

PROGRAMMA NAZIONALE ESITI

**Edizione
2024**



Ministero della Salute







Direttore scientifico

Giovanni Baglio

Responsabile tecnico

Marina Davoli

Coordinatore delle attività

Marco Di Marco

Dirigente IP Indicatori PNE

Giorgia Duranti

Referenti scientifici ISS

Paola D'Errigo e Stefano Rosato

Segretario PNE

Elisa Guglielmi

Gruppo operativo PNE

AGENAS: Barbara Giordani, Emma Guagneli, Oriana D'Ecclesiis, Stefano Domenico Cicala, Enrica Celeste Giarmoleo.

DEP Lazio: Paola Colais, Mariangela D'Ovidio, Francesca Mataloni, Luigi Pinnarelli, Salvatore Soldati, Chiara Sorge.

ISS: Alice Maraschini, Valerio Manno, Andrea Tavilla.

Comitato Nazionale PNE

Regione Abruzzo

Regione Basilicata

Regione Calabria

Regione Campania

Regione Emilia-Romagna

Regione Friuli Venezia Giulia

Regione Lazio

Regione Liguria

Regione Lombardia

Regione Marche

Regione Molise

Regione Piemonte

Provincia Autonoma di Bolzano

Provincia Autonoma di Trento

Pierluigi Cosenza, Barbara Morganti,

Giuliana D'Aulerio

Giuseppe Montagano

Francesco Lucia

Emilia Anna Vozzella

Rossana De Palma, Andrea Roncadori

Luigi Castriotta

Danilo Fusco

Michela Trimboli

Olivia Leoni

Flavia Carle

Lolita Gallo

Roberto Gnavi

Mirko Bonetti

Donatella Visentin

Regione Puglia

Regione Sardegna

Regione Sicilia

Regione Toscana

Regione Umbria

Regione Valle d'Aosta

Regione Veneto

Ministero della Salute

DG Ricerca e Innovazione in Sanità

DG Programmazione Sanitaria

Referente per i flussi informativi

Istituto Superiore di Sanità

AIFA

ISTAT

ARIS

AIOP

Cittadinanzattiva

Lucia Bisceglia, Ettore Attolini,

Antonella Caroli

Antonello Antonelli

Giovanna Fantaci, Sebastiano Walter Pollina

Addario

Fabrizio Gemmi

Alessandro Montedori

Patrizia Vittori

Francesco Avossa

Maria Novella Luciani

Lucia Lispi, Tiziana De Vito

Serena Battilomo

Paola D'Errigo

Aurora Di Filippo

Alessandra Burgio

Fabrizio Nicolis

Barbara Cittadini, Alice Basiglini

Michela Liberti







Presentazione

di **Manuela Lanzarin** • *Presidente ff. AGENAS*

Anche quest'anno il Programma Nazionale Esiti ha realizzato il monitoraggio delle *performance* assistenziali di 1.363 ospedali italiani, pubblici e privati, focalizzando l'attenzione su alcuni ambiti nosologici cruciali per la salute dei cittadini. In particolare, il programma si propone, da un lato, di fornire a livello nazionale valutazioni comparative di efficacia, sicurezza, appropriatezza e qualità delle cure erogate nell'ambito dell'SSN, e dall'altro di mettere a disposizione strumenti a supporto di attività di *audit* clinico-organizzativo, finalizzate al miglioramento della qualità.

I risultati - pubblicati annualmente sul sito web in ottica di *accountability* - oltre a permettere l'analisi delle dinamiche dei processi assistenziali, consentono anche di identificare le strutture con potenziali criticità, attraverso l'individuazione di valori anomali per alcuni indicatori che vengono in un primo momento sottoposti a verifiche di qualità dei dati SDO (in termini di corretta compilazione e codifica) e in un secondo momento, laddove il risultato sia confermato, preludono ad attività di affiancamento per *audit*.

In questo senso, il PNE non ha l'obiettivo di produrre classifiche, bensì quello di promuovere la discussione e il confronto con i professionisti, nell'ottica di evidenziare gli sforzi di miglioramento. L'edizione PNE 2024 (su dati di attività 2023) ha fatto emergere in maniera ancor più chiara la ripresa

delle attività degli ospedali italiani, dopo la battuta d'arresto del COVID-19, frutto di lavoro compiuto ai diversi livelli istituzionali e in particolare dagli operatori impegnati sul campo.

In particolare, tale ripresa risulta evidente se si analizzano in maniera dettagliata le *performance* assistenziali in rapporto alle indicazioni contenute nel DM 70/2015, che prevede delle soglie minime di attività per singolo istituto di ricovero, relativamente a una serie di procedure chirurgiche, in ragione della documentata relazione esistente tra la numerosità della casistica e gli esiti delle cure. Ad esempio, rispetto alla criticità rappresentata dalla frammentazione della casistica, si evidenziano segnali di miglioramento in alcuni ambiti (si pensi al trattamento del tumore maligno della mammella), grazie ai tentativi di razionalizzazione dell'offerta ospedaliera messi in atto dalle Regioni e Province Autonome.

Infine, anche quest'anno si sottolinea lo sforzo del PNE di guardare "oltre le mura dell'ospedale", cercando di fornire indicazioni utili (seppure attraverso una valutazione indiretta) sulla qualità dell'assistenza territoriale, in attesa della tanto auspicata interconnessione dei sistemi informativi, che aprirebbe le porte a un PNE del territorio e al monitoraggio di quanto implementato con il DM 77/2022, con particolare riferimento ai nuovi modelli organizzativi implementati.





Premessa

di Domenico Mantoan • Direttore Generale AGENAS

Il Programma Nazionale Esiti è divenuto nel tempo uno strumento istituzionale di valutazione del SSN, utilizzato anche a fini regolatori e di controllo. L'eccellenza nel settore sanitario è un obiettivo ambizioso in cui la misurazione e la valutazione comparativa degli esiti degli interventi sanitari sono considerate le strategie fondamentali per promuovere la qualità e l'equità dell'assistenza sanitaria.

La misurazione pone le strutture e i professionisti sanitari di fronte alla percezione e alla piena comprensione di ciò che è problematico, attiva il cambiamento, riduce la tendenza ad "adagiarsi" sull'esistente, eliminando la difficoltà che rende spesso mal gestito ciò che non è misurato. In tale ottica, considerando anche l'esistenza di aree di inefficienza da correggere, il PNE assume una valenza strategica per promuovere una sanità basata su dati scientifici e sul miglioramento costante dei servizi per reinvestire le risorse e favorire la trasparenza.

Le nuove informazioni inserite nella SDO hanno permesso di rendere sempre più precisi e dettagliati gli strumenti di misurazione, con particolare riferimento ai tempi di esecuzione di procedure tempo-dipendenti (in ore e non in giorni), ai volumi di attività calcolati per singoli professionisti, e alle patologie croniche già presenti all'ingresso (e non solo alla dimissione) ai fini della definizione della gravità clinica dei pazienti.

Alla luce di quanto premesso, per il 2023 il PNE continua a offrire analisi sulle diverse strutture ospedaliere, consentendo di identificare criticità e potenziali aree di sviluppo, anche grazie a un ulteriore incremento

degli indicatori a disposizione. Dal report emerge lo sforzo di avanzamento della sanità italiana, pur con importanti differenze a livello inter e intra-regionale. Diversi indicatori PNE evidenziano dei *trend* temporali di miglioramento, ad esempio in ambito cardiologico migliorano i tempi mediani di accesso alla PTCA entro 90 minuti, anche se permane ancora una frammentazione nei volumi di attività, in alcuni ambiti, con una preponderanza di strutture a volume molto basso non allineate agli standard di qualità indicati dalle direttive nazionali e dalle linee guida internazionali.

I miglioramenti che si sono osservati nel tempo, e che il PNE ha certificato per i diversi ambiti clinici, sono attribuibili alle numerose iniziative intraprese dalle Regioni, dalle Aziende sanitarie e dagli stessi professionisti a supporto delle *performance* assistenziali. A tal proposito, è importante sottolineare anche le numerose iniziative che AGENAS attraverso il PNE ha portato avanti per favorire nei territori il cambiamento, valorizzando gli indicatori, soprattutto quelli inclusi nel *treemap*, che offre una rappresentazione sintetica delle singole strutture ospedaliere nei diversi ambiti nosologici considerati, e rappresenta la base di evidenze per intervenire direttamente sulle criticità segnalate attraverso un ampio coinvolgimento degli *stakeholder* e specifiche attività di *audit* clinico-organizzativo.

L'intento di AGENAS è quello di continuare a promuovere le attività di monitoraggio e supporto, al fine di rendere PNE uno strumento sempre più efficace, condiviso e autorevole per il raggiungimento degli obiettivi di salute fissati dal SSN.



LISTA ABBREVIAZIONI E ACRONIMI	15
INTRODUZIONE	17
IL PROGRAMMA NAZIONALE ESITI	19
Finalità	19
Campi di applicazione	19
Fonti informative	19
Comitato nazionale e gruppi tecnici	20
LA VALUTAZIONE DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA	21
Area cardio e cerebrovascolare	25
<i>Infarto miocardico acuto</i>	25
<i>PTCA entro 90 minuti in pazienti con STEMI</i>	28
<i>Bypass aorto-coronarico</i>	29
<i>Ictus ischemico</i>	32
Area muscolo-scheletrica	33
<i>Frattura del collo del femore</i>	33
<i>Chirurgia protesica</i>	35
Area perinatale	38
<i>Punti nascita</i>	38
<i>Parti con taglio cesareo</i>	40
<i>Appropriatezza in ambito perinatale e variabilità regionale</i>	41
Chirurgia oncologica	43
<i>Tumore maligno della mammella</i>	43
<i>Altri tumori maligni</i>	45
Altre aree cliniche	50
<i>Colecistectomia laparoscopica</i>	50
IL TREEMAP COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE SINTETICA	55
L'AUDIT PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ	63
Selezione delle strutture per l'audit	64
Audit clinico-organizzativo	68



L'ASSISTENZA TERRITORIALE	69
Ospedalizzazioni evitabili	70
Esiti a lungo termine	73
<i>Infarto miocardico acuto</i>	73
<i>Ictus ischemico</i>	76
LE DISUGUAGLIANZE NELL'ASSISTENZA SANITARIA	79
Differenze legate al genere	79
Differenze legate alla cittadinanza	83
PROSPETTIVE DI SVILUPPO	87
APPENDICE 1 - LISTA INDICATORI	89
APPENDICE 2 - AREE TERRITORIALI	95









Lista abbreviazioni e acronimi

AGENAS	Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali
AIDS	<i>Acquired ImmunoDeficiency Syndrome</i>
AIFA	Agenzia Italiana del Farmaco
AIOP	Associazione Italiana Ospedalità Privata
ARIS	Associazione Religiosa Istituti Sociosanitari
ASL	Azienda Sanitaria Locale
ASP	Azienda Sanitaria Provinciale
ATS	Agenzia di Tutela della Salute
AUSL	Azienda Unità Sanitaria Locale
BAC	Bypass Aorto-Coronarico
BPCO	Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DEP	Dipartimento di Epidemiologia
DIA	Difetto del setto interatriale
DM	Decreto Ministeriale
ECM	Educazione Continua in Medicina
EMUR	Sistema informativo per il monitoraggio dell'assistenza in Emergenza-Urgenza
IMA	Infarto Miocardico Acuto
ISS	Istituto Superiore di Sanità
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica
LEA	Livelli Essenziali di Assistenza
MACCE	<i>Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Event</i> – Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari
NSTEMI	<i>Non-ST-Elevation Myocardial Infarction</i> – Infarto miocardico acuto senza sopraslivellamento del tratto ST
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
OR	<i>Odds Ratio</i>
P.A.	Provincia Autonoma
PFO	<i>Patent Foramen Ovalis</i> – Forame Ovale Pervio
PFFPM	Paesi a Forte Pressione Migratoria
PNE	Programma Nazionale Esiti
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PS	Pronto Soccorso
PSA	Paesi a Sviluppo Avanzato

PTCA	<i>Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty</i> – Angioplastica coronarica percutanea transluminale
RR	Rischio Relativo
SDO	Scheda di Dimissione Ospedaliera
SPDC	Servizi Psichiatrici di Diagnosi e Cura
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
STEMI	<i>ST-Elevation Myocardial Infarction</i> – Infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST
TC	Taglio Cesareo
TM	Tumore Maligno
TSO	Trattamento Sanitario Obbligatorio
ULSS	Unità Locale Socio-Sanitaria
UO	Unità Operativa
USL	Unità Sanitaria Locale
VBAC	<i>Vaginal Birth After Cesarean</i> – Parto vaginale dopo cesareo





Introduzione

Sin dalla sua istituzione nel 2012 presso AGENAS, il Programma Nazionale Esiti rappresenta un osservatorio nazionale permanente sulla qualità delle cure in Italia, in grado di offrire agli operatori e ai decisori una panoramica attendibile e aggiornata sulla variabilità dei processi e degli esiti assistenziali tra soggetti erogatori e tra gruppi di popolazione. Tale dispositivo di valutazione consente di monitorare i trattamenti di provata efficacia e di produrre evidenze epidemiologiche sulle interazioni esistenti tra assetti organizzativi, modalità di erogazione e *performance* assistenziali, anche nell'ottica di far emergere eventuali criticità da sottoporre a specifiche attività di *audit*.

Il PNE è realizzato dall'Agenzia in collaborazione con il Dipartimento di Epidemiologia del Servizio sanitario regionale del Lazio e con l'Istituto Superiore di Sanità, e in raccordo con le Regioni e le Province Autonome, le istituzioni centrali, la comunità scientifica e la società civile.

L'edizione 2024 del PNE fa riferimento all'attività assistenziale effettuata nell'anno 2023 da 1.363 ospedali pubblici e privati, e a quella relativa al periodo 2015-2023 per la ricostruzione dei trend temporali. Sono stati calcolati complessivamente 205 indicatori, di cui: 180 relativi all'assistenza ospedaliera (70 di esito/processo, 88 di volume e 22 di ospedalizzazione) e 25 relativi all'assisten-

za territoriale, valutata indirettamente in termini di ospedalizzazione evitabile (14 indicatori), esiti a lungo termine (7) e accessi impropri in pronto soccorso (4).

Rispetto all'edizione 2023 sono stati inseriti 10 nuovi indicatori, tutti relativi all'ambito ospedaliero: proporzione di pazienti sottoposte a ricerca di linfonodo sentinella durante un ricovero per intervento su TM mammella; proporzione di pazienti sottoposte a svuotamento ascellare durante un ricovero per intervento su TM mammella; proporzione di pazienti con interessamento linfonodale riscontrato durante un ricovero per intervento su TM mammella; ospedalizzazioni per occlusione di auricola sinistra, PFO e DIA; ospedalizzazioni per cirrosi epatica non alcol-correlata; ospedalizzazioni per cirrosi epatica alcol-correlata; ospedalizzazioni per ictus ischemico; ospedalizzazioni per ictus emorragico; mortalità a 30 gg per NSTEMI; volume di ricoveri per BAC totale.

Sono attualmente in sperimentazione 8 nuovi indicatori, di cui 3 in ambito oncologico (relativi agli interventi per tumore maligno del pancreas, del polmone e dello stomaco), 2 in ambito neurologico (relativi all'ictus) e 3 in ambito cardiologico (relativi all'infarto acuto del miocardio).

Una lista completa degli indicatori (calcolati e in sperimentazione) per singola area clinica è ripor-

tata in Appendice 1 al presente rapporto.

I risultati di ciascun indicatore, declinati per struttura e area di residenza, sono consultabili sul sito <https://pne.agenas.it/>

Le pagine seguenti offrono una lettura sintetica dei principali aspetti che hanno caratterizzato l'assistenza sanitaria nel 2023 (anno di riferimento dei dati), a partire da una selezione di indicatori relativi ai diversi ambiti nosologici, anche in riferimento alle dinamiche di ripresa delle attività ordinarie dopo l'emergenza pandemica.

Si consolida l'importanza assunta nell'ambito del PNE dal *treemap* quale strumento sintetico per rappresentare graficamente le *performance* assistenziali per singola struttura, a partire da un set consolidato di indicatori di volume, processo ed esito. Per ulteriori approfondimenti, si veda il Capitolo "Il *treemap* come strumento di valutazione sintetica".

Si riconferma l'attenzione di AGENAS rispetto alla qualità dei dati e alle attività di *audit* clinico-organizzativo. Il PNE, infatti, in base agli indicatori del *treemap* consente di evidenziare le realtà assistenziali che presentano delle criticità negli esiti o nei processi, e fornisce supporto per la verifica delle

informazioni presenti nei sistemi informativi e per l'eventuale implementazione di *audit* clinico-organizzativi, finalizzati alla risoluzione delle problematiche esistenti e al miglioramento della qualità delle cure. Per approfondimenti, si veda il Capitolo "L'*audit* per il miglioramento della qualità".

Un capitolo del presente rapporto è dedicato all'assistenza territoriale, a sottolineare l'importanza che tale ambito ha assunto all'interno dell'SSN. Tuttavia, la valutazione comparativa delle *performance* e degli esiti dell'assistenza territoriale rimane ancora oggi "indiretta" (ossia basata prevalentemente su indicatori di ospedalizzazione evitabile), per mancanza di dati individuali accessibili ad AGENAS in forma interconnessa a livello nazionale.

Infine, un tema particolarmente rilevante, già affrontato nelle ultime tre edizioni del PNE, è rappresentato dall'analisi delle disuguaglianze nell'accesso all'assistenza sanitaria. Tale analisi non ha previsto lo sviluppo di misure *ad hoc*, ma si è sviluppata a partire dagli indicatori esistenti declinati in chiave di equità, e ha evidenziato differenze significative nella fruizione dei servizi legate al genere e alla cittadinanza (con particolare riferimento alla popolazione immigrata residente in Italia).

IL PROGRAMMA NAZIONALE ESITI

La Delibera del Direttore Generale di AGENAS n. 321 del 25 giugno 2024 ha definito il nuovo assetto del PNE, con particolare riferimento alle finalità e alle modalità di funzionamento del programma, nonché agli organi preposti alla sua realizzazione.

Finalità

- Il PNE valuta l'efficacia nella pratica, l'appropriatezza clinico-organizzativa, la sicurezza e l'equità di accesso alle cure, mediante lo studio della variabilità (analisi comparativa) dei processi e degli esiti dell'assistenza sanitaria garantita dal SSN nell'ambito dei LEA.
- Il PNE supporta i programmi di *audit* clinico-organizzativo per il miglioramento della qualità e dell'equità delle cure nel SSN.
- monitoraggio dei trend temporali relativi agli indicatori di volume, processo ed esito (calcolati per soggetto erogatore e per area di residenza) e all'ospedalizzazione per popolazione residente;
- analisi delle disuguaglianze legate al genere, alla cittadinanza e alle condizioni socio-economiche;
- produzione di evidenze epidemiologiche sulle relazioni esistenti tra assetti organizzativi, volumi di casistica, modalità di erogazione delle prestazioni ed efficacia delle cure, per l'individuazione di soglie e valori di riferimento;
- sviluppo di indicatori a supporto dei sistemi regionali di monitoraggio/verifica della qualità assistenziale e degli adempimenti previsti nell'ambito dei LEA.

Campi di applicazione

Lo sviluppo di indicatori per misurare e confrontare processi ed esiti dell'assistenza sanitaria risponde a diverse istanze conoscitive:

- studio della variabilità dei processi e degli esiti assistenziali tra soggetti erogatori (ospedali, unità operative o singoli operatori) e tra gruppi di popolazione;
- analisi dell'ospedalizzazione evitabile e dell'o-

Fonti informative

Le valutazioni del PNE si basano sull'utilizzo dei flussi informativi correnti disponibili a livello nazionale. Le fonti sono, in particolare, le SDO relative agli istituti di ricovero italiani pubblici e privati accreditati, il Sistema informativo EMUR e l'Anagrafe Tributaria per la verifica dello stato in vita dei pazienti.

Comitato nazionale e gruppi tecnici

È l'organo rappresentativo delle istituzioni centrali (Ministero della Salute, AIFA, ISS, ISTAT), delle Regioni/PPAA., di *stakeholder* ed esperti espressione della comunità scientifica e della società civile. Esercita funzioni di indirizzo e offre supporto tecnico-scientifico per lo sviluppo del PNE, anche attraverso la partecipazione di propri componenti ai Gruppi tecnici.

I Gruppi tecnici che sono stati istituiti con Delibera del Direttore Generale di AGENAS n. 352 del 6 luglio 2024 vengono attivati su specifici ambiti tematici, rendono operative le linee di sviluppo del PNE e sono aperti al coinvolgimento di componenti del Comitato Nazionale e di altri *stakeholder* a livello nazionale. Attualmente, i Gruppi operano

in relazione alle seguenti linee di attività.

1. Revisione e proposta di nuovi indicatori:
in considerazione dell'ampiezza e della complessità degli argomenti trattati, il Gruppo tecnico 1 è stato ulteriormente suddiviso in 3 specifici sottogruppi:
 - a) area perinatale;
 - b) area pediatrica;
 - c) equità nell'accesso ai servizi.
2. Analisi territoriale:
all'interno dello specifico Gruppo tecnico sono stati individuati 2 sottogruppi di approfondimento:
 - a) analisi della funzione di tutela;
 - b) sviluppo dei *treemap* relativi all'assistenza territoriale.
3. Attività di *audit*.

LA VALUTAZIONE DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

L'edizione 2024 del PNE, sviluppata sui dati di attività 2023, offre una panoramica nazionale sulla variabilità dei processi e degli esiti assistenziali tra soggetti erogatori e tra gruppi di popolazione.

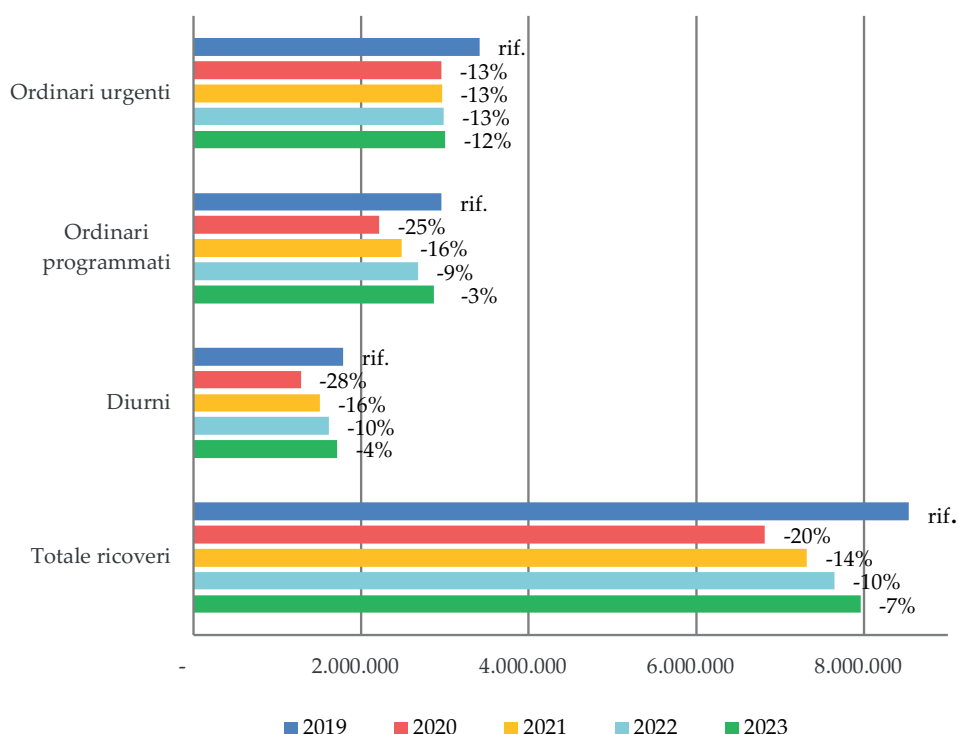
Vengono presidiati aspetti importanti dell'assistenza ospedaliera, in particolare i volumi per struttura e per singolo operatore, la tempestività di accesso a procedure chirurgiche essenziali, l'appropriatezza clinico-organizzativa e gli esiti, in termini di mortalità e riammissioni in ospedale per complicanze.

L'analisi riportata nel presente rapporto ha fatto emergere, accanto a processi virtuosi e punti di for-

za del sistema, anche alcune criticità su cui è possibile orientare specifiche iniziative di *audit* volte al miglioramento della qualità. Una prima considerazione di ordine generale riguarda la ripresa delle attività dopo la pandemia. Complessivamente, nel 2023 il sistema ospedaliero ha fatto registrare un ulteriore significativo aumento delle ospedalizzazioni, che tornano a essere quasi 8 milioni (312mila in più rispetto al 2022). Il recupero, calcolato rispetto al 2019, ha riguardato specificamente i ricoveri programmati (-3%) e quelli diurni (-4%), mentre è rimasto sostanzialmente invariato il *gap* sui ricoveri urgenti, per i quali si conferma una riduzione del 12% (Figura 1).

Figura 1

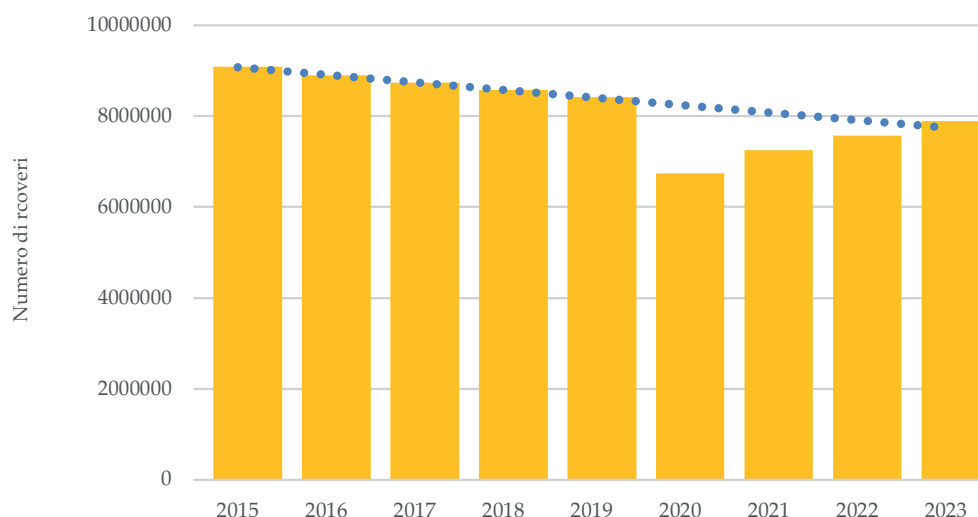
Volumi e variazioni percentuali dei ricoveri durante il periodo pandemico rispetto ai livelli prepandemici, per regime e tipologia di ricovero. Italia, 2019-2023



Tuttavia, se i volumi di attività vengono analizzati alla luce dei trend pre pandemici (e non del solo dato relativo al 2019), si può osservare un sostanziale riallineamento rispetto ai valori attesi (Figura 2).

Figura 2

Volume totale dei ricoveri e trend pre pandemico (calcolato sugli anni 2015-2019). Italia, 2015-2023

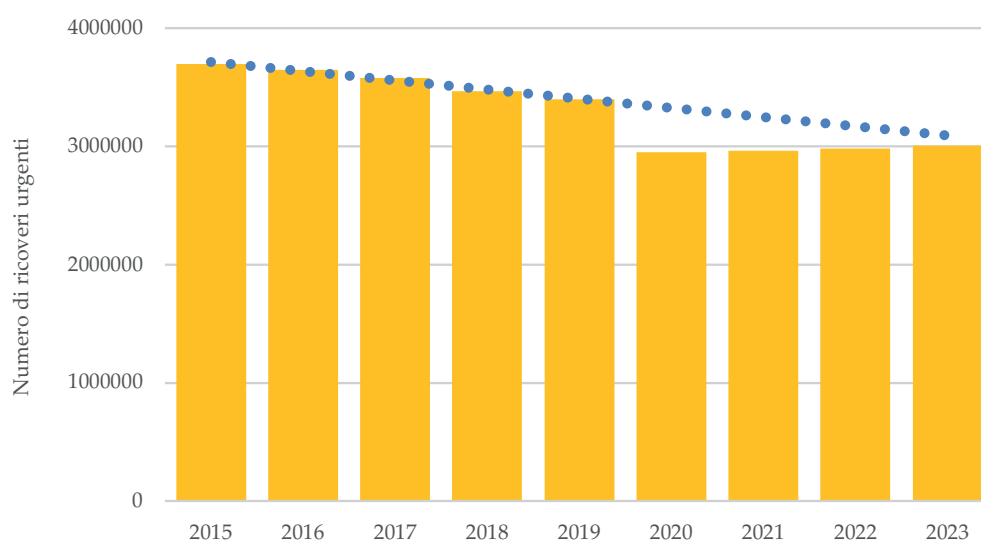


Nello specifico, per quanto riguarda i ricoveri urgenti, si è osservata un'attenuazione della differenza tra volumi osservati e attesi per il 2023 in base al trend pre pandemico (Figura 3). Peraltro, la rapidità nella ripresa a valle dell'emergenza pan-

demica è stata in parte mascherata dalla progressiva riduzione dei ricoveri per COVID-19, che nel 2020 ammontavano a 214mila e nel 2021 a poco meno di 246mila, mentre nel 2023 sono scesi a 61mila.

Figura 3

Volume di ricoveri urgenti e trend pre pandemico (calcolato sugli anni 2015-2019). Italia, 2015-2023

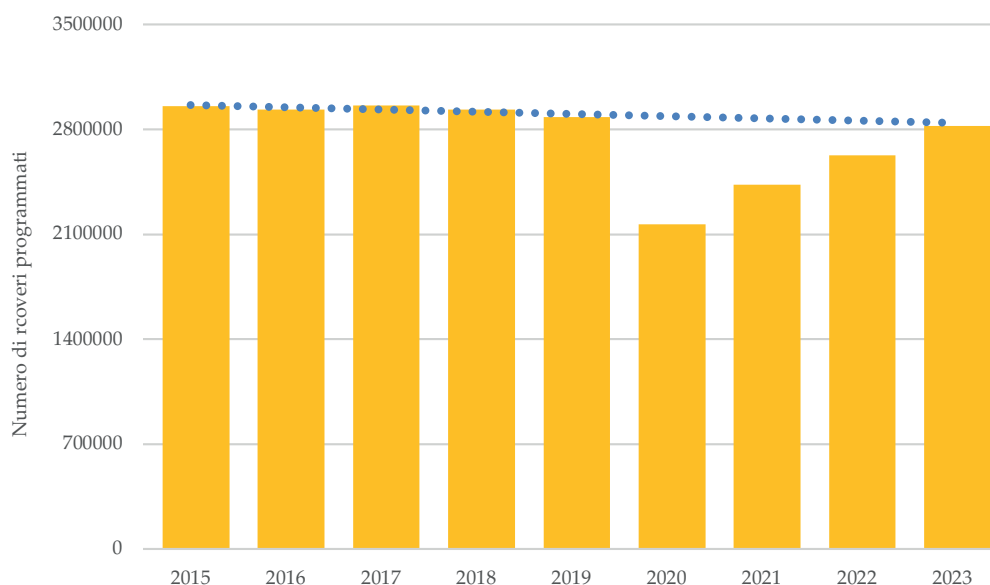


Per i ricoveri programmati, si conferma il riallineamento dei volumi di attività rispetto al trend pre-

pandemico (Figura 4). Un andamento simile si è osservato anche a carico dei ricoveri diurni.

Figura 4

Volume di ricoveri ordinari programmati e trend pre pandemico (calcolato sugli anni 2015-2019). Italia, 2015-2023



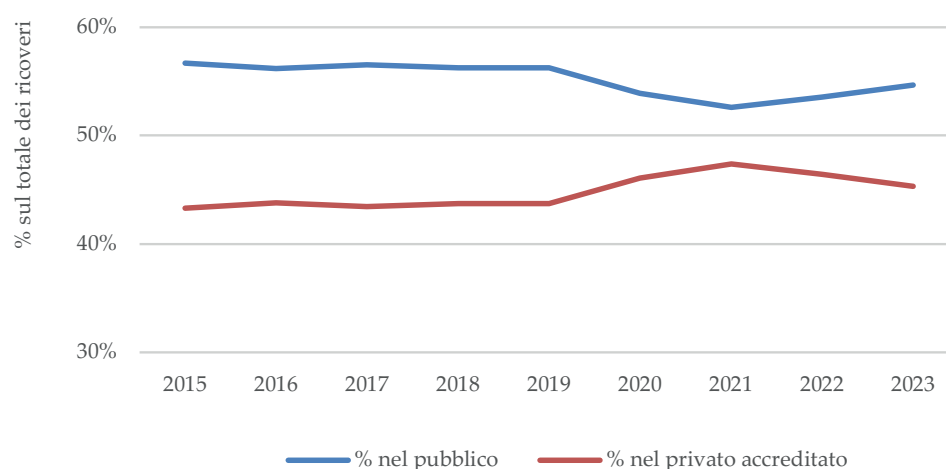
Un'ulteriore considerazione riguarda il rapporto tra il comparto pubblico e quello privato. Nelle precedenti edizioni, era stata evidenziata per l'attività programmata negli ospedali pubblici una più marcata riduzione dei volumi nel 2020 e una più lenta ripresa nel biennio successivo, rispetto alle strutture private accreditate. Tale dinamica era stata messa in relazione con lo sviluppo di soluzioni co-operative tra i due comparti, ad esempio mediante delocalizzazione dei pazienti e/o delle *équipe* chirurgiche, per il recupero delle prestazioni elettive non effettuate durante il *lockdown*.

La Figura 5 mostra come la quota di attività programmata a carico del settore privato, che era intorno al 44% nel periodo pre pandemico, sia cresciuta al 46% nel 2020 e abbia raggiunto il valore massimo del 47% nel 2021. Per contro, nel 2023 tale valore si è ridotto al 45%, per effetto della progressiva ripresa delle attività da parte degli ospedali pubblici dopo lo *shock* pandemico.

Un andamento analogo si è registrato anche a carico dei ricoveri diurni, in cui la quota a carico del settore privato è cresciuta dal 28% nel periodo pre pandemico al 31% del 2021, per poi scendere al 29% nel 2022 e nel 2023.

Figura 5

Quota di casistica a carico degli ospedali pubblici e privati accreditati sul totale dei ricoveri ordinari programmati. Italia, 2015-2023



Nelle pagine seguenti viene riproposta, in continuità con le precedenti edizioni, l'analisi dettagliata delle *performance* assistenziali, in relazione alle indicazioni contenute nel DM 70/2015, che a tutt'oggi rimane il principale riferimento normativo sugli *standard* di qualità delle cure ospedaliere.

Per i diversi ambiti nosologici, le valutazioni si sono focalizzate su specifici aspetti della processualità sanitaria.

In particolare, continua a essere monitorata la capacità del sistema di concentrare gli interventi chirurgici più complessi (soprattutto in ambito cardiocirurgico e oncologico) in strutture caratterizzate da elevata qualificazione. La situazione che emerge è in netto miglioramento rispetto al passato, ma necessita di continui sforzi, soprattutto per contrastare efficacemente la contestuale riduzione dei volumi totali che ha interessato alcune procedure (ad esempio, il bypass aorto-coronarico).

Un ulteriore aspetto ha riguardato l'accesso alle procedure tempo-dipendenti quali l'angioplastica coronarica in pazienti con STEMI (che andrebbe effettuata secondo quanto raccomandato dalle linee guida internazionali entro 90 minuti dall'arrivo in struttura) e l'intervento per frattura di femore in

pazienti ultra65enni (entro 48 ore dall'inizio del ricovero), in miglioramento rispetto al passato, ma con ampi margini di avanzamento.

Inoltre, in merito all'appropriatezza clinica, rimane alta l'attenzione su alcune procedure in area perinatale, per le quali in passato sono emerse importanti criticità: ad esempio, l'eccessivo ricorso al taglio cesareo e all'episiotomia (spesso in assenza di indicazioni cliniche e di opportune valutazioni beneficio/danno), e il basso ricorso al parto vaginale in donne con pregresso taglio cesareo.

Per quanto riguarda la chirurgia a bassa complessità, viene utilizzata la colecistectomia laparoscopica come procedura tracciante per monitorare la durata della degenza post-operatoria (con specifico riferimento alla dimensione della sicurezza) e l'appropriatezza organizzativa rispetto alla scelta del *setting* assistenziale (*day-surgery* contro ricovero ordinario).

