

I quaderni delle campagne per la  
sicurezza del paziente

2

# LE MANI PULITE

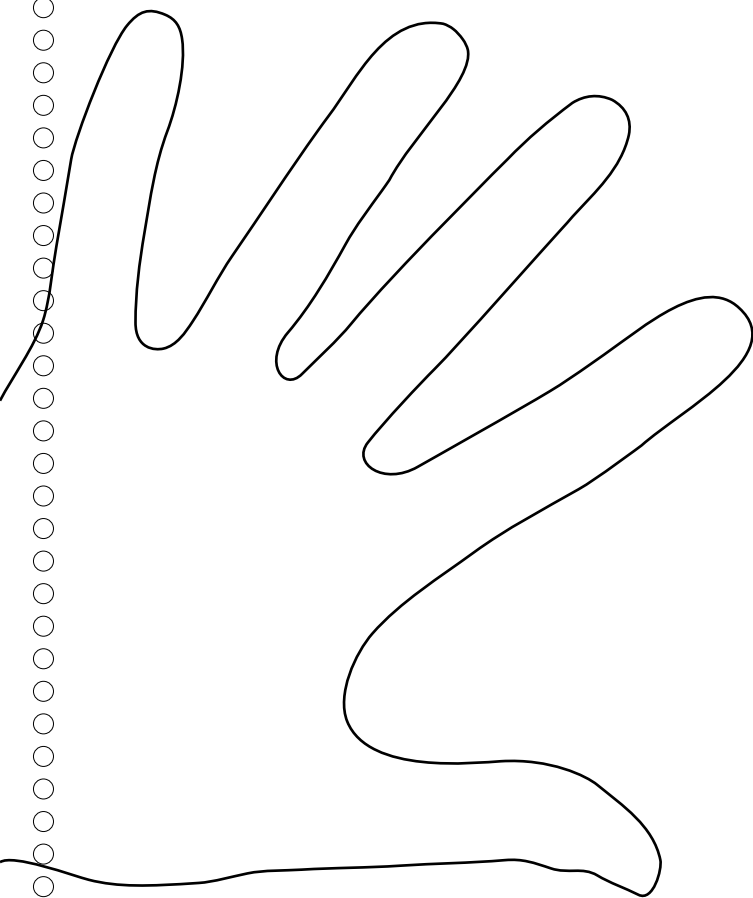




I quaderni delle campagne per la  
sicurezza del paziente

2

# LE MANI PULITE



Redazione a cura di:

**Sara Albolino, Francesco Ranzani**

Testi a cura di:

**Michela Barsotti, Vincenzo Catalani, Lucilla Di Renzo, Vittoria Doretti, Concetta Francone, Sandra Gianni, Barbara Girolami, Loriana Meini, Cipriana Mengozzi, Claudia Monaci, Manuela Morini, Giovanna Paggi, Anna Poli, Gaetano Privitera, Barbara Rosadoni, Paolo Rubini, Rosanna Salini, Francesca Torracca, Cecilia Ugatti**

Si ringraziano per la collaborazione scientifica:

**Matteo Fiorani, Sergio Bovenga, Francesco Mazzotta, Gaetano Privitera, Francesco Venneri, Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali, Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici delle Aziende Sanitarie (Sez.Toscana)**

Si ringraziano in particolar modo tutti gli operatori che hanno partecipato alla sperimentazione.

Centro Gestione Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente - GRC

Responsabile: **Riccardo Tartaglia**

Direzione Generale del Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà

Regione Toscana

Via Taddeo Alderotti, 26/N

50139 Firenze

Tel: 055 438.3325      Fax: 055 438.3466

e-mail: [rischio.clinico@regiona.toscana.it](mailto:rischio.clinico@regiona.toscana.it)

Progetto grafico e impaginazione

**Francesco Ranzani**

# SOMMARIO

## **5 1. Premessa**

**7** 1.1 Il problema del lavaggio delle mani

**12** 1.2 Perché l'iniziativa sulle mani pulite

## **15 2. Percorso della sperimentazione**

**16** 2.1 Contenuti e attività della campagna Mani Pulite

**20** 2.2 Selezione e introduzione del gel alcolico

**23** 2.3 La campagna di comunicazione e la formazione

**29** 2.4 La formazione nell'Ospedaliero Universitaria Pisana

**33** 2.5 La formazione nell'Azienda Sanitaria di Firenze

**36** 2.6 Messa a punto degli strumenti per la realizzazione della campagna: progettazione e implementazione

## **45 3. Casi studio**

**46** 3.1 L'esperienza della ASL di Empoli

**48** 3.2 L'esperienza della AUSL di Viareggio

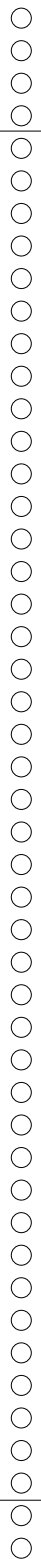
## **53 4. Risultati e sviluppi futuri**

**54** 4.1 Osservazione delle pratiche di igiene delle mani

**59** 4.2 Risultati del questionario di auto-valutazione

**63** 4.3 Sviluppi futuri

## **65 5. Bibliografia di riferimento**



# 1. Premessa

In Italia il 5-8% dei pazienti che si ricoverano in ospedale sviluppa un'infezione correlata alle procedure sanitarie; di questi uno su cento ne muore.

In base a questi dati si stima che nel nostro paese si verifichino annualmente 450.000 – 700.000 infezioni e 4.500 – 7.000 decessi legati ad esse (Moro et Al., 2005).

Lo studio SENIC ha però dimostrato che l'applicazione di un efficace piano integrato di sorveglianza e controllo può ridurre fino al 30% la frequenza delle infezioni ospedaliere, ovvero prevenire annualmente tra 135.000 e 210.000 infezioni e 1.350 – 2.100 decessi in Italia (ibidem).

L'igiene delle mani è, fra le misure di prevenzione, la più semplice e una delle più efficaci.

Ciò malgrado, una valutazione di 34 studi pubblicati sulla adesione alla pratica del lavaggio delle mani tra gli operatori sanitari ha messo in evidenza che l'adesione varia dal 5% al 81% con un valore medio che si attesta al 40% (Jumaa, 2005; Wendt C., 2004).

Il Centro di Gestione del Rischio Clinico della Regione Toscana ha promosso l'iniziativa "Le Mani Pulite", come campagna per la sicurezza del paziente 2005, realizzata in collaborazione con alcune Aziende Ospedaliere e Strutture Assistenziali Territoriali Toscane. Sono state inoltre coinvolte la Società scientifica di Malattie Infettive Tropicali (SIMIT), la Società Italiana dei

Farmacisti Ospedalieri – Sezione Toscana ed i CIO aziendali e regionali.  
L'iniziativa è rivolta a promuovere le pratiche di igiene delle mani da parte degli operatori sanitari, dei pazienti e dei visitatori al fine di ridurre l'incidenza di infezioni contratte in ambiente sanitario.

La campagna è essenzialmente concentrata sull'utilizzo dei preparati idroalcolici quale valida alternativa al lavaggio tradizionale con acqua e sapone. L'introduzione dei gel è accompagnata da una campagna di comunicazione e un intervento formativo entrambi finalizzati a sensibilizzare gli operatori sanitari e gli utenti all'utilizzo del gel e al lavaggio delle mani in generale.



Fig.1 - La campagna "Le mani pulite"



# 1.1

## Il problema del lavaggio delle mani

**Gaetano Privitera, Cecilia Ugatti, Francesca Torracca**

Per secoli il lavaggio delle mani con acqua e sapone è stato considerato una semplice pratica di igiene personale (Rotter M., 1999; Jumaa PA, 2005), mentre l'associazione tra igiene delle mani e insorgenza di malattie infettive è stata dimostrata solo negli ultimi centocinquanta anni.

A metà Ottocento studi condotti indipendentemente da Ignaz Semmelweis a Vienna e da Oliver Wendell Holmes a Boston, stabilirono che malattie correlate all'ospedalizzazione, quali la febbre puerperale e la suppurazione delle ferite, oggi unanimamente riconosciute essere causate da agenti infettivi, erano trasmesse attraverso le mani degli operatori sanitari (Aiello et al., 2002).

Anche nel contesto comunitario l'igiene delle mani è riconosciuta essere un'importante misura per prevenire e controllare le malattie infettive e può significativamente ridurne l'insorgenza. (Luby SP et al., 2004; Luby SP et al., 2005)

Molti studi condotti nel corso degli ultimi 40 anni hanno confermato l'importante ruolo che le mani degli operatori sanitari giocano nella trasmissione dei patogeni implicati nelle infezioni associate alle procedure sanitarie (Mortimer EA et al., 1962)

Attualmente l'igiene delle mani è considerata il fattore più importante nella prevenzione della diffusione dei microrganismi in ambiente sanitario ed è promossa come tale anche dalle direttive dell'Organizzazione Mondiale della

Sanità sul controllo delle infezioni correlate alle procedure sanitarie. (Boyce JM et al., 2002)

La prima linea guida sulle pratiche di igiene delle mani fu pubblicata negli anni '80 negli Stati Uniti ed è stata seguita da molte altre, sviluppate principalmente in paesi industrializzati, quali il Canada e alcuni paesi europei, in anni più recenti. (Bryan P et al., 1981; Garner et al., 1986)

Le prime raccomandazioni in merito al lavaggio delle mani suggerivano di lavare le mani con acqua e sapone prima e dopo il contatto con il paziente per almeno uno o due minuti, mentre il frizionamento con agenti antisettici senza l'uso di acqua era considerato meno efficace ed era raccomandato solo in situazioni di emergenza e nell'impossibilità di accedere ad un lavandino (Garner et al., 1985).

Venti anni più tardi le linee guida nazionali statunitensi contenevano ancora queste raccomandazioni (Bjerke, 2004).

Solo successivamente anche le linee guida americane (Larson, 1995; Larson, 1998), a seguito della pubblicazione di studi più dettagliati circa l'impiego delle soluzioni idroalcoliche, per le quali non è necessario il risciacquo con acqua, ne hanno esteso l'uso ad altre situazioni. Nel 1995/96 i Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e lo Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) hanno introdotto la raccomandazione dell'impiego di saponi antimicrobici o delle soluzioni antisettiche da usarsi senz'acqua per il lavaggio delle mani prima di lasciare le stanze di pazienti colonizzati da microrganismi resistenti agli antibiotici quali gli enterococchi vancomicina-resistenti (VRE) e *Staphylococcus aureus* meticillina-resistenti (MRSA). (HICPAC, 1995, Garner J.S. 1996)

Finalmente la linea guida CDC/HICPAC sull'igiene delle mani diffusa nel 2002 definisce l'applicazione dei prodotti a base idroalcolica come standard di riferimento per l'igiene delle mani nelle strutture assistenziali (Boyce J.M., 2002).

Allo stato attuale in molti Paesi europei l'uso di soluzioni a base alcolica per l'igiene delle mani è il metodo di scelta già da molti anni, mentre in altre nazioni si considera ancora il lavaggio delle mani quale standard assistenziale, mentre si riserva l'uso dei preparati a base alcolica solo in situazioni particolari (emergenza, mancata disponibilità di lavandini) (Wendt C., 2001).

Recenti linee guida dell'OMS per il controllo delle infezioni offrono una più dettagliata analisi delle procedure di antisepsi idroalcolica e suggeriscono che l'igiene delle mani possa essere efficacemente assicurata sia dal lavaggio semplice delle mani che dalla frizione alcolica, senza utilizzo di acqua, senza evidenziare un significativo vantaggio dell'una o dell'altra tecnica. (Ducel G., 2004; Price P.B., 1938).

## La flora microbica associata alle mani

Nel 1938 Price suggerì che la flora batterica presente sulle mani può essere divisa in due categorie: flora transitoria e flora residente.

La flora residente è costituita dai microrganismi stabilmente localizzati sotto le cellule superficiali dello strato corneo e sulla superficie dell'epidermide (Montles L.F., 1969), e ha due principali funzioni protettive: l'antagonismo microbico e la competizione per i nutrienti presenti nell'ecosistema cutaneo (Kampf G. et al., 2004).

La flora residente non è generalmente associata a processi infettivi, tuttavia può essere responsabile di infezioni opportuniste che si verificano successivamente alla contaminazione di siti corporei normalmente sterili, dell'occhio o della cute non integra (Lark LR et al., 2001)

La flora transitoria che colonizza lo strato superficiale della cute è facilmente rimovibile tramite il lavaggio semplice delle mani; i microrganismi che la compongono non si moltiplicano se non sporadicamente, ma vi sopravvivono (Kampf et al., 2004).

I microrganismi che si ritrovano nella flora transitoria sono spesso acquisiti dagli operatori sanitari a seguito del contatto diretto con i pazienti, o le superfici ambientali ad essi adiacenti, e sono molto frequentemente associati alle infezioni contratte in ambiente sanitario (Pittet D. et al., 1999; Kampf G. et al., 2004).

La trasmissione della flora batterica transitoria dipende dalle caratteristiche delle specie coinvolte, dalla carica dei microrganismi sulle superfici e dall'umidità cutanea. (Marples R.R. et al., 1979; Patrick D.R. et al., 1997) Le mani di alcuni operatori possono divenire persistentemente colonizzate da microrganismi patogeni quali *S. aureus*, bacilli gram-negativi o lieviti (Adams B.G. et al., 1982).

## Modalità di trasmissione dei microrganismi attraverso le mani

La trasmissione di patogeni associati all'ambiente sanitario da un paziente all'altro tramite le mani degli operatori sanitari richiede il realizzarsi di cinque eventi sequenziali:

Presenza di microrganismi sulla cute del paziente o sugli oggetti ad esso circostanti.

Trasferimento degli organismi sulle mani degli operatori sanitari.

Capacità degli organismi di sopravvivere sulle mani per almeno diversi minuti.

Omissione o inappropriatezza del lavaggio delle mani o dell'agente usato.

