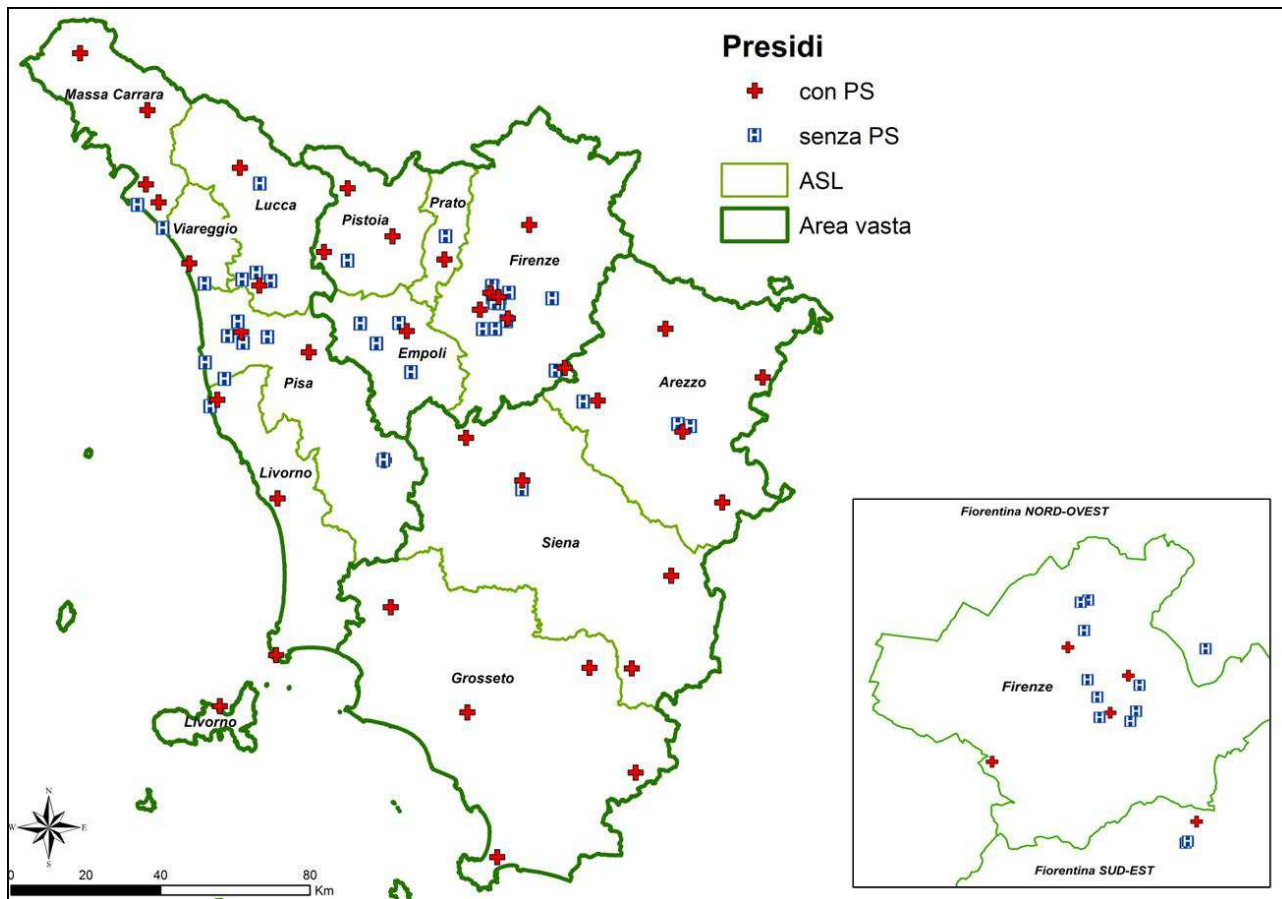


I ricoveri ospedalieri in Toscana



A cura di

Roberto Gnesotto, Valeria Di Fabrizio, Silvia Forni, Andrea Vannucci
Osservatorio per la Qualità e l'Equità

Agenzia Regionale di Sanità della Toscana

Hanno collaborato

Francesca Collini, Manuele Falcone, Francesca Ierardi, Giacomo Galletti, Paola Guarrera

Ottobre 2013

Indice

| | |
|---|----|
| Introduzione..... | 3 |
| Premesse..... | 5 |
| Strutture e posti letto | 6 |
| Ricoveri ospedalieri..... | 9 |
| Ricoveri per acuti in day-hospital..... | 12 |
| Efficienza e complessità dei ricoveri per acuti..... | 15 |
| Volumi di attività per procedure con relazione volume/esito..... | 17 |
| Le diagnosi di ricovero | 19 |
| Le procedure effettuate durante il ricovero | 23 |
| Ammissione e dimissione in ospedale ricoveri acuti ordinari | 25 |
| Mobilità | 27 |
| Pronto Soccorso | 28 |
| Conclusioni..... | 34 |
| Glossario..... | 36 |
| Allegati | 39 |

Introduzione

La finalità dell'analisi di seguito presentata è fornire informazioni rilevanti per la gestione strategica degli ospedali pubblici e privati accreditati della Toscana. Le strutture ospedaliere rappresentano risorse fondamentali per qualsiasi sistema sanitario, in quanto dal punto di vista clinico concentrano sapere specialistico e tecnologie moderne capaci di risolvere problemi acuti complessi; dalla prospettiva dei cittadini e dei pazienti affetti da condizioni patologiche serie, rappresentano certezza di essere assistiti in ambienti sofisticati insieme alla speranza di recuperare uno stato di salute che permetta una buona qualità della vita correlata alla salute; infine, da una prospettiva finanziaria ed economica impongono costi sostanziali. In definitiva, per qualsiasi sistema sanitario, la pianificazione, gestione e valutazione di queste preziose risorse costituisce una premessa decisiva di una performance solida.

Il documento affronta alcune questioni prioritarie relative all'ospedalizzazione in Toscana senza tuttavia esaminare in modo esaustivo le problematiche attorno a questo tema. Le informazioni sono presentate tramite grafici il cui significato è, il più delle volte, facilmente afferrabile. Al fine di facilitarne la comprensione i diagrammi sono accompagnati da commenti e inferenze, cioè da interpretazioni, che facilitano la discussione e quindi la presa di decisioni. Le interpretazioni qui elaborate certamente non esauriscono i significati che possono essere attribuiti alle informazioni; in particolare clinici, amministratori e politici provvisti di conoscenza diretta delle situazioni locali potranno fornire ulteriori e decisive delucidazioni.

Un presupposto alle analisi elaborate in questo documento è che, ad eccezione della relazione volume-esiti, la qualità e la sicurezza dei servizi erogati dagli ospedali non sono correlati a loro caratteristiche strutturali, quali azienda universitaria o presidio ospedaliero; dimensioni grandi o piccole; proprietà pubblica o privata; localizzazione urbana o rurale. La qualità e la sicurezza, come più in generale la performance di un ospedale, dipende in primo luogo da strategie di miglioramento continuo promosse dai livelli manageriale e clinico, e adottate in modo convinto da personale formato, motivato, e guidato da leader moralmente e professionalmente credibili, capaci di indirizzare le energie verso una trasformazione positiva dei processi e dei risultati in un'atmosfera costruttiva.

Strategie di miglioramento continuo sono possibili solo in contesti organizzativi che hanno abbracciato culture capaci di indurre i professionisti ad analizzare le questioni relative alla qualità e alla sicurezza per quello che in realtà sono, senza la presunzione di essere i migliori, nella consapevolezza che è sempre possibile fare meglio. Tali culture poggiano le proprie conclusioni su analisi credibili di fatti che vengono rese esplicite e comunicate verso l'alto senza timore di essere puniti. Al contrario, organizzazioni inferme e debilitate sopprimono osservazioni obbiettive, nascondono problemi, evitano di assumere responsabilità comuni per la performance e scoraggiano nuove idee.

Un aspetto cruciale per comprendere la qualità e la sicurezza all'interno degli ospedali è che la cultura organizzativa è locale, cioè comportamenti e pratiche e i valori e convinzioni che li sottendono sono plasmati all'interno delle unità operative. La cultura di un'unità operativa è influenzata innanzitutto dai leader clinici, che giocano un ruolo più importante rispetto a quello dei manager degli ospedali all'interno dei quali le microunità operano. Perciò è ben difficile trovare ospedali all'interno dei quali tutte le unità presentino performance ottimali o, all'opposto,

scadenti. Gli ospedali assomigliano più a tele policrome che monocolori. Nondimeno gli amministratori degli ospedali giocano un ruolo molto importante nel promuovere o, al contrario, inibire un clima organizzativo dove ogni operatore si può dedicare con passione e professionalità a migliorare qualità e sicurezza. L'influenza positiva dei manager si realizza tramite la formulazione e implementazione di strategie, sistemi e metodi che rappresentano lo sfondo comune sul quale unità, team e singoli professionisti e operatori possono evolvere, comunicando apertamente, collaborando e cooperando.

Oltre a strategie di miglioramento continuo, culture organizzative e leadership clinica e manageriale, anche le infrastrutture sono importanti nel promuovere qualità, sicurezza ed efficienza nell'ambito ospedaliero, in particolare nel facilitare flussi di risorse, pazienti, personale sanitario, e informazioni. Ad esempio, un ospedale le cui sale operatorie dedicate alla chirurgia senza pernottamento (Day Surgery) sono del tutto divise da quelle utilizzate per la chirurgia complessa e d'urgenza, rende possibile l'erogazione di servizi appropriati a categorie di pazienti che vanno tenute separate. Al contrario sale operatorie utilizzate contemporaneamente per la Day Surgery e la chirurgia complessa e d'urgenza inevitabilmente compromettono l'efficienza, cioè un uso razionale delle risorse professionali e tecnologiche. Anche il grado di soddisfazione dei pazienti che vedono rinviato il loro turno, spesso ripetutamente, risulta inevitabilmente pregiudicato.

Un altro esempio di errato disegno di infrastrutture è una rianimazione collocata distante da una sala operatoria, che comporta non solo disagi e sprechi di tempo, ma, più importante ancora, compromissione della tempestività e rapidità dei trasferimenti da un *setting* ad un altro, e quindi implicazioni negative per qualità, sicurezza ed efficienza. Tuttavia un'infrastruttura disegnata in modi razionali non è sufficiente di per sé ad assicurare efficacia ed efficienza. Scambiare l'età di una struttura, o addirittura la sua eleganza architettonica, con l'appropriatezza, affidabilità e resilienza dei processi clinici e manageriali, è privo di senso. Ciò significa non avere la capacità di andare oltre le apparenze, che senz'altro colpiscono piacevolmente o sgradevolmente la sensibilità estetica, ma ignorano l'elemento centrale della questione, cioè cosa viene fatto ai pazienti per i pazienti.

I destinatari del documento sono in primis i membri della Quarta Commissione del Consiglio della Regione Toscana che ha incaricato l'ARS di realizzare quest'analisi. Il documento è fruibile inoltre ai Direttori generali, sanitari e amministrativi di ASL e agli operatori del SST. Il documento presenta dapprima alcuni grafici relativamente ai posti letti di cui dispone il SST classificati secondo le strutture che li ospitano; tratta quindi dell'output, cioè delle dimissioni. L'indagine dedica inoltre attenzione al grado di diffusione del day hospital medico e chirurgico e al pronto soccorso. Infine viene discussa la questione della relazione inversa tra volumi ed esiti in chirurgia. Le conclusioni sono strutturate secondo tematiche che emergono dalle precedenti analisi, allo scopo di rendere le implicazioni esplicite e più facilmente comprensibili.

Premesse

Una questione che fa da sfondo alle analisi qui presentate è la variabilità, cioè la dispersione dei dati osservati attorno alle medie regionali. Ogni fenomeno naturale o organizzativo presenta variabilità. Tuttavia “troppa” variabilità è segno di disordine e quindi di inappropriata efficacia, sprechi ed errori evitabili. I sistemi caratterizzati da variabilità normale sono stabili, cioè hanno comportamenti prevedibili. I sistemi distinti da variabilità anomala presentano invece comportamenti imprevedibili. Il primo e indispensabile passo verso il miglioramento della performance di un sistema è la loro stabilizzazione, cioè l’eliminazione della variabilità anomala. In sintesi una variabilità eccessiva è sintomo evidente di inefficienze e quindi di performance che può essere migliorata. Perciò è indispensabile distinguere tra variabilità normale ed esagerata.

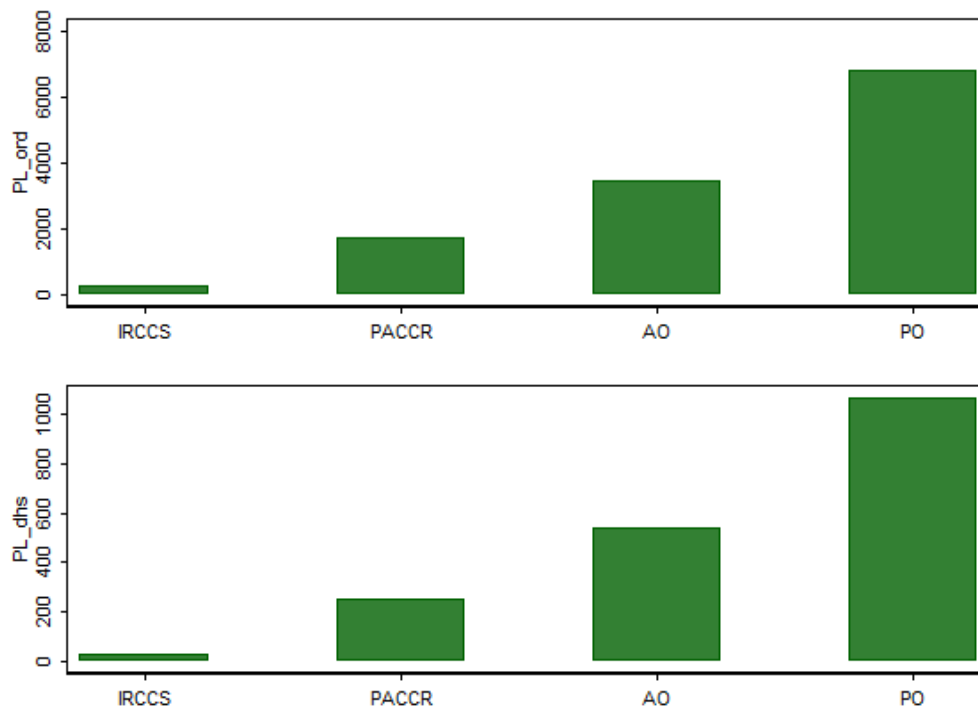
I grafici ad imbuto utilizzati in questo documento permettono di differenziare chiaramente tra i due tipi di variabilità: tra quella normale, cioè compatibile con il processo regionale, da quella esagerata, cioè non spiegabile con la casualità. Tale tecnica consente di identificare ospedali e unità che rappresentano benchmark, cioè esempi da prendere a modello, o, al contrario, ottengono risultati negativi rispetto al sistema regionale. Le curve più esterne corrispondono a tre deviazioni standard dalla media del processo, rappresentata da una linea parallela all’asse orizzontale. Fenomeni che si collocano oltre questi confini esterni hanno probabilità molto esigue (1/1.000) di manifestarsi casualmente.

La variabilità è ubiquitaria e interessa tutti i sistemi sanitari del mondo; non rappresenta quindi un problema esclusivo del SSR della Toscana. Nondimeno i sistemi più moderni e meglio gestiti si pongono esplicitamente la finalità di ridurre e possibilmente eliminare la variabilità anomala.

Strutture e posti letto

Il SST dispone di 83 ospedali pubblici o privati accreditati, per un totale di 12.222 posti letto per ricoveri ordinari e 1.886 per ricoveri diurni, cioè in day hospital medico e chirurgico¹ (dati riferiti al 1/1/2012). In allegato 1 sono presentati alcuni dati relativi a posti letto per regime, numero di specialità e presenza di pronto soccorso per ogni ospedale.

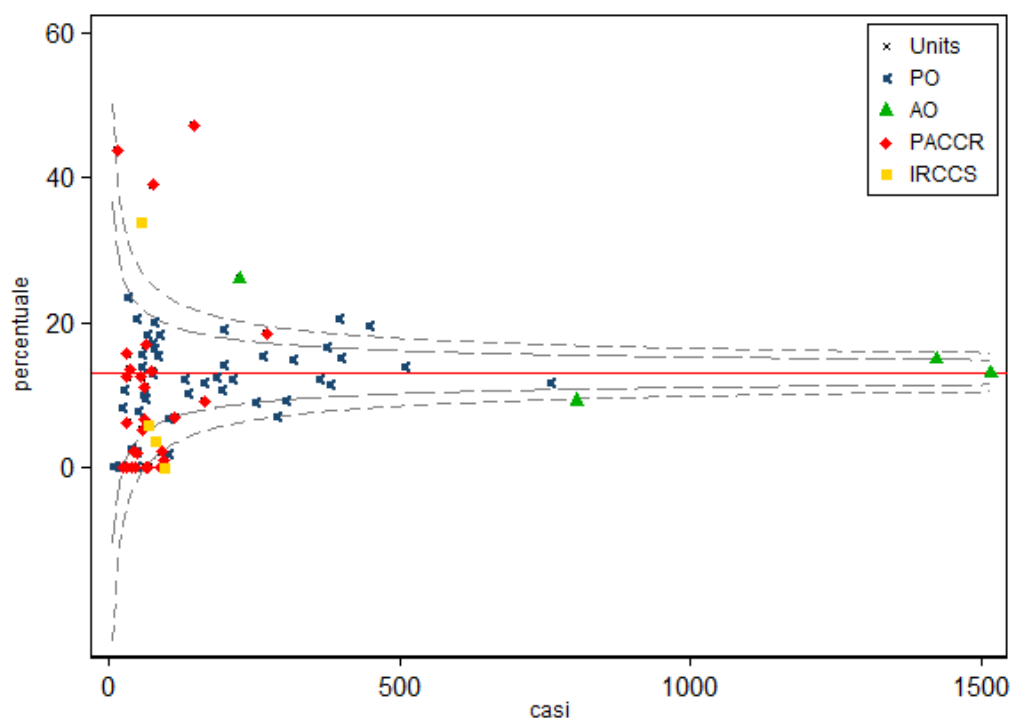
Grafico 1) Posti letto totali, Toscana, anno 2012



Il grafico 1 illustra il numero assoluto e la percentuale di posti letto ordinari (sopra) e di day hospital (sotto) presenti nelle quattro seguenti categorie di ospedali: Istituti di Ricerca (IRCCS), Ospedali Privati Accreditati (PACCR), Aziende Ospedaliere (AO) e Presidi Ospedalieri (PO). Le scale dei due grafici sono diverse in quanto la numerosità dei letti ordinari è notevolmente superiore a quella dei letti per servizi diurni. All'interno delle due categorie, cioè letti ordinari e diurni, la distribuzione percentuale dei letti secondo il tipo di struttura rimane sostanzialmente uguale. Più in dettaglio: intorno al 57% dei letti ordinari e diurni appartiene ai presidi ospedalieri, circa il 29% alle Aziende Ospedaliere e il 14% alle strutture private accreditate. Gli Istituti di Ricerca controllano il 2,5% (275) dei letti ordinari, ma solo 1,4% (26) dei letti diurni.

¹ Fonte dati Flussi Ministeriali - Modello HSP12 e HSP13 (anno 2012). Estrazione dati a cura del settore Sistema Informativo e Tecnologie Informatiche - D.G. Diritti di Cittadinanza e Coesione Sociale - Regione

Grafico 2) Proporzione di posti letto in day hospital e day surgery sul totale, Toscana, anno 2012



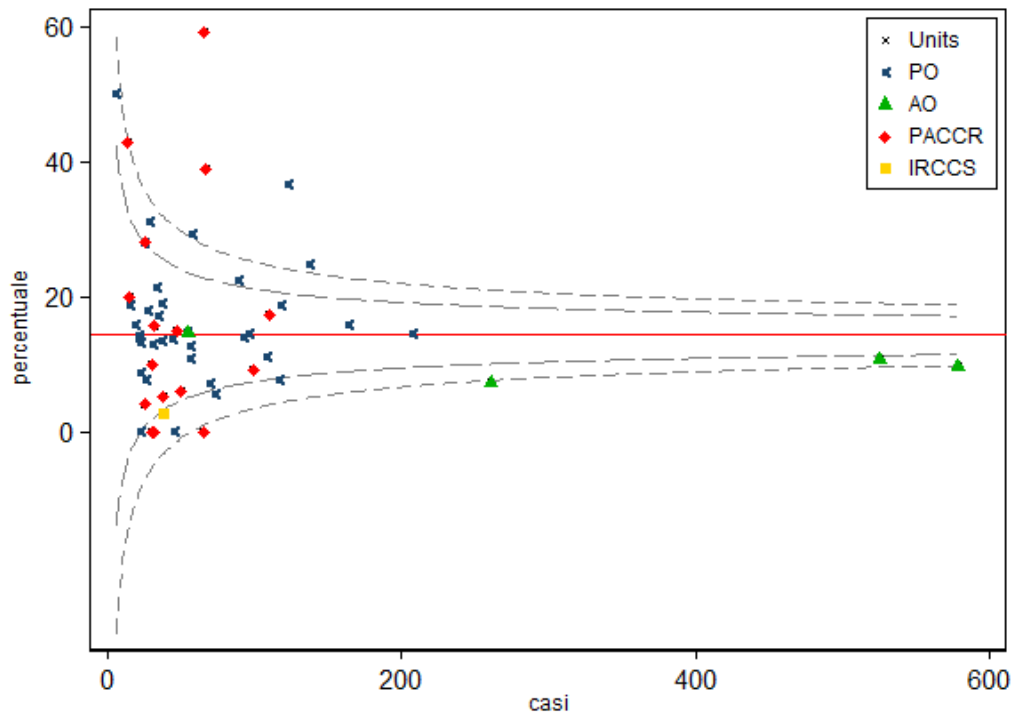
Il grafico 2 mostra il rapporto tra letti di day hospital sul totale negli ospedali della Toscana tramite un diagramma ad imbuto². La linea orizzontale rossa rappresenta la percentuale media regionale (13,4%), mentre le linee tratteggiate più esterne, corrispondenti alla terza deviazione standard attorno alla media, indicano i confini del processo Regionale. In altre parole, è molto improbabile che gli ospedali la cui percentuale di letti in day hospital si colloca sopra o sotto i confini si trovino casualmente in quella posizione.