Infine, sul versante degli esiti, la disponibilità di nuovi parametri clinici nel tracciato record della SDO (ai sensi del DM Salute 7 dicembre 2016, n. 261) ha permesso fin dal 2020 di controllare in maniera più puntuale il confondimento esercitato dalla gravità dei pazienti all'ammissione, all'interno dei modelli di *risk adjustment*.

Area cardio e cerebrovascolare

■ Infarto miocardico acuto

Nel periodo pre pandemico, l'ospedalizzazione per IMA aveva mostrato una progressiva diminuzione dei volumi, passati da 132.896 nel 2015 a 123.336 nel 2019 (Figura 6). A seguito della drastica riduzione del 2020, si è registrata una ripresa che è continuata anche nel 2023, seppur con valori lievemente inferiori a quelli del 2022 (circa 900 ricoveri in meno) e comunque al di sotto del

trend pre pandemico (-5,1%, pari a 5.700 ricoveri in meno).

Se però si considerano separatamente le due tipologie di infarto STEMI e NSTEMI, si può osservare come per la prima, caratterizzata da una maggiore gravità, l'andamento successivo all'emergenza COVID-19 abbia portato a un pieno riallineamento al trend pre pandemico (Figura 7), mentre per gli NSTEMI si è osservata una riduzione più marcata, non ancora pienamente riassorbita (Figura 8): in particolare, i ricoveri nel 2023 sono intorno al 12% in meno (-8mila ricoveri) rispetto all'atteso in base al trend pre pandemico.

Figura 6

Numero di ricoveri per infarto miocardico acuto. Italia, 2015-2023

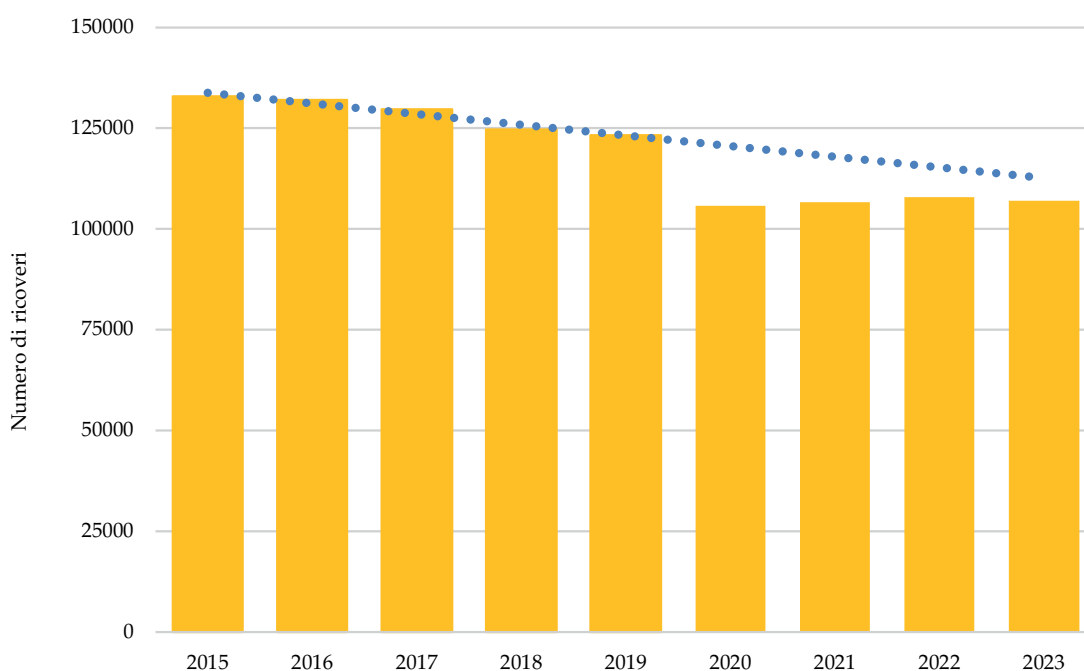


Figura 7

Numero di ricoveri per STEMI. Italia, 2015-2023

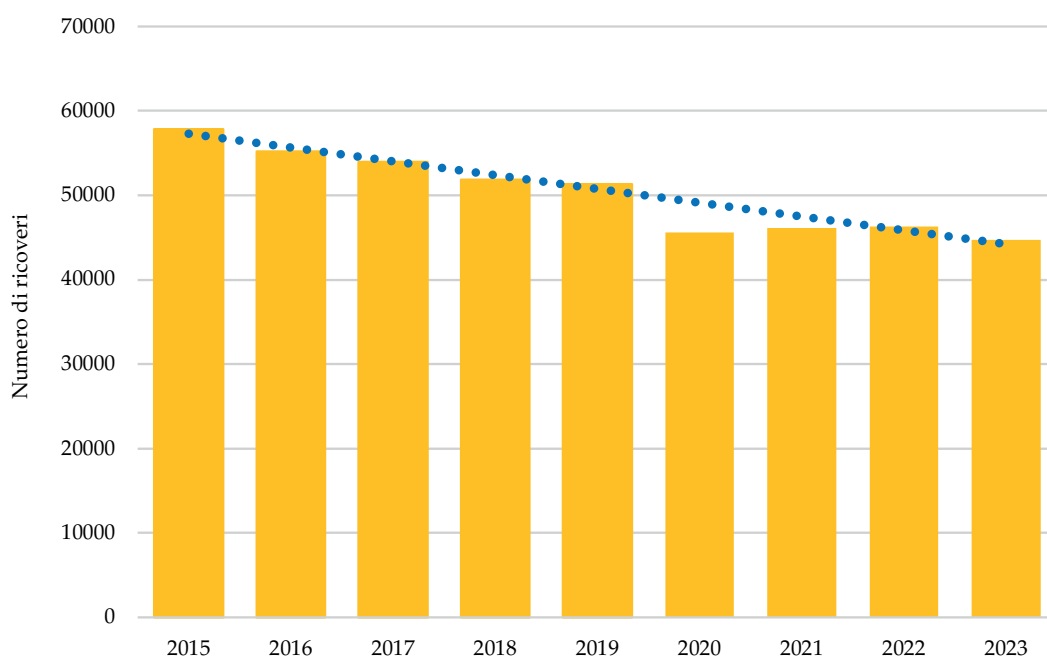
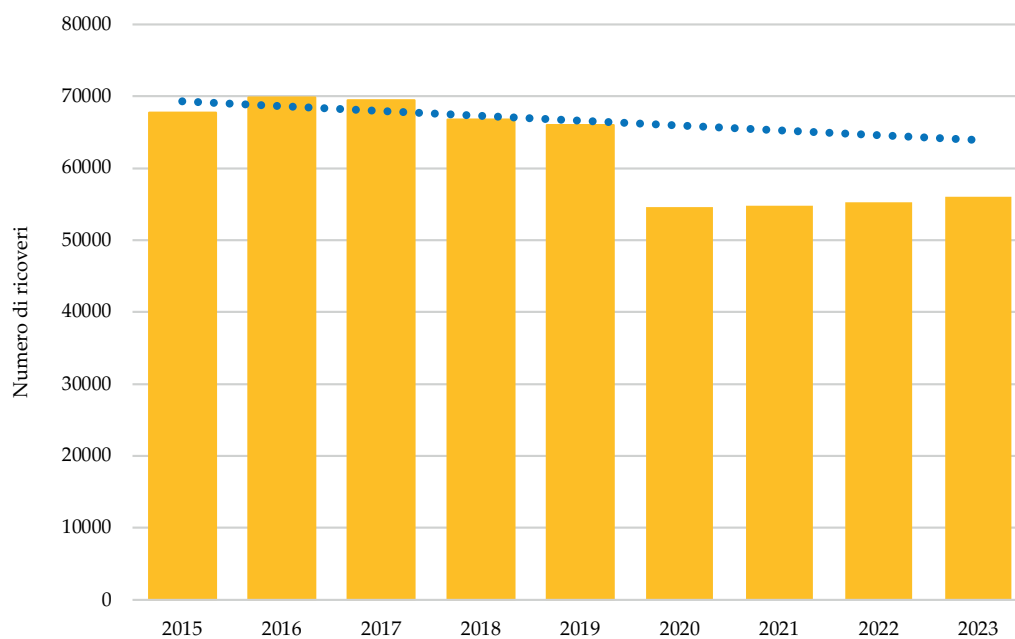


Figura 8

Numero di ricoveri per NSTEMI. Italia, 2015-2023



Per quanto riguarda la mortalità a 30 giorni dall'ammissione in ospedale, si è registrata nel 2023 una percentuale pari a 7,1%, in diminuzione rispetto all'anno precedente (7,8%) e con riallinea-

mento al trend pre pandemico (Figura 9). Si è registrata anche una certa variabilità intra-regionale, più accentuata in Molise e Campania (Figura 10).

Figura 9

Infarto miocardico acuto: mortalità a 30 giorni. Italia, 2015-2023

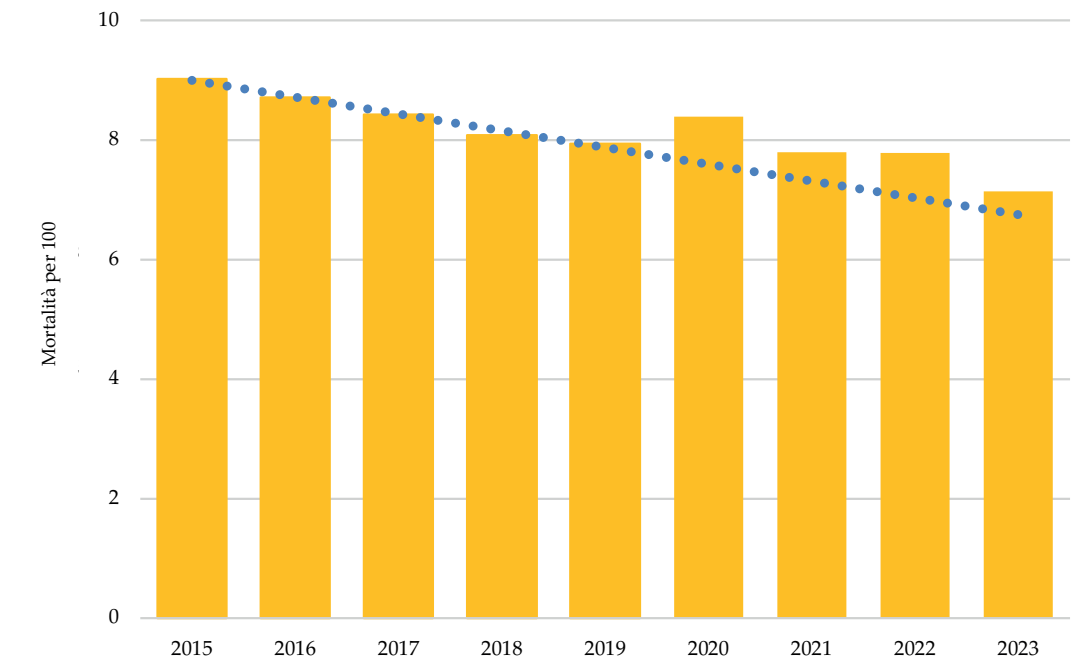
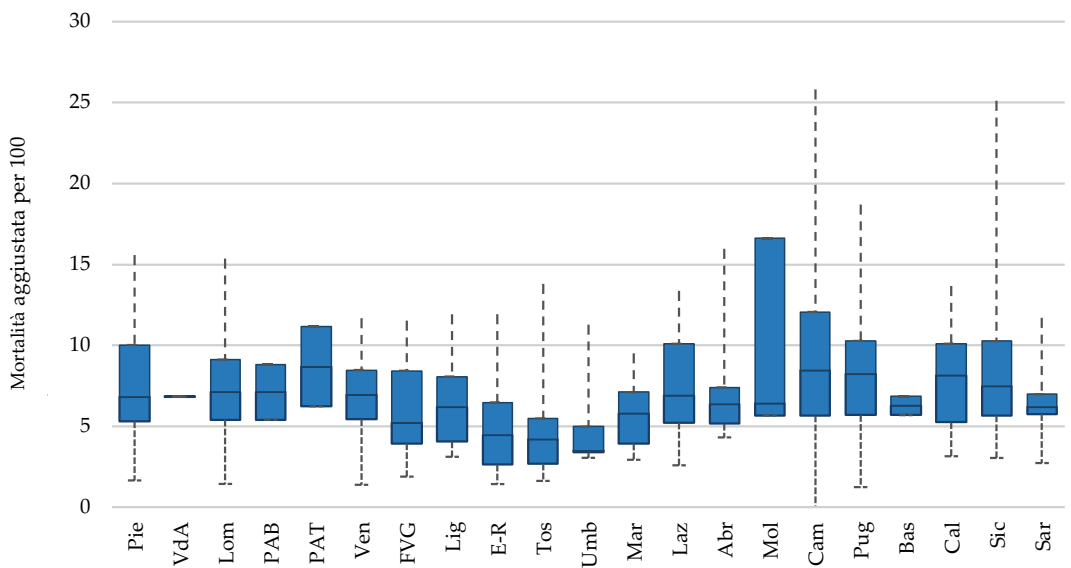


Figura 10

Infarto miocardico acuto: mortalità a 30 giorni (con nuove variabili cliniche), per Regione/P.A. Italia, 2023



■ PTCA entro 90 minuti in pazienti con STEMI

Un indicatore per la valutazione dell'emergenza cardiologica è rappresentato dalla tempestività di accesso alla PTCA. L'indicatore viene calcolato a partire dall'edizione 2021 sui 90 minuti dall'arrivo dei pazienti con STEMI presso la struttura di ricovero (a partire dal primo contatto in PS).

La Figura 11 mostra come la proporzione di PTCA

effettuata entro 90' sia rimasta complessivamente costante nel triennio pandemico (anni 2020-22) e sia migliorata nel 2023, passando da un valore mediano del 57% nel 2022 al 63% nel 2023.

Inoltre, pur persistendo un'evidente eterogeneità territoriale, sono molte le regioni che nel 2023 hanno presentato valori mediani al di sopra della soglia del 60% indicata nel DM 70/2015. Una spiccata variabilità intra-regionale si è osservata in Umbria, Liguria, Friuli Venezia Giulia e Calabria (Figura 12).

Figura 11

STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90' dall'accesso in struttura di ricovero. Italia, 2020-2023

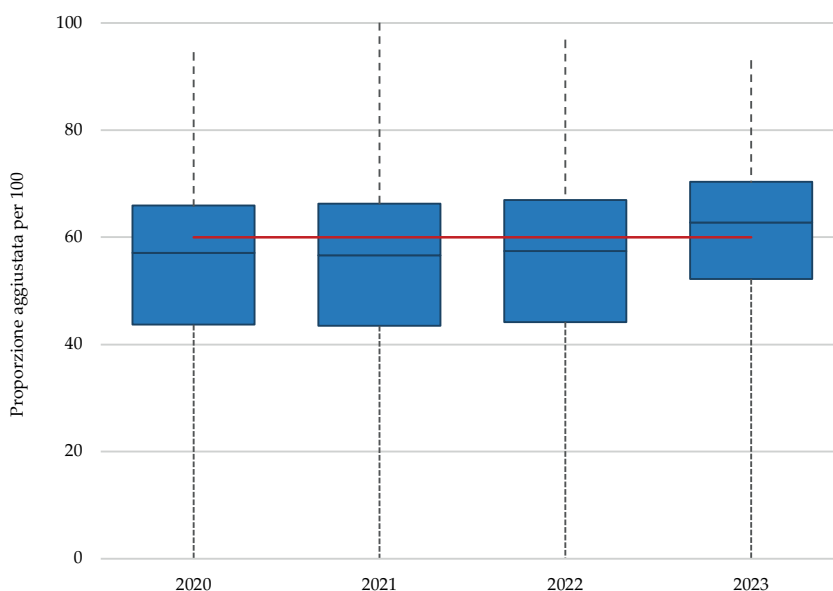
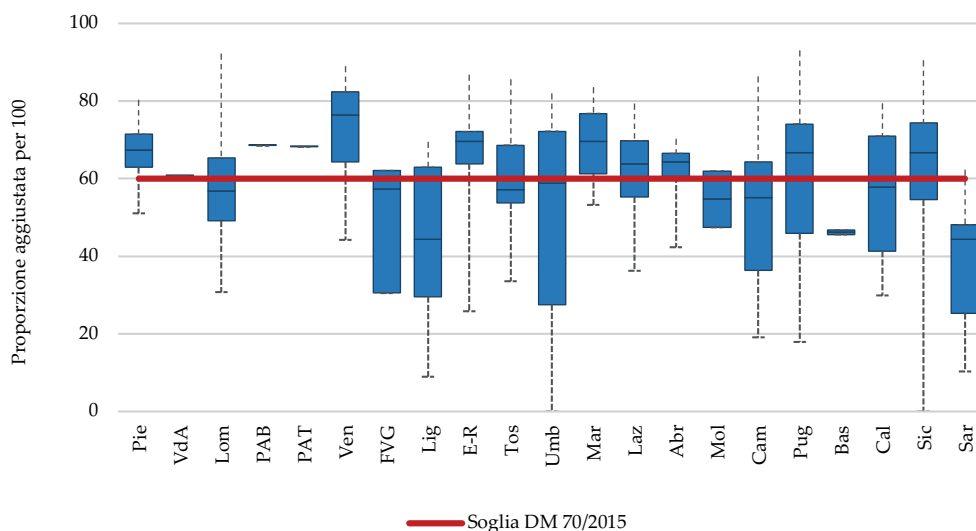


Figura 12

STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90' dall'accesso in struttura di ricovero, per Regione/P.A. Italia, 2023



■ Bypass aorto-coronarico

Nelle scorse edizioni, l'attenzione del PNE si era focalizzata sui bypass aorto-coronari (BAC) isolati, ossia non associati ad altri interventi sul cuore, in quanto considerati "procedura tracciante" della qualità dell'assistenza in cardiocirurgia. Rispetto a tale procedura, era stata documentata una marcata contrazione dei volumi nel 2020 (-24% rispetto al valore atteso), seguita da un parziale recupero nel biennio successivo (Figura 13). Nel 2023, il *gap* si è ulteriormente attenuato, con scostamento dal trend pari al 5,5% (circa 750 ricoveri in meno).

A partire da questa edizione, in aggiunta al volume di BAC isolati, il PNE ha introdotto un nuovo indicatore relativo al totale dei BAC (inclusi quelli associati a interventi su valvole o endoarteriecto-

mie), in ragione del fatto che tale numero assume significato dal punto di vista dell'*expertise* maturata dai cardiocirurghi e potrebbe anche fornire utili indicazioni aggiuntive sul versante della relazione volumi-esiti. L'andamento descritto per il totale dei BAC si dimostra, peraltro, non dissimile da quello osservato per i BAC isolati (Figura 14).

Sul versante della concentrazione della casistica, vale a tutt'oggi il riferimento dei 200 interventi/anno indicato dal DM 70/2015, che nella presente edizione è stato applicato sia ai BAC isolati che al totale dei BAC. Rispetto ai primi (Figura 15), si è osservato nel 2023 un aumento delle strutture con volumi uguali o superiori alla soglia (18 contro le 11 del 2022), con un ritorno ai livelli prepandemici. Il valore corrispondente di casistica trattata nel 2023 in queste strutture è stato pari al 35% del volume complessivo (era 24% nel 2022).

Figura 13

Numero di bypass aorto-coronari isolati. Italia, 2015-2023

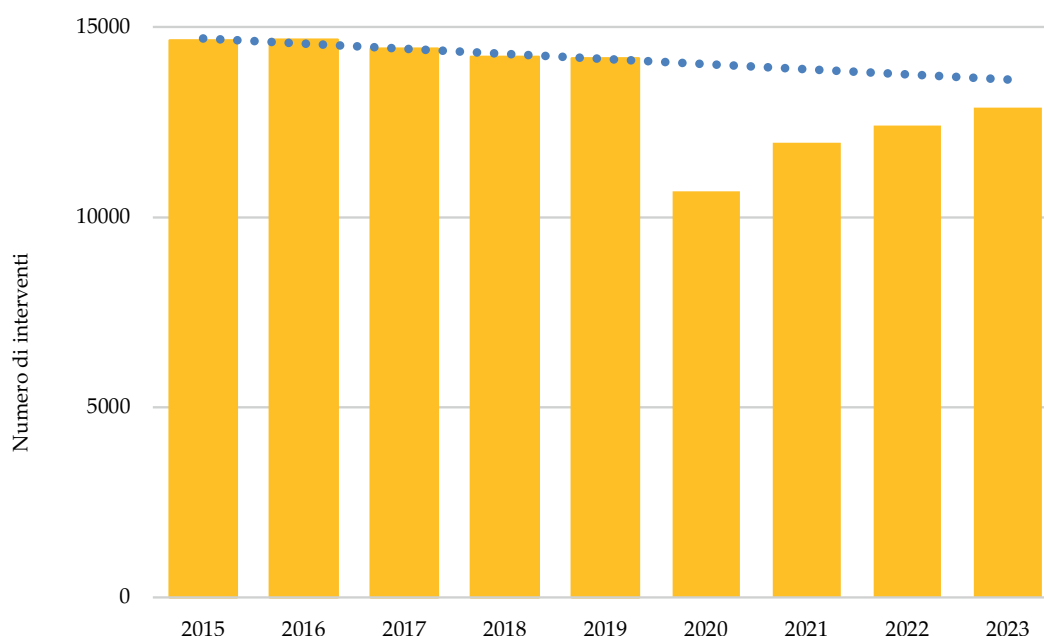


Figura 14

Numero totale di bypass aorto-coronarici (isolato e non). Italia, 2015-2023

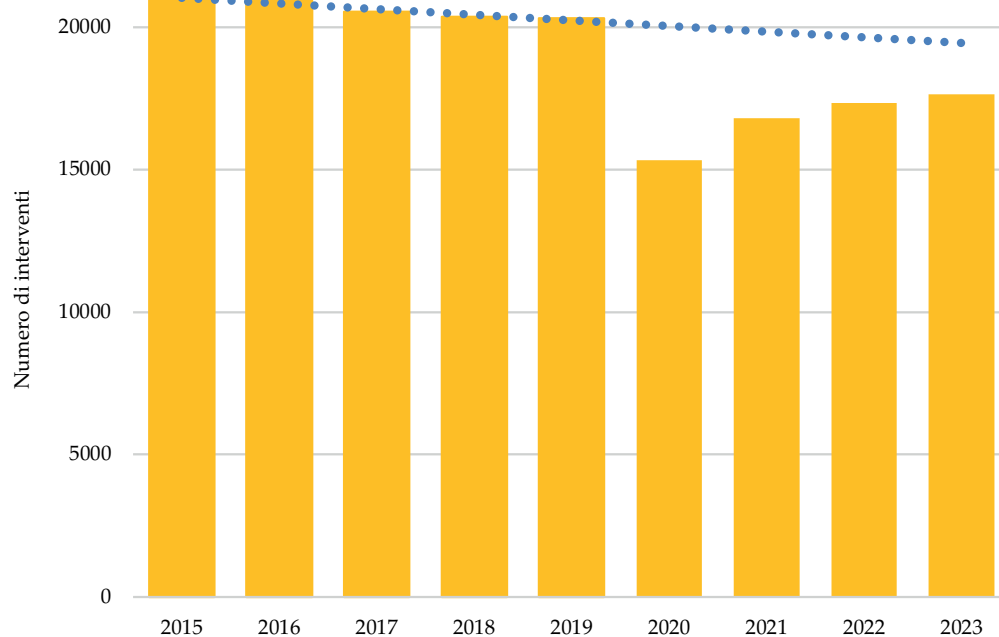
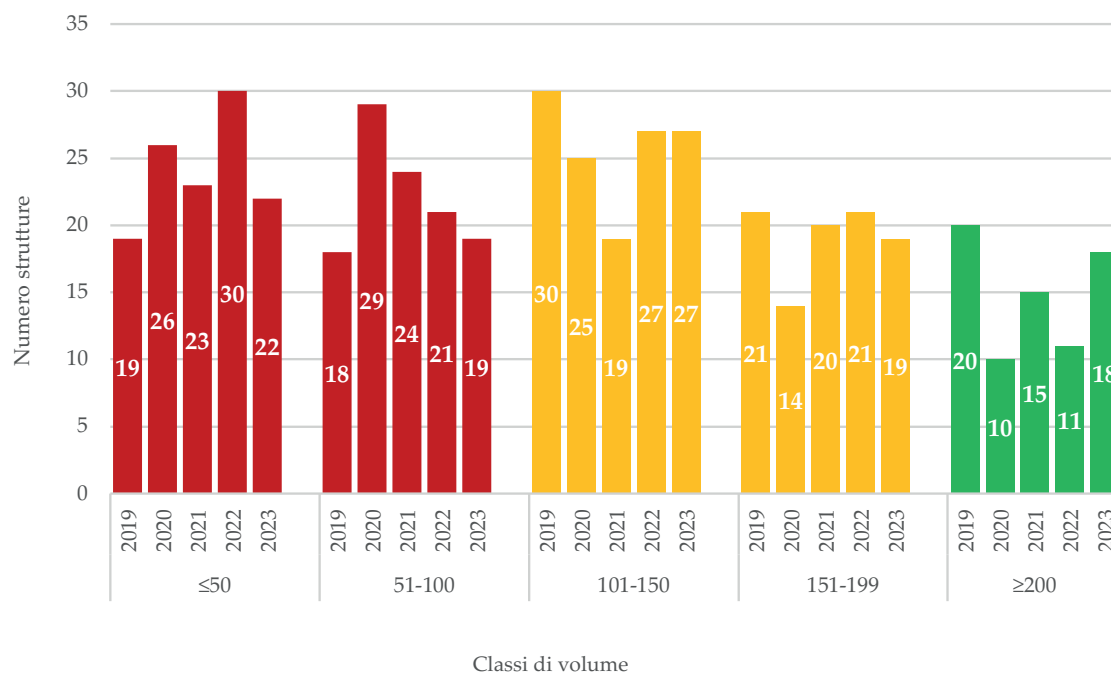


Figura 15

Bypass aorto-coronarici isolati: distribuzione delle strutture per classi di volume di intervento. Italia, 2019-2023



Se invece si considerano tutti gli interventi di BAC, il numero di strutture sopra soglia nel 2023 sale a 38, con un valore corrispondente di casistica intorno al 60% del volume complessivo (Figura 16).

Per quanto riguarda la mortalità a 30 giorni da un intervento di BAC isolato, il valore mediano a livello nazionale (calcolato con le nuove variabili cliniche disponibili nella nuova SDO) si è progressivamente

ridotto da 1,9% nel 2022 a 1,5% nel 2023, rimanendo dunque al di sotto della soglia del 4% indicata dal DM 70/2015.

La variabilità territoriale tra strutture è rimasta complessivamente elevata in alcuni contesti, in particolare in Campania, Sicilia e Sardegna, regioni in cui la mediana ha superato nel 2023 la soglia del 4%, con diversi *outlier* meritevoli di approfondimento nell'ambito di attività di *audit* (Figura 17).

Figura 16

Bypass aorto-coronarici (isolati e totali): distribuzione delle strutture per classi di volume di intervento. Italia, 2023

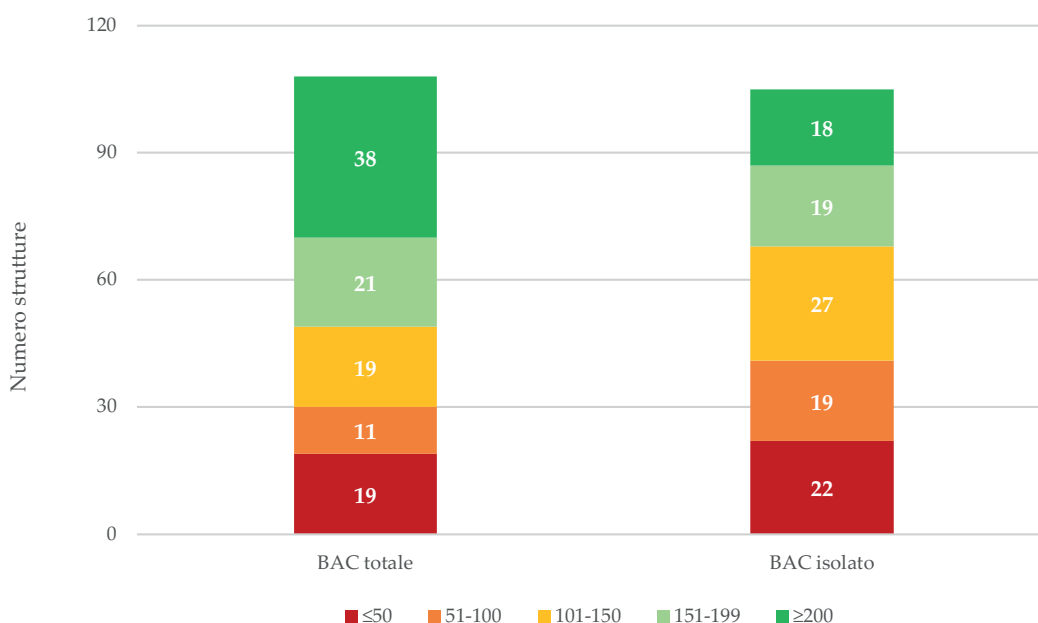
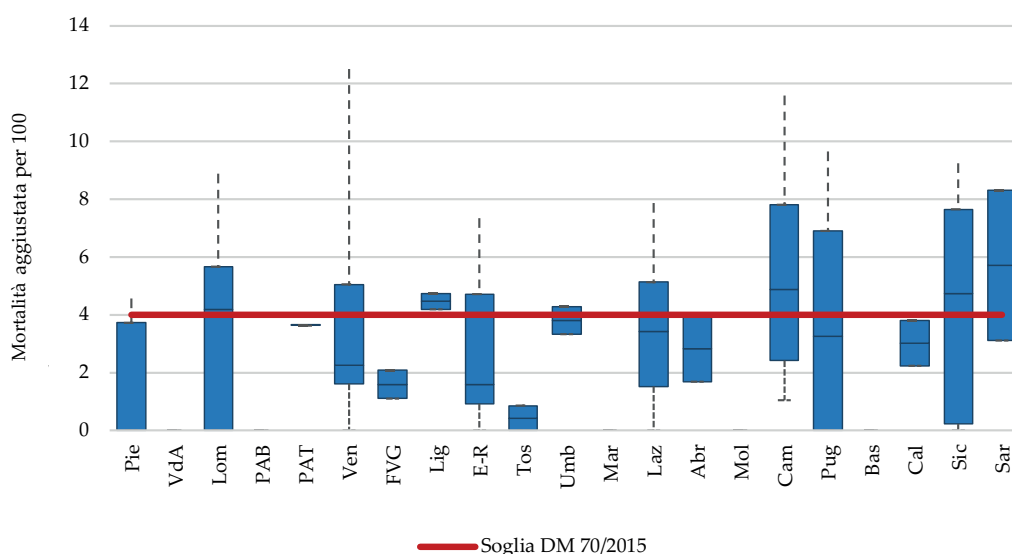


Figura 17

Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni (con nuove variabili cliniche), per Regione/P.A. Italia, 2023



■ Ictus ischemico

I ricoveri per tale patologia, dopo la contrazione registrata nel 2020 (-11% rispetto all'atteso) e il parziale recupero nel biennio successivo (Figura 18), sono ulteriormente cresciuti nel 2023, con riallineamen-

to pressoché totale al trend pre pandemico (-2,0%). Per quanto riguarda la mortalità a 30 giorni dal ricovero per ictus ischemico, si è registrata nel 2023 un'ulteriore riduzione rispetto all'anno precedente, con un valore di 9,4% (era 10,7% nel 2022), pressoché in linea con il trend (Figura 19).

Figura 18

Numero di ricoveri per ictus ischemico. Italia, 2015-2023

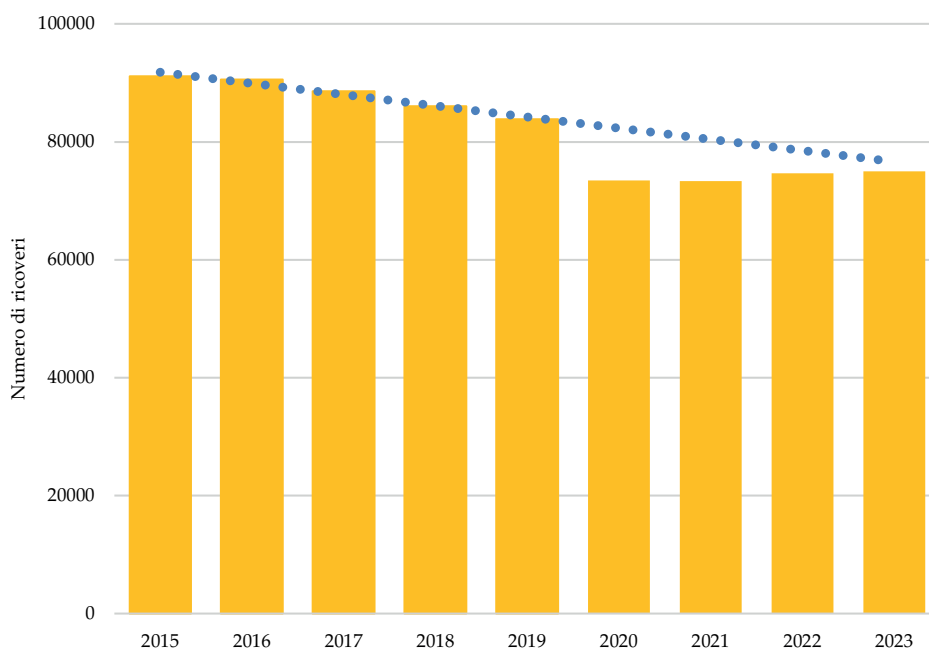
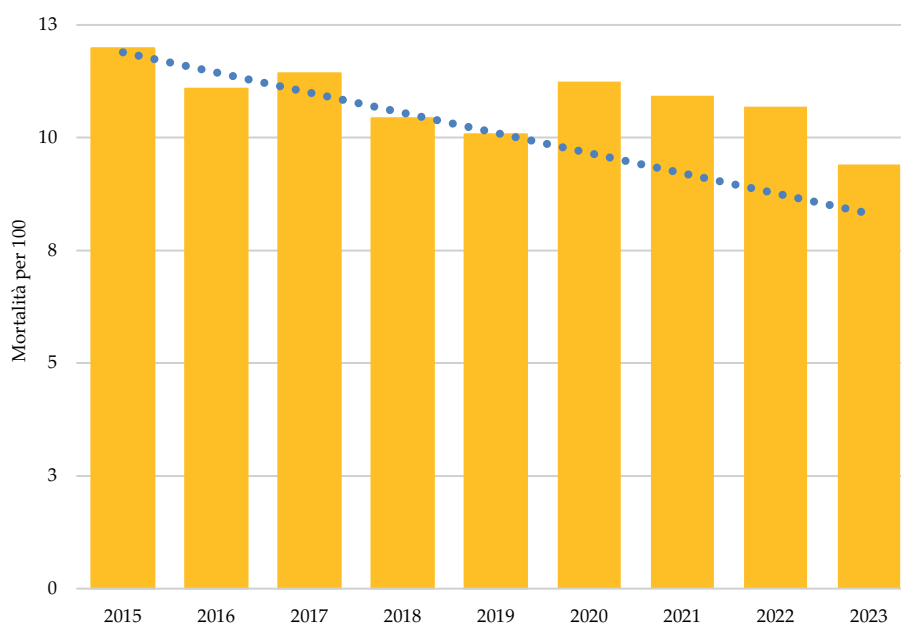


Figura 19

Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni. Italia, 2015-2023



Area muscolo-scheletrica

■ Frattura del collo del femore

Si evidenzia nel 2023 un ulteriore aumento dei ricoveri chirurgici per frattura di femore (95.808 in totale), dopo la marcata contrazione determinata dal COVID-19 (Figura 20): 1.200 in più rispetto al 2022, e lieve disallineamento sul valore atteso (-3,0%, corrispondente a circa 3mila ricoveri in meno).

