

Promuovere l'adesione all'igiene delle mani: l'esperienza della Regione Emilia-Romagna

Promoting compliance with hand hygiene: the experience of the Emilia-Romagna Region

Enrico Ricchizzi¹, Carlo Gagliotti¹, Elisa Fabbri¹,
Rossella Buttazzi¹, Laura Cavazzuti¹, Elena Vecchi²,
Maria Luisa Moro³

1. Settore Innovazione nei Servizi Sanitari e Sociali - Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare Regione Emilia-Romagna
2. Settore Prevenzione collettiva e sanità pubblica - Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare Regione Emilia-Romagna
3. Agenzia Sanitaria e Sociale Regione Emilia Romagna (al momento della realizzazione di quanto presentato in questo lavoro, ora in quiescenza)

Riassunto. A partire dal 2006, anno in cui la Regione Emilia-Romagna ha aderito alla Campagna dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) "Cure pulite sono cure più sicure" con 10 Aziende sanitarie, 13 ospedali e 17 Unità operative, sono stati avviati numerosi interventi a livello regionale per promuovere l'adesione all'igiene delle mani, facendo leva sui diversi fattori che è noto influenzano il comportamento degli operatori sanitari. Sono stati realizzati interventi normativi, programmi di formazione e campagne informative, sono stati avviati sistemi di sorveglianza e monitoraggio e sperimentati strumenti innovativi per promuovere percezione, conoscenze e abilità degli operatori sanitari e rendere più sostenibile ed efficace l'osservazione dell'igiene delle mani (sistema MAppER), sempre con la collaborazione delle Aziende Sanitarie della regione. Nell'arco di più di un decennio, tali azioni hanno consentito di tenere alta l'attenzione all'importanza dell'igiene delle mani. I risultati sono stati positivi: è progressivamente aumentato, anno dopo anno, il consumo di prodotti idroalcolici, il punteggio del Framework di autovalutazione dell'OMS, la percentuale di adesione all'igiene delle mani da osservazione diretta e si è osservato un trend in progressiva diminuzione della proporzione di isolati resistenti alla meticillina nelle batteriemie sostenute da *Staphylococcus aureus*.

Parole chiave. Igiene delle mani, programmi di intervento, sorveglianza, adesione, antibiotico-resistenza.

Summary. Starting from 2006, the year when the Emilia-Romagna Region joined the Campaign of the World Health Organization "Clean care is safer care" with 10 Health Trusts, 13 hospitals and 17 wards, numerous interventions at regional level to promote hand hygiene compliance have been conducted, leveraging on the different factors that are known to influence healthcare workers' behaviour. Regulatory intervention, training programs and information campaigns have been implemented, surveillance and monitoring systems have

been launched and innovative tools have been tested to promote the perception, knowledge and skills of healthcare professionals and make hand hygiene compliance direct observation more sustainable and effective (MAppER system), always with the collaboration of the regional Health Trusts. Over more than a decade, these actions have helped raise awareness of the importance of hand hygiene. The results have been positive: year after year, the consumption of hydroalcoholic products has progressively increased, as well as the score of the WHO self-assessment framework and the percentage of adherence to hand hygiene from direct observation; a progressive decreasing trend has been observed in the proportion of methicillin-resistant isolates in bacteremia caused by *Staphylococcus aureus*.

Key words. Hand hygiene, intervention programs, surveillance, compliance, antibiotic resistance.

Introduzione

Una delle misure fondamentali per ridurre la trasmissione di microrganismi in ambito assistenziale, e di conseguenza le infezioni correlate all'assistenza (ICA), è rappresentata dall'igiene delle mani, che nell'ultimo decennio è stata oggetto di attenzione crescente.¹ Diversi studi hanno dimostrato in modo convincente che il miglioramento delle pratiche di igiene delle mani si associa ad una riduzione delle ICA e/o alla trasmissione di microrganismi antibiotico-resistenti.² Purtroppo, però, il livello di adesione a questa pratica è ancora oggi inaccettabilmente basso. In letteratura prima del 2009 veniva riportata una adesione inferiore al 40% nelle strutture sanitarie in cui non erano stati implementati programmi di sensibilizzazione e miglioramento per l'igiene delle mani³ e un'adesione inferiore al 20% nelle strutture residenziali per anziani.⁴ Dopo l'avvio della campagna globale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) "Clean care is safer care"⁵ è aumentata l'attenzione all'importanza dell'igiene delle mani per la prevenzione delle ICA e di conseguenza è anche migliorata l'adesione media all'igiene delle mani (almeno in contesti ove sono state avviate campagne di intervento) giungendo in media il 60-70% in una recente revisione sistematica.⁶

In Italia, non sono disponibili a livello nazionale dati sistematici sull'adesione all'igiene delle mani. Recentemente l'Istituto Superiore di Sanità ha avviato il monitoraggio dei consumi di prodotti idroalcolici in ospedale a livello nazionale, ma i dati non sono ancora disponibili. L'ultimo studio nazionale di prevalenza delle ICA, effettuato nell'ambito dello

Corrispondenza: **Maria Luisa Moro**
E-mail: marialuisa.moro@outlook.it

studio europeo coordinato dall'ECDC,⁷ ha fotografato una situazione ancora molto arretrata: nel 2017, negli ospedali partecipanti allo studio venivano consumati in media 9,1 L/1.000 gg di degenza rispetto ai 20 L/1.000 gg degenza raccomandati come standard minimo dall'OMS.

La Regione Emilia-Romagna ha una esperienza di più di un decennio di promozione dell'igiene delle mani nelle Aziende Sanitarie e nelle strutture residenziali per anziani della regione. Questo articolo sintetizza le diverse iniziative portate avanti negli anni per promuovere l'igiene delle mani e i risultati raggiunti.

I fattori che influenzano i comportamenti e gli interventi efficaci a modificarli

Diversi fattori influenzano i comportamenti degli operatori sanitari e se i programmi di intervento non ne tengono conto e non mettono in campo soluzioni appropriate non saranno mai in grado di realizzare un reale cambiamento di passo. Secondo Pittet,⁸ i fattori che influenzano i comportamenti sono in parte individuali (conoscenze, attitudini, credenze e caratteristiche personali); in parte interpersonali (processi interpersonali e influenze da parte di gruppi di riferimento, quali la famiglia, gli amici, i pari) che forniscono una identità sociale, supporto e definizione del proprio ruolo (pressione da parte del gruppo di pari); in parte di comunità, quali reti sociali e regole che esistono formalmente o informalmente.