Ignorando i 23 ospedali³ che dispongono di un numero di letti inferiore a 50, è importante notare come un'Azienda Ospedaliera (Meyer) e un Istituto di Ricerca (Fondazione Stella Maris) dispongano di letti in day hospital significativamente superiori alla media (26% e 34%, rispettivamente), insieme a due strutture private accreditate (Casa di Cura San Camillo e Villa Fiorita). Sul versante opposto, cioè con percentuali inferiori a ciò che è "norma" in Toscana, si trovano un numero e una tipologia comparabili a quelli con densità elevata di letti in DH: un'Azienda Ospedaliera (Siena) e un Istituto di Ricerca (Ospedale dal cuore G. Pasquinucci), insieme a un paio di strutture private accreditate. Sarebbe molto rilevante comprendere le ragioni di tali differenze, in particolare quanto esse dipendano da necessità che attengono al tipo di servizi erogati, o a scelte strategiche che sono state in grado o meno di cogliere l'opportunità di trasferire l'erogazione di servizi dal regime di ricovero a quello diurno. Una risposta a questa domanda può solo emergere da un confronto aperto con gli amministratori e i clinici responsabili nelle varie strutture.

² Un grafico a imbuto, permette di distinguere la variabilità compatibile con il processo regionale da quella non spiegabile con la casualità. Tale tecnica consente di identificare ospedali e reparti che rappresentano benchmark, cioè esempi da prendere a modello, o, al contrario, ottengono risultati negativi rispetto al sistema regionale. Le curve più esterne corrispondono a tre deviazioni standard dalla media del processo, che è rappresentata dalla linea rossa parallela all'asse orizzontale. Fenomeni che si collocano oltre questi confini esterni hanno probabilità molto esigue (1/1.000) di manifestarsi casualmente.

³ Di questi 12 sono Strutture Private Accreditate e 11 Presidi Ospedalieri.

Grafico 3) Proporzione di posti letto in day hospital e day surgery sul totale posti letti chirurgici, Toscana, anno 2012

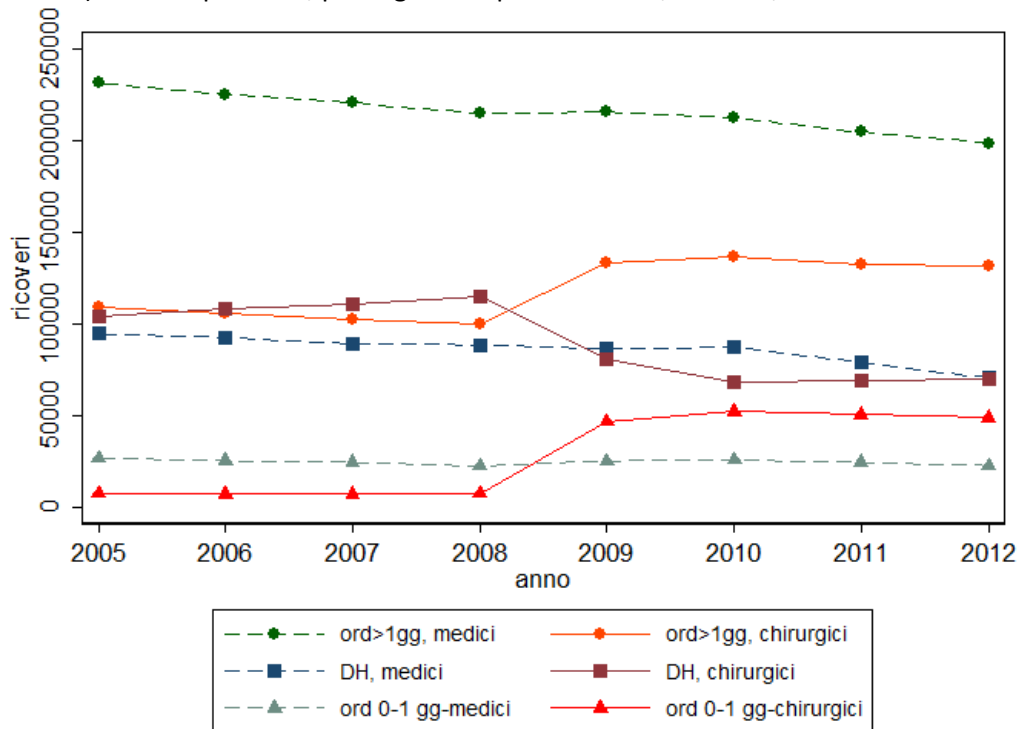


Il grafico 3 concentra l'attenzione sul rapporto tra letti di day surgery sul totale di letti chirurgici della Toscana tramite un diagramma ad imbuto. La linea orizzontale rossa rappresenta la percentuale media regionale (14,8%). Due presidi ospedalieri e tre strutture private hanno decisamente adottato strategie che promuovono l'erogazione di procedure chirurgiche in regime diurno. Le tre maggiori Aziende Ospedaliere si trovano tra il secondo e terzo confine inferiore del diagramma ad imbuto, ma ciò potrebbe essere spiegato dal fatto che molti gli interventi chirurgici lì realizzati presentano difficoltà tecniche che richiedono il ricovero.

Ricoveri ospedalieri

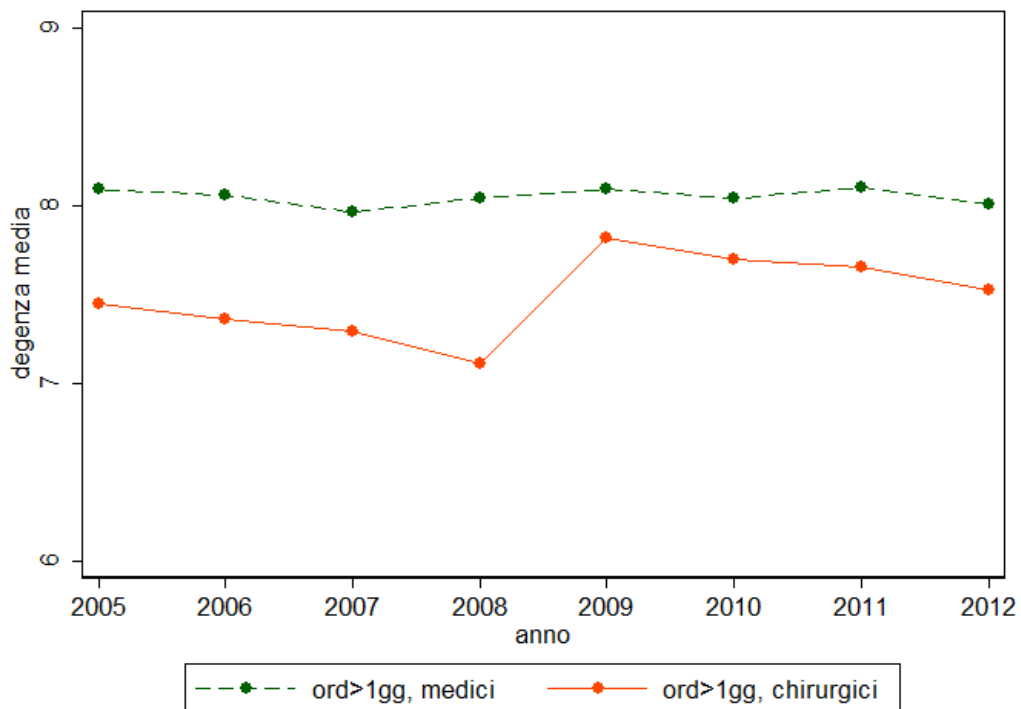
Il SST nel corso del 2012 ha erogato 613.480 ricoveri di cui 24.704 relativi a neonati sani (esclusi dalle successive analisi), 541.763 per acuti, 31.146 per parto e 15.867 in lungodegenza e riabilitazione. Negli allegati 2 e 3 sono presentati i dati relativi ai ricoveri erogati per tipologia in ogni ospedale.

Grafico 4) Ricoveri per acuti, per regime e tipo di ricovero, Toscana, anni 2005-2012



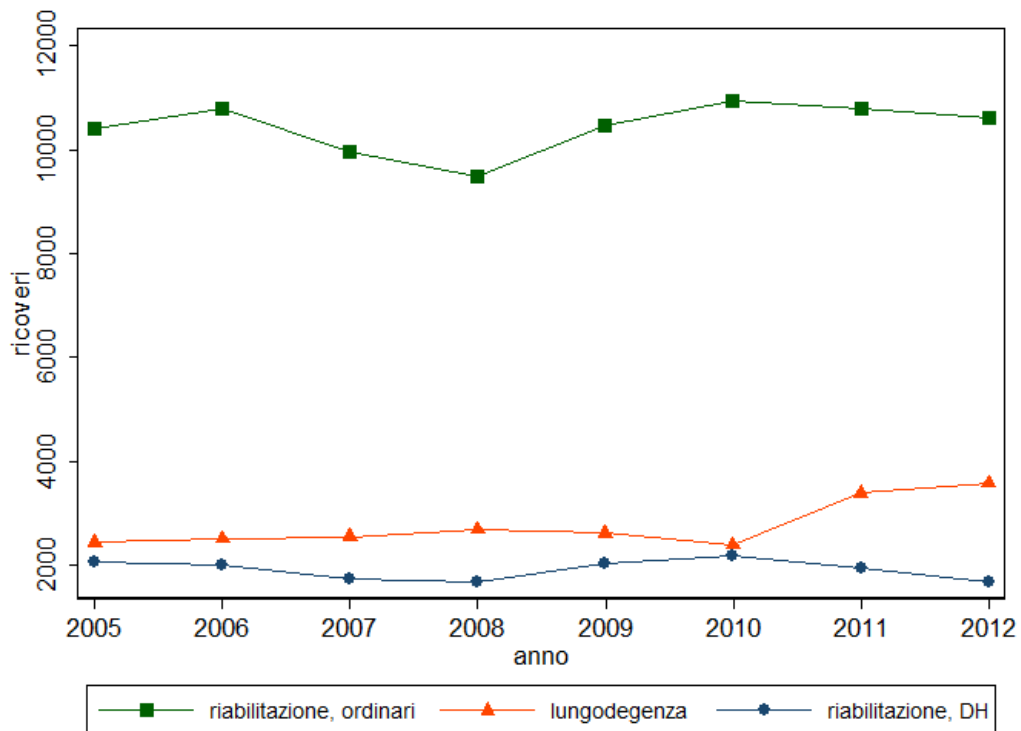
Il grafico 4 rivela l'evoluzione nel corso degli ultimi otto anni del numero di ricoveri assoluti secondo la seguente tipologia: ordinari e day hospital (DH), medici e chirurgici. Il numero di ricoveri ordinari medici diminuisce da 232.000 a 199.000, il che rappresenta un successo per una società nella quale il fenomeno dell'invecchiamento è in costante aumento. L'aumento dei ricoveri chirurgici ordinari maggiori e inferiori a un giorno, e la diminuzione corrispondente dei ricoveri in DH sono artefatti che conseguono all'adozione di una legge nazionale del 2009 che ha correttamente cambiato la definizione di DH, restringendola a procedure in sala operatoria senza pernottamento. Tuttavia le prestazioni chirurgiche in DH non aumentano decisamente come si sarebbe auspicato, il che riflette la questione illustrata più sopra dell'insufficiente investimento nella day surgery.

Grafico 5) Durata media della degenza, ricoveri per acuti ordinari medici >1 giorno, Toscana, anni 2005-2012



Nel corso degli ultimi sette anni, la durata media di degenza nei ricoveri medici ordinari rimane costante malgrado la riduzione nel numero assoluto di ospedalizzazioni, mentre quella relativa ai ricoveri chirurgici diminuisce costantemente.

Grafico 6) Ricoveri in lungodegenza e riabilitazione per regime di ricovero, Toscana, anni 2005-2012

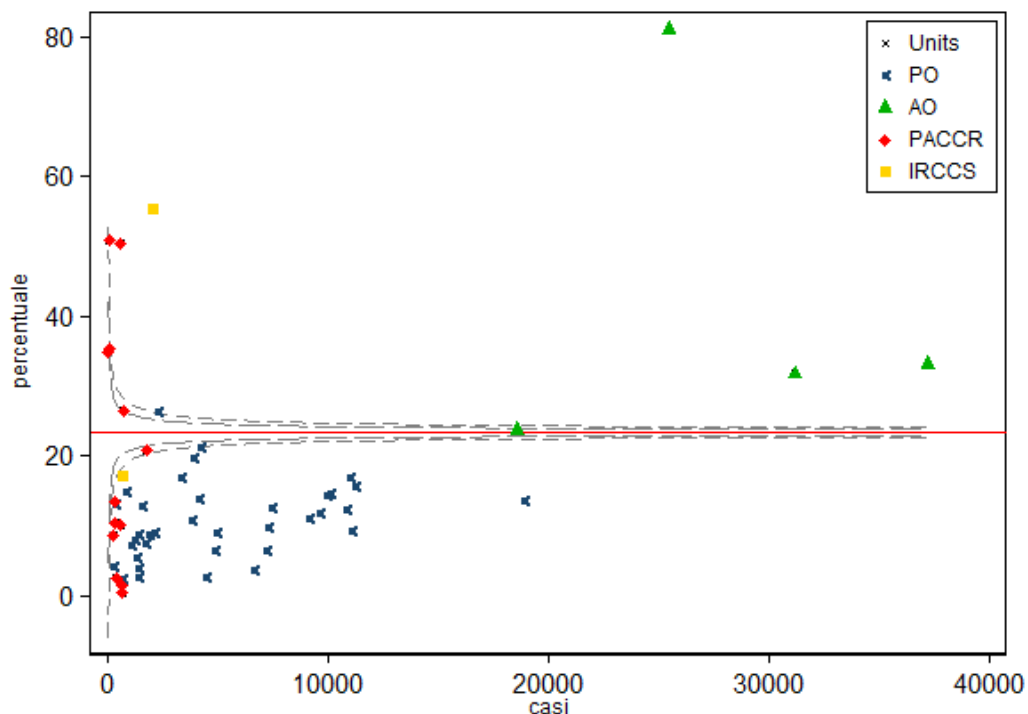


Il grafico 6 mostra invece il numero assoluto di ricoveri in unità di riabilitazione (ordinari e day hospital) e lungodegenza. Mentre i primi due tipi di ricovero subiscono oscillazioni, i ricoveri in lungodegenza aumentano nel corso degli ultimi due anni (da 3.394 a 3.587), il che è possibilmente conseguenza della contrazione dei ricoveri per acuti in medicina e un corrispondente miglioramento dell'appropriatezza di *setting*.

Ricoveri per acuti in day-hospital

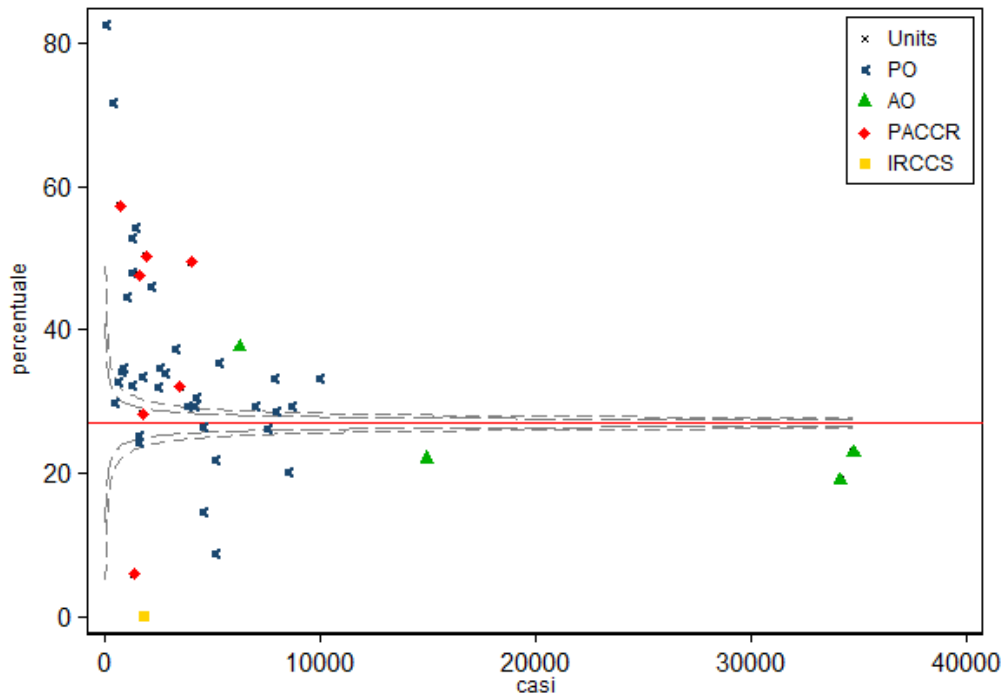
Gli ospedali sono luoghi dove vengono anche raggiunti successi prodigiosi utilizzando al meglio conoscenze e abilità straordinarie, insieme a tecnologie recentemente uscite dall'ambito della fantascienza. Tuttavia gli ospedali comportano anche rischi importanti per la salute dei pazienti, in particolare le infezioni ospedaliere e gli errori prevenibili, la cui frequenza aumenta con la durata del ricovero. Il concetto di appropriatezza mette in risalto il fatto che diversi problemi clinici richiedono ambienti differenti. Nei decenni più recenti si è sempre più affermata l'idea che l'ospedalizzazione dovrebbe essere riservata a quelle condizioni cliniche che richiedono indagini e assistenza non erogabili in altri *setting*. Perciò un numero e una gamma sempre più ampi di processi diagnostici e terapeutici medici o chirurgici vengono erogati in regime di day hospital e ambulatoriale. I grafici seguenti trattano l'uso di letti diurni in Toscana.

Gráfico 7) Proporzione di ricoveri per acuti medici in day hospital oppure ordinari di 0 giorni programmati, Toscana, anno 2012



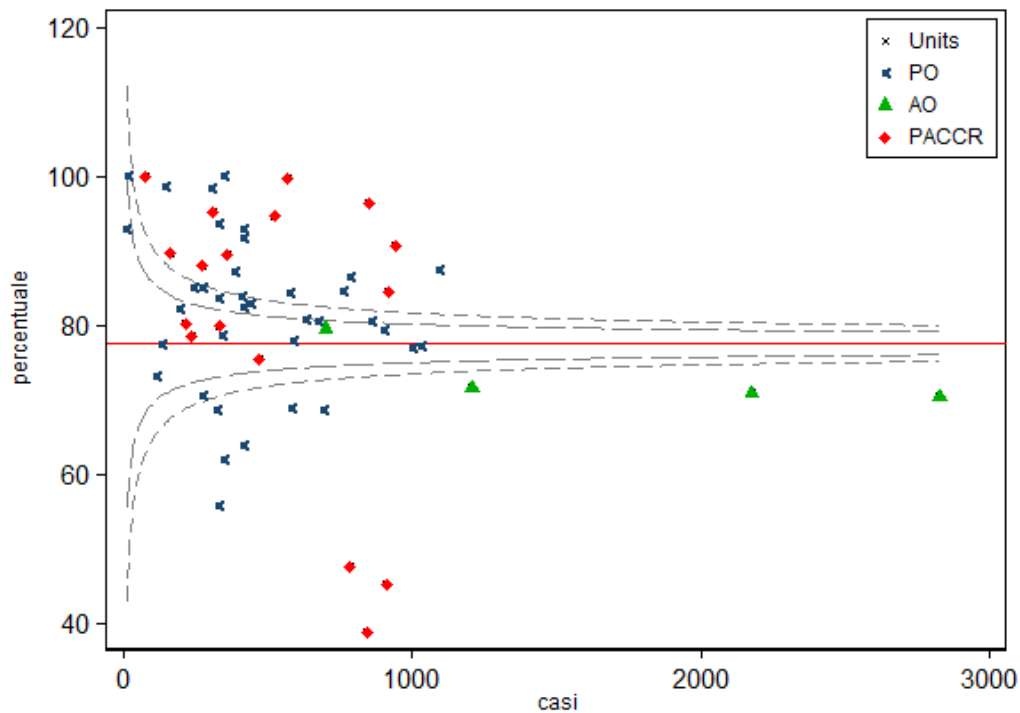
Il gráfico 7 mostra quale sia il peso dell'attività diurna (day hospital oppure ordinari di 0 giorni programmati) per i ricoveri medici. Attorno alla media regionale (22%), verso l'alto ci sono tre Aziende Ospedaliere, tra le quali una (Meyer) eroga l'80% dei propri servizi in questo *setting*, e un Istituto di Ricerca (Fondazione Stella Maris). Tra i presidi ospedalieri solo uno si trova subito sopra il confine superiore mentre tutti gli altri si collocano nella zona bassa del gráfico ad imbuto. Comprendere le ragioni di questa forte dispersione e del raggrupparsi dei presidi ospedalieri nell'area corrispondente a percentuali comprese tra 3 e 20% è il primo passo verso una riduzione della variabilità e quindi un miglioramento della performance.

Grafico 8) Proporzione di ricoveri per acuti chirurgici in day surgery, Toscana, anno 2012



Il grafico 8 mostra quale sia il peso dell'attività diurna (day hospital oppure ordinari di 0 giorni programmati) per i ricoveri chirurgici. In questo caso la variabilità è estremamente elevata, soprattutto per le strutture con volumi relativamente limitati, cioè sotto i 5.000 interventi l'anno.

