

Sorveglianza Nazionale del consumo di soluzione idroalcolica per l'Igiene delle mani in ambito ospedaliero (CSIA)

REPORT DEL PIEMONTE

ANNO 2024

Referenti per la Regione Piemonte

Prof.ssa Carla Maria Zotti

Gruppo Tecnico Multidisciplinare regionale AMR_GLICA

Programmazione dei Servizi Sanitari e Socio Sanitari

Dirigente del Settore: Dott. Franco Ripa

Prevenzione, sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare Dirigente

del Settore: Dott. Bartolomeo Griglio

Referente regionale: Dott.ssa Lorenza Ferrara

Autori

Alessia Pascarella, Stefania Di Giacomo, Costanza Vicentini

Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva,

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche,

Università degli Studi di Torino

Per corrispondenza contattare

Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche (DSSPP),

Università degli Studi di Torino

Tel. 011/6705840 - 67058330

Torino, Luglio 2025

Hanno partecipato alla sorveglianza sull'anno 2024:

AO SANTA CROCE E CARLE – CUNEO

G. Guano, E. Lorenzin, A. Re

AOU CITTÀ DELLA SALUTE E DELLA SCIENZA

Ospedale San Giovanni Battista - Molinette, Torino

C. Silvestre, S. Zozzoli, L. Ferrero, D. Filippi, G. Finotto, F. Grieco, E. Frassinelli, E. Scalenghe

Ospedale Infantile Regina Margherita, Torino

A. Muça, P. Dal Maso, M. Iovino, E. Migliore

Centro Traumatologico Ortopedico, Torino

F. Gremo, E. Spina, V. Procacci

Ospedale Ostetrico Ginecologico Sant'Anna, Torino

M. Franco, P. Dal Maso, M. Iovino, E. Migliore, M. P. Sansò

AOU SAN LUIGI

Ospedale San Luigi Gonzaga, Orbassano

A. De Simone, M. Giori, S. Pelassa, C. Russo

AO ALESSANDRIA

Ospedale Civile SS. Antonio e Biagio e Arrigo, Alessandria

C. Bolla, E. Marino

AOU MAGGIORE DELLA CARITÀ, Novara

Ospedale Maggiore della Carità, Novara

G. Farrauto, M. Falzoni, S. Rogora

Presidio Ospedaliero San Rocco, Galliate

G. Farrauto, M. Falzoni, S. Rogora

AO ORDINE MAURIZIANO

Ospedale Mauriziano Umberto I, Torino

F. Ghironi, A. Mercugliano, D. Morabito, A. Do Nascimento, E. Pennone

ASL AL

Presidi Ospedalieri: Civile di Acqui, Santo Spirito di Casale Monferrato, San Giacomo di Novi, Civile di Ovada, SS. Antonio e Margherita di Tortona

E. Ferrando, A. Pernecco, I. Zenullari

ASL AT

Presidio Ospedaliero Cardinal G. Massaia, Asti

R. Alessi, Broda, G. Garelo, G. Marchese

ASL BI

Ospedale degli Infermi, Ponderano

F. D'Aloia, C. Frassati

ASL CITTÀ DI TORINO

Presidi Ospedalieri: San Giovanni Bosco, Maria Vittoria, Amedeo di Savoia, Martini, Oftalmico Torino

M. Bonfanti, F. Castrale, P. Crosasso, A. Di Vincenzo, V. Licciardello, A. Maiello, F. Mastropiero, A. Riccio, R.G. Vecchiatti

ASL CN1

Presidi Ospedalieri: Poveri Infermi di Ceva, SS. Trinità di Fossano, Regina Monti Regalis di Mondovì, Civile di Saluzzo, Maggiore SS. Annunziata di Savigliano

S. Bellino, P. Furlanetto, M. Salvatico, N. Sardi, G. Peirano

ASL CN2

Presidio Ospedaliero Michele e Pietro Ferrero, Verduno

V. Venturino, M. Rabino, S. Cabutti

ASL NO

Presidio Ospedaliero SS. Trinità, Borgomanero

M.L. Zanetti, M. Andreoletti, A. Fontana, B. Bacchetta, F. Pagnoni

ASL TO3

Presidi Ospedalieri: degli Infermi di Rivoli, Civile "E. Agnelli" di Pinerolo, Civile di Susa

F. Bert, A. Trombotto, B. Viviani, P. Desantis, I. Vigna

ASL TO4

Presidi Ospedalieri: Ospedale Civico di Chivasso, P. O. Riunito sede di Ciriè, P. O. di Lanzo, P. O. di Cuorgnè, Ospedale Civile di Ivrea

M. Bello, S. Greco, V. Matei, R. Musca, S. Naretto, M. Obert, P.A. Silvaplana

ASL TO5

Presidi Ospedalieri di Carmagnola, Maggiore di Chieri, Santa Croce di Moncalieri

B. Mitola, T. Mosci, F. Riccardi

ASL VCO

P. O. G. Castelli di Verbania, San Biagio di Domodossola

O. Ossola, L. Degiorgis, M. Bignamini

ASL VC

Presidio Ospedaliero: S. Andrea, Vercelli

M. Franchino, S. Gatti, M. Staiano

CENTRO ORTOPEDICO DI QUADRANTE, OSPEDALE MADONNA DEL POPOLO, Omegna

T. Romani

PRESIDIO SANITARIO OSPEDALIERO HUMANITAS GRADENIGO, Torino

D. Sinisi, M. Tontodonati

PRESIDIO SANITARIO OSPEDALIERO COTTOLENGO, Torino

D.M. Bergamin, T. Pellegrino, C. Plazzotta

OSPEDALE KOELLIKER, Torino

D. Zanella, L. Turinetto

FONDAZIONE DEL PIEMONTE PER L'ONCOLOGIA, IRCCS CANDIOLO

P. Bollino, P. Fenu

Si ringrazia per il prezioso contributo quanti hanno collaborato al sistema di sorveglianza negli ospedali che hanno partecipato all'iniziativa promossa dal Ministero della Salute attraverso

- Circolare prot. n. 55369 del 2 dicembre 2021 e le successive
- "Nota del 14 marzo 2023. Sorveglianza del Consumo di Soluzione Idro-Alcolica (CSIA) - Richiesta dati relativi all'anno 2022",
- "Nota del 28 febbraio 2024. Sorveglianza del Consumo di Soluzione Idro-Alcolica (CSIA) - Richiesta dati relativi all'anno 2023"
- "Sorveglianza del consumo di Soluzione Idro-Alcolica (CSIA) - Nuovo protocollo 2024 e scadenze invio dati relative al 2024" del 6 novembre 2024.

Sintesi dei principali risultati

Nel periodo marzo-aprile 2025 sono stati raccolti in Piemonte i dati sul Consumo di Soluzione di gel Idroalcolico (**CSIA**) di **48** strutture per acuti/ospedali accorpati partecipanti alla sorveglianza per l’anno 2024.

Tutte le strutture pubbliche della regione e alcune strutture private convenzionate hanno partecipato alla sorveglianza.

Il consumo è espresso in litri di soluzione idroalcolica (numeratore) rispetto al numero di giornate di degenza ordinaria (GDO, denominatore).

