



**STUDIO DI PREVALENZA PUNTUALE SULLE INFEZIONI
CORRELATE ALL'ASSISTENZA NELLE STRUTTURE RESIDENZIALI
PER ANZIANI**

Protocollo Versione 4

Gennaio 2013



1. Introduzione	3
2. Obbiettivi.....	3
3. Disegno di studio	4
3.1. Quando effettuare lo studio?	4
3.2. Popolazione di studio.....	4
3.3. Quali residenti devono essere inclusi nella rilevazione?	4
3.5. Quali infezioni devono essere registrate nel PPS?.....	5
3.6. Organizzazione dello studio e carico di lavoro	7
3.7. Considerazione etiche.....	7
3.8. Riservatezza dei dati	7
3.9. Come devono essere immessi i dati sul programma informatico?	8
3.10. Per che cosa verranno utilizzati i dati?	8
4. STUDIO DI PREVALENZA PUNTUALE: RACCOLTA DATI	9
4.1. Strumenti di raccolta dati.....	9
4.2. Lista di reparto (opzionale)	9
4.3. Questionario residente	11
4.3.1. Dati del residente	11
4.3.2. Dati sul consumo di antibiotici	12
4.3.3. Dati sulla resistenza antibiotica.....	13
4.3.4. Dati sull'infezione	14
4.4. Questionario di Struttura	16

1. Introduzione

L'obiettivo del progetto HALT è di sviluppare ed implementare una metodologia aggiornata e sostenibile per misurare la frequenza delle infezioni associate al ricovero, dei microrganismi antibiotico resistenti e dell'uso di antimicrobici nelle *long term care facilities (LTCFs)* europee. Sarà così possibile monitorare il trend epidemiologico nelle LTCF's europee e individuare le necessità di intervento, formazione e/o le risorse aggiuntive necessarie per il controllo delle infezioni, allo scopo di promuovere la sicurezza dei residenti delle LTFC e in generale della popolazione, sempre più anziana.

Il primo atto per raggiungere questi obiettivi è rappresentato dal *"Studio Europeo di Prevalenza Puntuale sulle Infezioni Correlate all'Assistenza e Uso di Antibiotici nelle Strutture Residenziali"*.

Vi ringraziamo per la partecipazione a questo studio.

2. Obiettivi

Lo scopo principale del progetto è quello di supportare il controllo delle infezioni correlate all'assistenza ed uso di antibiotici attraverso la creazione di una rete Europea di reti di strutture in ogni paese membro dell'UE, dei paesi candidati di Norvegia e Liechtenstein.

Inoltre HALT2 promuove un protocollo di studio, condiviso a livello europeo, mirato a descrivere:

- La prevalenza di ICA ed uso di antibiotici nelle strutture socio-sanitarie residenziali
- I relativi indicatori di struttura e di processo nelle stesse strutture

I dati ottenuti saranno utili per:

- Quantificare la prevalenza di infezioni ed uso di antibiotici nelle strutture, paesi ed Europa;
- Identificare le necessità di intervento, miglioramento o risorse aggiuntive;
- Identificare priorità a livello nazionale per incrementare l'attenzione;
- Migliorare la sicurezza dei pazienti sottoposti a cure nelle strutture ed in generale nei confronti della popolazione anziana.

Per raggiungere questi obiettivi, HALT2 ha:

- Revisionato la metodologia per la condizione di studi di prevalenza ripetuti
- Proposto nuove definizioni di infezione e la loro validazione
- Migliorato gli strumenti e le modalità di raccolta del dato
- Organizzato uno studio sulle infezioni ed uso di antibiotici nelle strutture residenziali per anziani in Europa.

3. Disegno di studio

3.1. Quando effettuare lo studio?

A livello europeo lo studio verrà condotto tra il **1 Aprile ed 31 Maggio 2013.**

I dati dovranno essere raccolti in una singola giornata. Considerando il carico di lavoro aggiuntivo che lo studio richiede, si raccomanda di incrementare il personale durante questo periodo.

Nelle strutture con un grande numero di letti è possibile prolungare la rilevazione a più giornate consecutive. Si raccomanda comunque di completare la raccolta dati nel singolo reparto entro la giornata.

3.2. Popolazione di studio

A tutte le tipologie di strutture di lunga degenza verrà data la possibilità di partecipare allo studio, ma solo i dati raccolti in strutture sanitarie per anziani (RSA e Case Protette) saranno incluse nel report europeo.

Per le strutture da includere nel report europeo si raccomanda che gli ospiti:

- siano sotto costante supervisione (24 ore su 24)
- abbiano bisogno di cure infermieristiche di alto livello ed assistenza per le attività di vita quotidiana
- siano clinicamente stabili e non richiedano cure mediche specialistiche
- Non richiedano procedure mediche invasive (es. Ventilazione)

Le seguenti tipologie di strutture sono **escluse** dalla rilevazione: reparti di lungo degenza degli ospedali (lungo degenze intensive), centri diurni, residenze che non prevedano l'assistenza 24 ore su 24 e cure sanitarie.