Sul piano della concentrazione della casistica, la Figura 21 mostra un ulteriore lieve miglioramento rispetto al 2022, con 420 strutture che hanno raggiunto la soglia dei 75 interventi/annui indicata dal DM 70/2015. Tali strutture hanno coperto il 97% dell'attività chirurgica complessiva effettuata su pazienti con frattura di femore. Permangono

182 strutture (9 in più rispetto al 2022) con volumi di attività particolarmente esigui (0,5% della casistica totale).

Sul versante della valutazione dei processi, a partire dall'edizione 2021 è disponibile l'indicatore sulla tempestività di accesso all'intervento chirurgico calcolato sulle 48 ore (in sostituzione della precedente misura calcolata sui 2 giorni). La Figura 22 mostra come nel 2023 la proporzione di pazienti di età ≥ 65 anni operati tempestivamente sia aumentata rispetto agli anni precedenti (valore mediano pari al 59%, contro il 53% del 2022 e il 48% del 2021).

Per quanto riguarda la variabilità territoriale, la Figura 23 evidenzia come molte regioni nel 2023 abbiano riportato valori mediani ampiamente al di sotto dello standard del 60% indicato dal DM 70/2015, pur con un'ampia variabilità intra-regionale.

Figura 20

Numero di interventi per frattura del collo del femore. Italia, 2015-2023

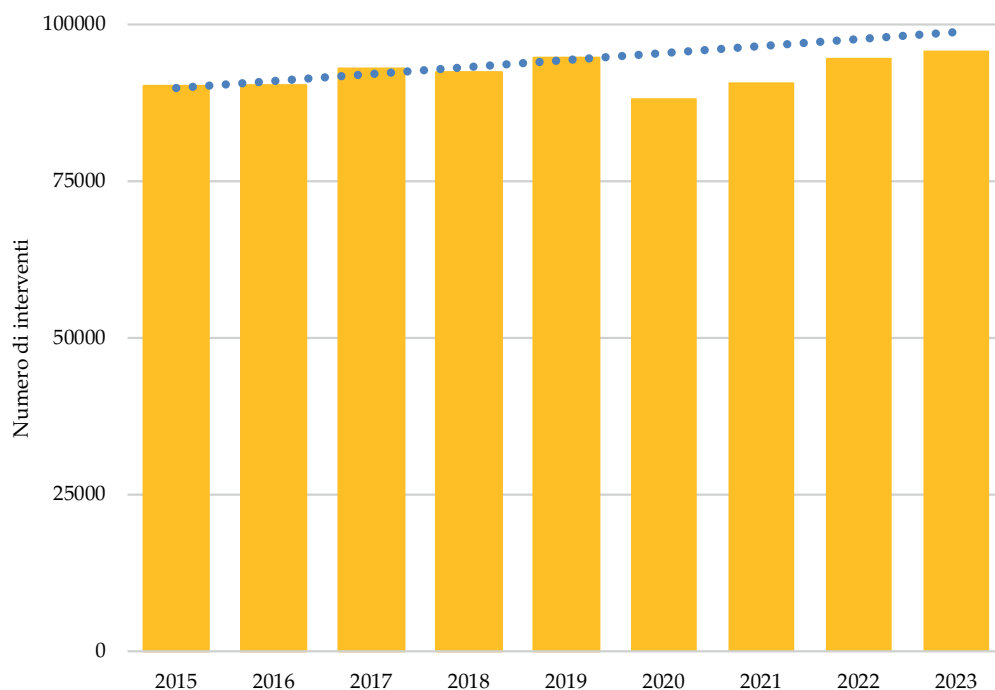


Figura 21

Frattura del collo del femore: distribuzione delle strutture per classi di volume di intervento. Italia, 2019-2023

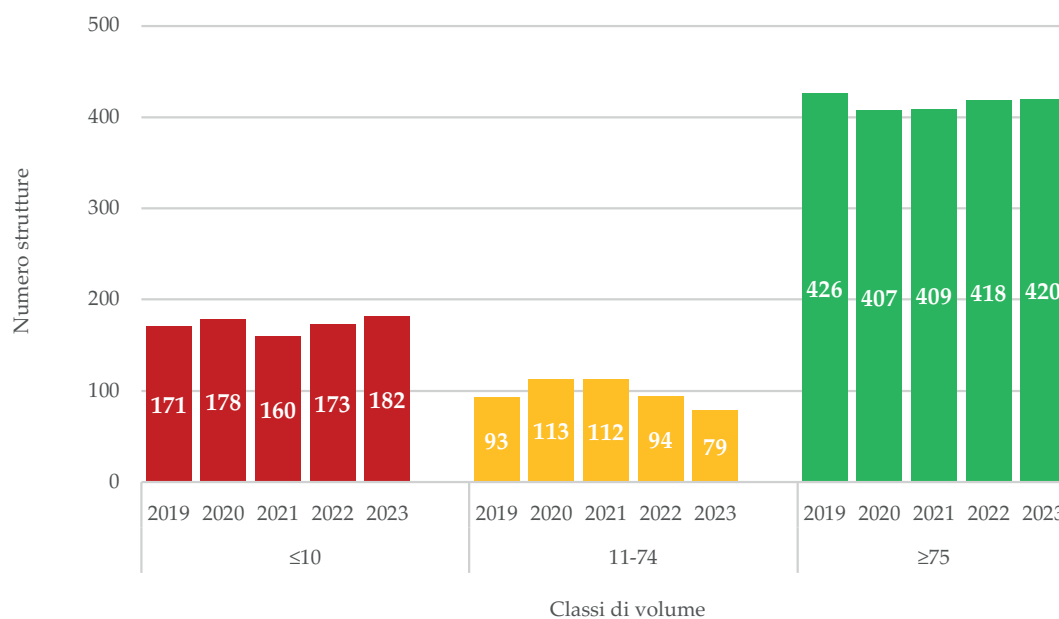


Figura 22

Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥65 anni: proporzione di interventi chirurgici entro 48 ore. Italia, 2020-2023

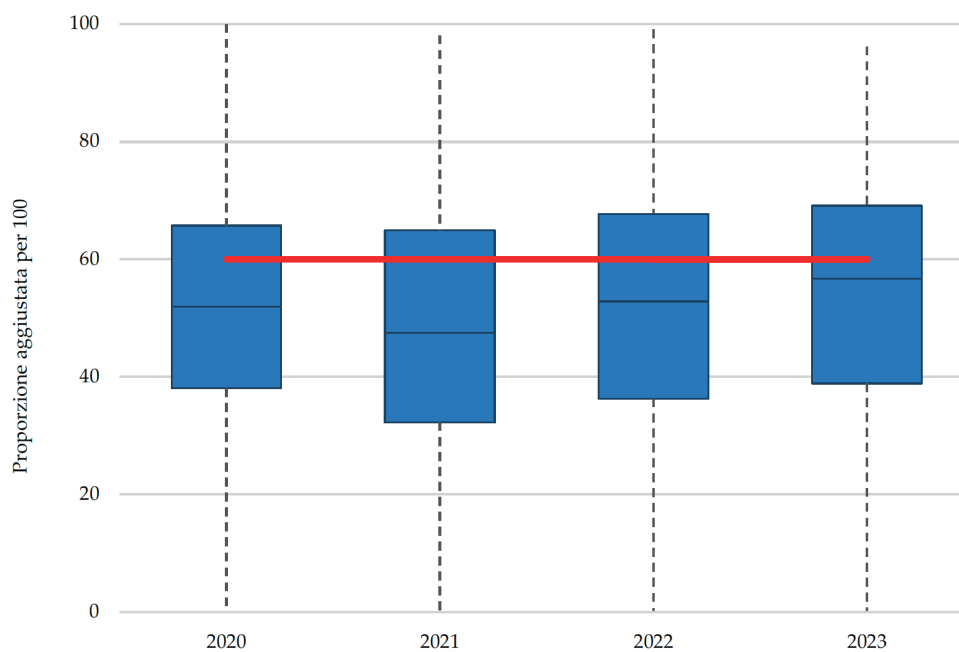
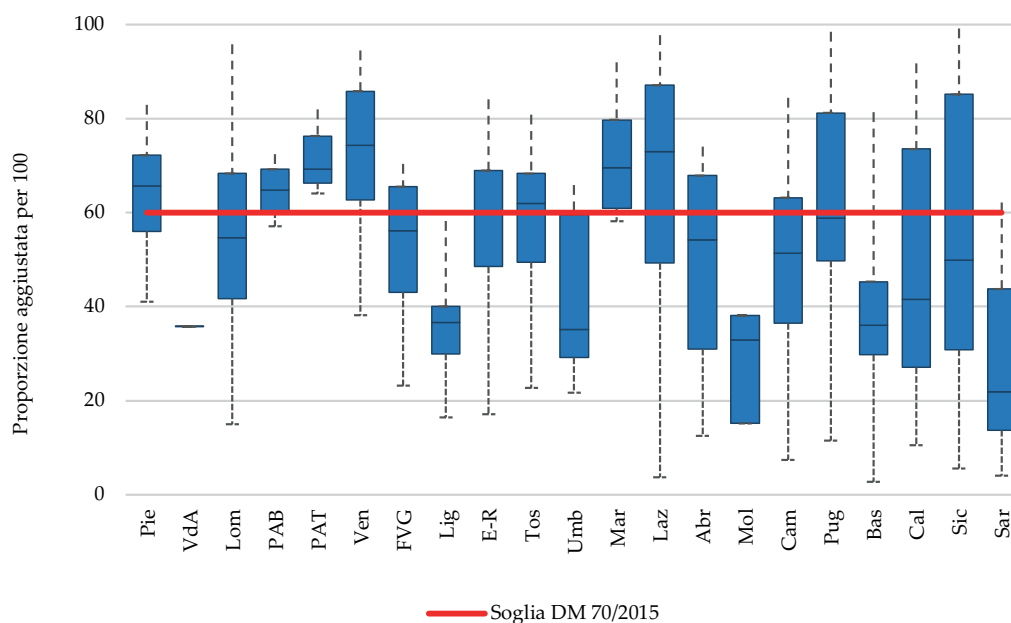


Figura 23

Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: proporzione di interventi chirurgici entro 48 ore, per Regione/P.A. Italia, 2023



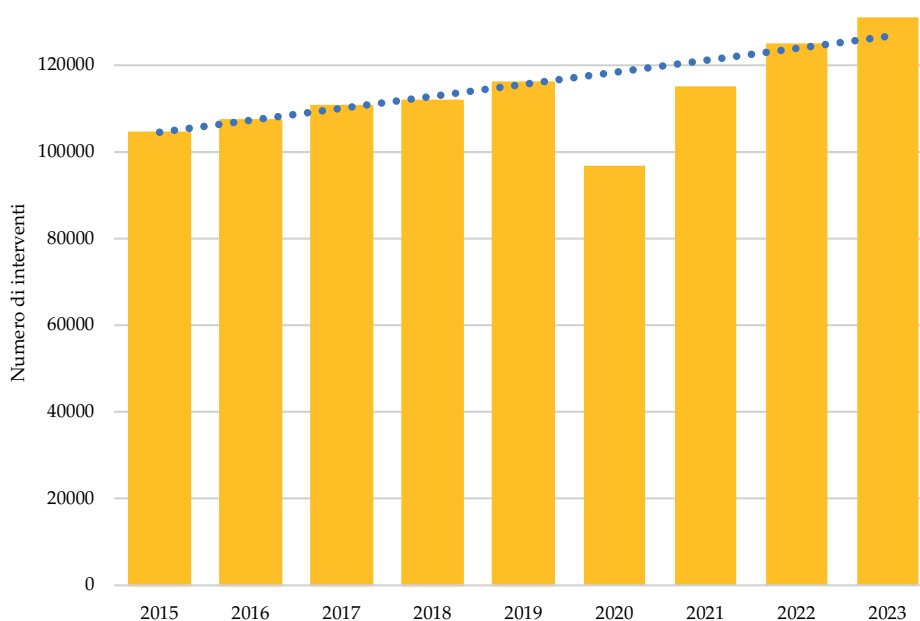
■ Chirurgia protesica

Gli interventi di protesi d'anca hanno continuato a crescere a un ritmo leggermente più elevato

rispetto al trend prepandemico, con 131.094 ri-coveri chirurgici nel 2023 (6mila in più rispetto al 2022) e un incremento del 3,5% sul valore atteso (Figura 24).

Figura 24

Numero di interventi di protesi d'anca. Italia, 2015-2023

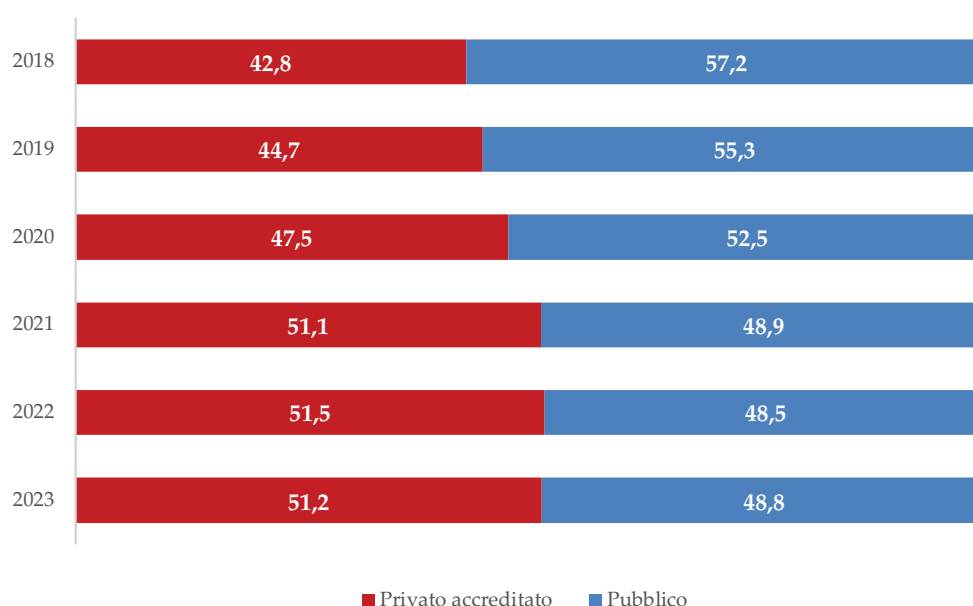


È cresciuta negli anni anche la percentuale di casistica appannaggio della ospedalità privata, che ha visto progressivamente crescere il proprio peso rispetto al comparto pubblico. Tale fenomeno, già osservabile prima dell'emergenza pandemica, si è accentuato a seguito del COVID-19, anche grazie alle dinamiche cooperative messe in atto in diverse regioni per recuperare

le prestazioni elettive non effettuate durante i periodi di *lockdown* (ad esempio forme di delocalizzazione dei pazienti e delle *équipe* chirurgiche)¹. A partire dal 2021, la proporzione di interventi di protesi d'anca effettuata in strutture private accreditate si è attestata intorno al 51%, e si è mantenuta a tale livello anche nel biennio successivo (Figura 25).

Figura 25

Distribuzione degli interventi di protesi d'anca, per istituti pubblici e privati accreditati. Italia, 2018-2023



Per quanto riguarda la chirurgia protesica del ginocchio, si è registrato un andamento simile (Figura 26), segnato da una marcata ripresa dei ricoveri nel 2023: 108.131 in totale, 10.722 in più rispetto al 2022 e un incremento del 5,5% sul trend pre-pandemico.

Analogamente a quanto osservato per gli interventi sull'anca, anche per le protesi di ginocchio è aumentato il peso relativo del privato accreditato nel periodo del COVID-19, che è passato dal 70% nel 2018 al 79% nel 2021 e si è attestato nel 2023 al 77% (Figura 27).

¹ Tale cooperazione si è sviluppata ai sensi dei commi 1, 2 e 3 dell'articolo 3 D.L. n. 18/2020, convertito in Legge n.27/2020, con particolare riguardo al coinvolgimento delle strutture private, accreditate e non, durante il periodo della emergenza COVID-19, in modo integrato con le attività erogate dalle aziende pubbliche della regione.

Figura 26

Numero di interventi di protesi del ginocchio. Italia, 2015-2023

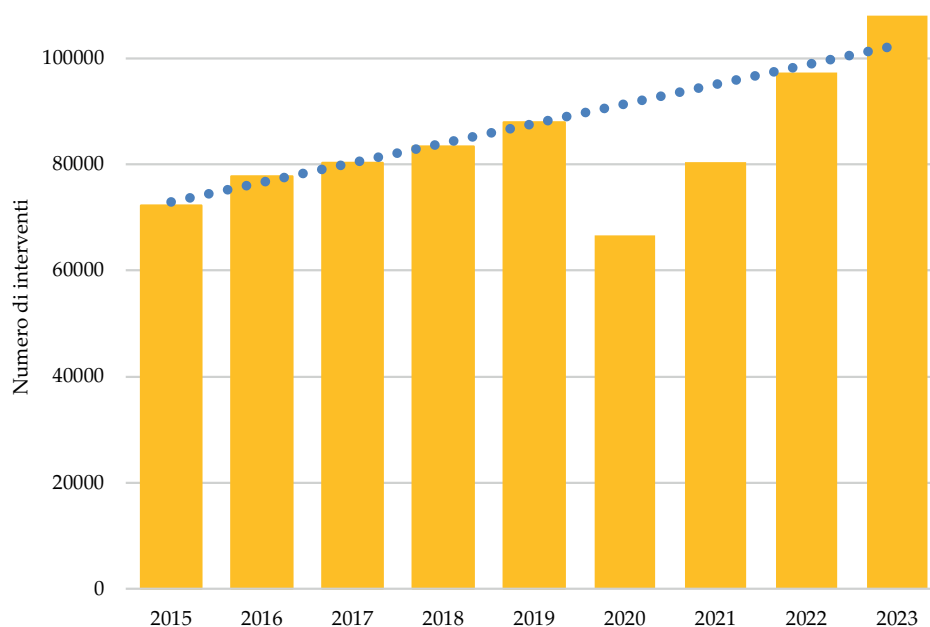
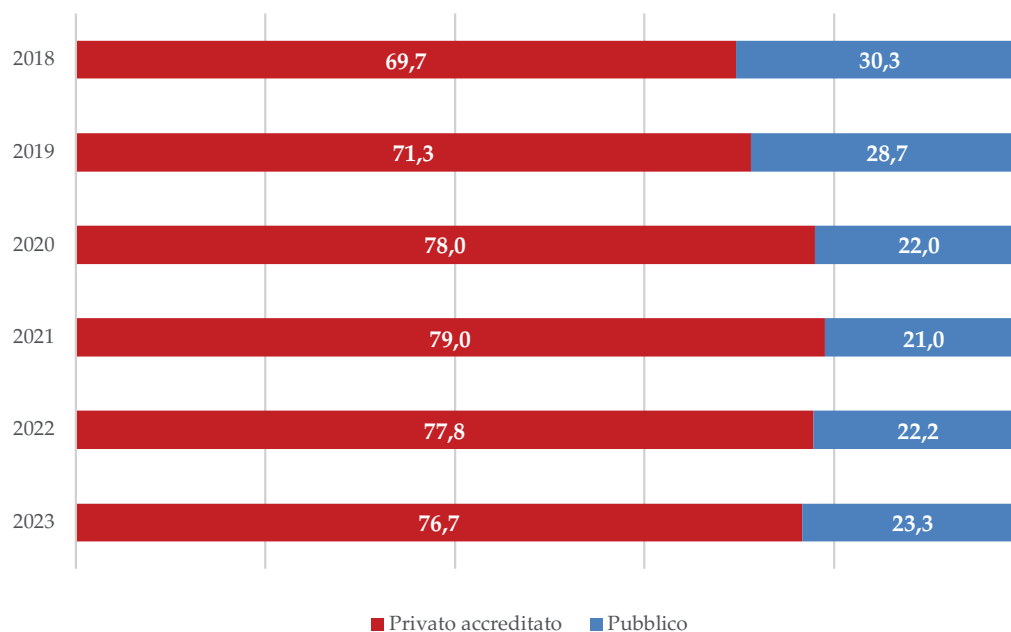


Figura 27

Distribuzione degli interventi di protesi del ginocchio, per istituti pubblici e privati accreditati. Italia, 2018-2023



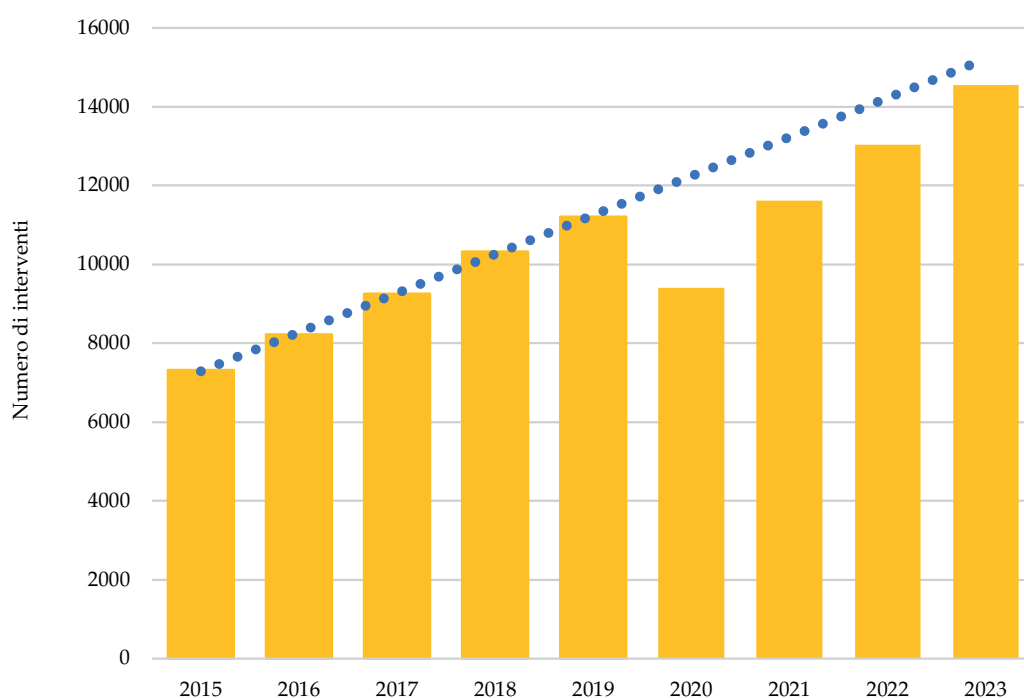
Infine, gli interventi di protesi della spalla hanno fatto registrare una ulteriore ripresa nel 2023, seppur meno pronunciata rispetto alla chirurgia protesica di anca e ginocchio (Figura 28): 14.541 interventi (1.500 in più rispetto al 2022), con riavvicinamento al trend (-4,4%, quantificabile in circa

700 ricoveri in meno rispetto all'atteso).

Con riferimento alla differenziazione tra i settori pubblico e privato, quest'ultimo ha consolidato il proprio peso passando dal 57% nel 2018 al 63% nel 2023.

Figura 28

Numero di interventi di protesi della spalla. Italia, 2015-2023



Area perinatale

■ Punti nascita

Il numero di parti continua a diminuire nel post-pandemia, seppur in misura minore rispetto al trend pre pandemico: 381.766 parti nel 2023, 11.700 meno del 2022 (Figura 29).

Per quanto riguarda la concentrazione dei parti, nel 2023 il quadro si è presentato in leggero peggioramento rispetto agli anni precedenti (Figura 30), con una progressiva riduzione del numero di strutture che hanno raggiunto la soglia dei 1.000 parti/anno (136 nel 2023, per un valore corrispondente di casistica pari al 62%), e un aumento di quelle al di sotto dei 500 parti/anno (137 punti nascita nel 2023, in cui si concentra il 7,8% della casistica nazionale).

Figura 29

Numero di ricoveri per parto. Italia, 2015-2023

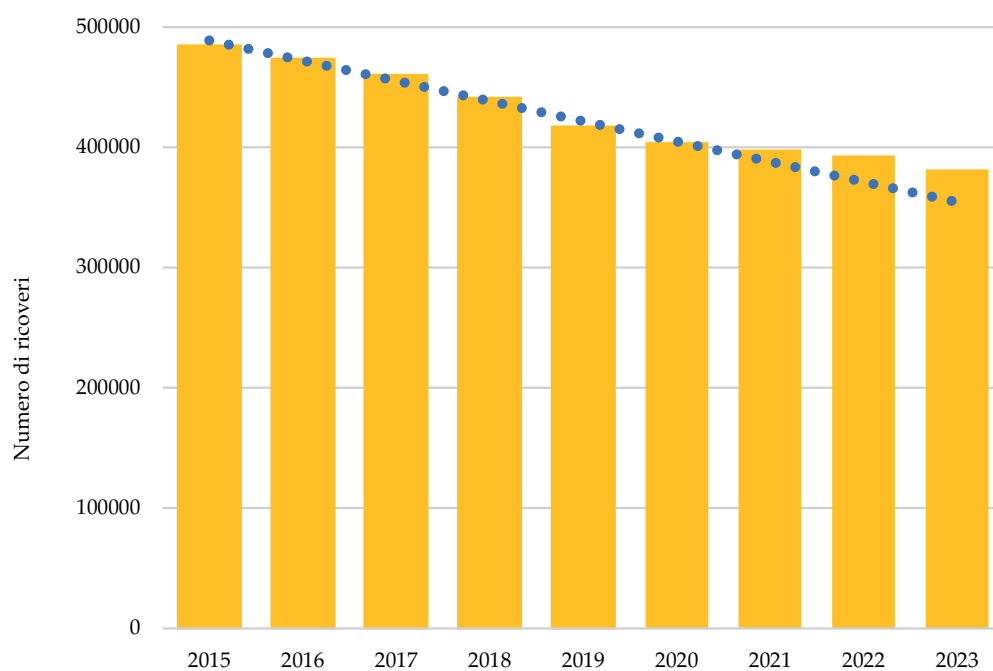


Figura 30

Distribuzione dei punti nascita per classi di volume di parti. Italia, 2019-2023



■ Parti con taglio cesareo

Il ricorso al TC primario ha subito negli anni una progressiva riduzione, passando da una media del 25% nel 2015 al 22% nel 2021, senza che l'emergenza pandemica abbia influenzato in modo significativo il ricorso alla suddetta pratica chirurgica.

Nel 2022, è stata segnalata una battuta d'arresto nel trend di decrescita, con una percentuale in leggera risalita (23%), che si conferma anche nel 2023 (Figura 31).

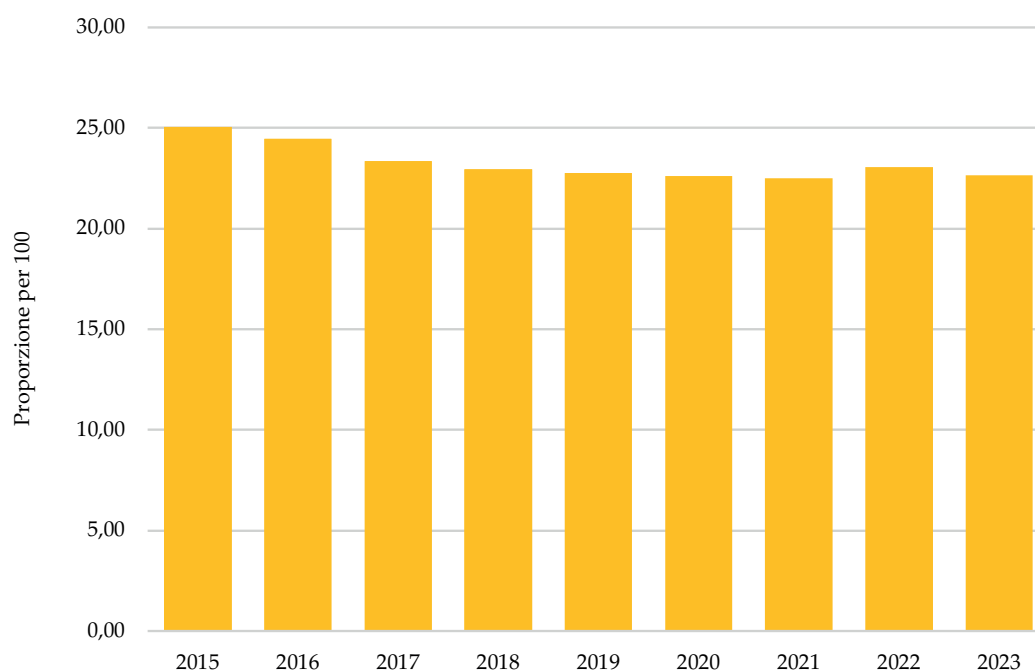
Tali percentuali rimangono al di sopra della soglia del 10-15% che, secondo quanto indicato dall'OMS, garantisce il massimo beneficio complessivo per

la madre e per il bambino.²

Il DM 70/2015 ha fissato la quota massima di TC primari al 25% per le maternità con più di 1.000 parti annui e al 15% per quelle con volumi inferiori. Se si escludono le strutture con meno di 500 parti/anno, di cui si prevedeva la chiusura già con l'Accordo Stato-Regioni del 2010 e che nella maggior parte dei casi sono interessate da un elevato ricorso al parto chirurgico, nel 2023 solo il 14% delle maternità con meno di 1.000 parti/anno e il 68% dei punti nascita con volumi superiori a 1.000 hanno fatto registrare proporzioni in linea con il DM 70/2015. Nel 2022 tali valori erano stati rispettivamente pari a 15% e 65%.

Figura 31

Proporzione di parti con taglio cesareo primario. Italia, 2015-2023



² World Health Organization. Appropriate technology for birth. The Lancet 1985; 326 (8452): 436-7.

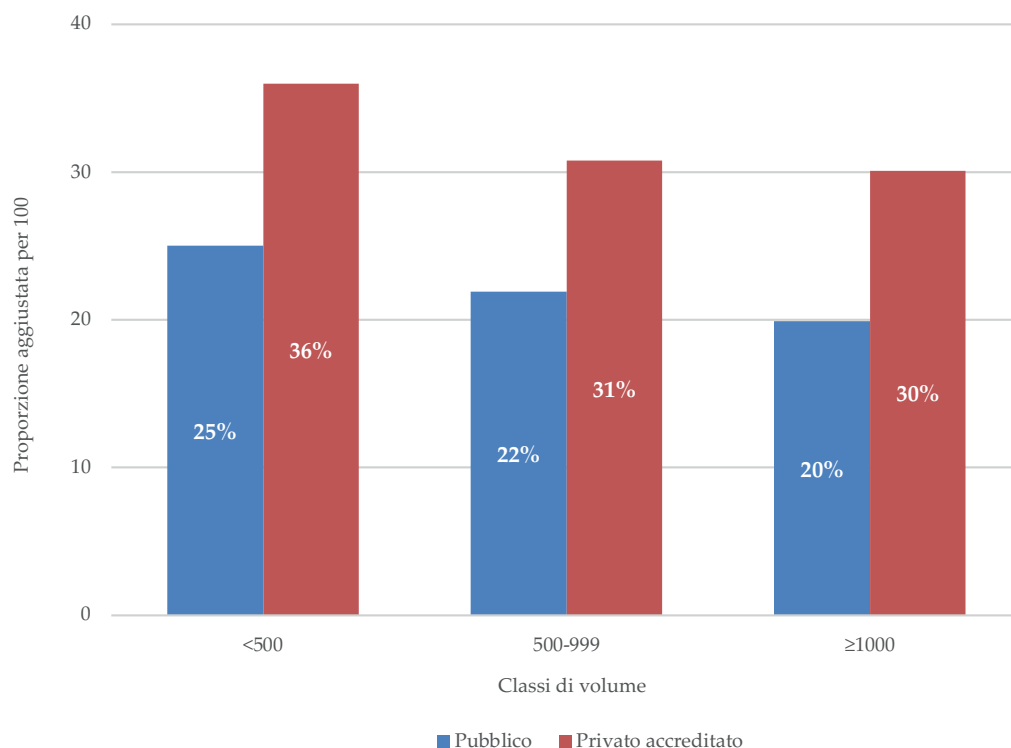
Come già evidenziato nelle precedenti edizioni del PNE, si rileva anche nel 2023 una marcata eterogeneità inter-regionale, con uno spiccato gradiente Nord-Sud (vedi paragrafo su Appropriata in ambito perinatale e variabilità regionale) e una variabilità intra-regionale, come effetto di una sottovalutazione diffusa dei benefici e dei rischi connessi alle diverse modalità di parto. Ad esempio, in alcune regioni si segnalano ancora nel 2023 strutture con percentuali di TC oltre il 40%

(in Campania, Sicilia, Puglia, Lazio e Lombardia), meritevoli di approfondimento mediante attività di *audit*.

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda l'analisi per dimensione dei punti nascita e per comparto (pubblico e privato), da cui emerge – dopo aggiustamento per gravità clinica all'ammissione – un minore ricorso al TC nelle strutture pubbliche e un gradiente inverso per volume di parti (Figura 32).

Figura 32

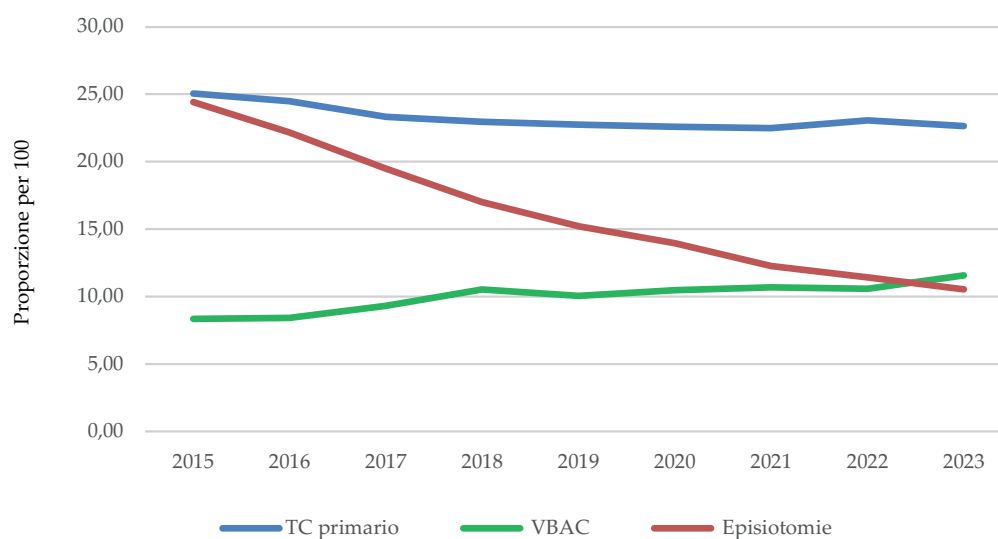
Proporzione aggiustata di TC, per dimensione dei punti nascita e tipologia di struttura (pubblico/privato accreditato). Italia, 2023



■ Appropriata in ambito perinatale e variabilità regionale

Una valutazione complessiva dell'appropriatezza clinica in area perinatale può essere realizzata attraverso una lettura combinata dell'indicatore sul ricorso al TC con le altre due misure relative alla proporzione di parti vaginali in donne con pregres-

so TC (VBAC) e alla proporzione di episiotomie. La Figura 33 mostra un andamento crescente del ricorso al VBAC, per quanto i valori rimangano ancora complessivamente molto bassi (si è passati dall'8% del 2015 al 12% nel 2023). Per contro, si è fortemente ridimensionato negli anni il ricorso all'episiotomia, più che dimezzata in poco meno di un decennio (dal 24% nel 2015 all'11% nel 2023).

