

I progetti di miglioramento secondo la letteratura

GIANLUCA LANZA

SIMONE FANELLI

Cosa ci dice la letteratura

1. Linee guida OMS sull'igiene delle mani nell'assistenza sanitaria - WHO 2006
2. Measuring hand hygiene adherence overcoming the challenges - JCI 2009
3. Facts about the Hand Hygiene Project - JCI 2009
4. Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care - Vicki et al. 2010
5. Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care (Review) - Gould et al. 2017

Linee guida OMS sull'igiene delle mani nell'assistenza sanitaria

2006

Efficacia degli interventi

Intervento	Aderenza Pre	Aderenza Post	Delta
Conferenze, feedback , dimostrazioni	5%	63%	+ 58%
Osservazioni dirette seguite da feedback	12%	67%	+ 55%
Formazione, promemoria e più lavabi	17%	58%	+ 41%
Feedback, diffusione materiale , risultati colture	28%	63%	+ 35%
Feedback sulle prestazioni	63%	92%	+ 29%
Conferenze basate su questionari e dispositivi automatici	56%	83%	+ 27%
Poster, feedback , supporto amministrativo, frizione alcolica	48%	67%	+ 19%
Frizione a base alcolica per le mani	42%	61%	+ 19%
Poster, feedback , supporto amministrativo, frizione alcolica	38%	55%	+ 17%
Uso abituale di guanti e camice	41%	58%	+ 17%
Dispositivi automatici per lavaggio delle mani disponibili	22%	38%	+ 16%
Posizione dei lavandini più conveniente	16%	30%	+ 14%
Introduzione frizione a base alcolica	32%	45%	+ 13%
Formazione e promemoria	40%	53%	+ 13%
Prima in opera, poi feedback di gruppo	81%	92%	+ 11%
Avvisi/distribuzione di riviste cartacee	54%	64%	+ 10%

Fattori di rischio osservati derivanti dalla scarsa adesione all'igiene delle mani raccomandata

Professione di medico (piuttosto che di infermiere)

Professione di infermiere ausiliario (piuttosto che di infermiere)

Sesso maschile

Lavoro in terapia intensiva

Lavoro durante la settimana (a fronte del lavoro nel fine settimana)

Uso di camici / guanti

Lavabi automatizzati

Attività con elevato rischio di trasmissione crociata

Scarsità di personale o sovraffollamento di pazienti

Elevato numero di opportunità per l'igiene delle mani per ora di assistenza al paziente

Fattori soggettivi per la scarsa adesione alle pratiche di igiene delle mani riportati in autonomia dagli operatori

I **preparati** per il lavaggio provocano irritazioni e disidratazione

I **lavabi** sono situati in luoghi scomodi o sono poco numerosi

Mancanza di **sapone, carta, asciugamani**

Spesso si è troppo occupati o il tempo è insufficiente

I pazienti hanno la priorità

L'igiene delle mani si scontra con il rapporto operatore sanitario-paziente

Basso rischio di contrarre infezioni dai pazienti

Uso dei guanti o credenza che l'uso dei guanti sostituisca la necessità di igiene delle mani

Mancata conoscenza delle **linee guida e dei protocolli**

Non prendere in considerazione; negligenza

I colleghi o i superiori non agiscono da modello di riferimento

Scetticismo sul valore dell'igiene delle mani

Disaccordo con le **raccomandazioni**

Carenza di **informazioni** sull'impatto radicale dell'igiene delle mani sui tassi di ICAs

Ulteriori barriere percepite per l'appropriata igiene delle mani

Mancanza di partecipazione attiva alla promozione dell'igiene delle mani a livello individuale o istituzionale

Mancanza di modelli di riferimento per l'igiene delle mani

Mancanza di priorità istituzionale in merito all'igiene delle mani

Mancanza di sanzioni amministrative a carico di chi non rispetta l'igiene delle mani o di riconoscimenti a chi la rispetta

Mancanza di un clima di sicurezza istituzionale

Elementi di programmi motivazionali e formativi per gli operatori sanitari

Base razionale per l'igiene delle mani

Indicazioni per l'igiene delle mani, inclusi i contatti con i pazienti per i quali la contaminazione potenziale non è immediatamente evidente agli operatori sanitari

