



Regione Lazio



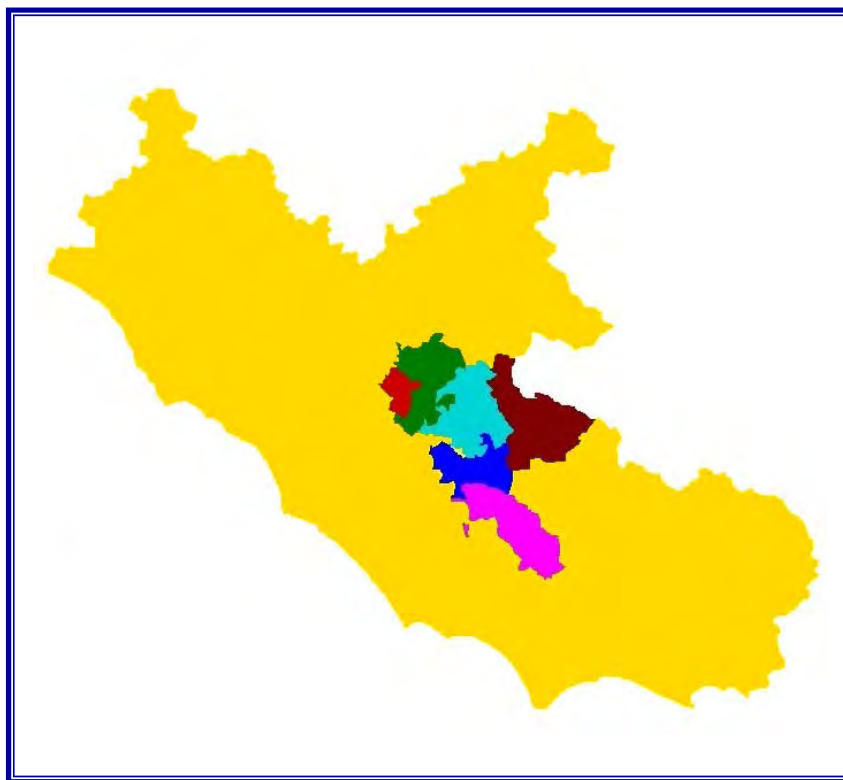
Azienda Sanitaria Locale Roma G



SIO-SIAS-SIES

ATTIVITÀ DI EMERGENZA NELLA ASL ROMA G RAPPORTO ANNUALE SIES 2011

Dott. Carlo De Luca – Dott. Ernesto Duranti



Aprile 2012

*Non tutto quello che conta può essere contato,
non tutto quello che può essere contato conta*

Albert Einstein

INDICE GENERALE

Premessa	p.	1
1. La Rete dell'Emergenza nella Asl Roma G	p.	2
Distribuzione territoriale dei nodi	p.	2
Organizzazione strutturale e funzionale	p.	4
Bacini di utenza	p.	5
2. Quadro Generale	p.	7
Accessi nell'anno 2011	p.	7
Attività dei Presidi interni	p.	8
Mobilità passiva	p.	8
3. Attività dei Presidi Interni	p.	9
Indicatori di attività	p.	9
Efficienza relativa	p.	26
4. Mobilità Passiva	p.	30
5. Domanda Espressa dai Residenti	p.	36
Caratteristiche demografiche della popolazione	p.	36
Tassi di accesso e consumi pro-capite	p.	36
Influenza del pendolarismo	p.	39
Stranieri e migranti	p.	40
6. Funzionalità dei Percorsi dell'Emergenza	p.	48
Trasferimento fuori Asl dal PS dei pazienti critici per mancanza di posti letto	p.	49
Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta	p.	50
Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione	p.	51
Numero di accessi urgenti pro-die	p.	52
Tempo di permanenza dei pazienti in PS	p.	53
Permanenza in PS per più di un giorno	p.	53
Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti	p.	54
7. Conclusioni	p.	57
Ricettività degli Ospedali	p.	57
Collocazione nelle reti ospedaliere	p.	58
Normativa sull'emergenza	p.	59
Note Metodologiche e Bibliografia	p.	62
Ringraziamenti	p.	67

PREMESSA

I dati analizzati sono estratti dal flusso SIES (Sistema Informativo Emergenza Sanitaria) che rileva gli accessi di Pronto Soccorso (PS) attraverso la procedura di registrazione GIPSE (Gestione Informazioni Pronto Soccorso ed Emergenza). Limitatamente ad alcune tematiche i dati ottenuti dal SIES sono stati inquadrati in un contesto informativo più ampio così da coglierne la reale portata.

Gli indicatori presentati costituiscono solo misure approssimative, sebbene affidabili, della complessa realtà dell'emergenza. Essi non comportano alcun giudizio sulla qualità delle prestazioni fornite dai diversi Ospedali ma devono interpretarsi come base per ulteriori approfondimenti.