Contatto diretto delle mani contaminate dell'operatore con un altro paziente o con oggetti che vengono a contatto con il paziente.

I patogeni associati all'assistenza sanitaria possono essere isolati non solo da ferite infette o drenanti, ma anche da aree colonizzate di cute integra. (Selwyn S., 2000; Larson E.L. et al., 2000; Larson E.L. et al., 1986)

Le regioni perineali e inguinali tendono ad essere le più pesantemente colonizzate, ma anche le ascelle, il tronco e le estremità superiori, comprese le mani, possono essere frequentemente interessate. (Selwyn S., 2000)

Poiché la cute disperde quotidianamente circa 1 milione di squame, non è sorprendente che gli indumenti del paziente, la biancheria del letto, i mobili vicino al letto e altri oggetti nelle immediate vicinanze del paziente vengano contaminati dalla sua flora (Leyden J.J. et al., 1987).

La contaminazione è causata soprattutto da microrganismi resistenti all'essiccazione, quali stafilococchi e enterococchi. La contaminazione delle superfici inanimate è stata rilevata anche a livello dei lavandini, dove è favorita dalla presenza di un ambiente umido, e dove agli stafilococchi si associa la presenza anche di bacilli gram-negativi e miceti. Le impugnature dei rubinetti sono più soggette a contaminazione e devono essere controllate maggiormente delle altre parti dei sanitari. Queste osservazioni enfatizzano l'importanza della contaminazione delle superfici nella trasmissione crociata e nella disseminazione dei microrganismi patogeni. (Griffith C.G. et al., 2003) Casewell e Phillips (1977) hanno dimostrato che anche in seguito all'effettuazione di attività assistenziali "pulite", quali il sollevamento dei pazienti, la misurazione della pressione, della frequenza cardiaca e della temperatura orale, il contatto con le mani, il dorso o l'inguine dei pazienti, le mani del personale infermieristico possono essere contaminate da cariche significative di bacilli gram-negativi (100-1000 unità formanti colonia (UFC) di *Klebsiella spp.*). Parimenti Ehrenkranz (Ehrenkranz N.G. et al., 1991) dalle colture effettuate sulle mani di personale infermieristico che avevano toccato l'inguine di pazienti colonizzati da *P. mirabilis* ha isolato fino a 600 UFC/ml in campioni da lavaggio dei guanti.

Pittet e collaboratori hanno studiato la contaminazione delle mani degli operatori sanitari prima e dopo contatto diretto con i pazienti, medicazione di ferite, manovre su cateteri intravascolari e sul tratto respiratorio, o contatto con secrezioni dei pazienti (Pittet D. et al., 1999). Colture delle dita davano

risultati variabili tra 0 e 300 UFC di batteri per impronta. I contatti diretti con il paziente e con il tratto respiratorio erano quelli che con più frequenza esitavano nella contaminazione le dita degli operatori sanitari (Pessoa-Silva C.L. et al., 2004).

I bacilli gram-negativi rappresentavano il 15% degli isolati e *S.aureus* l'11% (ibidem).

La durata dell'attività di assistenza è risultata fortemente associata all'intensità della contaminazione batterica delle mani.

Uno studio simile sulla contaminazione delle mani durante l'assistenza di routine ai neonati ha evidenziato come il contatto diretto con la pelle, il cambio di pannolino e l'assistenza respiratoria sono predittori indipendenti del rischio di contaminazione. In questo studio l'uso di guanti non assicurava una protezione completa dalla contaminazione batterica, e inoltre i guanti stessi erano contaminati almeno quanto le mani nude dopo il contatto con il paziente. D'altra parte l'uso di guanti durante procedure come il cambio di pannolino e l'assistenza respiratoria dimezza la carica batterica della contaminazione a livello delle mani degli operatori sanitari (Sanderson P.J. et al., 1992).

Diversi altri studi hanno documentato che gli operatori sanitari possono contaminare le proprie mani con bacilli gram-negativi, *S. aureus*, enterococchi o *Clostridium difficile* eseguendo procedure "pulite" o toccando aree di cute integra di pazienti ospedalizzati. (McFarland V.L. et al., 1996).

Numerosi studi dimostrano la trasmissione crociata di microrganismi attraverso le mani; fattori che influenzano il trasferimento di microrganismi da superficie a superficie e quindi il tasso di contaminazione crociata sono: il tipo di microrganismo, le caratteristiche delle superfici contaminate e contaminabili, il livello di umidità e la quantità di contaminanti. (Harrison W.A. et al., 2003)

# 1.2

## Perché l'iniziativa sulle mani pulite

**Gaetano Privitera, Cecilia Ugatti, Francesca Torracca**

Malgrado non esistano molti studi randomizzati in proposito, vi è evidenza che l'antisepsi delle mani riduce l'incidenza di infezioni correlate all'assistenza sanitaria. (Boyce J.M. et al., 2002; Larson E.L., 1988; Webster J.H. et al., 1994).

Attraverso un intervento che oggi sarebbe considerato uno studio sperimentale con controlli retrospettivi, Semmelweis (Larson, 1988) nel 1847 dimostrò che il tasso di mortalità tra le madri afferenti alla I Clinica Ostetrica dell'ospedale di Vienna era significativamente più basso quando lo staff ospedaliero si lavava le mani con un agente antisettico anziché con acqua e sapone. (Mortimer E.A. et al., 1962)

Diversi ricercatori hanno dimostrato che l'acquisizione di MRSA durante le pratiche assistenziali si riduce in seguito all'introduzione di un sapone antimicrobico per l'antisepsi delle mani; inoltre questi studi hanno suggerito un'associazione fra infezioni e carico assistenziale o affollamento dei reparti (condizioni entrambe associate ad una bassa aderenza alle pratiche di igiene) (Vicca A.F., 1999).

Nella preparazione di interventi rivolti a promuovere l'igiene delle mani rivestono grande importanza l'educazione e la promozione delle buone pratiche, in particolare riguardo alle seguenti tematiche (WHO, 2005):

Tipo di pazienti e pratiche a maggior rischio di contaminazione delle mani e trasmissione crociata.

Determinanti per la promozione delle pratiche di igiene fra gli operatori sanitari.

Studio dell'impatto dell'educazione e dei modelli culturali della popolazione.

Prove di evidenza dell'efficacia del lavaggio delle mani.

Modelli sociali efficaci per la promozione dell'igiene delle mani.

Importanza della compliance all'igiene delle mani nella prevenzione di eventi avversi nei pazienti all'interno dei programmi di promozione della salute.

Agenti e tecniche per l'igiene e la cura delle mani di rilevante importanza (ibidem):

Prodotti più adatti per l'igiene delle mani.

Preparati con attività antimicrobica persistente, per la riduzione del tasso di infezioni in modo più efficace rispetto alle preparazioni con effetto più breve.

Valutazione dell'utilizzo di preparati idroalcolici come sostituto del lavaggio convenzionale.

Sviluppo di dispositivi per facilitare l'uso e l'applicazione ottimale dei prodotti.

Sviluppo di prodotti per l'igiene delle mani non irritanti per la cute, e uso di emollienti o lenitivi nella composizione dei prodotti.

Sviluppo di ricerche epidemiologiche e di laboratorio (ibidem):

Sviluppare nuovi protocolli per valutare l'efficacia in vivo degli agenti considerando in particolare tempi e volumi di applicazione che riflettano l'uso effettivo nelle strutture sanitarie.

Sviluppare modelli sperimentali per studiare la contaminazione crociata paziente-paziente e paziente-ambiente.

Determinare l'incremento percentuale di aderenza alle pratiche di igiene delle



mani richiesto per ottenere una riduzione sensibile dei tassi di infezione.

Monitorare con adeguati indicatori l'aderenza alle pratiche di igiene introdotte.

Valutare l'efficacia del tipo di scrub per l'igiene delle mani in uso nelle differenti Nazioni con protocolli standardizzati per identificare il gold standard.

I benefici per il paziente in termini di vite risparmiate e i costi relativamente modesti rendono l'intervento per il lavaggio delle mani non solo vantaggioso ma anche doveroso dal punto di vista etico.

La promozione di iniziative per diffondere la buona pratica del lavaggio delle mani può permettere economie di scala in termini di produzione e distribuzione di materiali.

Molti i benefici attendibili, tra questi:

**Riduzione dei costi ospedalieri**

**Riduzione dei costi correlati all'assistenza primaria**

**Riduzione dei costi diretti da parte del paziente**

**Riduzione dei costi indiretti dell'assistenza**

**Guadagno di produttività economica su vasta scala**

**Riduzione dei costi associati a contenziosi e ai risarcimenti**





## **2. Percorso della sperimentazione**

# 2.1

## Contenuti e attività della campagna Mani Pulite

**Sara Albolino, Giovanna Paggi, Lorian Meini**

La campagna Mani Pulite ha rappresentato una delle attività principali per la promozione della sicurezza del paziente in Toscana nell'anno 2005. La campagna è stata realizzata con il coinvolgimento diretto degli operatori sanitari di alcune aziende della Regione, rappresentative di tutte e tre le aree vaste territoriali e già coinvolte in attività per il miglioramento del lavaggio delle mani.

La campagna ha seguito un approccio di lavoro multidisciplinare, per cui i partecipanti al gruppo regionale hanno rappresentato tutte le categorie direttamente interessate al problema: ed è stato costituito da medici, infermieri, farmacisti e due membri del Centro Regionale del Rischio Clinico. Inoltre l'iniziativa è stata realizzata con il supporto operativo di alcune società scientifiche (SIMIT e SIFO) e altri soggetti importanti nell'affrontare questo problema (CIO, Dipartimento di Igiene Pubblica di Pisa) sia per le attività di progettazione che di implementazione delle soluzioni che per il monitoraggio nel tempo dei risultati ottenuti.

I lavori sono stati coordinati dal Centro per la Gestione del Rischio clinico e sicurezza del paziente, il quale ha avuto soprattutto la funzione di fare da collante fra le diverse attività di buone pratiche già elaborate a livello locale dalle singole aziende sanitarie, offrendo a queste aziende l'opportunità di lavorare insieme. La campagna si è articolata in alcune fasi principali.

# 1) Fase preparatoria

In questa fase è stata realizzata una ricognizione della letteratura internazionale e nazionale al fine di individuare buone pratiche ed evidenze scientifiche relative al problema. E' stato inoltre costituito il gruppo di lavoro per lo studio pilota che ha definito aree di intervento e strumenti per la campagna.

In particolare, si sono individuate alcune aree a maggior rischio comuni a tutte le aziende pilota sulle quali concentrare l'attenzione, ovvero:



- La terapia intensiva
- La chirurgia generale
- La geriatria (o medicina riabilitativa)

Inoltre alcune altre unità operative di sperimentazione sono state selezionate nelle diverse aziende coinvolte, ovvero: Malattie Infettive, Oncologia, Terapia intensiva neonatale, Chirurgia protesica.

In tutto i reparti coinvolti sono stati ventidue appartenenti a sei diverse realtà.

In questa prima fase il gruppo ha definito le azioni principali della campagna Mani Pulite:

- Introduzione del gel idroalcolico nei punti critici di cura e all'ingresso al pubblico
- Coinvolgimento diretto degli operatori sanitari attraverso questionari e osservazioni sul campo relativamente al lavaggio delle mani
- Campagna d'informazione per operatori e pubblico corsi di formazione interni

Si sono costituiti tre sottogruppi di lavoro, uno per ogni area di attività. Ciascun partecipante ha aderito ad almeno un sottogruppo di lavoro. I sottogruppi hanno lavorato in parallelo sugli obiettivi prioritari e riunendosi periodicamente in plenaria per condividere i risultati intermedi ottenuti.

## 2) Realizzazione dello studio pilota

In questa fase le azioni individuate come prioritarie sono state realizzate dal gruppo di lavoro che, in collaborazione con gli operatori dei reparti coinvolti, sono riusciti a trasferire nelle singole realtà le soluzioni elaborate nel gruppo regionale. Lo studio pilota ha anche permesso di realizzare una valutazione dell'impatto delle azioni intraprese sulle pratiche di lavaggio delle mani e di riformulare alcuni interventi in modo da aumentarne l'efficacia.

## 3) Estensione delle buone pratiche elaborate nello studio pilota a tutte le aziende sanitarie della Regione Toscana

Quest'ultima fase, che sarà in corso per tutto il 2006, si pone l'obiettivo di mettere a sistema e diffondere a tutte le unità operative di ciascuna azienda sanitaria toscana le soluzioni individuate e sperimentate nello studio pilota, in quanto esse hanno dimostrato di avere un impatto positivo sull'incremento del lavaggio delle mani. A questo scopo è stato elaborato un kit o cassetta degli attrezzi contenente tutti i materiali, i documenti e le informazioni necessarie per realizzare la campagna .

Nei prossimi paragrafi si analizzano una per una le azioni messe in campo durante il progetto pilota.