3.3. Quali residenti devono essere inclusi nella rilevazione?

I residenti sono eleggibili e vengono inclusi nella rilevazione se:

- vivono 24h/24h nella struttura
E
- sono presenti alle 8 AM il giorno del PPS
E
- sono presenti nella LTCF da almeno 24 ore (la storia clinica dei nuovi residenti è spesso incompleta e importanti informazioni potrebbero non essere presenti al momento dell'ammissione)

I residenti sono **esclusi dallo studio se:**

- non vivono 24h/24h nella LTCF, non sono presenti alle 8 AM (es. temporaneamente assenti o ricoverati in ospedale) o non sono presenti nella LTCF da almeno 24 ore (es. ammessi nella struttura il giorno precedente al PPS)
- Residenti dei centri diurni (che non vivono 24h/24h nella LTCF)
- Residenti ricoverati in ospedale il giorno del PPS (= pazienti ricoverati in ospedale per almeno 24 ore)

NOTA: i residenti in assistenza ambulatoriale cronica su base continuativa presso una struttura ospedaliera per acuti (es. emodialisi, chemioterapia, ecc.) sono eleggibili se non risultano ricoverati in un ospedale per acuti nel giorno dello studio e rispettano le caratteristiche di eleggibilità.

3.4. Quali antibiotici devono essere rilevati nel PPS?

Un “*Residente in trattamento antibiotico*” = residente presente il giorno del PPS, presente nella struttura da almeno 24 ore e in trattamento antibiotico il giorno dello studio.

Devono essere inclusi tutti i trattamenti:

- per via orale, rettale, intramuscolare (IM) e intravenosa (IV) con:
 - Antibatterici e antimicotici ad uso sistemico
 - Farmaci per il trattamento della tubercolosi
- Antibiotici per via inalatoria (aerosol terapia)

Devono essere esclusi dalla rilevazione:

- Antivirali ad uso sistemico
- Antibiotici ad uso topico
- Antisettici

3.5. Quali infezioni devono essere registrate nel PPS?

Nello studio HALT2 devono essere incluse solo le infezioni correlate all’assistenza che vengono contratte durante la degenza in struttura.

Un residente presenta una infezione correlata all’assistenza (ICA) **attiva** quando:

- segni e sintomi di infezione sono presenti nel giorno della rilevazione

OPPURE

- Segni e sintomi erano presenti nei giorni precedenti e nei confronti dei quali l’ospite sta ricevendo un trattamento antibiotico per quella infezione

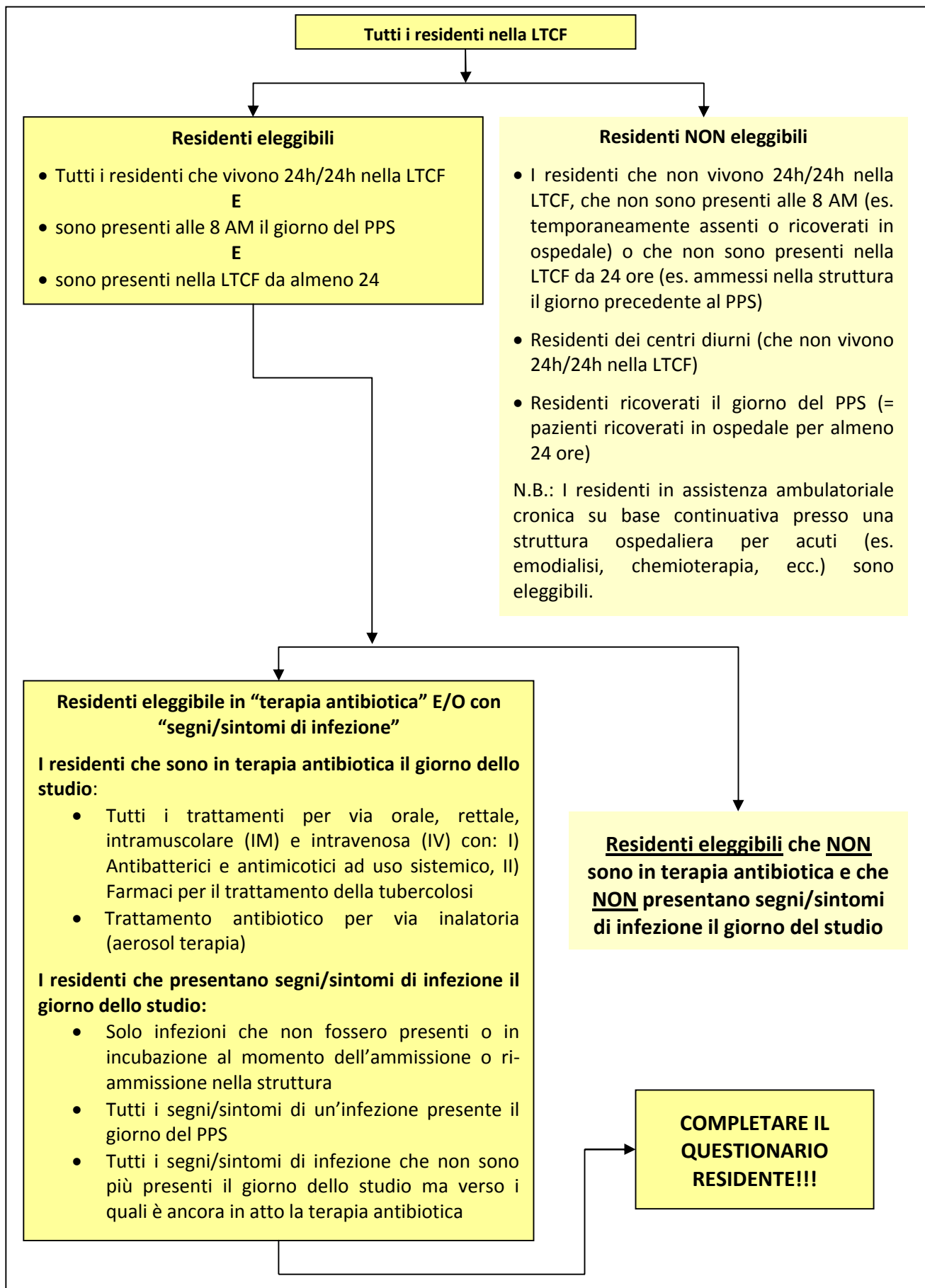
IMPORTANTE:

- Per essere associata alla struttura la sintomatologia deve insorgere a distanza di 48 dall’ammissione (o ri-ammissione) in struttura.
- Devono essere incluse solo le infezioni che non fossero presenti o in incubazione al momento dell’ammissione o ri-ammissione nella struttura (es. dopo ospedalizzazione o permessi).
- In caso di infezioni risolte, per le quali, al momento della rilevazione, il trattamento antibiotico è ancora in atto, la sintomatologia andrebbe ricercata nel periodo di 14 giorni precedenti il momento della rilevazione.
- Devono essere inclusi tutti i siti di infezione
- Non è necessario che l’infezione sia stata confermata da parte di un medico (o registrata nella cartella clinica del residente)

Quali segni e sintomi devono essere considerati

- Tutti i segni/sintomi (es. febbre, rossore, dolore, sudore, nausea, diarrea...) di infezione devono essere ACUTI oppure in peggioramento.
- Eventuali cause non infettive devono sempre essere considerate prima della diagnosi.
- Molti residenti potrebbero presentare sintomatologia cronica, che non è associata ad infezione. Il peggioramento del quadro cronico potrebbe comunque essere indice di infezione ed andrebbe quindi considerata nella diagnosi di infezione.

Criteri di selezione dei residenti da includere nello studio



3.6. Organizzazione dello studio e carico di lavoro

- È consigliabile organizzare sessioni informative per lo staff.
- Se richiesto dalla normativa nazionale, una liberatoria scritta deve essere compilata dai residenti con segni/sintomi di infezione e/o in terapia antibiotica.
- Una indagine preparata correttamente e un lista di reparto opportunamente compilata renderanno più rapida la raccolta dati e rappresentano elementi chiave per un PPS ben riuscito.
- Registrare i dati dei questionari residente è l'attività che richiede più tempo. Comunque, il questionario residente dovrà essere completato solo per i residenti con segni/sintomi di infezione e/o in terapia antibiotica (vedi dopo). In una struttura con 100 letti, se la prevalenza fosse la stessa osservata nello studio pilota (6.4%), dovrebbero essere compilati più o meno 7 questionari residente.
- Il questionario istituzionale può essere completato il giorno prima o il giorno dopo il PPS.
- Se un infermiere è responsabile per la raccolta dati, è preferibile che un medico di medicina generale o il coordinatore sanitario controllino e convalidino i dati dei questionari.

3.7. Considerazione etiche

- I requisiti etici cambiano da paese a paese. Una lettera standard fornita da HALT per il comitato etico locale verrà inviata a tutte le strutture partecipanti. In relazione alla normativa locale, i comitati etici locali potranno richiedere il consenso informato scritto da ciascun residente in trattamento antibiotico e/o con segni e sintomi di infezioni o da una persona di fiducia (familiare, MMG o tutore), se il residente non è in grado di esprimere il suo eventuale consenso.
- Esperienze precedenti dimostrano che nella maggior parte dei casi non ci sono problemi quando il residente o un familiare sia correttamente informato sulla necessità e sugli obiettivi di questo tipo di progetti.
- Membri dello staff, medici curanti, residenti e loro familiari dovrebbero essere informati sugli obiettivi e sulla metodologia dello studio: HALT ha preparato una lettera informativa standard da usarsi nei reparti, ma è auspicabile che ogni struttura organizzi sessioni informative interne.
- Residenti o familiari potrebbero rifiutare la partecipazione. I dati di questi residenti non devono essere rilevati e inviati.

3.8. Riservatezza dei dati

- Verrà attribuito un numero di studio a ciascuna struttura partecipante nel paese, da parte del management team HALT. Le strutture partecipanti non saranno identificabili da altri perché nei report verranno utilizzati solo i numeri assegnati a ciascuna struttura, mai la denominazione delle strutture.
- Il questionario del residente è anonimo: verrà assegnato un codice univoco (numero di studio del residente) a ciascun residente dal rilevatore locale e questo numero verrà utilizzato al posto del nome e cognome. La chiave tra il 'nome del residente' e il 'numero di studio del residente' viene mantenuta nella struttura che dovrà conservare questa lista per controllare dati mancanti o sbagliati.
- La lista di reparto è per uso interno al reparto e deve essere conservata nella struttura sino alla fine dello studio e alla successiva analisi dei dati e quindi distrutta (Dicembre 2013) insieme alle lettere di consenso.
- I questionari istituzionali raccolgono solo i dati aggregati.

- Dopo la verifica dei dati da parte di IPH (Bruxelles), il numero di studio residente verrà rimpiazzato con un nuovo numero di studio, assegnato casualmente, per garantire la totale anonimità dei dati.
- I dati raccolti all'interno di questo progetto non saranno utilizzati per altri scopi che non siano descritti nel presente protocollo.

3.9. Come devono essere immessi i dati sul programma informatico?

- Verrà inviato un programma informatico ad ogni struttura partecipante. I questionari cartacei inviati potranno essere utilizzati per la raccolta dei dati prima della loro immissione nel programma.
- Una volta immessi tutti i dati nel software di raccolta dati, verrà generato automaticamente un report riassuntivo relativo alla struttura.
- Dato aver effettuato la raccolta dati nella struttura e la loro immissione nel programma informatico, i dati devono essere inviati al referente nazionale del progetto HALT che provvederà al trasferimento degli stessi nel modulo software HALT nazionale. L'invio potrà essere effettuato tramite e-mail o supporti fisici (CD, USB pen drive,...).
- I dati verranno aggiunti al database nazionale e successivamente a quello europeo.
- Verranno fornite le istruzioni per l'installazione e il manuale d'uso per il software.