Nella Regione Piemonte, considerando le aree di degenza, si è osservato:

- nel 2020: il consumo complessivo è di **31,47** litri/1.000 GDO
- nel 2021: il consumo complessivo è di **23,30** litri/1.000 GDO
- nel 2022: il consumo complessivo è di **15,64** litri/1.000 GDO
- nel 2023: il consumo complessivo è di **13,96** litri/1.000 GDO
- nel 2024: il consumo complessivo è di **13,78** litri/1.000 GDO

Dati 2024:		Media	Mediana (IQR)
Area Degenza	CSIA (litri)	854,96	552,05 (285,88-1113,58)
	GDO	59834,48	43535 (24199,5-73274,5)
	(CSIA/GDO)x1000	13,78	12,67 (10,02-17,62)
Area Non Degenza	CSIA (litri)	506,05	297 (197,5-692,75)

Tabella 1

L’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha indicato come standard di riferimento un consumo medio pari a 20 litri/1.000 GDO. Rispetto a tale standard, per quanto riguarda le aree di degenza:

- nel 2020: l’**82,22%** delle strutture ha superato lo standard (37/45)
- nel 2021: il **52,27%** delle strutture ha superato lo standard (23/44)
- nel 2022: il **21,28%** delle strutture ha superato lo standard (10/47)
- nel 2023: il **14,89%** delle strutture ha superato lo standard (7/47)
- nel 2024: il **18,75%** delle strutture ha superato lo standard (9/48)

Per ogni struttura, sono stati raccolti i dati relativi al consumo totale di soluzione idroalcolica, avendo a disposizione sia il numero di litri consumati nelle Aree di Degenza sia quelli consumati nelle Aree di Non Degenza.

Introduzione

L'igiene delle mani è riconosciuta come elemento fondamentale nella riduzione della trasmissione dei microrganismi patogeni tra operatore e paziente e viceversa. Diversi studi hanno evidenziato che le mani contaminate degli operatori sanitari sono il principale veicolo di trasmissione dei microrganismi nei contesti sanitari¹. L'importanza di questa pratica è stata più volte sottolineata da tutte le istituzioni nazionali e internazionali inclusi i Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Nel 2002, i CDC hanno prodotto le linee guida sull'igiene delle mani; l'OMS ha promosso nel 2005 una campagna di sensibilizzazione, tramite la campagna "Clean Care is Safer Care", e nel 2009, con una nuova campagna dal titolo "SAVE LIVES: clean your hands". Sempre nel 2009, l'OMS ha pubblicato le "Linee guida sull'igiene delle mani nell'assistenza sanitaria"². Per quest'anno, 2025, il tema della campagna dell'OMS invece è stato "It might be gloves. It's always hand hygiene"³, a sottolineare l'insufficienza dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, DPI, che, nonostante siano validi strumenti, non possono sostituirsi alla pratica di una corretta igiene delle mani.

In queste pubblicazioni, è stato sancito che l'utilizzo dei prodotti a base alcolica rappresenta una scelta ottimale per l'igiene routinaria delle mani nelle aree di assistenza sanitaria.

Essi rappresentano quindi una valida alternativa all'impiego di acqua e sapone (lavaggio delle mani), a eccezione dei casi in cui le stesse mani risultino visibilmente sporche e/o contaminate da sangue e/o da altri fluidi corporei, oppure dopo la provata, o fortemente sospetta, esposizione a potenziali patogeni sporigeni e/o dopo l'uso dei servizi igienici.

Oltre alla produzione delle linee guida del 2009, l'OMS ha indicato il 5 maggio quale giornata mondiale di promozione dell'igiene delle mani, allo scopo di sensibilizzare ulteriormente gli addetti all'assistenza sanitaria sull'importanza di questo intervento. È stato provato che la messa in atto di interventi isolati non ha mai condotto a cambiamenti stabili nei comportamenti abituali e che, per poter ottenere dei risultati tangibili e permanenti, appare evidente la necessità di attuare interventi multimodali, mirati e adattati ai contesti specifici in cui essi vengono implementati. In particolare, per poter raggiungere un'implementazione dell'adesione alle procedure per una corretta igiene delle mani da parte del personale, il processo da attuare presenta tempi non definiti, richiede fin dalle prime fasi un'attenta pianificazione strategica e necessita di una promozione e di un monitoraggio continuo del corretto atteggiamento, anche quando i traguardi sembrano raggiunti e consolidati.

¹ T. Vermeil et al., "Hand Hygiene in Hospitals: Anatomy of a Revolution," *The Journal of Hospital Infection* 101, no. 4 (April 2019): 383–92, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.09.003>.

² *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care*, WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee (Geneva: World Health Organization, 2009), <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144013/>.

³ <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day/2025>

L'utilizzo dei prodotti a base alcolica ha dimostrato di avere il vantaggio, rispetto all'igiene delle mani con acqua e sapone, di eliminare la maggior parte dei microrganismi, inclusi i virus, in breve tempo (20-30 secondi) offrendo allo stesso tempo un'ottima tollerabilità dermatologica.

L'efficacia viene dimostrata, in maniera evidente, se le due procedure sono confrontate a parità di tempo impiegato nel lavaggio delle mani⁴. Altri importanti vantaggi pratici rilevati con l'utilizzo della soluzione idroalcolica sono: la possibilità di renderla disponibile al letto del paziente, di non necessitare di particolari infrastrutture (es. rubinetti, lavandini, ecc.), acqua pulita, sapone e asciugamani. Quindi, soprattutto nelle strutture che presentano delle criticità nella distribuzione dei punti d'acqua, l'impiego della soluzione idroalcolica rappresenta sicuramente uno dei mezzi più efficaci per l'igienizzazione delle mani.

I risultati dello studio di prevalenza europeo (Point Prevalence Survey, PPS) sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA) e sull'uso di antibiotici negli ospedali per acuti, condotto nel periodo 2022-2023, hanno evidenziato che ogni anno in Europa si verificano 4,8 milioni di ICA, con una prevalenza stimata dell'8,0%⁵.

Nei paesi dell'Unione Europea e dello Spazio Economico Europeo, i tre microrganismi resistenti agli antibiotici più rilevanti, che rappresentano il 70% dell'impatto clinico della resistenza antimicrobica (in termini di disabilità e mortalità prematura), sono tipicamente acquisiti in ambienti sanitari^{6,7}.

Secondo l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), l'implementazione di un insieme di misure che comprenda il miglioramento dell'igiene delle mani, dei programmi di stewardship antibiotica e dell'igiene ambientale in contesto sanitario ridurrebbe dell'85% l'impatto clinico della resistenza antimicrobica, al contempo generando un risparmio di 0,7 euro pro capite all'anno⁸.

⁴ Pittet D et al. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *Lancet Infectious Diseases*, 2001 (April):9-20.

⁵ "European Centre for Disease Prevention and Control. - 2024 - Point Prevalence Survey of Healthcare-Associated i.Pdf," accessed July 12, 2024, <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/healthcare-associated-point-prevalence-survey-acute-care-hospitals-2022-2023.pdf>.