Tecniche per l'igiene delle mani

Metodi per mantenere in salute la cute delle mani

Le aspettative degli amministratori e dei responsabili sanitari

Indicazioni per l'uso dei guanti e relative limitazioni

Come migliorare la compliance

Formazione degli operatori e del paziente

Variazione **dell'agente** per l'igiene delle mani

Osservazione e feedback di routine

Promozione della cura della cute delle mani per gli operatori sanitari

Rendere l'igiene delle mani possibile, **semplice**, conveniente

Partecipazione attiva a livello individuale e istituzionale

Rendere disponibili le **frizioni a base alcolica** per le mani

Miglioramento del **clima** di sicurezza istituzionale

Potenziamento dell'autoefficienza individuale e istituzionale

Promemoria sul luogo di lavoro

Evitare il sovraffollamento, la carenza di organico, l'eccessivo carico di lavoro

Sanzioni amministrative e riconoscimenti

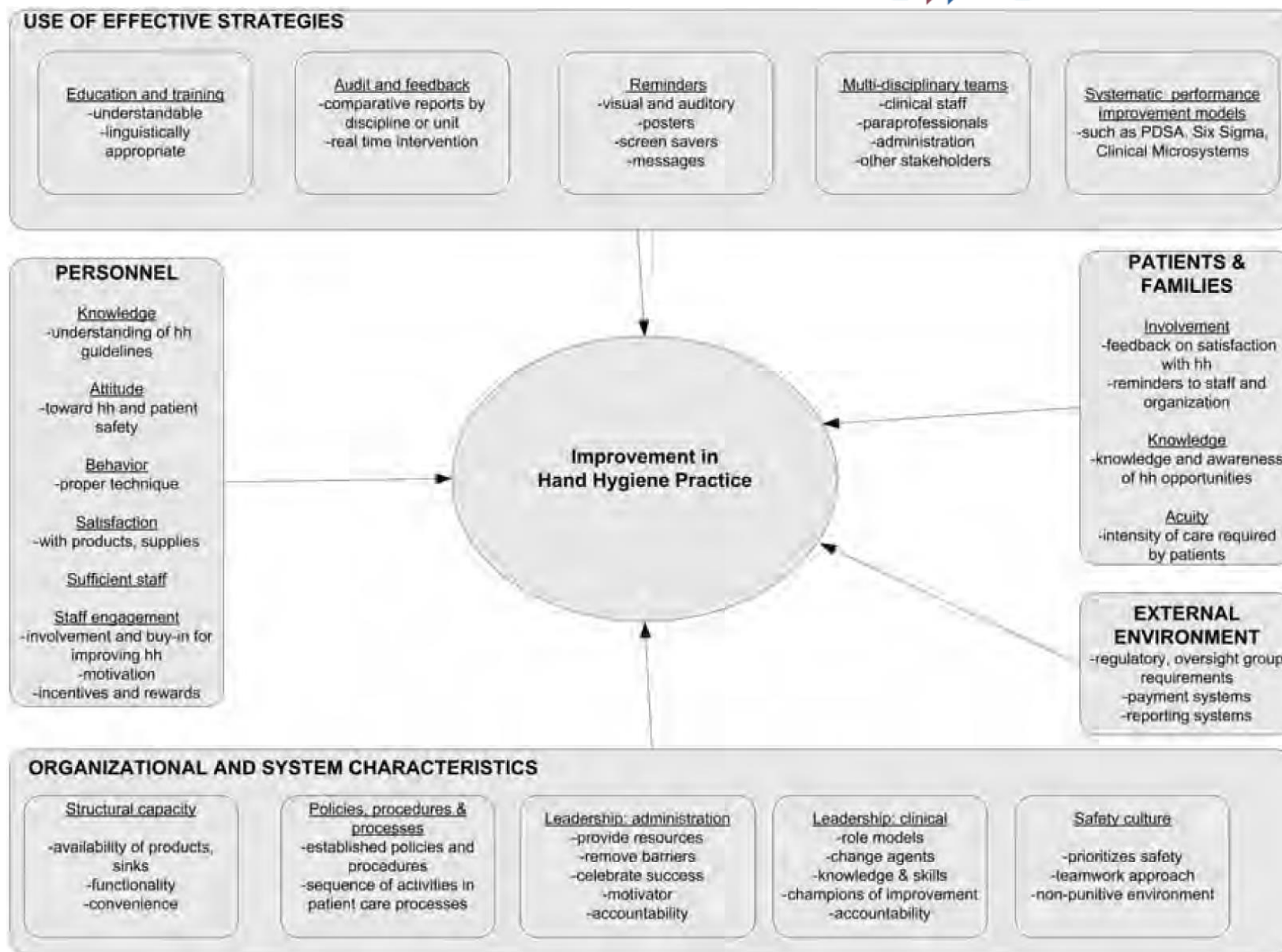
Combinare diverse delle suddette strategie