Secondo un modello ampiamente diffuso, mirato a descrivere i determinanti dei comportamenti e gli interventi/politiche necessarie per cambiarli (*Behaviour Change Wheel*⁹), i determinanti descritti da Pittet si possono classificare in tre grandi categorie: capacità di modificare il comportamento; motivazione a cambiare; opportunità a farlo. Gli interventi devono essere in grado di affrontare i diversi determinanti e devono includere sicuramente formazione e training, ma anche persuasione e coercizione, restrizioni e incentivazione, modifiche ambientali e superamento delle barriere organizzative, modelli positivi. Le politiche devono creare le condizioni favorevoli al cambiamento attraverso legislazione e regolamenti, linee guida, campagne di comunicazione, disponibilità di servizi, supporto sociale e ambientale.

L'OMS ha declinato questi principi di intervento multimodale in tutte le campagne che ha avviato per contrastare le ICA, sia quella per la promozione dell'igiene delle mani,¹⁰ che, più recentemente, quella per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico.¹¹

Per modificare i comportamenti è necessario, secondo l'OMS, assicurare che l'intervento multimodale si basi su cinque elementi critici: il cambiamento di sistema, ossia disponibilità dell'infrastruttura, materiali e attrezzature necessarie per la specifica modifica di comportamenti di interesse; la formazione degli operatori sanitari, pazienti e visitatori; il monitoraggio e il feedback degli indicatori di interesse utili a monitorare i cambiamenti dei comportamenti; *reminders* nel luogo di lavoro (poster, stickers, ecc.) che ricordino continuamente agli operatori la rilevanza del comportamento raccomandato; un clima istituzionale di attenzione

alla sicurezza, che assegni una priorità elevata ai comportamenti che si vogliono modificare.

Il programma di intervento dovrà basarsi sul classico ciclo di miglioramento della qualità dell'assistenza, che parte dalla conoscenza della situazione a livello locale, attiva gli interventi e valuta l'impatto. Da questo punto di vista, è essenziale disporre di dati sulla frequenza di ICA e sull'adesione alle misure raccomandate.

Gli interventi regionali per modificare i comportamenti relativi all'igiene delle mani

La figura 1 sintetizza gli interventi attuati a livello regionale, classificandoli in ragione della tipologia di intervento.

Interventi normativi, piani regionali, incentivi

I Piani regionali della prevenzione

Dal 2010, l'igiene delle mani è stata inclusa tra gli obiettivi del Piano regionale di prevenzione (PRP). Il PRP 2010-2012 prevedeva, tra gli obiettivi oggetto di intervento di miglioramento, la realizzazione, programmazione e rinforzo di azioni aziendali mirate a promuovere la sicurezza del paziente in aree prioritarie, promuovendo l'adesione a misure assistenziali che si sono dimostrate efficaci a ridurre il rischio, come la pratica dell'igiene delle mani.

Il PRP 2015-2018 prevedeva la definizione, promozione e implementazione di un piano di formazione condiviso che coinvolgesse le strutture residenziali (Casa Residenza per Anziani non autosufficienti) e semiresidenziali territoriali (Centri Diurni per anziani) e affrontasse contenuti relativi alla prevenzione delle infezioni associate all'assistenza con particolare attenzione all'uso di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani. Veniva anche previsto il monitoraggio dell'uso di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani nelle aziende sanitarie.

Il PRP 2021-2025 ha ribadito tra gli obiettivi l'esistenza di un sistema regionale di monitoraggio dell'uso dei prodotti idroalcolici.

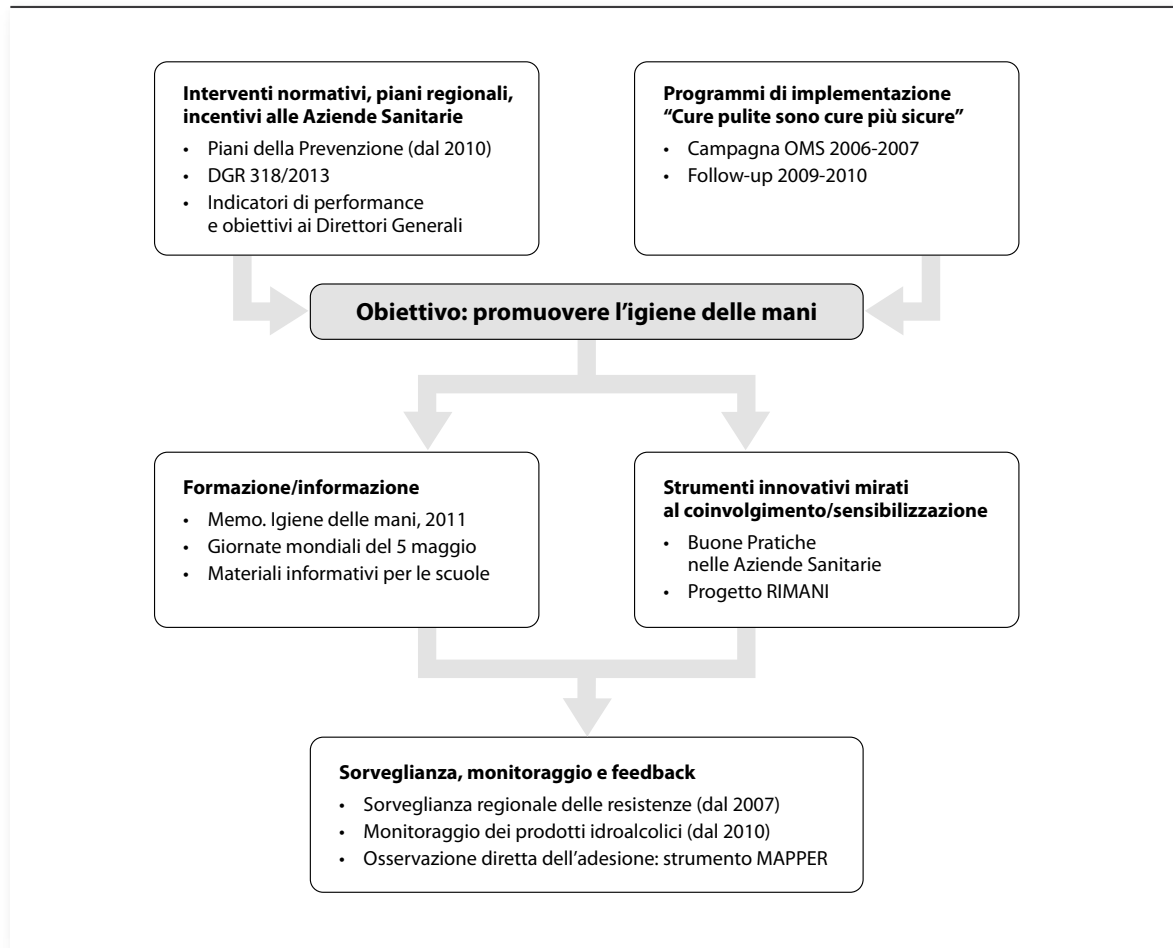
Linee di indirizzo alle Aziende Sanitarie per la prevenzione e il controllo delle ICA e dell'antibiotico-resistenza