3.10. Per che cosa verranno utilizzati i dati?

- Un report dello studio (in inglese), che include i dati aggregati di tutte le strutture europee partecipanti, verrà redatto da IPH ed inviato a i coordinatori nazionali di ogni paese partecipante.

4. STUDIO DI PREVALENZA PUNTUALE: RACCOLTA DATI

4.1. Strumenti di raccolta dati

I dati verranno raccolti su due livelli:

- Un **questionario di struttura** per esplorare importanti caratteristiche strutturali e funzionali della struttura, la popolazione residente oggetto di studio e raccogliere informazioni su misure di prevenzione e controllo delle infezioni e politiche antibiotiche
- Un **questionario residente** per ogni ospite che nel giorno dello studio presenti una infezione attiva e/o un trattamento con un antibiotico sistemico.

Una lista di reparto (opzionale) è disegnata per facilitare la raccolta dei dati dei denominatori (che descrivono la popolazione residente nel giorno dello studio). Una lista codici microrganismi contiene tutti i codici che descrivono i microrganismi e le resistenze antibiotiche oggetto di studio.

4.2. Lista di reparto (opzionale)

- La lista di reparto è fornita per facilitare la raccolta dati dei denominatori nelle strutture partecipanti, richiesti per il questionario istituzionale.
- **NON è obbligatoria**, ma può essere di aiuto per sommare in ogni reparto i dati aggregati necessari per il questionario di struttura (parte B – dati denominatori).
- Questo documento **NON** deve essere inviato al coordinatore nazionale, perché potrebbe non essere garantita la confidenzialità dei dati poiché la lista contiene nomi e cognomi dei residenti.
- Per ogni reparto verrà compilata una lista reparto diversa. Se la struttura non ha reparti distinti, rilevare tutti i dati utilizzando una singola lista di reparto.



Progetto HALT – Long-term care facilities



COMPLETARE LA SEGUENTE LISTA PER TUTTI I RESIDENTI PRESENTI IL GIORNO DEL PPS

COMPLETARE QUESTA PARTE DELLA LISTA PER TUTTI I RESIDENTI DEL REPARTO			COMPLETARE QUESTA PARTE PER TUTTI I RESIDENTI ELEGGIBILI (indicati nella colonna 3) Scrivere X nella colonna se la condizione è VERA												
Stanza e numero di letto	Nome del residente	Numero di studio del residente	Il residente era presente ieri	Residente di 85 anni o più	Maschio/residente	Terapia antibiotica	Segni/sintomi di infezione il giorno del PPS	Catetere urinario	Catetere vascolare	Ulcere da pressione	Altre ferite	Disorientato nel tempo e/o nello spazio	Sedia a rotelle o allettato	Intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti	Incontinenza fecale/urinaria
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10a	10b	11	12	13	14

1

2

Elencare TUTTI i residenti presenti il giorno del PPS

Il software assegnerà un numero per quei residenti in terapia antibiotica e/o segni/sintomi di infezione. Questo numero deve essere riportato nella lista di reparto (nel caso in cui i dati necessitino di verifica).

Completare le colonne da 4 a 14 solo per i residenti eleggibili

Residenti 24/24 ore E presenti a partire dalle 8AM il giorno del PPS E presenti nella struttura da almeno 24 ore (la storia medica di un nuovo residente potrebbe essere parziale o importanti informazioni potrebbero essere perse al momento dell'ammissione).