Measuring hand hygiene adherence overcoming the challenges

2009

Modelli e teorie per cambiare i comportamenti

Theoretical Model	Explanation for Low Adherence	Strategies for Improvement Associated with the Model
Cognitive	Lack of knowledge of the results of poor hygiene and the evidence base	Education; solutions identified through discussion of barriers
Behavioral	Behavior is mainly influenced by external stimuli; more are needed to change behavior	Reminders, feedback, incentives, modeling, and external reinforcement
Social Influence	Absence of social norms promoting hand hygiene; lack of leadership	Local consensus, opinion leaders, role models setting examples
Marketing	Important to have clear and attractive message tailored to target audience	Mass media campaigns, academic detailing
Organizational	Problem is system failure not individual practitioner	Quality improvement teams, redesign processes, workload, promoting safety-oriented culture



Strategie Efficaci

- Formazione
- Audit e feedback
- Reminders
- Team multidisciplinari
- Metodi per il miglioramento sistematico delle performance

Fattori che influenzano il successo delle Azioni

- Strategie efficaci
- Modelli organizzativi
- Personale
- Coinvolgimento di pazienti e familiari
- Ambiente esterno

Facts about the Hand Hygiene Project

2009

Cause di riduzione della compliance

- Ineffective placement of dispensers or sinks
- Hand hygiene compliance data are not collected or reported accurately or frequently
- Lack of accountability and just-in-time coaching
- Safety culture does not stress hand hygiene at all levels
- Ineffective or insufficient education
- Hands full
- Wearing gloves interferes with process
- Perception that hand hygiene is not needed if wearing gloves
- Health care workers forget
- Distractions

Main Causes of Failure to Clean Hands (across all participating hospitals)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
Ineffective placement of dispensers or sinks		x		x	x		x	x
Hand hygiene compliance data are not collected or reported accurately or frequently	x	x		x	x			x
Lack of accountability and just-in-time coaching		x	x	x	x		x	x
Safety culture does not stress hand hygiene at all levels			x	x	x	x		x
Ineffective or insufficient education		x	x	x	x		x	
Hands full	x	x	x	x	x		x	
Wearing gloves interferes with process	x	x	x	x			x	
Perception that hand hygiene is not needed if wearing gloves	x		x	x	x		x	x
Health care workers forget	x	x		x			x	
Distractions	x	x				x	x	

Main Causes	Solutions
Ineffective placement of dispensers or sinks	<ul style="list-style-type: none"> • Provide easy access to hand hygiene equipment and dispensers.
Hand hygiene compliance data are not collected or reported accurately or frequently	<ul style="list-style-type: none"> • Data provide a framework for a systematic approach for improvement. • Utilize a sound measurement system to determine the real score in real time. • Scrutinize and question the data. • Measure the specific, high-impact causes of hand hygiene failures in your facility and target solutions to those causes.
Lack of accountability and just-in-time coaching	<ul style="list-style-type: none"> • Leadership commits to hand hygiene as an organizational priority and demonstrates support by role modeling consistent hand hygiene compliance. • Train leaders as just-in-time coaches to reinforce compliance. • Through just-in-time coaches, intervene to remind health care workers to wash their hands. • Implement employee contracts to be signed by all health care workers to reinforce their commitment to hand hygiene. • Apply progressive disciplinary action against repeat offenders. Expectations should be applied equally to all health care workers.
Safety culture does not stress hand hygiene at all levels	<ul style="list-style-type: none"> • Make hand hygiene a habit—as automatic as looking both ways when you cross the street or fastening your seat belt when you get in your car. • Ensure commitment of leadership to achieve hand hygiene compliance of 90+% • Serve as a role model by practicing proper hand hygiene. • Hold everyone accountable and responsible—physicians, nurses, food service staff, housekeepers, chaplains, technicians, therapists.
Ineffective or insufficient education	<ul style="list-style-type: none"> • Provide general education on hand hygiene expectations. Include information on infection prevention, and stress the organizationwide commitment to hand hygiene, highlighting strategies deployed to reinforce compliance, such as posters and visual cues. Some organizations make this part of annual training provided to new and existing employees. • Provide discipline-specific education that puts hand hygiene within the context of an employee's daily work and processes. • Reinforce education with just-in-time coaching.

