dati verificano se sono presenti segni e/o sintomi sufficienti a confermare un'infezione. In seguito, inseriranno il/i codice/i pertinente/i nella parte B della scheda del residente all'interno del codice di infezione. Pertanto, è fondamentale una ricerca esaustiva dei segni e dei sintomi presenti nei residenti.

Gli algoritmi decisionali utilizzati in questa indagine si basano su criteri clinici, ossia sulle definizioni dei casi americani CDC/SHEA (6), che a loro volta si basano sui criteri McGeer (7), per la sorveglianza delle ICA nelle strutture per anziani.

Per stabilire se i criteri di definizione del caso sono soddisfatti, si devono considerare solo i risultati di test ed esami disponibili alla data dell'indagine. Quelli disponibili dopo il giorno dell'indagine non devono essere considerati. Sebbene ciò comporti una certa sottostima del numero reale di casi di ICA, la metodologia garantirà la comparabilità tra tutti le LTCF e i Paesi partecipanti alla sorveglianza.

Poiché le LTCF europee hanno un accesso più limitato ai test microbiologici e di laboratorio rispetto alle istituzioni in Canada e negli Stati Uniti, la definizione di caso per le infezioni del tratto urinario ha due livelli: "probabile" e "confermato".

4.6.6 Codici delle ICA

INFEZIONE	LIVELLO	CODICE DI INFEZIONE
<u>Infezioni delle vie urinarie (UTI):</u> Confermate Probabili	Confermato/Probabile	UTI-C/UTI-P
<u>COVID-19:</u> Asintomatico Lieve/moderato Grave	Confermato Confermato Confermato	COV-ASY COV-MM COV-SEV
<u>Infezioni del tratto respiratorio (RTI)¹²:</u> Sindromi da raffreddamento comuni/faringiti Sindrome influenzale Polmonite Altre RTI inferiori	Confermato Confermato Confermato Confermato	COLD-C FLU-C PNEU-C LRTI-C
<u>Infezioni cutanee¹³:</u> Cellulite/infezione dei tessuti molli/ferite Scabbia Infezione da <i>Herpes simplex</i> o <i>Herpes zoster</i> Infezioni fungine	Confermato Confermato Confermato Confermato	SKIN- C SCAB-C HERP-C FUNG- C
<u>Infezioni del tratto gastrointestinale:</u> Gastroenterite Infezione da <i>C. difficile</i>	Confermato Confermato	GE-C CDI-C

<u><i>Infezioni agli occhi, alle orecchie, al naso e alla bocca:</i></u> Congiuntivite Infezioni dell'orecchio Sinusite Infezione della bocca o candidosi orale	Confermato Confermato Confermato Confermato	CONJ-C EAR-C SINU-C ORAL- C
<u><i>Infezioni del torrente ematico</i></u>	Confermato	BSI-C
<u><i>Episodio febbrile di origine sconosciuta</i></u>	Confermato	FUO-C
<u><i>Altre infezioni</i></u>		OTHER

¹² Oltre a COVID-19

¹³ Le infezioni del sito chirurgico devono essere escluse da questo studio se la comparsa di segni/sintomi è avvenuta entro 30 giorni dall'intervento senza impianto protesico o entro tre mesi (90 giorni) in caso di intervento con impianto protesico

4.6.7 Definizioni dei termini chiave utilizzati negli algoritmi decisionali (Allegato 4)

TERMINI CHIAVE	DESCRIZIONE/DEFINIZIONE
Febbre	Singola misurazione $>37,8^{\circ}\text{C}$ orale/auricolare OPPURE Misurazione ripetuta $>37,2^{\circ}\text{C}$ orale o $>37,5^{\circ}\text{C}$ rettale OPPURE $>1,1^{\circ}\text{C}$ rispetto al basale da qualsiasi sito (orale, timpanico, ascellare)
Leucocitosi	Neutrofilia > 14.000 leucociti/ mm^3 OPPURE Spostamento a sinistra ($>6\%$ di bande o ≥ 1.500 bande/ mm^3)
Variazione acuta dello stato mentale rispetto al basale	Esordio acuto + decorso fluttuante + disattenzione E Pensiero disorganizzato o alterazione del livello di coscienza
Declino funzionale acuto	Nuovo aumento di tre punti nel punteggio totale ADL (intervallo 0-28) rispetto al basale, basato su 7 elementi ADL (mobilità nel letto, trasferimento, locomozione, vestirsi, uso dei servizi igienici, igiene personale, alimentazione), ciascuna con punteggio da 0 (indipendente) a 4 (dipendenza totale) OPPURE Aumento della dipendenza definito da scale diverse da ADL
Infezione delle vie urinarie	Può essere un'infezione del rene, dell'uretere, della vescica o dell'uretra.
Dolore all'angolo costovertebrale	Dolore nella zona della schiena sovrastante il rene (tra la 12 ^a costola e la colonna vertebrale)
Dolore/tensione sovrapubica	Dolore o tensione nell'area sopra il pube
Infezione del tratto respiratorio	Può trattarsi di un'infezione delle vie respiratorie superiori o inferiori
Infezione delle vie respiratorie superiori	Infezione di naso-faringe: rinofaringite o tonsillite
Infezione del tratto respiratorio inferiore	Infezione della trachea e dei bronchi (bronchite), dei bronchioli (bronchiolite) o dei polmoni e degli alveoli (polmonite)
Linfoadenopatia	Ingrossamento dei linfonodi
Infiltrati	Deposito di fluidi (ad es. sangue, pus, ecc.) nei tessuti e nelle cellule
Espettorato	Secrezione espettorata dalle vie respiratorie inferiori [da non confondere con la saliva]
Dolore toracico di origine pleurica	Dolore al petto durante l'inspirazione, che può provocare una respirazione rapida e superficiale per diminuire il dolore
Imaging toracico	Modalità di <i>imaging</i> per le malattie del torace: radiografia (RX), tomografia computerizzata (TC), scansione polmonare con ventilazione-perfusione, tomografia a emissione di positroni (PET), ecografia

COVID-19	Infezione da SARS-CoV-2
Ossigenoterapia	Uso dell'ossigeno come trattamento medico, più comunemente attraverso una maschera o una cannula nasale
Saturazione dell'ossigeno (O₂)	La saturazione dell'ossigeno nel sangue viene comunemente misurata dal polpastrello con la pulsossimetria [i livelli normali di saturazione di O ₂ nel sangue per gli anziani sono pari o superiori al 95%]
Infezioni cutanee	
Cellulite	Infezione del tessuto connettivo
Tessuti molli	Tessuti che collegano, sostengono o circondano altre strutture o organi (muscoli, tendini, legamenti, nervi, vasi sanguigni, grasso, tessuti fibrosi, fasce e membrane)
Eruzione maculo-papulare	Eruzione cutanea caratterizzata da macule e/o papule
Infezione da <i>Herpes simplex</i>	Eruzione cutanea (spesso intorno alle labbra e al naso) caratterizzata da gruppi di vesciche contenenti liquido che presto si seccano
Infezione da <i>Herpes zoster</i>	Eruzione cutanea a forma di vescica, per lo più dolorosa, in aree in cui sono presenti molti nervi sensoriali (ad esempio, viso, petto, spalle e anca)
Scabbia	Malattia contagiosa e fortemente pruriginosa della pelle, causata da un acaro
Infezione gastrointestinale	Infezione dello stomaco e/o dell'intestino
Infezione da <i>Clostridioides (Clostridium) difficile</i>	Il <i>C. difficile</i> (bacilli sporulanti gram-positivi) può causare diarrea persistente e colite ulcero-emorragica
Megacolon tossico	Complicanza che causa la dilatazione dell'intestino crasso e sintomi quali dolore addominale, distensione, tensione, febbre, tachicardia, fino allo shock
Colite pseudomembranosa	Condizione di diarrea associata ad antibiotici (spesso causata da <i>C. difficile</i>) caratterizzata da crampi addominali, feci sanguinolente, febbre e diarrea
Infezione oculare	
Eritema congiuntivale	Arrossamento della congiuntiva

4.6.8 Microrganismi isolati e resistenza antimicrobica (vedi Allegato 5)

I dati sui microrganismi isolati e sulla resistenza antimicrobica sono raccolti nella "Parte B - Infezioni correlate all'assistenza" della scheda dei residenti (vedi Figura 10). Si riconosce che in Italia vi è una bassa frequenza di analisi di laboratorio dei campioni clinici provenienti dalle LTCF e che vi sono differenze tra i protocolli di analisi della suscettibilità antimicrobica utilizzati da tali laboratori.