DATI dei DENOMINATORI	
RESIDENTI ELEGGIBILI	Sono tutti i residenti che vivono 24 ore su 24 nella struttura E sono presenti alle 8 del mattino il giorno dello studio E sono presenti nella struttura da almeno 24 ore.
RESIDENTI DI 85 ANNI O PIÙ	Sono tutti i residenti che nel giorno dello studio hanno una età uguale o superiore agli 85 anni.
MASCHI	Sono tutti i residenti maschi presenti nella struttura nel giorno dello studio, per differenza dalla popolazione residente eleggibile sono calcolate le donne
RESIDENTI CON TRATTAMENTO ANTIBIOTICO	Sono tutti i residenti che nel giorno dello studio ricevono un trattamento con un antibiotico, antimicotico sistemico, per profilassi o trattamento, somministrato per via intravenosa, intramuscolare, orale, rettale. Sono inclusi anche i farmaci per il trattamento della tubercolosi ed i trattamenti antibiotici per via inalatoria (aerosol terapia).
RESIDENTI CON SEGNI/SINTOMI DI INFEZIONE	Sono tutti i residenti che nel giorno dello studio presentano segni/sintomi di infezione, la quale non era presente o in incubazione al momento dell'ammissione o riammissione nella struttura. Vanno inclusi anche i residenti per i quali non sono più visibili segni e sintomi di infezione ma verso i quali è ancora in atto un trattamento antibiotico.
RESIDENTI CON CATETERE URINARIO	Si intende per catetere urinario qualsiasi catetere vescicale, inclusi cateteri uretrali a permanenza, cateteri sovrapubici, della parete addominale, cistostomia. Non include l' <i>urocondom</i>
RESIDENTI CON CATETERE VASCOLARE	Si intende per catetere vascolare, qualunque catetere vascolare, periferico o centrale, cateteri vascolari impiantati (port-à-cath) o qualsiasi altro sistema di accesso intravascolare, incluse le fistole arterovenose.
RESIDENTI CON LESIONI DA PRESSIONE	Si intendono per lesioni da pressione tutte le lesioni da pressione dal primo grado in su. Includono lesioni che vanno da eritema permanente che non scompare alla digitopressione a ferite a spessore parziale che coinvolgono l'epidermide e/o il derma, che clinicamente si presentano come una abrasione, una vescicola o una lieve cavità, a ferite a tutto spessore con estesa distruzione dei tessuti, necrosi e danno ai muscoli, ossa e strutture di supporto (tendini, capsule articolari).
RESIDENTI CON ALTRE FERITE	Si intendono tutte le lesioni della cute, di natura traumatica (abrasioni, lacerazioni, ustioni) o chirurgica (incisioni superficiali, suture e non). Si definiscono ferite anche i punti di inserzione di tracheostomia, urostomia, gastrostomia (PEG), colostomia, cateteri sovrapubici e peritoneali.
RESIDENTI DISORIENTATI NEL TEMPO E/O SPAZIO	Residenti che, nel giorno dello studio, presentino episodi di confusione nel tempo, nello spazio, nella identificazione delle persone. Ad esempio non è in grado di individuare la propria stanza, non ha idea del tempo e non è capace di riconoscere le persone che conosce bene. Rientrano in questa definizione tutti i residenti che soddisfano i criteri prima enunciati, qualsiasi sia la patologia che li ha determinati.
RESIDENTI ALLETTATI O IN SEDIA A ROTELLE	Sono tutti i residenti che necessitano di una sedia a rotelle per gli spostamenti oppure sono allettati nel giorno dello studio. Sono da considerarsi immobilizzati anche tutti quei residenti immobilizzati temporaneamente a causa di evento traumatico (es. operazione

	chirurgica, frattura del bacino...). Nella pratica qualunque residente non sia in grado di deambulare autonomamente.
RESIDENTI CON INTERVENTO CHIRURGICO NEI 30 GIORNI PRECEDENTI	Si intende per intervento chirurgico, definito come un ingresso in sala operatoria [SO] in cui un chirurgo esegue almeno una incisione attraverso cute o mucose, inclusi approcci endoscopici e laparoscopici, e chiude l'incisione prima che il paziente lasci la SO (sia in regime di ricovero che in day-surgery). Si fa riferimento a tutti gli interventi effettuati nei 30 giorni precedenti il giorno della rilevazione (escluso)
RESIDENTI CON INCONTINENZA FECALE E/O URINARIA	Il residente, il giorno dello studio, soffre di incontinenza urinaria e/o fecale che prevede l'uso di pannoloni o altri presidi igienici. I residenti con catetere urinario NON devono essere inclusi in questa categoria se sono solo incontinenti urinari. I residenti con colonstomia NON devono essere inclusi in questa categoria se sono solo incontinenti fecali.

4.3. Questionario residente

- Dopo aver compilato la lista di reparto, completare un questionario del residente solo per quei residenti che presentano segni/sintomi di infezione E/O che sono in trattamento antibiotico il giorno del PPS.

4.3.1. Dati del residente

- Queste informazioni descrivono il profilo dell'ospite in corso di infezione o trattamento antibiotico nel giorno dello studio. I dati generali sono età (anno di nascita), durata della degenza in struttura, ricovero ospedaliero nei 3 mesi precedenti

Variabile	Descrizione/definizione
Anno di nascita	L'anno di nascita del residente
Durata della permanenza nella struttura	Il residente è stato ammesso nella struttura da meno di 1 anno (< 1 anno) oppure da più tempo ('da 1 anno o più')
Ricovero in ospedale nei 3 mesi precedenti	Il residente è stato ricoverato in un ospedale per acuti nei 3 mesi precedenti la data dello studio PPS? (Considerare solo i ricoveri in un ospedale per acuti - con almeno un reparto medico e chirurgico - con una degenza di almeno 24 ore). Non si considera ricovero il regime di day-hospital/ day-surgery o le procedure ambulatoriali.
Mobilità	Il residente è deambulante (può camminare da solo, con o senza l'ausilio di un bastone o di altri strumenti per aiutare a camminare) oppure ha bisogno di una sedia a rotelle per muoversi oppure è allettato il giorno del PPS
Catetere urinario	Vedi definizioni par. 4.2 Dati dei Denominatori
Catetere vascolare	
Lesioni da pressione	
altre ferite	
Disorientato nel tempo e/o spazio	
Intervento chirurgico nei 30 giorni precedenti	
Incontinenza fecale e/o urinaria	

4.3.2. Dati sul consumo di antibiotici

- Queste informazioni descrivono le prescrizioni antibiotiche nel giorno dello studio. Devono essere inclusi tutti gli antibiotici che sono somministrati e/o pianificati nella giornata.
- Devono essere registrati: il NOME dell'ANTIBIOTICO (principio attivo o nome commerciale), via di somministrazione, riportare se in documentazione è nota data di fine/revisione del trattamento (si/no), tipo di trattamento (Profilassi o Terapia), sito di infezione (antibiotico dato per...), luogo in cui è stato prescritto l'antibiotico, chi ha prescritto l'antibiotico, se è stato prelevato un campione per esame colturale (si/no), e SOLO nel caso di trattamento di una infezione delle vie urinarie, riportare se è stato eseguito un dipstick urinario (si/no).