# 2.2

## Selezione e introduzione del gel alcolico

**Giovanna Paggi, Concetta Francone, Loriani Meini,  
Paolo Rubini, Anna Poli, Gaetano Privitera**

La prima fase che deve essere affrontata quando si voglia introdurre un preparato idro-alcolico nelle unità operative di un'Azienda Sanitaria è la scelta del prodotto. Nell'esperienza realizzata nella campagna "Le Mani Pulite", il gruppo ha fatto una ricerca sui preparati presenti sul mercato e ha individuato come requisiti di selezione del prodotto i seguenti (rilevabili dalle schede tecniche e dalle schede di sicurezza):

- **Attività antibatterica:** concentrazione alcolica tra 60 e 70%.
- **Tipo di formulazione galenica:** formulazioni che non necessitavano diluizione e scelta del gel rispetto alle soluzioni poiché queste ultime tendono a gocciolare.
- **Assenza di un altro agente disinfettante.**
- **Presenza di sostanze emollienti ed idratanti.**
- **Assenza di effetti collaterali per l'uomo e di effetti tossici per l'ambiente.**
- **Appartenenza alla categoria "infiammabile" nella classificazione delle sostanze pericolose (escludere le categorie "facilmente infiammabile", "altamente infiammabile").**
- **Autorizzazione Ministeriale come Presidio Medico-chirurgico.**

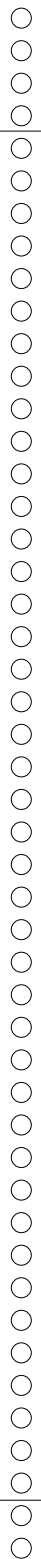
E' stata successivamente condotta la valutazione in singolo cieco su 6 volontari di 7 prodotti selezionati sulla base dei precedenti dati, strutturata in modo da riprodurre le ipotetiche condizioni d'uso di operatori sanitari impegnati ad erogare prestazioni assistenziali e finalizzata a valutare principalmente l'accettabilità delle formulazioni da parte dell'utilizzatore e la loro aggressività cutanea. La valutazione d'uso prevedeva l'applicazione di ciascuno dei preparati in studio fino a completa asciugatura ad intervalli di tempo stabiliti (ogni 6 minuti) per 5 volte consecutive. L'uso dei differenti preparati era intervallato da un periodo di tempo non inferiore a 30 minuti ed era preceduto da un accurato lavaggio delle mani con sapone neutro. Al termine della valutazione di ogni preparato è stata compilata una scheda individuale che prendeva in considerazione 6 parametri:

- Tempo di asciugamento.
- Arrossamento cutaneo.
- Sensazione di prurito o bruciore.
- Sensazione di mani impastate.
- Odore del prodotto e relativa persistenza.
- Compatibilità con guanti spolverati.

La presenza nella composizione di un agente disinfettante (aldeidi, fenoli, ammoni quaternari) in aggiunta ad alcoli, la segnalazioni di possibili rischi per l'utilizzatore, nonché di note di cautela riportate nella scheda tecnica relative alla compatibilità ambientale unitamente alle problematiche di gestione intraospedaliera sono risultati elementi di criticità per 7 prodotti dei 9 presi in considerazione. Due prodotti sono risultati conformi ai parametri definiti dal gruppo di lavoro. A parità di principio attivo, sulla base della valutazione d'uso, è stata ritenuta preferibile una formulazione galenica in gel in quanto non tende a gocciolare. Tutte le formulazioni prese in esame hanno peraltro mostrato una compatibilità cutanea e con l'uso dei guanti almeno accettabile nella valutazione d'uso.

La procedura si è dimostrata uno strumento utile per la valutazione, sulla base di parametri obiettivi, delle caratteristiche e dell'accettabilità di prodotti a base alcolica per l'igiene delle mani in ambiente sanitario e può essere applicata sia per valutare l'adeguatezza all'impiego dei prodotti nella pratica assistenziale che per definire in modo trasparente i criteri di aggiudicazione in una gara di appalto.

Sono stati esaminati il formato delle confezioni e la modalità di erogazione in funzione del flusso per ciascuna frizione alcolica delle mani, scegliendo la confezione da 500 ml poiché pratica da posizionare direttamente nei luoghi



ove si prevede la necessità da parte degli operatori di effettuare l'igiene delle mani senza acqua e la confezione da 100-150 ml per la dotazione individuale degli operatori per la praticità del formato tascabile.

I criteri sopra esposti sono stati applicati per la selezione del preparato che è stato successivamente utilizzato nella sperimentazione pilota di cui si riferisce nelle successive sezioni



## 2.3

# La campagna di comunicazione e la formazione

**Lucilla Di Renzo, Cipriana Mengozzi, Anna Poli, Francesco Ranzani, Francesca Torracca, Cecilia Ugatti**

L'introduzione del gel alcolico deve essere accompagnata da una campagna di comunicazione e formazione. A tal fine il gruppo di lavoro ha elaborato del materiale informativo (poster di diverse dimensioni, segnalibri e volantini) per promuovere la campagna sul lavaggio delle mani e su l'utilizzo del preparato alcolico. Sono stati progettati diversi materiali di comunicazione a seconda del target considerato (operatori, pazienti e visitatori dei reparti, pubblico). Anche il linguaggio utilizzato in ciascuno strumento elaborato è stato adattato al target di riferimento.

Sono state inoltre definite le modalità di diffusione del materiale informativo all'interno dell'ospedale:

Il materiale informativo per gli operatori, per i visitatori e pazienti deve essere consegnato agli operatori dei reparti interessati e collocato nei posti di maggiore visibilità.

Il manifesto di sensibilizzazione per il pubblico è da affiggere in punti strategici dell'ospedale.

Il materiale informativo per il pubblico, può essere posizionato su un totem o altri tipi di espositori già presenti nella struttura.

REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE

SSST Servizio Sanitario della Toscana

## LE MANI PULITE

Il Centro Regionale per la Gestione del Rischio Clinico promuove all'interno di ciascuna azienda sanitaria coinvolta nella sperimentazione l'iniziativa "Le Mani Pulite" per la riduzione delle infezioni.

Le mani in ambiente ospedaliero sono il veicolo più comune attraverso il quale vengono trasmessi i microrganismi responsabili di infezioni.

La flora batterica transitoria e residente, presente sulle cute delle mani può aumentare anche di cento o mille volte compiendo semplici gesti assistenziali che prevedono il contatto con il paziente, la biancheria e le attrezzature presenti in stanza.

Studi osservazionali evidenziano che, in media, gli operatori sanitari si lavano le mani meno della metà delle volte che dovrebbero. Questo è dovuto soprattutto al fatto che le persone incontrano difficoltà concrete nel compiere questa pratica, in quanto molto spesso ciò comporta contemporaneamente o rallentare le attività relative al processo di cura.

L'igiene delle mani resta la misura più efficace per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni ospedaliere.

### Il piano d'azione

Per ridurre l'incidenza delle infezioni ospedaliere l'iniziativa "Le Mani Pulite" propone di:

- Sensibilizzare ed informare circa l'importanza dell'igiene delle mani in ambito ospedaliero.
- Convolgere attivamente gli operatori sanitari, i pazienti ed i visitatori.
- Installare i distributori di gel alcolico nei punti critici di ciascun ospedale per aumentare l'opportunità di accedere all'igiene delle mani.

In collaborazione con  
Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali  
Sezione Toscana

REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE

SSST Servizio Sanitario della Toscana

È importante che gli operatori si lavino le mani con acqua e sapone prima e dopo il contatto con qualunque paziente, dopo aver toccato qualsiasi oggetto presente in ospedale, e quando escono dall'ospedale.

Se un lavandino non è disponibile nelle immediate vicinanze può convenientemente sostituire il lavaggio tradizionale utilizzando un prodotto contenuto nei distributori che trovi in reparto.

È un gel a base alcolica, evapora in pochi secondi e non ha bisogno di risciacquo.

Applica il quantitativo di gel erogato dal distributore sul palmo di una mano, strofinalo con cura su tutta la superficie delle mani e delle dita procedendo come indicato nelle foto.

### La tecnica per il lavaggio accurato delle mani in 30 secondi

### Vantaggi:

È facile da usare e non necessita della presenza di lavandini, sapone e salviette.

L'erogatore può essere posizionato nei punti critici dell'ospedale, ad esempio vicino alle postazioni di cura e sul carrello delle medicazioni.

Ha un'azione disinfettante rapida e persistente, non necessita di risciacquo.

Riduce la flora batterica transitoria e residente delle mani in maniera maggiore rispetto al lavaggio tradizionale con acqua e sapone o sintetico.

L'uso ripetuto è meno irritante per la cute di quanto non lo sia il lavaggio tradizionale acqua e sapone.

### Raccomandazioni:

Se le mani appaiono visibilmente sporche lavale prima con acqua e sapone.

Non ingerire il prodotto.

Contiene alcool: non usare il prodotto in presenza di fiamma viva e non conservarlo vicino a sorgenti di calore.

Se dopo ripetute applicazioni provate una sensazione di impastamento delle mani procedere ad un lavaggio con acqua e sapone.

In collaborazione con  
Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali  
Sezione Toscana

Fig.2 - Volantino per gli operatori

# LE MANI PULITE

In ospedale le mani sono il veicolo più comune attraverso il quale si trasmettono i microrganismi responsabili di infezioni. L'igiene delle mani quindi è la misura più efficace per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni.

Il numero di batteri normalmente presenti sulle mani può aumentare anche di cento o mille volte compiendo semplici gesti assistenziali che prevedono il contatto con il paziente, la biancheria e le attrezzature presenti in stanza. Rendere più facile la pratica del lavaggio delle mani per gli operatori e per gli utenti diminuisce in maniera significativa il numero di infezioni che colpiscono i pazienti.

Lavati le mani con acqua e sapone prima e dopo il contatto con qualunque paziente, dopo aver toccato qualsiasi oggetto presente in ospedale, e quando esci dall'ospedale.

Se un lavandino non è disponibile nelle immediate vicinanze può essere conveniente sostituire il lavaggio tradizionale utilizzando un gel a base alcolica.

Per questo motivo in alcuni reparti di questo ospedale è in corso una sperimentazione sull'efficacia dell'utilizzo del gel.

L'iniziativa "Le mani pulite" promuove le pratiche di igiene delle mani per operatori sanitari, pazienti e visitatori, al fine di ridurre le infezioni contratte in ospedale.

REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE

SSST Servizio Sanitario della Toscana

In collaborazione con:  
Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali  
Sezione Toscana

Fig.3 - Poster per il pubblico

# LE MANI PULITE

In ospedale le mani sono il veicolo più comune attraverso il quale si trasmettono i microrganismi responsabili di infezioni. L'igiene delle mani quindi è la misura più efficace per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni.

Il numero di batteri normalmente presenti sulle mani può aumentare anche di cento o mille volte compiendo semplici gesti assistenziali che prevedono il contatto con il paziente, la biancheria e le attrezzature presenti in stanza.

Rendere più facile la pratica del lavaggio delle mani per gli operatori e per gli utenti diminuisce in maniera significativa il numero di infezioni che colpiscono i pazienti. Lavati le mani con acqua e sapone prima e dopo il contatto con qualunque paziente, dopo aver toccato qualsiasi oggetto presente in ospedale, e quando esci dall'ospedale. Se un lavandino non è disponibile nelle immediate vicinanze puoi convenientemente sostituire il lavaggio tradizionale utilizzando il prodotto contenuto nei distributori che trovate in reparto.

E' un gel a base alcolica, evapora in pochi secondi e non ha bisogno di risciacquo.

Applica il quantitativo di gel erogato dal distributore sul palmo di una mano, strofinalo con cura su tutta la superficie delle mani e delle dita procedendo come indicato nelle foto.

I vantaggi di questo gel sono:

- E' facile da usare, subito disponibile e non necessita della presenza di lavandini, sapone e salviette
- Ha un'azione disinfettante rapida e persistente
- Non necessita di risciacquo
- Riduce i batteri in maniera maggiore del sapone normale
- L'uso ripetuto è meno irritante per la cute di quanto non lo sia il lavaggio tradizionale con acqua e sapone

Una raccomandazione: non utilizzare il gel se le tue mani appaiono visibilmente sporche

L'iniziativa "Le mani pulite" promuove le pratiche di igiene delle mani per operatori sanitari, pazienti e visitatori, al fine di ridurre le infezioni contratte in ospedale



REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE



In collaborazione con:  
Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali  
Sezione Toscana

La tecnica per il lavaggio accurato delle mani in 30 secondi:



Mia mamma mi diceva sempre:  
**Ti sei lavato le mani?**



REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE

## SAPETE CHE...

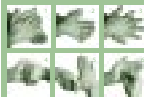
In ospedale le mani sono il veicolo più comune attraverso il quale si trasmettono i microrganismi responsabili di infezioni.

L'igiene delle mani è quindi la misura più efficace per ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni.

Lavati le mani con acqua e sapone oppure, se un lavandino non è disponibile, utilizza il gel contenuto negli appositi distributori che trovi in ospedale.

Il gel è un prodotto a base alcolica che evapora in pochi secondi disinfettando a fondo le mani e non ha bisogno di risciacquo.

La tecnica per il lavaggio accurato delle mani in 30 secondi:



LAVATI LE MANI.  
E' IMPORTANTE AVERE LE MANI PULITE, SEMPRE.

L'iniziativa "Le mani pulite" promuove le pratiche di igiene delle mani per operatori sanitari, pazienti e visitatori, al fine di ridurre le infezioni contratte in ospedale.

REGIONE TOSCANA  
**GRC** Gestione Rischio Clinico  
SICUREZZA DEL PAZIENTE

Fig.4 - Poster per il pubblico nei reparti coinvolti

Fig.5 - Segnalibro per pubblico e operatori



Fig.6 - Poster di "richiamo"

Per quanto riguarda invece l'attività di formazione, tutti gli operatori dei reparti in cui si voglia introdurre il preparato idro-alcolico per il lavaggio delle mani devono partecipare ad eventi formativi relativi alla prevenzione delle infezioni ospedaliere con particolare riferimento al lavaggio delle mani.

Le modalità di svolgimento del corso potranno essere diversificate a seconda delle risorse disponibili.

Possono essere svolte due sessioni di due ore ciascuna in fasce orarie diversificate così da permettere la partecipazione del maggior numero di operatori.



La formazione può avvenire secondo diverse modalità: come formazione obbligatoria, come audit interno, riunione permanente di aggiornamento, attività di revisione della pratica o come riunione di reparto.

La formazione deve avvenire prima (o durante) l'introduzione del preparato alcolico ed in seguito in forma periodica in ciascuna unità operativa. Il corso può essere introdotto nel piano Formazione Aziendale e in questo caso deve essere fatta richiesta di crediti ECM alla struttura competente.

Una volta definito il calendario degli incontri, è auspicabile

da parte del Referente del Rischio Clinico informare primari e coordinatori infermieristici in modo che diano diffusione dell'iniziativa a tutti gli operatori.