Infatti il Rapporto Annuale è stato espressamente concepito come strumento da utilizzare per successive analisi. Quindi, accanto ad alcune sezioni volutamente descrittive, ve ne sono altre nelle quali è stata privilegiata la presentazione dei dati ed i commenti sono limitati a quelli ritenuti necessari per un'interpretazione di carattere generale.

Non a caso si è scelto di aprire il Rapporto Annuale con la massima di Einstein. Si è ritenuto che essa fosse particolarmente attinente allo stato attuale del flusso informativo dell'emergenza. Infatti il SIES raccoglie un quantità veramente notevole di informazioni, rilevate però in una situazione ambientale (quella del Pronto Soccorso) nella quale l'attenzione verso il paziente diventa giustamente prevalente sulle esigenze informative più dettagliate. Per questa ragione si è preferito analizzare i dati che, per la loro valenza medico-legale, si ritiene siano stati raccolti con sufficiente accuratezza. Gli altri dati sono stati trattati secondo un principio di cautela che prevede l'uso di criteri "conservativi" in grado di stabilire solo le stime minime dei fenomeni indagati.

Il Responsabile UOS SIO-SIAS-SIES
Dott. Carlo De Luca



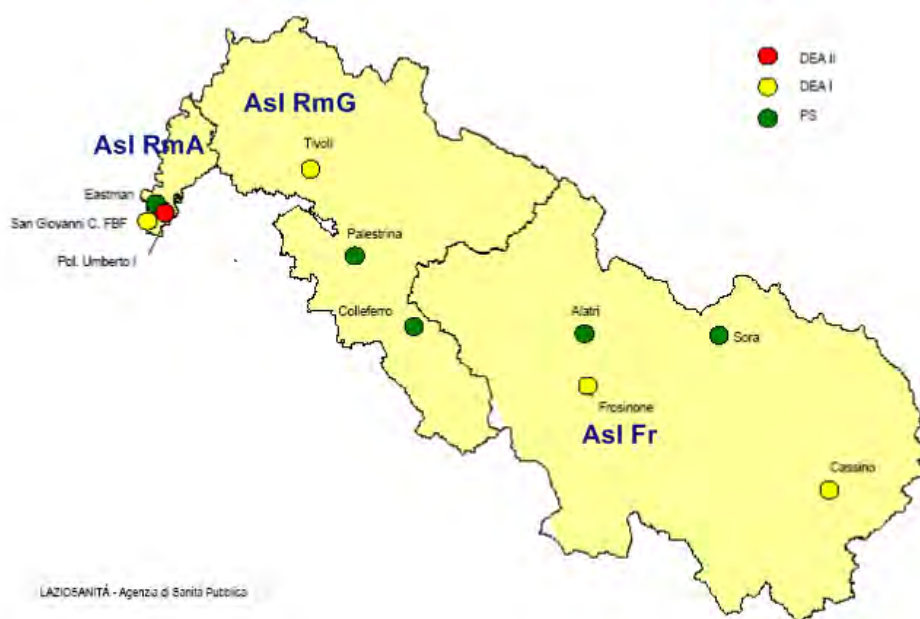
1. LA RETE DELL' EMERGENZA NELLA ASL ROMA G

La distribuzione territoriale dei nodi dell'emergenza, in un territorio vasto come quello della Asl Roma G, costituisce un elemento decisivo nell'organizzazione strutturale e funzionale della rete.

DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEI NODI

La DCA 73/2010 ("Rete assistenziale dell'emergenza") ha riordinato la rete regionale dell'emergenza collocando la Asl Roma G nella Macroarea 1 unitamente alle Asl Roma A e Frosinone. La Macroarea 1 fa riferimento al DEA di 2° Livello del Policlinico Umberto I di Roma (Figura 1).

Figura 1. Rete dell'Emergenza. Macroarea regionale 1.



La collocazione della Asl Roma G nel contesto regionale è in realtà più complessa di quella derivante dalla semplice collocazione nella Macroarea 1. La stessa DCA 73/2010 prevede un'articolazione differenziata per l'emergenza pediatrica con DEA di 2° Livello diverso per la patologia medica (Policlinico Umberto I), la patologia chirurgica (AO S. Camillo), la patologia neurochirurgica (Policlinico Gemelli).