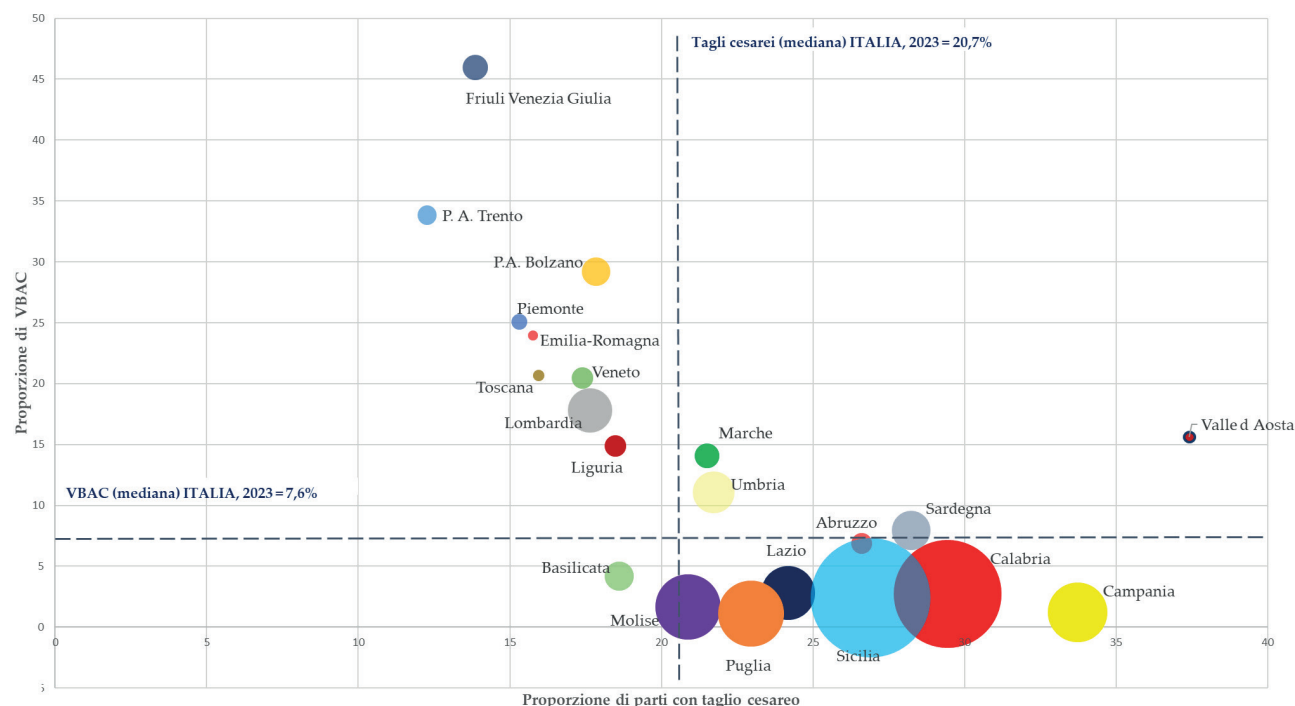
Figura 33**Andamenti temporali delle proporzioni di TC, VBAC ed episiotomie. Italia, 2015-2023**

Permane ancora una marcata variabilità inter e intra-regionale nei livelli di appropriatezza clinica, con la presenza di un gradiente Nord-Sud a svantaggio delle regioni meridionali. In particolare, la Figura 34 riporta per ciascuna Regione e P.A. la proporzione di TC (in ascissa) e di VBAC (in ordinata), unitamente alla proporzione mediana di episiotomie effettuate (rappresentata dall'ampiezza delle bolle) nell'anno di attività 2023. Si osserva come la gran parte delle regioni del Sud si posizionano nel quadrante in basso a destra, caratte-

rizzato da un elevato ricorso al TC primario (valori medi superiori alla mediana nazionale del 21%), una bassa proporzione di VBAC (valori inferiori alla mediana del 7,6%) e alte proporzioni di episiotomie (valori in linea o superiori alla mediana nazionale del 7,3%). Per contro, gran parte delle regioni del Nord si posizionano nel quadrante in alto a sinistra, con basse proporzioni di TC primario (inferiori alla mediana nazionale), alte proporzioni di VBAC e un più basso ricorso alla pratica chirurgica dell'episiotomia.

Figura 34

Distribuzione delle Regioni/PP.AA per proporzione di TC, VBAC ed episiotomie (l'ampiezza delle bolle fornisce una misura della proporzione mediana di episiotomie effettuate). Italia, 2023



Chirurgia oncologica

■ Tumore maligno della mammella

Gli interventi per carcinoma mammario, in ripresa dopo il crollo del 2020, hanno fatto registrare un ulteriore incremento nel 2023 (Figura 35): 66.532 ricoveri chirurgici, 2.500 in più rispetto al 2022, e un incremento del 3,4% (circa 2.200 ricoveri in più) del valore atteso in base al trend pre pandemico.

La casistica tende inoltre a concentrarsi in strutture ad alto volume (Figura 36), in coerenza con quanto previsto dalle linee guida internazionali sugli standard di qualità per le *Breast Unit* e dal DM 70/2015. In particolare, nel 2023 le strutture con volume di attività uguale o superiore a 150

interventi/anno sono risultate 168 (erano 165 nel 2022), per un valore corrispondente di casistica pari all'85% (era 84% nel 2022). Rispetto alla soglia calmierata dei 135 interventi/anno assunta dal PNE, le strutture che hanno raggiunto tale valore sono risultate 186, per un valore di casistica dell'89%. Nonostante il quadro positivo, persiste ancora nel 2023 un numero consistente di strutture (201 in totale) con casistiche pari o inferiori a 50 interventi/anno, meritevoli di approfondimento nell'ambito di attività di *audit*.

Per quanto riguarda l'indicatore di esito monitorato dal PNE "Reintervento entro 120 giorni da un intervento conservativo", nel corso del tempo si è osservata una riduzione della proporzione di nuove resezioni, con valori mediani dall'8,0% nel 2015 al 4,8% nel 2023.

Figura 35

Numero di interventi per tumore maligno della mammella. Italia, 2015-2023

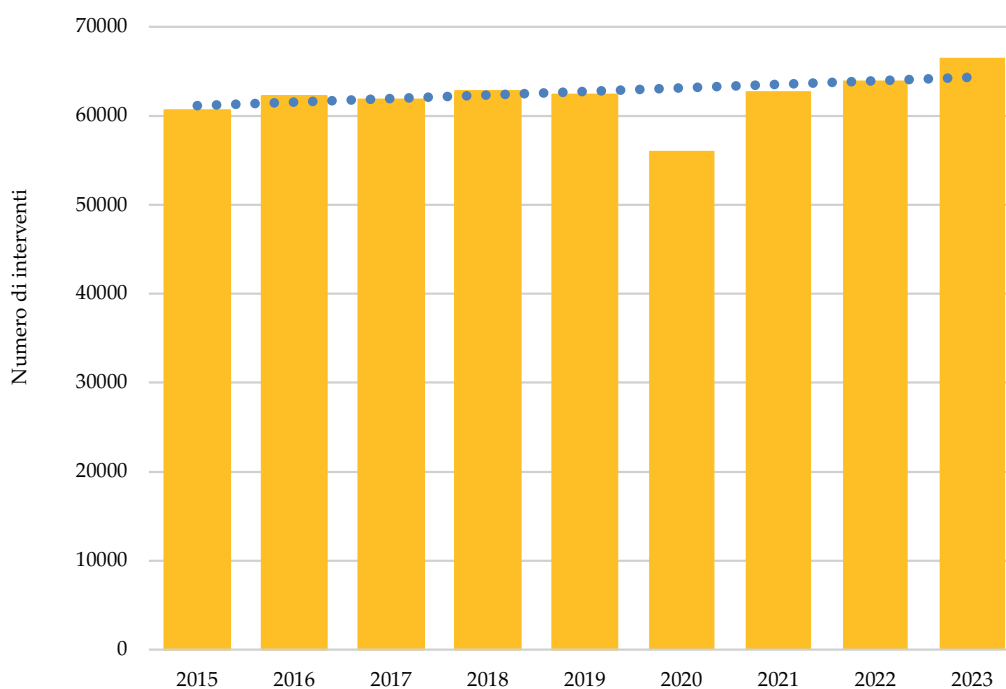
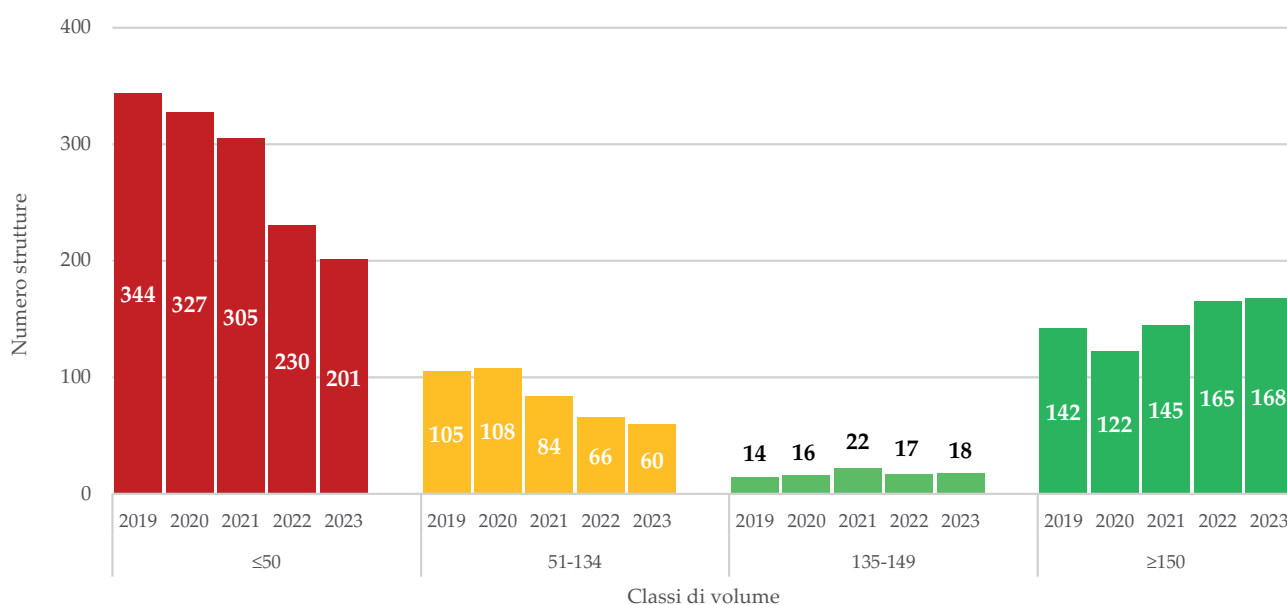


Figura 36

Tumore maligno della mammella: distribuzione delle strutture, per classi di volume di interventi. Italia, 2019-2023



■ Altri tumori maligni

Gli interventi chirurgici per carcinoma del colon – secondo tumore maligno in Italia per numero di ospedalizzazioni – dopo la drastica riduzione avvenuta nel 2020 sono costantemente aumentati (Figura 37): 26.154 ricoveri chirurgici nel 2023 (612 in più rispetto al 2022) e completo riallineamento al trend pre pandemico.

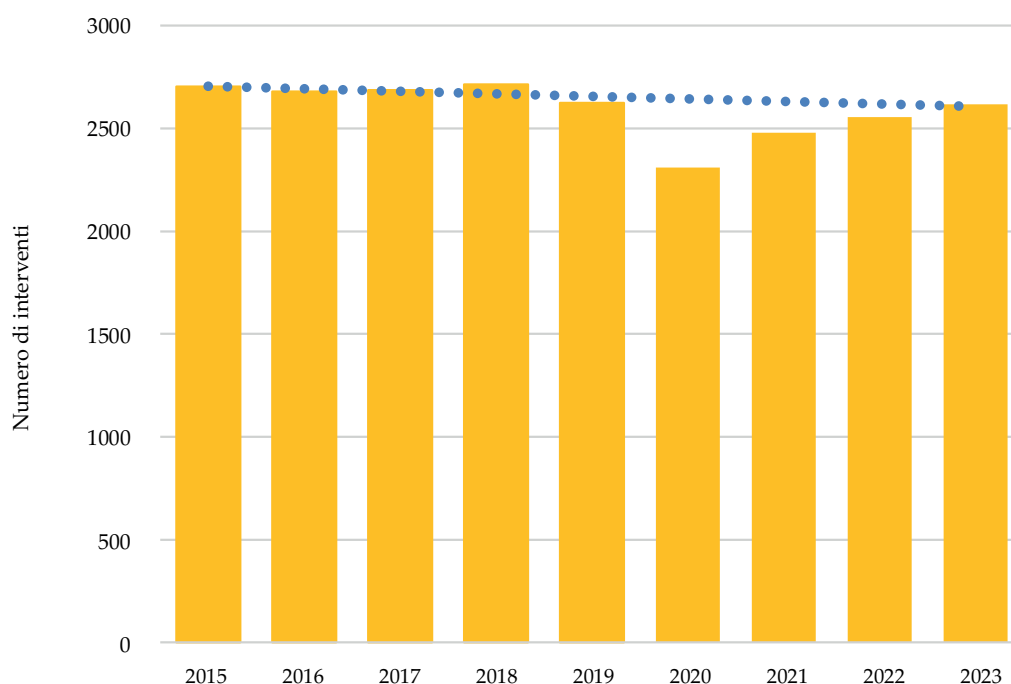
Un aspetto rilevante dell'assistenza al malato oncologico riguarda la tendenza alla frammentazione della casistica in strutture con un numero di interventi basso o molto basso, a fronte delle evidenze scientifiche sulla relazione esistente tra volumi di attività ed esiti di salute. In particolare, per il carcinoma del colon la letteratura indica una soglia intorno a 50 interventi/anno.³ Nel

2023, 183 strutture in Italia presentavano volumi di attività uguali o superiori a tale soglia, per un valore corrispondente di casistica pari al 66% (Figura 38). Assumendo come riferimento nell'ambito del PNE una soglia calmierata del 10%, pari a 45 interventi/anno, le strutture che hanno raggiunto tale valore salgono a 207, per un valore di casistica pari al 71%.

Relativamente al tumore maligno della prostata (terzo per numero di interventi), si è registrato un andamento analogo a quello descritto per il carcinoma del colon, con una marcata flessione nel 2020 e un netto recupero sui trend pre pandemici nel triennio successivo. In particolare, nel 2023 si sono registrati 23.650 interventi, 2.326 in più rispetto al 2022 e un incremento del 5,7% (+1.300 ricoveri) rispetto al valore atteso (Figura 39).

Figura 37

Numero di interventi per tumore maligno del colon. Italia, 2015-2023



³ Amato L, Fusco D, Acampora A, et al. Volumi di attività ed esiti delle cure: prove scientifiche in letteratura ed evidenze empiriche in Italia. *Epidemiol Prev* 2017; 41 (5-6 Suppl 2): 1-128.

Figura 38

Tumore maligno del colon: distribuzione delle strutture per classi di volume. Italia, 2023

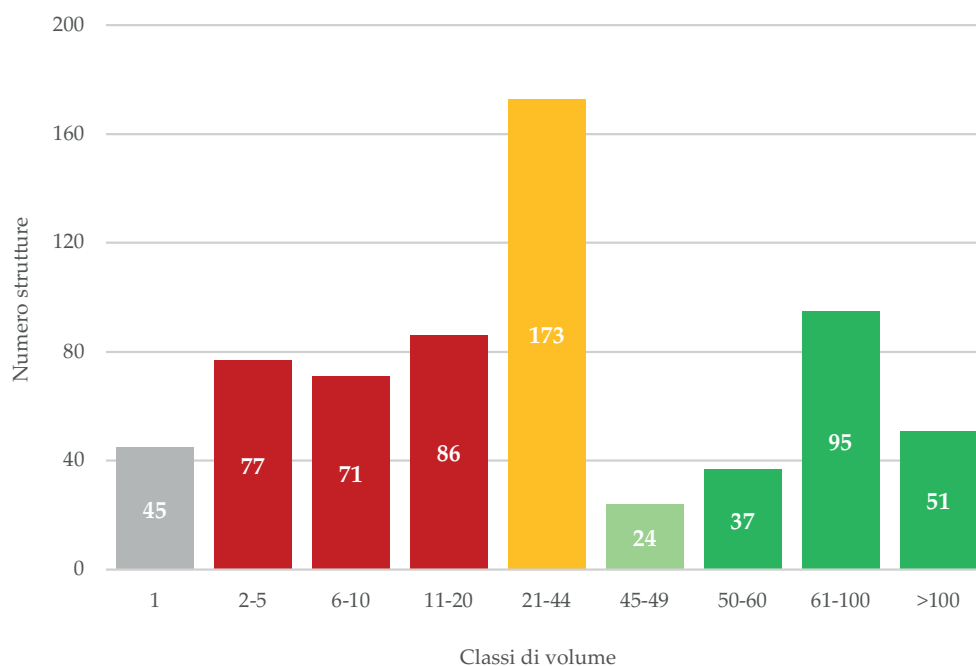
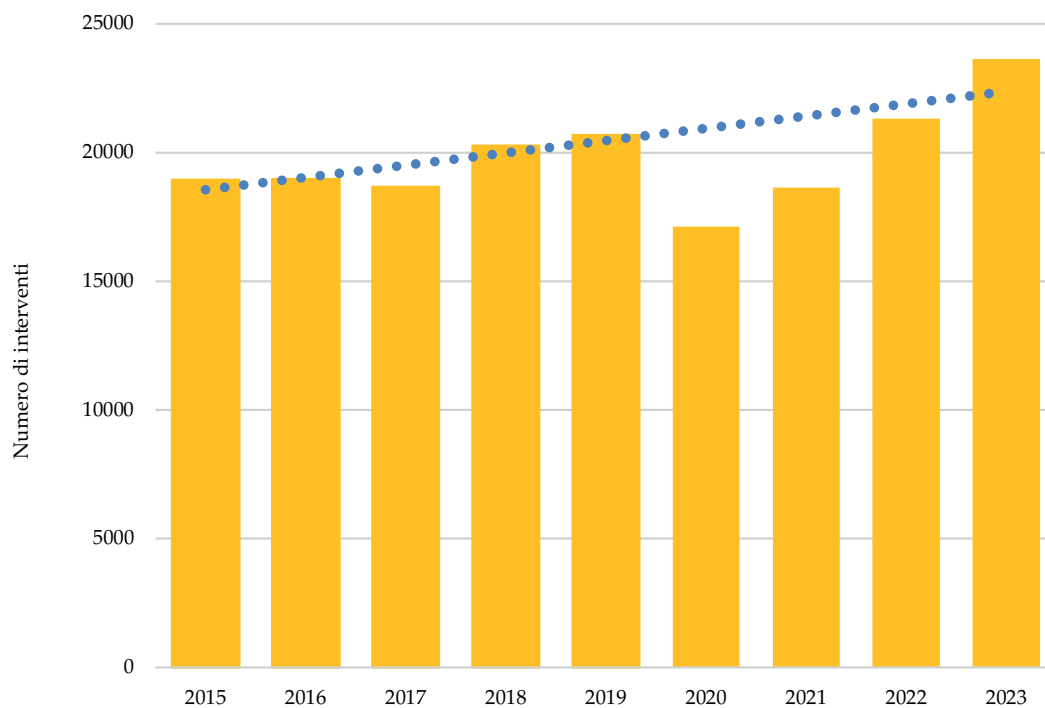


Figura 39

Numero di interventi per tumore maligno della prostata. Italia, 2015-2023



Rispetto alla frammentazione della casistica, per il carcinoma della prostata le evidenze di letteratura individuano il punto di svolta nella relazione volumi-esiti intorno a 50 interventi/anno.⁴ Nel 2023, 143 strutture in Italia presentavano volumi di attività uguali o superiori a tale soglia, per un valore corrispondente di casistica pari all'80% (Figura 40). Assumendo come riferimento nell'ambito del PNE una soglia calmierata del 10%, pari a 45 interventi/anno, le strutture che hanno raggiunto tale valore salgono a 154, per un valore di casistica pari al 83%.

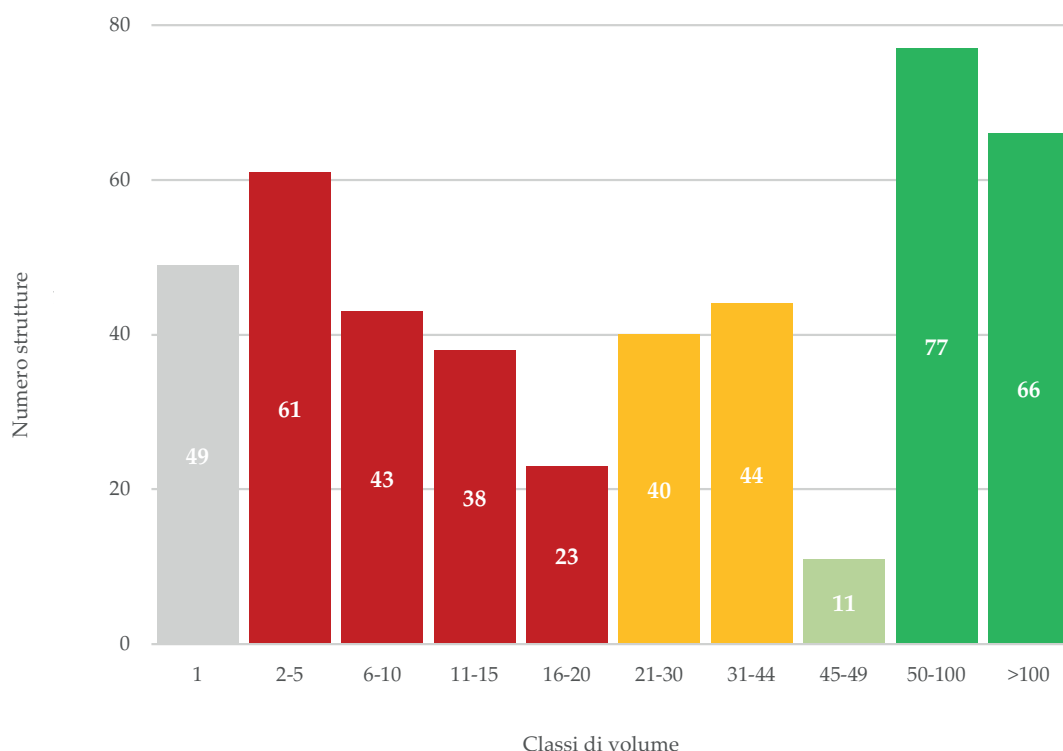
Per quanto riguarda il tumore maligno del polmone (quarto per numero di ricoveri), gli interventi nel 2023 sono stati 14.336 (1.528 in più ri-

spetto al 2022) e un sostanziale riallineamento al trend pre pandemico (Figura 41).

Rispetto alla frammentazione della casistica, per il carcinoma del polmone vi sono evidenze di letteratura che individuano il punto di svolta nella relazione volumi-esiti intorno a 96 interventi/anno.⁵ Nel 2023, 50 strutture in Italia presentavano volumi di attività uguali o superiori a tale soglia, per un valore corrispondente di casistica pari al 74%. Assumendo nell'ambito del PNE una soglia calmierata del 10%, pari a 85 interventi/anno, le strutture con volumi uguali o superiori a tale valore salgono a 58, per un valore corrispondente di casistica pari al 79% (Figura 42).

Figura 40

Tumore maligno della prostata: distribuzione delle strutture per classi di volume. Italia, 2023



⁴ Amato L, Fusco D, Acampora A, et al. Volumi di attività ed esiti delle cure: prove scientifiche in letteratura ed evidenze empiriche in Italia. Epidemiol Prev 2017; 41 (5-6 Suppl 2): 1-128.

⁵ Cerza F, Cicala S D, Bernardini F, et al. Relazione tra volumi di attività ed esiti dell'assistenza ospedaliera: evidenze epidemiologiche a supporto del processo di revisione del Decreto del Ministero della Salute n. 70 del 2 aprile 2015. Recenti Prog Med 2022; 113: 114-22.

Figura 41

Numero di interventi per tumore maligno del polmone. Italia, 2015-2023

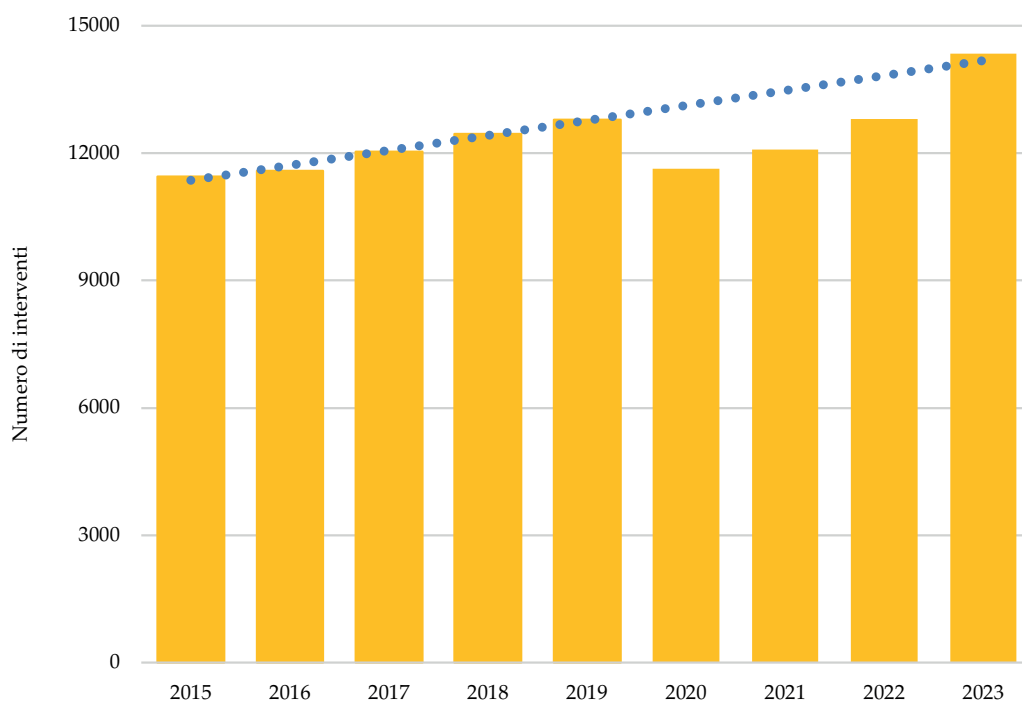
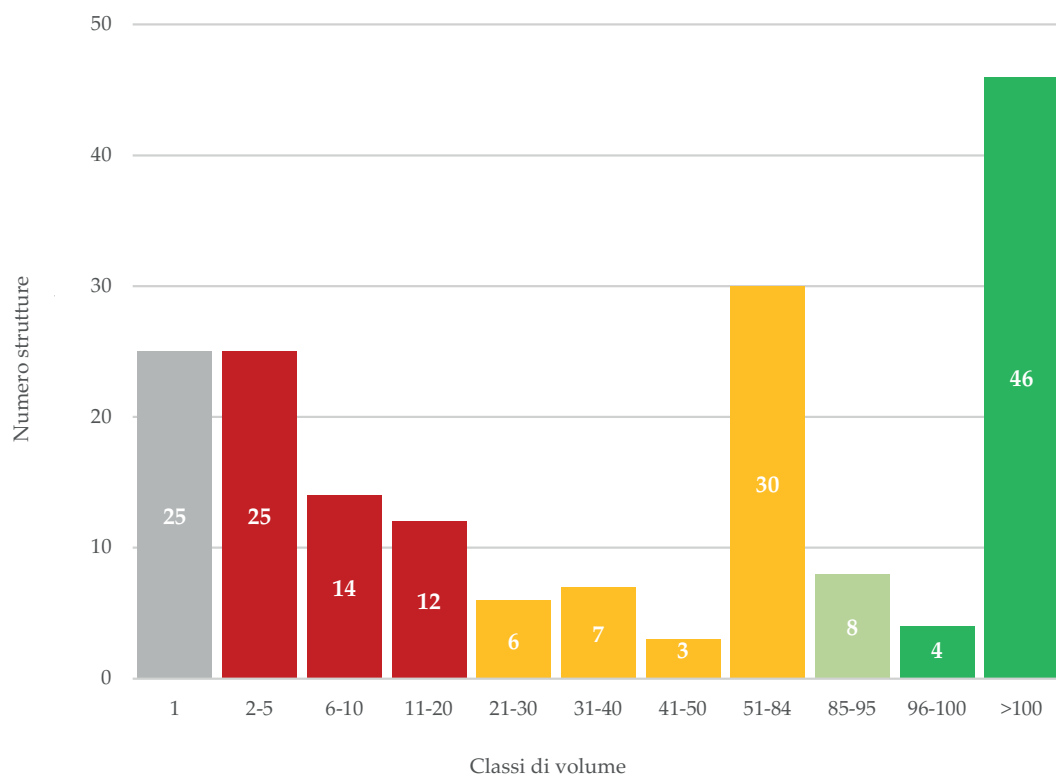


Figura 42

Tumore maligno del polmone: distribuzione delle strutture per classi di volume. Italia, 2023



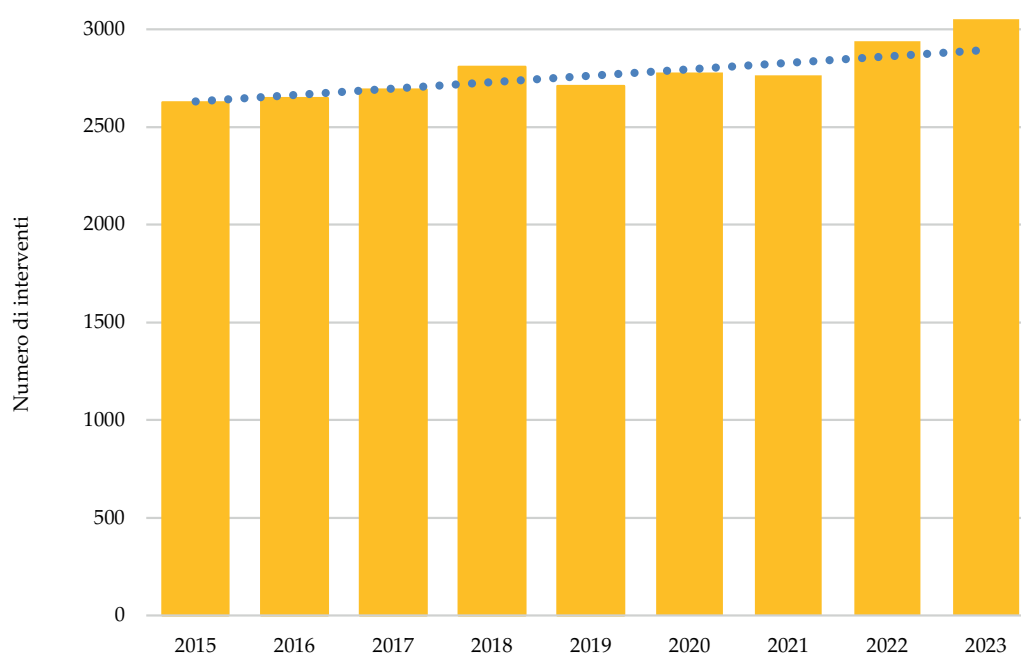
Diversamente dagli altri tumori, il carcinoma del pancreas è stato l'unico a non aver subito nel periodo della pandemia una significativa contrazione degli interventi, mostrando volumi di interventi pressoché in linea con il trend pre pandemico (Figura 43). Nel 2023 il numero è ulteriormente aumentato a 3.053, portandosi al di sopra del valore atteso (+5,5%).

Una criticità emersa rispetto al trattamento chirurgico di tale patologia è rappresentata dalla grande frammentazione della casistica in strutture caratterizzate da volumi bassi o molto bassi,

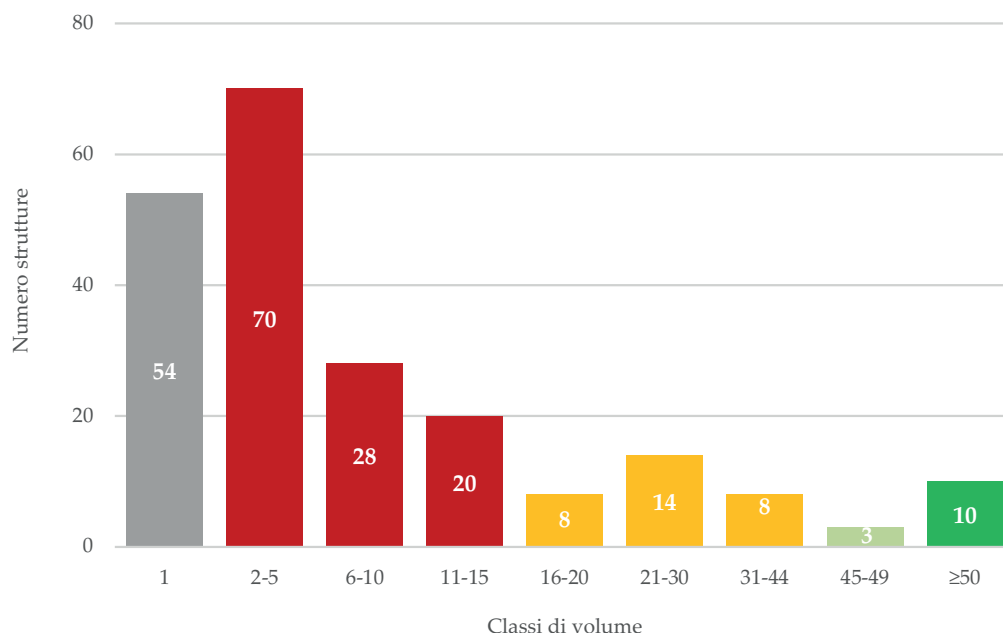
a fronte dell'elevata complessità dell'intervento chirurgico per il quale si richiede grande *expertise*. Le evidenze di letteratura individuano il punto di svolta nella relazione volumi-esiti intorno a 50 interventi/anno.⁶ Nel 2023, solo 10 strutture in Italia presentavano volumi di attività uguali o superiori a tale soglia, per un valore corrispondente di casistica pari al 45%. Assumendo nell'ambito del PNE una soglia calmierata del 10%, pari a 45 interventi/anno, le strutture che hanno raggiunto tale valore salgono a 13, per un valore corrispondente di casistica pari al 49% (Figura 44).

Figura 43

Numero di interventi per tumore maligno del pancreas. Italia, 2015-2023



⁶ Amato L, Fusco D, Acampora A, et al. Volumi di attività ed esiti delle cure: prove scientifiche in letteratura ed evidenze empiriche in Italia. *Epidemiol Prev* 2017; 41 (5-6 Suppl 2): 1-128.

Figura 44**Tumore maligno del pancreas: distribuzione delle strutture per classi di volume. Italia, 2023**

Altre aree cliniche

■ Colecistectomia laparoscopica

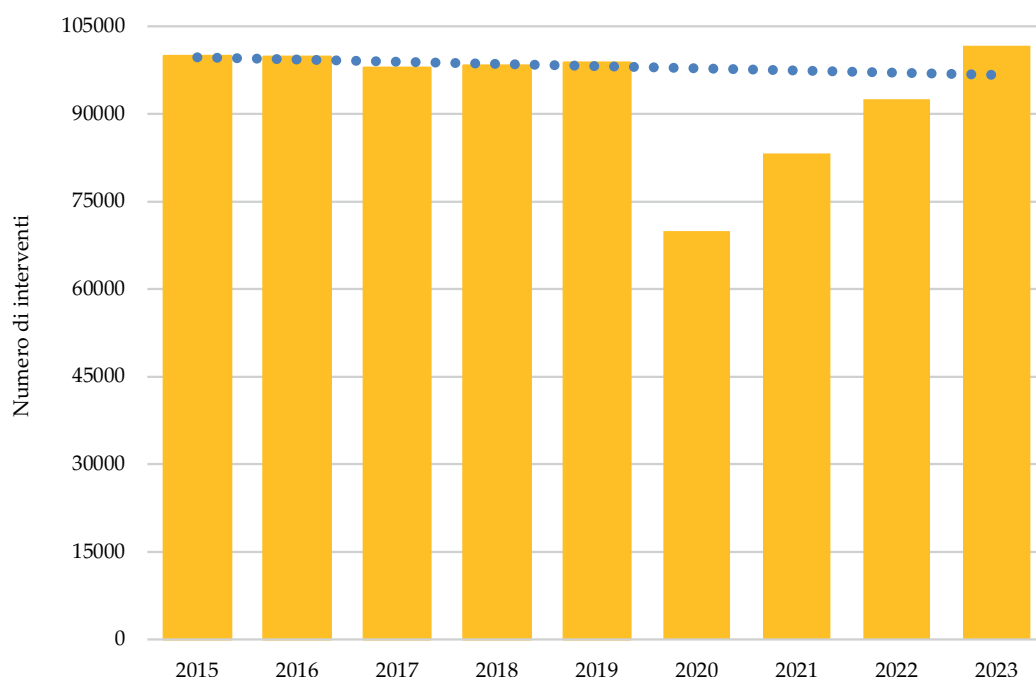
Tra gli indicatori utili a monitorare l'ambito della chirurgia a bassa complessità, il PNE utilizza come procedura tracciante la colecistectomia laparoscopica, in quanto è considerata l'approccio di prima scelta nel trattamento dei casi non complicati di calcolosi biliare. Tale procedura, peraltro, si associa a degenze ospedaliere più breve e al

ricorso a *setting* di cura meno complessi, rispetto all'intervento in laparotomia.