⁶ Alessandro Cassini et al., "Attributable Deaths and Disability-Adjusted Life-Years Caused by Infections with Antibiotic-Resistant Bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: A Population-Level Modelling Analysis," *The Lancet. Infectious Diseases* 19, no. 1 (January 2019): 56-66, [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30605-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30605-4).

⁷ "European Centre for Disease Prevention and Control. - 2023 - Point Prevalence Survey of Healthcare-Associated i.Pdf," accessed July 12, 2024, <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/healthcare-associated--infections-antimicrobial-use-point-prevalence-survey-2016-2017.pdf>.

⁸ Nantasit Luangasanatip et al., "Comparative Efficacy of Interventions to Promote Hand Hygiene in Hospital: Systematic Review and Network Meta-Analysis," *BMJ (Clinical Research Ed.)* 351 (July 28, 2015): h3728, <https://doi.org/10.1136/bmj.h3728>.

L'igiene delle mani e l'igiene ambientale nelle strutture sanitarie, in particolare, sono risultate essere gli interventi più vantaggiosi secondo una valutazione costo-efficacia: mettere in atto queste pratiche ridurrebbe di oltre la metà il rischio di morire a causa di infezioni da patogeni antimicrobico-resistenti, oltre a diminuire di almeno il 40% le complicazioni a lungo termine e il carico sanitario associati⁹.

Risulta quindi facile comprendere come l'adesione a svolgere, in maniera corretta e accurata, una semplice procedura come l'igiene delle mani da parte di tutti gli operatori sanitari, possa comportare enormi vantaggi sia dal punto di vista sanitario sia economico.

Anche a livello italiano i vantaggi sarebbero rilevanti considerando che, nel nostro Paese, la media della prevalenza di pazienti con ICA nei singoli ospedali incluse le infezioni da SARS-CoV-2 è dell'8,80% secondo i risultati del PPS 3 nazionale¹⁰.

Il raggiungimento di questi obiettivi è solo apparentemente facile da perseguire poiché è dimostrato che nella realtà, fino ad oggi, risultano essere preclusi dalla forte resistenza, da parte degli operatori sanitari, al cambiamento delle abitudini quotidiane, tra le quali anche le modalità con cui viene eseguita l'igienizzazione delle mani. Infatti, l'adesione alle nuove indicazioni è rallentata dalla persistenza delle "vecchie abitudini" consolidate nel tempo, svolte con modalità ritualistiche e continuamente rafforzate dalle, seppur errate, pratiche collettive. Tutto ciò si verifica nonostante gli stessi operatori riconoscano e condividano l'importanza, in termini di prevenzione delle ICA, delle raccomandazioni in tema di igiene delle mani.

L'insuccesso, dopo oltre 15 anni, nell'acquisire in modo universale la giusta motivazione da parte del personale sanitario ad aderire pienamente ed efficacemente alle linee guida per l'igiene delle mani suggerisce, quindi, che modificare i comportamenti, in questo ambito, sia un compito complesso che necessita di un'azione di tipo multimodale, che agisca sui vari aspetti che influenzano i comportamenti stessi e richieda il coinvolgimento attivo di gruppi promotori composti da professionisti di diversi settori.

Questo problema è stato messo in particolare risalto da una review condotta dalla stessa OMS su studi pubblicati tra il 1981 e il 2004. Dai risultati ottenuti, riportati nelle sopra citate linee guida, è stato rilevato che l'adesione all'igiene delle mani, tra gli operatori sanitari, è scarsa, risultando mediamente pari al 38,7% (range 5-81%)¹.

Un altro studio ha mostrato che questa pratica preventiva, quando eseguita, viene svolta in modo errato, frettoloso e utilizzando frequentemente quantità di igienizzante non sufficiente³.

Poiché in Italia il Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2017-2020 e

⁹ "OECD - 2018 - Stemming the Superbug Tide Just A Few Dollars More.Pdf," accessed July 12, 2024, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/11/stemming-the-superbug-tide_g1g98de5/9789264307599-en.pdf.

¹⁰ "Summary Report PPS3.Pdf," accessed July 12, 2024, <https://www.epicentro.iss.it/sorveglianza-ica/pdf/Summary%20report%20PPS3.pdf>.

il PNCAR 2022-2025 prevedono, tra le altre attività, l'istituzione di una rete per la sorveglianza del consumo di soluzione idroalcolica come fattore strettamente correlato alla prevenzione e al contrasto delle ICA e del fenomeno dell'antimicrobico-resistenza (AMR), nel 2019 l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha coordinato un progetto nell'Area delle Azioni Centrali del Centro per il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute per rendere strutturale tale sorveglianza. L'importanza di istituire un sistema di monitoraggio del consumo della soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani è ribadita con il suo inserimento nel Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 quale indicatore di monitoraggio degli obiettivi specifici del "programma di prevenzione delle ICA" (N°18) presente nel Programma Predefinito 10 (PP10) "misure per il contrasto dell'antimicrobico-resistenza (AMR)".

Nello specifico, all'ISS è stata data la responsabilità di studiare, realizzare e gestire una sorveglianza che progressivamente coinvolga tutte le Regioni e Province Autonome italiane, affinché siano in grado di misurare il consumo di soluzione idroalcolica nelle strutture sanitarie dei propri territori di competenza. Per quanto riguarda la Regione Piemonte, il compito è stato affidato al Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche dell'Università degli Studi di Torino.

L'osservazione diretta basata sul protocollo dell'OMS rimane il "gold standard" per valutare la compliance degli operatori sanitari; tuttavia, a causa di difficoltà nella sua attuazione, il consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani è utilizzato come parametro surrogato per misurare l'aderenza alle linee guida per l'igiene delle mani negli ospedali¹¹.

L'obiettivo specifico di questa sorveglianza è di monitorare nel tempo, a livello nazionale e regionale, il consumo di soluzione idroalcolica in ogni ospedale pubblico per acuti presente nel territorio con la prospettiva di allargare l'attenzione anche alle strutture territoriali.

La Regione Piemonte disponeva già dal 2011 di dati riguardanti il consumo di soluzione idroalcolica a livello ospedaliero, raccolti in maniera meno esaustiva e standardizzata tramite l'utilizzo degli indicatori regionali di sorveglianza. È stato analizzato l'andamento a partire dal 2017, confrontandolo con i dati più recenti della sorveglianza nazionale, come illustrato nella figura 4.

¹¹ "A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy," accessed July 12, 2024, <https://www.who.int/publications/i/item/a-guide-to-the-implementation-of-the-who-multimodal-hand-hygiene-improvement-strategy>.

Metodi

Sorveglianza CSIA

Per la rilevazione dei dati è stato utilizzato il protocollo di sorveglianza CSIA sviluppato dall'Istituto Superiore di Sanità¹² e rivisto dal Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche DSSPP dell'Università degli Studi di Torino per adattarlo alla realtà regionale piemontese. Il protocollo è stato reso disponibile sul sito del Dipartimento dedicato alle Sorveglianze e al controllo delle infezioni. Il DSSPP, in qualità di referente regionale, ha coordinato la raccolta dati in Regione Piemonte. Tutti gli ospedali partecipanti alla sorveglianza hanno individuato un coordinatore.