Si raccomanda di raccogliere i risultati microbiologici disponibili alla data dell'indagine senza aspettare i risultati non ancora disponibili in tale data. Specificare fino a tre microrganismi isolati, utilizzando l'elenco dei codici dei microrganismi (vedi Allegato 5). Se il giorno della PPS non sono disponibili risultati microbiologici, si deve selezionare una delle seguenti opzioni:

_NOEXA	ESAME NON EFFETTUATO	Non è stato prelevato alcun campione diagnostico, né è stato effettuato alcun esame microbiologico
_NA	RISULTATI NON DISPONIBILI	I risultati dell'esame microbiologico non sono (ancora) disponibili o non sono reperibili
_NONID	MICRORGANISMO NON IDENTIFICATO	Esiste la prova che è stato effettuato un esame microbiologico, ma il microrganismo non può essere classificato correttamente
_STERI	ESAME STERILE	È stato eseguito un esame microbiologico, ma il risultato è stato negativo (ad esempio, una coltura negativa)

Cinque gruppi di batteri selezionati (sottolineati nell'elenco dei codici dei microrganismi dell'Allegato 5) devono essere segnalati per la resistenza agli antimicrobici in base ai loro profili di resistenza, come indicato nella tabella seguente.

Tabella 3. Codici e profili di resistenza antimicrobica

MICROORGANISMO	ANTIBIOTICO TESTATO ¹⁴	RESISTENZA ANTIMICROBICA			
<i>Staphylococcus aureus</i> (STAAUR)	Oxacillina (OXA)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	-	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
	Glicopeptidi (GLY)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Enterococcus spp.</i> (ENC)	Glicopeptidi (GLY)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
Enterobacterales¹⁵ , tra cui: <i>Escherichia coli</i> (ESCCOL) <i>Klebsiella spp.</i> (KLE) <i>Enterobacter spp.</i> (ENB) <i>Proteus spp.</i> (PRT) <i>Citrobacter spp.</i> (CIT) <i>Serratia spp.</i> (SER) <i>Morganella spp.</i> (MOGSPP)	Cefalosporine di terza generazione (C3G)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (PSEAR)	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Acinetobacter baumannii</i> (ACIBAU)	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)

¹⁴ OXA: sensibilità all'oxacillina, o ad altri marcatori di MRSA, come cefoxitina, cloxacillina, dicloxacillina, flucloxacillina, meticillina; GLY: sensibilità ai glicopeptidi: vancomicina o teicoplanina; C3G: sensibilità alle cefalosporine di terza generazione: cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime; CAR: sensibilità ai carbapenemi: imipenem, meropenem, doripenem.

¹⁵ i marcatori di resistenza antimicrobica non vengono raccolti per altri *Enterobacterales* (ad esempio *Hafnia spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia spp.*

Riferimenti

1. Commissione europea, Direzione generale per la salute e la tutela dei consumatori. Migliorare la sicurezza dei residenti in Europa: Relazione tecnica di attuazione 2005-2008. Bruxelles: CE, DG SANCO (ora DG SANTE); 2008 Nov. Disponibile all'indirizzo: http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/HAI-Net/Documents/healthcare-associated-infections-IPSE-Technical-Report.pdf
2. Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC). Indagine di prevalenza puntuale sulle infezioni associate all'assistenza sanitaria e sull'uso di antimicrobici nelle strutture di assistenza a lungo termine europee. Maggio-settembre 2010. Stoccolma: ECDC; 2014. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-1>
3. Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC). Indagine di prevalenza puntuale sulle infezioni associate all'assistenza sanitaria e sull'uso di antimicrobici nelle strutture di assistenza a lungo termine europee. Aprile-maggio 2013. Stoccolma: ECDC; 2014. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-survey-healthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-2>
4. Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC). Protocollo per la valutazione nazionale in loco durante il progetto HALT-3. 2016-2017. Stoccolma: ECDC; 2016. Disponibile su richiesta: HAI-Net@ecdc.europa.eu
5. Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025. Disponibile all'indirizzo: <https://www.epicentro.iss.it/antibiotico-resistenza/pncar-2022>
6. Stone ND, Ashraf MS, Calder J, Crnich CJ, Crossley K, Drinka PJ, et al. Definizioni di sorveglianza delle infezioni nelle strutture di assistenza a lungo termine: Rivisitazione dei criteri McGeer. Infect Control Hosp Epidemiol. 2012 Oct;33(10):965- 977. Disponibile all'indirizzo: <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology/article/surveillance-definitions-of-infections-in-longterm-care-facilities-revisiting-the-mcgeer-criteria/96F1AC4F148B6FB8C80F3A7B094CA240>
7. McGeer A, Campbell B, Emori TG, Hierholzer WJ, Jackson MM, Nicolle LE, et al. Definizioni di infezione per la sorveglianza nelle strutture di assistenza a lungo termine. Am J Infect Control. 1991 Feb;19:1-7. Disponibile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0196655391901545?via%3Dihub>

Allegato 1 – Scheda di struttura

Nota bene: è **fondamentale** che ogni struttura arruolata nello studio HALT-4 completi la scheda, in quanto lo stesso contiene dati essenziali. Si raccomanda che l'operatore che compila la scheda sia il responsabile della struttura. Se per tale persona non è possibile rispondere ad alcune delle domande o reperire le informazioni rilevanti, può richiedere la collaborazione di coloro che sono a conoscenza delle risposte a tali domande.

Tale aspetto risulta di estrema importanza per i quesiti riguardanti la gestione degli antibiotici.

MODULO A: INFORMAZIONI GENERALI

DATA DELLA SORVEGLIANZA PRESSO LA VOSTRA STRUTTURA (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____

CODICE IDENTIFICATIVO DELLA STRUTTURA _____

(assegnato dal Referente regionale HALT-4)

TIPO DI LTCF:

- LTCF generale
- LTCF residenziale
- LTCF specializzata: disabilità fisica – disabilità mentale – psichiatrica – riabilitativa – hospice
- LTCF mista
- altre LTCF

Nella struttura:

- Numero totale di CAMERE DESTINATE AI RESIDENTI _____ camere
- Numero totale di CAMERE SINGOLE DESTINATE AI RESIDENTI _____ camere singole

MODULO B: DATI DEL DENOMINATORE

Questo modulo, una volta completato, riassumerà tutti i dati raccolti nell'intera struttura (somma di ogni reparto) riferiti all'intera popolazione residente

Nella tua struttura, il giorno della sorveglianza, sono presenti (indicare il numero totale):

LETTI (sia occupati che non occupati)

LETTI OCCUPATI

RESIDENTI ELEGGIBILI:

- NUMERO TOTALE
- età > 85 anni
- sesso maschile
- con un catetere urinario
- con un catetere vascolare
- con lesioni da pressione
- con altro tipo di ferite
- disorientati nel tempo e/o nello spazio
- che utilizzano la sedia a rotelle o che sono allettati
- sottoposti a chirurgia nei precedenti 30 giorni
- con incontinenza urinaria e/o fecale
- che ricevono una terapia sistemica con un agente antimicrobico
- con in atto un'infezione correlata all'assistenza