Nel quinquennio precedente l'emergenza pandemica, il numero di interventi si era mantenuto pressoché costante, di poco al di sotto dei 100 mila per anno (Figura 45); successivamente, a seguito della pandemia, si era registrata una drastica riduzione dei volumi nel 2020, con importanti segnali di ripresa nel 2021 e nel 2022 (Figura 45). Tale ripresa è continuata nel 2023, anno in cui sono stati effettuati 101.700 interventi (9mila in più del 2022) e si è superato il trend prepandemico (+5,2% rispetto al valore atteso).

Figura 45

Numero di interventi di colecistectomia laparoscopica. Italia, 2015-2023



Come già segnalato nella scorsa edizione del PNE, è risultata particolarmente penalizzata a seguito della pandemia la quota di ricoveri in *day surgery* (inclusi quelli con un pernottamento), che era in forte ascesa nel quinquennio 2015-2019 (Figura 46) e nel 2020 ha subito un drastico ridimensionamento (-42%). Nei due anni successivi si è registrato un parziale recupero sul trend prepandemico, che è continuato poi in modo più marcato nel 2023: 28.666 interventi, pari a 5mila in più rispetto al 2022, e di poco inferiori all'atteso (-3,9%). Tale dato sembra indicare una capacità ritrovata del sistema di riorientare la ripresa delle attività dopo la pandemia verso modalità alternative al ricovero

ordinario, che in epoca precedente avevano contrassegnato lo sforzo di miglioramento dell'appropriatezza organizzativa.

Per quanto riguarda la concentrazione della casistica (Figura 47), si evidenzia come nel 2023 sia ulteriormente cresciuto il numero di strutture ospedaliere che hanno raggiunto o superato la soglia minima dei 100 interventi/anno indicata dal DM 70/2015 rispetto al 2022 (54% vs. 48%), per un volume corrispondente al 91% della casistica complessiva (era 80% nel 2022). Si segnala, inoltre, come 177 strutture siano rimaste al di sotto dei 50 interventi/anno, per una quota di casistica pari al 4%.

Figura 46

Numero di interventi di colecistectomia laparoscopica in *day surgery*. Italia, 2015-2023

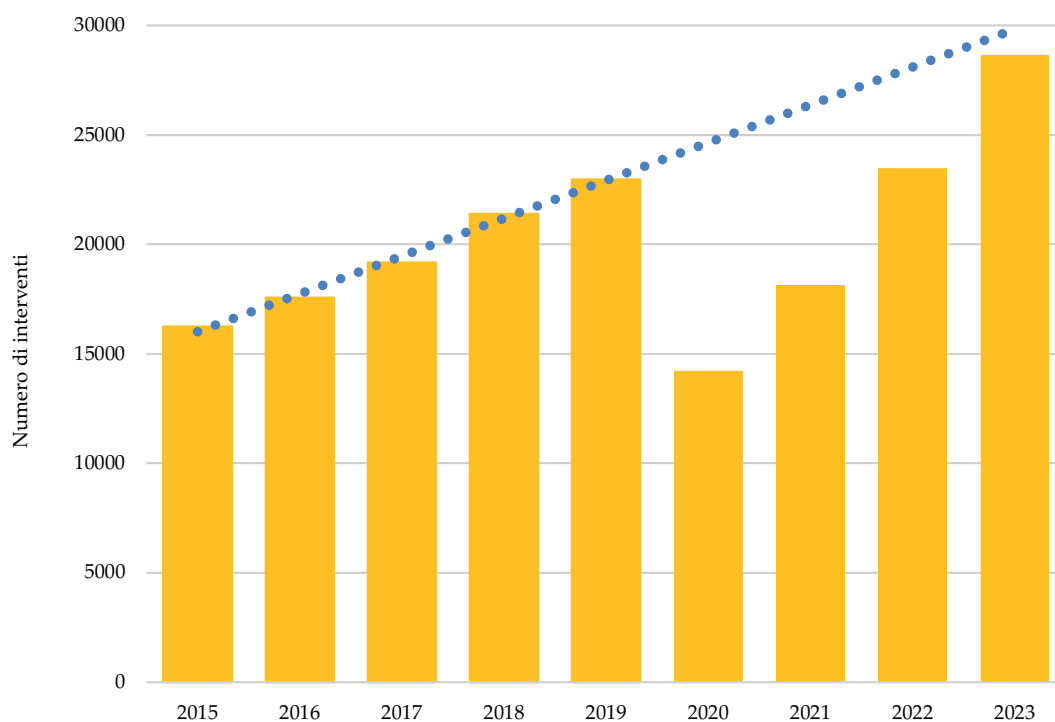
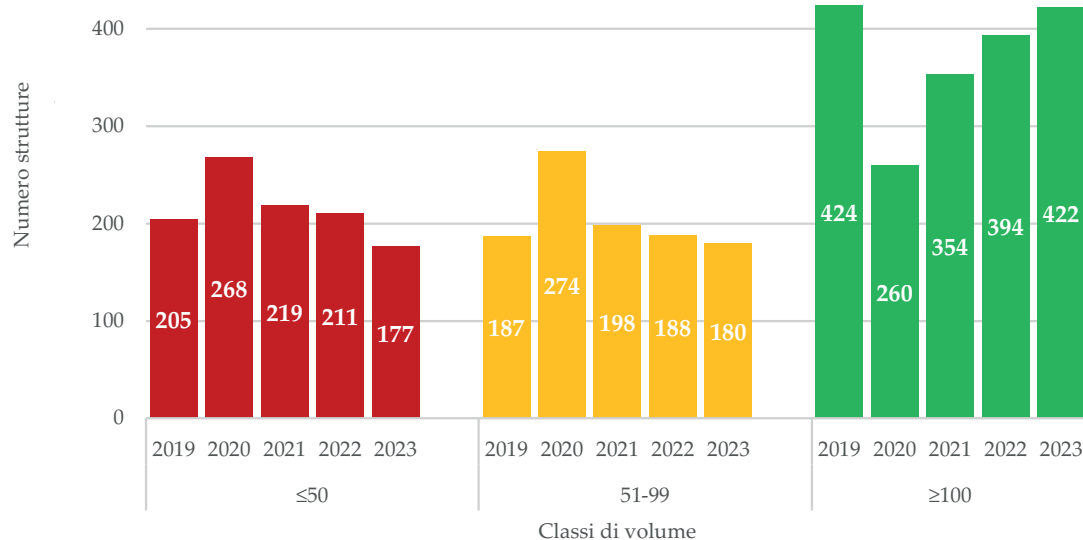


Figura 47

Colecistectomia laparoscopica: distribuzione delle strutture per classi di volume di interventi. Italia, 2019-2023



Per quanto riguarda la degenza post-operatoria – indicatore che coniuga gli aspetti di sicurezza del paziente con quelli di efficienza organizzativa –, il DM 70/2015 ha fissato al 70% la proporzione minima di colecistectomie per via laparoscopica di durata inferiore a 3 giorni. Nel 2023 il valore medio nazionale per tale proporzione è ulteriormente aumentato rispetto agli precedenti; si è passati, infatti, dal 72% del 2015 all'88% (Figura 48). Inoltre, all'aumentare della proporzione di tali ricoveri, si è progressivamente ridotta la variabilità tra le strutture sul territorio nazionale: lo scarto interquartile

è infatti risultato nel 2023 del 12%, mentre era del 30% nel 2015, segno di un miglioramento diffuso degli standard assistenziali.

Permane comunque una certa variabilità inter-regionale, anche se la totalità delle Regioni/PP.AA. ha fatto registrare nel 2023 valori mediani al di sopra della soglia ministeriale. Si segnala una certa eterogeneità a livello intra-regionale tra le diverse strutture, specialmente in alcune regioni del Sud (Figura 49).

Figura 48

Colecistectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri con degenza post-operatoria <3 giorni. Italia, 2015-2023

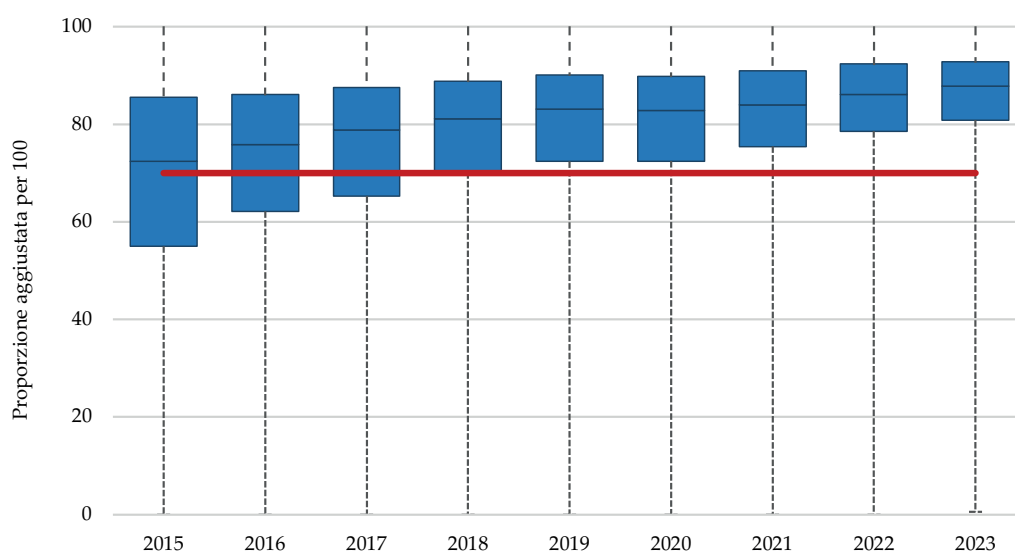
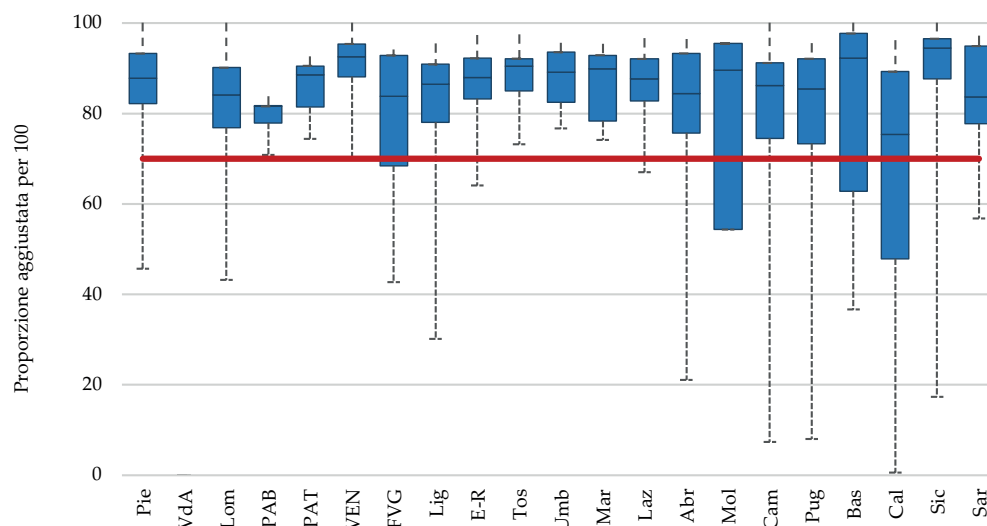


Figura 49

Colecistectomie laparoscopiche: proporzione di ricoveri con degenza post-operatoria < 3 giorni, per Regione/P.A. Italia, 2023





IL TREEMAP COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE SINTETICA

Da diversi anni, nell'ambito del PNE si dà risalto alla pubblicazione dei risultati anche attraverso il ricorso a rappresentazioni grafiche, in grado di facilitare il confronto tra le strutture, facendo più chiaramente emergere i *pattern* significativi e uniformando la valutazione per contesti clinici molto diversi tra loro.

Nell'ambito del PNE si è deciso di adottare la rappresentazione grafica sintetica conosciuta come *treemap* (mappa ad albero), che si dimostra efficace soprattutto nelle situazioni in cui è necessario descrivere indicatori per diverse aree cliniche, con range di valutazione, scale di misurazione e standard non omogenei.

In particolare, il *treemap* è utile per operatori sanitari, manager e decisori politici poiché consente di avere una visione rapida dei dati e di definire strategie di azione in maniera appropriata.

La modalità di visualizzazione dei *treemap* risulta efficace dal momento che si basa su indicatori selezionati in base alla rappresentatività delle aree cliniche valutate. Ad ogni indicatore è attribuito un peso proporzionale alla rilevanza e validità all'interno di ogni specifica area clinica. Inoltre, l'efficacia della rappresentazione dei *treemap* è basata

sulla individuazione di classi di valutazione derivate dalle soglie definite dal Ministero della Salute, dalle più aggiornate linee guida scientifiche o da una rigorosa metodologia statistica di selezione. Infine, uno dei punti di forza della valutazione sintetica della qualità delle cure ospedaliere attraverso i *treemap* è la possibilità di valutare separatamente ciascuna area clinica.

Per ogni struttura ospedaliera, la valutazione delle aree cliniche è stata realizzata attraverso le seguenti fasi:

- selezione degli indicatori maggiormente rappresentativi dell'area clinica, presenti nel PNE;
- attribuzione a ciascuno degli indicatori di un peso proporzionale alla rilevanza e alla validità dell'indicatore stesso all'interno dell'area;
- definizione per ciascun indicatore di un massimo di 5 classi di valutazione.

La lista degli indicatori con i rispettivi pesi e valori soglia è riportata nella Tabella 1.

Per ciascuna struttura, il punteggio per area clinica è stato ottenuto come media ponderata dei punteggi attribuiti in base ai risultati degli indicatori rappresentativi dell'area.

Per alcune condizioni è stato applicato un vincolo di volume che prevede il raggiungimento di un numero minimo di casi annui. Se tale soglia non è rispettata, l'indicatore è considerato di livello di qualità molto basso, indipendentemente dal risultato ottenuto. Le soglie sono state definite sulla base delle indicazioni contenute nel DM 70/2015 del Ministero della Salute o sulla base delle evidenze scientifiche. I vincoli sono stati applicati per le seguenti condizioni:

- bypass aorto-coronarico;
- aneurisma addominale non rotto;
- colecistectomia laparoscopica;
- intervento chirurgico per tumore maligno della mammella;
- intervento chirurgico per tumore maligno del colon;

- intervento chirurgico per tumore maligno del polmone;
- parti;
- intervento per frattura di femore;
- protesi di anca;
- protesi di ginocchio.

I *treemap* rappresentano graficamente ogni struttura attraverso un rettangolo suddiviso in aree cliniche. Tale rappresentazione consente di valutare separatamente ciascuna area clinica per ogni struttura. La grandezza dei rettangoli è definita sulla base del volume complessivo di attività delle diverse aree cliniche; il colore è individuato sulla base della valutazione, calcolata come media ponderata dei punteggi degli indicatori che compongono quella determinata area (Figura 50).

Figura 50

Esempio di *treemap*

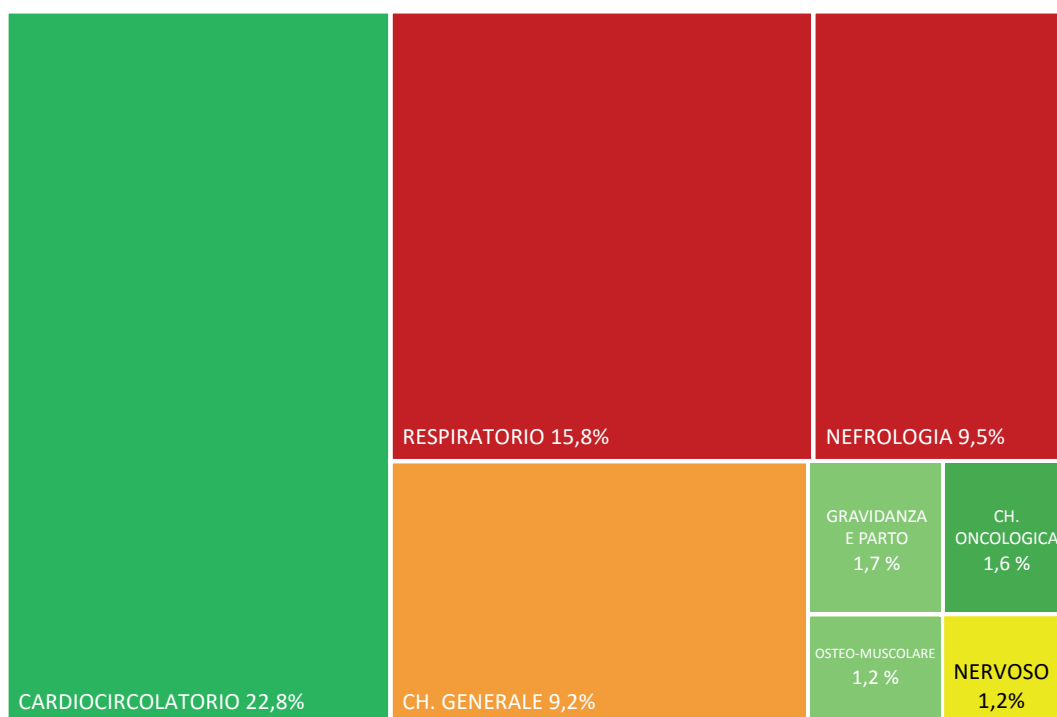


Tabella 1

Indicatori e standard di qualità adottati nei *treemap*

AREA CLINICA	INDICATORE	PESO (%)	Molto alto	Alto	Medio	Basso	Molto basso	VINCOLO*	SOGLIA
			1	2	3	4	5		
CARDIO-CIRCOLATORIO	IMA: mortalità a 30 giorni	30	≤6	6-18	8-12	12-14	>14		
	IMA: % trattati con PTCA entro 90 minuti	15	≥60	50-60	40-50	20-40	<20		
	Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni	10	≤6	6-9	9-14	14-18	>18		
	BAC: mortalità a 30 giorni	20	≤1.5		1.5-4		>4	Volume di interventi	180**
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole: mortalità a 30gg	15	≤1.5		1.5-4		>4		
	Riparazione aneurisma non rotto aorta addominale: mortalità a 30gg	10	≤1		1-3		>3		
NERVOSO	Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni	75	≤8	8-10	10-14	14-16	>16		
	Intervento chirurgico per T cerebrale: mortalità a 30 giorni dall'intervento di craniotomia	25	≤1.5		1.5-3.5	3.5-5	>5		
RESPIRATORIO	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni	100	≤5	5-7	7-12	12-16	>16		
CH. GENERALE	Colecistectomia laparoscopica: % ricoveri con degenza post-operatoria <3 giorni	100	≥80	70-80	60-70	50-60	<50	Volume di ricoveri	90
CH. ONCOLOGICA	Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno	34	≤5	5-8	8-12	12-18	>18	Volume di ricoveri	135
	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni	33	≤0.5		0.5-3		>3	Volume di ricoveri	85
	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni	33	≤1	1-3	3-6	6-8	>8	Volume di ricoveri	45
GRAVIDANZA E PARTO	Proporzione di parti con taglio cesareo primario (500≤ vol < 1000)	70	≤10	10-20	20-30	30-35	>35	Volume di ricoveri	500
	Proporzione di parti con taglio cesareo primario (vol≥1000)	70	≤20	20-25	25-30	30-35	>35		
	Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso taglio cesareo	15	≥40	25-40	13-25	5-13	≤5		
	Proporzione di episiotomie in parti vaginali	15	≤5	5-10	10-15	15-20	>20		
OSTEO-MUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48h	60	≥70	60-70	40-60	30-40	<30	Volume di ricoveri	65
	Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni	20	≤3		3-9		>9	Volume di ricoveri	80
	Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni	20	≤3		3-9		>9	Volume di ricoveri	80
NEFROLOGIA	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero	100	≤8	8-10	10-20	20-30	>30	Volume di ricoveri	65

(*) Volume di attività della struttura inferiore alla soglia (tolleranza del 10%) fissata dal DM Salute 70/2015 o desumibile dalla letteratura scientifica.

(**) Media nel biennio

Le modifiche dei contesti sanitari e degli standard di riferimento richiedono un aggiornamento costante degli indicatori selezionati e delle soglie, in modo da garantire l'utilizzo efficace dei *treemap* come strumento a supporto delle azioni di miglioramento da parte degli operatori sanitari e dei manager. Sulla base di questo principio, già nell'edizione del 2021 del PNE sono state apportate delle modifiche agli indicatori dei *treemap*.

Gli indicatori relativi alle complicanze dopo parto vaginale e parto cesareo non sono stati più considerati nell'area "gravidanza e parto", in quanto non più presenti nel PNE a causa della bassa proporzione degli esiti in studio, che non consentiva di discriminare efficacemente i diversi percorsi assistenziali per le partorienti. In tale area è stato inserito un nuovo indicatore sui parti vaginali dopo un pregresso cesareo. Inoltre, le informazioni cliniche aggiuntive contenute nella nuova SDO hanno consentito di aggiornare il set di indicatori utilizzati per il calcolo delle aree da rappresentare nei *treemap*. In particolare, nell'edizione 2022 è stato possibile includere indicatori calcolati utilizzando informazioni più dettagliate per quanto riguarda i tempi di esecuzione degli interventi di rivascolarizzazione dopo STEMI e degli interventi per fratture del collo del femore.

A partire dall'edizione 2023, in accordo con il Comitato nazionale PNE, si è deciso di aggiornare ulteriormente il set di indicatori del *treemap*, introducendo i volumi calcolati per operatore (e riportando l'operatore con più interventi effettuati in qualunque ruolo presso la propria struttura di appartenenza o al di fuori), e nuovi criteri di valutazione basati sui volumi di attività per struttura, secondo quanto indicato nella normativa vigente e nella letteratura scientifica.

In particolare, sono stati esclusi gli indicatori di volume calcolati per unità operativa (relativamente agli interventi di colecistectomia laparoscopica e a quelli per tumore maligno della mammella), e sono stati introdotti come vincoli per gli indicatori di esito i volumi calcolati per struttura, dal momento che esiste una tendenza ad affidare gli interventi a *équipe* chirurgiche che operano in diversi reparti e spesso anche in strutture differenti.

Gli interventi chirurgici per i quali attualmente è prevista una segnalazione per bassi volumi sono i seguenti:

- bypass aorto-coronarico;
- colecistectomia laparoscopica;
- intervento per tumore maligno della mammella;
- intervento per frattura del femore;
- intervento di protesi di ginocchio;
- intervento di protesi di anca.

Inoltre, già dallo scorso anno è stata introdotta un nuovo ambito clinico relativo alla nefrologia, che ha portato a 8 le aree attualmente sottoposte a valutazione: cardio-circolatorio, nervoso, respiratorio, chirurgia generale, chirurgia oncologica, gravidanza e parto, osteomuscolare, nefrologia.⁷

Delle 1.363 strutture ospedaliere italiane valutate nell'edizione 2024, 950 sono state rappresentate attraverso i *treemap* (70%). Nel confronto con l'edizione precedente risulta che la proporzione di strutture valutate è rimasta pressoché invariata.⁸

Le strutture per le quali è stato possibile valutare, almeno con un indicatore, tutte e 8 le aree cliniche sono risultate 171; di queste, 2 hanno raggiunto livelli di qualità alti o molto alti per tutte le aree (Tabella 2).

⁷ Per maggiori dettagli sulle modifiche introdotte nell'edizione PNE 2023 e utilizzate anche nella presente edizione, si rimanda a: https://pne.agenas.it/assets/documentation/report/agenas_pne_report_2023.pdf

⁸ Nell'edizione PNE 2023 risultava un aumento della proporzione di strutture valutate nel *treemap* rispetto all'edizione 2022 (rispettivamente 68% e 60%), a causa dell'inserimento tra le aree valutate dell'area clinica della nefrologia.

Tabella 2

Distribuzione delle strutture valutate tramite il sistema di indicatori dei *treemap*, per standard di qualità

N° AREE VALUTATE	N° STRUTTURE OSPEDALIERE	% ATTIVITÀ VALUTATA	TUTTE AREE DI LIVELLO 1 E 2	TUTTE AREE DI LIVELLO 4 E 5
1	171	63,0	98	37
2	133	66,6	15	31
3	111	68,2	5	19
4	100	74,3	2	5
5	79	80,9	3	2
6	91	89,1	2	0
7	94	94,9	2	0
8	171	100,0	2	0
Totale	950	89,7	129	94

Tra tutte le strutture valutate con i *treemap*, il 14% ha fatto registrare livelli di qualità alti o molto alti in tutte le aree, mentre il 79% ha raggiunto livelli di qualità alti o molto alti in almeno una delle aree; d'altra parte, le strutture con livelli di qualità bassi o molto bassi in tutte le aree valutate sono state quasi il 10%, mentre il 72% ha mostrato livelli bassi o molto bassi in almeno una delle aree cliniche valutate.

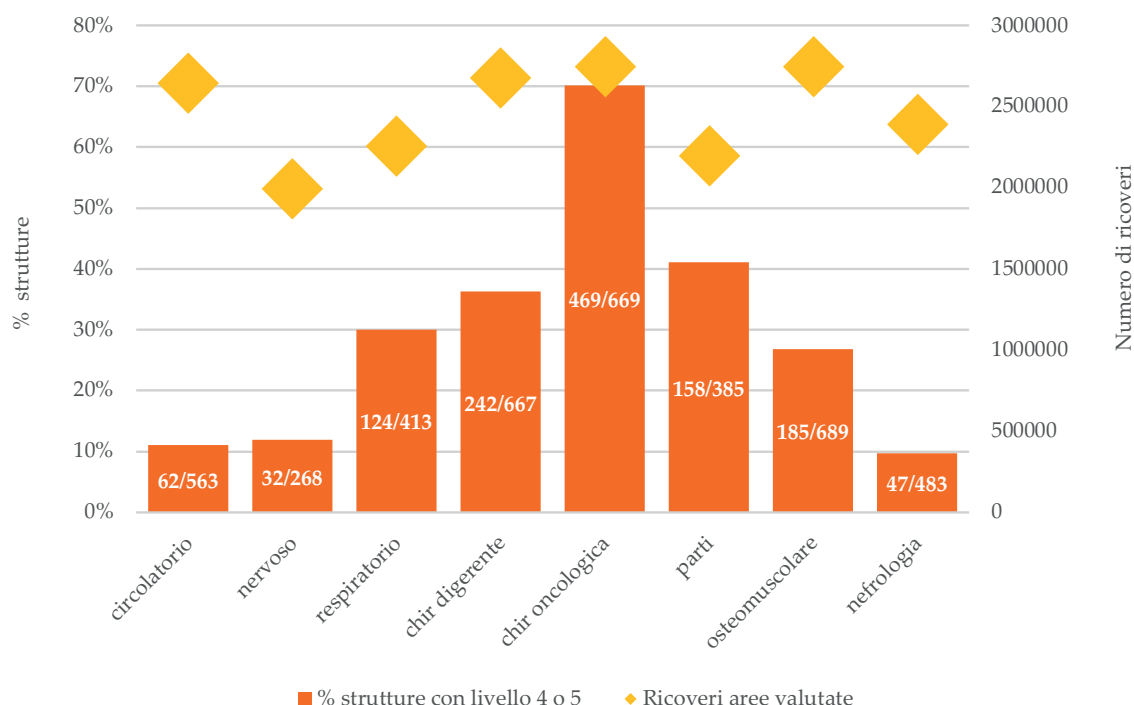
In quasi tutte le strutture, quindi, sono presenti contemporaneamente aree cliniche di bassa qualità ed aree cliniche di alta qualità, a conferma dell'importanza di mantenere una valutazione specifica per area clinica.

Nella Figura 51, sono rappresentati la distribuzione delle strutture con livello di qualità basso o molto basso e il numero di ricoveri per ogni area valutata. Il grafico riporta sull'ordinata di sinistra la distribuzione per area clinica della proporzione di strutture con livello di qualità basso o molto basso; sull'ordinata di destra il numero totale di ricoveri nelle aree valutate dal PNE.

Per alcune aree cliniche (cardiocircolatorio, nervoso e urogenitale) la proporzione di strutture con livelli di qualità bassi e molto bassi nel 2023 è stata inferiore al 30% (Figura 51). L'aspetto più critico è invece rappresentato dalla chirurgia oncologica.

Figura 51

Distribuzione delle strutture con livello di qualità basso o molto basso e numero di ricoveri, per area valutata. Italia, 2023



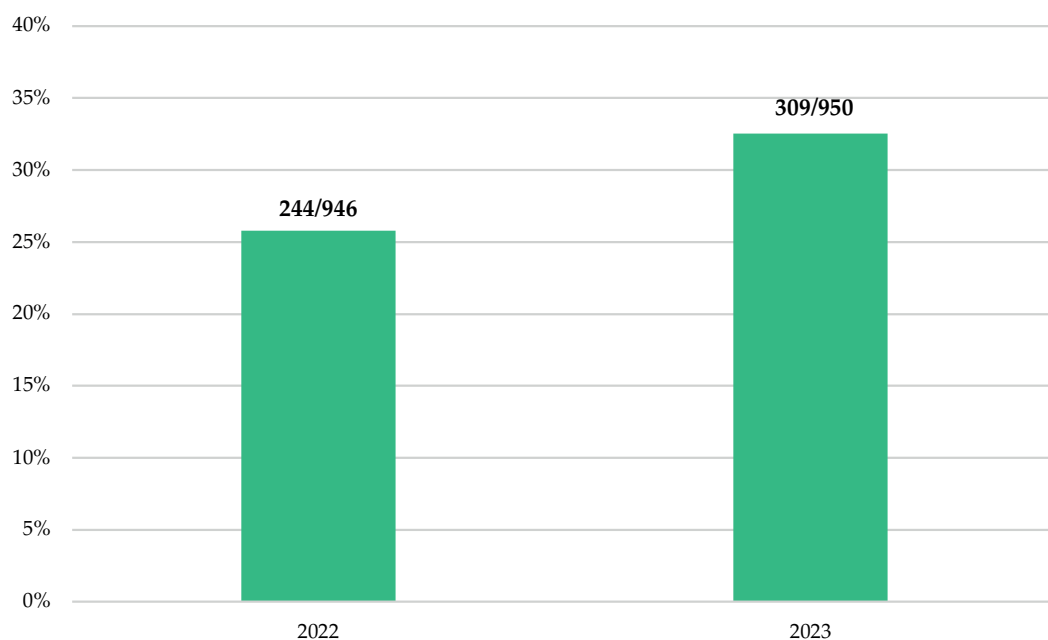
La Figura 52 mostra che la proporzione di strutture con livello di qualità alto o molto alto per almeno il 50% dell'attività svolta è aumentata, passando dal 26% circa nel 2022 a poco più del 32% nel 2023.

In futuro, sarà necessario adottare misure sempre più precise e mirate alla valutazione dell'attività sanitaria corrente. Per tale motivo, si dovrà prevedere una revisione delle misure utilizzate e delle modalità di calcolo dei *treemap*. Questa attività di revisione continua

permetterà di disporre di un set sempre più efficace di indicatori per descrivere sinteticamente e in forma grafica l'attuale contesto sanitario. Inoltre, la possibilità di valutare le aree cliniche mantenendo il dettaglio sugli indicatori che le compongono rende i *treemap* un efficace supporto alle procedure di *audit* clinico-organizzativo, da implementare rispetto a percorsi assistenziali particolarmente critici o caratterizzati da una pratica clinica di scarsa qualità o a elevato rischio di inappropriatezza clinica.

Figura 52

Confronto tra le distribuzioni delle strutture con livello di qualità alto o molto alto per almeno il 50% dell'attività valutata. Anni 2022 e 2023





L'AUDIT PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ

Il PNE svolge un'importante funzione di *screening* in quanto annualmente, attraverso il monitoraggio degli indicatori, riesce a evidenziare e a descrivere le principali criticità nell'organizzazione dell'assistenza e nel mantenimento degli standard di qualità, analizzandone anche i cambiamenti nel tempo.

Tale fotografia può fungere da fondamentale strumento di supporto ai decisori e ai professionisti della salute, per orientare e implementare azioni mirate di verifica e miglioramento dell'efficacia dei processi assistenziali (e di conseguenza degli esiti), che trova nel percorso integrato di *audit* proposto da AGENAS la propria cornice metodologica e operativa.

Obiettivo di tale percorso è da un lato promuovere la cultura del dato e della valutazione, e dall'altro favorire l'operatività con azioni volte a supportare e accompagnare le singole strutture verso un processo virtuoso di miglioramento continuo della qualità.

In sintesi, a partire dai risultati del *treemap* della presente edizione di PNE, il percorso si sviluppa secondo due fasi consecutive (la verifica della

qualità dei dati presenti sulla SDO e l'attivazione di *audit* clinici e organizzativi), accompagnati dalla predisposizione di specifici report regionali e dall'organizzazione di presentazioni presso le Regioni che ne abbiano fatto richiesta.

Inoltre, il DM 19 dicembre 2022 (in tema di valutazione di qualità, sicurezza e appropriatezza delle attività erogate per l'accreditamento e gli accordi contrattuali con le strutture sanitarie) ha rimarcato il ruolo del PNE nel favorire il miglioramento della qualità; in particolare, l'art.4, comma 4, recita: *"L'AGENAS, nell'ambito delle attività del Programma nazionale esiti (PNE), promuove, in collaborazione con le regioni e province autonome, percorsi integrati di audit presso le strutture erogatrici che presentino valori critici per determinati indicatori. Tali percorsi sono finalizzati a verificare le anomalie attraverso il controllo della qualità delle codifiche e, laddove necessario, favorirne il superamento attraverso specifici audit clinico-organizzativi coordinati da AGENAS, funzionali alla individuazione delle azioni di miglioramento. Nell'espletamento di tali percorsi, AGENAS può avvalersi della collaborazione di professionisti di comprovata esperienza nella valutazione della qualità"*.

Selezione delle strutture per l'audit

La selezione delle strutture da invitare al percorso di *audit* avviene a partire dai risultati ottenuti rispetto agli indicatori del *treemap* della presente edizione, secondo due criteri:

- uno o più indicatori della struttura risultano essere oltre i valori soglia (corrispondenti a un livello di aderenza molto basso a standard di qualità)⁹ negli ultimi 2 anni valutati dal PNE (Tabella 3);

- uno o più indicatori della struttura hanno mostrato criticità legate alla codifica delle variabili aggiuntive della SDO (introdotta dal DM Salute n. 261 del 7 dicembre 2016) (Tabella 4)
- Il processo di verifica della qualità dei dati è volto ad appurare che i risultati "anomali" registrati dalle singole strutture sui vari indicatori siano effettivamente conseguenza di criticità reali nei processi clinico-assistenziali e/o organizzativi, e non il prodotto di errori nella codifica delle informazioni registrate.

Tabella 3

Elenco indicatori e soglie di bassa aderenza a standard di qualità

AREA CLINICA	INDICATORE	SOGLIA
CARDIOCIRCOLATORIO	Infarto miocardico acuto: mortalità a 30 giorni	>14%
	STEMI: % trattati con PTCA entro 90'	<20%
	Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni	>18%
	Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni	>4%
	Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 giorni	>4%
	Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta addominale: mortalità a 30 giorni	>3%
NERVOSO	Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni	>16%
	Intervento chirurgico per tumore cerebrale: mortalità a 30 giorni dall'intervento di craniotomia	>5%
RESPIRATORIO	BPCO riacutizzata: mortalità a 30 gg	>16%
CHIRURGIA GENERALE	Colecistectomia laparoscopica: % ricoveri con degenza post-operatoria < 3 gg	<50%

⁹ Le soglie sono state definite a partire dalle classi dei *treemap*; ove disponibili, sono state utilizzate le soglie definite dal DM 70/2015 o dal Nuovo Sistema di Garanzia per definire le classi più estreme.