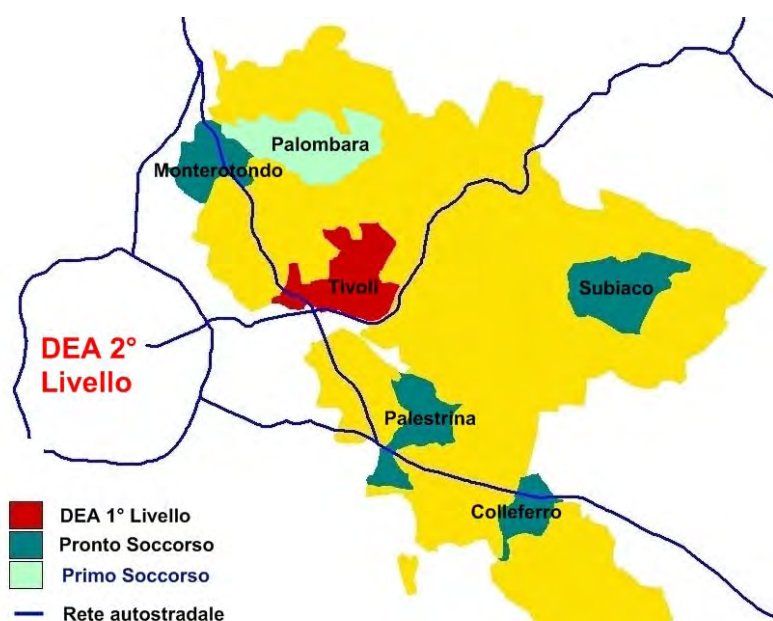
Inoltre l'implementazione delle reti ospedaliere, sebbene queste prevedano come centro di riferimento finale il Policlinico Umberto I, potrà modificare i rapporti interni tra gli Ospedali della Asl Roma G in alcuni ambiti specifici.

La DCA 73/2010 definisce tre nodi della rete dell'emergenza: PS ospedaliero, PS in DEA di 1° Livello, PS in DEA di 2° livello. La DCA 80/2010 ("Riorganizzazione della Rete Ospedaliera

Regionale”) puntualizza il concetto di Punto di Primo Intervento (PPI) localizzato in Ospedali distrettuali differenziati:

- Tipo A: PPI gestito dai medici di medicina generale e della continuità assistenziale.
- Tipo B: PPI gestito da medici ospedalieri con posti letto tecnici di osservazione.
- Tipo C: PPI gestito da medici ospedalieri con posti letto di Osservazione Breve Intensiva e di Medicina Generale.

Figura 2. Rete dell’Emergenza. Asl Roma G. Anno 2011.



Nella Asl Roma G la DCA 80/2010 prevede un DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli), due Pronto Soccorso Ospedalieri (Ospedali di Colleferro e Palestrina), un PPI in Ospedale distrettuale di tipo C (Subiaco), due PPI in ospedali distrettuali di tipo B (Palombara e Monterotondo).

In attesa che dall’attuazione della DCA 80/2010 scaturiscano gli assetti definitivi, l’organizzazione della rete dell’emergenza è rimasta invariata nell’anno 2011. Sul territorio della Asl Roma G operano un DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli), quattro Pronto Soccorso (Ospedali di Colleferro, Palestrina, Monterotondo e Subiaco) ed un Primo Soccorso (Casa delle Salute di Palombara). La Figura 2 mostra la distribuzione territoriale dei nodi della rete dell’emergenza nel contesto della viabilità autostradale presente sul territorio ed in relazione al DEA di 2° Livello situato presso il Policlinico Umberto I di Roma.

Nella Tabelle 1 e 2 sono riportate le distanze ed i tempi di percorrenza¹ che separano i Comuni capofila di ciascun Distretto dai DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli) e di 2° Livello (Poli-

Tabella 1. Distanze (Km) tra i Comuni capofila della Asl Roma G ed i DEA di riferimento.

	DEA 1° Livello Ospedale di Tivoli	DEA di 2° Livello Policlinico Umberto I
Monterotondo	26,7	27,7
Guidonia	12,8	25,2
Tivoli		31,8
Subiaco	41,9	69,6
Palestrina	25,0	40,6
Colleferro	47,8	57,1

Tabella 2. Tempi di percorrenza minimi (in minuti) delle distanze tra i Comuni capofila della Asl Roma G ed i DEA di riferimento.

	DEA 1° Livello Ospedale di Tivoli	DEA di 2° Livello Policlinico Umberto I
Monterotondo	47	38
Guidonia	26	35
Tivoli		36
Subiaco	50	66
Palestrina	38	48
Colleferro	45	47

clinico Umberto I). I tempi di percorrenza riportati sono da considerare minimi. In realtà, soprattutto il collegamento con il Policlinico Umberto I, risente del traffico locale che nella maggior parte delle ore del giorno è molto sostenuto ed allunga notevolmente i tempi. In misura minore la questione del traffico incide anche sulle distanze che separano i Comuni capofila dei Distretti dall'Ospedale di Tivoli, ubicato al centro della città e non facilmente accessibile.

ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE E FUNZIONALE

Una descrizione dettagliata del sistema di emergenza, nelle due fasi di allarme e di risposta, esula dagli obiettivi del Rapporto annuale SIES ed è d'altronde accuratamente riportata nella legislazione regionale, a partire dalla DCR 1004/1994 sino alla DCA 73/2010. In questa sede è apparso opportuno soffermarsi sulla risposta territoriale per richiamare brevemente alcuni degli elementi essenziali che definiscono i percorsi dell'emergenza in senso orizzontale (intra-ospedaliero) e verticale (inter-ospedaliero). La funzionalità di questi percorsi può essere testata con indicatori adeguati (si veda il capitolo 6).