MODULO C: ASSISTENZA MEDICA E COORDINAMENTO

1. Nella struttura l'assistenza medica ai residenti, inclusa la prescrizione di antibiotici, è fornita:
 - esclusivamente da MMG o da forme associative di MMG
 - esclusivamente dallo staff medico impiegato nella struttura
 - da entrambi i precedenti: sia da MMG/forme associative di MMG che dai medici impiegati nella struttura
2. Le attività sanitarie nella struttura sono coordinate da un medico con attività di coordinatore?
 - no, non c'è una coordinazione interna o esterna dell'attività medica
 - sì, è presente un medico interno alla struttura che coordina le attività mediche
 - sì, è presente un medico esterno alla struttura che coordina le attività mediche
 - sì, sono presenti sia un medico interno alla struttura sia uno proveniente dall'esterno che si occupano del coordinamento delle attività mediche
3. Qual è la percentuale stimata di residenti che ha completato la vaccinazione contro la COVID-19?
_____ %
4. Qual è la percentuale stimata di operatori sanitari che ha completato la vaccinazione contro la COVID-19?
_____ %
5. Qual è la percentuale stimata di residenti nella struttura vaccinati contro l'influenza stagionale?
_____ %
6. Qual è la percentuale stimata di operatori sanitari nella struttura vaccinati contro l'influenza stagionale?
_____ %

MODULO D: PRATICHE DI IPC

1. Il personale di struttura dispone di operatori (interni o esterni) formati nell'ambito della prevenzione e controllo delle infezioni?
 - ☐ sì
 - ☐ no
2. Nel caso in cui vi fosse un operatore formato in trattamento/prevenzione delle infezioni, questa persona è:
 - ☐ un infermiere
 - ☐ un medico
 - ☐ sono presenti sia un medico sia un infermiere

3. Nella struttura, è presente/sono presenti:

[compilare questo campo anche se non vi è personale formato sulle pratiche di IPC disponibile nella struttura]

- ☐ formazione del personale infermieristico e paramedico in materia di IPC
 - ☐ formazione adeguata dei MMG e del personale sanitario in materia di IPC
 - ☐ sviluppo di protocolli di trattamento
 - ☐ registrazione dei residenti colonizzati/infettati da microrganismi multiresistenti
 - ☐ designazione di un responsabile della segnalazione e della gestione dei focolai
 - ☐ *feedback* dei risultati della sorveglianza allo staff infermieristico e medico della struttura
 - ☐ supervisione della disinfezione e della sterilizzazione degli strumenti medici e assistenziali
 - ☐ procedure in merito all'isolamento e ulteriori precauzioni per i residenti colonizzati da microrganismi multiresistenti
 - ☐ offerta di vaccinazione antinfluenzale annuale per tutti i residenti
 - ☐ offerta di vaccinazione booster contro la COVID-19 per tutti i residenti
 - ☐ organizzazione, controllo e *feedback* ad intervalli regolari sull'igiene delle mani nella struttura
 - ☐ organizzazione, controllo e *feedback* ad intervalli regolari sul processo di sorveglianza/*audit* delle pratiche di IPC
 - ☐ nessuna delle opzioni precedenti
4. Nella struttura è presente una commissione (interna o esterna) che si occupa di controllo delle infezioni?
 - ☐ sì
 - ☐ no
 5. Quanti incontri della commissione di controllo di infezioni sono stati organizzati nell'anno precedente?

 6. La struttura può chiedere formalmente assistenza e consulenze ad un team esterno di controllo di infezioni (per esempio di un'ASL o di un presidio ospedaliero)?
 - ☐ sì
 - ☐ no

7. Nella struttura è disponibile un protocollo scritto per:

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| * la gestione di MRSA e/o altri microrganismi multiresistenti | ☐ sì | ☐ no |
| * l'igiene delle mani | ☐ sì | ☐ no |
| * a gestione di cateteri urinari | ☐ sì | ☐ no |
| * la gestione di cateteri vascolari | ☐ sì | ☐ no |
| * la gestione della nutrizione enterale | ☐ sì | ☐ no |
| * la gestione di focolai locali di: | | |
| - infezioni gastrointestinali | ☐ sì | ☐ no |
| - infezioni dell'apparato respiratorio | ☐ sì | ☐ no |

8. Nella struttura è presente un programma di sorveglianza per le infezioni correlate all'assistenza? (ad es. report annuale del numero di infezioni delle vie urinarie, delle vie respiratorie, ecc.)

- ☐ sì
- ☐ no

9. Quale metodo di igiene delle mani è più frequentemente utilizzato nella struttura quando le mani non sono visibilmente sporche? **[una sola risposta possibile]**

- ☐ disinfezione delle mani con soluzione idroalcolica
- ☐ lavaggio delle mani con acqua e sapone non antisettico
- ☐ lavaggio delle mani con acqua e sapone antisettico

10. Quanti litri di soluzione idroalcolica sono stati consumati l'anno precedente per l'igiene delle mani?

_____ litri nell'anno precedente

13. Nell'anno precedente, è stata organizzata una sessione di formazione sull'igiene delle mani per gli operatori sanitari della struttura?

- ☐ sì
- ☐ no

14. È attualmente previsto l'impiego universale di mascherine nella struttura?

- ☐ no
- ☐ sì, ma solo per le cure di routine
- ☐ sì, per le cure di routine e in tutte le aree comuni (per es. stanza ristoro, ambulatorio fisioterapico, ecc.)

MODULO E: GESTIONE DEGLI ANTIBIOTICI

1. Quali dei seguenti elementi di gestione degli antibiotici sono presenti nella struttura?
 - ☐ commissione adibita al controllo degli antibiotici
 - ☐ formazione a cadenza annuale sull'appropriatezza prescrittiva degli antibiotici
 - ☐ Linee Guida scritte per l'utilizzo appropriato degli antimicrobici (buona pratica)
 - ☐ disponibilità di dati sul consumo annuale di antibiotici suddivisi per classe antibiotica
 - ☐ sistema per ricordare agli operatori sanitari l'importanza dei campioni microbiologici per orientare la migliore scelta antimicrobica
 - ☐ report sui profili di resistenza antimicrobica locali, regionali o nazionali disponibili nell'LTCF o negli ambulatori dei MMG di riferimento
 - ☐ sistema che richiede l'autorizzazione di una o più persone designate per la prescrizione di antibiotici soggetti a restrizione, non inclusi nel formulario locale
 - ☐ consulenza da parte di un farmacista per gli antibiotici non inclusi nel formulario
 - ☐ formulario terapeutico, comprendente un elenco di antibiotici
 - ☐ feedback al MMG locale sul consumo di antimicrobici nella struttura
 - ☐ nessuno dei precedenti
2. Se nella struttura sono presenti linee guida terapeutiche scritte, a quali delle seguenti condizioni sono rivolte?

* infezioni delle vie respiratorie	☐ sì	☐ no
* infezioni del tratto urinario	☐ sì	☐ no
* infezioni delle ferite e dei tessuti molli	☐ sì	☐ no
3. Nella struttura è in atto un programma di sorveglianza del consumo di antimicrobici?
 - ☐ sì
 - ☐ no
4. Nella struttura è in atto un programma per la sorveglianza dei microrganismi resistenti (ad es. report annuali per MRSA, *Clostridioides (Clostridium) difficile*, *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi, ecc.)?
 - ☐ sì
 - ☐ no

Allegato 2 – Scheda reparto

La scheda reparto è un modulo sviluppato per supportare il personale addetto alla raccolta dei dati del denominatore per la scheda di struttura (Modulo B – Allegato 1); il suo utilizzo è solo per uso interno e i dati raccolti non devono essere caricati sulla piattaforma REDCap.

Il personale addetto alla raccolta dei dati deve rilevare informazioni su ogni residente che si trova a tempo pieno nella struttura, presente nel reparto alle ore 8:00 e non dimesso al momento della sorveglianza. Una volta raccolti questi dati per tutti i reparti della struttura, il personale addetto alla raccolta dei dati può sommare i denominatori di ciascun reparto e trasferire questi totali sulla scheda di struttura (Modulo B – Allegato 1).