I referenti della campagna Mani Pulite di ciascuna Azienda individuano i docenti e si coordinano con loro per la realizzazione del corso.

Orientativamente le figure individuate per svolgere la formazione sono: l'igienista, l'infermiere epidemiologo, il medico infettivologo e il farmacista.

I principali contenuti del corso sono identificabili in:

- a) Informazioni sulla campagna relativa alle infezioni ospedaliere e al lavaggio delle mani (comune a tutte le aziende);
- b) Epidemiologia delle Infezioni correlate alle pratiche assistenziali;
- c) Aspetti microbiologici delle Infezioni;
- d) Fonti di infezione;
- e) Procedure per il lavaggio delle mani e per la prevenzione delle infezioni (preparate da ogni singola azienda);
- f) Illustrazione delle caratteristiche del prodotto alcolico e modalità d'uso del gel nella effettuazione della frizione alcolica delle mani (comune a tutte le aziende);
- g) Vantaggi dell'uso di preparazioni alcoliche;
- h) Prova del gel da parte dei partecipanti al corso (comune a tutte le aziende).

Il gruppo della sperimentazione pilota ha formulato ed introdotto nella presentazione anche 10 FAQ (frequently asked questions).

Ogni azienda può integrare i contenuti base con quanto ritiene utile.

Di seguito si riportano le esperienze di formazione agli operatori durante il progetto Pilota nelle due aziende AO di Pisa e ASL di Firenze.





Fig.7 - Esempi di distribuzione nei reparti

## 2.4

# La formazione all'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana

**Concetta Francone, Vincenzo Catalani**

Si è ritenuto opportuno inserire la campagna Le Mani Pulite nel programma formativo delle attività del personale infermieristico e medico dell'anno 2004-2005.

Il percorso formativo del corso è stato effettuato dai responsabili delle U.U.O.O. e dei coordinatori infermieristici.

### Obiettivo formativo

Rendere la pratica dell'igiene delle mani degli operatori più veloce, più facile e più conveniente; incrementare l'adesione degli operatori sanitari alle procedure d'igiene delle mani raccomandate e ridurre la trasmissione dei microrganismi responsabili di complicanze infettive.



### Tipologia dell'evento formativo

Audit interno inserito in un piano di formazione per il personale infermieristico e medico come Programmazione Attività Formativa sul Lavoro Anno 2004 con relativo accreditamento ECM.

## Destinatari del corso

Personale medico e infermieristico delle UUOO di:

Anestesia e Rianimazione - Pronto Soccorso

Anestesia e Rianimazione - Cardiochirurgia

Oncoematologia Pediatrica - Trapianti di Midollo

Neurochirurgia Ospedaliera

La partecipazione del personale in qualità di discente è volontaria, nel rispetto delle esigenze di servizio.

## Obiettivo formativo

Rendere la pratica dell'igiene delle mani degli operatori più veloce, più facile e più conveniente; incrementare l'adesione degli operatori sanitari alle procedure d'igiene mani raccomandate e ridurre la trasmissione dei microrganismi responsabili di complicanze infettive.

## Struttura del corso

MODULO A - Corso di 2 ore pomeridiane in aula, ripetuto in 2 edizioni

1. Somministrazione del questionario di auto-valutazione pre introduzione gel alcolico.

2. Argomentazione, mediante slide di presentazione, dei seguenti contenuti: Informazioni sulla campagna "Mani Pulite".

Cenni di epidemiologia sui microrganismi responsabili, modalità di trasmissione di questi e del rischio di infezioni; prove di efficacia sull'igiene delle mani e dell'uso dello scrub alcolico nella prevenzione delle infezioni correlate alle procedure assistenziali.

Docente: Medico Igienista.

3. Presentazione mediante slide, elaborazione dati ricavati dalla prima osservazione sulle opportunità di lavaggio mani effettuato nelle singole UUOO.

Docente: AFD o Infermiere - UO Igiene de Epidemiologia.

4. Prova pratica degli operatori sull'uso del Gel Alcolico, esplicitando la corretta procedura d'uso.

5. Confronto/dibattito e discussione guidata finalizzata all'implementazione del Gel Alcolico nei propri contesti operativi.

Docente: AFD o Infermiere - UO Igiene de Epidemiologia.



MODULO B - 4 ore in reparto di attività informative ed osservazionali/pratiche

1. Distribuzione del gel alcolico e materiale informativo come manifesti, opuscoli, istruzioni riguardanti la campagna ed inizio sperimentazione nei reparti pilota; esecuzione diretta degli operatori all'attività pratica di igiene delle mani con gel durante l'attività assistenziale.

2. Seconda osservazione per valutare il comportamento degli operatori, in relazione alle diverse opportunità di lavaggio mani dopo l'introduzione del gel alcolico e dopo aver ricevuto una formazione/informazione specifica.

Docente: AFD o Infermiere - UO Igiene de Epidemiologia.

MODULO C - Corso di 2 ore pomeridiane in aula, ripetuto in 2 edizioni

1. Somministrazione del questionario di auto-valutazione post introduzione gel alcolico.

2. Presentazione mediante slide, dell'elaborazione dati osservazionali e di auto-valutazione effettuata nelle singole UUOO, comparandoli nelle varie fasi del processo (pre e post introduzione gel).

3. Istituzione di gruppi di lavoro per evidenziare criticità sull'uso del gel alcolico e predisporre strumenti operativi per la corretta e adeguata igiene delle mani da parte di tutti gli operatori.

4. Cenni strategici sull'approccio informativo e formativo della campagna "Mani Pulite" ai visitatori e agli utenti nel Progetto Aziendale "Ospedale aperto".

Docente: AFD o Infermiere - UO Igiene de Epidemiologia Universitaria/AOUP (2 ore)

## Strumenti di verifica

Test di verifica al termine del Corso.

Questionario di gradimento dell'evento formativo.

Relazione sui dati di implementazione e uso dello scrub alcolico nell'igiene delle mani.

All'evento formativo hanno partecipato e concluso i lavori: 53 Infermieri e 1 Medico Chirurgo.

REFERENTE PROGRAMMA FORMATIVO: AFD - UO Igiene ed Epidemiologia

# 2.5

## La formazione nell'ASL 10 di Firenze

**Anna Poli, Carmina Cairo, Barbara Rosadoni,  
Francesco Mazzotta**

Le UU. OO. dell'Azienda 10 di Firenze che hanno partecipato alla sperimentazione sono:

U.O. Malattie Infettive e U.O. Rianimazione del Presidio Ospedaliero di S. M. Annunziata

U.O. Chirurgia generale e U.O. Chirurgia vascolare del Presidio Ospedaliero Nuovo San Giovanni di Dio.

La sperimentazione è stata seguita dal Coordinamento Aziendale Igiene Ospedaliera che ha organizzato, all'interno di ogni presidio, nei reparti coinvolti nella sperimentazione gli incontri formativi.



Le figure professionali che hanno realizzato la formazione sono state:

Il Coordinamento di Igiene Ospedaliera,

Il medico di direzione sanitaria,

L'infermiere epidemiologo.

I contenuti degli incontri sono stati i seguenti:

DOCENTE	CONTENUTO DEGLI INCONTRI
Coordinamento Aziendale Igiene Ospedaliera	Presentazione della campagna "mani pulite" Coordinamento dell'incontro
Animatore di formazione	Riflessione sulle infezioni correlate alla pratica assistenziale ed il nostro comportamento nell'assistenza quotidiana
Medico di Direzione Sanitaria	Epidemiologia
Infermiere Epidemiologo	Importanza del lavaggio delle mani e Raccomandazioni CDC Presentazione protocollo per il lavaggio delle mani e istruzione operativa
Rappresentante ditta produttrice gel alcolico	Presentazione del gel alcolico e modalità di utilizzo

Alla fine dell'incontro è stato consegnato il materiale formativo utilizzato (slides prodotte dal gruppo di lavoro), le indicazioni organizzative per l'utilizzo del gel alcolico e le istruzioni per richiedere il preparato alcolico alla farmacia.

Il Coordinamento Aziendale di Igiene Ospedaliera ha svolto incontri di sensibilizzazione sul lavaggio delle mani nelle unità operative. dei presidi non coinvolti nella sperimentazione.

Gli incontri sono stati rivolti verso il personale infermieristico e medico alla presenza del personale della Farmacia.

L'Azienda 10 di Firenze ha ritenuto opportuno organizzare un corso sui nuovi orientamenti in tema di infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA).

Il corso ha valenza Aziendale, ha la durata di sei mesi e si svolge c/o l'U.O. Formazione Professionale con cadenza settimanale.

E rivolto a tutti gli operatori sanitari, medici, infermieri e OSS, suddiviso per aree funzionali di maggiore interesse per la prevenzione delle Infezioni Ospedaliere.

UNITÀ OPERATIVE	MATERIA
Chirurgia/Urologia Edizioni 4 Ostetricia Edizioni 1 Ortopedia Edizioni 1 Rianimazione Edizioni 4 Medicina Edizioni 4 Endoscopia Edizioni 2 DEA Edizioni 3 Direzione Sanitaria Edizioni 1	Epidemiologia
	Microbiologia
	Rischio clinico
	Inquadramento del problema nel settore specifico
	Break
	Prevenzione delle Infezioni nella Pratica Assistenziale (lavaggio delle mani)
	Clinica - uso corretto degli antibiotici
	Questionario ECM

Gli argomenti trattati riguardano:

L'epidemiologia delle Infezioni Correlate alle Pratiche Assistenziali.

Il quadro microbiologico con maggiore attenzione alle infezioni emergenti e riemergenti.

Rischio Clinico.

L'inquadramento del problema svolto dal professionista appartenente all'area funzionale specifica.

La prevenzione delle infezioni nella pratica assistenziale con maggiore attenzione al lavaggio delle mani.

Terapia delle infezioni nosocomiali.

Somministrazione del questionario di apprendimento e di gradimento.

# 2.6

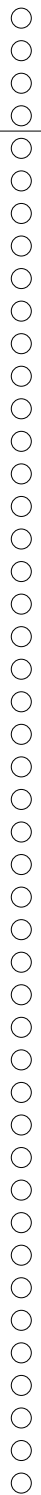
## Messa a punto degli strumenti per la realizzazione della campagna: progettazione e implementazione

**Sara Albolino, Vittoria Doretti, Claudia Monaci, Giovanna Paggi, Manuela Morini**

Lo studio pilota è stato accompagnato da un processo di valutazione dell'impatto delle azioni implementate sul miglioramento delle pratiche di lavaggio delle mani nelle unità operative coinvolte. Nonostante il significativo miglioramento legato all'introduzione di questi interventi sia ampiamente documentato a livello internazionale, il gruppo di lavoro regionale ha deciso comunque di misurare i risultati ottenuti nello specifico contesto toscano. La valutazione contribuisce ad acquisire conoscenza della situazione di partenza e di quella successiva all'intervento nelle realtà che hanno partecipato. Il gruppo pilota ha elaborato due strumenti da utilizzare per la valutazione della sperimentazione.

### Il questionario

Il primo è un questionario di auto-valutazione (di cui avremo due versioni una pre e una post introduzione del gel alcolico) finalizzato a rilevare come gli operatori percepiscono il loro comportamento rispetto al lavaggio delle mani.



Il questionario è stato somministrato a tutti gli operatori dei reparti coinvolti. Al fine di garantire la massima diffusione del questionario di auto-valutazione è importante che i membri del gruppo di lavoro di ciascuna azienda inviino, a nome del gruppo di lavoro regionale, una lettera ai direttori delle unità organizzative dove si informa di questa iniziativa e si invita a dare massima diffusione del questionario. Inoltre i membri del gruppo si impegneranno personalmente nella massima diffusione fra i loro colleghi. Obiettivi principali che si vogliono raggiungere attraverso la somministrazione del questionario:

- Valutare l'importanza attribuita dagli operatori al lavaggio delle mani
- Rilevare la differenza fra valore percepito del lavaggio delle mani e comportamento osservato (confrontando i risultati del questionario con quelli delle osservazioni)
- Valutare le conoscenze degli operatori rispetto al lavaggio tradizionale e a quello con prodotto alcolico

Il questionario è composto da domande a risposta multipla e ne esistono due versioni: una pre-introduzione preparato alcolico e una post, in questa ultima sono inserite domande relative all'uso del nuovo prodotto.

# Il lavaggio delle mani



Indicare la categoria professionale e il reparto di appartenenza con una croce nell'apposito spazio

Medico

Infermiere

OTA/OSS

Altro

Reparto: \_\_\_\_\_

## Questionario

Poco Molto

La disinfezione delle mani è importante ai fini della prevenzione della trasmissione di microrganismi patogeni?

 1  2  3  4

Quante volte, di solito, ti lavi le mani in maniera tradizionale (lavaggio sociale e lavaggio antisettico) durante la giornata lavorativa?

 1-3  4-6  >7

Ritieni che il lavaggio sociale possa sostituire il lavaggio antisettico?

 Sì  No

In quali occasioni utilizzi il lavaggio con il sapone? (è possibile barrare più caselle)

prima di preparare la terapia parenterale/infusionale

prima del posizionamento di catetere venoso, urinario/dispositivo ventilazione assistita durante la manipolazione di dispositivi nell'esecuzione di procedure assistenziali

prima/dopo la medicazione di ferite

durante l'assistenza al neonato/bambino

prima della visita del paziente senza l'uso dei guanti

dopo la visita del paziente

dopo il contatto con sangue o fluidi biologici

dopo aver rimosso i guanti

prima di mangiare o toccare il cibo proprio o del paziente

In quali occasioni reputi indispensabile effettuare il lavaggio antisettico delle mani?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

E' più facile lavarsi le mani con il gel alcolico piuttosto che con il sapone?