Main Causes	Solutions
Hands full	<ul style="list-style-type: none"> Create a place for everything; for example, a health care worker with full hands needs a dedicated space where he or she can place items while performing hand hygiene.
Wearing gloves interferes with the process	<ul style="list-style-type: none"> Locate glove dispensers near hand-rub dispensers and sinks to facilitate the proper use of gloves. Provide training on glove use that incorporates hand cleansing and glove use within a specific work flow. Use visual cues to reinforce and remind.
Perception that hand hygiene is not needed if wearing gloves	<ul style="list-style-type: none"> Provide discipline-specific education that puts hand hygiene within the context of an employee's daily work and processes. Standardize the work processes that involve entry into a patient's room, and specify when and why hand hygiene is required; for example, standard processes for food tray delivery and room cleanings. Provide discipline-specific education and training on glove use.
Health care workers forget or distractions	<ul style="list-style-type: none"> Use a code word to be used among health care workers to signal to a peer that they missed an opportunity and need to wash. Identify new technologies to make it easy for health care workers to remember to clean their hands, such as RFID, automatic reminders, and warning systems. Train and deploy just-in-time coaches to provide real-time reinforcement and feedback to health care workers. Just-in-time coaches are critical in creating a change in culture and behavior. Visual cues reinforce hand hygiene messages and training. These include stickers, colors, and posters. Visual cues need to be changed periodically so that they continue to be effective. Apply progressive disciplinary action against repeat offenders. Expectations should be applied equally to all health care workers.

Soluzioni

Habit

- Always wash in and wash out upon entering/ exiting a patient care area and before and after patient care
- Make washing hands a habit – as automatic as looking both ways when you cross the street or fastening your seat belt when you get in your car

Active Feedback

- Coach and intervene to remind staff to wash hands
- Clearly state expectations about when to sanitize hands to all staff members
- Communicate frequently – provide visible reminders and ongoing coaching to reinforce effective hand hygiene expectations
- Engage staff – real time performance feedback
- Tailor education in proper hand hygiene for specific disciplines
- Provide just-in-time training
- Use technology-based reminders and real time feedback
- Celebrate improved hand hygiene

No One Excused

- Protect the patient and the environment – everyone must wash in and wash out
- Make it comfortable to wash hands with soap or use waterless hand sanitizer
- Identify proper hand hygiene as an organizational priority and performance expectation
- Hold everyone accountable and responsible – doctors, nurses, food service staff, house-keepers, chaplains, technicians, therapists
- Apply progressive discipline from the top – managers must hold everyone accountable for proper hand washing
- Commitment of leadership to achieve hand hygiene compliance of 90+ percent
- Serve as a role model by practicing proper hand hygiene

Data Driven

- Data provide a framework for a systematic approach for improvement
- Utilize a sound measurement system to determine the real score in real time
- Use trained, certified independent observers to monitor appropriateness of hand hygiene
- Scrutinize and question the data
- Measure the specific, high-impact causes of hand hygiene failures in your facility and target solutions to those causes