Le strutture che non hanno reparti diversi possono compilare una singola scheda reparto.

Istruzioni:

- compilare SOLO se il residente soddisfa i criteri di eleggibilità: vive a tempo pieno nella struttura, è presente alle ore 8:00 e non è stato dimesso al momento della sorveglianza (vedere la sezione 3.2.2 "Criteri di ammissibilità per i residenti");
- utilizzare una riga per ogni residente eleggibile;
- completare le colonne da 1 a 11b apponendo una "X" se è presente il fattore di rischio o l'indicatore di carico assistenziale;
- sommare le "X" di ogni colonna;
- riportare i totali di ogni colonna in una tabella riassuntiva simile a quella proposta;
- sommare i totali delle tabelle riassuntive di ogni reparto e riportare i totali nella parte B (dati del denominatore) della scheda di struttura (Allegato 1) - le strutture che non hanno reparti diversi possono riportare nella scheda di struttura direttamente i totali della singola scheda riassuntiva;
- se un residente ha una "X" nelle colonne 10 e/o 11b (cioè sta assumendo una terapia antimicrobica per via sistemica e/o ha almeno un'ICA nel giorno dell'indagine), compilare una scheda residente corrispondente (Allegato 3) e tenere traccia del codice assegnato dalla piattaforma per il caricamento dei dati su un modulo simile a quello proposto.

DATA DELLA PPS NELLA STRUTTURA (gg/mm/aaaa) _____ / _____ / _____

CODICE STRUTTURA: _____

NOME DEL REPARTO: _____

NUMERO DI LETTI PRESENTI NEL REPARTO (includere sia quelli occupati che non occupati): _____

METTERE UNA "X" NELLA COLONNA SE LA CONDIZIONE È VALIDA NEL GIORNO DELLA SORVEGLIANZA

[illegible]

TABELLA RIASSUNTIVA: NUMERI TOTALI PER REPARTO

IL GIORNO DELLA PPS, IL NUMERO TOTALE DI:	COLONNE	NUMERI TOTALI
Residenti con età > 85 anni	1	
Residenti di sesso maschile	2	
Residenti con catetere urinario	3	
Residenti con catetere vascolare	4	
Residenti con lesioni da pressione	5a	
Residenti con altre ferite	5b	
Residenti disorientati nel tempo e/o nello spazio	6	
Residenti su sedia a rotelle o allettati	7	
Residenti con intervento chirurgico eseguito negli ultimi 30 giorni	8	
Residenti con incontinenza urinaria e/o fecale	9	
Residenti a cui è stato prescritto un qualsiasi antimicrobico per via sistemica	10	
Residenti con segni/sintomi di almeno una ICA attiva	11a	
Residenti con una ICA corrispondente alla definizione di caso	11b	

Numero di letti nel reparto _____

Numero di letti occupati nel reparto _____

Numero di residenti eleggibili _____

TABELLA RIASSUNTIVA: IDENTIFICATIVO RESIDENTE E CODICE ASSEGNATO DALLA PIATTAFORMA MEDCap A OGNI RESIDENTE PER IL QUALE VIENE CARICATA UNA SCHEDA RESIDENTE

IDENTIFICATIVO DEL RESIDENTE (per es. nome e cognome, num. di letto e di stanza, ...) A DISCREZIONE DELLA STRUTTURA	CODICE ASSEGNATO DA MEDCap

Allegato 3 – Scheda residente

SCHEDA RESIDENTE			
Genere	☐ maschio	☐ femmina	
Anno di nascita	_____		
Durata della permanenza nella struttura	☐ meno di 1 anno	☐ 1 anno o più	
Ricovero in ospedale negli ultimi 3 mesi	☐ sì	☐ no	
Chirurgia nei 30 giorni precedenti	☐ sì	☐ no	
Presenza di:			
• catetere urinario	☐ sì	☐ no	
• catetere vascolare	☐ sì	☐ no	
• incontinenza (urinaria e/o fecale)	☐ sì	☐ no	
• lesioni:			
• da pressione	☐ sì	☐ no	
• altre lesioni	☐ sì	☐ no	
Disorientamento (nel tempo e/o nello spazio)	☐ sì	☐ no	
Mobilità:	☐ deambulante	☐ su sedia a rotelle	☐ allettato

Se nel giorno dell'indagine, il residente:

- RICEVE ALMENO UN ANTIMICROBICO SISTEMICO → **COMPLETARE PARTE A**
Questo include:
 - residenti a cui sono somministrati antimicrobici a scopo profilattico

OPPURE

 - residenti a cui sono somministrati antimicrobici a scopo terapeutico
- PRESENTA UN'INFEZIONE CONFERMATA O PROBABILE → **COMPLETARE PARTE B**
Questo include:
 - residenti con una o più infezioni

E

 - residenti a cui non sono somministrati antimicrobici
- RICEVE ALMENO UN ANTIMICROBICO SISTEMICO **E** PRESENTA UN'INFEZIONE CONFERMATA O PROBABILE → **COMPLETARE PARTE A + PARTE B**
Questo include:
 - residenti con una o più infezioni

E

 - residenti a cui sono somministrati antimicrobici oggi (indipendentemente dal fatto che questo sia correlato o meno con lo stesso sito di infezione)

OPPURE

residenti i cui segni/sintomi di un'infezione si sono risolti ma essi sono sottoposti a terapia antimicrobica per la stessa infezione

PARTE A: USO ANTIMICROBICO				
	Antimicrobico 1	Antimicrobico 2	Antimicrobico 3	Antimicrobico 4
Nome antimicrobico	_____	_____	_____	_____
Via di somministrazione [parenterale: IM / EV / SC]	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro	• orale • parenterale • altro
È nota la data di termine/revisione del trattamento?	• no • sì _____	• no • sì _____	• no • sì _____	• no • sì _____
Tipo di trattamento	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico	• profilattico • terapeutico
L'antimicrobico viene somministrato per:	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare) _____	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare) _____	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare) _____	• tratto urinario • tratto genitale • pelle o ferite • vie respiratorie • sistema gastrointestinale • occhio • orecchio, naso, bocca • ISC • Tubercolosi • infezione sistemica • febbre di origine sconosciuta • altro (specificare) _____
Dove è stato prescritto?	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove	• in questa struttura • in ospedale • altrove

PARTE B: ICA					
		ICA 1	ICA 2	ICA 3	ICA 4
Codice infezione		_____	_____	_____	_____
Se altro specificare		_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
Data inizio (GG/MM/AAAA)		_____	_____	_____	_____
A. Nome del microorganismo isolato (usare la lista codici) B. Antibiotici testati¹¹ e resistenze¹² [solo in caso di: - <u>STAAUR</u> - <u>ENC</u> - <u>ACIBAU</u> - <u>PSEAER</u> - ENTEROBACTERIACEE (<u>CIT</u> , <u>ENB</u> , <u>ESCCOL</u> , <u>KLE</u> , <u>MOGSPP</u> , <u>PRT</u> , <u>SER</u>)]	1.A	_____	_____	_____	_____
	1.B	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
	2.A	_____	_____	_____	_____
	2.B	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____
	3.A	_____	_____	_____	_____
	3.B	_____ _____	_____ _____	_____ _____	_____ _____

¹¹*Antimicrobici testati*: STAAUR: oxacillina (OXA) o glicopeptidi (GLY); ENC: solo GLY; *Enterobacteriacee*: cefalosporine di terza generazione (C3G) o carbapenemi (CAR); PSEAER e ACIBAU: solo CAR.

¹²*Resistenza*: S=sensibile, regime di dosaggio standard; I=sensibile, esposizione aumentata; R=resistente; U=sconosciuto.

Allegato 4 – Definizioni dei casi di infezione

OSSERVAZIONE IMPORTANTE:

Tutte le **ICA attive** al momento della rilevazione devono essere riportate.