<i>Variabile</i>	<i>Descrizione/definizione</i>
<i>PROFILASSI</i>	Antibiotico prescritto per prevenire l'insorgenza di una infezione. L'ospite non presenta segni/sintomi di infezione nel momento in cui viene prescritto il trattamento antibiotico.
<i>TERAPIA</i>	Antibiotico prescritto per il trattamento di una infezione. L'ospite presenta segni e sintomi di una infezione nel momento in cui viene prescritto il trattamento antibiotico. Sono da considerarsi terapie sia i trattamenti empirici di infezione (anche quei trattamenti che iniziano prima che sia nota la causa infettiva della sintomatologia) che quelli documentati microbiologicamente (ad esempio con microrganismo noto).
<i>Data di fine/revisione del trattamento</i>	Nella documentazione assistenziale dell'ospite dovrebbe essere riportata la durata del trattamento antibiotico (data di fine trattamento) oppure quando il trattamento debba essere rivisto dal prescrittore.
<i>Dipstick urinario</i>	Generalmente un test eseguito impregnando lo strumento con le urine dell'ospite per verificare la presenza di globuli bianchi (esterasi leucocitarie) e/o nitrati. Il risultato è evidenziato da un cambiamento del colore.

4.3.3. Dati sulla resistenza antibiotica

- Se è stato eseguito un prelievo di un campione per esame colturale per guidare il trattamento antibiotico, andrebbero riportati i 3 microrganismi più importanti evidenziati dall'esame utilizzando i codici riportati nella lista codici microrganismi oppure uno dei seguenti codici speciali:
 - **_NOEXA:** campione NON ANCORA inviato, esame microbiologico non eseguito
 - **_NA:** risultato NON disponibile oppure il risultato non è stato ancora comunicato
 - **_NONID:** Microrganismo NON identificato, evidenza che il campione è stato esaminato ma microrganismi non sono stati correttamente identificati
 - **_STERI:** Esame STERILE (negativo), un esame è stato eseguito ed ha confermato assenza di microrganismi nel campione (es. Coltura negativa)

Per alcuni microrganismi (evidenziati in rosso nella lista codici microrganismi) deve essere riportato il grado di suscettibilità nei confronti di determinati antibiotici

- **S** Sensibile
- **R** Resistente oppure Non-suscettibile (si considerano resistenti anche i microrganismi con resistenza INTERMEDIA)
- **?** Non è noto il grado di suscettibilità del microrganismo (es. perché l'esame non è stato ancora eseguito)

Microrganismi per i quali registrare le specifiche resistenze antibiotiche				
	0	1	2	?
<i>Staphylococcus aureus</i>	Oxacillin-S <i>MSSA</i>	Oxacillin-R <i>MRSA</i>		<i>N.d.</i>
<i>Enterococcus species</i>	Gly-S	Gly-R <i>VRE</i>		<i>N.d.</i>
<i>Enterobacteriaceae, incl.:</i> <i>Escherichia coli, Klebsiella spp., Enterobacter spp.,</i> <i>Proteus species, Citrobacter spp., Serratia spp.,</i> <i>Morganella spp.</i>	C3G-S E Car-S	C3G-R E Car-S	C3G-R E Car-R	<i>N.d.</i>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Car-S	Car-R		<i>N.d.</i>
<i>Acinetobacter baumannii</i>	Car-S	Car-R		<i>N.d.</i>

Ox = Oxacillina

Gly = glicopeptidi (vancomicina, teicoplanina)

C3G = cefalosporine di terza generazione (cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime)

Car = carbapenemici (imipenem, meropenem, doripenem)

4.3.4. Dati sull'infezione

- Le infezioni da riportare saranno solo quelle che verranno diagnosticate secondo le definizioni di infezione adottate nello studio HALT2. Nello studio sono utilizzate le definizioni CDC/SHEA che sono basate sulla revisione dei criteri di McGeer¹.
- Le definizioni sono espresse in forma di algoritmi che guidano verso la decisione corretta.
- A seconda del sito di infezione l'algoritmo guida verso due possibili esiti: probabile o confermata, in entrambe i casi sono infezioni che vanno riportate. Tutte le infezioni che non risultano confermate o probabili dall'algoritmo non vanno riportate.
 - I. In primo luogo il rilevatore deve individuare gli ospiti con segni e sintomi di infezione correlata all'assistenza, attiva nel giorno dello studio.
 - II. Raccoglie tutti i segni e sintomi di infezione riportando nell'algoritmo del sito di infezione scelto.
 - III. Tramite l'algoritmo deciderà se l'infezione è presente: probabile o confermata.
 - IV. Nel software sarà riportato solo l'esito dell'infezione quando è probabile o confermata.

IMPORTANTE

La ricerca di tutti i segni e sintomi è FONDAMENTALE per la corretta diagnosi della infezione ed è cruciale per guidare la conferma di diagnosi.