AREA CLINICA	INDICATORE	SOGLIA
CHIRURGIA ONCOLOGICA	Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 gg da un intervento chirurgico conservativo per TM mammella	>18%
	Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni	>3%
	Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni	>8%
GRAVIDANZA E PARTO	Proporzione di parti con taglio cesareo primario (500-999)	>35%
	Proporzione di parti con taglio cesareo primario (≥ 1000)	>35%
	Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso parto cesareo	$\leq 5\%$
	Proporzione di episiotomie in parti vaginali	>20%
OSTEOMUSCOLARE	Frattura del collo del femore: intervento chirurgico entro 48 h	<30%
	Intervento di protesi d'anca: riammissioni a 30 giorni	>9 gg
	Intervento di protesi al ginocchio: riammissioni a 30 giorni	>9 gg
NEFROLOGIA	Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero	<30%

Tabella 4

Criterio di selezione legato alle nuove variabili della SDO

VARIABILE ANALIZZATA	CRITERI	SOGLIA
PRESSIONE ARTERIOSA SISTOLICA	Proporzione di ricoveri con valori <i>missing</i>	$\geq 30\%$
	Oppure superiori al 99° percentile (pari a 200 mmHg) o inferiori al 1° percentile (pari a 62 mmHg) della distribuzione dei valori per tutte le strutture	$\geq 30\%$
FRAZIONE DI EIEZIONE	Proporzione di ricoveri con valori <i>missing</i>	$\geq 30\%$
	Oppure superiori al 99° percentile (pari al 70% di FE) o inferiore al 1° percentile (pari al 25% di FE) della distribuzione dei valori per tutte le strutture;	$\geq 30\%$
CREATININA SIERICA	Proporzione di ricoveri con valori pari a 0 o superiori a 16 (estremi di validità della variabile come fissati nei relativi protocolli)	$\geq 30\%$
DATA E ORA DI RICOVERO/ INTERVENTO	Proporzione di ricoveri con valori <i>missing</i>	$\geq 10\%$
	Oppure proporzione di ricoveri con valori <i>missing</i> o incoerenti (data e ora ricovero successiva a data e ora intervento)	$\geq 10\%$

Rispetto ai criteri descritti e ai risultati dell'edizione PNE 2024, sono state individuate 239 strutture da invitare al processo di revisione della qualità delle codifiche (erano 261 nella scorsa edizione), per un

totale di 404 *audit* (rispetto ai 467 dell'anno precedente). In linea generale, quindi, pare evidenziarsi un miglioramento generalizzato alla quasi totalità delle Regioni/PP.AA. (Tabella 5).

Tabella 5

Differenza nel numero di audit e di strutture segnalate tra l'edizione PNE 2023 e l'edizione PNE 2024

Regione	NR Audit 2024 vs 2023	NR Strutture 2024 vs 2023
Piemonte	-10	-8
Valle d'Aosta	1	1
Lombardia	-6	-7
P.A. Bolzano	-1	-1
P.A. Trento	0	0
Veneto	-2	-2
Friuli Venezia Giulia	-1	0
Liguria	-2	-1
Emilia-Romagna	-1	-1
Toscana	0	0
Umbria	0	0
Marche	2	1
Lazio	-8	-7
Abruzzo	-4	-1
Molise	-2	-1
Campania	-17	-5
Puglia	0	2
Basilicata	-4	-1
Calabria	-2	1
Sicilia	-5	5
Sardegna	-1	1
ITALIA	-63	-24

L'88% degli *audit* segnalati riguardano problematiche relative a livelli molto bassi di aderenza agli standard di qualità, e il 12% è invece legato esclusivamente ad anomalie di codifica delle informazioni cliniche aggiuntive; un'unica struttura è stata segnalata per criticità rispetto ad entrambi i criteri.

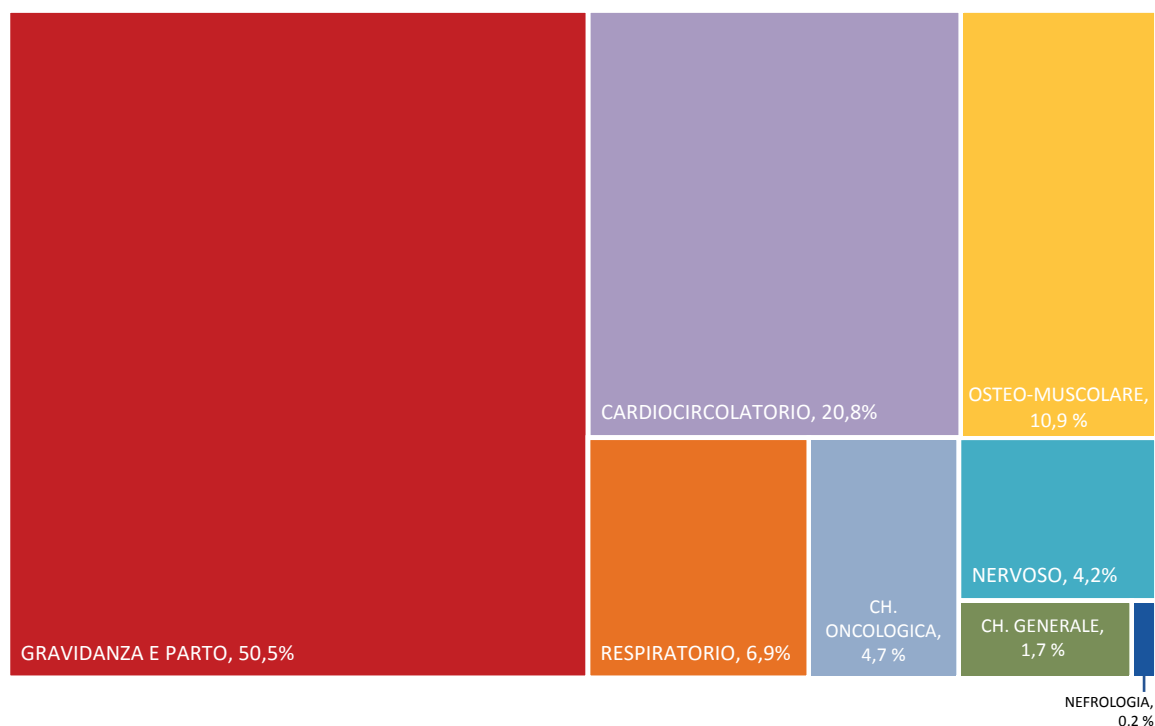
Le aree che hanno evidenziato le maggiori criticità (Figura 53) sono l'area "Gravidanza e parto" che registra il 50% delle richieste di *audit*, prevalentemente per motivi legati a bassi livelli di aderenza a standard di qualità in termini di proporzioni di TC,

proporzioni di episiotomie e proporzione di VBAC, e l'ambito cardiocircolatorio (con il 20,8% delle richieste totali di *audit*). In questo secondo ambito, le criticità sono legate in parte alla codifica delle informazioni cliniche aggiuntive della SDO, soprattutto per quello che riguarda l'IMA e la tempestività della PTCA dopo STEMI.

Si segnala inoltre che per l'area "osteomuscolare" le principali criticità hanno riguardato la tempestività di intervento a seguito di frattura del collo del femore nei pazienti ultrasessantacinquenni.

Figura 53

Audit per ambito nosologico. PNE edizione 2024



Come osservato anche nelle edizioni passate, vi sono ancora in Italia strutture che fanno eccessivo ricorso al codice di diagnosi di 410.9 (IMA in sede non specificata), che potenzialmente potrebbe avere un impatto consistente sui risultati degli indicatori che utilizzano nei modelli di aggiustamento la sede dell'infarto. Per questo motivo, vengono invitate a verificare la corretta codifica tutte le strutture che la utilizzano in più del 10% di ricoveri per infarto miocardico acuto.

Infine, si ravvisa l'urgenza di rilanciare l'attività di formazione rivolta agli operatori sanitari, in merito alla corretta compilazione delle schede di dimissione ospedaliera.

Audit clinico-organizzativo

Qualora non si siano riscontrate criticità durante le verifiche della qualità delle codifiche, potrà avere avvio il percorso di *audit* clinico-organizzativo, che, nella cornice valoriale del miglioramento continuo della qualità, è riconosciuto come un processo ciclico, guidato e strutturato, che prevede il coinvolgimento di tutti gli *stakeholder*, al fine di ideare, attuare e monitorare azioni volte al miglioramento delle cure e dei processi clinico-assistenziali che determinano gli esiti.

Le singole strutture eleggibili che accetteranno l'invito ad avviare il percorso provvederanno a individuare gli auditori che saranno successivamente formati da AGENAS nell'ambito di un corso di *for-*

mazione organizzato a livello regionale e che sarà accreditato ECM. I discenti da coinvolgere nelle attività di aula includeranno i facilitatori, nonché eventuali altri professionisti indicati dalle singole aziende; saranno invitati a partecipare anche i rappresentanti delle società scientifiche (anch'essi attivamente coinvolti nelle attività di *audit*) e i referenti degli Uffici Qualità delle Regioni/PP.AA. su cui insistono le aziende arruolate.

Il corso includerà in maniera ricorsiva giornate di aula e attività direttamente sul campo (per tutta la durata del percorso sarà previsto un tutoraggio *online* per favorire la comunicazione diretta con i docenti).

I principali argomenti affrontati in aula saranno propedeutici all'azione da svolgere sul campo e forniranno elementi metodologici consolidati rispetto alla progettazione, alla definizione di criteri-indicatori-standard, agli studi prospettici e retrospettivi, alle tecniche di campionamento, alle modalità di raccolta e analisi dei dati, alle modalità di presentazione dei risultati e all'individuazione di azioni correttive. Le giornate di aula saranno anche dedicate alla discussione di casi e al confronto rispetto a quanto svolto direttamente sul campo.

Nell'ambito delle attività svolte nelle strutture ospedaliere, inoltre, i discenti formati in aula fungeranno da facilitatori/docenti nei riguardi degli altri professionisti coinvolti negli *audit*.

L'ASSISTENZA TERRITORIALE

L'analisi dell'assistenza territoriale nel PNE si basa attualmente su indicatori che valutano in maniera indiretta le cure primarie e distrettuali, costruiti a partire dai dati nazionali nelle disponibilità di AGENAS riguardanti il setting ospedaliero (flussi SDO ed EMUR). Tali indicatori includono i tassi di ospedalizzazione "evitabile", relativi alle patologie per le quali un'adeguata presa in carico a livello territoriale contribuisce a ridurre il rischio di ospedalizzazione¹⁰ e le misure di esito a lungo termine (MACCE e mortalità a 1 anno)¹¹.

Vengono, inoltre, considerati alcuni indicatori relativi agli accessi "impropri" in PS, in quanto indirettamente correlati a una ridotta accessibilità e/o a una bassa qualità dell'assistenza sanitaria di base e dei servizi di continuità assistenziale.

È stato utilizzato, come per le edizioni precedenti, un approccio misto per l'individuazione delle unità territoriali di analisi. Tale modalità predilige il maggior livello di dettaglio disponibile, corrispondente, nella maggior parte dei casi, all'Azienda sanitaria territoriale, responsabile delle funzioni di promozione e tutela della salute individuale e collettiva della popolazione residente o presente nel proprio ambito territoriale. Tuttavia, nei casi in cui più province insistano sulla stessa Azienda

sanitaria, è stato deciso di mantenere il livello provinciale. Per maggiori dettagli sulla suddivisione dei territori regionali si rimanda all'Appendice 2.

Come già richiamato nelle precedenti edizioni, è necessario sottolineare ancora una volta i limiti di una valutazione territoriale incentrata su misure "ospedaliere", da cui possono venire solo indicazioni indirette e orientative sulla qualità delle cure primarie e dell'assistenza distrettuale. La pandemia ha messo ulteriormente in luce i limiti di tale approccio, in quanto si è osservata una riduzione delle ospedalizzazioni, comprese quelle "evitabili", causata da difficoltà nell'accesso ai servizi assistenziali e non per l'effetto di una migliore presa in carico a livello territoriale.

Pertanto, il PNE si propone di sviluppare indicatori diretti di valutazione comparativa di esito dell'assistenza territoriale, anche allo scopo di monitorare lo stato di attuazione della riforma dell'assistenza territoriale avviata dal PNRR e di valutarne l'impatto rispetto all'implementazione degli standard definiti dal DM 77/2022. A tal fine, AGENAS ha chiesto al Ministero della Salute la messa a disposizione dei sistemi informativi interconnessi su base individuale, come previsto dal Decreto-Legge 2 marzo 2024, n. 19, convertito con modifica-

¹⁰ Agency for Healthcare Research and Quality. Guide to Prevention Quality Indicators: *Hospital Admission for Ambulatory Care Sensitive Conditions*. October 2001. AHRQ Pub. No. 02-R0203; Guide to Prevention Quality Indicators: *Hospital Admission for Ambulatory Care Sensitive Conditions* (ahrq.gov).

¹¹ Si specifica che le misure a lungo termine si riferiscono a pazienti le cui dimissioni sono avvenute nell'anno indice, e che vengono seguiti nei 12 mesi successivi per accertare l'occorrenza dell'evento avverso. Nei relativi grafici, l'anno riportato si riferisce all'anno di dimissione e non necessariamente all'anno di occorrenza dell'esito.

zioni dalla Legge 29 aprile 2024, n. 56. L'analisi dei flussi informativi interconnessi permetterebbe di valutare ulteriori dimensioni di analisi, consentendo il monitoraggio di diversi aspetti del percorso assistenziale, quali, ad esempio, l'aderenza alla terapia farmacologica e ai controlli periodici.

Ospedalizzazioni evitabili

Tra le ospedalizzazioni potenzialmente "evitabili" prese in esame dal PNE, quella a maggiore impatto dal punto di vista della numerosità della casistica è rappresentata dallo scompenso cardiaco (130mila ricoveri nel 2023). Si tratta di una condizione a elevata occorrenza, caratterizzata da un deterioramento della funzionalità cardiaca, che rappresenta la prima causa di ricovero in

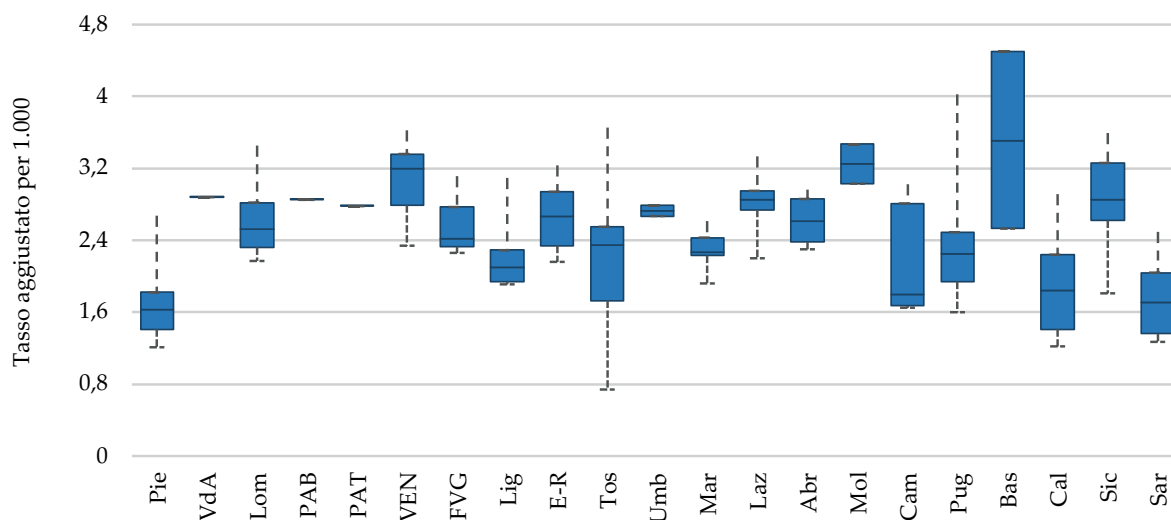
pazienti di età ≥ 65 anni. A soffrire di scompenso cardiaco in Italia sono circa 600.000 persone e si stima che la sua prevalenza raddoppi a ogni decade di età (dopo i 65 anni arriva al 10% circa).¹² Una corretta gestione clinica dei pazienti a livello territoriale permette di ridurre la progressione della patologia e di evitare il ricorso all'ospedalizzazione.

Dopo la riduzione registrata nel 2020, il tasso di ospedalizzazione per scompenso si è mantenuto stabile nel triennio 2021-2023, con valori intorno al 2,6%.

La Figura 54 mostra tassi più elevati rispetto al dato nazionale in Veneto, Molise e Basilicata, con *pattern* che nel 2023 tendono a riproporre quelli già osservati negli anni precedenti.

Figura 54

Scompenso cardiaco: tassi di ospedalizzazione per area geografica. Italia, 2023



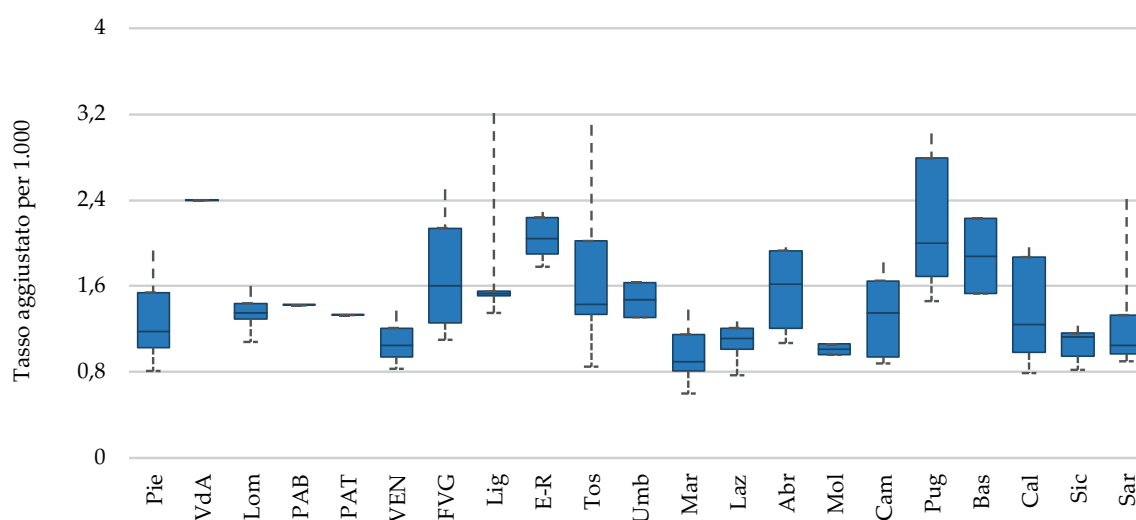
¹² Dati Ministero Salute - website: <https://www.salute.gov.it/portale/alleanzaCardioCerebrovascolari/dettaglioSchedeAlleanzaCardioCerebrovascolari.jsp?lingua=italiano&id=43&area=Alleanza%20italiana%20per%20le%20malattie%20cardio-cerebrovascolari&menu=-malattie>

La seconda condizione per impatto in termini di carico assistenziale è rappresentata dalla BPCO: nel 2023, si sono registrati 74.378 ricoveri, con un tasso medio di ospedalizzazione in aumento rispetto al 2022 (1,49% vs. 1,26%), ma al di sotto dei valori prepandemici (1,84% nel 2019). È comunque ancora evidente una marcata variabilità inter e intra-regionale (Figura 55). In particolare, restano elevati i livelli di Valle d'Aosta, Emilia-Romagna

e Puglia con valori mediani uguali o superiori al 2%; si evidenzia una maggiore eterogeneità in Friuli-Venezia Giulia e, analogamente al 2022, in Toscana e in alcune regioni del Sud (Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata e Calabria). Non è peraltro da escludere che un più alto livello di ospedalizzazione per BPCO, osservato in diverse aree del Paese, sia associato a una più elevata prevalenza della patologia.

Figura 55

Broncopneumopatia cronica ostruttiva: tassi di ospedalizzazione per area geografica. Italia, 2023



Un'ulteriore patologia tracciante rispetto all'ospedalizzazione evitabile è rappresentata dalle infezioni del tratto urinario. Nel 2023, si sono registrati 35.643 ricoveri, con un tasso medio di ospedalizzazione in aumento rispetto all'anno precedente e pari a quello registrato nel 2019 (0,71% rispetto a 0,67% del 2022).

Si conferma anche nel 2023 il gradiente Sud-Nord rilevato nell'anno precedente, con tassi particolarmente elevati in Emilia-Romagna, P.A. di Bolzano, Valle d'Aosta, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Umbria (Figura 56). La variabilità rilevata potrebbe dipendere anche da differenze nella qualità e completezza della codifica tra le Regioni.

Per quanto riguarda le complicanze del diabete a breve e lungo termine, nel 2023 sono stati registrati 15.938 ricoveri, con un tasso medio di ospedalizzazione stabile rispetto al 2022 (pari allo 0,3%).

La Figura 57 mostra come in diverse Regioni/PPAA, il tasso sia più elevato rispetto al dato nazionale, con *pattern* simili a quelli evidenziati negli anni precedenti; questo potrebbe in parte dipendere da una diversa prevalenza della condizione diabetica tra le regioni, ma anche risentire (soprattutto in termini di variabilità intra-regionale) di ritardi nell'implementazione delle reti diabetologiche territoriali.

Figura 56

Infezioni del tratto urinario: tassi di ospedalizzazione per area geografica. Italia, 2023

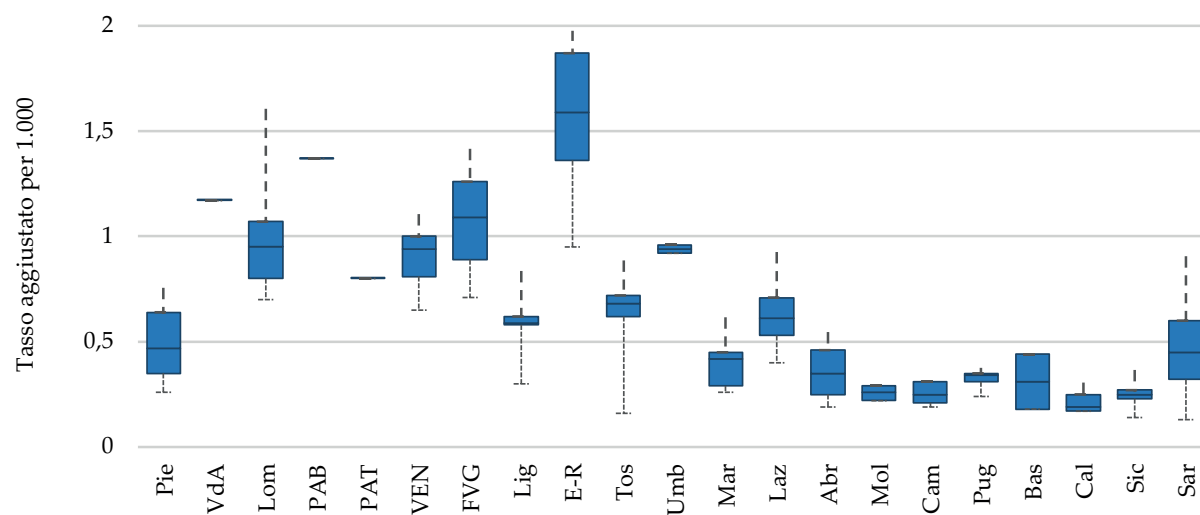
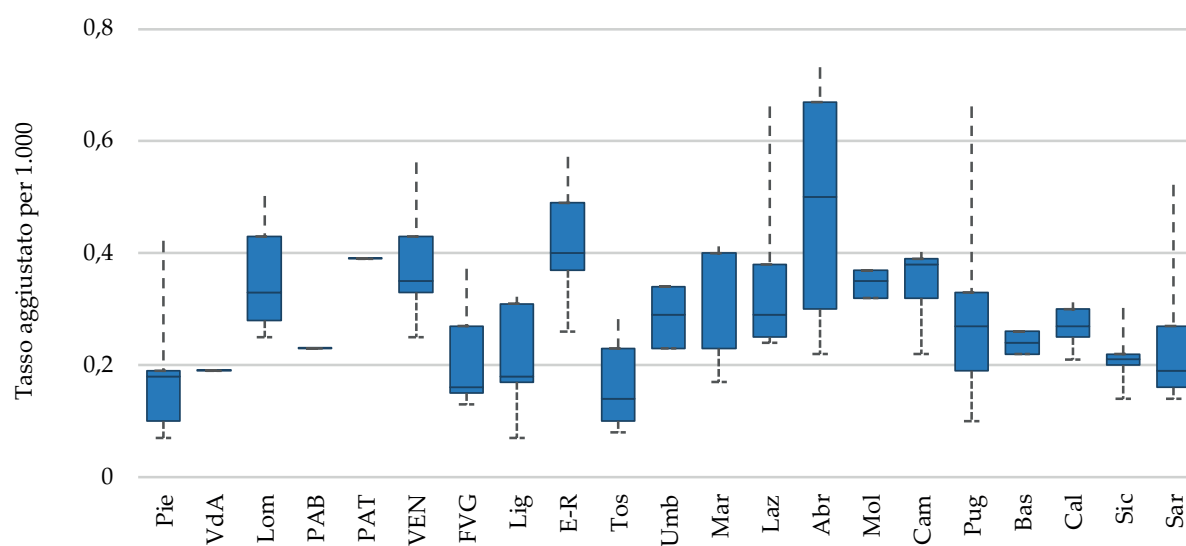


Figura 57

Complicanze a breve e lungo termine per diabete: tassi di ospedalizzazione per area geografica. Italia, 2023

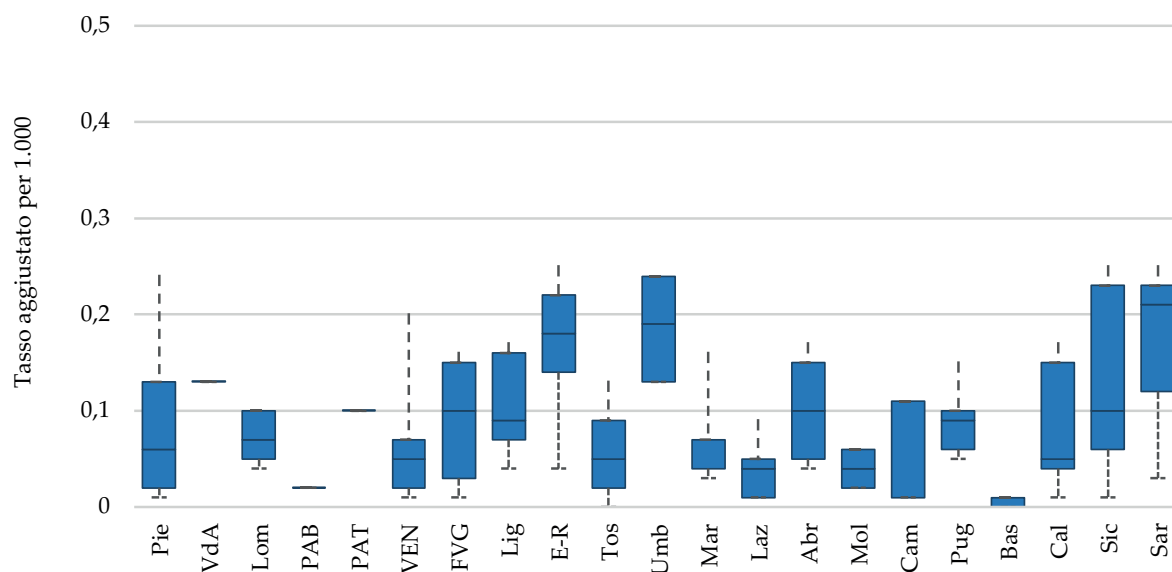


Il ricorso al trattamento sanitario obbligatorio (TSO) per pazienti con patologie psichiatriche risulta in leggera riduzione rispetto all'anno precedente (4.179 vs. 4.332 ricoveri). Il tasso di ospedalizzazione è complessivamente diminuito nel

tempo passando da 0,15‰ nel 2015 a 0,08‰ nel 2023, mostrando tuttavia un valore costante nel periodo pandemico (2020-2022). Si evidenzia anche per questo indicatore una rilevante variabilità inter e intra-regionale (Figura 58).

Figura 58

TSO: tassi di ospedalizzazione per area geografica. Italia, 2023



Esiti a lungo termine

■ Infarto miocardico acuto

Gli indicatori "Mortalità a 1 anno dei sopravvissuti a infarto acuto del miocardio" ed "Eventi maggiori cardiovascolari e cerebrovascolari (MACCE) entro 1 anno da un ricovero per infarto acuto del miocardio" forniscono indicazioni sulla gestione clinico terapeutica del paziente a livello territoriale e sull'efficacia del percorso assistenziale.¹³ Una corretta presa in carico territoriale dei pazienti dimessi dopo IMA deve prevedere misure volte al miglioramento degli stili di vita, al trattamento e al controllo dei fattori di rischio e l'aderenza alla terapia farmacologica al fine di prevenire l'insorgenza di successivi eventi cardiovascolari o cerebrovascolari e ridurre

morbilità e mortalità.¹⁴ Si rappresenta che il calcolo degli indicatori per l'anno 2023 considera gli esiti rilevati entro 12 mesi dalla data di dimissione dei ricoveri avvenuti nell'anno 2022.

L'indicatore MACCE a 1 anno dopo IMA presenta un trend in decrescita sulle coorti di pazienti dimessi nel periodo dal 2015 al 2020. A partire dal 2021, si è osservato un aumento del valore dell'indicatore, che nel 2022 ha raggiunto una percentuale pari al 18% (Figura 59).

Nel 2022 l'indicatore mostra una marcata variabilità a livello inter-regionale, con valori mediani più elevati in Valle d'Aosta, Trento, Piemonte e Sardegna, e intra-regionale, con range interquartile più elevato in Sardegna, Sicilia, Puglia e Lombardia (Figura 60).

¹³ Nella presente edizione, al fine di focalizzare la valutazione sul livello territoriale, i protocolli di calcolo sono stati aggiornati escludendo la mortalità intraospedaliera

¹⁴ Linee guida 2023 elaborate dalla task force per il trattamento delle sindromi coronariche acute (ACS) della Società Europea di Cardiologia (ESC). Documento disponibile al seguente indirizzo: [https://www.giornaledicardiologia.it/r.php?v=4191&a=41785&l=354475&f=allegati/04191_2024_02/fulltext/04_LG_ESC_ACS%20\(e1-e112\).pdf](https://www.giornaledicardiologia.it/r.php?v=4191&a=41785&l=354475&f=allegati/04191_2024_02/fulltext/04_LG_ESC_ACS%20(e1-e112).pdf)

Figura 59

IMA: MACCE a 1 anno Italia 2015-2022

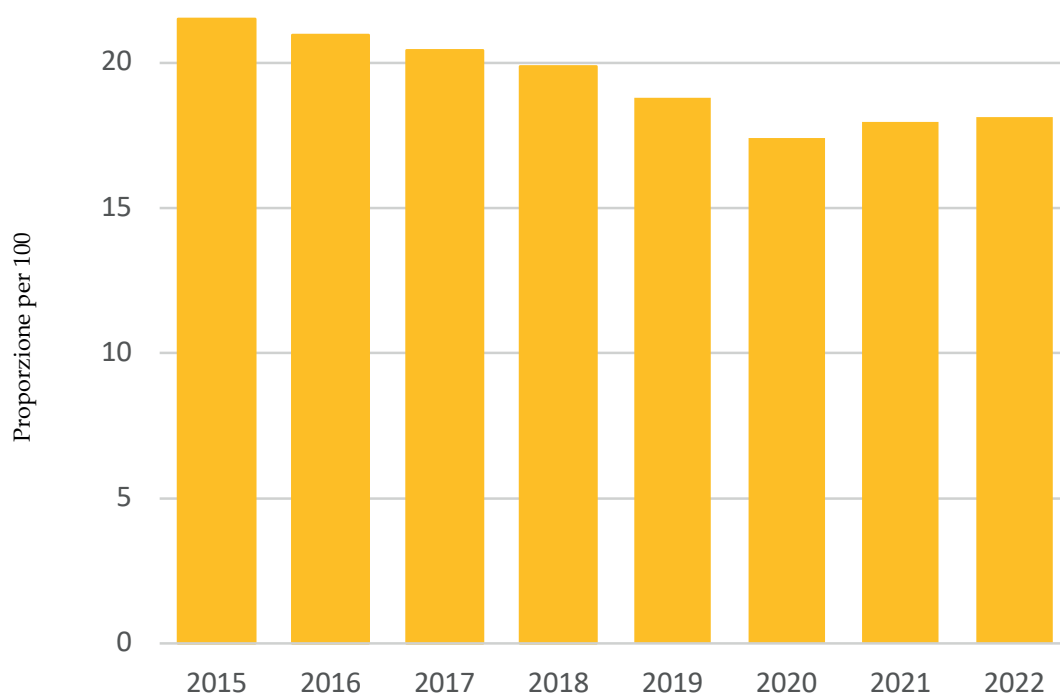
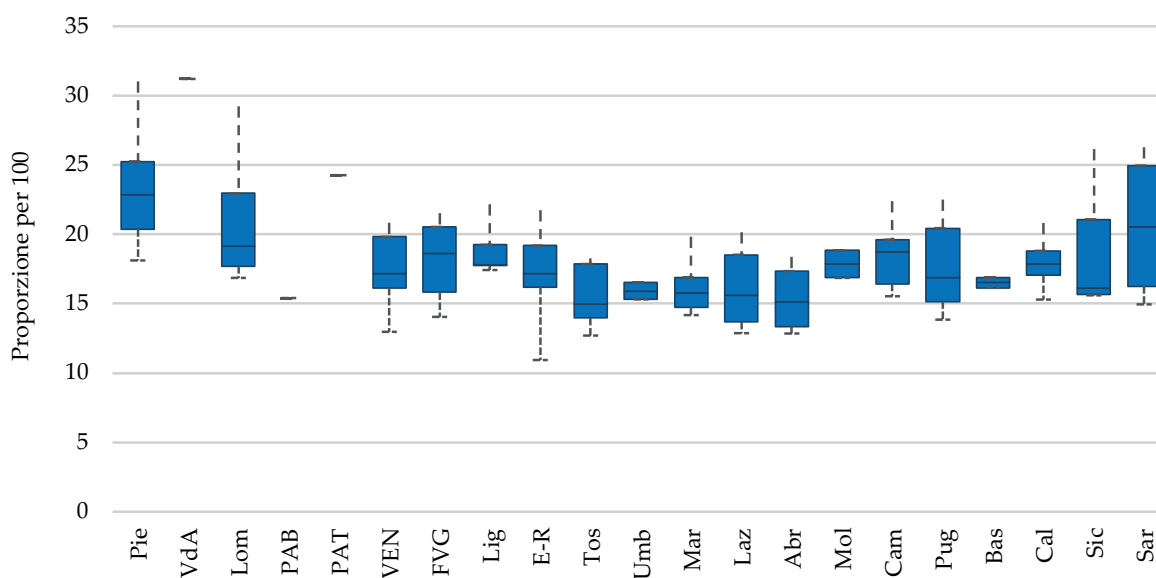


Figura 60

IMA: MACCE a 1 anno per area geografica. Italia, 2022

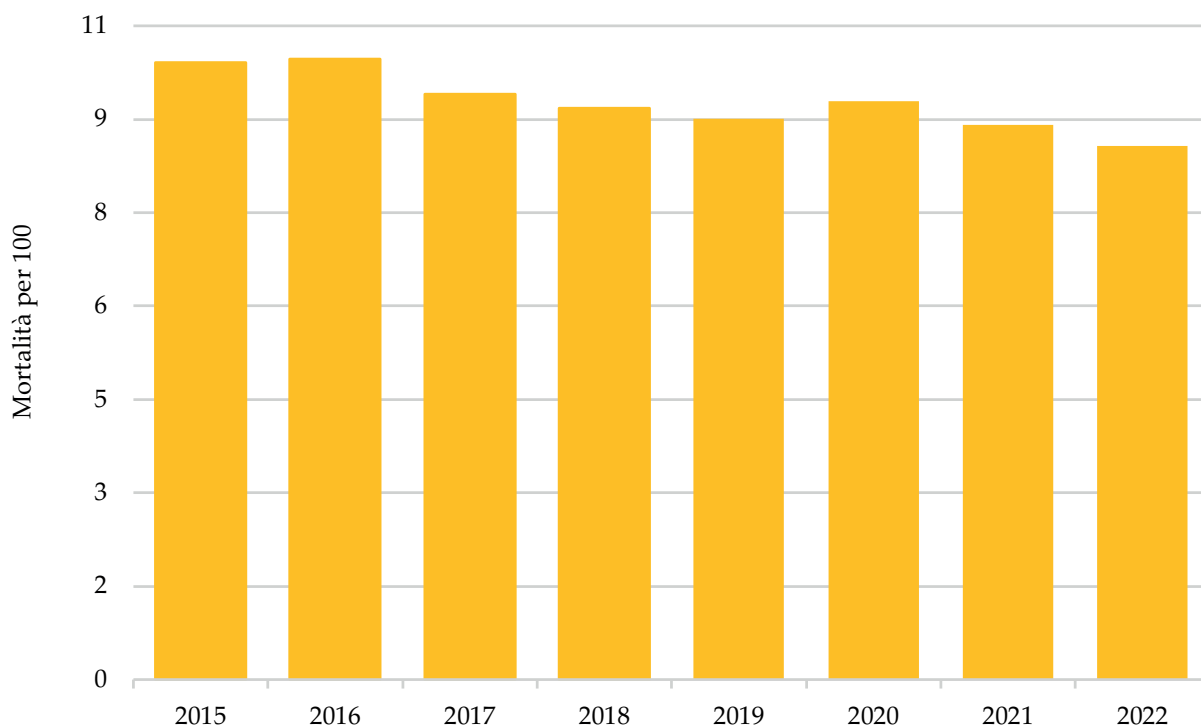


La Figura 61 riporta l'andamento dell'indicatore relativo alla mortalità a 1 anno dei sopravvissuti a IMA, con valori tendenzialmente decrescenti fino

al valore più basso registrato nella coorte del 2022 (8,6%).