Systems

- Focus on the system, not just on people
- Make it easy; examine work flow of health care workers to ensure ease of washing hands:
 - Provide easy access of hand hygiene equipment and dispensers
 - Create a place for everything: for example, a health care worker with full hands needs a dedicated space where he or she can place items while washing hands
 - Limit entries and exits from a patient's room – make supplies available in room and eliminate false alarms that require staff to leave room to turn alarm off
- Identify new technologies to make it easy for staff to remember to wash hands, i.e. radio frequency identification, automatic reminders, warning systems, real time scoring

Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care

VICKI ET AL. 2010

96 EMPIRICAL STUDIES

TABLE 4. Correlates of Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Health Care in the Studies Included in the Review

Correlate	References	Total no. of samples	No. of samples with		
			Positive association	Negative association	No association
Profession (MD vs RN)	[18, 19, 22, 25, 26, 28–30, 37, 40, 42, 43, 45, 46, 48, 52, 55, 56, 61, 62, 64, 66, 67, 71, 72, 79, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 94–96, 98, 100, 102–106, 110]	44	2	25	17
Activity level	[15, 21, 26, 28, 44, 46, 52, 75, 81, 83, 94, 103, 104]	13	1	9	3
Attitude	[15, 18, 21, 31, 32, 56, 59, 91–93]	10	4	0	6
Time of day (day vs night)	[40, 52, 62, 66, 70, 77, 81, 94, 96, 104]	10	3	1	6
Patient's risk	[15, 26, 28, 37, 42, 56, 57, 59, 81, 96]	10	4	5	1
Feedback	[23, 33, 36, 49, 64, 70, 85, 97, 101]	9	6	0	3
Alcohol	[24–28, 39, 103, 104]	8	8	0	0
Glove use	[29, 43, 48, 58, 92, 96]	6	4	1	1
Knowledge	[31, 32, 44, 75, 93]	5	2	1	2
Accessibility of materials	[15, 45, 58, 68, 89, 100, 104]	7	4	1	2
Sex of HCWs (male vs female)	[32, 59, 71, 86, 92]	5	0	4	1
Experience of HCWs	[59, 80, 92, 95, 110]	5	0	2	3
Type of task (dirty vs clean)	[29, 46, 57, 102, 110]	5	5	0	0
No. of sinks	[19, 29, 61]	3	1	0	2
Positive role model	[29, 30, 92]	3	2	0	1

Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care (Review)