Nel 2013 è stata emanata una delibera regionale con indicazioni alle Aziende Sanitarie sulle attività per la sorveglianza e il controllo delle ICA (DGR 25 marzo 2013 n.318). La delibera, oltre che dare indicazioni sugli assetti organizzativi, sulle risorse necessarie e sui servizi di supporto, forniva anche indicazioni sugli ambiti da considerare prioritari per il controllo delle infezioni, sulle politiche di sorveglianza e di formazione e definiva standard e indicatori per monitorare lo stato di avanzamento dei programmi nelle Aziende Sanitarie.

Tra le misure prioritarie venivano menzionate l'igiene delle mani e le precauzioni di isolamento, per prevenire la diffusione di tutte le infezioni, incluse quelle sostenute da microrganismi resistenti agli antibiotici. Si dava indicazione al Servizio di Farmacia di attivare un sistema di monitoraggio del consumo di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani.

Tra gli standard e gli indicatori per le Aziende Sanitarie ve-

Figura 1. Interventi della Regione Emilia-Romagna per promuovere la corretta adesione all’igiene delle mani.



niva incluso quanto segue: “Sono attive politiche mirate a promuovere l’igiene delle mani: è stato definito e diffuso un protocollo operativo scritto aziendale sull’igiene delle mani; sono attivi programmi per promuovere l’igiene delle mani per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni e condotti programmi di audit per monitorare e migliorare l’adesione; il consumo annuale di soluzioni idroalcoliche in litri (nei pazienti in ricovero ordinario)/1.000 giornate di degenza ordinaria) è in linea con gli standard individuati a livello regionale”.

Indicatori di performance e obiettivi ai Direttori Generali

Dal 2010 vengono monitorate annualmente, attraverso una rilevazione di dati ad hoc, alcune attività di prevenzione e controllo delle ICA considerate prioritarie, quali le attività di sorveglianza e controllo previste dal programma aziendale attraverso un indicatore composito, mutuato dall’indicatore francese ICALIN e la sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico.

Per quanto concerne l’igiene delle mani, le Aziende devono trasmettere annualmente i consumi di prodotti idroalcolici in ambito ospedaliero e compilare il framework di autovalutazione dell’OMS delle attività di promozione dell’igiene delle mani.¹²

I dati vengono restituiti annualmente alle Aziende e utilizzati per valutare la performance delle stesse. Il raggiungimento di standard, definiti regionalmente relativi a indicatori sulla prevenzione e controllo delle ICA e dell’antibiotico-re-

sistenza, è stato inserito tra i parametri per la valutazione dei Direttori Generali a partire dal 2013; dal 2016 è stato incluso specificamente un indicatore sul consumo di prodotti idroalcolici per l’igiene delle mani.

Programmi di implementazione nell’ambito della Campagna “Cure pulite sono cure più sicure”

Nel 2006, con il supporto del Ministero della Salute, attraverso un progetto finanziato dal Centro per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM) coordinato all’Agenzia sanitaria e sociale regionale (ASSR) dell’Emilia-Romagna, e in collaborazione con le Regioni, l’Italia si è attivata sul tema della igiene delle mani, promuovendo a livello nazionale la campagna “Le cure pulite sono cure più sicure”. La sperimentazione si è svolta nel periodo 2007-2008 e ha coinvolto 15 Regioni e Province autonome con numerose strutture sanitarie in tutto il territorio nazionale: 127 Aziende sanitarie, 175 presidi ospedalieri (di cui 65 hanno rilevato e trasmesso a livello nazionale tutti i dati previsti dalla campagna), 285 Unità operative. Data l’ampia partecipazione alla campagna, l’Italia è stata scelta come “sito pilota” europeo. Tutti gli strumenti necessari per l’attivazione della campagna di implementazione e alcuni materiali prodotti dall’OMS sono stati tradotti in italiano.¹⁰ La Regione Emilia-Romagna ha partecipato con 10 Aziende sanitarie, 13

ospedali e 17 Unità operative, di cui 11 Unità di terapia intensiva. Nei 65 ospedali, l'adesione all'igiene delle mani è passata in media dal 40% al 63%.^{13,14}

Nel 2014 è stato fatto uno studio mirato a valutare quale fosse l'effetto a lungo termine degli interventi di promozione dell'igiene delle mani negli ospedali partecipanti alla Campagna nazionale nel 2006-2007: 48 dei 65 ospedali che avevano rilevato dati completi durante la prima fase (di cui 7 della regione Emilia-Romagna) hanno accettato di effettuare una rilevazione ulteriore dello stato dell'arte nel proprio ospedale, utilizzando il framework di autovalutazione dell'OMS. Il punteggio mediano del framework OMS era 345 (Interquartile range (IQR): 83.7) e 44 ospedali si collocavano nei livelli intermedio o avanzato di progresso nella implementazione dell'igiene delle mani.¹⁵

Ciò dimostra che avviare in un ospedale programmi di implementazione dell'igiene delle mani seguendo la metodologia dell'OMS si associa a cambiamenti significativi e stabili nel tempo.

Formazione e informazione

Uno degli interventi cruciali per promuovere l'adesione è rappresentato da programmi formativi ed informativi che siano in grado di modificare conoscenze, attitudini e percezioni degli operatori sanitari.

Memo "Igiene delle mani"

Nel 2011, è stata messa a punto una guida sull'igiene delle mani nell'ambito della collana Memo, che affrontava diverse tematiche relative alla prevenzione e controllo delle ICA, con il contributo della Rete dei Comitati delle infezioni ospedaliere dell'Emilia-Romagna (ER-ReCI)¹⁶. La Guida era rivolta a tutti gli attori del governo clinico e assistenziale del sistema sanitario e socio-sanitario, a partire da chi ha responsabilità di governo ai diversi livelli (Aziende sanitarie, singole strutture) per arrivare ai professionisti medici e delle professioni sanitarie, agli operatori socio-sanitari e agli utenti stessi, ai familiari, ai caregiver.