 Sì  No

Se sì perchè? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

In quali occasioni? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fig.8 - Questionario pre campagna di autovalutazione sulla pratica di lavaggio delle mani

# Il lavaggio delle mani e il gel alcolico



Indicare la categoria professionale e il reparto di appartenenza con una croce nell'apposito spazio

Medico

Infermiere

OTA/OSS

Altro

Reparto: \_\_\_\_\_

## Questionario

La disinfezione delle mani è importante ai fini della prevenzione della trasmissione di microrganismi patogeni?

Poco                      Molto

1    2    3    4

Ritieni che il lavaggio sociale possa sostituire il lavaggio antisettico?

Sì    No

La disinfezione delle mani con il gel alcolico irrita di meno le mani rispetto al lavaggio tradizionale?

Sì    No

Se sì, quanto?

1    2    3    4

Quante volte, di solito, ti lavi le mani in maniera tradizionale (lavaggio semplice e lavaggio antisettico) durante la giornata lavorativa?

1-3    4-6    >7

Quante volte invece utilizzi il gel alcolico per la disinfezione delle mani?

1-3    4-6    >7

In quali occasioni utilizzi il lavaggio con il gel alcolico?(è possibile barrare più caselle)

- prima di preparare la terapia parenterale/infusionale
- prima del posizionamento di catetere venoso,urinario/dispositivo ventilazione assistita
- durante la manipolazione di dispositivi nell'esecuzione di procedure assistenziali
- prima/dopo la medicazione di ferite
- durante l'assistenza al neonato/bambino
- prima della visita del paziente senza l'uso dei guanti
- dopo la visita del paziente
- dopo il contatto con sangue o fluidi biologici
- dopo aver rimosso i guanti
- prima di mangiare o toccare il cibo proprio o del paziente

Dopo quanti utilizzi consecutivi del gel alcolico ti sei lavato le mani con acqua e sapone?  1-3    4-6    >7

Dopo l'utilizzo del gel alcolico hai osservato alcuni di questi segni sulle mani?  
(è possibile barrare più caselle)

- Rossore
- Bruciore
- Senso di impastamento
- Secchezza
- Prurito

E' più facile lavarsi le mani con il gel alcolico piuttosto che con il sapone?  
Se sì, perchè?  Sì    No

Se sì, quanto?  1    2    3    4

Fig.9 - Questionario post campagna di autovalutazione sulla pratica di lavaggio delle mani



## L'osservazione

Il secondo è una griglia di osservazione compilata per valutare il comportamento relativo alle pratiche di igiene delle mani degli operatori appartenenti alle diverse categorie professionali che lavorano in quella unità operativa specifica prima e durante l'introduzione del preparato alcolico. L'osservazione è realizzata da osservatori esterni (operatori di altri reparti) ai reparti.

L'obiettivo principale dello studio è di rilevare la differenza fra opportunità e lavaggi effettivi prima e dopo la messa a disposizione del prodotto e dell'intervento formativo e informativo

Lo studio multicentrico, elaborato su differenti reparti e categorie professionali, è realizzato in fase pre introduzione preparato alcolico e in fase post introduzione preparato alcolico. In ciascuna fase si realizzano almeno due sessioni di osservazione di due ore in ciascuna unità operativa in fasce orarie predefinite. In ogni sessione devono essere osservate:

- Almeno 50 opportunità di lavaggio delle mani (es. prima del contatto del paziente, prima di procedure invasive e non)
- Più operatori per ciascuna categoria professionale

DATI OSSERVATORE																																																																																																																		
Nome																																																																																																																		
Cognome																																																																																																																		
Qualifica																																																																																																																		
DATI OSSERVAZIONE																																																																																																																		
Luogo																																																																																																																		
<input type="checkbox"/> terapia intensiva <input type="checkbox"/> geriatria <input type="checkbox"/> oncologia <input type="checkbox"/> chirurgia protesica <input type="checkbox"/> chirurgia generale <input type="checkbox"/> medicina riabilitativa <input type="checkbox"/> terapia intensiva neonatale <input type="checkbox"/> altro (indicare cosa)																																																																																																																		
Presenza di lavandini																																																																																																																		
<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no																																																																																																																		
Disponibilità sapone antisettico																																																																																																																		
<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no																																																																																																																		
Data e fascia oraria dell'osservazione																																																																																																																		
/ 2005 <input type="checkbox"/> 8-10 <input type="checkbox"/> 15-17 <input type="checkbox"/> 10-12 <input type="checkbox"/> 12-14																																																																																																																		
Codici categorie di persone osservate:																																																																																																																		
M= medico/ chirurgo    MF= medico in formazione    MC= medico consulente I= infermiere    IF= infermiere in formazione    altro (specificare chi)    OTA - OSS																																																																																																																		
Tipo di lavaggio:																																																																																																																		
Sociale    S    Presenza di lavandino    LAV Antisettico    A    Presenza del Sapone antisettico    SAP Scrub    SC																																																																																																																		
Codici di identificazione categorie osservate																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">LAV</th> <th colspan="2">LAV</th> <th colspan="2">LAV</th> <th colspan="2">LAV</th> <th colspan="2">LAV</th> <th colspan="2">LAV</th> </tr> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>SAP</th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>SAP</th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>SAP</th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th>SAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mani lavate prima di una visita medica al paziente effettuata senza guanti</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mani lavate dopo la visita medica al paziente effettuata con o senza guanti</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mani lavate dopo manovre in cui è possibile il contatto con sangue o altri liquidi corporei (cambio sacca, deflusore, drenaggio,...)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mani lavate dopo aver tolto i guanti</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mani lavate prima di mangiare o di toccare cibo (sia proprio che per i pazienti)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mani lavate prima di effettuare procedure invasive, anche se si indossano i guanti (si includono ad. Es.: prima del posizionamento di un catetere venoso, urinario o dispositivo per la ventilazione assistita con o senza uso di guanti, dopo il contatto ematico o fluidi biologici senza contaminazione visibile, prima la medicazione di ferite.)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>													LAV		LAV		LAV		LAV		LAV		LAV		SI	NO	SAP	SI	NO	SAP	SI	NO	SAP	SI	NO	SAP	Mani lavate prima di una visita medica al paziente effettuata senza guanti													Mani lavate dopo la visita medica al paziente effettuata con o senza guanti													Mani lavate dopo manovre in cui è possibile il contatto con sangue o altri liquidi corporei (cambio sacca, deflusore, drenaggio,...)													Mani lavate dopo aver tolto i guanti													Mani lavate prima di mangiare o di toccare cibo (sia proprio che per i pazienti)													Mani lavate prima di effettuare procedure invasive, anche se si indossano i guanti (si includono ad. Es.: prima del posizionamento di un catetere venoso, urinario o dispositivo per la ventilazione assistita con o senza uso di guanti, dopo il contatto ematico o fluidi biologici senza contaminazione visibile, prima la medicazione di ferite.)												
	LAV		LAV		LAV		LAV		LAV		LAV																																																																																																							
	SI	NO	SAP	SI	NO	SAP	SI	NO	SAP	SI	NO	SAP																																																																																																						
Mani lavate prima di una visita medica al paziente effettuata senza guanti																																																																																																																		
Mani lavate dopo la visita medica al paziente effettuata con o senza guanti																																																																																																																		
Mani lavate dopo manovre in cui è possibile il contatto con sangue o altri liquidi corporei (cambio sacca, deflusore, drenaggio,...)																																																																																																																		
Mani lavate dopo aver tolto i guanti																																																																																																																		
Mani lavate prima di mangiare o di toccare cibo (sia proprio che per i pazienti)																																																																																																																		
Mani lavate prima di effettuare procedure invasive, anche se si indossano i guanti (si includono ad. Es.: prima del posizionamento di un catetere venoso, urinario o dispositivo per la ventilazione assistita con o senza uso di guanti, dopo il contatto ematico o fluidi biologici senza contaminazione visibile, prima la medicazione di ferite.)																																																																																																																		

Fig. 10 - Griglia di osservazione delle pratiche di igiene delle mani



# Applicazione degli strumenti di valutazione

L'attività di valutazione è articolata in quattro fasi principali:

## 1. Osservazione pre-introduzione gel

L'osservazione deve essere realizzata in tutti i reparti in cui si voglia introdurre o migliorare l'uso del preparato idro-alcologico. L'osservazione, svolta da un operatore esterno al reparto, deve essere effettuata nell'arco di due settimane per un minimo di 2 sessioni di 2 ore ciascuna, in fasce orarie predefinite in cui si osservano almeno cinquanta opportunità di lavaggio. L'osservazione deve riguardare tutte le categorie professionali che lavorano nell'unità operativa, ma il singolo operatore non deve essere osservato per più di 5 procedure consecutive.

I criteri sono allegati e definiti nella griglia di osservazione.

La griglia permette di rilevare le seguenti informazioni:

- il luogo in cui viene fatta la rilevazione,
- la presenza di un lavandino,
- la disponibilità del sapone,
- la fascia oraria in cui viene effettuata l'osservazione,
- la categoria del personale osservato,
- i comportamenti degli operatori di fronte a otto opportunità di lavaggio.

## 2. Auto-valutazione pre-introduzione gel

In questa fase i questionari di auto-valutazione devono essere somministrati ad almeno l'80% degli operatori dei reparti interessati.

Al fine di garantire la massima diffusione del questionario di auto-valutazione è importante che il Referente del rischio clinico di ciascuna Azienda invii una lettera ai direttori delle UO coinvolte con la quale si informa dell'iniziativa e si invita a dare la massima aderenza alla compilazione del questionario (sia per questa fase pre, che per quello che verrà distribuito successivamente). Inoltre il gruppo di persone coinvolte nella campagna dovrà impegnarsi personalmente nella massima diffusione fra i loro colleghi.

Il questionario è distribuito attraverso una scheda in cui vengono rilevati la categoria professionale e l'unità operativa di appartenenza. Seguono inoltre alcune domande relative alla conoscenze ed alla valutazione dell'importanza

del lavaggio delle mani che l'operatore assegna a determinate attività assistenziali. Sia il questionario che l'osservazione pre sono realizzate in situazione green-field (campo verde), ovvero in una condizione iniziale in cui nell'unità operativa considerata gli operatori sono del tutto ignari dell'iniziativa e non possono essere quindi influenzati nei loro comportamenti.

### **3. Osservazione dopo utilizzo del gel**

L'osservazione post-introduzione del preparato idroalcolico deve essere realizzata durante le prime due settimane di utilizzo del nuovo prodotto. Le modalità di osservazione sono le stesse di quelle previste nella fase pre (vedi punto 1).

### **4. Auto-valutazione post-introduzione gel**

Il questionario di auto-valutazione post deve essere distribuito e raccolto nelle due settimane successive all'introduzione del preparato idro-alcolico. Questo strumento è diverso dal questionario pre in quanto valuta la variazione delle conoscenze e dei comportamenti degli operatori in seguito all'introduzione del nuovo prodotto. Le modalità di distribuzione del questionario sono quelle utilizzate nella fase pre (punto 2).

Questo questionario si diversifica da quello precedente per la valutazione comparativa del gel alcolico nei confronti del lavaggio con sapone tradizionale, al fine di valutare se si è verificato un incremento del lavaggio delle mani quando vi sia a disposizione un preparato idro-alcolico.

Sono previsti inoltre campi specifici dedicati alla segnalazione di eventuali reazioni di intolleranza o irritazione cutanea quali:

rossore, bruciore, senso di impastamento, secchezza e prurito.

La realizzazione dei punti precedentemente descritti nella fase di sperimentazione condotta dal Centro Regionale del Rischio clinico è stata effettuata da operatori delle Direzioni Sanitarie di presidio, del gruppo Rischio clinico Aziendale e da medici specializzandi e dal personale infermieristico.



# 3.

## Casi studio

# 3.1

## L'esperienza della AUSL 11 di Empoli

**Lucilla Di Renzo, Sandra Gianni, Loriana Meini,  
Cipriana Mengozzi**

La sperimentazione nella AUSL 11 di Empoli è stata effettuata nel mese di settembre 2005 ed ha visto coinvolti i reparti di Anestesia e Rianimazione di Empoli e Fucecchio, Medicina Riabilitativa di San Miniato, l'Ortopedia di Empoli e l'Oncologia, in modo da coinvolgere sia l'Area Medica e Chirurgica che l'Area Critica.

Il lancio della campagna è stato effettuato in più fasi. Per prima cosa il Gruppo Aziendale GRC ha chiesto ai responsabili delle strutture coinvolte la disponibilità a partecipare alla sperimentazione, in modo che arrivasse al personale un primo avviso sulla campagna. Successivamente il Gruppo ha incontrato il personale in riunioni di reparto, all'interno delle quali gli operatori hanno ricevuto la formazione prevista sulle infezioni ospedaliere e sulle modalità di prevenzione; sono state quindi illustrate le principali indicazioni e motivazioni sulla campagna "Le Mani Pulite".

Negli ospedali coinvolti sono stati affissi i manifesti della campagna, in modo che anche l'utenza potesse esserne messa al corrente, e altri materiali cartacei sono stati affissi all'interno dei reparti coinvolti. Al personale sono stati distribuiti materiali informativi (volantino e segnalibro) in modo da stimolare ulteriormente il coinvolgimento nella sperimentazione.

La sperimentazione è durata due settimane e sono state effettuate un totale





di 151 osservazioni (prima dell'avvio della campagna e durante l'utilizzo del gel), tramite apposita griglia fornita dal Centro Regionale GRC per rilevare la frequenza e la qualità del lavaggio delle mani durante l'attività quotidiana. Per valutare l'utilità del gel, l'impatto e il gradimento della campagna da parte degli operatori sono stati utilizzati due questionari (pre e post sperimentazione), dai quali è emerso che il miglioramento nel lavaggio delle mani dopo l'introduzione del gel è pari al +11%. I dati emersi sono stati socializzati e condivisi con il personale all'interno di apposite riunioni in cui si sono raccolti ulteriori commenti e suggerimenti migliorativi per proseguire l'esperienza.