Siti di infezione

Infezioni respiratorie

- Raffreddore
- Influenza
- Polmonite
- Altre infezioni delle Basse vie respiratorie

Infezioni Urinarie

- Associate a catetere
- Non associate a catetere
- Basse e Alte Vie

Infezioni Gastrointestinali

- Gastroenterite
- Infezione da *Clostridium difficile*

Infezioni della cute

- Cellulite/ tessuti molli/ ferita
- Scabbia
- *Herpes simplex/ zoster*
- *Micosi*

Occhio, orecchio, naso, bocca

- Congiuntivite
- Otite
- Sinusite
- Candidiasi orale

Batteriemia

Altri siti di infezione

- Esempio: genitali

Episodio febbrile non spiegabile

¹Stone MD, Ashraf MS, Calder J, et al. (2012) *Surveillance definitions of infections in long-term care facilities: Revisiting the McGeer criteria*. Infect Control Hosp Epidemiol. 10: 965-977

SEGNI e SINTOMI di INFEZIONE	
Variabile	Descrizione/definizione
Febbre	1) una singola misurazione >37.8°C orale/timpanica oppure 2) misure ripetute >37.2°C orale oppure 37.5°C rettale oppure 3) >1.1°C sulla temperatura basale misurata da qualunque sito (orale, timpanica, ascellare)
Leucocitosi	1) Neutrofilia > 14,000 Leucociti/mm ³ oppure 2) <i>left shift</i> (>6% bande oppure ≥ 1500 bande/mm ³)
Cambiamento acuto dello stato mentale	Insorgenza acuta + andamento fluttuante + calo attenzione E altro tipo di pensiero disorganizzato oppure livello di alterazione della coscienza
Declino funzionale acuto	3 punti di incremento dello score totale ADL (range 0 a 28) da un minimo di 7 item ADL (mobilità, bagno, uso toilette, mangiare, vestirsi, salire scendere dal letto, spostamenti) ognuno con uno score da 0 (indipendente) a 4 (totalmente dipendente) OPPURE incremento della dipendenza definito da una scala diversa da ADL
Infezioni urinarie	Può essere un'infezione dei reni, uretere, vescica o uretra
Cambiamento nell'aspetto delle urine	Evidente cambiamento di colore, odore e/o consistenza (cattivo odore, ematuria, sedimenti)
Cellulite	Infezione del tessuto connettivo
Tessuti molli	Tessuti che collegano o avvolgono altre strutture o organi (muscoli, tendini, legamenti, nervi, vasi sanguigni, tessuto adiposo, tessuto fibroso, fascia e membrane)
Rash maculo papulare	Eruzione cutanea caratterizzata da macchie e gonfiore
Herpes simplex	Virus che causa una eruzione cutanea (frequentemente intorno a labbra e naso) con gruppi di vesciche contenenti un fluido che spesso si secca all'esterno.
Herpes zoster	Virus che causa prevalentemente dolorose eruzioni vescicolari in aree dove sono presenti nervi sensori (ad es. faccia, torace, spalle e fianchi)
Scabbia	Patologia contagiosa della pelle causata da un acaro e caratterizzata da forte prurito
Infezioni del tratto respiratorio	Può essere un'infezione delle alte o basse vie respiratorie • Infezioni delle prime vie respiratorie infezione del naso faringe (naso faringite), seni paranasali (sinusite) o tonsille (tonsillite) • Infezioni delle vie respiratorie profonde infezione di trachea e bronchi (bronchite), bronchioli (bronchiolite) oppure polmoni e alveoli (polmonite)
Infiltrati	Deposito di fluidi (sangue, pus...) in tessuti e cellule
Espettorato	Secrezioni espettorate dalle vie respiratorie profonde (da non confondersi con la saliva)
Dolore toracico pleuritico	Dolore del torace durante respirazione che può condurre a respirazione accelerata e superficiale per alleviare il dolore
Rantoli	Serie di brevi rumori discontinui ascoltati mediante stetoscopio causati dai movimenti d'aria
Ronchi	Rumori continui dovuti a vibrazioni nelle vie respiratorie profonde
Sibili	Sibilo prodotto a causa di difficoltà nell'espiazione
Respiro bronchiale	Respiro con forte rumore proveniente dai bronchi

Infezioni gastrointestinali	Infezioni dello stomaco e/o intestino
Salmonella	Batterio (bacillo Gram negativo) causa di disturbi gastrointestinali (es. gastroenteriti, tossinfezioni alimentari,...)
Shigella	Batterio che può causare diarrea emorragica (dissenteria) e/o disidratazione
E.coli	Escherichia coli (bacilli gram-negativi), possono causare sintomi gastrointestinali (ad es. diarrea emorragica) o infezioni urinarie
C.difficile	Clostridium difficile (bacillo sporulante gram-positivo) che può causare diarrea persistente e colite ulcero emorragica
Megacolon tossico	Grave complicazione della retto colite ulcerosa caratterizzata da ingrossamento dell'intestino associato a sintomi quali dolori addominali, febbre, tensione addominale, incremento della frequenza cardiaca, e può portare a shock.
Colite Pseudomembranosa	Una causa di diarrea da antibiotico (spesso causata da <i>C. difficile</i>) caratterizzata da crampi addominali, feci emorragiche, febbre ed emorragia
PCR	Polymerase Chain Reaction: metodica biochimica che amplifica il DNA. Usata in diagnostica per evidenziare la presenza di microrganismi nel campione prelevato

4.4. Questionario di Struttura

- Ogni struttura partecipante allo studio deve completare il questionario di struttura.
- Rispondere a questo questionario è essenziale per lo studio perché consente di ottenere informazioni su rilevanti caratteristiche strutturali e funzionali, dati sui denominatori e informazioni sulle pratiche relative all'uso di AB e controllo delle infezioni.

A – informazioni di carattere generale

C - Assistenza medica e coordinamento

- La sezione C del questionario rileva informazioni sull'organizzazione dell'assistenza medica nella struttura. Questo tema è molto rilevante poiché aiuta a spiegare eventuali differenze nelle abitudini prescrittive degli antibiotici. Il tipo di assistenza: Medici di Medicina Generale (MMG) oppure medici impiegati dalla struttura e il loro numero possono influenzare la capacità di coordinamento e standardizzazione dell'assistenza medica e la prescrizione di antibiotici.