Giornata mondiale sull'igiene delle mani

A partire dal 2010, tutti gli anni è stata promossa la Giornata mondiale sull'igiene delle mani (5 maggio), con iniziative a livello regionale e locale e pubblicizzando sul sito regionale i contenuti OMS della giornata. La Giornata mondiale è anche stata l'occasione per confrontarsi con gli operatori nell'ambito di convegni dedicati al tema dell'igiene delle mani e per lanciare le nuove iniziative regionali, quali il Progetto RIMANI e il software Mapper dei quali si discuterà successivamente.

Materiali per le scuole materne e primarie

Nell'ambito delle campagne annuali per promuovere l'utilizzo appropriato di antibiotici, è stata prestata una attenzione particolare a promuovere l'igiene delle mani tra i bambini, con il messaggio "Battimani a chi si lava le mani". L'invito per tutti

i bambini e le bambine è di lavarsi le mani prima di mangiare, dopo essere andati in bagno e ogni volta che sono sporche: "Lavati le mani così ti ammalerai meno e avrai più tempo per giocare!".¹⁶

Strumenti innovativi mirati al coinvolgimento/ sensibilizzazione

Nuovi strumenti ideati dalle Aziende Sanitarie

Nel 2014 è stata condotta un'indagine regionale per comprendere le iniziative di promozione sull'igiene delle mani intraprese nelle Aziende sanitarie della regione e individuare collettivamente proposte innovative di intervento e strategie comuni a basso costo, che potessero dare continuità alle attività locali future.

Tra gli interventi innovativi messi a punto dalle diverse Aziende vi erano: eventi dimostrativi all'interno dei reparti/atrio dell'ospedale (40%); distribuzione di gadget a basso costo agli operatori sanitari accompagnati da slogan (40%); formazione/addestramento con metodologia interattiva (33%); giochi di enigmistica (ogni 5° giorno del mese) rivolto ai professionisti sanitari (27%); mailing list di distribuzione con messaggi a profili aziendali (27%); software per palmare/smartphone utile alla rilevazione dell'adesione all'igiene delle mani (27%).

Altre attività erano rivolte a utenti e cittadini, tra le quali: utilizzo di cartellino identificativo fissato alla divisa dell'operatore sanitario, in cui compare la scritta: "Chiedimi se mi sono lavato le mani"; concorso artistico rivolto ai bambini degli operatori sanitari della struttura, sul tema: "Elaborazione di un disegno/poster colorato che rappresenta il messaggio dell'importanza dell'igiene delle mani in ospedale e nella comunità"; giornate aperte, "OPEN DAY", in concomitanza con la giornata mondiale sull'igiene delle mani del "5 maggio"; valutazione della conoscenza dell'utente in tema di igiene delle mani e realizzazione di interventi educativi e di sensibilizzazione.

Erano infine stati avviati anche interventi di sensibilizzazione e formazione attraverso: contaminazione dell'ambiente sanitario e dei pazienti assistiti dall'operatore sanitario con l'ausilio della polvere di cacao; coltura delle mani degli operatori sanitari in piastre di agar, prima e dopo l'igiene delle mani; gel o polvere luminosa per valutare la corretta applicazione del gel sulle mani, analisi attraverso lampada a raggi ultravioletti; video sulla corretta pratica dell'igiene delle mani, rivolto ai professionisti sanitari, sviluppato in chiave comica: gli attori erano componenti delle direzioni aziendali (Direttore Generale, Direttore sanitario, Direzione infermieristica, addetti al controllo delle infezioni, coordinatori infermieristici, Direttori di Unità Operativa, ecc.); attività formative sulla corretta pratica dell'igiene delle mani attraverso la recitazione teatrale rivolto ai professionisti sanitari, con il supporto delle figure istituzionali della struttura in qualità di attori.

A partire da febbraio 2014 sono stati costituiti 5 gruppi di lavoro interaziendali composti da professionisti della rete regionale per il controllo delle infezioni delle Aziende, che

hanno ideato e realizzato nuovi strumenti mirati al coinvolgimento, alla sensibilizzazione e alla condivisione di materiale sul tema dell'igiene delle mani, rivolti non solo agli operatori sanitari, ma anche ai cittadini. Sono stati prodotti video e animazioni, strumenti di comunicazione e modelli di formazione/addestramento nell'area web riservata ad ogni Azienda sanitaria (sito Share Point).

Mantenere elevata e costante l'attenzione: il Progetto Rimani

Il Progetto Rimani aveva l'obiettivo di mantenere elevata e costante l'attenzione degli operatori sanitari e socio-sanitari, stimolando la partecipazione emotiva al tema attraverso la diffusione periodica di quesiti sull'argomento e strumenti ludo-didattici.

Il 5 maggio 2014 è stata presentata l'iniziativa e fino al 5 settembre 2014 ogni 5 del mese è stato proposto un esempio di quesito sulla pagina specifica per l'igiene delle mani sul sito web dell'Agenzia sanitaria e sociale regionale,¹⁷ facendo una sorta di conto alla rovescia rispetto all'iniziativa prevista per il 5 ottobre. Nei mesi precedenti all'avvio del percorso è stato fatto un appello on-line agli appassionati di enigmistica per raccogliere elaborati in tema di igiene delle mani. Dal 5 ottobre 2014 fino al 5 marzo 2015 compreso (6 mesi), ogni 5 del mese sono stati diffusi moduli su argomenti relativi all'igiene delle mani e quesiti enigmistici.

Sorveglianza, monitoraggio e feedback

Come prima ricordato, la disponibilità di dati sull'andamento delle infezioni e sull'adesione alle misure raccomandate rappresenta una componente cruciale di programmi di intervento efficaci.

La Regione Emilia-Romagna nell'ambito dei suoi programmi di intervento sull'antibiotico-resistenza e infezioni correlate all'assistenza ha sempre dato molta importanza alla costruzione di sistemi informativi che rendessero possibile identificare tempestivamente problemi, monitorare gli andamenti e fornire un feedback alle Direzioni Aziendali, alle figure dedicate ai programmi di governo del rischio infettivo ed agli operatori sanitari.

Tra questi, vi sono sistemi di sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza e dell'antibiotico-resistenza, quali:

1. studi di prevalenza periodici che coinvolgono gli ospedali per acuti e le strutture residenziali per anziani;
2. sorveglianza regionale delle infezioni del sito chirurgico (SICHER), che dal 2017 è entrato a far parte del Sistema informativo Politiche per la salute e politiche sociali (SISEPS) della Regione Emilia-Romagna;
3. sorveglianza delle epidemie ed eventi sentinella di ICA nell'ambito del sistema regionale di sorveglianza delle malattie infettive a partire dal 2005;¹⁸
4. sorveglianza delle batteriemie da enterobatteri produttori di carbapenemasi e di tutte le infezioni e colonizzazioni da questi microrganismi;
5. utilizzo dei dati amministrativi opportunamente linkati per sorvegliare le sepsi e le infezioni da *Clostridium difficile*;

6. un innovativo sistema regionale di sorveglianza dell'antibiotico-resistenza, che copre tutti i laboratori ospedalieri pubblici e privati accreditati e rende disponibili dati aggiornati online. La sorveglianza delle infezioni nelle Unità di Terapia Intensiva è assicurata attraverso la partecipazione al progetto PROSAFE coordinato dall'Istituto Mario Negri che prevede la rilevazione continuativa di dati per la promozione della qualità e sicurezza in Terapia Intensiva, incluse le infezioni correlate all'assistenza.