I nodi fondamentali della rete dell'emergenza sono il Pronto Soccorso che costituiscono il fronte di accesso dei pazienti urgenti e che stabiliscono un rapporto funzionale con i reparti di degenza.

Per quanto riguarda i DEA di I livello, la DGR 424/2006 e la DCA 73/2010 individuano le



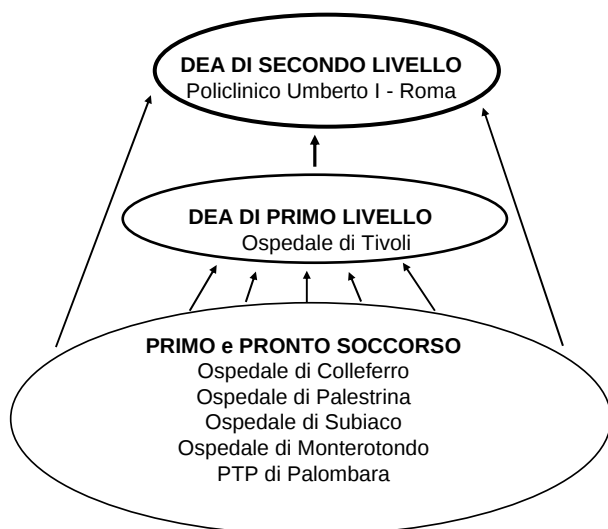
unità operative che partecipano con un diverso grado di integrazione. Più in generale il complesso della normativa (a partire dalla DCR 1004/1994) consente di individuare i reparti ed i servizi che appartengono strutturalmente all'area dell'emergenza e quelli che partecipano funzionalmente. Possono considerarsi unità operative strutturali: Pronto Soccorso,

Medicina d'urgenza con area sub-intensiva, Rianimazione e terapia intensiva, Unità di terapia intensiva cardiologica (UTIC), Terapia sub-intensiva neonatale, Terapia intensiva polivalente, alcuni servizi tra i quali un'endoscopia digestiva attiva 24 h. La stessa normativa, per il DEA di I livello, individua come obbligatorie ulteriori unità operative le quali possono considerarsi funzionalmente appartenenti al sistema di emergenza ospedaliero: Medicina generale, Chirurgia generale, Ortopedia e traumatologia, Ostetricia e ginecologia, Cardiologia.

Relativamente agli Ospedali sede di Pronto Soccorso la DCA73/2010 non definisce i reparti o i servizi obbligatori. Questi possono essere desunti dalla normativa precedente, ed in particolare

Figura 4. Percorsi del sistema di emergenza ospedaliero

Organizzazione verticale (inter-ospedaliera)



dalla DCR 1004/1994, che obbligava a disporre di una guardia attiva in Anestesia e rianimazione e di una guardia attiva, anche interdivisionale, in Medicina e Chirurgia. La DCR 1004/1994 stabiliva inoltre che l'Ospedale sede di Pronto Soccorso dovesse disporre di guardia attiva o reperibilità per ulteriori specialità:

Cardiologia, Pediatria, Ostetricia e ginecologia e, ove già esistente, Ortopedia.

In linea generale il rapporto funzionale tra i nodi della rete dell'emergenza si concretizza in un percorso lineare (Pronto Soccorso – DEA di I Livello – DEA di II livello) regolato dalle DGR 428/2002 e 1729/2002 che normano il trasferimento inter-ospedaliero del paziente critico. La disponibilità di posti letto nelle strutture di livello superiore ma soprattutto l'implementazione delle reti ospedaliere possono modificare tale percorso secondo lo schema indicato dalla DCA 73/2010.

Nella Figure 3 e 4 sono riportati, estremamente semplificati, i percorsi fondamentali dell'emergenza ospedaliera. Nella Figura 3 è riportato lo schema del DEA di I livello.

BACINI DI UTENZA

Nella Tabella 3 sono riportate alcune caratteristiche strutturali della popolazione di riferimento che, come si vedrà, influiscono significativamente sul carico dei Pronto Soccorso.

Il DEA di Tivoli ha come bacino di utenza l'intera popolazione della Asl Roma G (DGR 10930/1996, DCA 73/2010) e quindi un numero residenti che è circa il doppio delle dimensioni che erano state stabilite dalla DCR 1004/1994 per i DEA di I livello (250.000-300.000 abitanti).