Un'infezione è attiva quando segni/sintomi di infezione sono presenti nel giorno della rilevazione OPPURE segni/sintomi erano presenti in passato e il residente sta ancora ricevendo la terapia per questa infezione nel giorno dell'indagine. L'esordio dei sintomi dovrebbe comparire dopo 48 ore (cioè dal terzo giorno) che il residente è stato (ri)ammesso nell'attuale struttura di lungodegenza OPPURE al residente è stato diagnosticato COVID-19 e l'esordio dei sintomi (o il primo tampone positivo se asintomatico) si verifica oltre 48 ore (cioè dal terzo giorno in poi) dall'attuale ricovero. La presenza di sintomi o segni nelle 2 settimane (14 giorni) precedenti il giorno della PPS dovrebbe essere verificata per determinare se l'infezione trattata corrisponda ad una delle definizioni di caso.

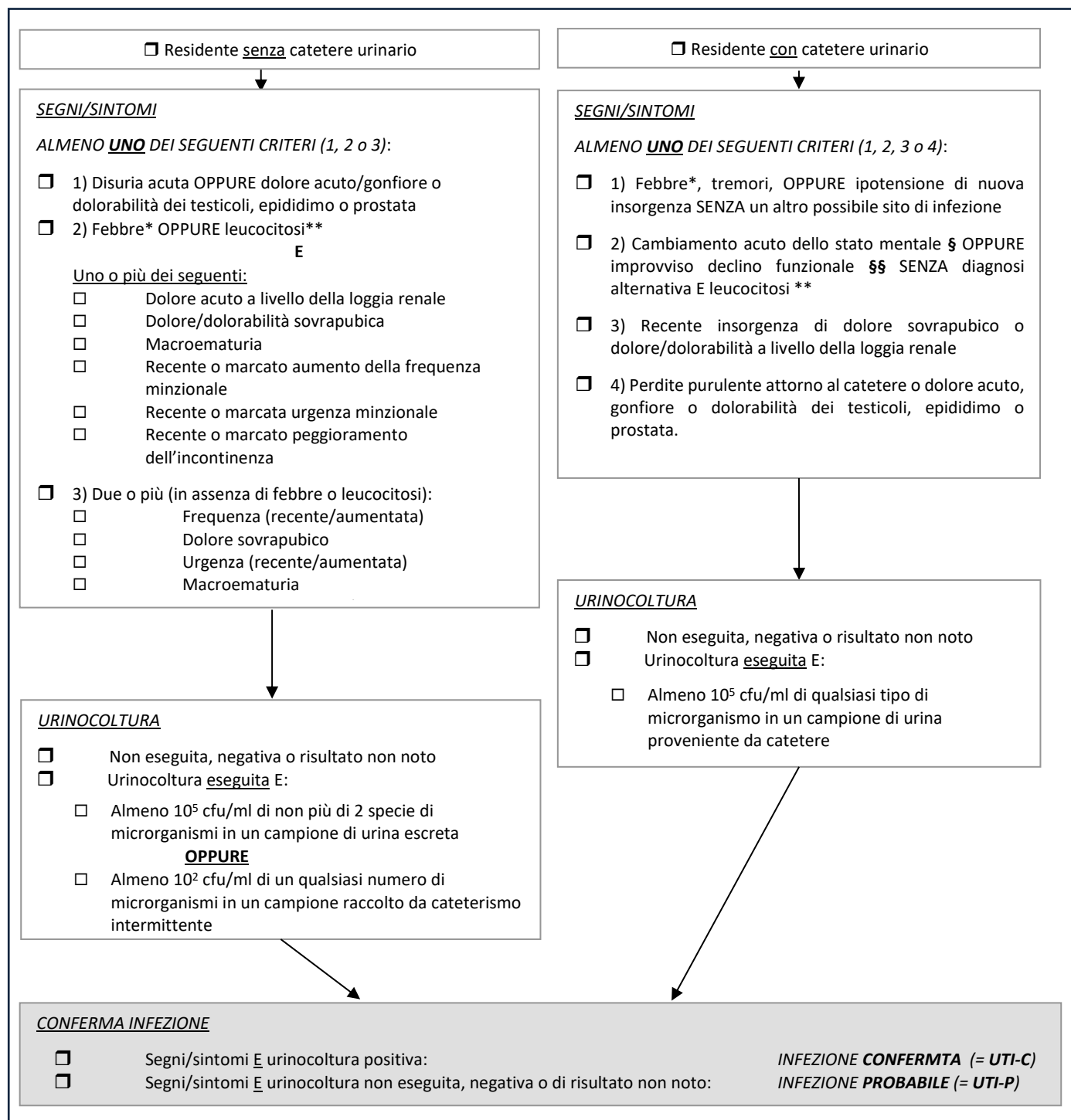
* **Febbre:** 1) singola misurazione > 37,8°C orale/auricolare **oppure** 2) ripetuta > 37,2°C orale o > 37,5°C rettale **oppure** 3) > 1,1°C oltre il limite di base misurata in qualsiasi sede (orale, auricolare, ascellare)

** **Leucocitosi:** 1) Neutrofilia > 14.000 leucociti/mm³ **oppure** 2) presenza di left shift (>6% bande o ≥ 1.500 bande/mm³)

§ **Cambiamento acuto dello stato mentale rispetto alla norma:** esordio acuto + andamento fluttuante + disattenzione E pensiero disorganizzato O alterato livello di coscienza

§§ **Declino funzionale acuto:** nuovo aumento di 3 punti nel punteggio ADL totale (range 0-28) rispetto al basale basato su 7 elementi ADL (mobilità nel letto, trasferimento, locomozione, vestirsi, uso dei servizi igienici, igiene personale, alimentazione) ciascuno con punteggio da 0 (indipendente) a 4 (totalmente dipendente) **oppure** aumento della dipendenza definita da scale diverse dalla ADL

INFEZIONI DEL TRATTO URINARIO



INFEZIONI DEL TRATTO RESPIRATORIO

RAFFREDDORE o FARINGITE

ALMENO **DUE** DEI SEGUENTI CRITERI:

- ☐ Rinorrea o starnuti
- ☐ Congestione nasale
- ☐ Mal di gola o raucedine o difficoltà nella deglutizione
- ☐ Tosse secca
- ☐ Ingrossamento o dolorabilità delle ghiandole del collo (linfadenopatia cervicale)

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione presenti: **INFEZIONE CONFERMATA (= COLD-C)**

La diagnosi di **INFLUENZA** può essere effettuata solo in periodo non influenzale

DEVONO ESSERE PRESENTI **ENTRAMBI** I SEGUENTI CRITERI:

- ☐ Febbre (per la definizione vedere sopra)
- E**
- ☐ Almeno **tre** dei seguenti:
 - ☐ Brividi
 - ☐ Cefalea di nuova insorgenza o dolore in zona orbitale
 - ☐ Mialgie o dolori muscolari
 - ☐ Malessere o perdita dell'appetito
 - ☐ Mal di gola
 - ☐ Nuova comparsa o peggioramento di tosse secca

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione presenti: **INFEZIONE CONFERMATA (= FLU-C)**

INFEZIONI TRATTO RESPIRATORIO INFERIORE

- ☐ Residenti **con** diagnosi strumentale toracica (RX, TC, Ecografia) POSITIVA per polmonite o per nuovo infiltrato

- ☐ Residenti **senza** diagnosi strumentale toracica POSITIVA per polmonite o per nuovo infiltrato OPPURE non eseguita alcuna diagnosi strumentale

SEGNISINTOMI

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE SODDISFATTI:

- ☐ Almeno **uno** dei seguenti segni o sintomi respiratori:
 - ☐ Tosse di nuova insorgenza o peggioramento
 - ☐ Produzione di espettorato di nuova insorgenza o aumentata intensità
 - ☐ SatO₂ < 94% o ridotta di >3% rispetto alla condizione basale
 - ☐ Esame obiettivo polmonare anormale (di nuova insorgenza/variazione)
 - ☐ Dolore toracico di tipo pleuritico
 - ☐ Frequenza respiratoria ≥ 25 atti respiratori/min
- E**
- ☐ Uno o più segni/sintomi costituzionali (febbre, leucocitosi, confusione, declino funzionale acuto; per le definizioni vedere sopra §§)

SEGNISINTOMI

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE SODDISFATTI:

- ☐ Almeno **due** dei seguenti segni o sintomi respiratori:
 - ☐ Nuova insorgenza o peggioramento di tosse
 - ☐ Produzione di espettorato di nuova insorgenza o aumentata intensità
 - ☐ SatO₂ < 94% o ridotta di >3% rispetto alla condizione basale
 - ☐ Esame obiettivo polmonare anormale (di nuova insorgenza/variazione)
 - ☐ Dolore toracico di tipo pleuritico
 - ☐ Frequenza respiratoria ≥ 25 atti respiratori/min
- E**
- ☐ Uno o più segni/sintomi costituzionali (febbre, leucocitosi, confusione, declino funzionale acuto; per le definizioni vedere sopra §§)

Assenza di altre condizioni quali insufficienza cardiaca cronica che possano essere responsabili dei sintomi

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Presenti segni/sintomi E imaging toracico positivo: **INFEZIONE POLMONARE CONFERMATA (= PNEU-C)**

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **ALTRA INFEZIONE DEL TRATTO RESPIRATORIO INFERIORE CONFERMATA (= LRTI-C)**

COVID-19 (INFEZIONE DA SARS-CoV-2)

- ☐ Il residente ha documentazione in cartella clinica di test di conferma di laboratorio per COVID-19 (RNA virale o rilevamento antigenico da tampone orofaringeo o nasale o qualsiasi altro campione clinico appropriato)



- ☐ **Asintomatica:** il residente non ha segni/sintomi compatibili con COVID-19
- ☐ **Leggera/Moderata:** il residente ha qualsiasi segno o sintomo compatibile con COVID-19*, senza necessità di ossigenoterapia e livello di saturazione ossigeno $\geq 92\%$
- ☐ **Severa:** il residente ha segni e sintomi compatibili con COVID-19* con necessità di ossigenoterapia per mancanza di respiro dovuto al COVID-19 e/o livello di saturazione di ossigeno $<92\%$



CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA** - Asintomatica (= **COV-ASY**)
- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA** - Leggera/moderata (= **COV-MM**)
- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA** - Severa (= **COV-SEV**)

* Segni e sintomi compatibili con infezione da SARS-CoV-2:

Febbre, tosse, affaticamento, mancanza di respiro, anoressia, mialgie, perdita dell'olfatto (anosmia), perdita del gusto (ageusia). Sono stati segnalati anche altri sintomi non specifici, come mal di gola, congestione nasale, mal di testa, diarrea, nausea e vomito. Ulteriori manifestazioni neurologiche riportate includono vertigini, agitazione, debolezza, convulsioni o sintomi indicativi di ictus, inclusi alterazioni del linguaggio o della visione, perdita sensoriale o problemi di equilibrio nella posizione eretta o nel camminare. Le persone anziane e i pazienti immunodepressi, in particolare, possono presentare sintomi atipici come affaticamento, ridotta vigilanza, ridotta mobilità, diarrea, perdita di appetito, confusione e assenza di febbre.

Fonte: WHO. Living guidance for clinical management of COVID-19. 23 November 2021. Disponibile su <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>.

INFEZIONI CUTANEE

CELLULITE/INFEZIONI DEI TESSUTI MOLLI/DI FERITA

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1 o 2):

- ☐ 1) Pus a livello di ferita, cute o tessuti molli
- ☐ 2) Quattro o più segni/sintomi, nuovi o aggravati, a livello del sito affetto:
 - ☐ Calore
 - ☐ Dolorabilità o dolore
 - ☐ Arrossamento
 - ☐ Drenaggio sieroso
 - ☐ Tumefazione
 - ☐ Un segno/sintomo costituzionale (febbre, leucocitosi, confusione, declino funzionale acuto; per le definizioni vedere sopra)

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= SKIN-C)**

SCABBIA

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE PRESENTI:

- ☐ Eruzione cutanea maculo papulare e/o prurito
- E**
- ☐ Almeno uno dei seguenti:
 - ☐ Diagnosi clinica da parte di un medico
 - ☐ Conferma laboratoristica (scraping positivo o biopsia)
 - ☐ Correlazione epidemiologica con un caso di scabbia con conferma di laboratorio

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= SCAB-C)**

INFEZIONE DA HERPES SIMPLEX O ZOSTER

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE PRESENTI:

- ☐ Eruzione vescicolare
- E**
- ☐ Diagnosi clinica da parte di un medico o conferma di laboratorio

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= HERP-C)**

INFEZIONI FUNGINE

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE PRESENTI:

- ☐ Eruzioni o lesioni cutanee caratteristiche
- E**
- ☐ Diagnosi clinica o conferma di laboratorio del fungo patogeno da scraping o biopsia

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= FUNG-C)**

INFEZIONI DI OCCHIO, ORECCHIO, NASO E BOCCA

CONGIUNTIVITE

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1, 2 o 3):

- ☐ 1) Pus presente in uno o entrambi gli occhi, da almeno 24 ore
- ☐ 2) Eritema congiuntivale di nuova insorgenza o peggiorato, con o senza prurito
- ☐ 3) Dolore congiuntivale di nuova insorgenza o peggiorato, presente da almeno 24 ore

I sintomi non devono essere associati ad allergia o traumi della congiuntiva

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= CONJ-C)**

ORECCHIO

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1 o 2):

- ☐ 1) Diagnosi da parte di un medico di infezione auricolare
- ☐ 2) Scolo da una o entrambe le orecchie (non purulento, deve essere associato a sintomi addizionali, tipo dolore auricolare o arrossamento)

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= EAR-C)**

SINUSITE

- ☐ Sinusite diagnosticata da un medico

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= SINU-C)**

CANDIDOSI ORALE

ENTRAMBI I SEGUENTI CRITERI DEVONO ESSERE PRESENTI:

- ☐ Presenza di macchie bianche in rilievo sulla mucosa infiammata o placche sulla mucosa orale
- E**
- ☐ Diagnosi da parte di un medico o dentista

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= ORAL-C)**

INFEZIONI GASTROINTESTINALI

GASTROENTERITI

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1, 2 o 3):

- ☐ 1) Diarrea, feci liquide in quantità tre o più volte maggiori rispetto allo standard per il residente in un periodo di 24 ore
- ☐ 2) Vomito, due o più episodi nelle 24 ore
- ☐ 3) **Entrambi** i seguenti:
 - ☐ Campione di feci positive per batteri o patogeni virali
 - E**
 - ☐ Almeno uno dei seguenti: nausea, vomito, dolore o dolorabilità addominale, diarrea

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti:
INFEZIONE CONFERMATA (= GE-C)

INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1, 2 o 3):

- ☐ 1) Feci diarroiche o megacolon tossico **E**
Un test di laboratorio positivo per *C. difficile* tossina A e/o B nelle feci o di un organismo *C. difficile* produttore di tossina rilevati nelle feci attraverso coltura o altro mezzo, per es. Positive a PCR
- ☐ 2) Colite pseudomembranosa diagnosticata con endoscopia gastrointestinale inferiore
- ☐ 3) Istopatologia del colon caratteristica per infezione da *C. difficile* (con o senza diarrea) su un campione prelevato durante l'endoscopia o la colectomia

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti: **INFEZIONE CONFERMATA (= CDI-C)**

INFEZIONI DEL SANGUE

DEVE ESSERE PRESENTE **UNO** DEI SEGUENTI CRITERI (1 o 2):