Grafico 9) Proporzione di ricoveri per acuti chirurgici in day surgery per procedure selezionate (IAAS), Toscana, anno 2012



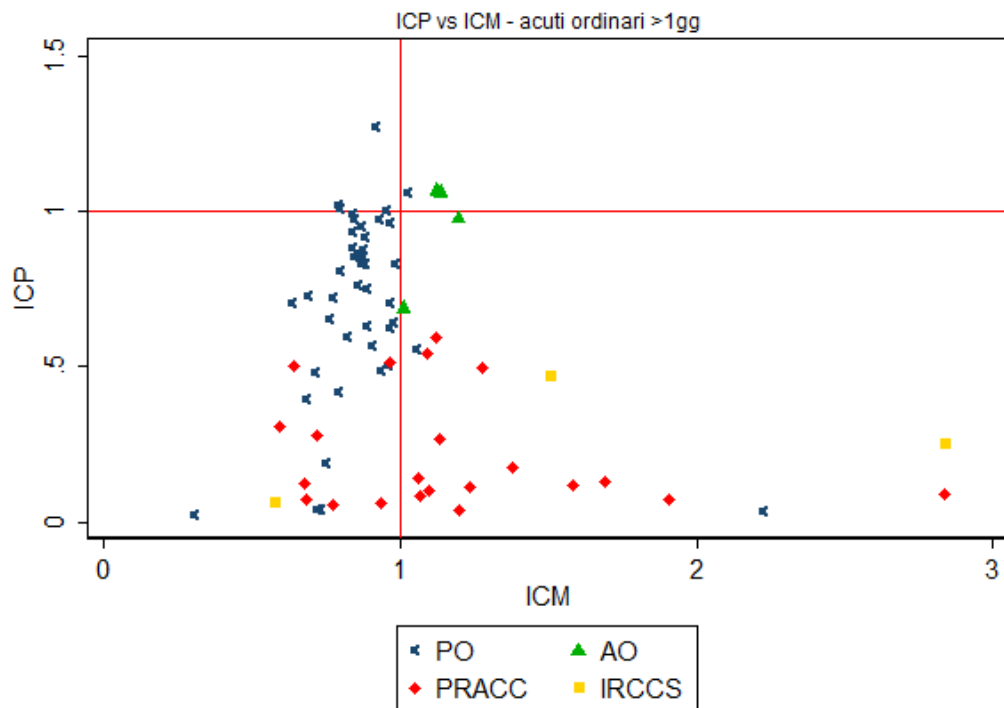
Il grafico 9 rappresenta la percentuale di interventi chirurgici che l'Associazione Internazionale per la Chirurgia Ambulatoriale (IAAS) considera appropriati per la Day Surgery⁴. La media regionale è molto vicina al valore considerato desiderabile, cioè 80% delle procedure appropriate per questo *setting*. Tre Aziende Ospedaliere si trovano sotto il confine inferiore dell'imbuto, il che potrebbe essere spiegato con il fatto che gli interventi ad esempio di riparazione di ernia e di asportazione della cistifellea riguardano pazienti di età elevata o affetti da altre patologie. Ma questa ipotesi andrebbe verificata.

⁴ Gli interventi appropriati per la day surgery considerati in questo grafico sono un sottoinsieme di quelli proposti da IAAS (<http://www.iaas-med.com/>). Sono stati esclusi quelli che in toscana vengono eseguiti in regime ambulatoriale. Gli interventi selezionati sono: Tonsillectomia con e senza adenotomia, Legatura e stripping delle vene varicose, Colecistectomia laparoscopica, Ernia inguinale e femorale, Artroscopia del ginocchio.

Efficienza e complessità dei ricoveri per acuti

La lettura congiunta dell'indice comparativo di performance (ICP) e di quello di case-mix (ICM)⁵ fornisce indicazioni utili a valutare l'efficienza di una struttura secondo il grado di complessità della casistica trattata. Questi dati sono riportati in dettaglio nell'allegato 4.

Grafico 10) Indice di case mix e Indice di case performance per ospedale, ricoveri per acuti ordinari > 1 giorno, Toscana, anno 2012



Il grafico 10 rappresenta in ordinata l'ICP, calcolato in relazione alla degenza in struttura: a valori crescenti dell'indice sono associate valutazioni decrescenti in termini di efficienza.

Al crescere dell'ICM invece, indicato in ascissa, aumenta la complessità dei casi trattati dalle strutture. Se consideriamo i quadranti delimitati dallo standard di riferimento per ICM e ICP, possiamo considerare come strutture particolarmente efficienti quelle che si collocano nel quadrante in basso a destra. In quest'area interventi particolarmente complessi sono condotti con buone performance di lunghezza della degenza. Non è strano pertanto notare come questo quadrante sia popolato dalle strutture del privato accreditato, che sono caratterizzate da attività chirurgiche elettive e da un numero limitato di tipologie d'interventi. Da notare come, sempre in quest'area, si ritrovino tre strutture monospécialistiche: due cardiocirurgie (un IRCCS e una clinica privata) e un presidio pubblico di chirurgia ortopedica protesica.

Nel quadrante in alto a destra, si situano poche strutture che, a fronte di una casistica non particolarmente complessa, mostrano una lunghezza della degenza relativamente elevata.

La maggioranza delle strutture ospedaliere toscane si trova invece nel quadrante in basso a sinistra e mostra un indice di complessità molto omogeneo e coerente con il loro ruolo di ospedali di presidio territoriale, mentre il loro indice di performance mostra variazioni più ampie. Ciò significa che per alcuni di loro c'è spazio per un incremento di efficienza.

⁵ Calcolato secondo la formula ministeriale applicando i pesi DRG regionali (DRG versione 24), DGR n. 1184/2008 e successive integrazioni.

Una nota a parte meritano le aziende ospedaliere, che si collocano sostanzialmente nella stessa posizione (a parte quella pediatrica che ha caratteristiche mal confrontabili), mostrando un livello di performance come ci si potrebbe attendere da chi affronta l'alta complessità ma senza un indice case mix che consenta quest'interpretazione.

Volumi di attività per procedure con relazione volume/esito

Da diversi anni, la ricerca ha evidenziato che esiste un'associazione inversa tra volumi di pazienti chirurgici e medici, assistiti per condizioni complesse, e risultati ottenuti, in termini di sopravvivenza durante il ricovero, come anche a 30 giorni dalle dimissioni o dopo periodi più ampi. Procedure e diagnosi per i quali questo fenomeno è stato riconosciuto riguardano ad esempio: la riparazione dell'aneurisma dell'aorta, la resezione esofagea e quella pancreaticata, e la terapia medica di pazienti affetti dall'AIDS.

Tutto ciò è intuitivo, analogo a ciò che succede a meccanici che lavorano su mezzi relativamente semplici quando si trovano ad intervenire su macchine estremamente sofisticate. L'esperienza e la ripetizione di atti complessi riguarda non solo il principale chirurgo, ma anche il team di sala operatoria e dell'unità di rianimazione. In aeronautica, ad esempio, un pilota molto esperto con migliaia di ore di volo, al ritorno da un periodo di ferie, non riprende subito il ruolo di primo pilota, occupando invece una posizione subordinata per un periodo sufficiente a riacquisire l'automaticità nel pilotare. Intervenire chirurgicamente su un paziente affetto da tumore al pancreas od esofago, costituisce un compito molto più complesso rispetto a pilotare un aereo, perciò è razionale affidare tale incarico a chi lo svolge routinariamente.

Grafico 11) Volumi di attività per colecistectomia e ernia inguinale, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012

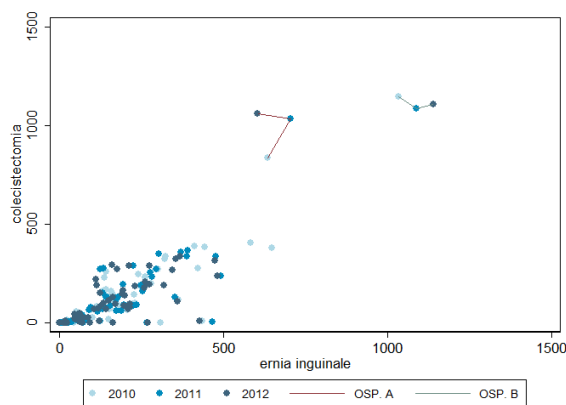


Grafico 12) Volumi di attività per frattura di femore e protesi d'anca, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012

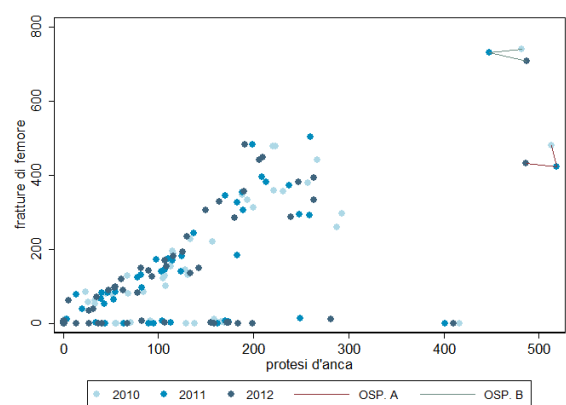


Grafico 13) Volumi di attività per interventi per tumore esofago e pancreas, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012

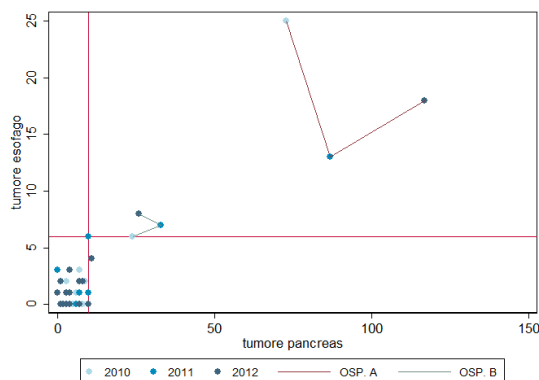


Grafico 14) Volumi medi di attività (bassi) per interventi per tumore esofago e pancreas, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012

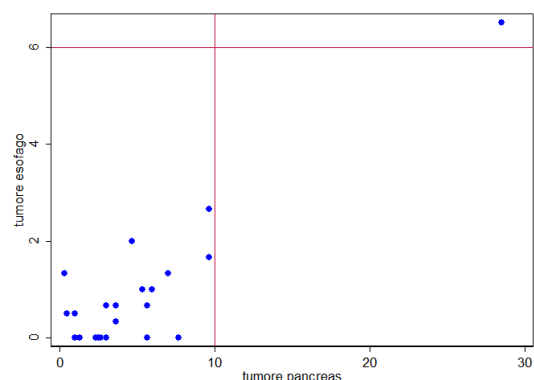


Grafico 15) Volumi di attività per intervento per tumore al fegato e polmone, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012

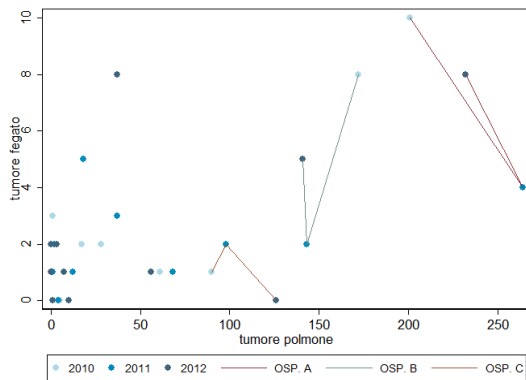
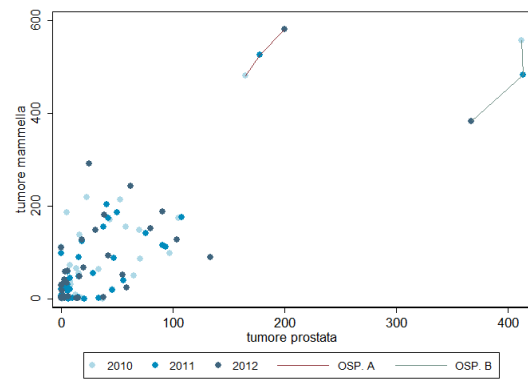


Grafico 16) Volumi di attività per intervento per tumore alla mammella e prostata, ricoveri per acuti, Toscana, anni 2010-2012



I grafici evidenziano come anche per procedure semplici, quali la riparazione di ernia inguinale e asportazione della cistifellea, due o tre Aziende Ospedaliere realizzano un numero molto più elevato di procedure, anche se bisognerebbe tener conto del fatto che tali volumi sono ripartiti tra unità diverse. Le differenze sono ancora più nette per gli interventi rari e difficili come la resezione del pancreas, esofago, fegato e polmone. Le linee rosse presenti nei due grafici che trattano gli interventi su pancreas ed esofago rappresentano le soglie minime, definite dall’Agenzia Federale Americana AHRQ, di numerosità annuale.

Le diagnosi di ricovero

Tabella 1) Diagnosi principali più frequenti, tutti i ricoveri, Toscana, anno 2012

| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|---|---------------|---------------|--------|
| 45 - Chemioterapia; Radioterapia | 22737 | 3.86 | 3.86 |
| 131 - Insufficienza respiratoria, arresto respiratorio (adulto) | 17537 | 2.98 | 6.84 |
| 143 - Ernia addominale | 13993 | 2.38 | 9.22 |
| 203 - Osteoartrosi | 11509 | 1.95 | 11.17 |
| 108 - Insufficienza cardiaca congestizia; non ipertensiva | 11433 | 1.94 | 13.11 |
| 196 - Gravidanza e/o parto normale | 11319 | 1.92 | 15.04 |
| 149 - Malattie delle vie biliare | 10912 | 1.85 | 16.89 |
| 101 - Arterosclerosi coronarica ed altre malattie ischemiche cardiache | 10760 | 1.83 | 18.72 |
| 211 - Altre patologie del tessuto connettivo | 10726 | 1.82 | 20.54 |
| 109 - Vasculopatie cerebrali acute | 10236 | 1.74 | 22.28 |
| 225 - Disturbi articolari e lussazioni da trauma | 9403 | 1.60 | 23.87 |
| 100 - Infarto miocardico acuto | 9206 | 1.56 | 25.44 |
| 122 - Polmonite (eccetto quelle causate da tubercolosi o dalle malattie sessualmente trasmesse) | 8727 | 1.48 | 26.92 |
| 226 - Frattura del collo del femore (anca) | 8703 | 1.48 | 28.40 |
| altro | 421575 | 71.60 | 100.00 |
| Totale | 588776 | 100.00 | |

La tabella 1 mostra le prime 14 cause complessive di ricovero ospedaliero in Toscana, comprendendo quindi ospedalizzazioni ordinarie e in Day Hospital. Queste 14 cause rappresentano il 28% dei ricoveri, che in totale ammontano a quasi 600.000 nel 2012. La tabella rivela una popolazione anziana, dove la gravidanza e il parto si collocano solamente al sesto posto. Ai primi cinque posti troviamo tutte patologie o terapie che rispecchiano l'invecchiamento, cioè la cui frequenza aumenta con l'età: la chemio- e la radioterapia per le neoplasie, l'insufficienza respiratoria, l'ernia addominale, l'osteoartrite e lo scompenso cardiaco congestizio. Più oltre troviamo patologie delle vie biliari, cioè soprattutto calcoli della cistifellea, malattie cardio- e cerebro-vascolari, problemi articolari, la polmonite e la frattura del femore. Tutte queste condizioni riflettono il progressivo decadimento di vari organi, come cuore e polmoni, e sistemi, come quello vascolare, immunitario, scheletrico e articolare. Il fatto che al primo posto compaiano le terapie anti-neoplastiche deriva sia da una moderna organizzazione nell'erogazione di tali terapie, sia dalla realtà che l'avanzare dell'età rappresenta il più importante fattore di rischio per le neoplasie.

L'unico aspetto che appare sorprendente tra i dati della tabella è la frequenza dell'insufficienza respiratoria (17.600) più elevata rispetto allo scompenso cardiaco congestizio (11.400). Gli studi sullo scompenso cardiaco in diverse comunità rivelano un aumento della sua frequenza⁶, il che riflette l'allungamento della durata della vita in generale e anche tra i pazienti affetti da questa patologia.

Le due patologie sono collegate da diversi elementi. Alcune cause di scompenso cardiaco sono anche responsabili d'insufficienza respiratoria, in particolare il fumo.⁷ Tuttavia la causa più importante di scompenso è l'ipertensione arteriosa che colpisce circa la metà della popolazione

⁶ Polanczyk CA, Rohde LE, Dec GW, DiSalvo T. (2000). Ten-year trends in hospital care for congestive heart failure: improved outcomes and increased use of resources. Arch Intern Med;160:325–332.

⁷ Wilhelmsen L, Rosengren A, Eriksson H, Lappas G. (2001). Heart failure in the general population of men—morbidity, risk factors and prognosis. J Intern Med;249:253–261.

cinquantenne. La prevalenza d'insufficienza respiratoria è più elevata in pazienti affetti da scompenso cardiaco rispetto alla popolazione generale (20% vs. 13%).⁸ Le manifestazioni cliniche possono in parte sovrapporsi e quindi dare origine a errata classificazione.

Tabella 2) Diagnosi principali più frequenti, ricoveri per acuti - regime ordinario (>1 giorno) drg Medico, Toscana, anno 2012

| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|--|---------------|---------------|--------|
| 131 - Insufficienza respiratoria, arresto respiratorio (adulto) | 14653 | 6.62 | 6.62 |
| 196 - Gravidanza e/o parto normale | 10752 | 4.86 | 11.48 |
| 108 - Insufficienza cardiaca congestizia; non ipertensiva | 9815 | 4.43 | 15.91 |
| 109 - Vasculopatie cerebrali acute | 8695 | 3.93 | 19.84 |
| 122 - Polmonite (eccetto quelle causate da tubercolosi o da malattie sessualmente trasmesse) | 8118 | 3.67 | 23.50 |
| 218 - Nati vivi sani | 5922 | 2.67 | 26.18 |
| 193 - Trauma del perineo e della vulva nel corso del parto | 5350 | 2.42 | 28.59 |
| 101 - Arterosclerosi coronarica ed altre malattie ischemiche cardiache | 4924 | 2.22 | 30.82 |
| 45 - Chemioterapia; radioterapia | 4565 | 2.06 | 32.88 |
| 657 - Disturbi dell'umore | 4200 | 1.90 | 34.78 |
| 55 - Disturbi dei liquidi e degli elettroliti | 3950 | 1.78 | 36.56 |
| 100 - Infarto miocardico acuto | 3827 | 1.73 | 38.29 |
| 149 - Malattie delle vie biliare | 3255 | 1.47 | 39.76 |
| 2 - Setticemia (escluso in travaglio) | 3181 | 1.44 | 41.20 |
| altro | 130187 | 58.80 | 100.00 |
| Totale | 221394 | 100.00 | |

La tabella 2 mostra le principali cause mediche di ospedalizzazione ordinaria. Anche questa tabella evidenzia la preminente importanza dell'insufficienza respiratoria (prima causa di ricovero) rispetto allo scompenso (terza causa). La gravidanza e il parto normali si collocano tra le due condizioni patologiche citate. Rimanendo in ambito ostetrico i traumi perineali e vulvari presentano una frequenza di 5.300 ricoveri. La tabella 2 rivela inoltre l'importanza dei disturbi affettivi, cioè della sofferenza psichiatrica (4.200 ospedalizzazioni), e degli squilibri idro-elettrolitici, quali ad esempio la bassa concentrazione di potassio. Infine compare la setticemia, cioè infezioni gravi e generalizzate che spesso sono acquisite in ospedale, e richiedono prolungati ricoveri frequentemente in rianimazione con prognosi severa e spese sostanziali. Queste ultime condizioni patologiche, cioè traumi ostetrici, i disturbi dell'umore, gli squilibri idro-elettrolitici e la setticemia meritano un'attenzione speciale e approfondimenti per valutarne la distribuzione nel tempo e tra i vari ospedali.

Più in particolare, i traumi ostetrici dovrebbero essere classificati secondo la severità e dovrebbero essere studiati i criteri utilizzati per stabilire l'indicazione all'ospedalizzazione. Nelle unità operative con frequenze e severità dei traumi elevate, dovrebbero essere condotti audit clinici per comprendere le cause del problema e adottare soluzioni efficaci. I disturbi gravi dell'umore costituiscono purtroppo un problema serio inerente alla natura umana; la depressione grave colpisce intorno al 12% delle femmine e all'8% dei maschi. Sarebbe utile studiare il ruolo dei medici di medicina generale nell'individuare precocemente disturbi psichiatrici, nel riferire le

⁸ Kitzman DW, Gardin JM, Gottdiener JS, Arnold A, Boineau R, Aurigemma G, Marino EK, Lyles M, Cushman M, Enright PL. (2001). Importance of heart failure with preserved systolic function in patients ≥ 65 years of age. CHS Research Group. Cardiovascular Health Study. Am J Cardiol;87:413-419.

possibili diagnosi a specialisti e a gestire i pazienti sottoposti a terapia in collaborazione con gli psichiatri. Tra le condizioni psichiatriche che tendono a essere sotto diagnosticate c'è la depressione post-parto, che attualmente costituisce la prima causa di morte materna in molti Paesi e anche regioni Italiane. Esistono semplici e validi strumenti di screening che aiutano nell'identificazione di questa condizione e dovrebbero essere adottati dai medici di medicina generale, dalle ostetriche e dai ginecologi che seguono le puerpere nell'anno successivo al parto. Un pericolo deriva dal relativo vuoto assistenziale nelle fasi successive al parto, durante le quali la neo-mamma non è più seguita dal ginecologo di fiducia e i medici di medicina generale insieme ai familiari tendono a interpretare segni e sintomi di depressione come un banale e passeggero adattamento alla nuova condizione familiare e sociale. L'alta frequenza con la quale i disturbi idro-elettrolitici compaiono tra le cause di ricovero fa pensare all'uso di farmaci, in particolare quelli anti-ipertensivi anzitutto tra pazienti anziani. Questi pazienti andrebbero monitorati regolarmente non solo in termini di compliance della terapia e del grado di successo nel controllo dei valori pressori, ma anche nella comparsa di effetti collaterali che spesso si presentano subdolamente e quindi sono controllabili. Infine l'elevata frequenza di sepsi tra le cause di ricovero deve fare pensare all'uso corretto di strumenti invasivi, in particolare i cateteri venosi centrali e quelli urinari, insieme al fattore di rischio più importante in tutti gli ospedali del mondo, cioè il mancato lavaggio sistematico delle mani da parte del personale tra un paziente ed un altro, come aveva evidenziato il Dr Semmelweis quasi due secoli fa. Purtroppo questo fondamentale elemento per la sicurezza del paziente è troppo spesso disatteso da tutte le categorie, medici, infermieri e OSS.