I dati sono stati raccolti nel periodo marzo-aprile 2025. È stata messa a disposizione la piattaforma informatica CSIA-ISS (<https://csia.iss.it/>), tramite la quale ogni ospedale ha potuto generare un proprio file ZIP (non modificabile, poiché protetto con password) contenente i dati della propria struttura. Il suddetto file ZIP è stato successivamente inviato al DSSPP dell'Università degli Studi di Torino all'indirizzo: sorve.csia@unito.it.

Per quanto riguarda la stesura del report, a ogni ospedale è stato assegnato un codice identificativo.

Dati raccolti

L'unità di misura proposta dall'OMS, con cui esprimere i risultati ottenuti per il consumo di soluzione idroalcolica, è il numero di litri di soluzione idroalcolica consumati per 1000 giornate di degenza ordinaria (CSIA/1000 GDO). È calcolata nel modo seguente:

$$\frac{\text{N. di litri}}{\text{N. di GDO}} \times 1000$$

Sono stati pertanto raccolti dati su numero di litri di soluzione idroalcolica utilizzata e numero di giornate di degenza per ogni struttura suddivisi per Area di degenza e Area di non degenza. Come per il 2021, 2022 e 2023, anche per il 2024 è stato richiesto di disaggregare ulteriormente l'Area di degenza nelle seguenti aree: **medica, chirurgica, terapia intensiva, emergenza-urgenza, ortopedico-traumatologica e tutte le altre aree**; anche il dato sul numero di giornate di degenza nel 2024 è stato disaggregato per le singole Aree di degenza. Per quanto riguarda invece l'area Emergenza-Urgenza, a causa della complessità e della natura mista della stessa, i consumi relativi a quest'ultima non sono stati riportati a partire dall'anno 2024 come dato disaggregato dell'area di degenza, ma inseriti nell'area "non degenza" del secondo livello di raccolta, come indicato dal protocollo aggiornato.

¹² Protocollo della Sorveglianza Nazionale del Consumo di Soluzione Idroalcolica per l'Igiene delle mani in ambito ospedaliero (Regione Piemonte Novembre 2024)

Risultati

Complessivamente, nel 2024 sono stati forniti dati da **48 strutture/ospedali** classificabili in:

- 3 Aziende Ospedaliere Universitarie,
- 3 Aziende Ospedaliere,
- 12 Aziende Sanitarie Locali,
- 5 strutture private convenzionate.

Tutte le suddette hanno inviato il dato disaggregato per presidio, a eccezione di una Azienda Sanitaria che ha fornito il dato accorpato.

A. Risultati complessivi

Dati complessivi per anno:			Media	Mediana (IQR)
2020	Area Degenza	CSIA (litri)	1982,75	1402,75 (649,27 - 3284,78)
		GDO	60314,58	47122 (21307 – 81286)
		(CSIA/GDO)x1000	31,47	30,92 (23,16 - 36,58)
	Area Non Degenza	CSIA (litri)	1352,71	1028,5 (490,18 - 1607,61)
2021	Area Degenza	CSIA (litri)	1555,38	960,65 (415,88 - 2225,20)
		GDO	62811,14	48539 (21353,50 – 82854,75)
		(CSIA/GDO)x1000	23,30	21,12 (16,42 - 28,84)
	Area Non Degenza	CSIA (litri)	1256,92	1021,77 (619,77 - 1731,93)
2022	Area Degenza	CSIA (litri)	1041,75	682 (290,9 - 1437,75)
		GDO	61759,85	48831 (20153,5 - 80245,5)
		(CSIA/GDO)x1000	15,64	14,47 (11,83 - 18,75)
	Area Non Degenza	CSIA (litri)	786,06	590,25 (302,13 - 947,8)
2023	Area Degenza	CSIA (litri)	902,8	626,5 (257-1216,3)
		GDO	61264,43	46286 (21049-78089,5)
		(CSIA/GDO)x1000	13,96	13,33 (10,11-17,04)
	Area Non Degenza	CSIA (litri)	460,93	364 (210,5-613,95)
2024	Area Degenza	CSIA (litri)	854,96	552,05 (285,88-1113,58)
		GDO	59834,48	43535 (24199,5-73274,5)
		(CSIA/GDO)x1000	13,78	12,67 (10,02-17,62)
	Area Non Degenza	CSIA (litri)	506,05	297 (197,5-692,75)

Tabella 2

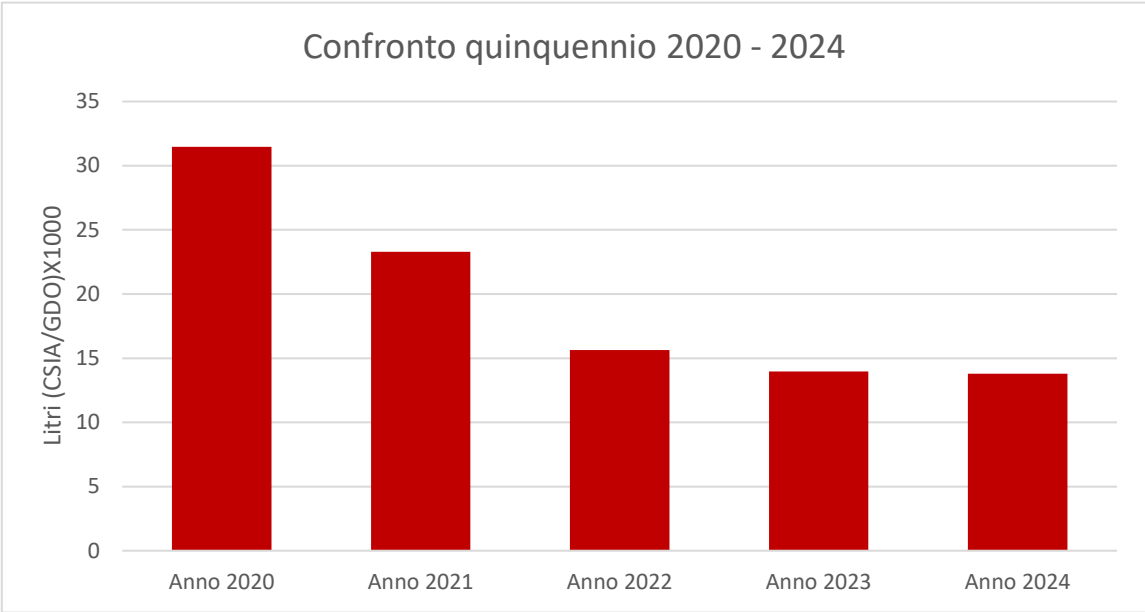


Figura 1

Dati 2024 - Aree di Degenza:		Media	Mediana (IQR)
Area Medica	CSIA (litri)	422,62	252 (126,05-590,55)
	GDO	31491.17	22064,5 (9664-45252,25)
	(CSIA/GDO)x1000	12,07	11,29 (8,68-15,92)
Area Chirurgica	CSIA (litri)	179.15	104.55 (27,43-218,05)
	GDO	13337,63	10027 (2030-17684,75)
	(CSIA/GDO)x1000	10,38	9,75 (5,48-14,78)
Area Terapia Intensiva	CSIA (litri)	115.97	63,5 (0,0-125,55)
	GDO	2366.53	1204 (0-2735,5)
	(CSIA/GDO)x1000	47,25	35,14 (0,0-64,22)
Area Ortopedico Traumatologica	CSIA (litri)	74,84	37,5 (0,0-75,70)
	GDO	5785.17	5567,5 (0,0-7580)
	(CSIA/GDO)x1000	7,82	7,39 (0,0-12,03)
Tutte le altre Aree	CSIA (litri)	60,40	40,4 (15,90-69,50)
	GDO	6744.38	5407,5 (2009,25-9471,75)
	(CSIA/GDO)x1000	7,32	6,37 (1,86-9,75)