Variabile	Descrizione/definizione
Medico di medicina generale	Un medico scelto dal residente, spesso da molti anni (prima dell'ammissione nella LTCF) che assicura l'assistenza medica al residente.
Staff medico dipendente dalla struttura	Un numero limitato di medici assunti direttamente dalla struttura che prestano assistenza ai residenti. Questi medici non sono i medici di medicina generale dei residenti.
Medico coordinatore (designato)	Un medico incaricato del coordinamento dell'assistenza medica e della standardizzazione di pratiche/procedure nella struttura.
Assistenza medica al residente	Comprendono diagnosi, trattamento medico e follow-up dei problemi di salute dei residenti.
Supervisione della documentazione sanitaria	Accesso a tutte le informazioni mediche di tutti i residenti della LTCF con o senza la possibilità di modificare i trattamenti in corso, spesso dopo discussione con il medico che ha prescritto il trattamento.
Politica antibiotica	Raccomandazioni di buona pratica prescrittiva per gli antibiotici basate sulle conoscenze ed evidenze disponibili, tenendo conto della necessità di uso prudente e dell'evitare trattamenti non necessari o inefficaci.
Strategia assistenziale	Un piano di azioni a lungo termine che esita in un approccio informato e

	sistematico per fornire assistenza di buona qualità, ad es. cura delle ferite, vaccinazioni, prevenzione delle infezioni, ecc.
Politica di prevenzione delle infezioni	Un insieme coerente di precauzioni mirate a prevenire l'insorgenza di infezioni e la trasmissione di microrganismi patogeni in una popolazione
Peer review delle attività mediche	Processo di revisione delle pratiche mediche di un medico da parte di un team qualificato interdisciplinare di esperti, spesso gli altri MMG o medici che lavorano nella struttura.

D - Pratiche di controllo delle infezioni

- La presenza di un team per il controllo delle infezioni e di qualificazione specifica può influenzare largamente la politica antibiotica della struttura e questa informazione è di conseguenza molto importante.

Variabile	Descrizione/definizione
Figura addetta al controllo delle infezioni	Un infermiere qualificato, medico, epidemiologo o tecnico che aiuta a prevenire le infezioni correlate all'assistenza attraverso: l'isolamento dei pazienti infetti e il controllo della diffusione delle infezioni; la raccolta sistematica, l'analisi ed interpretazione dei dati sanitari allo scopo di pianificare, implementare, valutare e disseminare pratiche di sanità pubblica appropriate; formazione dello staff sanitario mediante l'istruzione e la diffusione di informazioni sulle pratiche di controllo delle infezioni. (Fonte della definizione: <i>Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology</i>)
Comitato di controllo delle infezioni	Un comitato multidisciplinare che include medici, personale infermieristico, figure addette al controllo delle infezioni, personale esperto di qualità dell'assistenza, personale esperto nella gestione del rischio, rappresentanti della microbiologia, chirurgia, centrale di sterilizzazione, farmacia, servizi tecnici, ecc. coinvolti nella prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza nelle strutture sanitarie.
Litri di soluzione a base alcolica	Numero totale di litri acquistati durante l'anno 2012

E - Politica antibiotica

- L'esistenza di una politica antibiotica e di una sensibilità specifica sul tema dell'uso appropriato di antibiotici può essere molto diversa nelle differenti NH. La presenza o meno di una lista ristretta di antibiotici, linee guida scritte e un prontuario terapeutico rappresentano importanti indicatori della esistenza di una politica antibiotica.

Variabile	Descrizione/definizione
Lista ristretta degli AB da prescrivere	Una lista con gli agenti antimicrobici che sono autorizzati e di quelli che non possono essere prescritti per niente o che possono essere prescritti solo in particolari infezioni accertate da esami microbiologici nella struttura. Lo scopo di una lista ristretta di antibiotici è di utilizzare determinati antibiotici solo quando è stata eseguita la coltura e l'antibiogramma mostra che il microrganismo è sensibile a quell'antibiotico. In alcuni casi possono essere fatte eccezioni alla restrizione, con una scheda di richiesta motivata, che spiega le ragioni per la scelta dell'antibiotico.
Comitato antibiotici	Un team composto dai medici che prescrivono gli antibiotici, un farmacista, il medico coordinatore ove presente, una figura addetta al controllo delle infezioni e se possibile un microbiologo. Questo comitato ha la responsabilità di definire le linee guida locali e i protocolli per l'uso di

	antibiotici nella struttura.
Linee guida scritte sull'uso appropriato di antibiotici nella struttura	Raccomandazioni per il trattamento empirico e mirato delle infezioni più frequenti, incluso il dosaggio, la via di somministrazione e la durata del trattamento. La maggior parte delle volte viene anche proposta una terapia di prima o di seconda scelta.
Consumo antibiotico annuale	Un rapporto sulla quantità di AB utilizzata durante l'anno precedente, per classe di AB.
Profili di antibiotico resistenza	Follow-up della evoluzione della resistenza agli AB per i diversi microrganismi nella struttura allo scopo di orientare la scelta degli antibiotici per il trattamento. I dati sono ottenuti dalla sorveglianza dei profili di antibiotico resistenza forniti dai risultati degli antibiogrammi.
Prontuario terapeutico	Lista dei farmaci eleggibili per ciascuna malattia, intesa come un manuale per guidare i medici nella prescrizione dei farmaci. Il prontuario terapeutico deve includere un capitolo sulla terapia antimicrobica.

F - Rilevatore(i) dello studio HALT2

Queste informazioni descrivono sinteticamente come è stata condotta la rilevazione nella struttura.