Molti ricoveri in medicina sono evitabili tramite strategie di:

- prevenzione primaria, cioè programmi che evitano l'insorgenza delle malattie (ad esempio, la polmonite per mezzo di vaccinazioni anti-virus influenzali e anti-pneumococco negli adulti oltre i 65 anni);
- prevenzione secondaria, cioè interventi che controllano i fattori di rischio ai quali sono già esposti cittadini e pazienti (ad esempio, la promozione della cessazione del fumo in pazienti con enfisema e bronchiti croniche; il controllo della pressione arteriosa tramite dieta, esercizio fisico, controllo del peso ed eventualmente terapia farmacologica nei pazienti ipertesi; tali misure contribuiscono a bloccare o almeno rallentare l'evoluzione di malattie cerebro-vascolari e coronariche, e insufficienze cardiache);
- gestione di episodi acuti in regime domiciliare e ambulatoriale, ad esempio la polmonite e gli squilibri idro-elettrolitici possono essere in molti casi diagnosticati e curati fuori del contesto ospedaliero;
- gestione della cronicità nell'ambito della medicina territoriale, cioè lo stabilire diagnosi precoci e il formulare un piano terapeutico promuovendo il coinvolgimento attivo dei pazienti e dei loro familiari, riduce la severità di molte patologie che compaiono frequentemente nella tabella, ad esempio, scompenso cardiaco e insufficienza respiratoria. Diagnosi e terapie tempestive e di elevata qualità possono ridurre sostanzialmente il ricorso all'ospedalizzazione.

Tabella 3) Diagnosi principali più frequenti, ricoveri per acuti - regime ordinario (>1 giorno) drg Chirurgico, Toscana, anno 2012

| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|--|---------------|---------------|--------|
| 203 - Osteoartrosi | 10063 | 7.19 | 7.19 |
| 226 - Frattura del collo del femore (anca) | 6915 | 4.94 | 12.13 |
| 100 - Infarto miocardico acuto | 4446 | 3.18 | 15.30 |
| 230 - Fratture degli arti inferiori | 4279 | 3.06 | 18.36 |
| 101 - Arterosclerosi coronarica ed altre malattie ischemiche cardiache | 4029 | 2.88 | 21.23 |
| 149 - Malattie delle vie biliare | 3965 | 2.83 | 24.07 |
| 229 - Fratture degli arti superiori | 3340 | 2.39 | 26.45 |
| 32 - Tumori maligni della vescica | 3256 | 2.33 | 28.78 |
| 143 - Ernia addominale | 2786 | 1.99 | 30.77 |
| 142 - Appendicite e altre malattie dell'appendice | 2703 | 1.93 | 32.70 |
| 205 - Spondilosi; patologie dei dischi intervertebrali; altri disturbi del dorso | 2681 | 1.91 | 34.61 |
| 24 - Tumori maligni della mammella | 2554 | 1.82 | 36.44 |
| 106 - Aritmie cardiache | 2378 | 1.70 | 38.14 |
| 164 - Iperplasia della prostata | 2363 | 1.69 | 39.82 |
| Altro | 84257 | 60.18 | 100.00 |
| Totale | 140015 | 100.00 | |

Tre le prime sette diagnosi in regime ordinario con DRG chirurgico, quattro appartengono all'ambito ortopedico (osteoartrosi, fratture del collo del femore, degli arti inferiori e degli arti superiori) e complessivamente determinano circa 24.000 ricoveri. Tra le neoplasie compaiono solo quelle della vescica e della mammella. Per quanto riguarda l'iperplasia della prostata, sarebbe importante approfondire la proporzione di pazienti affetti da questa patologia e sottoposti a intervento all'interno di ogni UO, in quanto le opzioni terapeutiche sono sia mediche sia chirurgiche e le preferenze dei pazienti dovrebbero giocare un ruolo predominante nella scelta definitiva.

Le procedure effettuate durante il ricovero

Tabella 4) Procedure principali più frequenti, ricoveri per acuti - regime ordinario (0-1 giorno) drg Chirurgico, Toscana, anno 2012

| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|---|--------------|---------------|--------|
| 84 - Colectomia ed esplorazione del dotto comune | 3255 | 6.66 | 6.66 |
| 85 - Riparazione dell'ernia inguinale e crurale | 3225 | 6.60 | 13.26 |
| 160 - Altre procedure terapeutiche su muscoli e tendini | 2319 | 4.75 | 18.01 |
| 149 - Artroscopia | 2030 | 4.16 | 22.17 |
| 30 - Tonsillectomia e/o adenoidectomia | 1923 | 3.94 | 26.10 |
| 20 - Altre procedure terapeutiche intraoculari | 1680 | 3.44 | 29.54 |
| 143 - Asportazione di borsite o correzione di deformità delle dita (piedi) | 1639 | 3.35 | 32.90 |
| 101 - Asportazione, drenaggio o rimozione trans uretrale di ostruzione urinaria | 1518 | 3.11 | 36.00 |
| 10 - Tiroidectomia; parziale o completa | 1518 | 3.11 | 39.11 |
| 166 - Rimozione del nodulo mammario; quadrantectomia della mammella | 1456 | 2.98 | 42.09 |
| 28 - Procedure di plastica del naso | 1383 | 2.83 | 44.92 |
| 96 - Altre procedure terapeutiche di sala operatoria del tratto digerente inferiore | 1349 | 2.76 | 47.68 |
| 151 - Asportazione di cartilagine semilunare del ginocchio | 1345 | 2.75 | 50.44 |
| 81 - Procedure su emorroidi | 1077 | 2.20 | 52.64 |
| Altro | 23137 | 47.36 | 100.00 |
| Totale | 48854 | 100.00 | |

Tra le procedure più frequenti in regime ordinario 0-1 giorno con DRG chirurgico i due interventi più frequenti sono l'asportazione della cistifellea e la riparazione di ernia della parete addominale. Sarebbe utile studiare la variabilità con la quale diversi gruppi d'età in varie comunità sono sottoposti alla tonsillectomia e/o adenectomia, e l'esistenza e l'uso di protocolli condivisi tra UO. E' curioso notare come la rimozione di nodulo mammario presenti una frequenza simile a interventi estetici di rinoplastica.

Tabella 5) Procedure principali più frequenti, ricoveri per acuti - regime ordinario (>1 giorno) drg Chirurgico, Toscana, anno 2012

| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|---|---------------|---------------|--------|
| 134 - Taglio cesareo | 7812 | 5.58 | 5.58 |
| 153 - Sostituzione dell'anca; total e parziale | 7478 | 5.34 | 10.92 |
| 152 - Artroplastica del ginocchio | 6138 | 4.38 | 15.30 |
| 146 - Trattamento per frattura o lussazione di anca e femore | 5011 | 3.58 | 18.88 |
| 47 - Cateterismo cardiaco diagnostico; arteriografia coronarica | 4175 | 2.98 | 21.86 |
| 78 - Resezione del colon e del retto | 3924 | 2.80 | 24.67 |
| 48 - Inserzione, revisione, sostituzione, rimozione di pacemaker cardiaco o defibrillatore automatico | 3885 | 2.77 | 27.44 |
| 84 - Colectomia ed esplorazione del dotto comune | 3808 | 2.72 | 30.16 |
| 10 - Tiroidectomia; parziale o completa | 3139 | 2.24 | 32.40 |
| 147 - Trattamento per frattura o lussazione delle estremità inferiori (esclusi anca e femore) | 2994 | 2.14 | 34.54 |
| 101 - Asportazione, drenaggio o rimozione transuretrale di ostruzione urinaria | 2919 | 2.08 | 36.63 |
| 45 - Angioplastica coronarica percutanea transluminale (PTCA) | 2873 | 2.05 | 38.68 |
| 80 - Appendicectomia | 2633 | 1.88 | 40.56 |
| 61 - Altre procedure di sala operatoria su vasi, esclusi capo e collo | 2612 | 1.87 | 42.42 |
| Altro | 80614 | 57.58 | 100.00 |
| Totale | 140015 | 100.00 | |

La procedura chirurgica più frequente in regime ordinario è il taglio cesareo, che rappresenta circa il 5,5% del totale. Le due successive cause sono di ambito ortopedico, e riflettono la compromissione funzionale delle grandi articolazioni degli arti inferiori, cioè anca e ginocchio. Il fatto che l'intervento di protesi d'anca (quasi 7.500) sia eseguito con una frequenza vicina a quella del taglio cesareo segnala ancora una volta l'invecchiamento della popolazione. A seguire è la riparazione di frattura di femore o di lussazione di anca e femore. Un'analisi più dettagliata per

gruppi di età, residenza a domicilio o in RSA, e stato cognitivo fornirebbe informazioni utili a interventi preventivi particolarmente per gli anziani. Tra gli interventi su neoplasie emerge la resezione del colon e retto. Questa neoplasia è la seconda causa di morte per neoplasia in entrambi i sessi. L'insorgenza del tumore del colon può essere ridotta con interventi di popolazione che mirano ad aumentare il consumo di frutta e verdura e l'esercizio fisico, e a ridurre il consumo di tabacco e carni rosse. Anche la pillola anti-concezionale e l'uso continuativo di aspirina a basso dosaggio sono fattori protettivi.

Tabella 6) Procedure principali più frequenti, ricoveri per acuti - regime dh, drg Chirurgico, Toscana, anno 2012

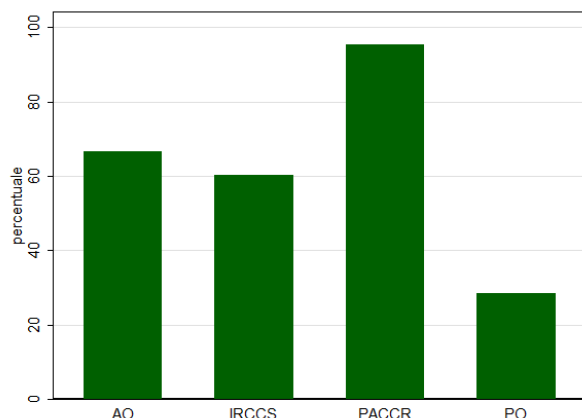
| ACC (Aggregati Clinici di Codici) | N | % | % cum |
|--|--------------|---------------|--------|
| 85 - Riparazione dell'ernia inguinale e crurale | 6239 | 8.97 | 8.97 |
| 126 - Aborto (interruzione di gravidanza) | 5508 | 7.92 | 16.89 |
| 130 - Altre procedure diagnostiche sugli organi genitali femminili | 3558 | 5.12 | 22.01 |
| 125 - Asportazione della cervice e dell'utero | 3450 | 4.96 | 26.97 |
| 170 - Asportazione di lesione cutanea | 3228 | 4.64 | 31.62 |
| 127 - Dilatazione e raschiamento, aspirazione a seguito di gravidanza o aborto | 3000 | 4.31 | 35.93 |
| 151 - Asportazione di cartilagine semilunare del ginocchio | 2642 | 3.80 | 39.73 |
| 160 - Altre procedure terapeutiche su muscoli e tendini | 2559 | 3.68 | 43.41 |
| 53 - Stripping di vene varicose dell'arto inferiore | 2481 | 3.57 | 46.98 |
| 15 - Procedure su cristallino e per cataratta | 2205 | 3.17 | 50.15 |
| 29 - Procedure dentali | 1823 | 2.62 | 52.77 |
| 20 - Altre procedure terapeutiche intraoculari | 1670 | 2.40 | 55.17 |
| 118 - Altre procedure terapeutiche di sala operatoria sugli organi genitali maschili | 1649 | 2.37 | 57.55 |
| 149 - Artroscopia | 1637 | 2.35 | 59.90 |
| Altro | 27882 | 40.10 | 100.00 |
| Totale | 69531 | 100.00 | |

Le procedure in Day Surgery riflettono ancora una volta servizi che si rivolgono a una popolazione anziana, quindi affetta da ernie della parete addominale, neo formazioni cutanee, lesioni dei menischi nelle articolazioni delle ginocchia, insufficienza delle vene degli arti inferiori, e cataratta. Un peso molto notevole hanno anche alcune procedure sull'apparato riproduttivo femminile, in particolare l'aborto che purtroppo si colloca al secondo posto con 5.500 interventi, e rappresenta l'8% del totale, circa il doppio dell'intervento di stripping venoso.

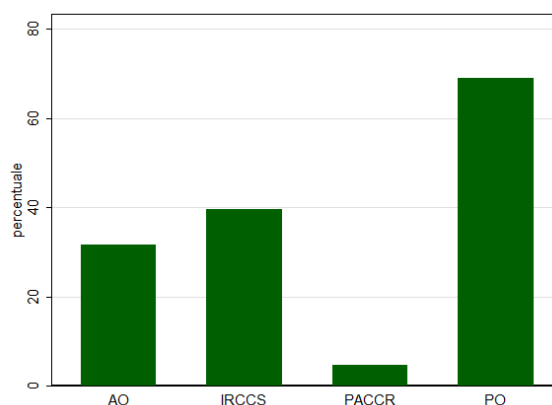
Ammissione e dimissione in ospedale ricoveri acuti ordinari

Grafico 17) Proporzione di ricoveri per modalità di ammissione, Toscana, anno 2012

A) programmati



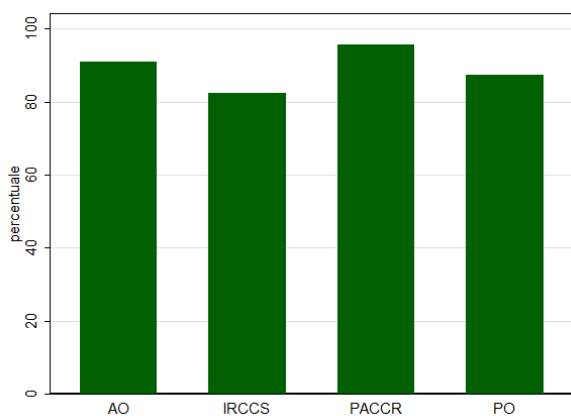
B) urgenti



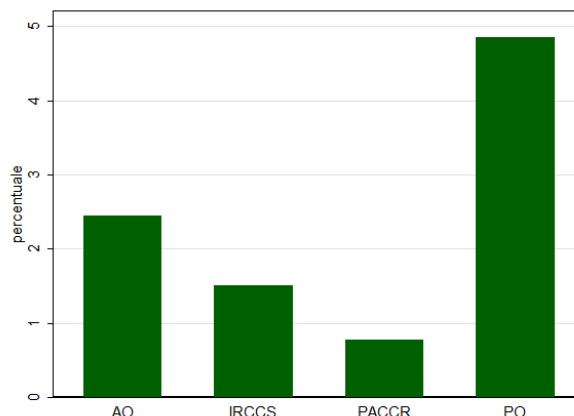
Il grafico 17 mostra la quota di ricoveri programmati e urgenti per tipologia di ospedale. Non è strano notare che le cliniche private sono caratterizzate da attività in elezione, mentre nei presidi ospedalieri quasi il 70% di ricoveri è in urgenza. Le aziende ospedaliere e gli istituti di ricerca invece mostrano percentuali di ricoveri in elezione simili e attorno al 60%, mentre le urgenze sono circa il 40%.

Grafico 18) Proporzione di ricoveri per modalità di dimissione, Toscana, anno 2012

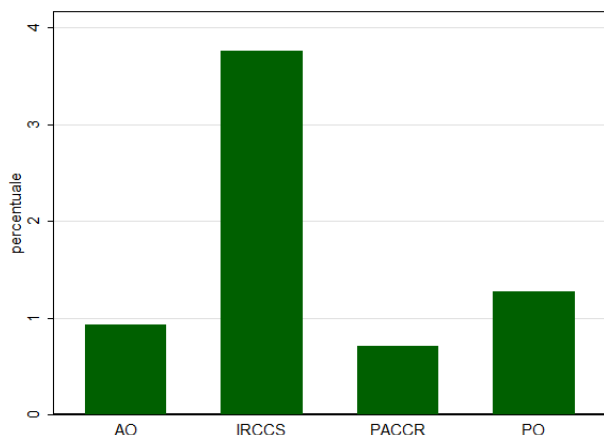
A) casa



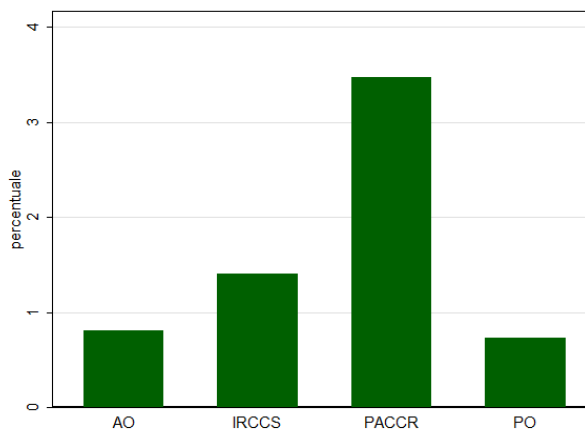
B) deceduti



C) trasferiti ad altro ospedale per acuti



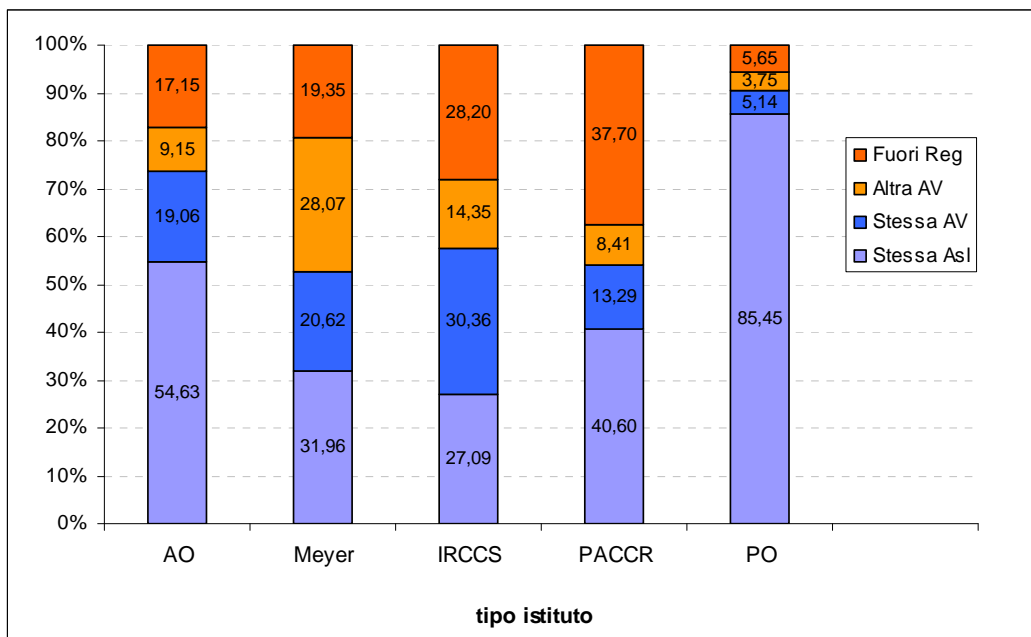
D) trasferiti ad altro ospedale per riabilitazione



Il grafico 18 descrive invece le modalità di dimissione. Oltre l'80% dei dimessi dagli ospedali della Toscana torna a casa. I pazienti deceduti in ospedale sono più elevati nei presidi ospedalieri, che verosimilmente trattano pazienti anziani ricoverati nella fase terminale della vita per l'acuirsi di patologie croniche. Spicca la quota di pazienti trasferiti ad altro ospedale per acuti negli IRCCS, superiore a quella osservata negli altri ospedali. Questo è spiegabile considerando sia il tipo di attività svolta, altamente specialistica, sia il tipo di utenza, proveniente in larga parte da zone distanti. Infatti, dopo la fase acuta, questi istituti trasferiscono i loro pazienti in presidi più vicini alla loro zona di residenza. L'elevata quota di trasferimenti a riabilitazione tra i pazienti dimessi da cliniche private invece è probabilmente motivata dal tipo di interventi eseguiti in queste strutture.

Mobilità

Grafico 19) Proporzione di ricoveri per tipo di istituto e area di residenza, Toscana, anno 2012



Le aziende ospedaliere mostrano che oltre la metà della loro offerta è rivolta ai cittadini residenti nel territorio della ASL di riferimento, percentuale che sale all'85% per i presidi ospedalieri delle aziende sanitarie. Per quest'ultimi, l'offerta di ricoveri fruita da cittadini al di fuori del territorio della loro azienda è trascurabile. L'attrattiva esercitata su pazienti residenti in altre regioni è massima per le cliniche accreditate (38%) seguite dagli IRCCS (28%) e vede in terza posizione le AO (17%). Il dato indica la possibilità di tre fenomeni, probabilmente diversamente associati tra loro nelle singole realtà: l'erogazione di prestazioni che non sono facilmente reperibili altrove, la reputazione del centro, lo sviluppo di reti professionali e di servizi dislocati sul territorio nazionale che affluiscono alla struttura. Questi sono comunemente i fattori che motivano le persone a spostarsi anche di molti chilometri dalla loro casa per ricevere cure ospedaliere. Considerazioni a parte merita la AO Meyer, data la sua specificità di unico ospedale pediatrico regionale, con un buon bilanciamento di afferenze che, a partire dal proprio territorio, si estendono al livello extraregionale.