Nel corso degli anni, in relazione ad una sempre maggiore sensibilità verso le questioni dell'emergenza, i bacini di utenza sono stati ridotti. Sulla base di un'indagine conoscitiva condotta dal Senato pubblicata nel 2011, la popolazione di riferimento dei DEA è in Italia mediamente pari a 181.935 abitanti². Lo stesso documento stabiliva che un bacino di utenza di 250.000-300.000 potesse essere considerato sufficiente per i DEA di II livello.

La dimensione del bacino di utenza è una delle ragioni della difficoltà del DEA di Tivoli a svolgere una funzione reale di riferimento per l'intera Asl Roma G. Altre rilevanti ragioni verranno analizzate e discusse nel capitolo sulla funzionalità dei percorsi dell'emergenza.

Tabella 3. Sistema d'emergenza nella Asl Roma G. Caratteristiche strutturali della popolazione di riferimento. Anno 2011 ¹.						
Pronto Soccorso		Distretto di Riferimento	Popolazione	Età media (± d.s.)	Indice di Vecchiaia ²	Presenza di Stranieri
046	Ospedale di Colleferro	Colleferro	76.626	41,5 (22,6)	124,8%	8,3%
049	Ospedale di Monterotondo	Monterotondo	89.810	39,7 (22,1)	91,7%	13,0%
051	Ospedale di Palestrina	Palestrina	81.471	40,1 (22,1)	101,4%	11,2%
052	Ospedale Subiaco	Subiaco	34.398	44,4 (23,0)	180,0%	6,8%
053	Ospedale di Tivoli	Tivoli - Guidonia	206.781	40,9 (22,5)	109,7%	11,4%
Asl Roma G			489.086	40,9 (22,4)	110,8%	10,9%
Regione Lazio			5.728.688	42,8 (22,9)	142,0%	9,5%
¹ Elaborazione su dati ISTAT aggiornati al 1° Gennaio 2011						
² Rapporto percentuale tra il numero di individui di età >65 anni ed il numero di individui di età compresa tra 0 e 14 anni.						

2. QUADRO GENERALE

Nella Tabella 4 sono riportati gli accessi complessivamente registrati nei Pronto Soccorso della Asl

Tabella 4. Quadro generale. Accessi registrati nella Asl Roma G nell'anno 2011				
Codice Istituto	Istituto	Accessi totali	Accessi per urgenza	Accessi per ricovero programmato
046	Colleferro	30.444	30.444	0
049	Monterotondo	25.284	25.281	3
051	Palestrina	37.979	37.394	585
052	Subiaco	9.962	9.962	0
053	Tivoli	41.427	41.396	31
Asl Roma G		145.096	144.477	619

Roma G. La statistica non contiene i dati di attività di Palombara che, in quanto Primo Soccorso, è escluso dal flusso informativo SIES. Il Primo Soccorso di Palombara eroga circa 10.000 prestazioni l'anno la cui assenza nei flussi

informativi porta ad una sottostima dell'attività del Pronto Soccorso di Tivoli da cui esso dipende

Tabella 5. Quadro Generale. Accessi d'urgenza registrati nella Asl Roma G nell'anno 2011				
Codice Istituto	Istituto	Accessi urgenti accettati	Accessi urgenti scartati (%)	
046	Colleferro	30.387	57	0,2%
049	Monterotondo	25.197	84	0,3%
051	Palestrina	37.087	307	0,8%
052	Subiaco	9.954	8	0,1%
053	Tivoli	41.294	102	0,2%
Asl Roma		143.919	558	0,4%

anche per quanto riguarda il personale medico. La Tabella 5 si riferisce agli accessi urgenti complessivi e a quelli accettati dal sistema di controllo regionale Quasies (validati dall'ASP perché conformi alle norme di rilevazione). Le percentuali di scarto registrate nell'anno 2011

sono molto basse ma potrebbero aumentare nel prossimo futuro quando, come annunciato, i controlli operanti nel sistema di controllo diventeranno più stringenti. Gli accessi per ricovero programmato non appartengono propriamente all'attività di emergenza svolta dai PS. Gli accessi scartati, proprio perché contenenti errori, non possono essere utilizzati correttamente né sotto il profilo della valorizzazione teorica né per fini puramente statistici.

Le tabelle ed indicatori successivamente presentati nel Rapporto faranno riferimento ai soli accessi urgenti accettati dall'ASP.

Le Tabelle 6 e 7 danno una rappresentazione complessiva dell'attività dei Presidi interni e della mobilità passiva. Il valore economico teorico è stato calcolato secondo i parametri indicati dall'ASP, al momento basati esclusivamente sulla remunerazione per codice di triage prevista nella DGR 143/2006 e sul pagamento ticket contemplato nella Legge Finanziaria 2007 (comma 796, lettera p). In questa sede occorre ribadire che il valore economico calcolato non corrisponde a costi o remunerazioni reali ma può essere utilizzato solo come misura della complessità delle prestazioni.

Tabella 6. Quadro Generale. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.