Sono stati anche istituiti sistemi di monitoraggio di indicatori di processo, quali il consumo di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani, il consumo di antibiotici in ospedale e sul territorio e l'appropriatezza della profilassi antibiotica perioperatoria, quest'ultima attraverso l'utilizzo dei dati amministrativi opportunamente linkati.

Monitoraggio del consumo di prodotti idroalcolici e attività di promozione (framework OMS)

Dal 2010 vengono rilevati annualmente dalle Aziende dati sul consumo di prodotti idroalcolici e sulle attività di promozione dell'igiene delle mani attraverso il framework dell'OMS. DAL 2017 la rilevazione è stata estesa anche alle strutture residenziali per anziani, previa modifica del framework OMS per adattarlo al particolare contesto di queste strutture.

Gli indicatori di interesse sono:

- consumo di prodotti idroalcolici in ospedale (standard 20 L/1.000 giornate di degenza) e nelle strutture residenziali per anziani (non è stato definito uno standard, ma viene considerata la media regionale);
- attività di promozione dell'igiene delle mani in ospedale sulla base del framework dell'OMS (standard ≥ 376 che corrisponde al livello avanzato) e nelle strutture residenziali per anziani sulla base dello stesso framework opportunamente modificato (non è stato definito uno standard, ma viene considerata la media regionale).

Osservazione dell'adesione: l'applicativo MAppER

Il consumo di prodotti idroalcolici è un indicatore facilmente rilevabile ed utile per seguire nel tempo il trend della promozione della igiene delle mani; non è utile però per il feedback agli operatori, per fare attività formativa e per capire quali sono le figure professionali e le pratiche che rappresentano ostacoli sui quali concentrare l'attenzione. Per questo motivo, anche l'OMS raccomanda l'osservazione diretta delle pratiche di igiene delle mani.

Nel 2015 per la giornata mondiale sull'igiene delle mani, la Regione Emilia-Romagna ha promosso la sperimentazione di una app, MAppER, nelle Aziende sanitarie pubbliche della Regione, che consentisse di rilevare e registrare in modo semplice i dati relativi alla scheda di osservazione dell'OMS e che fornisse un immediato ritorno informativo.

Gli osservatori, formati e abilitati dai responsabili del rischio infettivo aziendali rilevano le corrette pratiche di igiene delle mani degli operatori sanitari sul luogo di cura e, registrando le informazioni sull'applicativo, possono ottenere un immediato riscontro dei risultati, utile per il feedback agli operatori sanitari. I dati confluiscono in un database regionale

permettendo il monitoraggio dell'adesione puntuale all'igiene delle mani.

A giugno 2018, il processo di reingegnerizzazione ha rinnovato la grafica, arricchito la funzionalità e facilitato l'accesso. Tra gennaio e settembre 2021, grazie alla partecipazione di tre Aziende sanitarie (Ausl Imola, Ausl Romagna sede di Rimini e Istituto Ortopedico Rizzoli), si è svolta la sperimentazione sul campo. Da settembre 2021 è disponibile, per tutte le Aziende sanitarie della Regione Emilia-Romagna, la nuova versione dell'applicazione. MAppER è un'applicazione composta da due elementi fondamentali:

- l'applicazione per la raccolta dati sul campo è una web app che può essere utilizzata tramite browser su qualunque dispositivo connesso ad Internet;
- un portale web di analisi dei dati raccolti, accessibile ai referenti di struttura.

La piattaforma web è destinata alla raccolta dati sul campo, da parte degli operatori sanitari abilitati, utilizzando un dispositivo connesso a Internet ed ai referenti delle Aziende sanitarie pubbliche per l'analisi dei dati raccolti (reportistica dinamica) e conseguenti azioni di miglioramento.

Tra il 2016 ed il 2018, a livello regionale hanno aderito, mediamente, 5 Aziende (Ausl e AOU) e Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) per anno, coinvolgendo 61 reparti di degenza ospedaliera (valori medi dei tre anni), per un totale di 90.119 opportunità osservate negli ospedali pubblici. Da settembre 2021 ad oggi (24 febbraio 2023) hanno aderito: 7 Ausl, 2 AOU e 2 IRCCS regionali, coinvolgendo 60 strutture pubbliche e 330 reparti di degenza. Sono state osservate 66.593 opportunità, prevalentemente di operatori che svolgono attività assistenziale (Infermieri, OSS, ecc.) rispetto ad altri professionisti (medici, TSRM, ecc.).

MAppER permette di semplificare le osservazioni sul campo, ma è necessaria la presenza di una rete di referenti ed una costante attività di osservazione, finalizzata a promuovere, tra tutti gli operatori sanitari, una maggior consapevolezza sull'importanza dell'igiene delle mani nel luogo di erogazione delle prestazioni sanitarie. L'aver messo a disposizione dei professionisti sanitari uno strumento di raccolta e gestione dei dati, potenziando il ritorno delle informazioni rispetto alla tradizionale scheda cartacea, ha consentito di migliorare la qualità del dato raccolto, nonché ridotto il margine di errore nella trascrizione, e consente una restituzione del dato in tempo reale all'interno del singolo reparto. In conclusione, MAppER semplifica, velocizza e centralizza la rilevazione dei dati.

Da gennaio 2022, l'applicativo MAppER è disponibile gratuitamente sul catalogo software a riuso AGID (Agenzia per l'Italia Digitale)¹⁹ ed è quindi utilizzabile al di fuori dell'Emilia-Romagna. Sul sito vengono specificati i requisiti per l'utilizzo di MAppER, il contenuto del pacchetto, le indicazioni per la configurazione. Per poter configurare sul proprio computer MAppER, è necessario il supporto di un informatico.

Risultati delle azioni messe in campo

Sulla base dei dati derivati dai sistemi di sorveglianza della Regione Emilia-Romagna è possibile valutare l'impatto nel tempo delle numerose azioni messe in campo.