Pronto Soccorso

I Pronto Soccorso (PS) costituiscono un elemento cruciale dei sistemi sanitari per svariati motivi, tra i quali possiamo menzionare i seguenti:

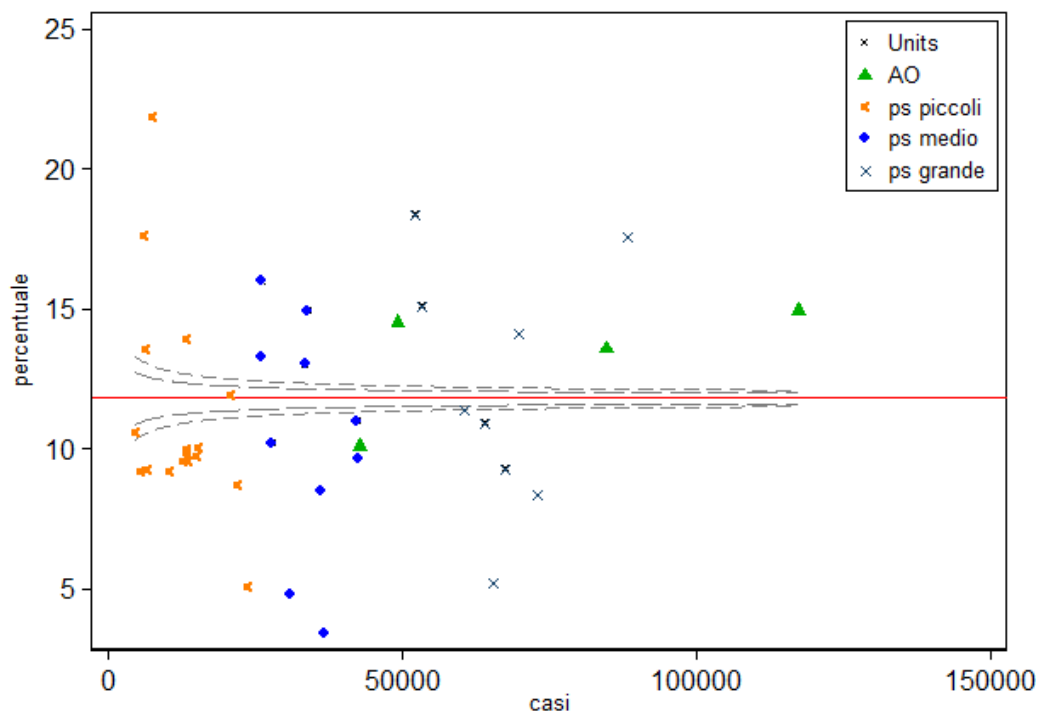
- rappresentano l'interfaccia tra territorio e ospedale per le condizioni acute mediche e chirurgiche non trattabili in ambulatorio;
- erogano un numero molto consistente di accessi, 1.431.000 nel 2012⁹;
- costituiscono i *setting* dove è più difficile praticare medicina, in particolare arrivare ad una diagnosi, in quanto la domanda tende ad essere complessa perché estremamente variabile, dalla laringite alla crisi da panico, dall'accoltellamento al torace all'infarto acuto del miocardio senza segni e sintomi evidenti. Non infrequentemente è necessario prendere decisioni terapeutiche prima di aver stabilito una diagnosi plausibile. La decisione di ricoverare, osservare per alcune ore o inviare a domicilio è presa in tempi stretti e spesso sotto pressione di altre urgenze;
- influenzano frequentemente in modo decisivo l'evoluzione positiva o meno delle condizioni patologiche dei pazienti;
- comportano un consumo di risorse efficiente o, all'opposto, sprechi in conseguenza di ricoveri inappropriati o dimissioni a casa con nuovo accesso al PS, possibilmente con prognosi peggiori;
- sono spesso utilizzati in modo inappropriato da cittadini che
 - pur essendo consapevoli di soffrire di una patologia banale, pretendono una prestazione specialistica in un ambiente tecnologicamente sofisticato, oppure
 - ignari del significato dei segni e sintomi e incapaci di prendere una decisione lucidamente, nell'incertezza fanno la scelta che reputano meno rischiosa.

Nei cinque grafici riguardanti i PS, queste strutture sono classificate ed evidenziate da simboli diversi in base ai seguenti criteri:

- volumi di accessi al PS: piccoli (sotto i 25.000 accessi all'anno), medi (tra 25.000 e 50.000) e grandi (oltre i 50.000);
- Aziende Ospedaliere.

⁹ Fonte dati: flusso amministrativo sui dati di Pronto Soccorso (estrazione dati al 29/05/2013)

Grafico 20) Proporzione di accessi con alta complessità clinica (codice giallo o rosso in uscita) in pronto soccorso, Toscana, anno 2012

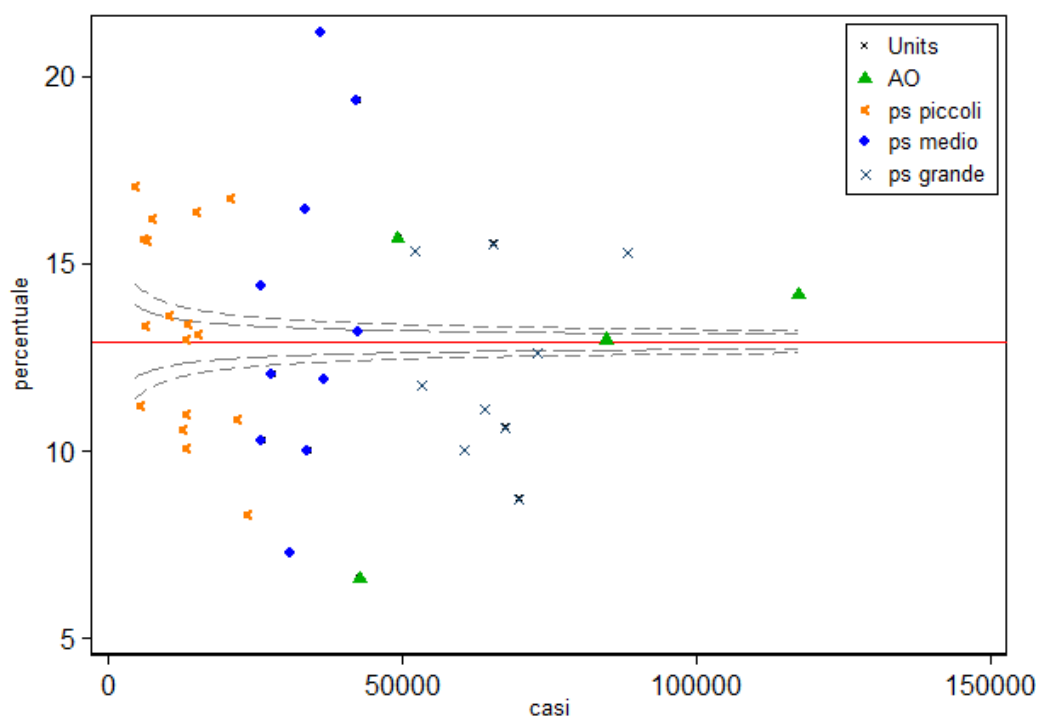


Il grafico 20 mostra la percentuale di codici rossi e gialli all'uscita dal PS, cioè condizioni valutate come severe dai medici, sul totale degli accessi al PS. La dispersione attorno alla media (11%) è molto elevata, essendo il rapporto tra la frequenza più bassa (3%) e quella più elevata (22%) pari a quasi cinque. La massima variabilità concerne i PS con volumi bassi. Tra le aziende ospedaliere, l'AO Senese e il Meyer assistono meno di 50.000 casi/anno, mentre Careggi accoglie un volume molto ampio di pazienti, intorno ai 117.000/accessi anno.

E' plausibile che parte della variabilità sia conseguenza di distorsioni sistematiche nella classificazione della severità dei pazienti e quindi nell'uso dei codici colore. In altre parole è possibile che differenti medici valutino simili severità con criteri diversi. Dal punto di vista epidemiologico se tale distorsione sistematica fosse considerevole, ciò renderebbe ardua qualsiasi interpretazione. Sembra esserci attenzione nella compilazione dei codici, dato che solo il 4% degli accessi ne sono privi ma questo non garantisce però la qualità dell'attribuzione. Proponiamo alcune considerazioni assumendo che il fenomeno rilevato nel grafico sia reale. In caso contrario sarebbe opportuno ridefinire criteri omogenei di classificazione della gravità in uscita dei pazienti e formare i professionisti che operano in PS.

Ci si attenderebbe una relazione diretta tra volume dei pazienti assistiti e severità, di cui il ricovero è una conseguenza, cioè l'incremento di una all'aumentare dell'altra. Tuttavia, anche senza calcolare un coefficiente di correlazione, è sufficiente uno sguardo al grafico per concludere che i punti sono casualmente dispersi. Ciò significa che i PS maggiori tendono a prestare cure a pazienti di complessità simile a PS più piccoli.

Grafico 21) Proporzione di ricoveri tra gli accessi totali al pronto soccorso, Toscana, anno 2012



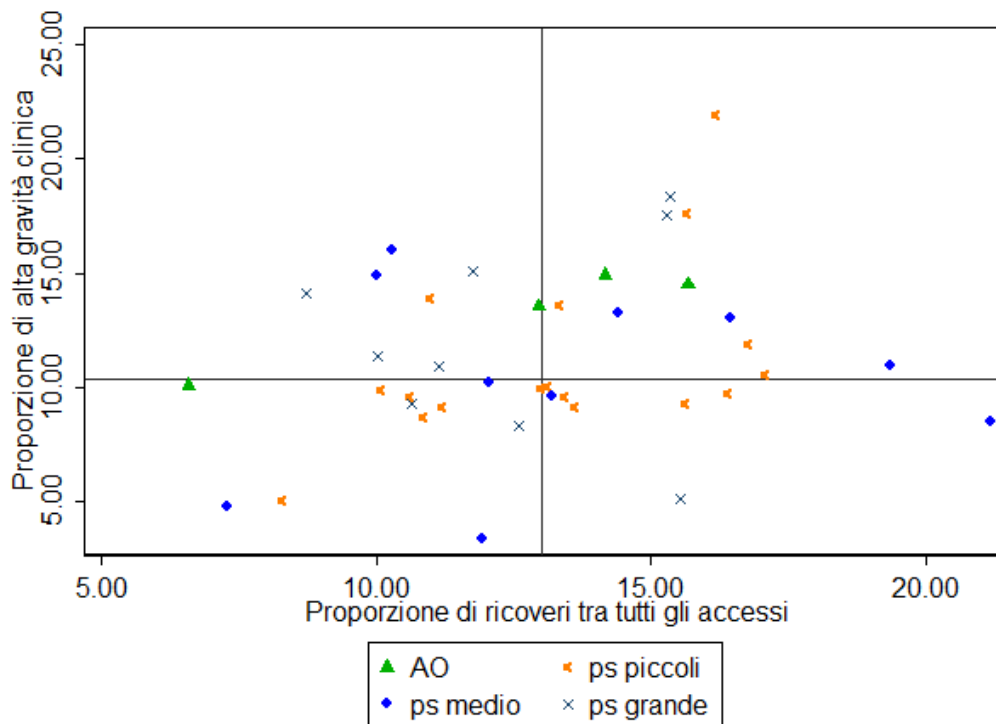
Il grafico 21 mostra la percentuale di ricoveri ospedalieri sul totale di accessi al Pronto Soccorso. La dispersione attorno alla media (13%), pur inferiore rispetto al grafico precedente, è sostanziale in quanto solo 8 PS si collocano all'interno dei confini del processo, mentre 15 sono fuori controllo statistico verso l'alto e 17 verso il basso. Il rapporto tra PS con la percentuale più alta (22%) e quello con frequenza più bassa (7%) è di oltre 3 volte. La massima variabilità si riscontra nei PS di grandezza media cioè che attendono tra i 25.000-50.000 accessi all'anno. Considerando solo gli accessi con alta complessità clinica, la quota di ricoveri sale al 66%, ma resta un'elevata dispersione dei valori che passano da 32% al 93%.

Come nel grafico precedente, non compare l'attesa correlazione diretta tra le due variabili, cioè all'aumentare dei volumi non c'è un incremento della frequenza relativa delle ospedalizzazioni. In altre parole, i PS più grandi ricoverano con una frequenza simile a quelli più piccoli. Ci si aspetterebbe che i PS con volumi più elevati e inseriti in contesti tecnologicamente più avanzati, attendano pazienti più complessi. Questa situazione deve essere studiata approfonditamente. In particolare, aspetti da investigare includono l'influenza che i seguenti elementi hanno sulla frequenza dei ricoveri di pazienti che accedono al PS:

- criteri adottati dai medici di medicina generale, pediatri di base, e guardia medica nello stabilire l'indicazione all'invio al PS;
- criteri impiegati dai medici dei PS nella decisione di ricoverare o meno. Questa propensione può essere influenzata anche dalla disponibilità dei posti letto all'interno della stessa struttura. Un fenomeno di domanda indotta dall'offerta, potrebbe non essere trascurabile in alcuni ospedali, spesso, per di più, i medici possono esserne inconsapevoli.

- struttura del PS, particolarmente il numero e l'esperienza clinica dei medici e degli infermieri, l'organizzazione del servizio in termini di triage e protocolli, e la leadership clinica che gioca un ruolo straordinariamente importante in un contesto sottoposto continuamente a stress dove la collaborazione e il sostegno reciproco sono condizioni imprescindibili ad operare efficacemente;
- principi utilizzati dai cittadini nel decidere di rivolgersi ad un PS e fattori che li influenzano, in particolare il grado di fiducia nella medicina di base, insieme alla capacità di gestire la cronicità a domicilio.

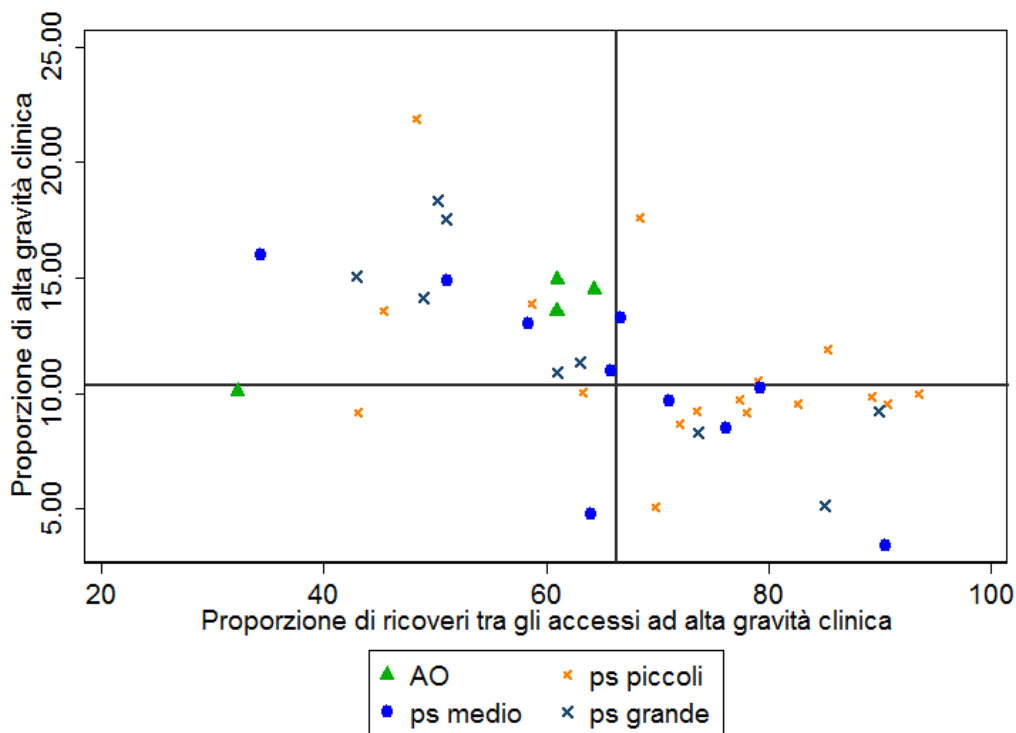
Grafico 22) Proporzione di ricoveri da pronto soccorso (tutti gli accessi) e di accessi gravi, Toscana, anno 2012



Il grafico 22 mette in relazione la frequenza relativa di accessi al PS con codici rossi/gialli all'uscita con la percentuale di ricoveri ospedalieri sul totale degli accessi al PS. Questo diagramma, che utilizza le stesse informazioni presentate nei due grafici precedenti, è suddiviso in quattro quadranti tramite le mediane, cioè punti che dividono a metà le distribuzioni dei valori. In alto a destra si collocano i PS che affrontano percentuali elevate di pazienti gravi e, conseguentemente, ricoverano spesso. Il PS in posizione più estrema ha il 22% dei propri accessi classificati come gravi all'uscita e ricovera il 16% degli accessi complessivi. E' importante approfondire la disponibilità di risorse, particolarmente di quelle professionali, di questi PS in modo da assicurarne il funzionamento efficiente. In basso a sinistra troviamo i PS che affrontano limitata complessità e, coerentemente, hanno una frequenza di ospedalizzazione contenuta. Il PS nella posizione più estrema di questo quadrante assiste pazienti che solo nel 5% dei casi è grave e ospedalizza il 7% degli accessi totali. Ammesso che non siano collocati in aree geograficamente isolate, è possibile che alcuni di questi PS svolgano funzioni trasferibili ad altri PS. Interessante è anche considerare i

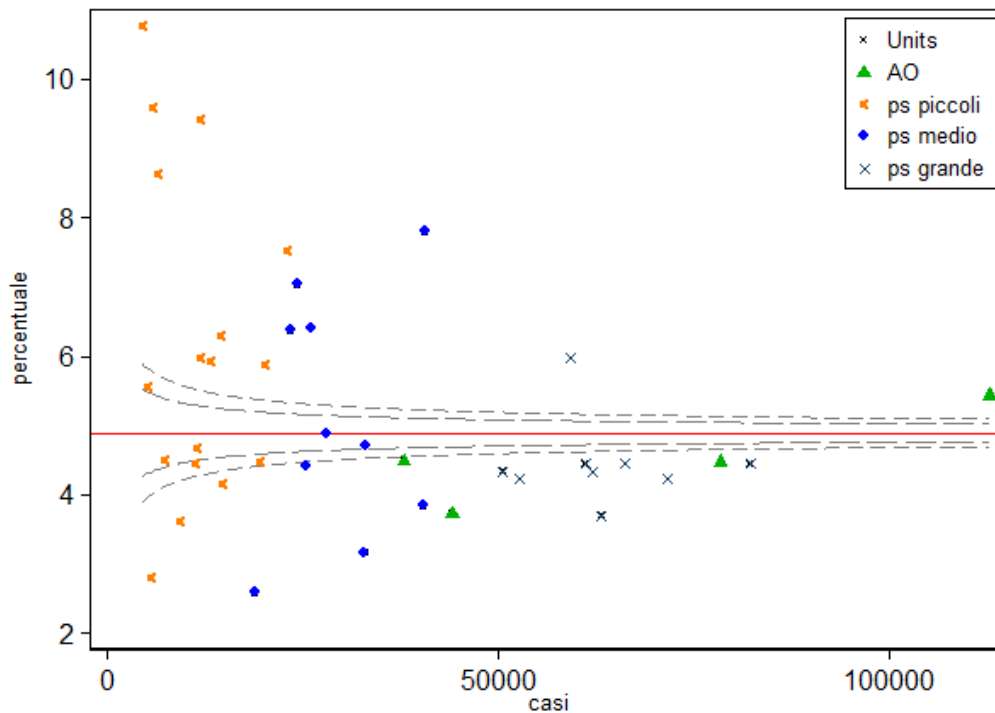
rimanenti due quadranti. In basso a destra troviamo PS con bassa complessità ed elevata ospedalizzazione. Il caso più degno di nota è il PS che di fronte all'8% di casi severi, ospedalizza il 22% dei pazienti osservati, il che è inspiegabile. In alto a sinistra troviamo i PS con elevata severità delle condizioni e bassa ospedalizzazione; l'esempio più estremo è il PS che pur assistendo una popolazione di pazienti gravi nel 14% dei casi, ricovera solo l'8% degli accessi.

Grafico 23) Proporzioni di ricoveri da pronto soccorso per gli accessi ad alta gravità (codici gialli e rossi), Toscana, anno 2012



Il grafico 23 prende in considerazione solo i pazienti classificati come gravi all'uscita dal PS. Prevedibilmente la mediana della percentuale di ricoveri si alza dal 13% del grafico precedente a circa il 66% e la dispersione attorno alle mediane si accentua. Il grafico mette in evidenza una correlazione inversa tra la quota di accessi gravi e quella di ricoveri tra questi pazienti. La presenza di PS con bassa complessità e alta ospedalizzazione appare poco comprensibile e ripropone quali ipotesi di comprensione quanto sopra già dibattuto

Grafico 24) Proporzione di riammissioni al pronto soccorso entro le successive 48 ore, Toscana, anno 2012



Il grafico 24 mostra la frequenza relativa degli accessi ripetuti nelle 48 ore successive ad un accesso al PS. Questo è un indicatore importante in quanto indirizza l'attenzione verso un aspetto chiave, cioè aver stabilito un percorso diagnostico-terapeutico che, entro i limiti delle conoscenze e tecnologie, affronta efficacemente i problemi dei pazienti che si recano al PS. La media del fenomeno corrisponde a quasi 5%. La dispersione è massima per i piccoli PS dei quali la metà (8) si colloca al di sopra del confine superiore del grafico ad imbuto. Al contrario, i grandi PS, escludendo le AO, raggiungono una performance migliore rispetto alla Regione nel suo complesso, in quanto tutti, ad eccezione di uno, si trovano sulla zona inferiore del grafico.

Conclusioni

Le conclusioni sono raccolte attorno ai seguenti tre temi chiave:

- Disponibilità e utilizzo di letti di DH per l'assistenza di pazienti medici e chirurgici;
- Relazione volume esito;
- Pronto Soccorso.

Disponibilità e utilizzo di letti di DH per l'assistenza di pazienti medici e chirurgici.

