

**«AZIENDA OSPEDALIERA SAN PIO di  
BENEVENTO»**



**«La Prevenzione delle ICA in area Chirurgica Avanzata di Terapia Antalgica e Cure Palliative tecnologie a supporto Per Migliorare lo Standard Assistenziale»**





## Il gruppo di lavoro

**G. Catalano, F. Caracò U.O.S. Ingegneria Clinica**

**V. Palmieri, M. A. Isabella U.O.S.D. Terapia antalgica e Cure Palliative**

**G. Di Santo, M. Lamberti Direzione Sanitaria**

**M. Morgante Direzione Generale**

## Descrizione

I dati relativi alle infezioni correlate alla assistenza (ICA- Infezione contratta durante il ricovero in ospedale, che non era manifesta clinicamente, né in incubazione al momento dell'ammissione, ma che compare durante o dopo il ricovero, in genere dopo 48 ore, e da questo è determinata. Circolare Ministero Sanità n. 52/1985) indicano che in Italia un paziente degente su quindici presenta una infezione correlata all'assistenza (PPS2, Report Italiano, 2016). In Europa le ICA provocano ogni anno 16 milioni di giornate aggiuntive di degenza e 37 mila decessi. Si stima che i costi diretti siano di 7 miliardi di Euro. (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2016). In Italia il costo totale dei sinistri analizzati è pari a circa 1 miliardo e 461 milioni di euro dal 2004 al 2019. Il 53% del costo totale fa riferimento al risarcimento dei danni.

Per Migliorare lo Standard assistenziale occorre implementare le Best Practices secondo strategie innovative con focus proattivo alla riduzione della infezioni post intervento e delle infezioni prevedibili correlate all'assistenza.

Per tale motivo il gruppo di lavoro composto da clinici medici e personale infermieristico, direzione sanitaria e ing. Clinica ha ricercato ed introdotto nuove strategie e tecnologie innovative:

1. Stazione sanificante per calzature: Una tecnologia brevettata ad Ozono e UV-C consente, in meno di 8 secondi ed in presenza dell'operatore e del paziente, l'abbattimento fino al 99.999% dei microrganismi patogeni presenti sulla suola delle calzature. (UVZone PATHO3GEN- USA)
2. Si è anche valutata l'introduzione della Microstazione ad intelligenza artificiale per l'igiene delle mani connesso all'internet delle cose (IoT), in grado di istruire l'operatore alla corretta procedura del lavaggio mani grazie ad un monitor che illustra i movimenti secondo OMS, i SONAR che rilevano la correttezza della procedura e l'intelligenza artificiale ne certifica il lavaggio. I dati relativi a tutti i lavaggi vengono salvati su una piattaforma software dedicata accessibile da remoto in qualsiasi momento e legato all'ID personale. (Soapy Clean Machine Pro Mobile).

## Obiettivi e destinatari del lavoro

**Destinatari del lavoro:** Il tasso di occupazione della area Chirurgica Avanzata di Terapia Antalgica e Cure Palliative della AORN San PIO è pari a circa 10 pazienti al giorno.

### Obiettivi:

1. Aumentare lo Standard assistenziale: migliorando il protocollo di sanificazione degli ambienti; la gestione e potenziamento dei percorsi sporco pulito e ottimizzazione della qualità oggettiva del lavaggio mani degli operatori sanitari;
2. Ridurre le Infezioni del sito chirurgico introducendo Best Practices secondo strategie innovative con focus proattivo alla riduzione della infezioni post intervento e delle infezioni prevedibili correlate all'assistenza, anche in ottemperanza alla recente sentenza della Corte di Cassazione "Sentenza 6386/2023 del 3 marzo 2023".

E' a tal fine che la AORN San PIO è attivamente impegnata ad aumentare il numero di tecnologie finalizzate alla riduzione delle ICA a supporto nell'area chirurgica Avanzata di terapia Antalgica e Cure Palliative.

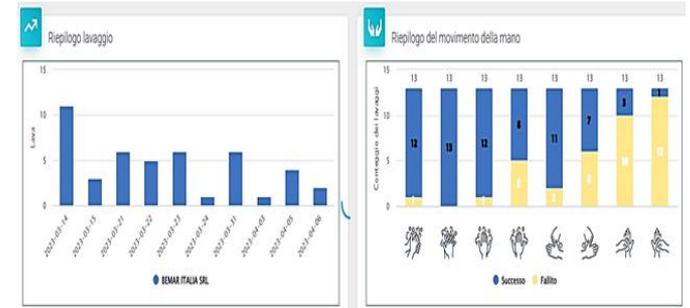
**Stazione sanificante per calzature è una tecnologia brevettata ad Ozono e UVC:** Dotata di Due Lampade ad Ozono che «aprono» le spore e uccidono i batteri aerobici + Quattro Lampade a raggi UVC che denaturano il livello del DNA dei batteri anaerobici. In 8 secondi ed in presenza dell'operatore o del paziente, abbatte fino al 99.999% dei microrganismi patogeni presenti sulla suola delle calzature.

**Microstazione ad intelligenza artificiale per l'igiene delle mani connesso all'internet delle cose IoT:** i sonar e le 3 telecamere rilevano i movimenti di lavaggio mani, l'IA ne valuta la correttezza della procedura dando un feedback immediato sul Display ed inviando il dato alla piattaforma software dedicata così da consentire ai responsabili di valutare l'andamento numerico dei lavaggi e la loro efficacia al fine di attivare politiche mirate di sensibilizzazione.

I dati raccolti nel Periodo 15 Marzo – 6 Aprile 2023

**TOTALE 34 Lavaggi di cui 16 rilevati come idonei: lavaggi igienici (48%).**

Misura la correttezza delle attività di igiene delle mani degli operatori sanitari, i report sono scaricabili dal software di gestione integrato a tale tecnologia, riportano: data, ora, nr. Lavaggi mani, qualità del lavaggio e movimenti del lavaggio mani singolarmente rilevati; rispondendo a pieno a quanto richiesto dalla sentenza della corte di cassazione sez. III 6386/23.



I risultati ottenuti hanno consentito ai partecipanti di operare in BIOSICUREZZA, secondo protocolli igienico-sanitari focalizzati alla riduzione dell'incidenza delle ICA, aumentando la consapevolezza di essere, loro malgrado, dei possibili veicoli di contaminazione microbica e di contribuire a prevenirne la diffusione di infezioni. I pazienti vengono attivamente coinvolti aumentando la consapevolezza di essere in un luogo di cura attento al miglioramento tangibile dell'assistenza al paziente.



*Gianpaolo Catalano*

*gianpaolo.catalano@aornsanpio.it*

*Dirigente Responsabile UOS Ingegneria clinica e RSPP*