Codice Istituto	Istituto	Totale		Residenti Asl Roma G		Mobilità Attiva	
		N	Valore	N	Valore teorico (€)	N	Valore teorico (€)
046	Colleferro	30.387	4.574.771	23.197	3.505.484	7.190	1.069.287
049	Monterotondo	25.197	3.893.803	18.234	2.820.269	6.963	1.073.534
051	Palestrina	37.087	6.441.175	29.834	5.242.788	7.253	1.198.387
052	Subiaco	9.954	1.458.152	8.640	1.261.261	1.314	196.890
053	Tivoli	41.294	7.291.974	36.597	6.467.644	4.697	824.330
Asl Roma G		143.919	23.659.874	116.502	19.297.446	27.417	4.362.428

Tabella 7. Quadro Generale. Mobilità passiva. Anno 2011.

Distretto	N	Valore teorico (€)
Colleferro	4.884	652.152
Guidonia	19.757	2.623.122
Monterotondo	15.135	1.927.385
Palestrina	8.850	1.209.463
Subiaco	2.310	297.266
Tivoli	7.799	1.015.656
Asl Roma G	58.735	7.725.044

La mobilità attiva costituisce il 19,1% dell'attività dei Presidi a gestione diretta della Asl Roma G. La mobilità passiva rappresenta il 33,5% della domanda espressa dai residenti, una quota che è rimasta sostanzialmente invariata rispetto all'anno 2007 quando essa ammontava al 32,0%. Nell'emergenza la mobilità passiva si attesta su una percentuale certamente inferiore a quella registrata nell'ambito dell'acuzie (ricoveri) che è comunque ragguardevole anche in considerazione del carattere urgente di questo tipo di domanda.

3. ATTIVITÀ DEI PRESIDI INTERNI

L'attività dei Presidi interni è stata esplorata innanzitutto attraverso gli indicatori tradizionalmente presenti nei Rapporti SIES prodotti dall'ASP. Laddove è stato possibile sono stati utilizzati valori regionali di riferimento relativi agli anni 2011 o 2010 (a seconda della disponibilità dei dati)³. In secondo luogo si è proceduto ad una vera analisi di efficienza nella quale viene valutata la relazione tra la produzione di prestazioni e le risorse disponibili.

Indicatori di Attività

Il triage, sebbene in senso stretto indichi solo la priorità dell'accesso, può essere utilizzato come misura approssimativa della complessità della casistica. Da questo punto di vista si deve registrare che l'Ospedale di Tivoli ha una proporzione di codici gialli e rossi decisamente superiore a quella degli altri Ospedali, in ragione del fatto che esso è sede dell'unico DEA di I livello e di conseguenza tende a concentrare i pazienti più complessi (Tabella 8, Figura 5). Da segnalare che mentre Monterotondo e Palestrina hanno una proporzione di codici gialli approssimativamente pari alla media regionale, gli altri tre Ospedali (ed in particolare Tivoli) ne registrano una proporzione decisamente superiore.

Le Tabelle 9A e 9B riportano la distribuzione degli accessi per esito. Come appare ben evidente dalla Figura 6, la proporzione di pazienti cui viene proposto il ricovero è inferiore a quanto registrato mediamente nella Regione Lazio per quattro dei cinque Ospedali della Asl Roma G. Fa eccezione il Presidio di Subiaco, la cui utenza è comunque di età significativamente maggiore rispetto agli altri PS.

Nella Tabella 10 è rappresentato il dettaglio della valorizzazione economica calcolata secondo i criteri e con le limitazioni precisati nel capitolo precedente. Anche la quota "Ticket" costituisce un valore teorico e può non corrispondere a quanto realmente riscosso.

La distribuzione per "problema principale (Tabella 11) presenta nella Asl Roma G andamento analogo a quello registrato nella Regione Lazio con una netta predominanza dei gruppi definiti "Altri sintomi o disturbi" e "Trauma o ustione". Le caratteristiche di questi ultimi accessi sono riportati nella Tabella 12.

La Tabella 13 mostra una distribuzione degli accessi per "gruppo di diagnosi" che pure appare sovrapponibile a quella rilevata nella Regione Lazio.

Le Tabelle 14-15 e le Figure 7-8 riguardano la presa in carico del paziente intesa come intervallo che intercorre tra il triage iniziale e la prima valutazione da parte del medico. Il tempo di presa in carico rappresenta una misura della tempestività della risposta del Pronto Soccorso alla richiesta del paziente. Per quanto riguarda i tempi mediani (Tabella 14 e Figura 7), si osserva nel caso di Palestrina un appiattimento dei valori dovuto in particolare ai codici bianchi (10 minuti di tempo mediano) e che è legato alla specifica organizzazione del Presidio che prevede sale dedicate per triage. Meno ampie ma comunque presenti le differenze tra Ospedali se si considera il tempo medio di presa in carico (Tabella 15 e Figura 8).