Consumo di prodotti idroalcolici e framework di autovalutazione

Il consumo di prodotti idroalcolici nelle Aziende Sanitarie è aumentato costantemente e progressivamente nel corso degli anni attestandosi su una media di 30 L/1.000 giornate di degenza nel 2019 e con un balzo nel 2020 durante la pandemia da SARS CoV-2, ove è arrivato a 60 L/1.000 giornate di degenza in media a livello regionale (figura 2). Un trend positivo si osserva anche nelle strutture residenziali per anziani (figura 3), anche se i consumi come atteso sono più contenuti: nel 2020 il consumo arriva a 10 L/1.000 giornate di degenza. Il punteggio di autovalutazione delle Aziende Sanitarie Pubbliche dell'Emilia-Romagna secondo il framework OMS è in costante aumento e sempre sopra la soglia dell'obiettivo regionale pari a 376 punti (figura 4).

Osservazione diretta dell'adesione all'igiene delle mani

L'ambito ospedaliero risulta quello con il maggior numero di osservazioni effettuate. In questo contesto l'adesione complessiva nel periodo 2022-2023 risulta 77,3%. Tuttavia, ci sono variazioni tra i 5 momenti che vanno dal 68% del "prima del contatto con il paziente" al 87% del "dopo esposizione ad un fluido biologico" (figura 5).

Infezioni da MRSA

Le infezioni da MRSA sono state tradizionalmente utilizzate come indicatore dell'adesione all'igiene delle mani: più aumentava l'adesione, più si riduceva la frequenza di infezioni da MRSA.²⁰ Naturalmente, la relazione tra questi due eventi è potenzialmente influenzata da moltissimi altri fattori, ma leggere il trend delle infezioni da MRSA è utile per avere un'idea del possibile impatto dei programmi di promozione dell'igiene delle mani.

In Emilia-Romagna, la percentuale di isolamenti di *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina (MRSA) nelle emocolture si riduce dal 33,1% del 2014 al 24,1% del 2021, una riduzione assoluta di quasi 10 punti percentuali (figura 6). Nello stesso periodo in Italia la percentuale di MRSA negli isolati da emocolture è passata da 33,8% a 29,9%.²¹

Discussione

L'esperienza della Regione Emilia-Romagna dimostra che un programma regionale coordinato, mirato a promuovere conoscenze, attitudini e percezione dell'importanza dell'igiene delle mani da parte degli operatori sanitari, affiancato da interventi che promuovano una attenzione di sistema al problema e che realizzino le condizioni strutturali e organizzative per rendere possibile agli operatori aderire alla buona pratica raccomandata, è in grado di promuovere efficacemente l'igiene delle mani.

Naturalmente è impossibile verificare quali degli interventi messi in campo siano stati più o meno efficaci. Ciò che conta è che questa esperienza dimostra come per l'igiene

Figura 2. Consumo di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani in ambito ospedaliero pubblico in Emilia-Romagna (boxplot dei consumi aziendali per anno).

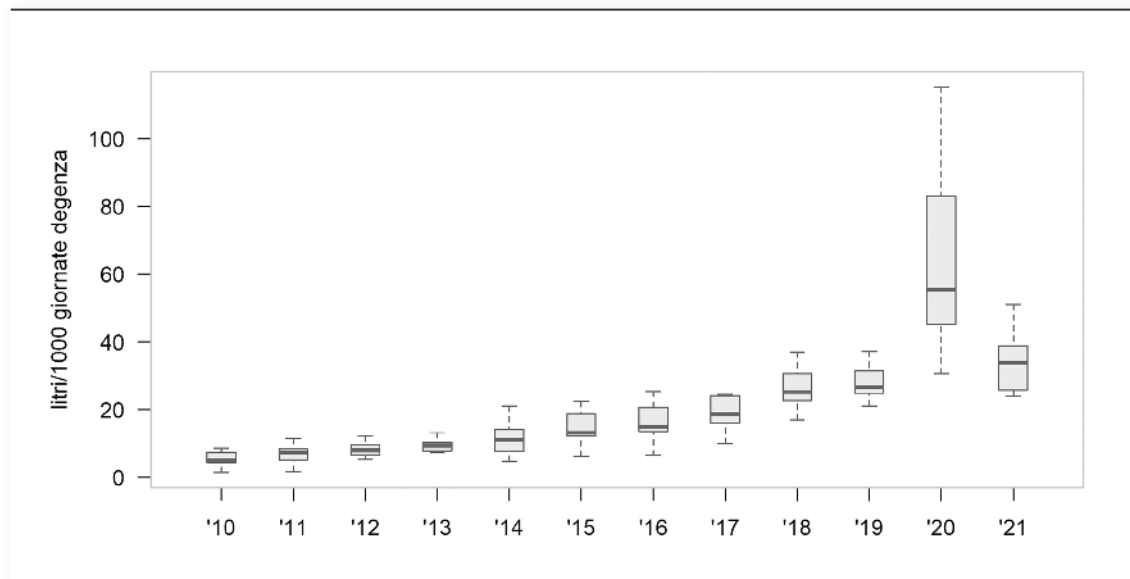


Figura 3. Consumo di prodotti idroalcolici per l'igiene delle mani nelle strutture residenziali accreditate in Emilia-Romagna (boxplot dei consumi di struttura per anno).