GOULD ET AL. 2017

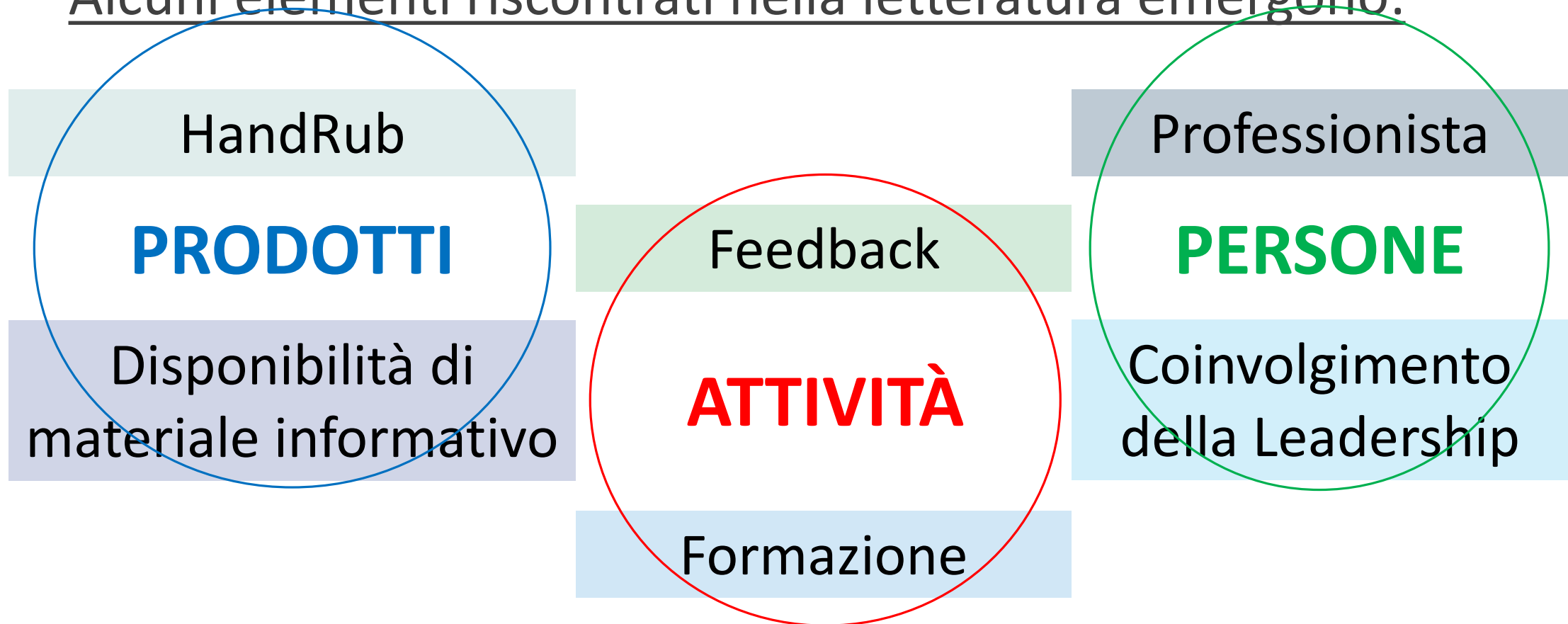
26 STUDIES

Impatto delle azioni

Intervento	Hand Hygiene Compliance
Multimodal, not WHO-based: contains some strategies recommended by WHO	⊕⊕ low - (5 studies)
Multimodal, WHO-based: contains all strategies recommended by WHO	⊕ very low - (5 studies)
Multimodal, WHO-enhanced: contains all strategies recommended by WHO and additional ones	⊕⊕ low - (6 studies)
Performance feedback	⊕⊕ low - (6 studies)
Education	⊕⊕ low - (2 studies)
Cues	⊕⊕ low - (3 studies)
Placement of ABHR	⊕⊕⊕ moderate - (1 study)

Tirando le somme...

Alcuni elementi riscontrati nella letteratura emergono:



Come possiamo agire

AZIONI GENERALI

✓ Professionista

TRAINING E FORMAZIONE

✓ HandRub

VALUTAZIONI E FEEDBACK

✓ Leadership

PROMEMORIA

✓ Formazione

CLIMA

✓ Informazioni

✓ Feedback

Azioni Generali

- ✓ Identificare un coordinatore per il programma di miglioramento dell'igiene delle mani e un vice coordinatore
- ✓ Identificare e stabilire una squadra per supportare il coordinatore dell'igiene delle mani
- ✓ Contattare la leadership e i dirigenti dell'ospedale per discutere sulle azioni e sulle attività da attuare in linea con gli attuali progressi sulla promozione del controllo delle infezioni/igiene delle mani, a livello di impianto e con le linee guida
- ✓ Concordare la portata e l'estensione delle attività su cui agire



Professionista

HandRub



Leadership



Formazione

Informazioni


Feedback

Training e Formazione

- ✓ Stabilire requisiti per la formazione degli operatori sanitari in base ai numeri locali, alle esigenze e a qualsiasi altro problema
- ✓ Garantire le tempistiche, per la formazione dei trainers e degli osservatori con il supporto dei senior manager
- ✓ Effettuare la formazione dei formatori e degli osservatori
- ✓ Impostare il piano, compresi i tempi, per avviare, condurre e valutare la formazione per gli operatori sanitari

 Professionista HandRub

Leadership

 Formazione Informazioni

Feedback

Valutazioni e feedback

- ✓ Impostare il piano, incluso il l'arco temporale per l'avvio delle attività di valutazione e feedback
- ✓ Stabilire un sistema generale per la comunicazione dei risultati della valutazione ai dirigenti, compreso un piano d'azione per affrontare problemi di conformità, conoscenze e infrastrutture
- ✓ Stabilire un sistema per la formazione continua ed il controllo delle competenze degli osservatori
- ✓ Presentare i risultati delle osservazioni ogni trimestre o un programma concordato per implementare il team e il senior management responsabile dell'igiene delle mani