Gli operatori, che hanno vissuto con alto livello di coinvolgimento la sperimentazione, hanno apprezzato la decisione aziendale di continuazione dell'utilizzo del gel, che fra l'altro è stato diffuso in tutti gli altri reparti ospedalieri nonché a livello territoriale, dati gli esiti positivi della sperimentazione e i benefici riscontrati nell'utilizzo del gel.

Gli operatori stanno apprezzando la possibilità di utilizzare il gel e, in particolar modo, quelli che lavorano sul territorio riferiscono che avere con sé il gel consente maggior praticità per il lavaggio delle mani. La caratteristica del gel di sostituire il lavaggio tradizionale nelle situazioni in cui non sono presenti sapone e lavandini prende ancor più valore quando si tratta del territorio, dove le occasioni di necessario lavaggio sono maggiori ma le opportunità di lavaggio tradizionale sono per vari motivi ridotte.

Il Gruppo Aziendale GRC si ritiene molto soddisfatto dell'andamento della campagna, che prosegue con successo col supporto sia degli operatori che della Farmacia, che si è resa e si rende tuttora molto disponibile alla distribuzione del gel. Il Gruppo sta attualmente pensando di estendere l'utilizzo del gel all'utenza, in modo da rafforzare la buona pratica preventiva sulle infezioni ospedaliere da tutti i punti di vista. L'utilizzo del gel, associato a campagne di informazione sui rischi della scarsa igiene delle mani, è uno strumento che la nostra Azienda intende utilizzare come uno dei principali interventi di prevenzione delle infezioni ospedaliere, che, come rilevabile da letteratura, sono uno dei maggiori problemi in Sanità e causa di riduzione della sicurezza di pazienti e operatori.

La guida del Centro di Riferimento Regionale GRC è stata preziosa ed ha instaurato una rete di rapporti fra Aziende tale da accogliere altri progetti migliorativi delle condizioni di assistenza, quali la Scheda Unica di Terapia, progetti ai quali l'AUSL 11 di Empoli ha viva intenzione di partecipare attivamente in un'ottica di miglioramento continuo della qualità dei servizi offerti e altresì nell'ottica di supporto dell'attività degli operatori che ogni giorno in prima linea hanno contatto coi pazienti per soddisfarne nel modo migliore possibile i bisogni e le esigenze.

# 3.2

## L'esperienza della AUSL 12 di Viareggio

**Michela Barsotti, Rosanna Salini, Barbara Girolami**

L'ospedale dell'Azienda AUSL 12, Versilia, sia per la sua recente costruzione sia per la sensibilizzazione dei suoi operatori alle problematiche igienico-comportamentali, deve considerarsi un ambiente ideale per mettere alla prova le modalità di applicazione dei processi formativi in materia di igiene delle mani elaborati nell'ambito del progetto regionale "Le mani pulite".

L'ospedale infatti è stato costruito con moderni criteri strutturali e dotato di sofisticate tecnologie che facilitano l'applicazione delle norme igieniche finalizzate anche all'abbattimento dell'incidenza delle infezioni ospedaliere.

Gli ambienti sono tutti climatizzati e ogni stanza di degenza, a due unità paziente, è dotata di un servizio igienico, mentre servizi igienici per i visitatori sono previsti nei corridoi delle degenze e negli spazi comuni.

L'U.O. di terapia intensiva e tutti i blocchi operatori sono stati certificati in classe 6 e 7, come le sale operatorie destinate ai trapianti d'organo e all'alta chirurgia, secondo la normativa ISO 14644-1 che classifica da 1 a 4 le camere bianche (circuiti elettronici, produzione vaccini) 5 e 6 le sale destinate ai trapianti d'organo e cardiocirurgia 7 chirurgia specialistica 8 e 9 altre applicazioni.



In tutto il Presidio viene prestata particolare cura perché vengano applicati specifici protocolli di sanificazione ed il personale viene formato sulle norme igienico-comportamentali.

La tabella riassume i posti letto per ciascuna U.O pilota e le figure professionali coinvolte in tutte le fasi del progetto.

U.O.	Posti letto	Infermieri / OSS Ausiliari	Medici
Chirurgia generale e DH Chirurgico	51	50	20
Oncologia Medica	12	15	3
Hospice	14	12	1
Terapia intensiva	7	25	30

La Direzione medica di Presidio ha individuato all'interno dell'U.O. un team costituito da una Capo sala un'Infermiera professionale e un'A.S.V. in funzione di coordinatore dell'Igiene delle strutture che hanno partecipato alle fasi di programmazione del progetto e alla sua pratica implementazione nelle unità operative coinvolte.

Come previsto nel programma operativo del progetto, l'attività svolta si è sviluppata in alcune fasi principali.

Nella fase pre introduzione prodotto, previa comunicazione ai Primari e Capo sala delle unità operative coinvolte, è stato effettuato il numero delle osservazioni previste, nelle fasce orarie stabilite dal progetto.

La funzione dell'osservatore è stata quella di seguire gli operatori nello svolgimento delle quotidiane prestazioni sanitarie (medicazioni, igiene personale, terapia, visite mediche...) e rilevare il comportamento degli operatori stessi rispetto all'igiene delle mani.

Di particolare importanza è risultato il punto di osservazione da cui l'osservatore ha effettuato i suoi rilievi in modo da avere una visione globale del lavoro svolto e di tutte le figure professionali coinvolte. In questo modo l'osservatore si è anche potuto fare un'idea preliminare dei punti strategici dove collocare il prodotto e il relativo materiale informativo.

Gli osservatori hanno rilevato diffidenza e imbarazzo da parte dell'operatore che, non potendo essere messo al corrente delle finalità dell'osservazione al fine di non inficiarne il risultato, si sentiva solo esaminato e non poteva al

momento avere chiarimenti in merito.

Le schede di autovalutazione sono state consegnate ai Capo sala per la distribuzione al personale che, dopo averle compilate, provvedeva alla riconsegna all'osservatore per la successiva raccolta.

Su un totale di 156 schede consegnate il 45% (pari a n° 71 schede) sono state compilate e riconsegnate.

Il team ha poi organizzato un corso di formazione in due edizioni della durata di due ore ciascuna, indirizzato a tutto il personale coinvolto.

Il corso è stato incentrato sui seguenti argomenti :

- Presentazione del corso (Direttore Medico di Presidio)
- Introduzione del progetto (Responasabile del Rischio clinico)
- Prevenzione infezioni ospedaliere. (Capo sala della centrale di sterilizzazione)
- Igiene delle mani (A.S.V. Coordinatore dell'Igiene delle strutture)
- Uso corretto dei guanti come mezzo di prevenzione delle infezioni ospedaliere (Farmacista)
- Presentazione del prodotto e corretto utilizzo (gruppo operatori Direzione Medica)

In occasione del corso a tutti i partecipanti sono state consegnate istruzioni operative preparate dal team di lavoro.

Alla formazione ha fatto seguito l'informazione a mezzo della specifica cartellonistica fornita dalla Regione e posizionata nei punti strategici dei reparti precedentemente individuati.

Si è proceduto alla fornitura del prodotto alle UNITÀ OPERATIVE coinvolte nelle due diverse tipologie:

- flacone da 500 ml da posizionare nei punti strategici identificati nei reparti
- flacone da 150 ml per ciascun operatore sanitario.

Nella fase di osservazione e autovalutazione post-introduzione prodotto, il metodo utilizzato per l'osservazione e l'autovalutazione è stato analogo alla prima fase con la differenza che gli operatori, resi partecipi del progetto, vivevano la fase dell'osservazione più serenamente mostrando una maggiore sensibilità al lavaggio delle mani a cui stranamente non ha corrisposto il tasso di adesione delle schede di auto valutazione compilate.

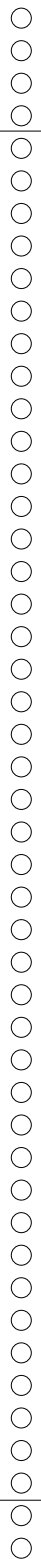
Su un totale di 156 schede consegnate il 36% (pari a n° 57 schede) sono state compilate e riconsegnate.

Nell'ambito del progetto il team di lavoro ha focalizzato l'attenzione sulla

fase formativa, non limitandosi alla semplice introduzione del prodotto, ma soprattutto mirando ad accrescere nel personale coinvolto la consapevolezza dell'importanza dell'igiene delle mani come momento fondamentale della corretta prevenzione delle infezioni ospedaliere.

Dalla comparazione delle osservazioni pre e post introduzione del prodotto è emersa una crescente sensibilizzazione al lavaggio delle mani da parte del personale infermieristico mentre la categoria medica ha presentato una rispondenza più lenta ma comunque presente.

Data l'importanza dell'argomento, il gruppo di lavoro si propone di implementare il progetto estendendolo progressivamente a tutte le unità operative del presidio e di svolgere un'informazione capillare a tutto il personale rimanendo sempre un organo di riferimento e non solo di controllo per qualunque tipo di criticità.





# **4. Risultati e sviluppi futuri**

# 4.1

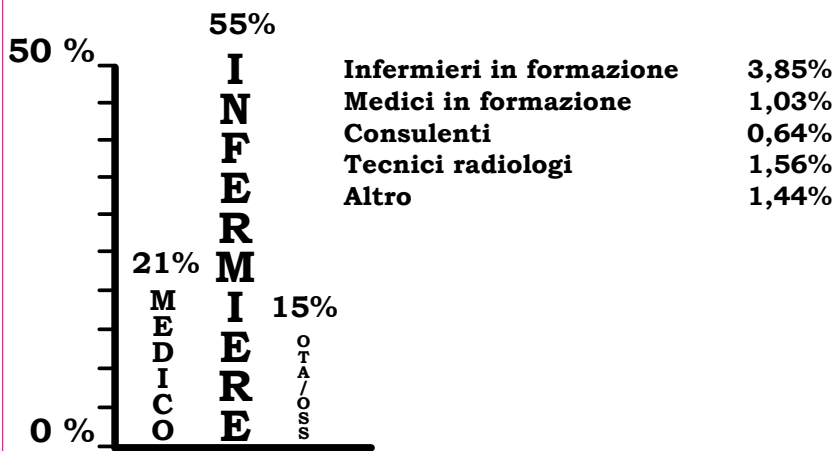
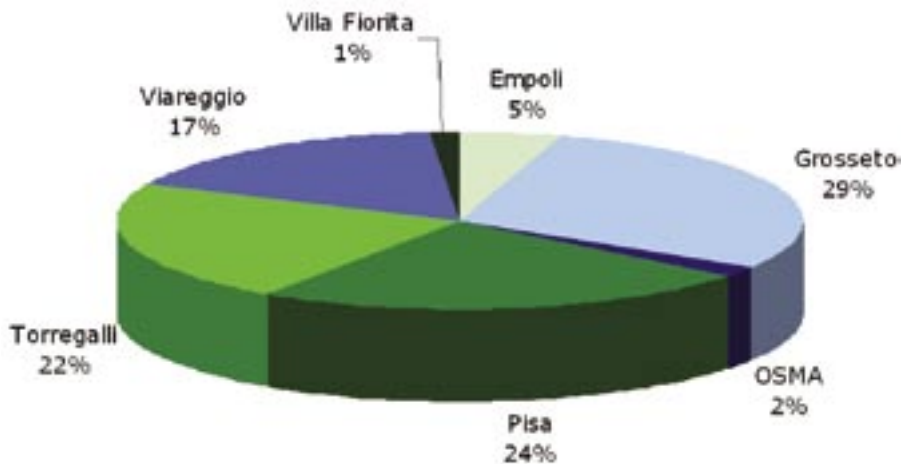
## Osservazione delle pratiche di igiene delle mani

**Sara Albolino, Sergio Bovenga, Gaetano Privitera**

I dati evidenziano un miglioramento delle pratiche relative al lavaggio delle mani per ogni prestazione sanitaria osservata e in tutte le unità operative considerate. L'incremento nel lavaggio delle mani ottenuti sono compresi in un range del 5 - 25%.

Il numero di prestazioni osservate complessivo è pari a 3275 (vedi fig.) distribuite in maniera differente e coerente con le diverse dimensioni delle realtà coinvolte. Le osservazioni coinvolgono operatori di differenti professioni sanitarie: 1786 da infermieri (55% dei casi), 697 da medici (21% dei casi), 486 da OTA/OSS (15% dei casi), 126 da infermieri in formazione (3,9% dei casi), 51 da tecnici radiologi (1,6% dei casi), 33 da medici in formazione (1% dei casi), 21 da consulenti (0,6% dei casi), da altri professionisti 47 (1,4% dei casi).





1786	Infermieri
697	Medici
486	OTA/OSS
126	Infermieri in formazione
51	Tecnici radiologi
47	Altro
33	Medici in formazione
21	Consulenti

Si sono considerate 4 fasce orarie (8-10;-10-12; 12-14; 15-17): il 45% delle prestazioni è stato osservata nella fascia oraria compresa tra le ore 8 e le ore 10, l'11% nella fascia oraria 10-12, il 3% nella fascia oraria 12-14, il 41% nella fascia oraria 15-17.

Sono state prese in analisi otto opportunità di lavaggio delle mani: prima di effettuare la visita al paziente, successivamente alla visita al paziente, prima della effettuazione di procedure invasive e non invasive, dopo contatto con la cute del paziente, prima della manipolazione di campioni di sangue o liquidi biologici, successivamente alla rimozione dei guanti, prima dell'assunzione di alimenti o bevande.