Tabella 3

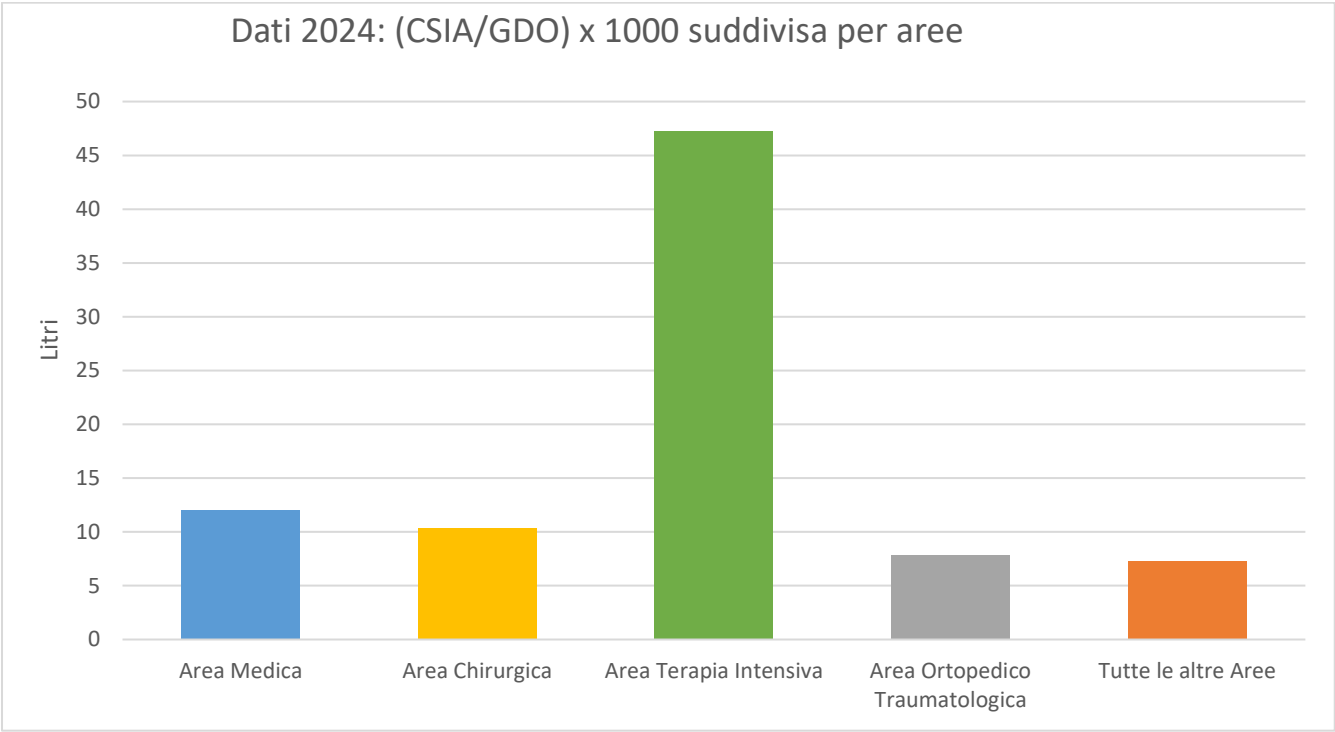


Figura 2

B. Confronto 2021-2024:
media (litri CSIA/GDO)x1000 per singola Area di Degenza

	2021	2022	2023	2024
AREA MEDICA	21,59	15,16	14,42	12,07
AREA CHIRURGICA	21,33	17,57	13,2	10,38
AREA TERAPIA INTENSIVA	82,17	62,25	63,17	47,25
AREA EMERGENZA URGENZA	79,96	82,02	45,83	-
AREA ORTOPEDICO TRAUMATOLOGICA	19,13	12,50	10,32	7,82
TUTTE LE ALTRE AREE	20,01	16,64	11,9	7,32