Le strutture ospedaliere della Toscana presentano ampie differenze relativamente al grado di diffusione e all'uso dei letti in DH e DS. Tali discrepanze possono, in parte, essere spiegate dalla funzione assegnata e quindi dal tipo di servizi erogati da ogni ospedale. Ad esempio, è razionale che una struttura che assiste prevalentemente pazienti oncologici sia dotata di una percentuale di letti in DH superiore rispetto a un ospedale che si rivolge a gravide, partorienti, e puerpere. Tuttavia, è improbabile che una realtà così differenziata derivi principalmente da scelte di pianificazione strategica che hanno sistematicamente trasferito l'erogazione di servizi dal regime di ricovero a quello diurno dove appropriato.

L'appropriatezza concerne l'erogazione di servizi necessari e utili in *setting* organizzativi adeguati a specifici processi clinici. Intorno all'ottanta per cento degli interventi chirurgici programmati individuati dall'Associazione Internazionale per la Chirurgia Ambulatoriale (IAAS) dovrebbero essere eseguiti in regime di *day surgery*, cioè procedure eseguite in sala operatoria senza pernottamento, invece che nei tradizionali reparti di chirurgia. La pratica della chirurgia è stata trasformata da conoscenze approfondite delle basi fisiopatologiche dello stress chirurgico e della sua gestione; da nuove tecniche come lo stripping delle vene varicose; da innovazioni tecnologiche come farmaci anestesiológicos con meno effetti collaterali, in particolare nausea e vomito; da procedure diagnostiche e chirurgiche meno invasive, come l'artroscopia, la cistoscopia e la chirurgia laparoscopica, e tecniche anestesiológicas più semplici, come l'anestesia spinale e epidurale. L'insieme di questi straordinari progressi ha dato origine alla *fast track surgery*, cioè procedure di durata più breve e ripresa più rapida¹⁰.

La *day surgery* costituisce un eccellente contributo all'ideale di una chirurgia priva di rischio, dolore e nausea/vomito, generando anche molti altri benefici per i servizi sanitari, in termini di efficienza nell'uso delle risorse tecnologiche ed umane, e per i professionisti, ad esempio l'opportunità per il personale di evitare i turni di notte. Anche i pazienti beneficiano della possibilità di ridurre al minimo la separazione dai propri familiari e quindi della diminuzione dello stress che può essere fortemente dannoso e persino letale per i pazienti anziani, che frequentemente manifestano deliri dai quali talvolta non si riprendono più. In conclusione, la *day surgery* rimane ancora troppo spesso un'opportunità mancata¹¹.

Relazione volume esito

In generale, per procedure e patologie complesse, gli esiti, cioè i risultati in termini di salute, migliorano all'aumentare della numerosità. L'implicazione di ciò è che alcuni interventi dovrebbero essere concentrati in unità che già realizzano volumi elevati. Ciò riguarda soprattutto

¹⁰ Kehlet H, Wilmore DW. (2008). Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg*;248(2):189-98.

¹¹ *European Observatory on Health Systems and Policies with the collaboration of IAAS. Policy brief "Day surgery making it happen", 2007.*

procedure che presentano importanti sfide professionali, elevato rischio di decesso intra- e post-operatorio e di eventi avversi prevenibili, cioè danni al paziente che derivano da ciò che si fa ai malati durante l'assistenza, e non rappresentano quindi naturali conseguenze del decorso clinico. Le procedure che dovrebbero essere trasferite da unità con bassi volumi verso quelle con alti volumi comprendono le seguenti: resezioni dell'esofago, pancreas, fegato e polmone. In media, l'eseguire una, due o tre resezioni del pancreas o del fegato all'anno non garantisce risultati analoghi a quelli che possono essere ottenuti da un team chirurgico che intervenga dieci, venti o trenta volte. Le ragioni che sostengono questa scelta non riguardano solo dimensioni relative a risultati di salute, ma anche economiche e finanziarie. Maggiori frequenze di eventi avversi comportano ricoveri prolungati in rianimazione e più lento recupero della funzionalità e quindi dell'autonomia da parte dei malati.

La decisione di concentrare gli interventi più difficili dovrebbe essere presa cercando il consenso dei chirurghi, tramite le società scientifiche condividendo le analisi realizzate in Toscana dall'ARS e in Italia dall'Agenas, insieme ai risultati che emergono dalla ricerca internazionale. Tale decisione dovrebbe essere anche promossa tramite forti disincentivi finanziari per gli ospedali e le ASL che realizzano bassi volumi di procedure molto complesse.

Pronto Soccorso

Anche le attività dei Pronto Soccorso rivelano ampia variabilità nella severità dei pazienti assistiti, come nella frequenza di ricoveri. Perciò è fondamentale mettere ordine, cioè gestire queste unità con razionalità basata su dati di fatto e prudenza. La gestione implica confrontare sia la domanda sia l'offerta. Sul versante della domanda i cittadini dovrebbero essere informati ed educati ad un uso appropriato del PS, ad esempio, tramite interventi sui media da parte dei responsabili dei PS; inoltre l'accesso a servizi erogati sul territorio, in particolare medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, guardia medica e assistenza domiciliare, deve essere assicurato 24/24. Infine la domanda deve essere disciplinata da disincentivi all'uso inappropriato, in particolare il pagamento di ticket. Dalla prospettiva dell'offerta è indispensabile considerare prima di tutto le risorse umane assegnate ai PS, compresa la loro ripartizione oraria, il grado e mix di esperienza e la possibilità di back-up rapido nel caso di volumi e severità che superano la capacità installata.

Glossario

Aggregati Clinici di Codici (ACC)

Gli ACC sono stati sviluppati presso l'AHRQ – Agency for Healthcare Research and Quality – statunitense con l'acronimo CCS (Clinical Classification Software). Rappresentano 259 classi di codici di diagnosi e 231 di interventi chirurgici/procedura cui afferiscono gli oltre 12.000 codici di diagnosi (*ACC di diagnosi*) e 3.500 di intervento/procedura (*ACC di procedura*) del sistema ICD9CM. Hanno pertanto un carattere prettamente clinico. Le procedure classificate sono tutte quelle codificate dal sistema ICD9CM indipendentemente che esse contribuiscano o meno all'assegnazione dei DRG. Non va quindi confuso con il sistema DRG, che raggruppa i ricoveri in classi isorisorse (caratterizzate cioè da consumi omogenei).

Ricoveri in day surgery

Sono i ricoveri per DRG chirurgico in regime di day hospital oppure in regime ordinario con durata della degenza inferiore o pari a 1 giornata.

Degenza media (DM)

La degenza media è il rapporto fra le giornate di degenza (o numero di accessi, se il ricovero è in *day hospital*) erogate a un determinato insieme di pazienti dimessi, e il numero dei pazienti stessi dimessi. In formula:

$$DM = GD / Dim$$

GD= giornate (o numero di accessi) erogate ai dimessi, al 31/12/aa

Dim= numero dimessi x al 31/12/aa

Indice comparativo di performance (ICP)

L'ICP viene calcolato come rapporto fra la degenza media standardizzata per case-mix di un dato ospedale e la degenza media dello standard di riferimento impiegato per la standardizzazione. Pertanto, poiché il processo di standardizzazione riporta tutti gli ospedali in condizioni di omogeneità casistica, l'ICP permette di misurare e confrontare l'efficacia e l'efficienza degli ospedali rispetto allo standard: valori di ICP inferiori a 1 esprimono una efficienza superiore rispetto allo standard (poiché la degenza media è inferiore rispetto a quella attesa); valori di ICP superiori a 1 esprimono una efficienza inferiore rispetto allo standard (poiché la degenza media è superiore rispetto a quella attesa). L'indice può essere calcolato a livello di reparto, disciplina o struttura. In formula:

$$ICP = (\sum_e DMe * DIMe) / (\sum_e DMre * DIMe)$$

DMe = degenza media nel lo specifico ospedale, relativa all'e-esimo DRG

DMre = degenza media relativa all'e-esimo DRG, per l'intera regione (standard di riferimento)

DIMe = Numero di dimissioni, nell'intera regione per l'e-esimo DRG

Indice di case-mix (ICM)

L'indice di case-mix esprime la complessità dei casi trattati da un ospedale in rapporto alla complessità media di un insieme di ospedali di riferimento. La complessità può essere valutata in termini di degenza o, come scelto in questo report, in termini di pesi DRG. L'ICM è dato dal rapporto tra il peso medio per reparto di dimissione calcolato nell'ospedale (y) e un valore di riferimento (es. il peso medio per reparto calcolato sull'intera regione). In questo caso, valori

superiori all'unità indicano una casistica di complessità più elevata rispetto allo standard, mentre valori inferiori all'unità indicano una complessità minore. In formula:

$$ICM_{xy} = PM_{xy} / PM_x$$

PM_{xy} = peso medio calcolato nel reparto (o disciplina) x della struttura y, al 31/12/aa

PM_x = peso medio calcolato nella disciplina x sull'intera regione, al 31/12/aa

Indice di rotazione

L'indice di rotazione indica il numero di pazienti che si sono alternati mediamente in ciascun posto-letto: è dato dal rapporto fra il numero totale dei dimessi (o ricoverati) ed il numero medio dei posti-letto.

Intervallo di turn over

Numero medio di giorni di intervallo tra un ricovero e quello successivo a carico di uno stesso posto-letto. Tale valore si determina come media dei giorni disponibili e non occupati in termini di posti-letto e numero totale dei dimessi (o dei ricoverati). In formula:

$$(GDd - GD) / \text{Dimessi} \quad \text{oppure} \quad (GDd - GD) / \text{Ricoverati}$$

GD giornate di degenza maturate da ciascun paziente durante il suo soggiorno in ospedale.

GDd prodotto del numero medio di posti-letto per 365, ovvero per il numero dei giorni dell'anno.

Major Diagnostic Category

Con Major Diagnostic Category (categoria diagnostica principale) è indicato ciascuno dei gruppi di diagnosi (25 nella decima revisione) che costituiscono l'architettura di base del sistema di classificazione DRG; ciascun gruppo comprende tutte le diagnosi correlate ad un determinato criterio di rilevanza clinica (anatomico o eziologico).

Neonato sano

I neonati presenti in ospedale a causa dell'evento "nascita" e non per una patologia ed afferenti al DRG 391.

Ricoveri in lungodegenza

Sono i ricoveri di pazienti dimessi da reparti appartenenti alla disciplina LUNGODEGENTI (codice 60 nei modelli di rilevazione del Sistema informativo sanitario).

Ricoveri in riabilitazione

Sono identificati come ricoveri in riabilitazione sia i ricoveri di pazienti dimessi da reparti appartenenti alle discipline RECUPERO E RIABILITAZIONE FUNZIONALE (codice 56), NEURORIABILITAZIONE (codice 75).

Ricoveri per acuti

Sono tutti i casi dimessi da reparti diversi da quelli classificati come riabilitativi (v.) o di lungodegenza (v.); sono esclusi, inoltre, i neonati sani.

Tasso di occupazione dei posti letto (TO)

Il tasso di occupazione dei posti letto rappresenta la quota parte dei posti letto (PL) mediamente occupati dai ricoverati. Fornisce il valore percentuale di utilizzo dei PL. Il significato di tale indicatore è dato dal grado di avvicinamento al valore massimo del 100%, anche se e ipotizzabile

un valore ideale attorno al 75%. Il complemento a 100 (in questo caso 25%) è l'indice di recettività residua, costituita dall'offerta di assistenza non fruita dall'utenza. In formula:

$$TO = (GD) / (GDd) \times 100$$

GD giornate di degenza maturate da ciascun paziente durante il suo soggiorno in ospedale.

GDd prodotto del numero medio di posti-letto per 365, ovvero per il numero dei giorni dell'anno.

All. 1 - Dotazione strutturale per presidio ospedaliero:
presenza pronto soccorso, posti letto (totale, ordinari, day hospital e day surgery) e numero specialità - Anno 2012

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | PS | Posti letto ¹ | | | | N specialità ¹ |
|---------------|-------------------|-----------------|---|----|--------------------------|-----|----|----|---------------------------|
| | | | | | Totale | Ord | DH | DS | |
| PACCR | 101 | 09024101 | Centro S. Maria alla Pineta - F. Don Gnocchi | no | 26 | 26 | 0 | 0 | 1 |
| PO | 101 | 09060101 | S. Antonio Abate Fivizzano (MS) | si | 58 | 49 | 9 | 0 | 7 |
| PO | 101 | 09060102 | S. Antonio Abate Pontremoli (MS) | si | 58 | 50 | 8 | 0 | 7 |
| PO | 101 | 09060201 | Civile Carrara (MS) | si | 199 | 161 | 38 | 0 | 12 |
| PO | 101 | 09060203 | SS. Giacomo e Cristoforo Massa | si | 254 | 231 | 23 | 0 | 17 |
| PACCR | 102 | 09020401 | MD Barbantini (AUSL 2) | no | 65 | 54 | 4 | 7 | 5 |
| PACCR | 102 | 09020501 | Santa Zita | no | 56 | 49 | 3 | 4 | 5 |
| PACCR | 102 | 09020601 | Ville di Nozzano | no | 50 | 49 | 1 | 0 | 2 |
| PO | 102 | 09060301 | S. Croce Castelnuovo Garf. (LU) | si | 76 | 63 | 9 | 4 | 4 |
| PO | 102 | 09060302 | S. Francesco Barga (LU) | no | 104 | 97 | 6 | 1 | 6 |
| PO | 102 | 09060401 | Generale Provinciale Lucca | si | 395 | 314 | 33 | 48 | 23 |
| PACCR | 103 | 09020701 | Santa Rita | no | 32 | 27 | 0 | 5 | 1 |
| PO | 103 | 09060601 | Riuniti Pistoia | si | 382 | 338 | 32 | 12 | 23 |
| PO | 103 | 09060602 | L.Pacini S.Marcello P.se (PT) | si | 52 | 48 | 2 | 2 | 3 |
| PO | 103 | 09060701 | SS. Cosimo e Damiano Pescia (PT) | si | 266 | 225 | 24 | 17 | 19 |
| PACCR | 104 | 09021001 | Villa Fiorita | no | 77 | 47 | 0 | 30 | 5 |
| PO | 104 | 09060801 | Misericordia e Dolce Prato | si | 761 | 673 | 58 | 30 | 69 |
| PACCR | 105 | 09023101 | Suore dell'Addolorata | no | 8 | 0 | 0 | 8 | 5 |
| PACCR | 105 | 09023201 | Misericordia | no | 32 | 30 | 2 | 0 | 1 |
| PO | 105 | 09060901 | S. Maria Maddalena Volterra (PI) | si | 61 | 55 | 6 | 0 | 7 |
| PO | 105 | 09061001 | F.Lotti Pontedera (PI) | si | 289 | 269 | 4 | 16 | 14 |
| PO | 105 | 09063601 | Spdc C/O A.O. Pisana | no | 12 | 12 | 0 | 0 | 2 |
| PO | 105 | 09090901 | Presidio di riabilitazione cardiologica | no | 102 | 100 | 2 | 0 | 5 |
| PACCR | 106 | 09023401 | Villa Tirrena | no | 16 | 9 | 7 | 0 | 3 |
| PO | 106 | 09061201 | Civile Cecina (LI) | si | 196 | 175 | 21 | 0 | 13 |
| PO | 106 | 09061301 | Riuniti Livorno | si | 511 | 440 | 71 | 0 | 26 |
| PO | 106 | 09061401 | Civile Piombino (LI) | si | 163 | 144 | 19 | 0 | 13 |
| PO | 106 | 09061501 | Civile Elbano Portoferraio (LI) | si | 77 | 67 | 10 | 0 | 7 |
| PACCR | 107 | 09023901 | Rugani | no | 40 | 40 | 0 | 0 | 6 |
| PO | 107 | 09063401 | Spdc C/O A.O. Senese | no | 8 | 8 | 0 | 0 | 1 |
| PO | 107 | 09063701 | Monte Amiata Abbazia S.Salvatore (SI) | si | 34 | 26 | 5 | 3 | 4 |
| PO | 107 | 09063801 | Ospedale dell'alta Val d'Elsa Poggibonsi | si | 214 | 188 | 20 | 6 | 15 |
| PO | 107 | 09063901 | Osp. Riuniti della Val di Chiana | si | 185 | 162 | 18 | 5 | 15 |
| PACCR | 108 | 09023601 | Poggio del Sole | no | 20 | 20 | 0 | 0 | 5 |
| PACCR | 108 | 09023602 | Centro Chirurgico Toscano | no | 45 | 45 | 0 | 0 | 5 |
| PACCR | 108 | 09023701 | San Giuseppe | no | 63 | 56 | 0 | 7 | 6 |
| PO | 108 | 09061801 | Civile Bibbiena (AR) | si | 63 | 57 | 6 | 0 | 8 |
| PO | 108 | 09061901 | Val Tiberina Sansepolcro (AR) | si | 66 | 54 | 12 | 0 | 11 |
| PO | 108 | 09062101 | Area Aretina Nord Arezzo | si | 400 | 340 | 60 | 0 | 35 |
| PO | 108 | 09064101 | Ospedale del Valdarno - S.Maria della Gruccia | si | 197 | 169 | 28 | 0 | 19 |
| PO | 108 | 09064301 | Nuovo Ospedale Valdichiana S.Margherita | si | 85 | 72 | 13 | 0 | 9 |
| PO | 108 | 09091101 | Centro Riabilitazione Terranuova B. SPA | no | 48 | 48 | 0 | 0 | 5 |
| PO | 109 | 09062301 | S. Andrea Massa M.ma (GR) | si | 88 | 72 | 8 | 8 | 9 |
| PO | 109 | 09062402 | S. Giovanni di Dio Orbetello (Gr) | si | 80 | 64 | 6 | 10 | 9 |
| PO | 109 | 09062403 | Petruccioli Pitigliano (Gr) | si | 40 | 39 | 1 | 0 | 2 |
| PO | 109 | 09062501 | Civile Castel del Piano (Gr) | si | 49 | 39 | 10 | 0 | 6 |
| PO | 109 | 09062601 | Misericordia Grosseto | si | 364 | 320 | 25 | 19 | 21 |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | PS | Posti letto ¹ | | | | N specialità ¹ |
|----------------|-------------------|-----------------|--|----|--------------------------|---------------|--------------|------------|---------------------------|
| | | | | | Totale | Ord | DH | DS | |
| PACCR | 110 | 09021501 | Maria Beatrice H. | no | 31 | 31 | 0 | 0 | 1 |
| PACCR | 110 | 09021601 | Villa dei Pini | no | 75 | 65 | 10 | 0 | 1 |
| PACCR | 110 | 09021801 | Case di Cura Ulivella e Glicini | no | 271 | 221 | 30 | 20 | 9 |
| PACCR | 110 | 09021901 | Maria Teresa H. | no | 37 | 32 | 2 | 3 | 5 |
| PACCR | 110 | 09022001 | Centro Oncologico Fiorentino | no | 165 | 150 | 5 | 10 | 6 |
| PACCR | 110 | 09022101 | Il Pergolino | no | 90 | 90 | 0 | 0 | 2 |
| PACCR | 110 | 09022401 | Ist. Reumatologico Munari | no | 32 | 28 | 4 | 0 | 1 |
| PACCR | 110 | 09022501 | Villa delle Terme-Srl | no | 96 | 95 | 1 | 0 | 2 |
| PACCR | 110 | 09022701 | San Camillo | no | 69 | 69 | 0 | 0 | 2 |
| PACCR | 110 | 09022801 | Poggio Sereno | no | 58 | 55 | 3 | 0 | 3 |
| PACCR | 110 | 09022901 | Villa delle Terme-Spa | no | 114 | 106 | 8 | 0 | 2 |
| PACCR | 110 | 09023001 | Val di Sieve Pelago | no | 91 | 89 | 0 | 2 | 5 |
| PACCR | 110 | 09024001 | Frate Sole | no | 44 | 43 | 0 | 1 | 2 |
| PO | 110 | 09062701 | Nuovo Ospedale Borgo S.Lorenzo (FI) | si | 131 | 115 | 9 | 7 | 13 |
| PO | 110 | 09062901 | S.M. Annunziata Bagno a Ripoli | si | 316 | 269 | 42 | 5 | 24 |
| PO | 110 | 09062902 | Serristori Figline V.A. (FI) | si | 80 | 67 | 11 | 2 | 8 |
| PO | 110 | 09063201 | S. Maria Nuova Firenze | si | 138 | 124 | 11 | 3 | 12 |
| PO | 110 | 09063202 | Presidio Palagi | no | 27 | 0 | 3 | 24 | 22 |
| PO | 110 | 09063203 | S.Giovanni Di Dio-Torregalli (FI) | si | 306 | 278 | 22 | 6 | 27 |
| PO | 110 | 09063206 | Spdc C/O A.O. Careggi | no | 24 | 22 | 2 | 0 | 2 |
| ISTRIC | 110 | 09091001 | Fondazione Don Carlo Gnocchi - onlus | no | 95 | 95 | 0 | 0 | 2 |
| PACCR | 111 | 09023501 | Leonardo | no | 60 | 56 | 0 | 4 | 4 |
| PO | 111 | 09064201 | Ospedale Santa Verdiana | no | 47 | 46 | 1 | 0 | 2 |
| PO | 111 | 09064202 | Ospedale S. Giuseppe | si | 376 | 314 | 36 | 26 | 16 |
| PO | 111 | 09064203 | Ospedale San Pietro Igneo | no | 23 | 23 | 0 | 0 | 1 |
| PO | 111 | 09064204 | Ospedale Degli Infermi | no | 28 | 25 | 3 | 0 | 2 |
| PACCR | 112 | 09020201 | San Camillo | no | 146 | 77 | 30 | 39 | 6 |
| PACCR | 112 | 09020301 | MD Barbantini (AUSL 12) | no | 46 | 46 | 0 | 0 | 3 |
| PO | 112 | 09064001 | Ospedale Unico Versilia | si | 448 | 361 | 49 | 38 | 32 |
| AO | 901 | 09090101 | Ospedali Pisani (PI) | si | 1.423 | 1.211 | 150 | 62 | 123 |
| AO | 902 | 09090201 | Le Scotte Siena | si | 805 | 731 | 64 | 10 | 66 |
| AO | 903 | 09090301 | Complesso Ospedaliero Careggi - CTO (FI) | si | 1.517 | 1.320 | 146 | 51 | 94 |
| AO | 904 | 09090401 | Pediatrico A.Meyer Firenze | si | 226 | 167 | 59 | 0 | 19 |
| ISTRIC | 906 | 09090601 | Fondazione Stella Maris Pisa | no | 56 | 37 | 19 | 0 | 4 |
| ISTRIC | 907 | 09090701 | FTGM-Pisa | no | 69 | 65 | 4 | 0 | 6 |
| ISTRIC | 907 | 09090702 | FTGM-Massa | no | 81 | 78 | 2 | 1 | 6 |
| Regione | | | | | 14.108 | 12.222 | 1.330 | 556 | 1.031 |