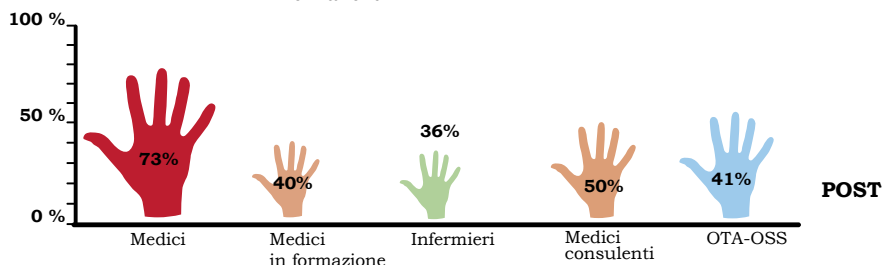
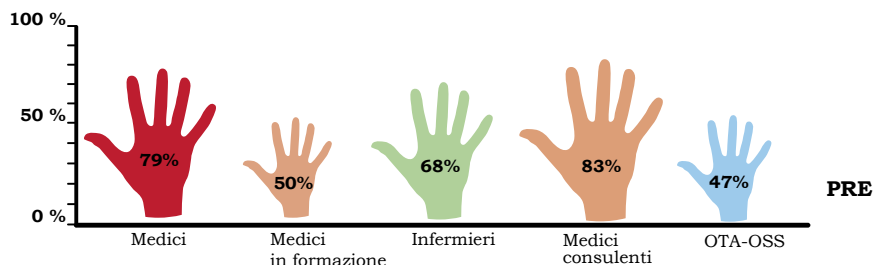
A seguito delle azioni intraprese nell'ambito della campagna "Le mani pulite" è stato riscontrato, nei reparti coinvolti, un incremento all'adesione all'igiene delle mani significativo e coerente con i dati internazionali.

La tabella seguente evidenzia in sintesi i miglioramenti ottenuti su ciascuna prestazione.

OCCASIONI DI LAVAGGIO	INCREMENTO
Prima di effettuare la visita al paziente	19,1%
Dopo la visita al paziente	13%
Prima di effettuare procedure invasive	22,9%
Prima di effettuare procedure non invasive	16%
Nel lavaggio delle mani a seguito del contatto con la cute	25,6%
Prima della manipolazione di campioni di sangue o liquidi biologici	6,1%
Dopo la rimozione dei guanti	5,2%
Prima dei pasti	9,6%

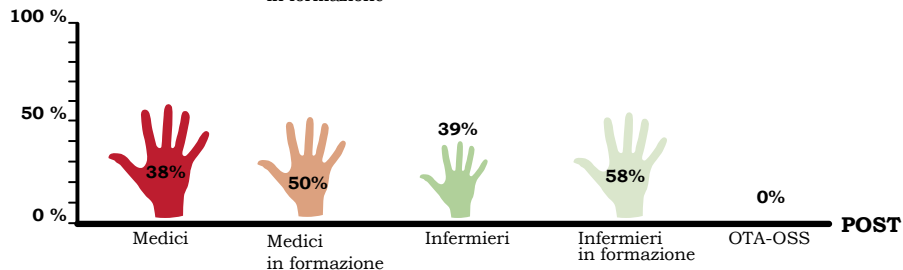
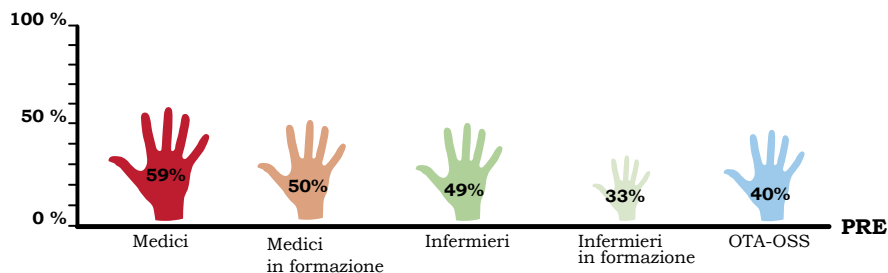
Per quanto riguarda la distribuzione del miglioramento sulle diverse categorie professionali si evidenzia, in generale, un impatto maggiormente significativo

sulla categoria medica, la quale partiva da una situazione maggiormente allarmanti rispetto a quella infermieristica. Ma anche in ambito infermieristico e tecnico, l'incremento della buona pratica è risultato rilevante. Nelle figure sottostanti è espressa la percentuale di operatori che non si lava le mani.



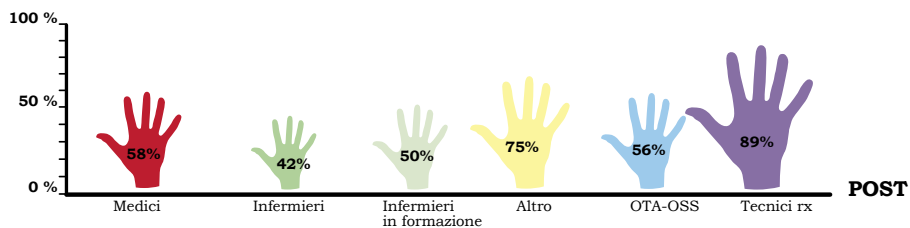
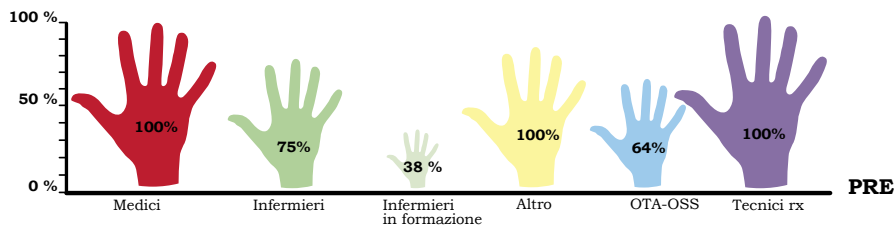
**PRIMA DELLA VISITA**

**19,07% in più di lavaggi (valore assoluto)**

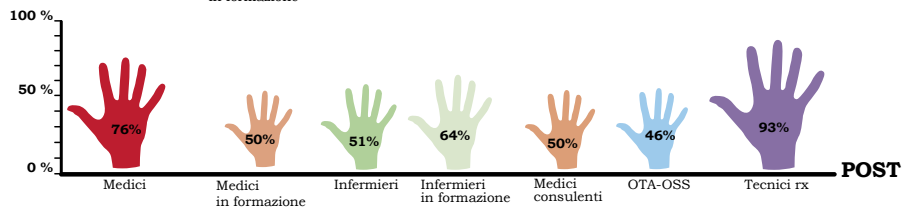
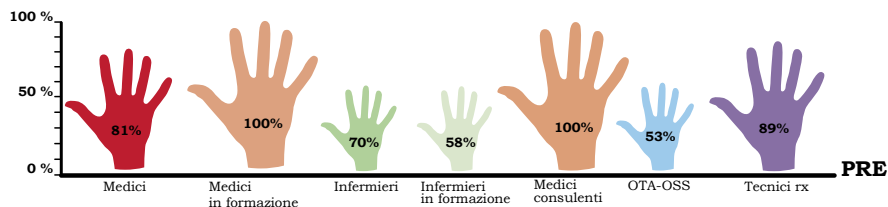


**PRIMA DI PROCEDURE INVASIVE**

**22,87% in più di lavaggi (valore assoluto)**



**PRIMA DI PROCEDURE NON INVASIVE 15,97% in più di lavaggi (valore assoluto)**



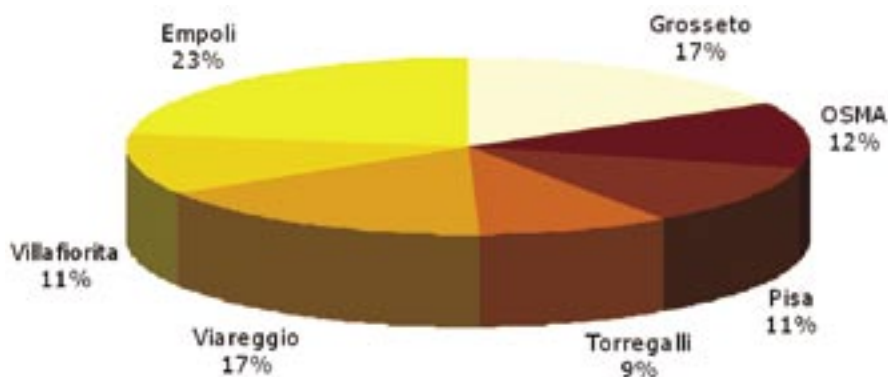
**DOPO IL CONTATTO CON LA CUTE 25,63% in più di lavaggi (valore assoluto)**

# 4.2

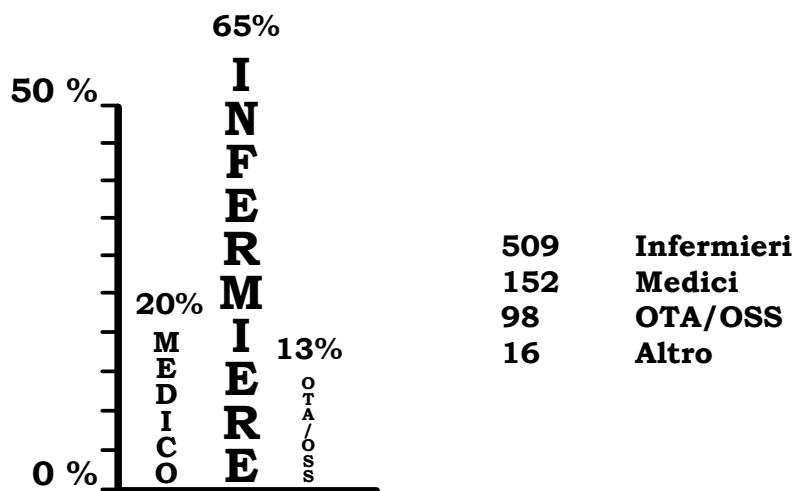
## Risultati del questionario di auto-valutazione

Sara Albolino, Sergio Bovenga, Gaetano Privitera

I 775 questionari raccolti rappresentano in maniera equilibrata le diverse aziende coinvolte.

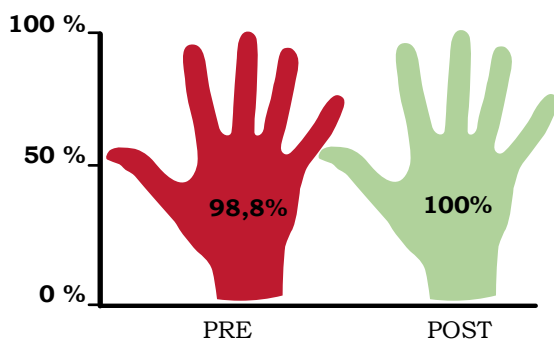


Per quanto riguarda la partecipazione delle diverse categorie professionali, i questionari sono stati compilati nel 65% dei casi da infermieri, nel 20% dei casi da medici, nel 13% dei casi da OTA/OSS, nell'1% dei casi da altre professioni sanitarie.



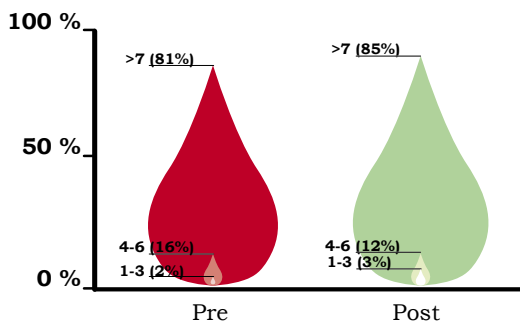
## Professioni

L'antisepsi delle mani è ritenuta importante da parte del 98,8% dei partecipanti alle attività formative precedenti l'introduzione del gel nei reparti pilota; tale valore raggiunge il 100% dopo la giornata formativa.



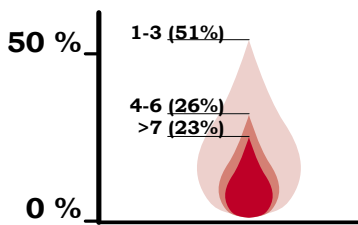
Nella fase pre-introduzione del gel l'81% degli operatori sanitari coinvolti riferisce di lavarsi le mani in maniera tradizionale più di 7 volte durante la giornata lavorativa, il 16% da 4 a 6 volte, il 2% da 1 a 3 volte; dopo l'intervento formativo l'85% degli operatori sanitari coinvolti riferisce di lavarsi

le mani in maniera tradizionale più di 7 volte durante la giornata lavorativa, il 12% da 4 a 6 volte, il 3% da 1 a 3.



Secondo il 46% degli operatori inoltre, l'antisepsi delle mani con gel alcolico irrita meno rispetto al lavaggio tradizionale.

La necessità di effettuare un lavaggio tradizionale a seguito dell'utilizzo ripetuto di gel alcolico viene percepita dal 23% dei soggetti dopo 7 o più applicazioni consecutive, dal 26% dopo 4-6 utilizzi, dal 51% dopo 1-3 utilizzi consecutivi.



L'impiego del gel alcolico non ha comportato l'insorgenza di manifestazioni locali rilevanti in alcun utilizzatore; il 35% dei soggetti non ha riferito alcun disturbo, il 7,7% degli utilizzatori ha riferito la comparsa di un lieve rossore, l'8,9% sensazione di prurito, 10,1% bruciore, 27% senso di impastamento, 28,5% secchezza della cute. E' peraltro da segnalare come la tollerabilità locale soggettiva sia stata variabile a seconda del centro partecipante, ed abbia probabilmente risentito sia delle modalità in cui è stata erogata la formazione sia dal contesto operativo di reparto, che dalle opinioni preconcepite degli operatori coinvolti.

Da quanto esposto si può concludere che un progetto per l'implementazione dell'igiene delle mani che associa la messa a disposizione dei preparati idroalcolici ad attività di formazione e informazione è in grado di indurre anche nel breve termine e con un singolo intervento un incremento nell'adesione alle pratiche di igiene delle mani in proporzione variabile dal 5-25%.

I risultati di questa prima azione regionale costituiscono una utile esperienza per modulare e perfezionare i futuri interventi di promozione dell'igiene delle mani che devono prevedere l'allargamento delle iniziative alla globalità del sistema sanitario regionale.