Figura 61

IMA: mortalità a un anno. Italia, 2015-2022

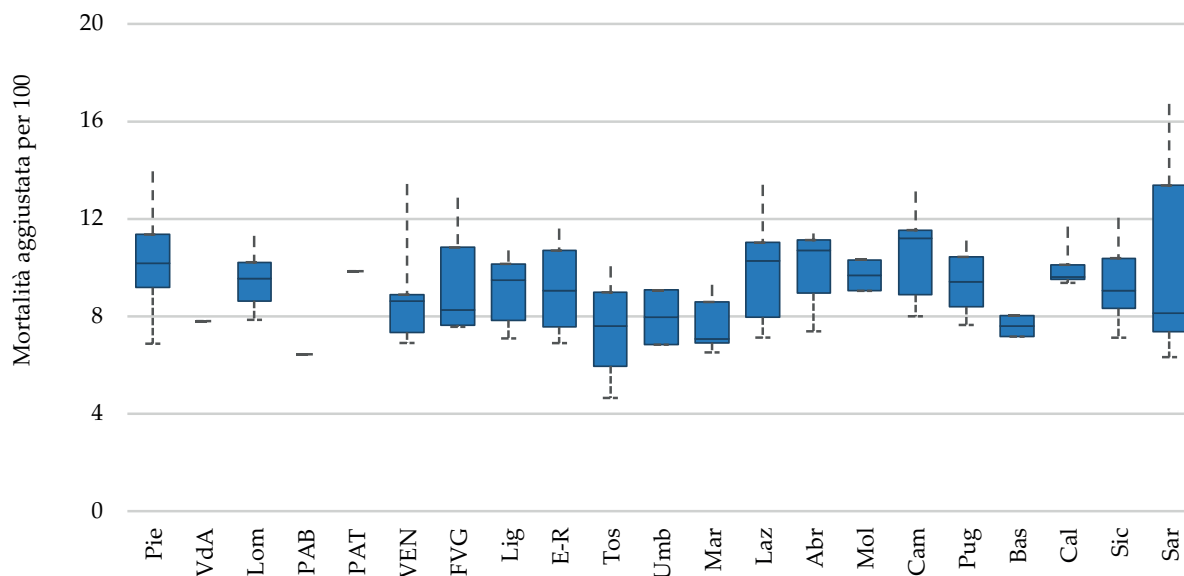


Nel 2022 si osserva una variabilità sia inter che intra-regionale anche per l'indicatore di mortalità a 1 anno dopo IMA (Figura 62). In particolare, si registrano valori mediani più elevati per le regioni

Campania, Lazio, Piemonte, Abruzzo, e si evidenzia una maggiore eterogeneità intra-regionale in Sardegna, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Lazio e Toscana.

Figura 62

IMA: mortalità a un anno per area geografica. Italia, 2022



■ Ictus ischemico

L'indicatore "MACCE a 1 anno dei sopravvissuti a ictus ischemico" presenta un trend complessivamente in riduzione nel periodo di osservazione (Figura 63). Nella coorte del 2021 si è osservato un lieve incremento rispetto all'anno precedente, seguito da una nuova lieve riduzione nel 2022 (18%). L'indicatore MACCE a 1 anno dopo ictus ischemico presenta una variabilità sia inter che intra-regionale nel 2022 (Figura 64). In particolare, si registrano valori mediani più elevati per Basilicata, Bolzano, Valle d'Aosta, Lazio e Calabria, e si evidenzia una maggiore eterogeneità in Liguria, Sardegna e Abruzzo.

L'analisi del trend dell'indicatore "Ictus ischemico: mortalità a 1 anno" mostra un marcato aumento nella coorte del 2020, seguito da una riduzione nei due anni successivi. In particolare, nella coorte del 2022 il valore dell'indicatore si è attestato intorno a 16%, lievemente superiore a quella del 2019 (Figura 65).

Nel 2022, analogamente a quanto osservato nell'anno precedente, si rileva un evidente gradiente Nord-Sud per l'indicatore di mortalità a 1 anno dopo ictus ischemico (Figura 66), con una maggiore eterogeneità intra-regionale in Basilicata, Campania, Abruzzo e Veneto.

Figura 63

Ictus ischemico: MACCE a 1 anno. Italia, 2022

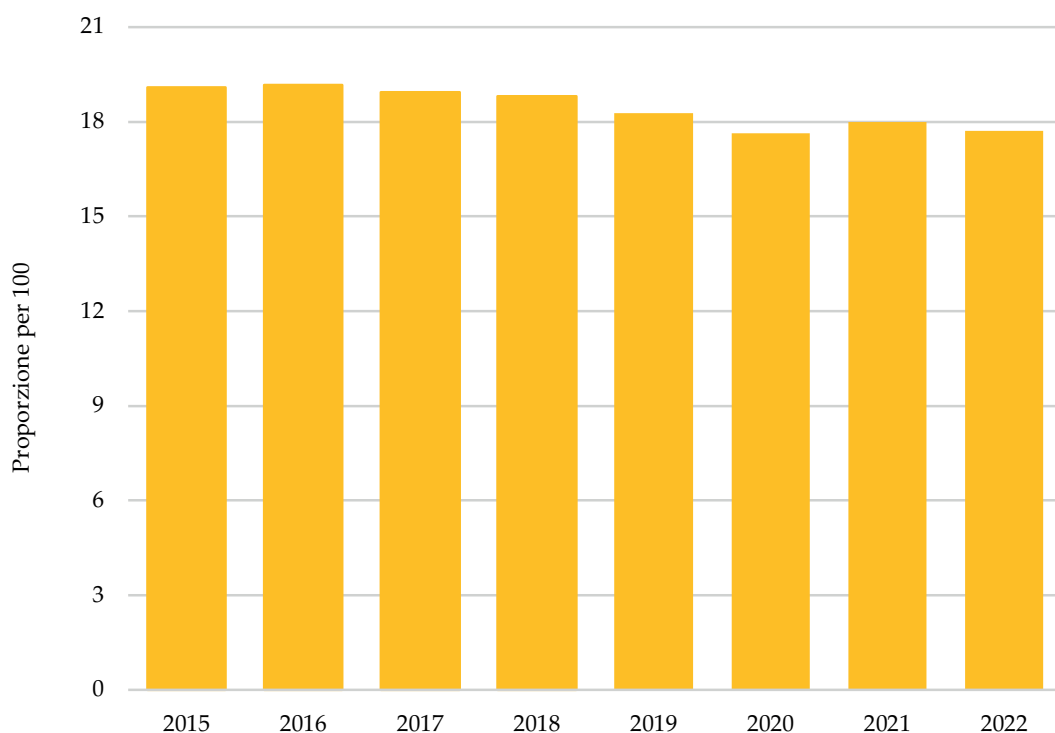


Figura 64

Ictus ischemico: MACCE a 1 anno per area geografica. Italia, 2022

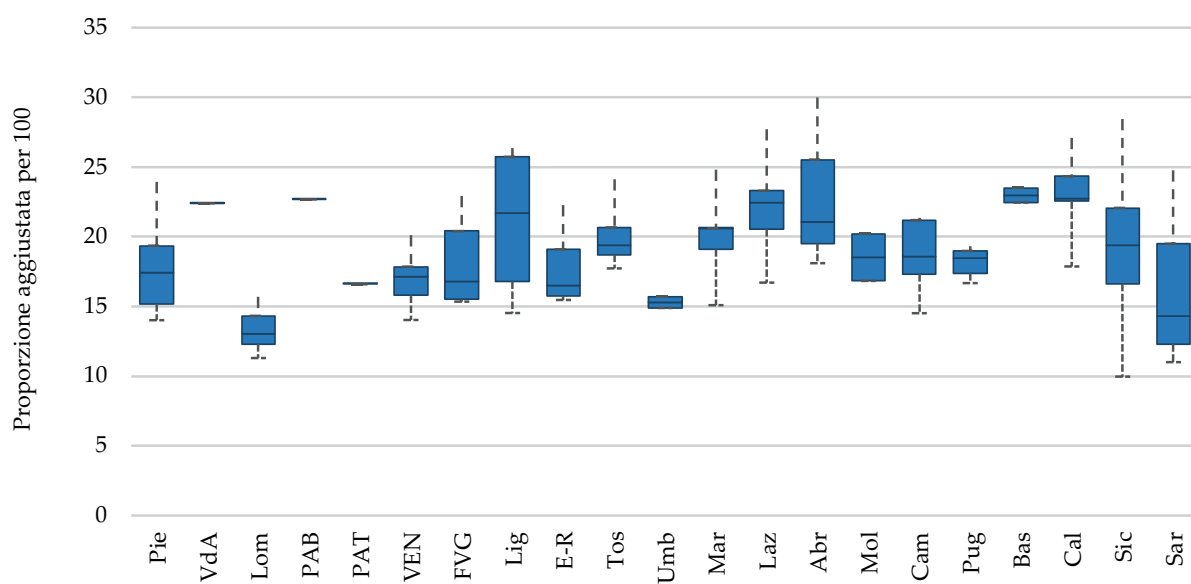


Figura 65

Ictus ischemico: mortalità a 1 anno. Italia, 2022

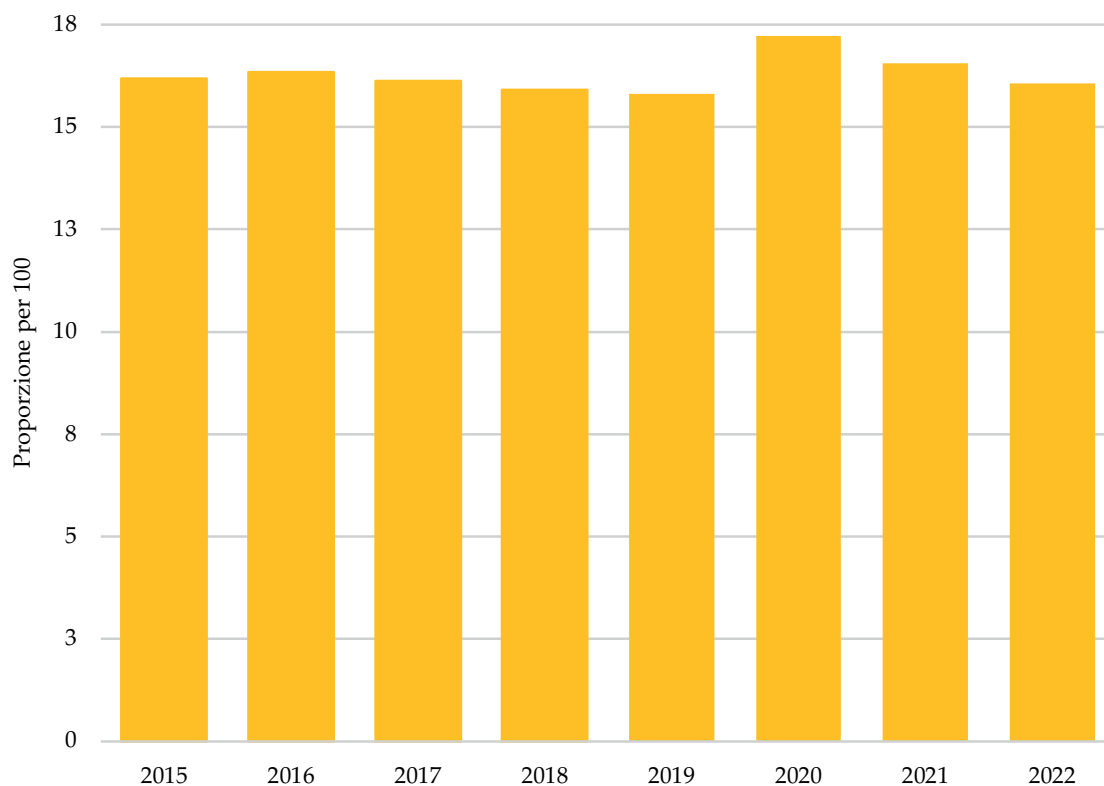
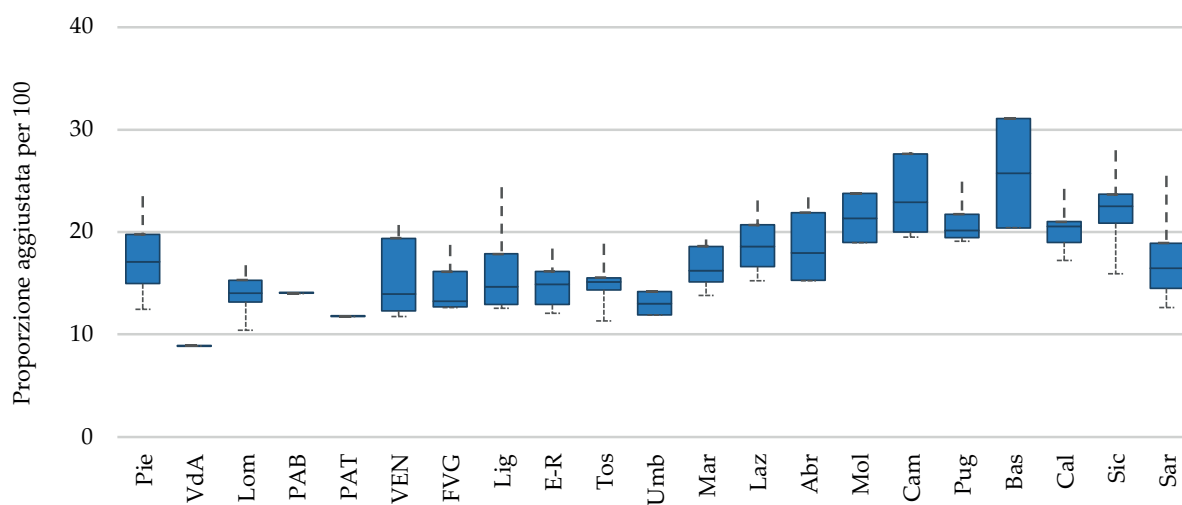


Figura 66

Ictus ischemico: mortalità a 1 anno per area geografica. Italia, 2022



LE DISUGUAGLIANZE NELL'ASSISTENZA SANITARIA

Le valutazioni relative alle disuguaglianze nell'assistenza sanitaria si focalizzano su alcuni aspetti per i quali la letteratura medico-scientifica riporta significative differenze nell'accesso ai servizi e nell'erogazione delle prestazioni, rispetto al genere e alla cittadinanza. Lo status socioeconomico dei pazienti a tutt'oggi non può rappresentare una variabile di lettura delle dinamiche di salute e accesso ai servizi, in ragione dei problemi legati alla qualità della variabile "titolo di studio" (utilizzata come *proxy*), in termini di mancata o errata valorizzazione nelle SDO. Benché si tratti di una variabile a compilazione obbligatoria, infatti, essa risulta spesso del tutto assente o codificata in modo scorretto.

Differenze legate al genere

L'analisi delle disuguaglianze di genere ha riguardato i seguenti indicatori.

Cardio e cerebrovascolare

- STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90' dall'accesso nella struttura di ricovero/*service*
- STEMI: proporzione di PTCA entro 90' sul totale dei trattati con PTCA entro 12h dall'accesso nella struttura di ricovero/*service*
- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni (con variabili cliniche)
- Infarto Miocardico Acuto: MACCE a 1 anno
- Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni (con variabili cliniche)
- Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 giorni
- Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni

Muscolo-scheletrico

- Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: intervento chirurgico entro 48 ore dall'accesso nella struttura di ricovero
- Frattura del collo del femore in pazienti di età

≥65 anni: mortalità a 1 anno

- Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni
- Intervento di protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento

Oncologico

- Intervento chirurgico per tumore cerebrale: mortalità a 30 giorni dall'intervento di craniotomia
- Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni
- intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni
- intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 giorni
- intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni

Respiratorio

- BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni

La metodologia utilizzata ha previsto la costruzione di una misura di gravità sull'intera coorte (come riferimento per l'aggiustamento) per ciascun indicatore; successivamente sono stati stimati i rischi

relativi aggiustati per unità di esposizione (struttura/area territoriale) e per genere. Le misure aggiustate sono state calcolate solo per le unità di esposizione che raggiungono una soglia minima di numerosità totale, secondo la metodologia e i riferimenti già utilizzati nel calcolo degli indicatori di esito del PNE.

Risultati

La Tabella 6 riporta gli OR delle donne rispetto agli uomini per gli indicatori delle diverse aree cliniche considerate.

Con riferimento all'area cardiovascolare, analogamente a quanto già evidenziato nelle passate edizioni, si è registrata anche nel 2023 una minore tempestività di accesso alla PTCA nelle donne con STEMI rispetto agli uomini ($p < 0.001$).

La Figura 67 riporta la distribuzione dei RR di accesso alla PTCA entro 90' dall'arrivo in ospedale nelle diverse regioni italiane, da cui emerge una marcata differenza di genere a svantaggio delle donne, con valori significativamente inferiori all'unità nella stragrande maggioranza delle strutture presenti sul territorio nazionale.

Tabella 6
Differenze di genere (donne vs. uomini), per area clinica e indicatore. Italia, 2023

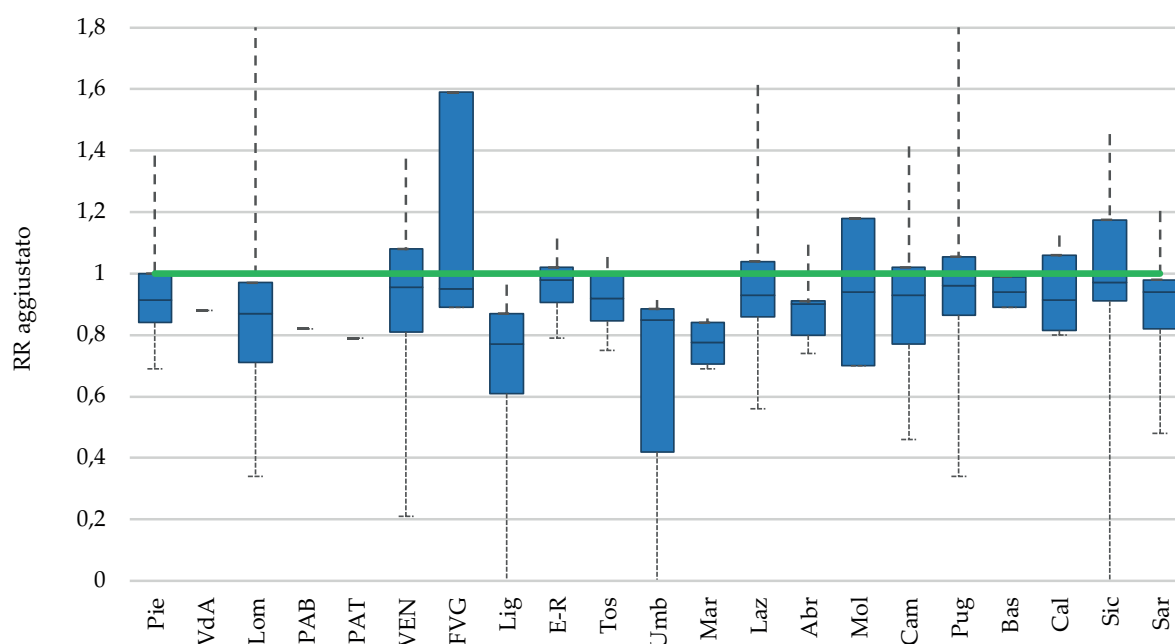
INDICATORE	N	OR aggiustati*	IC 95%			p-value
Area cardio e cerebro-vascolare						
STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90' dall'accesso nella struttura di ricovero/ <i>service</i>	9.052	0,76	0,73	-	0,81	<0,001**
// sul totale dei trattati con PTCA entro 12h dall'accesso nella struttura di ricovero/ <i>service</i>	5.901	0,94	0,88	-	1,01	0,076
Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni - con nuove variabili	23.452	1,05	0,98	-	1,12	0,163
Infarto Miocardico Acuto: MACCE a 1 anno	21.783	0,86	0,89	-	0,90	<0,001**
Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni - con nuove variabili	3.547	1,83	1,45	-	2,32	<0,001**
Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 giorni	23.179	1,15	1,02	-	1,30	0,023
Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni	24.798	1,13	1,06	-	1,21	0,001**
Area muscolo-scheletrica						
Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥65 anni: intervento chirurgico entro 48 ore dall'accesso nella struttura di ricovero	60.565	1,19	1,15	-	1,23	<0,001**
Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥65 anni: mortalità a 1 anno	57.452	0,50	0,48	-	0,52	<0,001**
Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni	48.211	0,60	0,52	-	0,69	<0,001**
Intervento di protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento	38.781	0,89	0,81	-	0,98	0,019
Area oncologica						
Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni	13.434	0,59	0,44	-	0,78	<0,001**
Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni	5.493	0,73	0,62	-	0,86	0,001**
Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 giorni	3.464	0,73	0,58	-	0,92	0,007**
Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni	5.914	0,70	0,53	-	0,93	0,015
Area respiratoria						
BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni	27.092	0,78	0,73	-	0,82	<0,001**

(*) Gli OR si riferiscono ai modelli predittivi che considerano simultaneamente diversi fattori di rischio nell'associazione con il processo o l'esito di volta in volta considerato.

(**) Associazione statisticamente significativa a livello 1%

Figura 67

STEMI: distribuzione dei rischi relativi (RR) di PTCA entro 90' (donne vs. uomini), per Regione/P.A. Italia, 2023



Tale risultato trova riscontro nelle evidenze di letteratura, da cui risulta che l'assistenza alle donne con patologie cardiovascolari è gravata da maggiore inappropriatezza, ad esempio rispetto alla presa in carico ospedaliera in reparti differenti da quelli di cardiologia.¹⁵

La situazione appare ribaltata a svantaggio degli uomini se si considera l'ambito muscolo-scheletrico, con particolare riferimento alla tempestività dell'assistenza. La Figura 68 mostra come la proporzione di interventi chirurgici per frattura di femore in pazienti di età ≥65 anni eseguiti entro

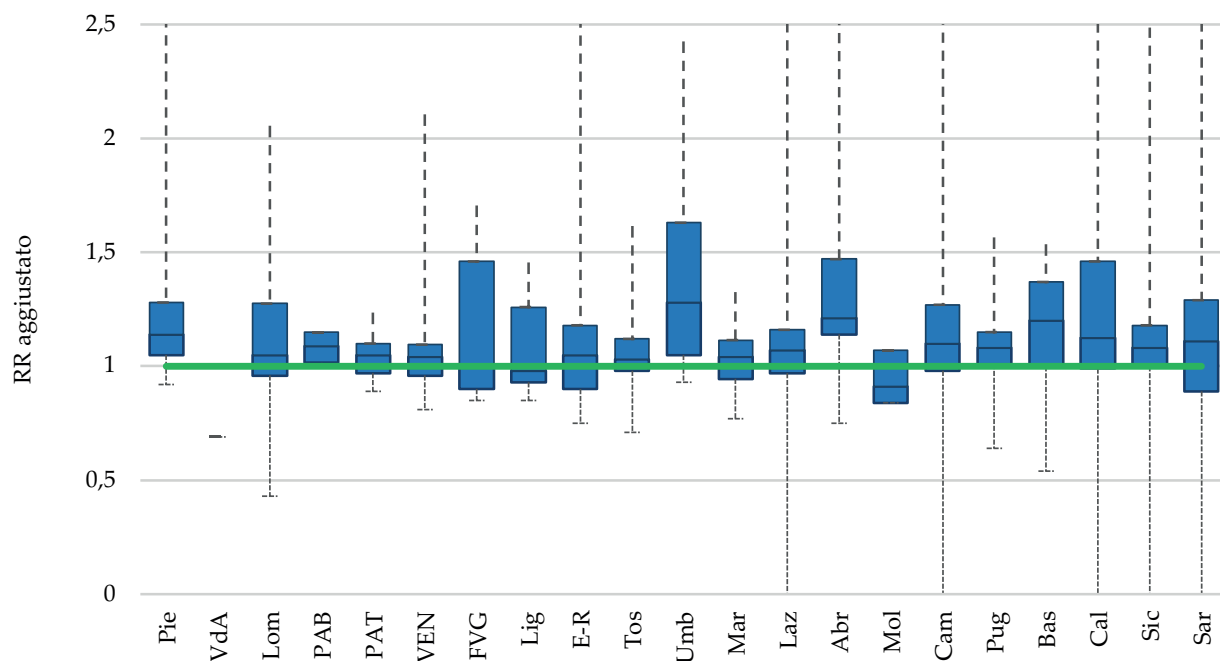
48 ore sia tendenzialmente più bassa per gli uomini rispetto alle donne in quasi tutte le regioni italiane, seppur con differenti livelli di variabilità intra-regionale. Tale risultato è peraltro in linea con quanto riportato nella letteratura internazionale.¹⁶

Per quanto concerne l'area oncologica, si registra un generale svantaggio per gli uomini in tutti gli indicatori considerati, con una mortalità a 30 giorni più elevata rispetto alle donne (Tabella 6). In particolare, gli OR vanno da 0,59 per il tumore maligno del polmone a 0,73 per il tumore maligno del pancreas e per quello dello stomaco.

¹⁵ Valent F, Tillati S, Zanier L. Bias di genere nella gestione e negli esiti del paziente cardiovascolare in Friuli Venezia Giulia. *Epidemiol Prev.* 2013 Mar-Jun;37(2-3):115-23. Italian. PMID: 23851240.
 Falcone M, Del Santo S, Forni S, Pepe P, Marchi M, Rossi G. Equità nell'accesso all'angioplastica coronarica transluminale percutanea (ACTP) nei pazienti con infarto miocardico acuto in Toscana, 2001-2008. *Epidemiol Prev.* 2013 Nov-Dec;37(6):386-95. Italian. PMID: 24548836.
 Ferraz-Torres M, Belzunegui-Otano T, Marín-Fernández B, Martínez-García Ó, Ibañez-Beroiz B. Differences in the treatment and evolution of acute coronary syndromes according to gender: what are the causes? *J Clin Nurs.* 2015 Sep;24(17-18):2468-77. doi: 10.1111/jocn.12831. Epub 2015 Apr 7. PMID: 25850608.
 Kaul P, Chang WC, Westerhout CM, Graham MM, Armstrong PW. Differences in admission rates and outcomes between men and women presenting to emergency departments with coronary syndromes. *CMAJ.* 2007 Nov 6;177(10):1193-9. doi: 10.1503/cmaj.060711. PMID: 17984470; PMCID: PMC2043078.
¹⁶ Endo Y, Aharonoff GB, Zuckerman JD, Egol KA, Koval KJ. Gender differences in patients with hip fracture: a greater risk of morbidity and mortality in men. *J Orthop Trauma.* 2005 Jan;19(1):29-35. doi: 10.1097/00005131-200501000-00006. PMID: 15668581.
 Lobo E, Marcos G, Santabàrbara J, Salvador-Rosés H, Lobo-Escolar L, De la Cámara C, Aso A, Lobo-Escolar A; ZARADEMP Workgroup. Gender differences in the incidence of and risk factors for hip fracture: A 16-year longitudinal study in a southern European population. *Maturitas.* 2017 Mar; 97:38-43. doi: 10.1016/j.maturitas.2016.12.009. Epub 2016 Dec 28. PMID: 28159060.

Figura 68

Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: distribuzione dei rischi relativi (RR) di intervento chirurgico entro 48h (donne vs. uomini), per Regione/P.A. Italia, 2023



Differenze legate alla cittadinanza

Gli stranieri rappresentano a tutt'oggi una delle fasce più vulnerabili della popolazione, in quanto maggiormente esposti ai fattori di rischio per la salute associati alle condizioni di povertà e marginalità sociale.

Allo scopo di rendere i risultati più facilmente fruibili, i Paesi di provenienza sono stati raggruppati in: Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA, inclusa l'Italia) e Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM).¹⁷ Ai dati così suddivisi è stata applicata la metodologia di analisi già illustrata per le disuguaglianze di genere, con inserimento della variabile cittadinanza per la stratificazione. Sono stati selezionati i

seguenti indicatori:

Area materno infantile

- Proporzione di parti con taglio cesareo primario
- Parto con taglio cesareo: ricoveri successivi durante il puerperio
- Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso taglio cesareo

Ospedalizzazione "evitabile"¹⁸

- Ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete
- Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva
- Ospedalizzazione per scompenso cardiaco
- Ospedalizzazione per ipertensione arteriosa
- Ospedalizzazione per infezioni del tratto urinario

¹⁷ *Paesi a Sviluppo Avanzato (PSA)*: Andorra, Australia, Austria, Belgio, Canada, Città del Vaticano, Corea del Sud, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Irlanda, Islanda, Israele, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Portogallo, Principato di Monaco, Regno Unito, San Marino, Spagna, Svezia, Svizzera, USA. *Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)*: Africa, America centro-meridionale, Asia (a esclusione del Giappone e Israele), Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), Paesi di nuova adesione all'UE (entrati a partire dal 2004, a esclusione di Malta e Cipro, e in particolare: Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria, Romania, Croazia), tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nell'UE.

¹⁸ L'analisi è stata condotta su base regionale, al fine di contenere le basse numerosità di cittadini stranieri che caratterizzano alcune aree territoriali.

Risultati

Nel 2023, i ricoveri di cittadini stranieri da PFPM sono stati circa 487 mila, pari al 6% delle ospedalizzazioni totali, concentrati soprattutto in Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna e Veneto (in linea con il dato demografico). L'analisi ha evidenziato significative differenze nel ricorso ai servizi sanitari rispetto agli italiani/PSA, con risultati variabili a seconda della tipologia di indicatore.

Per quanto riguarda gli indicatori di processo/esito, tutti afferenti all'area perinatale, i risultati confermano un ricorso al TC primario significativamente minore per le donne straniere da PFPM. La Figura 69 riporta la distribuzione dei

rischi relativi a livello regionale, con valori inferiori all'unità nella gran parte dei punti nascita (ad eccezione di Valle d'Aosta, Molise e Friuli Venezia Giulia).

Per contro, emerge un rischio di riammissione durante il puerperio (a 42 giorni dal parto) significativamente più elevato per le donne immigrate che siano state previamente sottoposte a un TC, rispetto alle italiane/PSA.

La Figura 70 mostra come nel 2023 si siano registrati RR mediani superiori all'unità in quasi tutte le regioni (a eccezione di Friuli Venezia Giulia e Liguria), nel quadro di una spiccata variabilità inter e intra-regionale.

Figura 69

Proporzione di parti con TC primario: distribuzione dei rischi relativi (RR) delle donne straniere da PFPM vs. italiane/straniere da PSA, per Regione/P.A. Italia, 2023

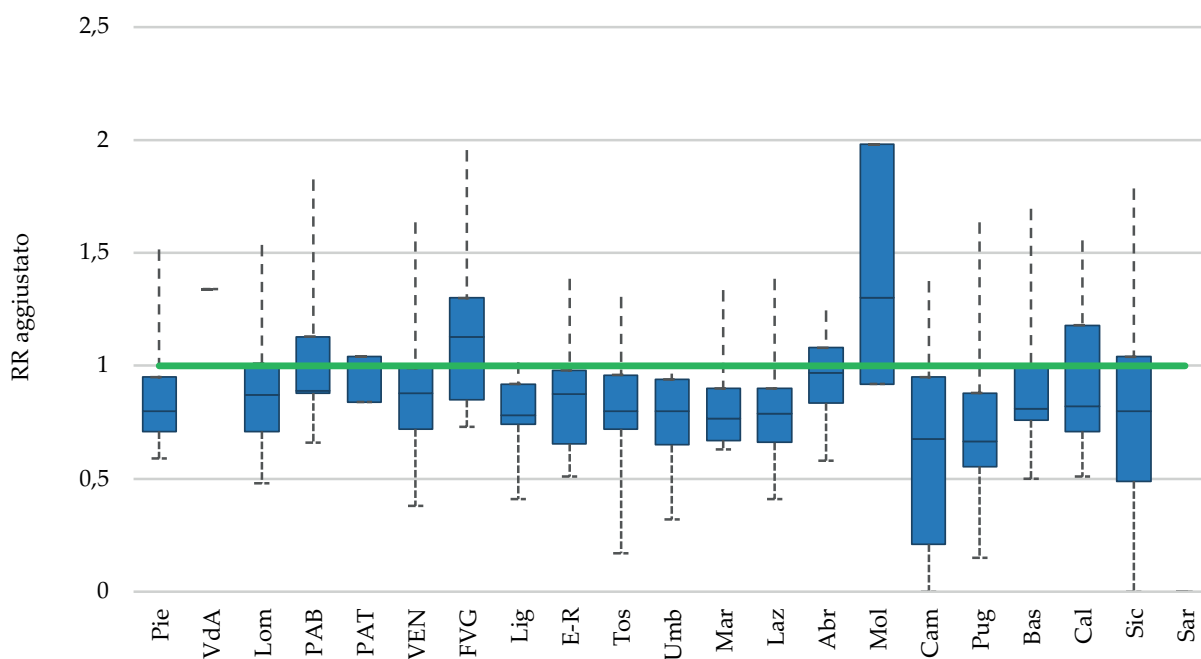
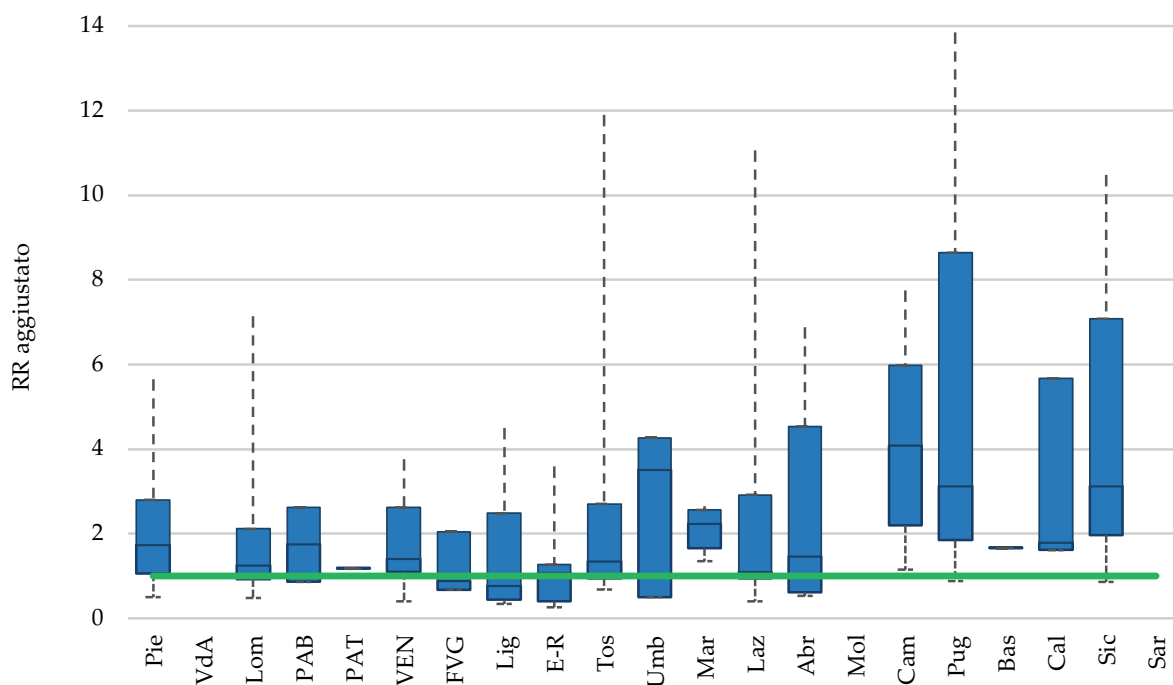


Figura 70

Riammissioni ospedaliere a 42 giorni dal parto con TC: distribuzione dei rischi relativi (donne straniere da PFPM vs. italiane/straniere da PSA), per Regione/P.A. Italia, 2023



È possibile ipotizzare che il maggior rischio di riospedalizzazione durante il puerperio a carico delle donne immigrate sia attribuibile a complicanze derivanti almeno in parte dalle precarie condizioni di vita e dalla minore presenza di tutele sociali e lavorative (precarietà abitativa, minore supporto di reti familiari/sociali, rientro anticipato al lavoro ecc.).¹⁹

Con riferimento agli indicatori di ospedalizzazione evitabile, emerge nel 2023 un quadro regionale eterogeneo, con una tendenza da parte della popolazione proveniente da PFPM a presentare

tassi superiori a quelli della popolazione italiana o da PSA in molti contesti regionali per infezioni del tratto urinario, complicanze del diabete a medio e lungo termine, e ipertensione arteriosa, anche se non sempre si raggiunge la significatività statistica a causa dell'esiguità dei numeri (Tabella 7). Tali risultati potrebbero almeno in parte dipendere da un minore accesso da parte degli immigrati all'assistenza territoriale, ma anche da una diversa prevalenza di condizioni morbose quali il diabete e l'ipertensione in alcuni gruppi etnici presenti nel nostro Paese.