Tabella 4

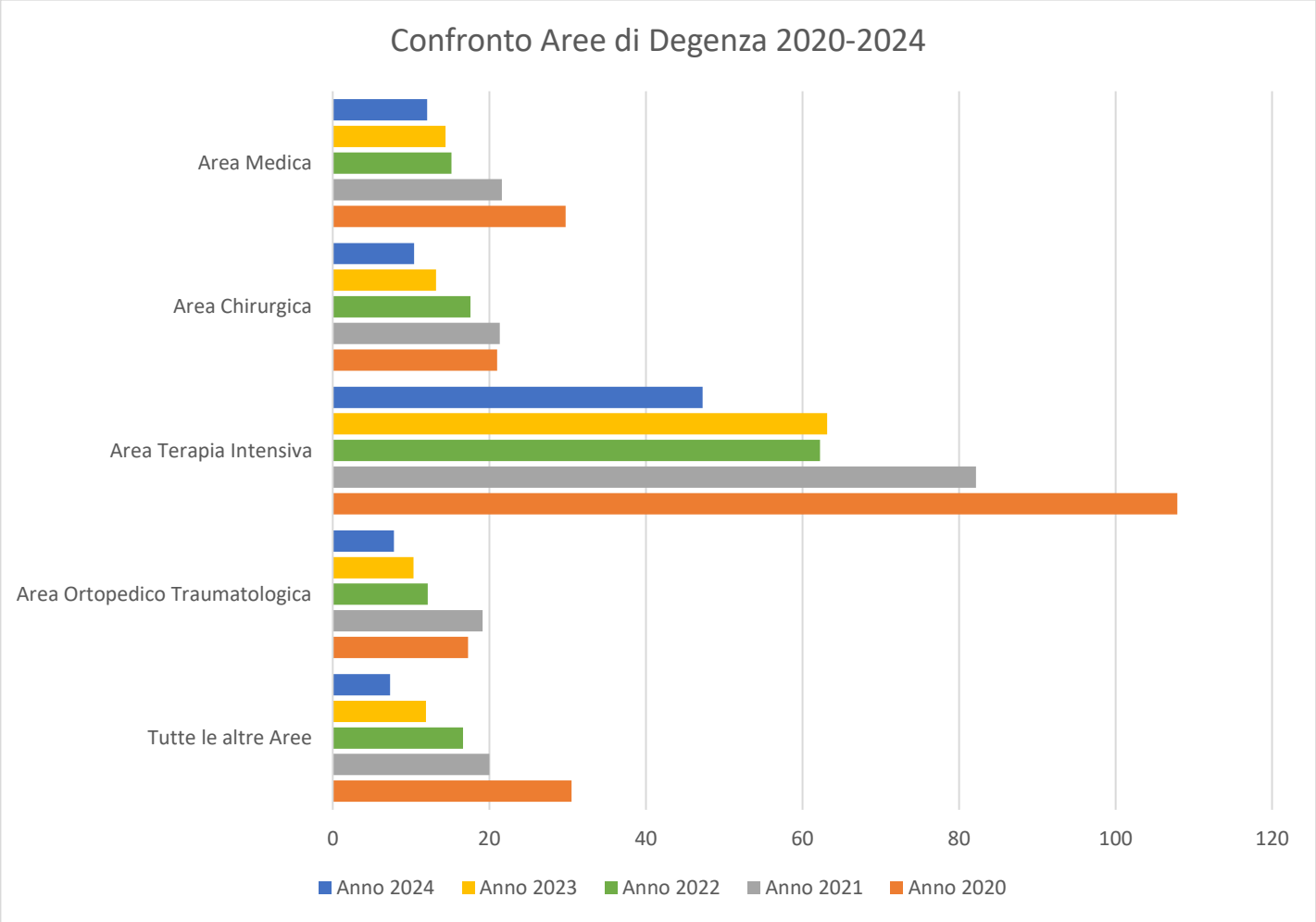


Figura 3

C. Dettaglio dei singoli presidi

Tabella 5

DATI 2024	AREA DEGENZA																		AREA NON DEGENZA*
	Medica			Chirurgica			Terapia Intensiva			Ortopedico Traumatologica			Tutte le altre Aree			Totale Degenza			
	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	CSIA (litri)	GDO	(CSIA/GDO)x1000	
PIE16	839,1	96894	8,66	369,9	42031	8,8	392,7	3687	106,51	32,7	8649	3,78	112,2	17617	6,37	1746,6	168878	10,34	735,8
PIE21	0	2127	0	200	17568	11,38	164	4667	35,14	1137	52214	21,78	162	3254	49,78	1663	79830	20,83	690
PIE20	2217,2	146930	15,09	1057,7	74226	14,25	818,1	10358	78,98	0	0	0	176,6	22720	7,77	4269,6	254234	16,79	2666,9
PIE19	488,7	43304	11,29	163,4	17485	9,35	88,9	499	178,16	0	0	0	0	0	0	741	61288	12,09	367,5
PIE22	0	0	0	222,1	40031	5,55	206,5	9075	22,75	0	0	0	38,5	18942	2,03	467,1	68048	6,86	251,4
PIE15	690,5	72106	9,58	435,3	52734	8,25	337	9793	34,41	118	12693	9,34	49	9720	5,04	1629,8	156992	10,38	938,1
PIE14	614,4	70910	8,66	166,5	18035	9,23	159,2	1381	115,28	73	7613	9,59	101,6	13264	7,66	1114,7	111203	10,02	929
PIE17	1433	81826	17,51	843	36196	23,29	408,5	11577	35,29	386,2	15505	24,91	172,7	17479	9,88	3243,4	162583	19,95	1057,7
PIE40	91,7	9049	10,13	40,6	2457	16,52	97,4	557	174,87	40	3418	11,7	0	0	0	269,7	15481	17,42	137,6
PIE39	215,8	24288	8,89	87,4	7559	11,56	57	923	61,76	47,5	5001	9,5	56,5	7681	7,36	464,2	45452	10,21	350,6
PIE42	199,7	19546	10,22	134,8	9180	14,68	63,5	684	92,84	11,5	2734	4,21	16,2	5360	3,02	425,7	37504	11,35	263,4
PIE43	75	9047	8,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,7	4274	11,16	122,7	13321	9,21	60,1
PIE41	177,4	11384	15,58	51	3308	15,45	54,5	889	61,3	29,8	4460	6,68	68	5720	0	380,7	25761	14,78	166,9
PIE32	724,7	73248	9,89	181	21521	8,41	138,5	974	142,2	86,5	7108	12,17	171,8	24415	7,04	1302,5	127266	10,23	905,6
PIE02	740,1	61099	12,11	326	21909	14,88	104,4	2434	42,89	70,9	9590	7,39	186,1	16419	11,33	1427,5	111451	12,81	1972,1
PIE25	382,4	23527	16,25	252,7	18805	13,44	378,6	9982	37,93	146,4	8950	16,36	26	1836	14,16	1186,1	63100	18,8	695,5
PIE 45	680,7	33049	20,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31,4	4449	7,06	712,1	37498	18,99	136,6
PIE31	582,6	43729	13,32	221,8	12780	17,36	81,1	1770	45,82	69	5806	11,88	56,4	7446	7,57	1010,9	71531	14,13	598,7
PIE09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2067	23,22	48	2067	23,22	249,4
PIE35	1153,3	58988	19,55	611,9	25274	24,21	371,6	5391	68,93	89	8117	10,96	61,6	6033	10,21	2287,4	103803	22,04	1207,3
PIE47	256	7206	35,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	5455	9,35	307	12661	24,25	194
PIE44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	7220	9,7	211	10384	20,32	281	17604	15,96	73
PIE07	339	18050	18,78	178	8710	20,44	64	2806	22,81	114	6410	17,78	21	5642	3,72	716	41618	17,2	506
PIE46	175	15335	11,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	15335	11,41	223
PIE08	358	29890	11,98	114	10001	11,4	51	3604	14,15	32	7481	4,28	66	9169	7,2	621	60145	10,33	472
PIE06	402,4	50126	8,03	107,1	19826	5,4	103,8	3918	26,49	61,4	9713	6,32	8,6	4963	1,73	683,3	88546	7,72	729,9
PIE30	225,8	22527	10,02	136,2	12141	11,22	105,1	1922	54,68	62,5	6442	9,7	102,5	7398	13,86	632,1	50430	12,53	201
PIE50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	9389	0	67	9389	7,14	22,5
PIE01	741,6	42530	17,44	250,8	16023	15,65	78,5	1322	59,38	0	0	0	42,3	1224	0	1113,2	61099	18,22	248,8
PIE03	713,3	50803	14,04	358,2	12984	27,59	88,7	1876	47,28	88,5	6344	13,95	0	0	0	1248,7	72007	17,34	956,3
PIE04	185	7865	23,52	18,2	749	24,3	0	0	0	51,9	2975	17,45	0	0	0	255,1	11589	22,01	93
PIE36	423	36387	11,63	98	10053	9,75	57	2665	21,39	96	7699	12,47	33	2839	11,62	707	59643	11,85	444,6
PIE37	142	27400	5,18	47	10422	4,51	30	1443	20,79	26	6054	4,29	74	10278	7,2	319	55597	5,74	172
PIE05	71	16057	4,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	7937	4,54	107	23994	4,46	75
PIE38	230	23245	9,89	41	5964	6,87	57	26540	21,48	44	5329	8,26	0	0	0	372	37192	10	221
PIE10	55	6319	8,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	6177	4,86	85	12496	6,8	10
PIE49	87,3	9869	8,85	30,5	5241	5,82	0	0	0	0	0	0	120,6	11005	0	238,4	26115	9,13	172,1
PIE26	216	19129	11,29	65,1	6627	9,82	97,5	450	216,67	83,5	6324	13,2	3,1	1086	2,85	465,2	33616	13,84	300,8
PIE48	342,5	26827	12,77	102	10054	10,15	158,4	2616	60,55	73,1	3104	23,55	20,3	4986	4,07	696,3	47587	14,63	292,7
PIE27	215	18219	11,8	91	6406	14,21	58	1540	37,66	35	2576	13,59	15	1604	0	414	30345	13,64	239
PIE28	375	21602	17,36	47	6632	7,09	8	1084	7,38	31	2717	11,41	9	4547	1,98	470	36582	12,85	290
PIE33	248	49822	4,98	107,3	11770	9,12	112,6	1152	97,74	118,3	10217	11,58	16,9	4116	4,11	603,1	77077	7,82	276,3
PIE29	49,5	4785	10,34	0	0	0	0	0	0	26,91	6615	4,07	31,59	7781	4,06	108	19181	5,63	141,5
PIE12	137,5	15366	8,95	55,5	6357	8,73	30,5	1204	25,33	44	6953	6,33	20	2081	9,61	287,5	31961	9	480,5
PIE18	2320,1	82176	28,23	1035,4	37129	27,89	397,94	5967	66,69	196,5	10141	19,38	49,2	3718	13,23	3999,14	139131	28,74	1458,1
PIE13	336,6	15151	22,22	216,8	11952	18,14	0	0	0	0	0	0	288,9	13255	21,8	842,3	40358	20,87	430,1
PIE23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	19198	10,99	406,5
PIE 51	335	13839	24,21	135	10066	13,41	31	363	85,4	0	0	0	0	0	0	501	24268	20,64	297