# 4.3

## Sviluppi futuri

**Sara Albolino, Sergio Bovenga, Gaetano Privitera**

La campagna “Le mani pulite” ha favorito la introduzione di una buona pratica per la gestione del rischio clinico in numerose realtà aziendali. L’introduzione di questa buona pratica è un elemento da inserire nel resoconto annuale aziendale delle attività per la gestione del rischio clinico e può essere un elemento importante nella fase di contrattazione delle polizze con le assicurazioni. In futuro la messa a punto di un sistema di buone pratiche da parte delle aziende ospedaliere potrebbe diventare oggetto di attestazione a livello regionale.

Nei prossimi mesi l’obiettivo principale è quello di estendere le soluzioni sperimentate a tutte le strutture sanitarie della Regione Toscana. Il Centro per la Gestione del Rischio Clinico e il gruppo pilota si sono messi a disposizione delle aziende che devono ancora realizzare questo intervento per fornire informazioni, materiali e supporto. Sono già stati realizzati diversi incontri, a livello di area vasta e di singole aziende per diffondere le buone pratiche. E’ fondamentale individuare, per ciascun ospedale, un gruppo di riferimento che si prenda in carico la diffusione della campagna nell’intera struttura. Su questo un ruolo strategico lo hanno il CIO aziendale e il gruppo di lavoro per la gestione del rischio clinico e sicurezza del paziente.

E’ inoltre necessario introdurre nei piani di formazione aziendali, come attività di formazione continua, interventi o eventi relativi al lavaggio delle mani che



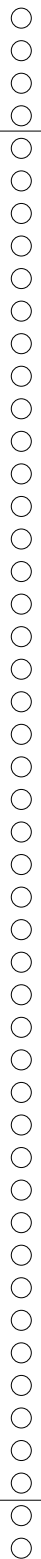
servano a riattivare l'interesse degli operatori, in quanto per le pratiche che riguardano il comportamento individuale è importante effettuare richiami periodici.

Per una maggiore efficacia della campagna, è importante che i coordinatori infermieristici di ciascun reparto adottino un ruolo attivo nel processo di sensibilizzazione dei medici consulenti provenienti da altri reparti. Il suggerimento è di distribuire personalmente al medico che entra in una unità operativa, il dispenser del gel con dosatore personale. Quest'azione potrebbe aumentare il livello di attenzione dei medici al lavaggio delle mani.

Le farmacie ospedaliere devono essere coinvolte in particolare nella messa a regime dell'utilizzo dei preparati idroalcolici.

La Regione Toscana supporta anche l'intera campagna di comunicazione associata alla promozione delle iniziative relative al lavaggio delle mani. Ciascuna azienda sanitaria può richiedere al Centro per la Gestione del Rischio Clinico e Sicurezza del Paziente i materiali informativi a supporto della diffusione della campagna all'interno dell'ospedale.

E' inoltre previsto un coinvolgimento maggiore di pazienti, parenti e pubblico nel processo di sensibilizzazione al lavaggio delle mani.



# 5.

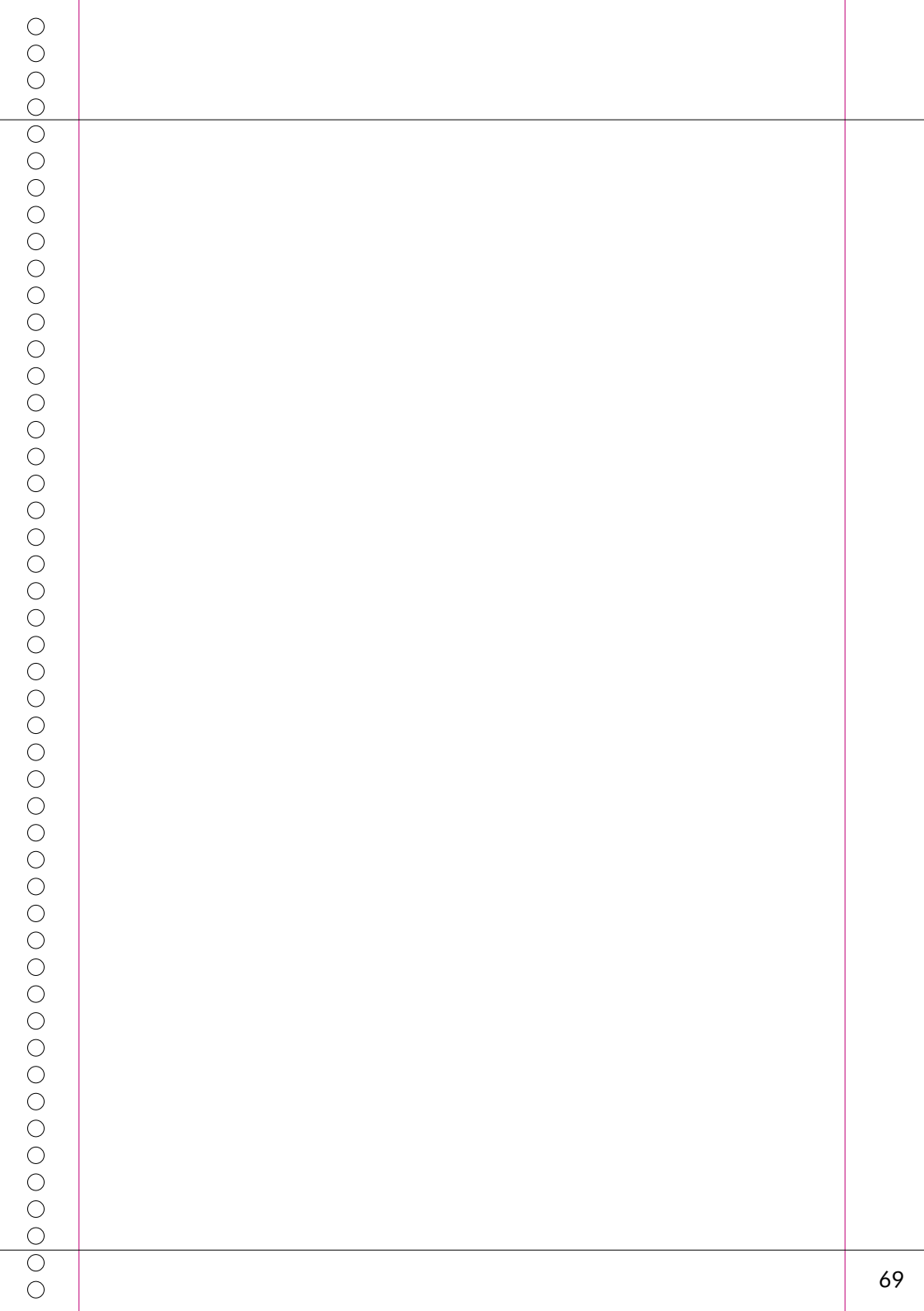
## Bibliografia di riferimento

- Adams B.G. et al. Hand carriage of aerobic gram - negative rods may not be transient. *Journal of Hygiene (London)*, 89:33-46, 1982.
- Aiello A.E. et al. What is the evidence for a casual link between hygiene and infections? *Lancet Infectious Diseases*, 2:103-110, 2002.
- Bjerke N.B. The evolution: handwashing to hand hygiene guidance. *Critical Care Nursing Quaterly*, 27:295-307, 2004.
- Boyce J.M. et al. Guideline for hand hygiene in health care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory committee and the HIPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Society for Healthcare Epidemiology of American/Association for Professionals in Infection Control/Infectious Disease Society of America. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51 (RR-16):1-45, 2002.
- Bryan P. et al. Guidelines for hospital environmental control. Section 1. Antiseptics, handwashing and handwashing facilities. In: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), ed. *Centers for Disease Control (CDC), Hospital Infections Program (HIP): guidelines for prevention and control of nosocomial infections*. Atlanta, Springfield; 6-10, 1981.
- Casewell M. et al. Hands as route of trasmission for Klebsiella species. *British Medical Journal*, 2:1315-1317, 1977.

- Duce G. Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide. Geneva, WHO 2002.
- Ehrenkranz N.J. et al. Failure of bland soap handwash to prevent hand transfer of patient bacteria to urethral catheters. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 12:654-662, 1991.
- Garner J.S. et al. CDC Guideline for handwashing and hospital environmental control, 1985. *Infection Control*, 7:231-243, 1986.
- Garner J.S. Infection Guideline for isolation precautions in hospitals. The Hospital Infection Practices Advisory Committee. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 17:53-80, 1996.
- Griffith C.J. et al. Environmental surface cleanliness and the potential for contamination during handwashing. *American Journal of Infection Control*, 31:93-6, 2003.
- Guidelines on Hand Hygiene in Health Care part of the WHO Consultation on hand Hygiene in Health Care Global Patient Safety Challenge, 2005-2006: "Clean Care is Safer Care", 149-152, 2005.
- Harrison W.A. et al. Bacterial transfer and cross-contamination potential associated with paper-towel dispensing. *American Journal of Infection Control*, 31:387-391, 2003.
- HICPAC. Recommendations for preventing the spread of vancomycin resistance. Recommendations of the Hospital Infection Practices Advisory Committee. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 44:1-13, 1995.
- Jumaa P.A.- Hand hygiene: simple and complex. *International Journal of Infectious Diseases*, 9:3-14, 2005.
- Kampf G. et al. Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. *Clinical Microbiology Review*, 17:863-893, 2004.
- Knautz D., Heike von Baum – Differences in hand hygiene behavior related to the contamination risk of healthcare activities in different groups of healthcare workers, *Infect Control Hosp Epidemiol*, 25, 203-6, 2004.
- Lark L.R. et al. An outbreak of coagulase negative staphylococcal surgical site infections following aortic valve replacement. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 22:618-623, 2001.
- Larson E.L. A causal link between handwashing and risk of infection? Examination of the evidence. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 9:28-36, 1988.

- Larson E.L. Guideline for use of topical antimicrobial agents. *American Journal of Infection Control*, 16:253-266, 1988.
- Larson E.L., et al. Composition and antimicrobial resistance of skin flora in hospitalized and healthy adults. *Journal of Clinical Microbiology*, 23:604-608, 1986.
- Larson E.L., et al. Differences in skin flora between inpatients and chronically ill patients. *Hearth and Lung*, 29:298-305, 2000.
- Larson E.L. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *American Journal of Infection Control*, 23:251-269, 1995.
- Leyden J.J. et al. Skin microflora. *Journal of Investigative Dermatology*, 88:65-77, 1987.
- Luby S.P. et al. Effect of intensive handwashing promotion on childhood diarrhea in high-risk communities in Pakistan: a randomized controlled trial. *JAMA*, 291:2547-2554, 2004.
- Luby S.P. et al. The effect of handwashing on child health: a randomized controlled trial. *Lancet*, 366:225-233, 2005.
- Marples R.R. et al. A laboratory model for the investigation of contact transfer of micro-organism. *Journal of Hygiene (Cambridge)*, 82:237-248, 1979.
- McFarland L.V. et al. Nosocomial acquisition of *Clostridium difficile* diarrhea. *American Journal of medicine*, 100:21-40, 1996.
- Montles L.F. et al. Location of bacterial skin flora. *British Journal of Dermatology*, 81 (Suppl. 1):23, 1969.
- Moro M.L., Gandin C., Bella A., Siepi G., Petrosillo N.- Indagine conoscitiva nazionale sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere negli ospedali pubblici italiani. *Rapporti Istisan 01/4, ISS*, 2001.
- Mortimer E.A. et al. Transmission of Staphylococci between newborns. Importance of the hands of personnel. *American Journal of Disease in Children*, 104:289-295, 1962.
- Patrick D.R. et al. Residual moisture determines the level of touch-contact-associated bacterial transfer following hand washing. *Epidemiology of Infection*, 119:319-325, 1997.
- Pessoa-Silva C.L. et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 25:192-197, 2004.
- Pittet D. et al. Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care. *Archives of Internal Medicine*, 159:821-826, 1999.

- Price P.B.: The bacteriology of normal skin: a new quantitative test applied to a study of the bacterial flora and the disinfectant action of mechanical cleaning. *Journal of Infectious diseases*, 6:301-318, 1938.
- Rotter M. Hand washing and hand disinfection. In: Mayhall CG, ed. *Hospital Epidemiology and Infection Control*. 2nd ed Philadelphia. Lipincott Williams & Wilkins; 1339-1355, 1999.
- Sanderson P.J. et al. Recovery of coliforms from the hands of nurses and patients: activities leading to contamination. *Journal of Hospital Infection*, 21:85-93, 1992.
- Selwyn S. Microbiology and ecology of human skin. *The Practitioner*, 224:1059-1062, 2000.
- Vicca A.F. Nursing staff workload as a determinant of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* spread in an adult intensive therapy unit. *Journal of Hospital Infection*, 17:150-158, 1999.
- Webster J.H. et al. Elimination of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from a neonatal intensive care unit after hand washing with triclosan. *Journal of Pediatric Health*, 30:59-64, 1994.
- Wendt C. Hand hygiene-a comparison of international recommendations. *Journal of Hospital Infection*, 48(Suppl.A):S23-S28, 2001.
- Wendt C., WHO/WPRO/SEARO Pratical guidelines for infection control in health care facilities. WHO/WPRO/SEARO, 2004.









Il quaderno "Le mani pulite" fa parte della collana relativa alle campagne per la sicurezza del paziente del Servizio Sanitario Toscano.

I quaderni sono strumenti operativi per la diffusione a tutti gli operatori sanitari del Servizio Sanitario Toscano delle buone pratiche sviluppate in ciascuna campagna promossa dal Centro regionale per la Gestione del Rischio Clinico in collaborazione con le Aziende sanitarie e le società scientifiche interessate.

Le campagne per la sicurezza del paziente rappresentano una delle attività principali promosse dal Centro regionale. Seguendo un approccio multidisciplinare, le campagne coinvolgono le diverse professioni sanitarie presenti in ciascuna azienda, per affrontare problemi specifici che impattano sul livello di sicurezza dei pazienti ed identificare soluzioni ad hoc da diffondere a tutte le Aziende sanitarie con l'obiettivo di migliorare e rendere più sicura l'assistenza.