- ☐ 1) Due o più emocolture positive allo stesso organismo
 - ☐ 2) Una singola emocoltura contenente un organismo considerato non contaminante
- E**
- Almeno **uno** dei seguenti:
- ☐ Febbre (*per la definizione vedere sopra*)
 - ☐ Ipotermia (<34.5° C, o non registrata dal termometro in uso)
 - ☐ Un calo della pressione sistolica di >30 mm Hg rispetto allo standard
 - ☐ Peggioramento dello stato mentale o funzionale

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti:
INFEZIONE CONFERMATA (= BSI-C)

FEBBRE DI ORIGINE SCONOSCIUTA

- ☐ Il residente deve avere la documentazione nella cartella clinica di febbre (*per la definizione vedere sopra*) in 2 o più occasioni ad almeno 12 ore di distanza in un periodo di 3 giorni, senza causa infettiva o non infettiva nota

CONFERMA DI INFEZIONE

- ☐ Tutti i criteri di infezione soddisfatti:
INFEZIONE CONFERMATA (= FUO-C)

ALTRE INFEZIONI

Per favore specificare (= **OTHER**)

Allegato 5 – Microrganismi isolati e resistenza antimicrobica

ISTRUZIONI

NOTA: riportare soltanto i risultati relativi ai campioni microbiologici che sono disponibili nel giorno della sorveglianza, non riportare i risultati che sono accessibili dopo il giorno della sorveglianza (ciò assicura la comparabilità di raccolta dei dati tra le LTCF partecipanti).

PUNTO UNO

Specificare fino a tre microrganismi isolati, utilizzando la lista di codici microorganismo (vedi sotto). Se nel giorno del PPS non sono disponibili risultati microbiologici, selezionare una delle seguenti opzioni:

_NOEXA	ESAME NON EFFETTUATO	Non è stato prelevato alcun campione diagnostico, né è stato effettuato alcun esame microbiologico
_NA	RISULTATI NON DISPONIBILI	I risultati dell'esame microbiologico non sono (ancora) disponibili o non sono reperibili
_NONID	MICROORGANISMO NON IDENTIFICATO	Esiste la prova che è stato effettuato un esame microbiologico, ma il microrganismo non può essere classificato correttamente
_STERI	ESAME STERILE	È stato eseguito un esame microbiologico, ma il risultato è stato negativo (ad esempio, una coltura negativa)

PUNTO DUE

Per ogni microrganismo riportato SOTTOLINEATO, indicare la sensibilità utilizzando la tabella seguente.

MICROORGANISMO	ANTIBIOTICO TESTATO ²	RESISTENZA ANTIMICROBICA			
<i>Staphylococcus aureus</i> (STAAUR)	Oxacillina (OXA)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	-	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
	Glicopeptidi (GLY)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Enterococcus spp.</i> (ENC)	Glicopeptidi (GLY)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
Enterobacterales¹ , tra cui: <i>Escherichia coli</i> (ESCCOL) <i>Klebsiella spp.</i> (KLE) <i>Enterobacter spp.</i> (ENB) <i>Proteus spp.</i> (PRT) <i>Citrobacter spp.</i> (CIT) <i>Serratia spp.</i> (SER) <i>Morganella spp.</i> (MOGSPP)	Cefalosporine di terza generazione (C3G)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (PSEAER)	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)
<i>Acinetobacter baumannii</i> (ACIBAU)	Carbapenemi (CAR)	Suscettibile, regime di dosaggio standard (S)	Suscettibile, esposizione aumentata (I)	Resistente (R)	Sconosciuto (U)

¹ i marcatori di resistenza antimicrobica non vengono raccolti per altri *Enterobacterales* (ad esempio *Hafnia spp.*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia spp.*)

²OXA: sensibilità all'oxacillina, o ad altri marcatori di MRSA, come cefoxitina, cloxacillina, dicloxacillina, flucloxacillina, meticillina; GLY: sensibilità ai glicopeptidi: vancomicina o teicoplanina; C3G: sensibilità

alle cefalosporine di terza generazione: cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime; CAR: sensibilità ai carbapenemi: imipenem, meropenem, doripenem.

ESEMPIO:

PARTE B: INFEZIONI CORRELATE ALL' ASSISTENZA					
CODICE INFEZIONE		ICA 1	ICA 2	ICA 3	ICA 4
		UTI-C	SKIN-C	COLD-C	_____
A. NOME DEL MICROORGANISMO ISOLATO (USARE LA LISTA CODICI)	1.A	ESCOL	STAAUR	_NOEXA	_____
	B	C3G S	OXA S	UUU U	UUU U
		CAR U	GLY S	UUU U	UUU U
B. ANTIBIOTICI TESTATI E RESISTENZE <i>SOLO IN CASO DI STAAUR ENC ACIBAU PSEAER ENTEROBACTERIACEE (CIT, ENB, ESCCOL, KLE, MOGSPP, PRT, SER)</i>	2.A	ENCFAE	STRHCG	_____	_____
	B	C3G S	UUU U	UUU U	UUU U
		CAR U	UUU U	UUU U	UUU U
	3.A	_____	PSEAER	_____	_____
	B	UUU U	CAR U	UUU U	UUU U
		UUU U	UUU U	UUU U	UUU U

CODICE	NOME DEL MICRORGANISMO
- A -	
ACHSPP	ACHROMOBACTER SPECIES
ACIBAU	<u>ACINETOBACTER BAUMANNII</u>
ACICAL	ACINETOBACTER CALCOACETICUS
ACIHAE	ACINETOBACTER HAEMOLYTICUS
ACILWO	ACINETOBACTER LWOFFII
ACINSP	ACINETOBACTER SPECIES, <i>non specificato</i>
ACIOTH	ACINETOBACTER SPECIES, <i>altri</i>
ACTSPP	ACTINOMYCES SPECIES
AEMSPP	AEROMONAS SPECIES
AGRSPP	AGROBACTERIUM SPECIES
ALCSPP	ALCALIGENES SPECIES
ANANSP	ANAEROBES, <i>non specificato</i>
ANAOth	ANAEROBES, <i>altri</i>
ASPFUM	ASPERGILLUS FUMIGATUS
ASPNIG	ASPERGILLUS NIGER
ASPNSP	ASPERGILLUS SPECIES, <i>non specificato</i>
ASPOth	ASPERGILLUS SPECIES, <i>altri</i>
- B -	
GNBNSP	BACILLI, GRAM-NEGATIVI, <i>non specificati</i>
GNBOTH	BACILLI, GRAM-NEGATIVI, NON ENTEROBACTERIACEAE, <i>altri</i>
GPBNSP	BACILLI, GRAM-POSITIVI, <i>non specificati</i>
GPBOTH	BACILLI, GRAM-POSITIVI, <i>altri</i>
BACSPP	BACILLUS SPECIES
BCTOTH	BACTERIA, <i>altri</i>
BATFRA	BACTEROIDES FRAGILIS
BATOTH	BACTEROIDES, <i>altri</i>
BURCEP	BURKHOLDERIA CEPACIA
- C -	
CAMSPP	CAMPYLOBACTER SPECIES
CANALB	CANDIDA ALBICANS
CANGLA	CANDIDA GLABRATA
CANKRU	CANDIDA KRUSEI
CANPAR	CANDIDA PARAPSILOSIS
CANNSP	CANDIDA SPECIES, <i>non specificati</i>
CANOTH	CANDIDA SPECIES, <i>altri</i>
CANTRO	CANDIDA TROPICALIS
CHLSPP	CHLAMYDIA SPECIES
<u>CITFRE</u>	<u>CITROBACTER FREUNDII</u>
<u>CITDIV</u>	<u>CITROBACTER KOSERI (EX. DIVERSUS)</u>
<u>CITNSP</u>	<u>CITROBACTER SPECIES, <i>non specificati</i></u>
<u>CITOTH</u>	<u>CITROBACTER SPECIES, <i>altri</i></u>
CLODIF	CLOSTRIDIUM DIFFICILE
CLOOTH	CLOSTRIDIUM, <i>altri</i>
GNCNSP	COCCI, GRAM-NEGATIVI, <i>non specificati</i>
GNCOTH	COCCI, GRAM-NEGATIVI, <i>altri</i>
GPCNSP	COCCI, GRAM-POSITIVI, <i>non specificati</i>
GPCOTH	COCCI, GRAM-POSITIVI, <i>altri</i>
CORSPP	CORYNEBACTERIUM SPECIES
- E -	