Il tempo di permanenza al PS, inteso come intervallo che intercorre tra il triage iniziale e la dimissione del paziente, misura aspetti diversi dell'emergenza tra i quali il grado di affollamento, la rapidità dell'iter diagnostico e terapeutico, la ricettività dei reparti. Anche il tempo di permanenza è stato espresso come mediana (Tabella 16 e Figura 9) e come media (Tabella 17 e Figura 10).

La Tabella 18 riporta le percentuali di re-accesso entro 48 h. Su questo dato incide in misura determinante il fatto che i PS dispongono di archivi anagrafici non controllati, nei quali i molti errori registrati rendono particolarmente difficoltosa l'identificazione dello stesso paziente. Pertanto le percentuali riportate sono da considerare una stima minima.

La Tabella 19 mostra invece le percentuali di ricorso inappropriato al PS che pure, per come esse sono state calcolate⁴, sono da considerarsi una stima minima del fenomeno. La lettura contestuale delle Tabelle 18 e 19 suggerisce che in alcuni territori, dove maggiori sono le percentuali di re-accesso e di ricorso inappropriato, gli utenti tendono maggiormente verso un "uso ambulatoriale" dei servizi di emergenza. Anche al netto di possibili errori ed incompletezze della codifica, il fenomeno sembra assumere rilevanza nel Distretto di Palestrina e, in misura minore, nel Distretto di Colferro. Rimane da chiarire quanto questo fenomeno sia legato all'atteggiamento spontaneo dei pazienti e in quale misura invece venga indotto dalla struttura sanitaria intesa nel suo complesso.

La Tabella 20 riporta l'attività dei due reparti di Osservazione Breve presenti nella Asl relativamente all'anno 2011.

La Tabella 21 e la Figura 11 mostrano che per gli Ospedali della Asl Roma G i trasferimenti dal PS in continuità di soccorso avvengono in una percentuale decisamente superiore a quanto rilevato nella Regione Lazio. Il dato è eclatante per l'Ospedale di Subiaco ma riguarda in misura minore anche gli altri Presidi, compreso quello di Tivoli che pure è sede di un DEA di I livello.

Nella Tabella 22 sono riportati gli Ospedali di destinazione dei pazienti trasferiti dal PS: principalmente il Policlinico Umberto I ma in misura minore anche l'Ospedale di Tivoli. La Tabella 23 mostra le cause dei trasferimenti in continuità di soccorso.

Dalla Tabella 24 emerge che 966 trasferimenti fuori Asl non sono diretti verso alte specialità ma, presumibilmente, verso discipline disponibili negli Ospedali interni. Altri 422 sono destinati all'emodinamica cardiaca di cui la Asl Roma G potrebbe disporre nell'ambito di una più equa redistribuzione delle risorse regionali. Complessivamente dunque sono 1.388 i trasferiti fuori Asl che avrebbero potuto essere trattiene qualora il sistema di emergenza interno fosse stato adeguato. Ad un costo medio di 3.500 euro per ricovero si può calcolare che questi trasferimenti sono costati alla Asl Roma G circa 4.858.000 euro.

Tabella 8. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Distribuzione per triage iniziale.							
Codice Triage	Triage	046 Colleferro	049 Monterot.	051 Palestrina	052 Subiaco	053 Tivoli	Asl Roma G
1	Rosso	501	266	575	143	814	2.299
2	Giallo	7.515	4.326	7.741	2.619	15.284	37.485
3	Verde	20.507	18.917	27.416	6.966	23.246	97.052
4	Bianco	1.857	1.686	1.198	173	1.918	6.832
5	Non eseguito	7	2	157	53	32	251