* comprende il dato di Emergenza Urgenza

D. Andamento 2017-2024: mediane litri (CSIA/GDO) x 1000 per singola Area di Degenza

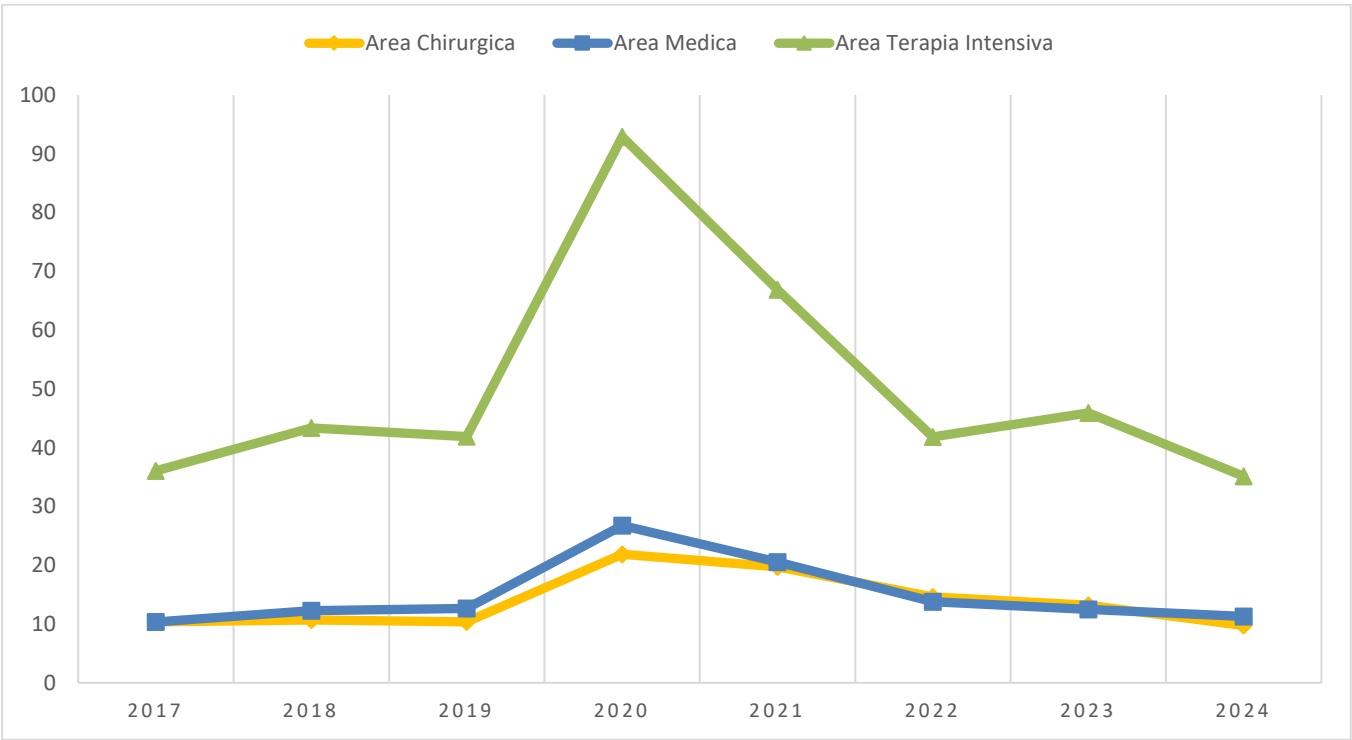


Figura 4

I dati regionali 2017-2019 sono stati raccolti fuori dalla sorveglianza CSIA e sono stati confrontati con i dati regionali raccolti con la sorveglianza CSIA a partire dall'anno 2020.

Considerazioni conclusive:

- Questo report presenta i risultati raccolti nel quarto anno di istituzione del sistema di sorveglianza CSIA. La partecipazione continuativa alla sorveglianza permetterà di mantenere confronti a livello locale, regionale e nazionale, nonché di valutare l'andamento dei consumi nel tempo.
- A partire dall'anno 2021, è possibile valutare i consumi per l'Area di degenza disaggregata nelle sue componenti. Pertanto nel report attuale è stato possibile confrontare i dati del 2021 con quelli dei tre anni successivi. Da questo confronto si evince come nel 2024 i consumi di soluzione idroalcolica si siano ridotti in tutte le Aree della Degenza e come soltanto la Terapia Intensiva (47,25) superi lo standard di 20 litri/1000 GDO indicato dall'OMS.
- Il consumo totale massimo e minimo sono stati rispettivamente 28,74 L/1000 GDO e 4,46 L/1000 GDO e soltanto 8 strutture (17,02% del totale) hanno superato la soglia di 20 L/1000 GDO. In tabella 5, si rileva come non tutti i presidi abbiano raccolto i dati relativi al consumo di soluzione idroalcolica per tutte le aree di degenza previste dalla sorveglianza: 5 presidi non hanno riportato il dato per l'area medica, 10 per l'area chirurgica, 13 per l'area della terapia intensiva, 15 per l'area ortopedica-traumatologica e 11 per "tutte le altre aree". Inoltre, l'area "tutte le altre aree" registra il consumo medio più basso (7,32 L/1000 GDO) seguita dall'area ortopedica-traumatologia (7,82 L/1000 GDO), mentre l'area della terapia intensiva si conferma l'area con il consumo medio più elevato (47,52 L/1000 GDO).
- Il trend decrescente sul consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani è stato osservato anche nel 2024 e il trend in lieve ripresa che si era registrato per le Terapie Intensive nel 2023 rispetto al 2022 è stato invertito.
- Nel grafico che riporta tale dato per il periodo 2017-2024 (Figura 4), è possibile osservare come i consumi di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani siano scesi a livelli inferiori rispetto al 2017, anno in cui è iniziato nella Regione Piemonte il monitoraggio dei consumi. Confrontando i dati nazionali con quelli della Regione Piemonte (Tabella 6), si può osservare come il consumo mediano di soluzione idroalcolica nella nostra regione sia stato più alto rispetto a quello nazionale nel 2020, mentre si è allineato negli anni successivi¹³.