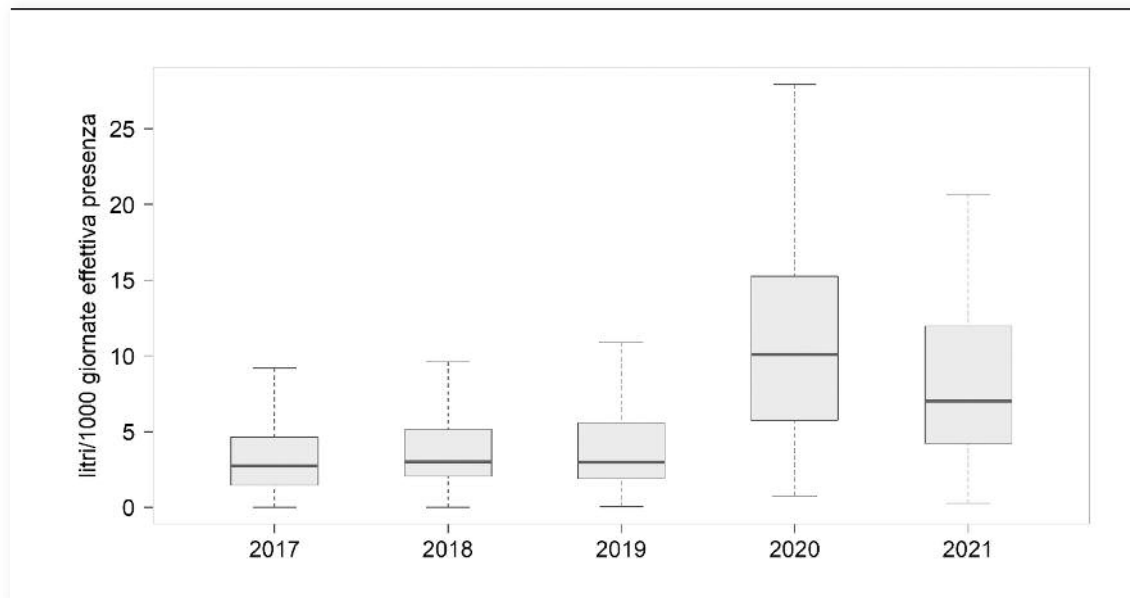


Figura 4. Punteggi di autovalutazione delle Aziende Sanitarie Pubbliche dell'Emilia-Romagna secondo il framework OMS (boxplot dei punteggi aziendali per anno; la linea arancione rappresenta l'obiettivo regionale minimo di 376 punti).

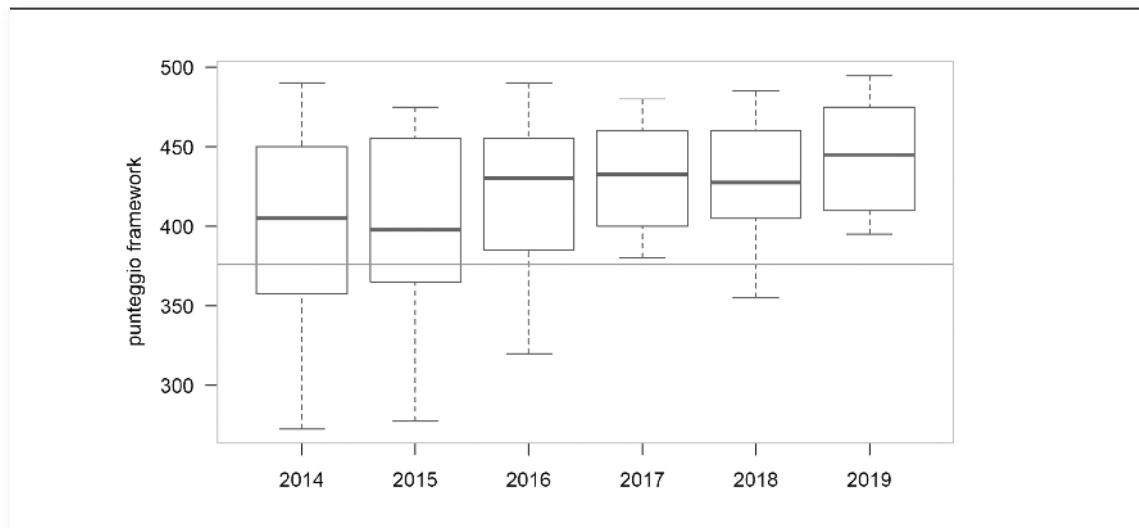


Figura 5. Adesione all'igiene delle mani in ospedali pubblici in Emilia-Romagna nel periodo 1° gennaio 2022-24 febbraio 2023.

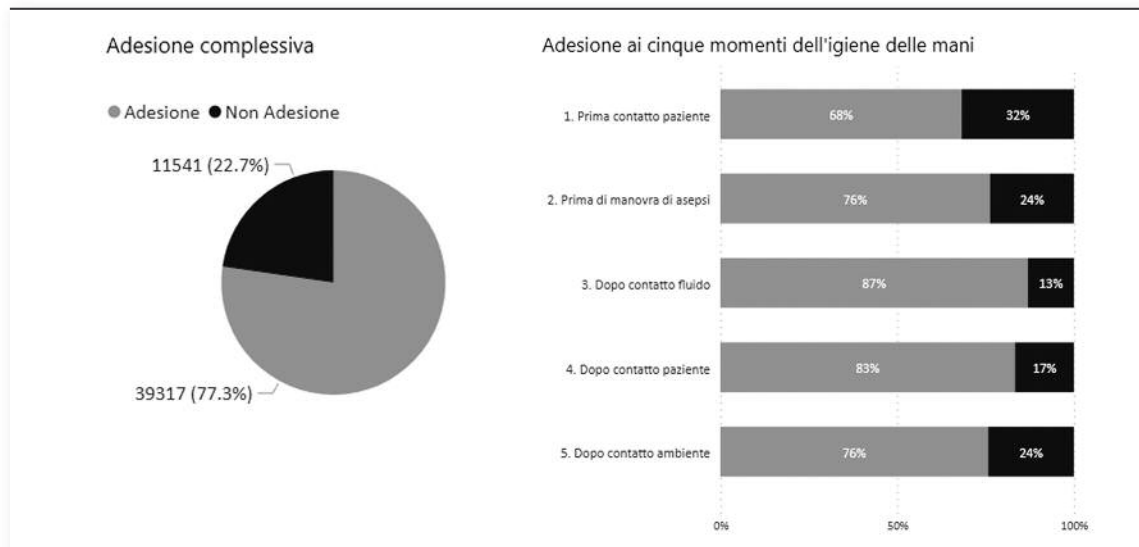
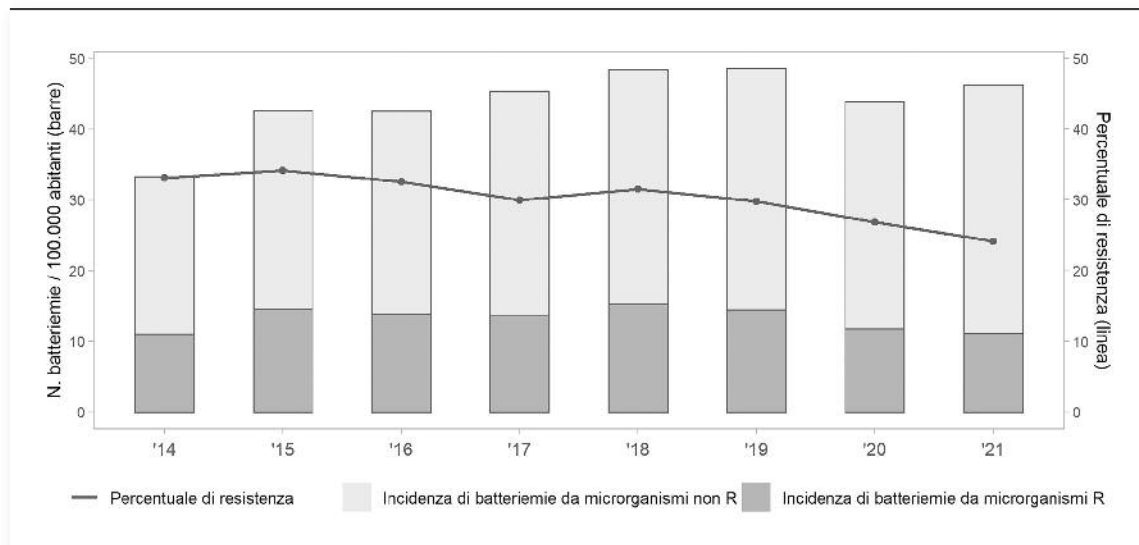