1- Fonte dati Flussi Ministeriali - Modello HSP12 e HSP13 (anno 2012)

All. 2 - Volumi di attività degli ospedali (numero di ricoveri e degenza per tipo di regime) e dei pronto soccorso toscani - Anno 2012

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | PS | Ricoveri | | | Degenza | | | Accessi |
|---------------|-------------------|-----------------|--|----|----------|--------|-------|---------|---------|------------|---------|
| | | | | | Totale | Ord | DH | Totale | Ord | Accessi DH | PS |
| PACCR | 101 | 09024101 | Centro S. Maria alla Pineta - F. Don Gnocchi | no | 374 | 374 | 0 | 8.657 | 8.657 | | |
| PO | 101 | 09060101 | S. Antonio Abate Fivizzano (MS) | si | 1.968 | 1.774 | 194 | 12.467 | 11.996 | 471 | 5.963 |
| PO | 101 | 09060102 | S. Antonio Abate Pontremoli (MS) | si | 2.209 | 1.910 | 299 | 13.551 | 13.189 | 362 | 10.139 |
| PO | 101 | 09060201 | Civile Carrara (MS) | si | 8.749 | 7.348 | 1.401 | 51.377 | 48.551 | 2.826 | 27.766 |
| PO | 101 | 09060203 | SS. Giacomo e Cristoforo Massa | si | 12.528 | 10.244 | 2.284 | 64.613 | 59.941 | 4.672 | 33.896 |
| PACCR | 102 | 09020401 | MD Barbantini (AUSL 2) | no | 2.677 | 1.505 | 1.172 | 10.810 | 8.883 | 1.927 | |
| PACCR | 102 | 09020501 | Santa Zita | no | 1.257 | 779 | 478 | 5.224 | 4.746 | 478 | |
| PACCR | 102 | 09020601 | Ville di Nozzano | no | 683 | 682 | 1 | 11.164 | 11.160 | 4 | |
| PO | 102 | 09060301 | S. Croce Castelnuovo Garf. (LU) | si | 2.964 | 2.471 | 493 | 17.190 | 15.792 | 1.398 | 14.840 |
| PO | 102 | 09060302 | S. Francesco Barga (LU) | no | 2.831 | 2.461 | 370 | 24.106 | 22.545 | 1.561 | |
| PO | 102 | 09060401 | Generale Provinciale Lucca | si | 16.939 | 13.531 | 3.408 | 108.887 | 92.097 | 16.790 | 63.988 |
| PACCR | 103 | 09020701 | Santa Rita | no | 1.205 | 871 | 334 | 4.307 | 3.973 | 334 | |
| PO | 103 | 09060601 | Riuniti Pistoia | si | 16.011 | 13.656 | 2.355 | 94.533 | 87.329 | 7.204 | 52.168 |
| PO | 103 | 09060602 | L.Pacini S.Marcello P.se (PT) | si | 1.367 | 918 | 449 | 7.422 | 6.945 | 477 | 5.464 |
| PO | 103 | 09060701 | SS. Cosimo e Damiano Pescia (PT) | si | 11.858 | 9.777 | 2.081 | 61.116 | 55.355 | 5.761 | 42.472 |
| PACCR | 104 | 09021001 | Villa Fiorita | no | 4.077 | 2.063 | 2.014 | 8.144 | 6.130 | 2.014 | |
| PO | 104 | 09060801 | Misericordia e Dolce Prato | si | 29.560 | 23.846 | 5.714 | 188.819 | 163.497 | 25.322 | 88.307 |
| PACCR | 105 | 09023101 | Suore dell'Addolorata | no | 352 | | 352 | 352 | | 352 | |
| PACCR | 105 | 09023201 | Misericordia | no | 271 | 271 | | 3.124 | 3.124 | | |
| PO | 105 | 09060901 | S. Maria Maddalena Volterra (PI) | si | 2.557 | 1.717 | 840 | 9.577 | 8.685 | 892 | 7.433 |
| PO | 105 | 09061001 | F.Lotti Pontedera (PI) | si | 11.244 | 9.846 | 1.398 | 62.053 | 60.441 | 1.612 | 53.251 |
| PO | 105 | 09063601 | Spdc C/O A.O. Pisana | no | 384 | 335 | 49 | 5.741 | 5.044 | 697 | |
| PO | 105 | 09090901 | Presidio di riabilitazione cardiologica | no | 1.146 | 1.077 | 69 | 32.773 | 31.540 | 1.233 | |
| PACCR | 106 | 09023401 | Villa Tirrena | no | 861 | 432 | 429 | 3.531 | 3.102 | 429 | |
| PO | 106 | 09061201 | Civile Cecina (LI) | si | 6.627 | 5.071 | 1.556 | 40.728 | 36.237 | 4.491 | 30.868 |
| PO | 106 | 09061301 | Riuniti Livorno | si | 18.036 | 14.444 | 3.592 | 122.313 | 110.412 | 11.901 | 69.680 |
| PO | 106 | 09061401 | Civile Piombino (LI) | si | 5.845 | 4.589 | 1.256 | 31.589 | 27.415 | 4.174 | 21.862 |
| PO | 106 | 09061501 | Civile Elbano Portoferraio (LI) | si | 2.709 | 2.359 | 350 | 15.936 | 14.110 | 1.826 | 13.147 |
| PACCR | 107 | 09023901 | Rugani | no | 3.221 | 1.756 | 1.465 | 11.695 | 10.230 | 1.465 | |
| PO | 107 | 09063401 | Spdc C/O A.O. Senese | no | 209 | 209 | | 2.246 | 2.246 | | |
| PO | 107 | 09063701 | Monte Amiata Abbazia S.Salvatore (SI) | si | 1.270 | 877 | 393 | 6.542 | 5.664 | 878 | 6.097 |
| PO | 107 | 09063801 | Ospedale dell'alta Val d'Elsa Poggibonsi | si | 7.631 | 5.548 | 2.083 | 46.911 | 38.900 | 8.011 | 26.067 |
| PO | 107 | 09063901 | Osp. Riuniti della Val di Chiana | si | 7.030 | 5.576 | 1.454 | 39.638 | 34.553 | 5.085 | 26.010 |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | PS | Ricoveri | | | Degenza | | | Accessi PS |
|---------------|-------------------|-----------------|---|----|----------|--------|-------|---------|---------|------------|------------|
| | | | | | Totale | Ord | DH | Totale | Ord | Accessi DH | |
| PACCR | 108 | 09023601 | Poggio del Sole | no | 1.401 | 1.319 | 82 | 2.576 | 2.494 | 82 | |
| PACCR | 108 | 09023602 | Centro Chirurgico Toscano | no | 4.861 | 4.162 | 699 | 14.131 | 13.432 | 699 | |
| PACCR | 108 | 09023701 | San Giuseppe | no | 3.821 | 3.238 | 583 | 11.758 | 11.140 | 618 | |
| PO | 108 | 09061801 | Civile Bibbiena (AR) | si | 3.035 | 2.511 | 524 | 18.233 | 17.134 | 1.099 | 13.231 |
| PO | 108 | 09061901 | Val Tiberina Sansepolcro (AR) | si | 2.550 | 1.808 | 742 | 12.972 | 11.546 | 1.426 | 12.691 |
| PO | 108 | 09062101 | Area Aretina Nord Arezzo | si | 19.866 | 16.440 | 3.426 | 125.701 | 111.335 | 14.366 | 67.377 |
| PO | 108 | 09064101 | Ospedale del Valdarno - S.Maria della Gruccia | si | 9.182 | 7.586 | 1.596 | 47.325 | 43.852 | 3.473 | 36.597 |
| PO | 108 | 09064301 | Nuovo Ospedale Valdichiana S.Margherita | si | 3.164 | 2.720 | 444 | 16.720 | 15.955 | 765 | 13.234 |
| PO | 108 | 09091101 | Centro Riabilitazione Terranuova B. SPA | no | 552 | 552 | | 16.848 | 16.848 | | |
| PO | 109 | 09062301 | S. Andrea Massa M.ma (GR) | si | 2.989 | 2.363 | 626 | 15.990 | 14.549 | 1.441 | 13.593 |
| PO | 109 | 09062402 | S. Giovanni di Dio Orbetello (Gr) | si | 2.916 | 2.106 | 810 | 17.035 | 15.269 | 1.766 | 23.637 |
| PO | 109 | 09062403 | Petruccioli Pitigliano (Gr) | si | 810 | 686 | 124 | 6.970 | 6.174 | 796 | 4.602 |
| PO | 109 | 09062501 | Civile Castel del Piano (Gr) | si | 895 | 849 | 46 | 8.908 | 8.742 | 166 | 6.644 |
| PO | 109 | 09062601 | Misericordia Grosseto | si | 15.016 | 12.405 | 2.611 | 88.004 | 80.811 | 7.193 | 60.458 |
| PACCR | 110 | 09021501 | Maria Beatrice H. | no | 801 | 801 | | 7.685 | 7.685 | | |
| PACCR | 110 | 09021601 | Villa dei Pini | no | 603 | 549 | 54 | 20.685 | 19.836 | 849 | |
| PACCR | 110 | 09021801 | Case di Cura Ulivella e Glicini | no | 7.101 | 5.965 | 1.136 | 56.018 | 51.625 | 4.393 | |
| PACCR | 110 | 09021901 | Maria Teresa H. | no | 1.562 | 1.057 | 505 | 5.933 | 5.387 | 546 | |
| PACCR | 110 | 09022001 | Centro Oncologico Fiorentino | no | 3.313 | 2.607 | 706 | 16.404 | 12.366 | 4.038 | |
| PACCR | 110 | 09022101 | Il Pergolino | no | 799 | 799 | | 20.139 | 20.139 | | |
| PACCR | 110 | 09022401 | Ist. Reumatologico Munari | no | 448 | 446 | 2 | 9.852 | 9.836 | 16 | |
| PACCR | 110 | 09022501 | Villa delle Terme-Srl | no | 952 | 952 | | 28.771 | 28.771 | | |
| PACCR | 110 | 09022701 | San Camillo | no | 150 | 150 | | 3.798 | 3.798 | | |
| PACCR | 110 | 09022801 | Poggio Sereno | no | 622 | 589 | 33 | 11.684 | 11.467 | 217 | |
| PACCR | 110 | 09022901 | Villa delle Terme-Spa | no | 730 | 729 | 1 | 46.088 | 46.037 | 51 | |
| PACCR | 110 | 09023001 | Val di Sieve Pelago | no | 2.629 | 2.158 | 471 | 15.758 | 15.287 | 471 | |
| PACCR | 110 | 09024001 | Frate Sole | no | 1.997 | 1.934 | 63 | 13.866 | 13.803 | 63 | |
| PO | 110 | 09062701 | Nuovo Ospedale Borgo S.Lorenzo (FI) | si | 5.938 | 4.551 | 1.387 | 32.283 | 28.507 | 3.776 | 20.725 |
| PO | 110 | 09062901 | S.M. Annunziata Bagno a Ripoli | si | 13.767 | 12.111 | 1.656 | 85.519 | 79.139 | 6.380 | 36.018 |
| PO | 110 | 09062902 | Serristori Figline V.A. (FI) | si | 3.213 | 2.300 | 913 | 25.510 | 19.350 | 6.160 | 15.323 |
| PO | 110 | 09063201 | S. Maria Nuova Firenze | si | 6.371 | 5.683 | 688 | 36.991 | 36.235 | 756 | 33.334 |
| PO | 110 | 09063202 | Presidio Palagi | no | 4.161 | 2 | 4.159 | 4.214 | 4 | 4.210 | |
| PO | 110 | 09063203 | S.Giovanni Di Dio-Torregalli (FI) | si | 14.974 | 13.399 | 1.575 | 86.861 | 79.743 | 7.118 | 42.229 |
| PO | 110 | 09063206 | Spdc C/O A.O. Careggi | no | 774 | 729 | 45 | 6.506 | 6.427 | 79 | |
| ISTRIC | 110 | 09091001 | Fondazione Don Carlo Gnocchi - onlus | no | 1.091 | 1.091 | | 26.638 | 26.638 | | |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | PS | Ricoveri | | | Degenza | | | Accessi PS |
|----------------|-------------------|-----------------|--|----|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------|
| | | | | | Totale | Ord | DH | Totale | Ord | Accessi DH | |
| PACCR | 111 | 09023501 | Leonardo | no | 1.971 | 1.210 | 761 | 4.054 | 3.293 | 761 | 65.392 |
| PO | 111 | 09064201 | Ospedale Santa Verdiana | no | 790 | 784 | 6 | 15.217 | 15.100 | 117 | |
| PO | 111 | 09064202 | Ospedale S. Giuseppe | si | 18.983 | 15.495 | 3.488 | 101.883 | 91.873 | 10.010 | |
| PO | 111 | 09064203 | Ospedale San Pietro Igneo | no | 621 | 621 | | 3.857 | 3.857 | | |
| PO | 111 | 09064204 | Ospedale Degli Infermi | no | 802 | 733 | 69 | 10.044 | 9.162 | 882 | |
| PACCR | 112 | 09020201 | San Camillo | no | 3.938 | 2.718 | 1.220 | 16.529 | 14.514 | 2.015 | 73.026 |
| PACCR | 112 | 09020301 | MD Barbantini (AUSL 12) | no | 453 | 453 | | 6.639 | 6.639 | | |
| PO | 112 | 09064001 | Ospedale Unico Versilia | si | 21.007 | 16.379 | 4.628 | 124.263 | 101.713 | 22.550 | |
| AO | 901 | 09090101 | Ospedali Pisani (PI) | si | 66.643 | 49.008 | 17.635 | 365.455 | 299.464 | 65.991 | 84.619 |
| AO | 902 | 09090201 | Le Scotte Siena | si | 33.562 | 26.004 | 7.558 | 209.320 | 179.493 | 29.827 | 49.197 |
| AO | 903 | 09090301 | Complesso Ospedaliero Careggi - CTO (FI) | si | 71.704 | 53.842 | 17.862 | 453.025 | 381.228 | 71.797 | 117.174 |
| AO | 904 | 09090401 | Pediatrico A.Meyer Firenze | si | 31.708 | 9.035 | 22.673 | 85.589 | 51.339 | 34.250 | 42.684 |
| ISTRIC | 906 | 09090601 | Fondazione Stella Maris Pisa | no | 2.412 | 1.055 | 1.357 | 21.976 | 9.738 | 12.238 | |
| ISTRIC | 907 | 09090701 | FTGM-Pisa | no | 1.988 | 1.803 | 185 | 13.597 | 13.221 | 376 | |
| ISTRIC | 907 | 09090702 | FTGM-Massa | no | 2.490 | 2.378 | 112 | 19.152 | 19.016 | 136 | |
| Regione | | | | | 588.776 | 447.182 | 141.594 | 3.542.110 | 3.103.500 | 438.610 | |

All. 3 - Numero di ricoveri per tipo drg (Medico o Chirurgico), regime di ricovero e tipo di ricovero (acuti e parto/ riabilitazione e lungodegenza)