¹³ Alessandra Caramia et al., "Italian National Surveillance of Alcohol-Based Hand Rub Consumption in a Healthcare Setting-A Three-Year Analysis: 2020-2022," *Journal of Clinical Medicine* 13, no. 12 (June 7, 2024): 3371, <https://doi.org/10.3390/jcm13123371>.

Confronto consumo complessivo di gel mediano per anno a livello nazionale e regionale

	Mediana nazionale	Mediana Piemonte
Anno 2020	25 litri/1.000 GDO (n=304)	30,92 litri/1.000 GDO (n=45)
Anno 2021	20 litri/1.000 GDO (n=344)	21,12 litri/1.000 GDO (n=44)
Anno 2022	16 litri/1.000 GDO (n=549)	14,47 litri/1.000 GDO (n=47)
Anno 2023	10,5 litri/1.000 GDO (n = 690)	13,3 litri/1.000 GDO (n = 47)

Tabella 6

- Il trend piemontese rispecchia quello italiano: relativamente al triennio 2020-2022, il consumo mediano di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani nelle aree mediche e chirurgiche è stato superiore a 20 L/1000GDO nel 2020 (20,3 e 23,8 L/1000GDO, rispettivamente), ed è stato inferiore al valore auspicabile nel 2021 e nel 2022; d'altra parte, il consumo mediano nell'area Terapia Intensiva è stato superiore alla soglia in tutti gli anni inclusi nell'analisi (79,5 nel 2020, 62,2 nel 2021 e 46,1 L/1000GDO nel 2022)¹⁴. Per quanto concerne l'anno 2023, il consumo mediano nazionale di soluzione idroalcolica per l'intera struttura è stato di 17,2 L/1000 GDO, 10,5 L/1000 GDO per la degenza ordinaria, 9,6 L/1000 GDO per l'area medica, 11,0 L/1000 GDO per l'area chirurgica, 39,9 L/1000 GDO per l'area di terapia intensiva¹⁵. Il consumo nelle aree terapia intensiva è stato superiore al valore auspicabile per tutti gli anni e per tutte le Regioni/Province Autonome che hanno riportato valori per quest'area¹⁴. Si nota comunque un importante decremento nell'anno 2024 anche per quanto riguarda il consumo nell'area Terapia Intensiva.
- L'andamento del consumo di soluzione idroalcolica a partire dal 2021 potrebbe trovare spiegazione nel fatto che nella fase di crisi determinata dalla pandemia da SARS-COV2, la paura dell'infezione da COVID ha condotto il personale sanitario e la popolazione a incrementare le pratiche di igiene delle mani ma, successivamente, presumibilmente a causa di una diminuita percezione del rischio infettivo, il consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani ha registrato un continuo decremento¹⁶.
- D'altra parte, la maggiore attenzione rivolta all'igiene delle mani e gli sforzi attuati per la formazione del personale impiegato all'interno delle terapie intensive, peraltro maggiormente colpite durante la pandemia, potrebbe motivare il mantenimento di un

¹⁴ Consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani in ambito ospedaliero: i dati 2020-2022, EpiCentro – L'epidemiologia per la sanità pubblica, ISS [<https://www.epicentro.iss.it/sorveglianza-ica/sorveglianza-consumo-soluzione-idroalcolica-igiene-mani-dati-2020-2022>]

¹⁵ CSIA: Sorveglianza nazionale del consumo di soluzione idroalcolica per l'igiene delle mani in ambito ospedaliero Dati 2023, EpiCentro – L'epidemiologia per la sanità pubblica, ISS [https://www.iss.it/documents/20126/9840005/RIS+3_2024.pdf/2075145e-8289-5af9-4111-ac22c9cb0b36?t=1743769702740]

¹⁶ Sofia Pappa et al., "Prevalence of Depression, Anxiety, and Insomnia among Healthcare Workers during the COVID- 19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis," Brain, Behavior, and Immunity 88 (August 2020): 901–7, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>.

maggior utilizzo in questi contesti^{17, 18}.

- Appare evidente che la sensibilizzazione sviluppata nel periodo “COVID” si sia andata perdendo, indice di una mancata comprensione dell’efficacia dell’intervento, ma anche di una malintesa percezione del rischio. Il sistema di sorveglianza CSIA non consente di discriminare i momenti di diversa attenzione all’igiene delle mani; è quindi possibile che nel periodo COVID sia stata privilegiata l’attenzione ai momenti di maggiore protezione dell’operatore e non necessariamente ai momenti che dovrebbero garantire maggiore sicurezza del paziente.
- E’ necessario quindi individuare, promuovere e incoraggiare strategie finalizzate a mantenere i livelli di consumo di soluzione idroalcolica come da standard OMS e a contrastare attivamente il trend in decremento dal 2021. Affiancare l’osservazione diretta al rilevamento dei consumi di soluzione alcolica può aiutare a comprendere, dei 5 momenti in cui si deve articolare l’igiene delle mani, quelli più trascurati o omessi e incoraggiare ad agire più specificamente nella direzione di un miglioramento mirato.
- La sorveglianza resta un elemento chiave per la prevenzione delle ICA e uno strumento importante per monitorare l’efficacia delle misure di controllo e prevenzione. In tale ottica il sistema di sorveglianza CSIA ha permesso di standardizzare la raccolta dati a livello nazionale ma, proprio volendo agire secondo una strategia multimodale, è necessario operare utilizzando anche l’osservazione diretta, così come la disponibilità diffusa del gel idroalcolico nelle aree di assistenza, la rappresentazione con promemoria, il coinvolgimento dei professionisti e dei pazienti, la formazione e l’aggiornamento, il ritorno delle informazioni attraverso audit e feedback, la presenza di iniziative di reminder, una leadership motivata e risorse economiche dedicate.
- La misurazione dell’intervento di igiene delle mani mediante CSIA può rappresentare nelle aziende un utile spunto di riflessione non solo sul risultato conseguito ma, soprattutto, sulle soluzioni di miglioramento da mettere in atto.

¹⁷ S. Hansen et al., “Provision and Consumption of Alcohol-Based Hand Rubs in European Hospitals,” *Clinical Microbiology and Infection: The Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 21, no. 12 (December 2015): 1047–51, <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.09.019>.

¹⁸ Calcagni, N.; Venier, A.-G.; Nasso, R.; Broc, G.; Ardichen, E.; Jarrige, B.; Parneix, P.; Quintard, B. Barriers and Facilitators on Hand Hygiene and Hydro-Alcoholic Solutions’ Use: Representations of Health Professionals and Prevention Perspectives. *Infect. Prev. Pr.* 2021, 3, 100169.