Professionista

HandRub

Leadership

Formazione



Informazioni



Feedback

Promemoria

- ✓ Stabilire un sistema per monitorare i tassi di ICA su base continuativa insieme ai tassi di conformità all'igiene delle mani
- ✓ Mettere a disposizione ed esporre i poster in tutte le strutture cliniche
- ✓ Assicurarsi che i poster siano ben leggibili e chiaramente esposti in luoghi idonei
- ✓ Distribuire le brochure informative a tutti gli operatori sanitari durante il training ed esporre le informazioni in tutte le strutture cliniche

Professionista



HandRub

Leadership



Formazione



Informazioni

Feedback

Clima

- ✓ Identificare e garantire il supporto continuo da parte dell'alta dirigenza e da parte dei responsabili della struttura
- ✓ Riesaminare il coinvolgimento di pazienti/organizzazioni di pazienti nelle attività di miglioramento dell'assistenza sanitaria
- ✓ Includere le pratiche sull'igiene delle mani all'interno degli indicatori di struttura e degli obiettivi annuali



Professionista

HandRub



Leadership

Formazione

Informazioni

Feedback

Un tema aperto



VS



Quando evitare di usare l'ABHR

L'ABHR viene sconsigliato se:

- Le mani sono visibilmente sporche
- Quando si sta trattando pazienti con episodi diarroici e di vomito
- Quando è presente il sospetto o è provato che l'operatore sanitario è entrato in contatto con patogeni che producono spore, come il batterio *Clostridium Difficile*. In questo caso è preferibile utilizzare sapone liquido e acqua per il lavaggio delle mani.
- Quando è presente il sospetto o + provato che l'operatore sanitario è entrato in contatto con il Norovirus. In questo caso è preferibile utilizzare sapone liquido e acqua per il lavaggio delle mani.

Confronto tra Hand-Wash e ABHR

Caratteristiche	Sapone	Sapone medicato	Alcohol-based
Rimozione detriti	Si	Si	No
Uccisione dei batteri transitori in vitro	Buono	Molto buono	Eccellente
Eliminazione dei batteri in vivo	Buono	Buono	Eccellente
Tempo stimato per la procedura	1-2 minuti	1-2 minuti	30 secondi
Costi	Molto bassi	Bassi	Molto bassi
Possibilità di lavorare durante la procedura	No	No	Si, parzialmente
Rischio di ricontaminazione da acqua\rubinetto	Si	Si	No
Rischio di contaminazione del sapone\hand-rub	Si	Si	No
Accessibilità	Limitata dal lavandino	Limitata dal lavandino	Illimitata
Posizione	Al lavandino	Al lavandino	Ovunque si voglia
Compliance >40%	Rara	Rara	Possibile, dati sono troppo pochi
Asciugamani per l'asciugatura delle mani	Si	Si	No
Effetti collaterali sulla pelle	Molto rari	Rari	Molto rari
Costi di mantenimento	Moderati	Moderati	Bassi
Infiammabilità	No	No	Si, dipende dal prodotto usato

Confronto tra Hand-Wash e ABHR

Caratteristiche	Sapone	Sapone medicato	Alcohol-based
Rimozione detriti	Si	Si	No
Uccisione dei batteri transitori in vitro	Buono	Molto buono	Eccellente
Eliminazione dei batteri in vivo	Buono	Buono	Eccellente
Tempo stimato per la procedura	1-2 minuti	1-2 minuti	30 secondi
Costi	Molto bassi	Bassi	Molto bassi
Possibilità di lavorare durante la procedura	No	No	Si, parzialmente
Rischio di ricontaminazione da acqua\rubinetto	Si	Si	No
Rischio di contaminazione del sapone\hand-rub	Si	Si	No
Accessibilità	Limitata dal lavandino	Limitata dal lavandino	Illimitata
Posizione	Al lavandino	Al lavandino	Ovunque si voglia
Compliance >40%	Rara	Rara	Possibile, dati sono troppo pochi
Asciugamani per l'asciugatura delle mani	Si	Si	No
Effetti collaterali sulla pelle	Molto rari	Rari	Molto rari
Costi di mantenimento	Moderati	Moderati	Bassi
Infiammabilità	No	No	Si, dipende dal prodotto usato

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