<u>ENBAER</u>	<u>ENTEROBACTER AEROGENES – rinominato da Klebsiella aerogenes*</u>
<u>ENBAGG</u>	<u>ENTEROBACTER AGGLOMERANS</u>
<u>ENBCLO</u>	<u>ENTEROBACTER CLOACAE</u>
<u>ENBGER</u>	<u>ENTEROBACTER GERGOVIAE</u>
<u>ENBSAK</u>	<u>ENTEROBACTER SAKAZAKII</u>
<u>ENBNSP</u>	<u>ENTEROBACTER SPECIES, <i>non specificati</i></u>
<u>ENBOTH</u>	<u>ENTEROBACTER SPECIES, <i>altri</i></u>
<u>ETBNSP</u>	<u>ENTEROBACTERALES, <i>non specificati</i></u>
<u>ETBOTH</u>	<u>ENTEROBACTERALES, <i>altri</i></u>
<u>ENCFAE</u>	<u>ENTEROCOCCUS FAECALIS</u>
<u>ENCFAI</u>	<u>ENTEROCOCCUS FAECIUM</u>
<u>ENCNSP</u>	<u>ENTEROCOCCUS SPECIES, <i>non specificati</i></u>
<u>ENCOTH</u>	<u>ENTEROCOCCUS SPECIES, <i>altri</i></u>
<u>ESCCOL</u>	<u>ESCHERICHIA COLI</u>
- F -	
FILOTH	FILAMENTS, <i>altri</i>
FLASPP	FLAVOBACTERIUM SPECIES
FUNOTH	FUNGI, <i>altri</i>
- G -	
GARSPP	GARDNERELLA SPECIES
- H -	
HAEINF	HAEMOPHILUS INFLUENZAE
HAEPAI	HAEMOPHILUS PARAINFLUENZAE
HAENSP	HAEMOPHILUS SPECIES, <i>non specificati</i>
HAEOTH	HAEMOPHILUS SPECIES, <i>altri</i>
HAFSPP	HAFNIA SPECIES
HELPHYL	HELICOBACTER PYLORI
- K -	
<u>KLEAER</u>	<u>KLEBSIELLA AEROGENES*</u>
<u>KLEOXY</u>	<u>KLEBSIELLA OXYTOCA</u>
<u>KLEPNE</u>	<u>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</u>
<u>KLENSP</u>	<u>KLEBSIELLA SPECIES, <i>non specificati</i></u>
<u>KLEOTH</u>	<u>KLEBSIELLA SPECIES, <i>altri</i></u>
- L -	
LACSPP	LACTOBACILLUS SPECIES
LEGSPP	LEGIONELLA SPECIES
LISMON	LISTERIA MONOCYTOGENES
- M -	
MORCAT	MORAXELLA CATHARRALIS
MORNSP	MORAXELLA SPECIES, <i>non specificati</i>
MOROTH	MORAXELLA SPECIES, <i>altri</i>
MOGSPP	MORGANELLA SPECIES
MYCATY	MYCOBACTERIUM, atipico
MYCTUB	MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS COMPLEX
MYPSP	MYCOPLASMA SPECIES
- N -	
NEIMEN	NEISSERIA MENINGITIDIS
NEINSP	NEISSERIA SPECIES, <i>non specificati</i>
NEIOTH	NEISSERIA SPECIES, <i>altri</i>
NOCSP	NOCARDIA SPECIES

- P -

PAROTH	PARASITES, <i>altri</i>
PASSPP	PASTEURELLA SPECIES
PRESPP	PREVOTELLA SPECIES
PROSPP	PROPIONIBACTERIUM SPECIES
<u>PRTMIR</u>	<u>PROTEUS MIRABILIS</u>
<u>PRTNSP</u>	<u>PROTEUS SPECIES, non specificati</u>
<u>PRTOTH</u>	<u>PROTEUS SPECIES, altri</u>
<u>PRTVUL</u>	<u>PROTEUS VULGARIS</u>
PRVSPP	PROVIDENCIA SPECIES
PSENSP	PSEUDOMONADACEAE (FAMIGLIA), <i>non specificati</i>
PSEOTH	PSEUDOMONADACEAE (FAMIGLIA), <i>altri</i>
<u>PSEAER</u>	<u>PSEUDOMONAS AERUGINOSA</u>

- S -

SALENT	SALMONELLA ENTERITIDIS
SALNSP	SALMONELLA SPECIES, <i>non specificati</i>
SALOTH	SALMONELLA SPECIES, <i>altro</i>
SALTYM	SALMONELLA TYPHIMURIUM
SALTYP	SALMONELLA TYPHI o PARATYPHI
<u>SERLIQ</u>	<u>SERRATIA LIQUEFACIENS</u>
<u>SERMAR</u>	<u>SERRATIA MARCESCENS</u>
<u>SERNSP</u>	<u>SERRATIA SPECIES, non specificati</u>
<u>SEROTH</u>	<u>SERRATIA SPECIES, altro</u>
SHISPP	SHIGELLA SPECIES
<u>STAAUR</u>	<u>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</u>
STAEPI	STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS
STAHAE	STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS
STACNS	STAPHYLOCOCCI, COAGULASI-NEGATIVI, <i>non specificati</i>
STAOTH	STAPHYLOCOCCI, COAGULASI-NEGATIVI (CNS), <i>altro</i>
STANSP	STAPHYLOCOCCUS SPECIES, <i>non specificati</i>
STEMAL	STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA
STRHCG	STREPTOCOCCAE, HAEMOLYTIC (C, G), <i>altro</i>
STRAGA	STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (B)
STRPNE	STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE
STRPYO	STREPTOCOCCUS PYOGENES (A)
STRNSP	STREPTOCOCCUS SPECIES, <i>non specificati</i>
STROTH	STREPTOCOCCUS SPECIES, <i>altro</i>

- V -

VIRADV	ADENOVIRUS
VIRCMV	CYTOMEGALOVIRUS (CMV)
VIRCOV	SARS-CORONAVIRUS-2
VIRENT	ENTEROVIRUS (POLIO, COXSACKIE, ECHO)
VIRHAV	VIRUS EPATITE A
VIRHBV	VIRUS EPATITE B
VIRHCV	VIRUS EPATITE C
VIRHIV	VIRUS DELL'IMMUNODEFICIENZA UMANA (HIV)
VIRHSV	VIRUS DELL'HERPES SIMPLEX
VIRINA	VIRUS INFLUENZALE A
VIRINB	VIRUS INFLUENZALE B
VIRINC	VIRUS INFLUENZALE C
VIRNOR	NOROVIRUS
VIRPIV	VIRUS PARAINFLUENZALE

VIRRH	RHINOVIRUS
VIRROT	ROTAVIRUS
VIRRSV	VIRUS RESPIRATORIO SINCIZIALE (RSV)
VIRSAR	SARS-CORONAVIRUS
VIRVZV	VIRUS DELLA VARICELLA-ZOSTER
VIRNSP	VIRUS, <i>non specificati</i>
VIROTH	VIRUS, <i>altro</i>
- Y -	
YEAOTH	YEASTS, <i>altro</i>
YERSPP	YERSINIA SPECIES

**Klebsiella aerogenes*: sono accettati sia KLEAER sia il codice precedente ENBAER (*Enterobacter aerogenes*)