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | Ricoveri per acuti | | | | | | Ricoveri per parto | | | Ricoveri in riabilitazione | | | Lungod |
|---------------|-------------------|-----------------|--|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-----|----------------------------|-------|----|--------|
| | | | | Ordinari | | | DH | | | Tot | M | C | Tot | Ord | DH | |
| | | | | Tot | M | C | Tot | M | C | | | | | | | |
| PACCR | 101 | 9024101 | Centro S. Maria alla Pineta - F. Don Gnocchi | | | | | | | | | | 374 | 374 | | |
| PO | 101 | 9060101 | S. Antonio Abate Fivizzano (MS) | 1.774 | 1.419 | 355 | 194 | 47 | 147 | | | | | | | |
| PO | 101 | 9060102 | S. Antonio Abate Pontremoli (MS) | 1.910 | 1.398 | 512 | 299 | 34 | 265 | | | | | | | |
| PO | 101 | 9060201 | Civile Carrara (MS) | 7.348 | 4.629 | 2.719 | 1.401 | 298 | 1.103 | | | | | | | |
| PO | 101 | 9060203 | SS. Giacomo e Cristoforo Massa | 8.388 | 5.376 | 3.012 | 2.284 | 450 | 1.834 | 1.856 | 1.398 | 458 | | | | |
| PACCR | 102 | 9020401 | MD Barbantini (AUSL 2) | 1.505 | 534 | 971 | 1.172 | 190 | 982 | | | | | | | |
| PACCR | 102 | 9020501 | Santa Zita | 779 | 267 | 512 | 478 | 17 | 461 | | | | | | | |
| PACCR | 102 | 9020601 | Ville di Nozzano | 682 | 682 | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| PO | 102 | 9060301 | S. Croce Castelnuovo Garf. (LU) | 2.471 | 1.292 | 1.179 | 493 | 116 | 377 | | | | | | | |
| PO | 102 | 9060302 | S. Francesco Barga (LU) | 1.635 | 1.458 | 177 | 370 | 95 | 275 | 537 | 375 | 162 | 289 | 289 | | |
| PO | 102 | 9060401 | Generale Provinciale Lucca | 12.454 | 7.756 | 4.698 | 3.407 | 1.403 | 2.004 | 1.078 | 821 | 257 | | | | |
| PACCR | 103 | 9020701 | Santa Rita | 871 | 16 | 855 | 334 | 4 | 330 | | | | | | | |
| PO | 103 | 9060601 | Riuniti Pistoia | 12.452 | 8.648 | 3.804 | 2.354 | 1.297 | 1.057 | 1.205 | 944 | 261 | | | | |
| PO | 103 | 9060602 | L.Pacini S.Marcello P.se (PT) | 918 | 827 | 91 | 449 | 29 | 420 | | | | | | | |
| PO | 103 | 9060701 | SS. Cosimo e Damiano Pescia (PT) | 8.594 | 5.765 | 2.829 | 2.081 | 852 | 1.229 | 1.066 | 869 | 197 | 117 | 117 | | |
| PACCR | 104 | 9021001 | Villa Fiorita | 2.063 | 31 | 2.032 | 2.014 | 28 | 1.986 | | | | | | | |
| PO | 104 | 9060801 | Misericordia e Dolce Prato | 20.345 | 14.020 | 6.325 | 5.710 | 2.545 | 3.165 | 2.879 | 2.388 | 491 | 626 | 622 | 4 | |
| PACCR | 105 | 9023101 | Suore dell'Addolorata | | | | 352 | 9 | 343 | | | | | | | |
| PACCR | 105 | 9023201 | Misericordia | 271 | 271 | | | | | | | | | | | |
| PO | 105 | 9060901 | S. Maria Maddalena Volterra (PI) | 1.717 | 1.058 | 659 | 839 | 76 | 763 | 1 | 1 | | | | | |
| PO | 105 | 9061001 | F.Lotti Pontedera (PI) | 8.773 | 5.595 | 3.178 | 1.397 | 228 | 1.169 | 1.074 | 829 | 245 | | | | |
| PO | 105 | 9063601 | Spdc C/O A.O. Pisana | 335 | 333 | 2 | 49 | 49 | | | | | | | | |
| PO | 105 | 9090901 | Presidio di riabilitazione cardiologica | | | | | | | | | | 1.146 | 1.077 | 69 | |
| PACCR | 106 | 9023401 | Villa Tirrena | 321 | 4 | 317 | 428 | 5 | 423 | | | | | | | 112 |
| PO | 106 | 9061201 | Civile Cecina (LI) | 4.165 | 2.656 | 1.509 | 1.556 | 715 | 841 | 761 | 524 | 237 | 145 | 145 | | |
| PO | 106 | 9061301 | Riuniti Livorno | 13.410 | 8.061 | 5.349 | 3.591 | 1.358 | 2.233 | 1.035 | 688 | 347 | | | | |
| PO | 106 | 9061401 | Civile Piombino (LI) | 4.215 | 2.567 | 1.648 | 1.256 | 473 | 783 | 374 | 286 | 88 | | | | |
| PO | 106 | 9061501 | Civile Elbano Portoferraio (LI) | 2.175 | 1.796 | 379 | 350 | 187 | 163 | 184 | 137 | 47 | | | | |
| PACCR | 107 | 9023901 | Rugani | 1.442 | 78 | 1.364 | 1.465 | 41 | 1.424 | | | | 314 | 314 | | |
| PO | 107 | 9063401 | Spdc C/O A.O. Senese | 209 | 203 | 6 | | | | | | | | | | |
| PO | 107 | 9063701 | Monte Amiata Abbazia S.Salvatore (SI) | 877 | 738 | 139 | 393 | 118 | 275 | | | | | | | |
| PO | 107 | 9063801 | Ospedale dell'alta Val d'Elsa Poggibonsi | 4.582 | 2.695 | 1.887 | 2.081 | 888 | 1.193 | 921 | 695 | 226 | 47 | 47 | | |
| PO | 107 | 9063901 | Osp. Riuniti della Val di Chiana | 4.915 | 3.158 | 1.757 | 1.454 | 567 | 887 | 628 | 471 | 157 | 33 | 33 | | |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | Ricoveri per acuti | | | | | | Ricoveri per parto | | | Ricoveri in riabilitazione | | | Lungod |
|---------------|-------------------|-----------------|---|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-----|----------------------------|-------|----|--------|
| | | | | Ordinari | | | DH | | | Tot | M | C | Tot | Ord | DH | |
| | | | | Tot | M | C | Tot | M | C | | | | | | | |
| PACCR | 108 | 9023601 | Poggio del Sole | 1.319 | 16 | 1.303 | 82 | 0 | 82 | | | | | | | |
| PACCR | 108 | 9023602 | Centro Chirurgico Toscano | 4.162 | 396 | 3.766 | 699 | 16 | 683 | | | | | | | |
| PACCR | 108 | 9023701 | San Giuseppe | 3.238 | 55 | 3.183 | 583 | 55 | 528 | | | | | | | |
| PO | 108 | 9061801 | Civile Bibbiena (AR) | 2.124 | 1.404 | 720 | 517 | 126 | 391 | 368 | 224 | 144 | 26 | 26 | | |
| PO | 108 | 9061901 | Val Tiberina Sansepolcro (AR) | 1.763 | 1.162 | 601 | 742 | 95 | 647 | | | | 45 | 45 | | |
| PO | 108 | 9062101 | Area Aretina Nord Arezzo | 14.746 | 8.184 | 6.562 | 3.425 | 1.779 | 1.646 | 1.354 | 1.029 | 325 | 341 | 341 | | |
| PO | 108 | 9064101 | Ospedale del Valdarno - S.Maria della Gruccia | 6.920 | 4.124 | 2.796 | 1.595 | 424 | 1.171 | 667 | 467 | 200 | | | | |
| PO | 108 | 9064301 | Nuovo Ospedale Valdichiana S.Margherita | 2.498 | 1.269 | 1.229 | 444 | 56 | 388 | | | | 222 | 222 | | |
| PO | 108 | 9091101 | Centro Riabilitazione Terranuova B. SPA | | | | | | | | | | 552 | 552 | | |
| PO | 109 | 9062301 | S. Andrea Massa M.ma (GR) | 2.352 | 1.770 | 582 | 626 | 167 | 459 | | | | 11 | 11 | | |
| PO | 109 | 9062402 | S. Giovanni di Dio Orbetello (Gr) | 2.106 | 1.419 | 687 | 810 | 206 | 604 | | | | | | | |
| PO | 109 | 9062403 | Petruccioli Pitigliano (Gr) | 686 | 677 | 9 | 124 | 84 | 40 | | | | | | | |
| PO | 109 | 9062501 | Civile Castel del Piano (Gr) | 739 | 729 | 10 | 46 | 16 | 30 | | | | 110 | 110 | | |
| PO | 109 | 9062601 | Misericordia Grosseto | 10.943 | 5.697 | 5.246 | 2.611 | 683 | 1.928 | 1.370 | 966 | 404 | 92 | 92 | | |
| PACCR | 110 | 9021501 | Maria Beatrice H. | 801 | 203 | 598 | | | | | | | | | | |
| PACCR | 110 | 9021601 | Villa dei Pini | 549 | 549 | 0 | 54 | 54 | | | | | | | | |
| PACCR | 110 | 9021801 | Case di Cura Ulivella e Glicini | 4.716 | 1.419 | 3.297 | 1.059 | 364 | 695 | | | | 1.089 | 1.012 | 77 | 237 |
| PACCR | 110 | 9021901 | Maria Teresa H. | 1.057 | 651 | 406 | 505 | 8 | 497 | | | | | | | |
| PACCR | 110 | 9022001 | Centro Oncologico Fiorentino | 2.321 | 305 | 2.016 | 706 | 309 | 397 | | | | 286 | 286 | | |
| PACCR | 110 | 9022101 | Il Pergolino | | | | | | | | | | | | | 799 |
| PACCR | 110 | 9022401 | Ist. Reumatologico Munari | | | | | | | | | | 448 | 446 | 2 | |
| PACCR | 110 | 9022501 | Villa delle Terme-Srl | | | | | | | | | | | | | 952 |
| PACCR | 110 | 9022701 | San Camillo | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 147 |
| PACCR | 110 | 9022801 | Poggio Sereno | 317 | 317 | | 33 | 33 | | | | | | | | 272 |
| PACCR | 110 | 9022901 | Villa delle Terme-Spa | | | | | | | | | | 423 | 422 | 1 | 307 |
| PACCR | 110 | 9023001 | Val di Sieve Pelago | 1.674 | 375 | 1.299 | 471 | 7 | 464 | | | | 321 | 321 | | 163 |
| PACCR | 110 | 9024001 | Frate Sole | 1.346 | 9 | 1.337 | 63 | 4 | 59 | | | | 588 | 588 | | |
| PO | 110 | 9062701 | Nuovo Ospedale Borgo S.Lorenzo (FI) | 4.007 | 2.979 | 1.028 | 1.386 | 410 | 976 | 545 | 424 | 121 | | | | |
| PO | 110 | 9062901 | S.M. Annunziata Bagno a Ripoli | 10.559 | 6.945 | 3.614 | 1.648 | 1.000 | 648 | 1.560 | 1.259 | 301 | | | | |
| PO | 110 | 9062902 | Serristori Figline V.A. (FI) | 2.300 | 1.715 | 585 | 913 | 608 | 305 | | | | | | | |
| PO | 110 | 9063201 | S. Maria Nuova Firenze | 5.526 | 4.367 | 1.159 | 681 | 117 | 564 | | | | | | | 164 |
| PO | 110 | 9063202 | Presidio Palagi | 1 | | 1 | 4.159 | 296 | 3.863 | 1 | 1 | | | | | |
| PO | 110 | 9063203 | S.Giovanni Di Dio-Torregalli (FI) | 11.096 | 6.985 | 4.111 | 1.563 | 1.124 | 439 | 2.132 | 1.551 | 581 | | | | 183 |
| PO | 110 | 9063206 | Spdc C/O A.O. Careggi | 534 | 534 | | 43 | 43 | | | | | | | | 197 |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | Ricoveri per acuti | | | | | | Ricoveri per parto | | | Ricoveri in riabilitazione | | | Lungod | |
|---------------------------|-------------------|-----------------|--|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | | Ordinari | | | DH | | | Tot | M | C | Tot | Ord | DH | | |
| | | | | Tot | M | C | Tot | M | C | | | | | | | | |
| PACCR | 111 | 9023501 | Leonardo | 1.210 | 352 | 858 | 761 | 21 | 740 | | | | | | | | |
| PO | 111 | 9064201 | Ospedale Santa Verdiana | 730 | 703 | 27 | 6 | 6 | | | | | | | | | 54 |
| PO | 111 | 9064202 | Ospedale S. Giuseppe | 13.876 | 8.869 | 5.007 | 3.488 | 980 | 2.508 | 1.619 | 1.227 | 392 | | | | | |
| PO | 111 | 9064203 | Ospedale San Pietro Igneo | 621 | 21 | 600 | | | | | | | | | | | |
| PO | 111 | 9064204 | Ospedale Degli Infermi | 387 | 327 | 60 | 13 | 12 | 1 | | | | 402 | 346 | 56 | | |
| PACCR | 112 | 9020201 | San Camillo | 2.407 | 24 | 2.383 | 1.134 | 10 | 1.124 | | | | 397 | 311 | 86 | | |
| PACCR | 112 | 9020301 | MD Barbantini (AUSL 12) | 282 | 282 | | | | | | | | 171 | 171 | 0 | | |
| PO | 112 | 9064001 | Ospedale Unico Versilia | 15.015 | 8.920 | 6.095 | 3.898 | 1.513 | 2.385 | 1.069 | 863 | 206 | 1.025 | 295 | 730 | | |
| AO | 901 | 9090101 | Ospedali Pisani (PI) | 46.172 | 20.075 | 26.097 | 17.458 | 9.719 | 7.739 | 2.269 | 1.372 | 897 | 744 | 569 | 175 | | |
| AO | 902 | 9090201 | Le Scotte Siena | 24.623 | 13.403 | 11.220 | 7.558 | 4.337 | 3.221 | 1.339 | 828 | 511 | 42 | 42 | | | |
| AO | 903 | 9090301 | Complesso Ospedaliero Careggi - CTO (FI) | 50.455 | 23.254 | 27.201 | 17.597 | 11.762 | 5.835 | 3.231 | 2.155 | 1.076 | 421 | 156 | 265 | | |
| AO | 904 | 9090401 | Pediaterico A.Meyer Firenze | 9.017 | 5.056 | 3.961 | 22.668 | 20.379 | 2.289 | 23 | 5 | 18 | | | | | |
| ISTRIC | 906 | 9090601 | Fondazione Stella Maris Pisa | 926 | 926 | | 1.147 | 1.147 | | | | | 339 | 129 | 210 | | |
| ISTRIC | 907 | 9090701 | FTGM-Pisa | 1.803 | 1.019 | 784 | 185 | 150 | 35 | | | | | | | | |
| ISTRIC | 907 | 9090702 | FTGM-Massa | 2.378 | 546 | 1.832 | 112 | 109 | 3 | | | | | | | | |
| ISTRIC | 910 | 9091001 | Fondazione Don Carlo Gnocchi - onlus | | | | | | | | | | 1.091 | 1.091 | | | |
| Regione | | | | 588776 | 401.898 | 221.363 | 180.535 | 139.865 | 70.349 | 69.516 | 31.146 | 22.797 | 8.349 | 12.280 | 10.605 | 1.675 | 3.587 |
| % tipo DRG | | | | 100 | 55,08 | 44,92 | 100 | 50,30 | 49,70 | 100 | 73,19 | 26,81 | | | | | |
| % regime ricovero | | | | 74,18 | | | 25,82 | | | | | | 100 | 86,36 | 13,64 | | |
| % tipo di ricovero | 100 | | | | | 92,015 | | | | 5,29 | | | 2,09 | | | 0,61 | |

All. 4 - Indici di attività ospedaliera

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | ICM | ICP | Degenza media | Tasso occupazione | Intervallo turnover | Indice di rotazione |
|---------------|-------------------|-----------------|---|------|------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| PO | 101 | 9060101 | S. Antonio Abate Fivizzano (MS) | 0.82 | 0.60 | 7.87 | 65.47 | 4.15 | 30.35 |
| PO | 101 | 9060102 | S. Antonio Abate Pontremoli (MS) | 0.96 | 0.62 | 8.14 | 70.46 | 3.41 | 31.60 |
| PO | 101 | 9060201 | Civile Carrara (MS) | 0.98 | 0.83 | 7.96 | 80.19 | 1.97 | 36.79 |
| PO | 101 | 9060203 | SS. Giacomo e Cristoforo Massa | 0.88 | 0.83 | 6.68 | 69.31 | 2.96 | 37.84 |
| PACCR | 102 | 9020401 | MD Barbantini (AUSL 2) | 1.14 | 0.27 | 6.75 | 43.95 | 8.60 | 23.78 |
| PACCR | 102 | 9020501 | Santa Zita | 1.09 | 0.55 | 6.77 | 26.03 | 19.23 | 14.04 |
| PACCR | 102 | 9020601 | Ville di Nozzano | 0.78 | 0.06 | 16.48 | 62.37 | 9.94 | 13.82 |
| PO | 102 | 9060301 | S. Croce Castelnuovo Garf. (LU) | 0.97 | 0.64 | 7.81 | 66.44 | 3.95 | 31.05 |
| PO | 102 | 9060302 | S. Francesco Barga (LU) | 0.63 | 0.71 | 7.26 | 41.38 | 10.29 | 20.79 |
| PO | 102 | 9060401 | Generale Provinciale Lucca | 0.93 | 0.97 | 7.76 | 78.69 | 2.10 | 37.00 |
| PACCR | 103 | 9020701 | Santa Rita | 1.10 | 0.10 | 4.89 | 39.57 | 7.46 | 29.56 |
| PO | 103 | 9060601 | Riuniti Pistoia | 0.85 | 0.97 | 7.28 | 69.23 | 3.23 | 34.73 |
| PO | 103 | 9060602 | L.Pacini S.Marcello P.se (PT) | 0.76 | 0.65 | 8.11 | 39.24 | 12.55 | 17.67 |
| PO | 103 | 9060701 | SS. Cosimo e Damiano Pescia (PT) | 0.84 | 0.85 | 6.53 | 62.83 | 3.86 | 35.13 |
| PACCR | 104 | 9021001 | Villa Fiorita | 1.69 | 0.13 | 5.05 | 29.55 | 12.05 | 21.34 |
| PO | 104 | 9060801 | Misericordia e Dolce Prato | 0.79 | 1.02 | 7.39 | 61.11 | 4.71 | 30.16 |
| PACCR | 105 | 9023201 | Misericordia | 0.64 | 0.50 | 12.32 | 28.36 | 31.13 | 8.40 |
| PO | 105 | 9060901 | S. Maria Maddalena Volterra (PI) | 0.96 | 0.50 | 6.07 | 41.56 | 8.53 | 25.00 |
| PO | 105 | 9061001 | F.Lotti Pontedera (PI) | 0.87 | 0.86 | 6.81 | 60.40 | 4.47 | 32.37 |
| PO | 105 | 9063601 | Spdc C/O A.O. Pisana | 0.75 | 0.19 | 15.53 | 114.91 | -2.02 | 27.00 |
| PACCR | 106 | 9023401 | Villa Tirrena | 0.94 | 0.06 | 4.02 | 30.75 | 9.06 | 27.89 |
| PO | 106 | 9061201 | Civile Cecina (LI) | 0.87 | 0.95 | 7.91 | 50.33 | 7.81 | 23.22 |
| PO | 106 | 9061301 | Riuniti Livorno | 1.02 | 1.06 | 8.49 | 67.74 | 4.04 | 29.13 |
| PO | 106 | 9061401 | Civile Piombino (LI) | 0.87 | 0.83 | 7.35 | 50.27 | 7.27 | 24.97 |
| PO | 106 | 9061501 | Civile Elbano Portoferraio (LI) | 0.69 | 0.73 | 7.12 | 55.91 | 5.61 | 28.67 |
| PACCR | 107 | 9023901 | Rugani | 1.38 | 0.18 | 5.36 | 41.58 | 7.53 | 28.33 |
| PO | 107 | 9063401 | Spdc C/O A.O. Senese | 0.72 | 0.04 | 11.24 | 76.58 | 3.44 | 24.88 |
| PO | 107 | 9063701 | Monte Amiata Abbadia S.Salvatore (SI) | 0.68 | 0.40 | 7.66 | 58.02 | 5.54 | 27.65 |
| PO | 107 | 9063801 | Ospedale dell'alta Val d'Elsa Poggibonsi | 0.80 | 1.01 | 7.86 | 53.88 | 6.73 | 25.02 |
| PO | 107 | 9063901 | Osp. Riuniti della Val di Chiana | 0.84 | 0.88 | 7.00 | 55.89 | 5.53 | 29.13 |
| PACCR | 108 | 9023601 | Poggio del Sole | 1.20 | 0.04 | 2.36 | 27.96 | 6.07 | 43.30 |
| PACCR | 108 | 9023602 | Centro Chirurgico Toscano | 1.06 | 0.14 | 3.96 | 75.53 | 1.28 | 69.69 |
| PACCR | 108 | 9023701 | San Giuseppe | 1.23 | 0.11 | 4.67 | 49.18 | 4.83 | 38.41 |
| PO | 108 | 9061801 | Civile Bibbiena (AR) | 0.77 | 0.72 | 7.43 | 78.51 | 2.03 | 38.58 |
| PO | 108 | 9061901 | Val Tiberina Sansepolcro (AR) | 0.89 | 0.63 | 7.34 | 54.46 | 6.14 | 27.09 |
| PO | 108 | 9062101 | Area Aretina Nord Arezzo | 0.95 | 1.00 | 7.38 | 83.24 | 1.49 | 41.17 |
| PO | 108 | 9064101 | Ospedale del Valdarno - S.Maria della Gruccia | 0.86 | 0.86 | 6.60 | 69.30 | 2.92 | 38.34 |
| PO | 108 | 9064301 | Nuovo Ospedale Valdichiana S.Margherita | 1.05 | 0.56 | 6.89 | 50.57 | 6.73 | 26.81 |

| Tipo istituto | Azienda sanitaria | Codice ospedale | Ospedale | ICM | ICP | Degenza media | Tasso occupazione | Intervallo turnover | Indice di rotazione |
|---------------|-------------------|-----------------|--|------|------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| PO | 109 | 9062301 | S. Andrea Massa M.ma (GR) | 0.90 | 0.57 | 7.01 | 53.36 | 6.13 | 27.78 |
| PO | 109 | 9062402 | S. Giovanni di Dio Orbetello (Gr) | 0.97 | 0.71 | 8.39 | 63.97 | 4.73 | 27.83 |
| PO | 109 | 9062403 | Petruccioli Pitigliano (Gr) | 0.79 | 0.42 | 9.55 | 43.06 | 12.62 | 16.46 |
| PO | 109 | 9062501 | Civile Castel del Piano (Gr) | 0.71 | 0.48 | 8.63 | 42.54 | 11.65 | 18.00 |
| PO | 109 | 9062601 | Misericordia Grosseto | 0.96 | 0.96 | 7.20 | 66.13 | 3.69 | 33.53 |
| PACCR | 110 | 9021501 | Maria Beatrice H. | 2.84 | 0.09 | 9.67 | 67.86 | 4.58 | 25.61 |
| PACCR | 110 | 9021601 | Villa dei Pini | 0.68 | 0.12 | 37.05 | 83.55 | 7.30 | 8.23 |
| PACCR | 110 | 9021801 | Case di Cura Ulivella e Glicini | 1.12 | 0.59 | 6.67 | 28.80 | 16.50 | 15.75 |
| PACCR | 110 | 9021901 | Maria Teresa H. | 0.59 | 0.31 | 7.56 | 42.72 | 10.14 | 20.63 |
| PACCR | 110 | 9022001 | Centro Oncologico Fiorentino | 1.28 | 0.50 | 6.17 | 19.53 | 25.44 | 11.55 |
| PACCR | 110 | 9022801 | Poggio Sereno | 0.68 | 0.07 | 19.01 | 28.60 | 47.46 | 5.49 |
| PACCR | 110 | 9023001 | Val di Sieve Pelago | 0.96 | 0.51 | 5.98 | 23.26 | 19.72 | 14.20 |
| PACCR | 110 | 9024001 | Frate Sole | 1.91 | 0.07 | 7.96 | 40.91 | 11.49 | 18.77 |
| PO | 110 | 9062701 | Nuovo Ospedale Borgo S.Lorenzo (FI) | 0.80 | 0.81 | 6.81 | 66.89 | 3.37 | 35.84 |
| PO | 110 | 9062901 | S.M. Annunziata Bagno a Ripoli | 0.84 | 0.99 | 7.43 | 78.89 | 1.99 | 38.78 |
| PO | 110 | 9062902 | Serristori Figline V.A. (FI) | 0.86 | 0.76 | 9.28 | 78.14 | 2.59 | 30.75 |
| PO | 110 | 9063201 | S. Maria Nuova Firenze | 0.88 | 0.75 | 7.79 | 73.20 | 2.85 | 34.29 |
| PO | 110 | 9063203 | S.Giovanni Di Dio-Torregalli (FI) | 0.88 | 0.91 | 6.56 | 75.19 | 2.16 | 41.86 |
| PO | 110 | 9063206 | Spdc C/O A.O. Careggi | 0.73 | 0.04 | 8.03 | 43.80 | 10.30 | 19.91 |
| PACCR | 111 | 9023501 | Leonardo | 1.07 | 0.09 | 2.89 | 15.60 | 15.61 | 19.73 |
| PO | 111 | 9064201 | Ospedale Santa Verdiana | 0.92 | 1.27 | 17.30 | 74.07 | 6.06 | 15.63 |
| PO | 111 | 9064202 | Ospedale S. Giuseppe | 0.84 | 0.93 | 6.69 | 78.35 | 1.85 | 42.73 |
| PO | 111 | 9064203 | Ospedale San Pietro Igneo | 2.22 | 0.04 | 6.30 | 45.82 | 7.44 | 26.57 |
| PO | 111 | 9064204 | Ospedale Degli Infermi | 0.93 | 0.49 | 9.54 | 38.26 | 15.39 | 14.64 |
| PACCR | 112 | 9020201 | San Camillo | 1.58 | 0.12 | 6.84 | 25.56 | 19.92 | 13.64 |
| PACCR | 112 | 9020301 | MD Barbantini (AUSL 12) | 0.72 | 0.28 | 7.45 | 12.11 | 54.05 | 5.93 |
| PO | 112 | 9064001 | Ospedale Unico Versilia | 0.87 | 0.87 | 6.80 | 66.11 | 3.48 | 35.50 |
| AO | 901 | 9090101 | Ospedali Pisani (PI) | 1.20 | 0.98 | 7.43 | 63.77 | 4.22 | 31.33 |
| AO | 902 | 9090201 | Le Scotte Siena | 1.12 | 1.07 | 7.90 | 65.57 | 4.15 | 30.29 |
| AO | 903 | 9090301 | Complesso Ospedaliero Careggi - CTO (FI) | 1.14 | 1.06 | 8.19 | 76.87 | 2.46 | 34.28 |
| AO | 904 | 9090401 | Pediatrico A.Meyer Firenze | 1.01 | 0.69 | 7.22 | 80.56 | 1.74 | 40.73 |
| ISTRIC | 906 | 9090601 | Fondazione Stella Maris Pisa | 0.58 | 0.07 | 8.32 | 56.51 | 6.40 | 24.78 |
| ISTRIC | 907 | 9090701 | FTGM-Pisa | 1.51 | 0.47 | 7.42 | 55.62 | 5.92 | 27.35 |
| ISTRIC | 907 | 9090702 | FTGM-Massa | 2.84 | 0.25 | 8.31 | 66.44 | 4.20 | 29.19 |

Calcolo effettuato solo su strutture che erogano almeno 10 ricoveri in regime ordinario e degenza >1 giorno