¹⁹ Fair F, Raben L, Watson H, Victoria Vivilaki J, van den Muijsenbergh M. Migrant women's experiences of pregnancy, childbirth and maternity care in European countries: A systematic review. *PLoS One* 2020;15(2):e0228378. doi: 10.1371/journal.pone.0228378 22.
Lebano A, Hamed S, Bradby H, Gil-Salmerón A, Durá-Ferrandis E, Garcés-Ferrer J. Migrants' and refugees' health status and healthcare in Europe: a scoping literature review. *BMC Public Health* 2020;20(1):1039. doi: 10.1186/s12889-020-08749-8.

Tabella 7

Rischi relativi (stranieri da PFP vs. italiani/PSA) per indicatore di ospedalizzazione evitabile e Regione/P.A. Italia, 2023

REGIONI	OSPEDALIZZAZIONI PER BPCO		OSPEDALIZZAZIONI PER SCOMPENSO CARDIACO		OSPEDALIZZAZIONI PER INFEZIONI DEL TRATTO URINARIO		OSPEDALIZZAZIONI PER COMPLICANZE A BREVE-LUNGO TERMINE DEL DIABETE		OSPEDALIZZAZIONI PER IPERTENSIONE ARTERIOSA	
	RR'	p-value	RR'	p-value	RR'	p-value	RR'	p-value	RR'	p-value
Piemonte	0.93	0.450	1.12	0.194	1.75	<0.001**	2.47	<0.001**	1.40	0.280
Valle d'Aosta	0.22	0.135	0.71	0.552	0.31	0.238	-	-	1.88	0.538
Lombardia	0.88	0.040	1.03	0.617	0.98	0.716	1.13	0.130	1.50	0.006**
P.A. Bolzano	1.04	0.886	0.64	0.097	1.76	0.001**	2.41	0.017	1.32	0.549
P.A. Trento	1.13	0.646	0.94	0.772	1.94	0.002**	3.41	<0.001**	1.33	0.692
Veneto	1.42	<0.001**	1.02	0.815	1.08	0.374	1.25	0.052	2.25	<0.001**
Friuli Venezia Giulia	1.12	0.460	0.92	0.549	1.02	0.904	1.14	0.680	1.11	0.819
Liguria	1.11	0.432	1.08	0.590	1.76	<0.001**	2.53	<0.001**	2.09	0.011
Emilia-Romagna	0.79	0.001**	1.06	0.363	0.98	0.755	1.34	0.003**	1.83	<0.001**
Toscana	0.82	0.029	0.91	0.256	1.08	0.478	1.80	<0.001**	2.00	0.007**
Umbria	0.71	0.106	0.76	0.113	1.18	0.348	3.44	<0.001**	4.15	<0.001**
Marche	1.10	0.575	1.20	0.122	2.19	<0.001**	1.32	0.210	1.13	0.798
Lazio	0.92	0.322	1.19	0.003**	1.50	<0.001**	1.47	<0.001**	1.25	0.131
Abruzzo	1.03	0.872	1.21	0.204	2.00	0.003**	1.20	0.459	1.50	0.376
Molise	0.47	0.447	0.96	0.928	0.89	0.910	0.70	0.726	-	-
Campania	0.42	<0.001**	0.83	0.145	1.07	0.735	1.06	0.759	0.58	0.074
Puglia	0.84	0.252	1.56	<0.001**	2.06	<0.001**	1.79	0.006**	1.38	0.299
Basilicata	1.84	0.024	0.95	0.876	2.96	0.009**	0.56	0.564	0.86	0.878
Calabria	0.71	0.191	1.14	0.481	0.95	0.906	0.35	0.067	0.95	0.894
Sicilia	0.78	0.184	1.01	0.933	0.90	0.674	0.88	0.633	0.58	0.232
Sardegna	-	-	0.15	0.006**	0.12	0.034	-	-	-	-

(*) I RR sono aggiustati per età e sesso.

(**) Associazione statisticamente significativa a livello 1%.



Prospettive di sviluppo

Il PNE si è affermato negli anni come strumento che AGENAS pone al servizio degli operatori e dei decisori, nella prospettiva di realizzare una sanità sempre più autenticamente *data-driven*, ossia governata dalle prove scientifiche di efficacia e radicata intorno alla "cultura della valutazione".

Se è vero che il Programma punta a far emergere le difficoltà incontrate dai servizi nel garantire adeguati livelli di *performance*, ciò deve sempre avvenire nell'ottica di favorire e sostenere le azioni concrete di miglioramento, in un clima di co-evoluzione collaborativa che valorizza gli sforzi compiuti e rende evidenza pubblica dell'impegno profuso e dei traguardi raggiunti.

Tuttavia, per essere efficace, tale strumento necessita di continua manutenzione e affinamento della capacità di lettura profonda delle dinamiche assistenziali che sono in grado di condizionare la variabilità dei processi e degli esiti tra soggetti erogatori e tra gruppi di popolazione. Per tale ragione, proseguirà con rinnovato impulso il lavoro dei gruppi tecnici, che vedranno il fattivo coinvolgimento delle Regioni e PP.AA., e di altri qualificati *stakeholder* in rappresentanza della comunità scientifica e della società civile. In particolare, i gruppi saranno impegnati nella revisione degli in-

dicatori esistenti e nella sperimentazione di nuove misure, anche allo scopo di valorizzare maggiormente l'analisi della funzione di tutela, rispetto alla mera funzione di produzione.

Obiettivo dei gruppi sarà anche quello di allargare il campo della valutazione a ulteriori ambiti nosologici e a nuovi *setting* assistenziali. A tale riguardo, si sottolinea come, a fronte della priorità più volte evidenziata di estendere l'analisi all'assistenza territoriale, permanga a tutt'oggi l'impossibilità di accesso da parte di AGENAS ai dati individuali delle SDO interconnessi con altri flussi informativi quali quelli relativi alle prescrizioni farmaceutiche, all'assistenza specialistica ambulatoriale e alle cure primarie. Si tratta di una limitazione che impedisce, tra le altre cose, la ricostruzione dei percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti complessi, che non sono confinati in un unico setting assistenziale o ambito disciplinare, e il calcolo di indicatori rilevanti sull'aderenza ai trattamenti e sulla capacità complessiva di presa in carico.

L'attuale sistema di valutazione del PNE può solo fornire, allo stato attuale, indicazioni orientative sulla qualità delle cure primarie e dell'assistenza distrettuale, e ha mostrato i propri limiti proprio durante la pandemia, quando si è assistito a una

marcata contrazione delle ospedalizzazioni, incluse quelle “evitabili”, in maniera del tutto indipendente rispetto alla qualità della presa in carico a livello territoriale.

Il progressivo avanzamento della sanità digitale e le novità introdotte in particolare dalla Legge 28 marzo 2022 n. 25, attraverso il rilancio del Fascicolo Sanitario Elettronico e l'istituzione dell'Ecosistema dei Dati Sanitari, dovrebbero garantire una maggiore interoperabilità dei sistemi informativi e aprire nuovi scenari sul versante della valutazione e del monitoraggio dei processi assistenziali, nella prospettiva di individuare le aree di potenziale miglioramento, ottimizzare le risorse disponibili e contribuire alla costruzione di un sistema sanitario più sostenibile e più resiliente, tanto nelle situazioni di emergenza quanto di fronte alle sfide del quotidiano.

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda la qualità della codifica rispetto alle nuove variabili contenute nella SDO, ma anche relativamente ad alcune informazioni rilevanti, come il titolo di studio per l'analisi delle disuguaglianze su base

socioeconomica. A tale riguardo, emerge la necessità di proseguire e rafforzare le iniziative di formazione, anche attraverso il coinvolgimento delle società scientifiche e delle reti di professionisti, con l'intento di sensibilizzare gli operatori sanitari rispetto all'importanza di avere dati affidabili, nella prospettiva di superare le forti eterogeneità evidenziate a livello inter e intra-regionale.

Sarà inoltre rafforzato, attraverso una crescente interazione con le Regioni e le PP.AA., il percorso integrato di *audit* che preveda, a valle della segnalazione di criticità presenti in diversi outlier, una pronta verifica della qualità dei dati e, laddove necessario, la possibilità di affrontare, mediante attività di revisione tra pari, le criticità riscontrate a livello clinico e/o organizzativo per la costruzione di soluzioni condivise.

Un'attenzione crescente sarà, infine, riservata al sito *web*, in modo da aumentare l'accessibilità e la navigabilità dello stesso, e implementare nuove forme di rappresentazione dei risultati che favoriscano letture integrate e sistemiche delle processualità clinico-organizzative e degli esiti dell'assistenza sanitaria.

APPENDICE 1

LISTA INDICATORI

Assistenza ospedaliera

■ Cardiovascolare

- Arteriopatia degli arti inferiori III e IV stadio: amputazione degli arti inferiori entro 6 mesi dal ricovero
- Arteriopatia degli arti inferiori III e IV stadio: mortalità entro 6 mesi dal ricovero
- Arteriopatia degli arti inferiori III e IV stadio: rivascolarizzazione degli arti inferiori entro 6 mesi dal ricovero
- Arteriopatie degli arti inferiori (II - IV stadio): volumi di ricoveri
- Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni
- Bypass aorto-coronarico isolato: mortalità a 30 giorni - con nuove variabili
- Bypass aorto-coronarico isolato: volume di interventi
- Bypass aorto-coronarico totale: volume di ricoveri
- Embolia polmonare: mortalità a 30 giorni dal ricovero
- Embolia polmonare: riammissioni a 30 giorni dal ricovero
- Embolia polmonare: volume di ricoveri
- Infarto Miocardico Acuto a sede non specificata: volume di ricoveri
- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni
- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni - con nuove variabili
- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a 30 giorni (diagnosi principale)
- Infarto Miocardico Acuto: volume di ricoveri
- Infarto Miocardico Acuto: volume di ricoveri con trombolisi
- Intervento chirurgico di legatura o stripping di vene: volume di ricoveri
- NSTEMI: volume di ricoveri
- Ospedalizzazione per arteriopatie degli arti inferiori II stadio
- Ospedalizzazione per embolia polmonare
- Ospedalizzazione per interventi di stripping di vene
- Ospedalizzazione per PTCA
- Ospedalizzazioni per occlusione di auricola sinistra, PFO e DIA
- Proporzione di PTCA in STEMI su totale PTCA
- PTCA in pazienti NSTEMI: volume di ricoveri
- PTCA in pazienti STEMI: volume di ricoveri
- PTCA: volume di ricoveri con almeno un intervento di angioplastica
- Riparazione di aneurisma aorta addominale non rotto: volume di ricoveri
- Riparazione di aneurisma aorta addominale rotto: volume di ricoveri
- Riparazione di aneurisma non rotto dell'aorta

addominale: mortalità a 30 giorni

- Rivascolarizzazione arti inferiori: volume di ricoveri
- Rivascolarizzazione carotidea: endoarterectomia
- Rivascolarizzazione carotidea: *stenting* e angioplastica
- Rivascolarizzazione carotidea: volume di ricoveri
- Scompenso cardiaco congestizio: mortalità a 30 giorni
- Scompenso cardiaco congestizio: riammissioni ospedaliere a 30 giorni
- Scompenso cardiaco congestizio: volume di ricoveri
- Scompenso cardiaco: volume di ricoveri
- STEMI: mortalità a 30 giorni
- NSTEMI: mortalità a 30 gg
- STEMI: proporzione di trattati con PTCA entro 90 minuti dall'accesso nella struttura di ricovero/*service*
- STEMI: proporzione di PTCA entro 90 minuti sul totale dei trattati con PTCA entro 12h dall'accesso nella struttura di ricovero/*service*
- STEMI: volume di ricoveri
- Trombosi Venose Profonde: volume di ricoveri
- Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: mortalità a 30 giorni
- Valvuloplastica o sostituzione di valvole cardiache: volume di ricoveri
- Volume di PTCA eseguite per condizioni diverse dall'Infarto Miocardico Acuto
- Volume di ricoveri per Infarto Miocardico Acuto complicato da scompenso cardiaco

■ Cerebrovascolare

- Emorragia sub-aracnoidea: volume di ricoveri
- Ictus ischemico: mortalità a 30 giorni
- Ictus ischemico: riammissioni ospedaliere a 30 giorni
- Ospedalizzazioni per ictus ischemico
- Ospedalizzazioni per ictus emorragico
- Ictus ischemico: volume di ricoveri

- Ictus ischemico: volume di ricoveri con trombolisi
- Riparazione di aneurisma cerebrale non rotto: volume di ricoveri
- Riparazione di aneurisma cerebrale rotto: volume di ricoveri

■ Digerente

- Colectomia laparoscopica in regime day surgery: volume di ricoveri
- Colectomia laparoscopica in regime ordinario: altro intervento a 30 giorni
- Colectomia laparoscopica in regime ordinario: complicanze a 30 giorni
- Colectomia laparoscopica in regime ordinario: volume di ricoveri
- Colectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri con degenza post-operatoria inferiore a 3 giorni
- Colectomia laparoscopica: proporzione di ricoveri in day surgery
- Colectomia laparoscopica: volume di ricoveri
- Colectomia laparotomica: volume di ricoveri
- Colectomia totale: volume di ricoveri
- Ospedalizzazione per appendicectomia laparoscopica
- Ospedalizzazione per appendicectomia laparotomica
- Ospedalizzazione per colectomia
- Ospedalizzazione per colectomia in pazienti con calcolosi senza complicazioni
- Ospedalizzazioni per cirrosi epatica non alcol-correlata
- Ospedalizzazioni per cirrosi epatica alcol-correlata
- Proporzione di colectomie eseguite in reparti con volume di attività superiore a 90 interventi annui (UO coerente)

■ Malattie infettive

- AIDS: volume di ricoveri

■ Muscolo-scheletrico

- Artrodesi vertebrale: volume di interventi
- Artroscopia di ginocchio: volume di ricoveri
- Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: intervento chirurgico entro 2 giorni dall'accesso nella struttura di ricovero
- Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: intervento chirurgico entro 48 ore dall'accesso nella struttura di ricovero
- Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥ 65 anni: mortalità a 30 giorni
- Frattura del collo del femore: volume di ricoveri
- Frattura della tibia e perone: tempi di attesa per intervento chirurgico
- Frattura della tibia e perone: volume di ricoveri
- Interventi per frattura del collo del femore: volume di ricoveri
- Intervento di artroscopia del ginocchio: reintervento entro 6 mesi
- Intervento di protesi di anca: revisione entro 2 anni dall'intervento
- Intervento di protesi di anca: riammissioni a 30 giorni
- Intervento di protesi di anca: volume di ricoveri
- Intervento di protesi di ginocchio: revisione entro 2 anni dall'intervento
- Intervento di protesi di ginocchio: riammissioni a 30 giorni
- Intervento di protesi di ginocchio: volume di ricoveri
- Intervento di protesi di spalla: riammissioni a 30 giorni
- Intervento di protesi di spalla: volume di ricoveri
- Ospedalizzazione per artrodesi vertebrale
- Ospedalizzazione per frattura del collo del femore in pazienti anziani
- Ospedalizzazione per interventi di artroscopia del ginocchio
- Ospedalizzazione per interventi di sostituzione del ginocchio
- Ospedalizzazione per interventi di sostituzione dell'anca

■ Oncologia

- Intervento chirurgico per TM cavo orale: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM colecisti: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM colon in laparoscopia: degenza postoperatoria in giorni
- Intervento chirurgico per TM colon: interventi in laparoscopia
- Intervento chirurgico per TM colon: mortalità a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM colon: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM esofago: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM fegato: mortalità a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM fegato: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM laringe (open ed endoscopico): volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM laringe (open): volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM mammella: proporzione di interventi conservativi
- Intervento chirurgico per TM mammella: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM ovaio: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM pancreas: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM polmone: volume di ricoveri
- Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni
- Intervento chirurgico per TM prostata: riammissioni a 30 giorni - con nuove variabili
- Intervento chirurgico per TM prostata: volume di ricoveri

- Intervento chirurgico per TM prostata: volume di ricoveri per prostatectomia radicale
 - Intervento chirurgico per TM rene: mortalità a 30 giorni
 - Intervento chirurgico per TM rene: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per TM retto: interventi in laparoscopia
 - Intervento chirurgico per TM retto: mortalità a 30 giorni
 - Intervento chirurgico per TM retto: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 30 giorni
 - Intervento chirurgico per TM stomaco: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per TM tiroide: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per TM utero: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per TM vescica: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per tumore cerebrale: mortalità a 30 giorni dall'intervento di craniotomia
 - Intervento chirurgico per tumore cerebrale: volume di craniotomie
 - Proporzione di interventi di ricostruzione o inserzione di espansore nel ricovero indice per intervento chirurgico demolitivo per tumore invasivo della mammella
 - Proporzione di interventi di ricostruzione o inserzione di espansore nel ricovero indice per intervento chirurgico demolitivo per tumore invasivo della mammella - con nuove variabili
 - Proporzione di interventi per tumore maligno della mammella eseguiti in reparti con volume di attività superiore a 135 interventi annui (UO coerente)
 - Proporzione di pazienti sottoposte a ricerca di linfonodo sentinella durante ricovero per intervento TM mammella
 - Proporzione di pazienti sottoposte a svuotamento ascellare durante ricovero per intervento TM mammella
 - Proporzione di pazienti con interessamento linfonodale riscontrato durante ricovero per intervento TM mammella
 - Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella
 - Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 120 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella - con nuove variabili
 - Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 90 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella
 - Proporzione di nuovi interventi di resezione entro 90 giorni da un intervento chirurgico conservativo per tumore maligno della mammella - con nuove variabili
- **Otorinolaringoiatria**
- Intervento chirurgico per impianto cocleare: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico per seni paranasali: volume di ricoveri
 - Intervento chirurgico su orecchio medio: volume di ricoveri
 - Ospedalizzazione per intervento di tonsillectomia
 - Scialoadenectomia: volume di interventi
 - Tonsillectomia: volume di interventi
- **Pediatria**
- Adenoidectomia senza tonsillectomia: volume di ricoveri in età pediatrica
 - Appendicectomia laparoscopica: volume di ricoveri in età pediatrica
 - Appendicectomia laparotomica: volume di ricoveri in età pediatrica
 - Interventi cardiocirurgici in età pediatrica: volume di ricoveri

- Interventi di cardiocirurgia pediatrica per difetti congeniti del cuore: volume di ricoveri
- Intervento di appendicectomia laparoscopica in età pediatrica: riammissioni a 30 giorni
- Intervento di appendicectomia laparotomica in età pediatrica: riammissioni a 30 giorni
- Tonsillectomia con adenoidectomia: volume di ricoveri in età pediatrica
- Tonsillectomia: volume di ricoveri in età pediatrica

■ Perinatale

- Parti con taglio cesareo: volume di ricoveri
- Parti: volume di ricoveri
- Parto con taglio cesareo: ricoveri successivi durante il puerperio
- Parto vaginale: ricoveri successivi durante il puerperio
- Proporzione di episiotomie nei parti vaginali
- Proporzione di parti con taglio cesareo primario
- Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso taglio cesareo

■ Respiratorio

- BPCO riacutizzata: mortalità a 30 giorni
- BPCO riacutizzata: riammissioni ospedaliere a 30 giorni
- BPCO: volume di ricoveri in day hospital
- BPCO: volume di ricoveri ordinari

■ Trapianti

- Trapianti di midollo osseo: volume di ricoveri
- Trapianto del fegato: volume di ricoveri
- Trapianto del rene: volume di ricoveri
- Trapianto di cornea: volume di ricoveri
- Trapianto di cuore o polmone: volume di ricoveri

■ Urogenitale

- Insufficienza renale cronica: mortalità a 30 giorni dal ricovero
- Isterectomia: volume di ricoveri

- Ospedalizzazione per prostatectomia trans uretrale per iperplasia benigna
- Ospedalizzazione programmata per intervento di isterectomia
- Proporzione di ricoveri per evento acuto grave entro 2 anni da un ricovero per insufficienza renale cronica
- Proporzione di ricoveri per insufficienza renale cronica moderata-grave entro 2 anni da un ricovero per insufficienza renale cronica lieve
- Prostatectomia: volume di ricoveri

Assistenza territoriale

■ Indicatori di esito

- Infarto Miocardico Acuto: MACCE a 1 anno
- Infarto Miocardico Acuto: mortalità a un anno
- MACCE a 1 anno nei sopravvissuti a 30 giorni da Infarto Miocardico Acuto complicato da scompenso cardiaco
- Mortalità a 1 anno nei sopravvissuti a 30 giorni da Infarto Miocardico Acuto complicato da scompenso cardiaco
- Ictus ischemico: MACCE a 1 anno
- Ictus ischemico: mortalità a 1 anno
- Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥65 anni: mortalità a 1 anno

■ Ospedalizzazioni potenzialmente evitabili

- Ospedalizzazione per ipertensione arteriosa
- Ospedalizzazione per scompenso cardiaco
- Ospedalizzazione per amputazione degli arti inferiori nei pazienti diabetici
- Ospedalizzazione per complicanze a breve e lungo termine del diabete
- Ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete
- Ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete
- Ospedalizzazione per diabete non controllato (senza complicanze)

- Ospedalizzazione per influenza
- Ospedalizzazione per asma pediatrico
- Ospedalizzazione per gastroenterite pediatrica
- Ospedalizzazione per TSO
- Ospedalizzazione per asma negli adulti
- Ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)
- Ospedalizzazione per infezioni del tratto urinario

■ Accessi impropri in PS

- Tasso di accessi in PS nei giorni feriali (da lunedì a venerdì) dalle ore 8.00 alle ore 20.00 di adulti con codice di dimissione bianco/verde
- Tasso di accessi in PS nei giorni feriali (da lunedì a venerdì) dalle ore 8.00 alle ore 20.00 di minori 0-14 anni con codice di dimissione bianco/verde
- Tasso di accessi in PS nelle ore notturne, nei giorni prefestivi e festivi (sabato, domenica e festività) di adulti con codice di dimissione bianco/verde
- Tasso di accessi in PS nelle ore notturne, nei giorni prefestivi e festivi (sabato, domenica e festività) di minori 0-14 anni con codice di dimissione bianco/verde

Indicatori in sperimentazione

- Ictus ischemico: MACCE a 1 anno con mortalità per ogni causa
- IMA: MACCE a 1 anno con mortalità per ogni causa
- Volume di trombectomie in pazienti con ictus ischemico
- Intervento chirurgico per TM pancreas: mortalità a 90 giorni
- Intervento chirurgico per TM polmone: mortalità a 90 giorni
- Intervento chirurgico per TM stomaco: mortalità a 90 giorni
- Mortalità a un anno per STEMI
- Mortalità a un anno per NSTEMI

APPENDICE 2

AREE TERRITORIALI

REGIONE	UNITÀ TERRITORIALI DI ANALISI	ANNI CONSIDERATI PER I TREND	DENOMINAZIONE UNITÀ TERRITORIALI
ABRUZZO	ASL	2015-2023	ASL Lanciano-Vasto-Chieti ASL Avezzano-Sulmona-L'Aquila ASL Pescara ASL Teramo
BASILICATA	ASL	2015-2023	ASL Matera ASM ASL Potenza ASP
CALABRIA	ASL	2015-2023	ASP Catanzaro ASP Cosenza ASP Crotone ASP Reggio Calabria ASP Vibo Valentia
CAMPANIA	ASL	2015-2023	ASL Avellino ASL Benevento ASL Caserta ASL Napoli 1 centro ASL Napoli 2 nord ASL Napoli 3 sud ASL Salerno
EMILIA-ROMAGNA	ASL	2015-2023	AUSL Bologna AUSL della Romagna AUSL Ferrara AUSL Imola AUSL Modena AUSL Parma AUSL Piacenza AUSL Reggio Emilia
FRIULI VENEZIA GIULIA	PROVINCIA	2015-2023	Provincia di Pordenone Provincia di Udine Provincia di Gorizia Provincia di Trieste
LAZIO	ASL	2016-2023	ASL Roma 1 ASL Roma 2 ASL Roma 3 ASL Roma 4 ASL Roma 5 ASL Roma 6 ASL Frosinone ASL Latina ASL Rieti ASL Viterbo
LIGURIA	ASL	2015-2023	ASL Chiavarese ASL Genovese ASL Imperiese ASL Savonese ASL Spezzino
LOMBARDIA	ATS	2016-2023	ATS della Brianza ATS della Città metropolitana di Milano ATS della Montagna ATS della Val Padana ATS dell'Insubria ATS di Bergamo ATS di Brescia ATS di Pavia

REGIONE	UNITÀ TERRITORIALI DI ANALISI	ANNI CONSIDERATI PER I TREND	DENOMINAZIONE UNITÀ TERRITORIALI
MARCHE	PROVINCIA	2015-2023	Provincia di Ancona Provincia di Ascoli Piceno Provincia di Fermo Provincia di Macerata Provincia di Pesaro e Urbino
MOLISE	PROVINCIA	2015-2023	Provincia di Campobasso Provincia di Isernia
BOLZANO	ASL	2015-2023	Azienda sanitaria dell'Alto Adige
TRENTO	ASL	2015-2023	APSS Trento
PIEMONTE	ASL	2017-2023	ASL AL ASL Città di Torino ASL AT ASL BI ASL CN1 ASL CN2 ASL NO ASL TO1 ASL TO2 ASL TO3 ASL TO4 ASL TO5 ASL VC ASL VCO
PUGLIA	ASL	2015-2023	ASL BA ASL FG ASL BR ASL BT ASL LE
SARDEGNA	PROVINCIA	2015-2023	Provincia di Cagliari Provincia di Carbonia-Iglesias Provincia di Medio Campidano Provincia di Nuoro Provincia di Ogliastra Provincia di Olbia-Tempio Provincia di Oristano Provincia di Sassari
SICILIA	ASL	2015-2023	ASP Agrigento ASP Caltanissetta ASP Catania ASP Trapani ASP Enna ASP Messina ASP Palermo ASP Ragusa ASP Siracusa
TOSCANA	PROVINCIA	2015-2023	Provincia di Arezzo Provincia di Firenze Provincia di Grosseto Provincia di Livorno Provincia di Lucca Provincia di Massa-Carrara Provincia di Pisa Provincia di Pistoia Provincia di Prato Provincia di Siena
UMBRIA	ASL	2015-2023	USL Umbria 1 USL Umbria 2
VALLE D'AOSTA	ASL	2015-2023	AUSL Valle d'Aosta
VENETO	ASL	2017-2023	Azienda ULSS n. 1 Dolomiti Azienda ULSS n. 2 Marca Trevigiana Azienda ULSS n. 3 Serenissima Azienda ULSS n. 4 Veneto Orientale Azienda ULSS n. 5 Polesana Azienda ULSS n. 6 Euganea Azienda ULSS n. 7 Pedemontana Azienda ULSS n. 8 Berica Azienda ULSS n. 9 Scaligera





Si ringrazia per la collaborazione:

GDL 1 - REVISIONE E PROPOSTA DI NUOVI INDICATORI

Coordinatore:

Regione Abruzzo

Regione Basilicata

Regione Calabria

Regione Campania

Regione Emilia-Romagna

Regione Lazio

Regione Liguria

Regione Lombardia

Regione Marche

Regione Molise

Regione Piemonte

Regione Puglia

Provincia Autonoma di Bolzano

Provincia Autonoma di Trento

Regione Sardegna

Regione Sicilia

Regione Toscana

Regione Umbria

Regione Valle d'Aosta

Regione Veneto

Direzione Generale Ricerca - MdS

Direzione Generale della Programmazione - MdS

ARIS

AIOP

AGENAS

Istituto Superiore Sanità

DEP Lazio

Danilo Fusco (DEP Regione Lazio)

Pierluigi Cosenza, Giuliana D'Aulerio, Barbara Morganti

Giuseppe Montagano

Francesco Lucia

Emilia Anna Vozzella

Andrea Roncadori

Danilo Fusco

Michela Trimboli

Olivia Leoni, Federica Pezzetti

Flavia Carle

Lolita Gallo

Roberto Gnani

Lucia Bisceglia, Ettore Attolini, Antonella Caroli

Mirko Bonetti

Daniela Visentin

Antonello Antonelli

Giovanna Fantaci, Sebastiano Pollina Addario

Silvia Forni

Alessandro Montedori

Patrizia Vittori

Angela De Paoli

Maria Novella Luciani

Massimiliano Gallo

Fabrizio Nicolis

Alice Basiglini

Giorgia, Duranti, Barbara Giordani, Emma

Guagnelli, Oriana D'Ecclesiis, Elisa Guglielmi,

Enrica Celeste Giarmoleo

Paola D'Errigo, Stefano Rosato, Francesco

Cerza, Valerio Manno, Andrea Tavilla

Marina Davoli, Paola Colais, Mirko Di Martino,

Mariangela D'Ovidio, Francesca Mataloni,

Luigi Pinnarelli, Salvatore Soldati,

Chiara Sorge

GDL1/1a – Area pediatrica

Coordinatore:

Regione Emilia-Romagna
Regione Friuli Venezia Giulia
Regione Lombardia
Provincia Autonoma di Bolzano
Regione Toscana
Regione Veneto
Direzione Generale della Programmazione - MdS
Istituto Superiore Sanità
AGENAS

DEP Lazio

Luigi Pinnarelli (DEP Lazio)

Simona Di Mario
Luca Ronfani
Edda Pellegrini, Olivia Leoni
Eva Papa
Monia Puglia, Silvia Forni
Romina Cazzaro
Gianrico Di Fonzo
Stefano Rosato
Barbara Giordani, Emma Guagneli,
Oriana D'Ecclesiis, Enrica Celeste
Giarmoleo
Paola Colais, Luigi Pinnarelli

GDL 1/1b - Area perinatale

Coordinatore:

Regione Campania
Regione Emilia-Romagna
Regione Friuli Venezia Giulia
Regione Lombardia
Provincia Autonoma di Bolzano
Regione Sardegna
Regione Toscana
Regione Veneto
Direzione Generale della Programmazione - MdS
AGENAS

Istituto Superiore Sanità
DEP Lazio

Alice Maraschini (ISS)

Emilia Anna Vozzella
Enrica Perrone
Luca Ronfani
Edda Pellegrini
Eva Papa
Alessandra Meloni
Monia Puglia, Francesca Collini
Monica Mazzuccato
Massimiliano Gallo
Barbara Giordani, Emma Guagneli,
Oriana D'Ecclesiis, Enrica Celeste
Giarmoleo
Serena Donati, Stefano Rosato
Paola Colais, Luigi Pinnarelli

GDL1/1c – Equità nell'accesso dei servizi

Coordinatore:

Regione Emilia-Romagna
Regione Friuli-Venezia Giulia
Regione Lombardia
Regione Piemonte
Regione Puglia
Provincia Autonoma di Bolzano

Barbara Giordani (AGENAS)

Andrea Roncadori
Luigi Castriotta
Olivia Leoni
Teresa Spadea
Antonella Caroli
Mirko Bonetti



Regione Toscana
Regione Veneto
Direzione Generale della Programmazione - MdS
ISTAT
Cittadinanzattiva
AGENAS

Istituto Superiore Sanità
DEP Lazio

Francesca Collini, Manuele Falcone
Eliana Ferroni
Carla Ceccolini
Alessandra Burgio
Michela Liberti
Giorgia Duranti, Barbara Giordani,
Emma Guagneli, Elisa Guglielmi,
Enrica Celeste Giarmoleo
Paola D'Errigo, Stefano Rosato
Paola Colais, Chiara Sorge

GDL 2 - ANALISI TERRITORIALE

Coordinatore:

Regione Emilia-Romagna
Regione Friuli Venezia Giulia
Regione Lazio
Regione Lombardia
Regione Marche
Regione Piemonte
Regione Puglia
Provincia Autonoma di Bolzano
Regione Sicilia

Regione Toscana
Regione Valle d'Aosta
Regione Veneto
AIOP
ARIS
ISTAT
Cittadinanzattiva
Direzione Generale della Programmazione - MdS
AGENAS

Istituto Superiore Sanità
DEP Lazio

Marco Di Marco (AGENAS)

Andrea Roncadori
Giacomo Benedetti
Danilo Fusco
Federica Pezzetti, Olivia Leoni
Flavia Carle
Roberto Gnavi
Antonella Caroli
Mirko Bonetti
Giovanna Fantaci, Sebastiano Pollina
Addario
Paolo Francesconi
Joel Da Broi
Francesco Avossa, Rossana Salata
Alice Basiglini
Davide Brunelli
Alessandra Burgio
Michela Liberti
Lucia Lispi
Giorgia, Duranti, Barbara Giordani,
Emma Guagneli, Oriana D'Ecclesiis,
Elisa Guglielmi, Enrica Celeste Giarmoleo
Paola D'Errigo, Stefano Rosato
Mariangela D'Ovidio, Mirko Di Martino

All'interno del Gruppo di lavoro verranno individuati specifici sottogruppi di approfondimento:

Analisi della funzione di tutela:
Sviluppo Treemap assistenza territoriale:

Referente Tecnico: Giorgia Duranti
Referente Tecnico: Mirko Di Martino

GDL 3 - ATTIVITÀ DI AUDIT

Coordinatore:

Regione Emilia-Romagna
Regione Friuli Venezia Giulia
Regione Lombardia
Regione Puglia
Provincia Autonoma di Bolzano
Regione Sardegna
Regione Sicilia

Regione Toscana
Regione Umbria
Regione Valle d'Aosta
Regione Veneto
Istituto Superiore Sanità
Direzione Generale della Programmazione - MdS
AIOP
ARIS
AGENAS

DEP Lazio

Giorgia Duranti (AGENAS)

Vincenzo Ettore
Enrico Scarpis
Francesco Cideni, Olivia Leoni
Ettore Attolini, Antonella Caroli
Mirko Bonetti
Alessandra Meloni
Giovanna Fantaci, Sebastiano Pollina
Addario
Silvia Forni
Alessandro Montedori
Patrizia Vittori, Joel Da Broi
Maria Silvia Varalta, Rossana Salata
Paola D'Errigo
Tiziana De Vito
Alice Basiglini
Matteo Verzè
Barbara Giordani, Emma Guagneli,
Oriana D'Ecclesiis, Elisa Guglielmi,
Enrica Celeste Giarmoleo
Marina Davoli, Mariangela D'Ovidio



agenas.  **AGENZIA NAZIONALE PER
I SERVIZI SANITARI REGIONALI**



Ministero della Salute