Figura 6. Tasso di batteriemia e percentuale di resistenza di *S. aureus*/oxacillina (Regione Emilia-Romagna, 2014-2021; fonte SISEPS - flusso LAB).



delle mani, come per qualsiasi altra buona pratica mirata a ridurre il rischio infettivo associato all’assistenza, è necessario costruire le condizioni di sistema per il cambiamento dei comportamenti professionali.

Alcuni elementi sono irrinunciabili, quali: il coinvolgimento delle direzioni aziendali, la disponibilità delle risorse, dei materiali e delle attrezzature necessarie, il disporre di dati in grado di accompagnare gli interventi, l’implementare le buone pratiche cercando di individuare a livello locale le principali barriere e mettendo in campo soluzioni appropriate per superarle, la formazione e l’informazione.

L’importanza di un intervento di questo tipo a livello regionale risiede anche nel promuovere una attenzione al tema delle ICA in tutti i contesti assistenziali: non è accettabile che l’attenzione alla sicurezza del paziente coinvolga solo alcune Aziende Sanitarie o solo il contesto assistenziale dell’ospedale.

I dati disponibili dimostrano, infine, che nel corso degli anni è progressivamente aumentata l’adesione all’igiene delle mani, anno dopo anno. I risultati non si ottengono subito; vi è bisogno di tempo ed è necessario creare le condizioni per cui sia sempre stimolata l’attenzione al problema. Per questo è cruciale dotarsi di strumenti informativi a livello regionale, che consentano di monitorare continuamente, fornire feedback alle direzioni aziendali e agli operatori, promuovere la formazione e l’informazione su questi temi. ■

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti coloro che nel corso degli anni hanno contribuito a vario titolo allo sviluppo del programma regionale e al raggiungimento dei risultati.

Bibliografia

- Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare associated infection prevention. *J Hosp Infect* 2009; 73: 305-15.
- World Health Organization (WHO). Evidence of hand hygiene to reduce transmission and infections by multi-drug resistant organisms in health-care settings. Geneva: WHO (ultimo accesso 13/2/2023). Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/infection-prevention-and-control/mdro-literature-review.pdf?sfvrsn=88dd45c7_2&ua=1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/infection-prevention-and-control/mdro-literature-review.pdf?sfvrsn=88dd45c7_2&ua=1)
- Erasmus V, Daha T, Brug H, et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31: 283-94.
- Pan A, Domenighini F, Signorini L, et al. Adherence to hand hygiene in an Italian long-term care facility. *Am J Infect Control* 2008; 36: 495-7.
- Launch of the Global Patient Safety Challenge: Clean Care is Safer Care. [Ultimo accesso 13/2/2023] <https://www.who.int/news/item/13-10-2005-launch-of-the-global-patient-safety-challenge-clean-care-is-safer-care>
- Mouajou V, Adams K, DeLisle G, Quach C. Hand hygiene compliance in the prevention of hospital-acquired infections: a systematic review. *J Hosp Infect* 2022; 119: 33-48.
- Secondo studio di prevalenza italiano sulle infezioni correlate all’assistenza e sull’uso di antibiotici negli ospedali per acuti – Protocollo ECDC. Dipartimento Scienze della Salute Pubblica e Pediatriche, Università di Torino, 2018.
- Pittet D. The Lowbury lecture: behaviour in infection control. *J Hosp Infect* 2004; 58: 1-13.
- Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci* 2011; 6: 42.
- Strumenti per l’implementazione delle Campagne OMS sull’igiene delle mani (ultimo accesso 13/2/2023). <https://assr.regione.emilia-romagna.it/attivit/innovazione-sanitaria/antibioticoresistenza-infezioni/prcar/controllo-rischio-infettivo/igiene-mani/cure-pulite-strumenti>
- Implementation manual to support the prevention of surgical site infections at the facility level - turning recommendations into practice (interim version). Geneva: World Health Organization; 2018 (WHO/HIS/SDS/2018.18). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- OMS. Igiene delle mani. Framework per l’Autovalutazione 2010 (Ultimo accesso 13/2/2023). file:///C:/Users/Isa/Downloads/framework_igiene_mani_2010%20(r).pdf
- Agenzia Sanitaria e Sociale Emilia-Romagna. Dossier 189/2010. “Cure pulite sono cure più sicure”. Rapporto finale della campagna nazionale OMS. 2010.
- Magiorakos AP, Suetens C, Boyd L, et al. National hand hygiene campaigns in Europe. *Eurosurveillance* 2009; 14: 9-15.
- Moro ML, Morsillo F, Nascetti S, et al. Determinants of success and sustainability of the WHO multimodal hand hygiene promotion campaign, Italy, 2007-2008 and 2014. *Euro Surveill* 2017; 22: 30546.
- Locandina “Battimani a chi si lava le mani” (ultimo accesso 13/2/2023). file:///C:/Users/Isa/Downloads/locandina%20battimani.pdf
- Progetto Rimani – Ricorda l’igiene delle mani (ultimo accesso 13/2/2023). <https://assr.regione.emilia-romagna.it/attivit/innovazione-sanitaria/antibioticoresistenza-infezioni/prcar/controllo-rischio-infettivo/igiene-mani/rimani/intro>
- Delibera di Giunta regionale n. 186 del 7 febbraio 2005; Determinazione Direzione generale Sanità e politiche sociali n. 001925 del 16 febbraio 2006.
- MAppER (Mani App Emilia-Romagna) (ultimo accesso 13/2/2023). https://developers.italia.it/it/software/r_emiro-regioneer-mapper
- Marimuthu K, Pittet D, Harbarth S. The effect of improved hand hygiene on nosocomial MRSA control. *Antimicrob Resist Infect Control* 2014; 3: 34.
- Rapporto AR-ISS - I dati 2021 (ultimo accesso 13/2/2023). <https://www.epicentro.iss.it/antibiotico-resistenza/ar-iss-rapporto-staphylococcus-aureus>