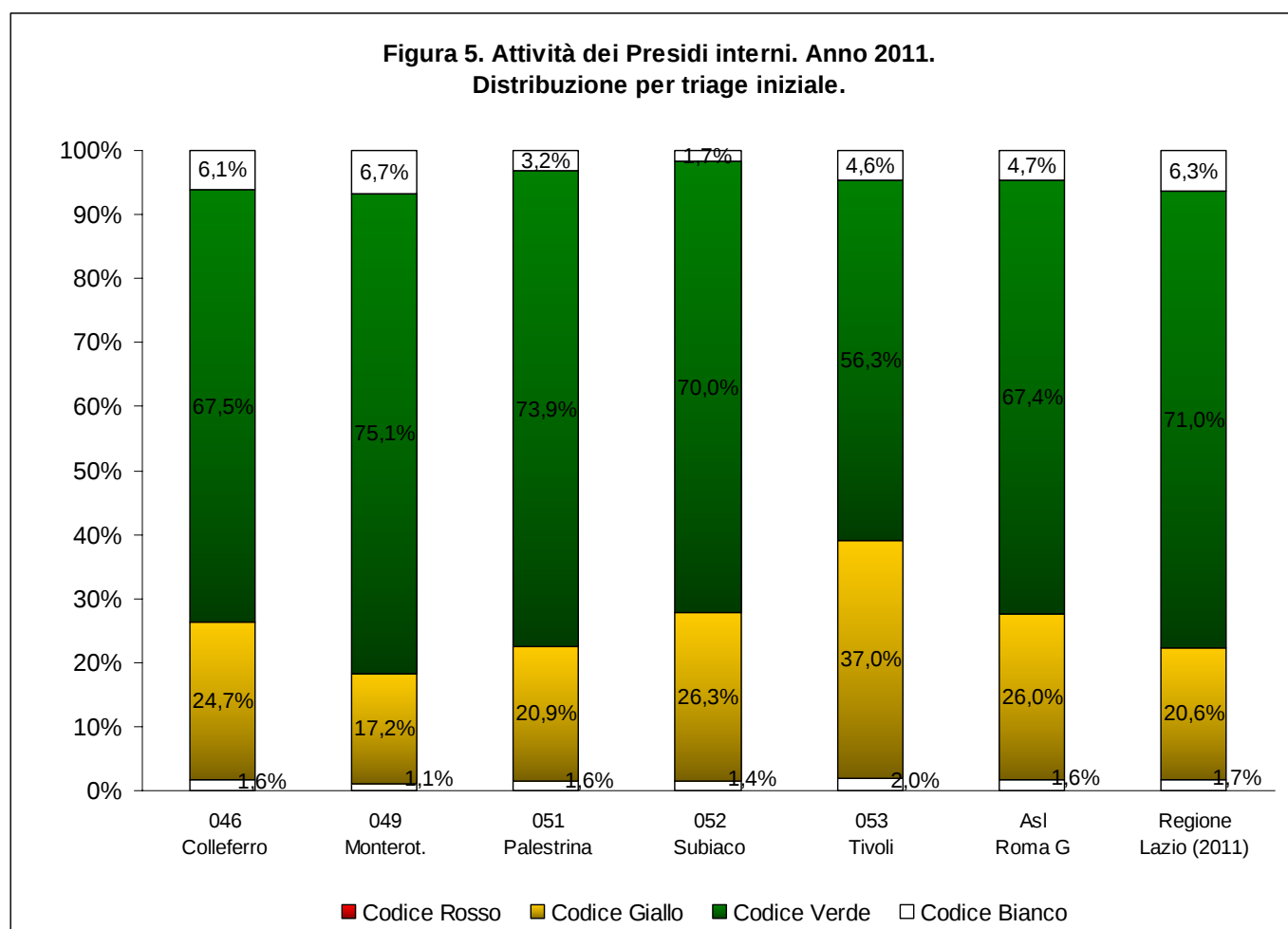


Tabella 9a. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Distribuzione per esito.										
Codice Istituto	Istituto	Accessi urgenti	Ricovero in loco		Trasferimento		Rifiuto ricovero		A domicilio	
			N	%	N	%	N	%	N	%
046	Colleferro	30.387	4.186	13,8%	263	0,9%	1.013	3,3%	22.714	74,7%
049	Monterotondo	25.197	1.921	7,6%	890	3,5%	1.816	7,2%	18.539	73,6%
051	Palestrina	37.087	2.817	7,6%	1.020	2,8%	914	2,5%	30.904	83,3%
052	Subiaco	9.954	1.793	18,0%	218	2,2%	1.281	12,9%	5.930	59,6%
053	Tivoli	41.294	5.254	12,7%	813	2,0%	1.837	4,4%	30.861	74,7%
Asl Roma G		143.919	15.971	11,1%	3.204	2,2%	6.861	4,8%	108.948	75,7%
Regione Lazio (2011)				15,5%		1,7%		6,3%		67,3%

Tabella 9b. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Distribuzione per esito.													
Codice Istituto	Istituto	Decesso in PS		Giunto cadavere		Non risponde		Abbandono		In ambulatorio		Ritorno al PS richiedente	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
046	Colleferro	31	0,1%	38	0,1%	879	2,9%	1249	4,1%	14	0,0%	0	0,0%
049	Monterotondo	67	0,3%	38	0,2%	841	3,3%	1080	4,3%	5	0,0%	0	0,0%
051	Palestrina	35	0,1%	40	0,1%	724	2,0%	630	1,7%	3	0,0%	0	0,0%
052	Subiaco	27	0,3%	19	0,2%	175	1,8%	381	3,8%	130	1,3%	0	0,0%
053	Tivoli	135	0,3%	31	0,1%	1172	2,8%	1180	2,9%	5	0,0%	6	0,0%
Asl		295	0,2%	166	0,1%	3791	2,6%	4520	3,1%	157	0,1%	6	0,0%
Regione Lazio (2011)			0,2%		0,1%		3,4%		4,1%		1,2%		0,1%

Figura 6. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Esito in ricovero (Ricovero in loco + Trasferimento + Rifiuta ricovero).

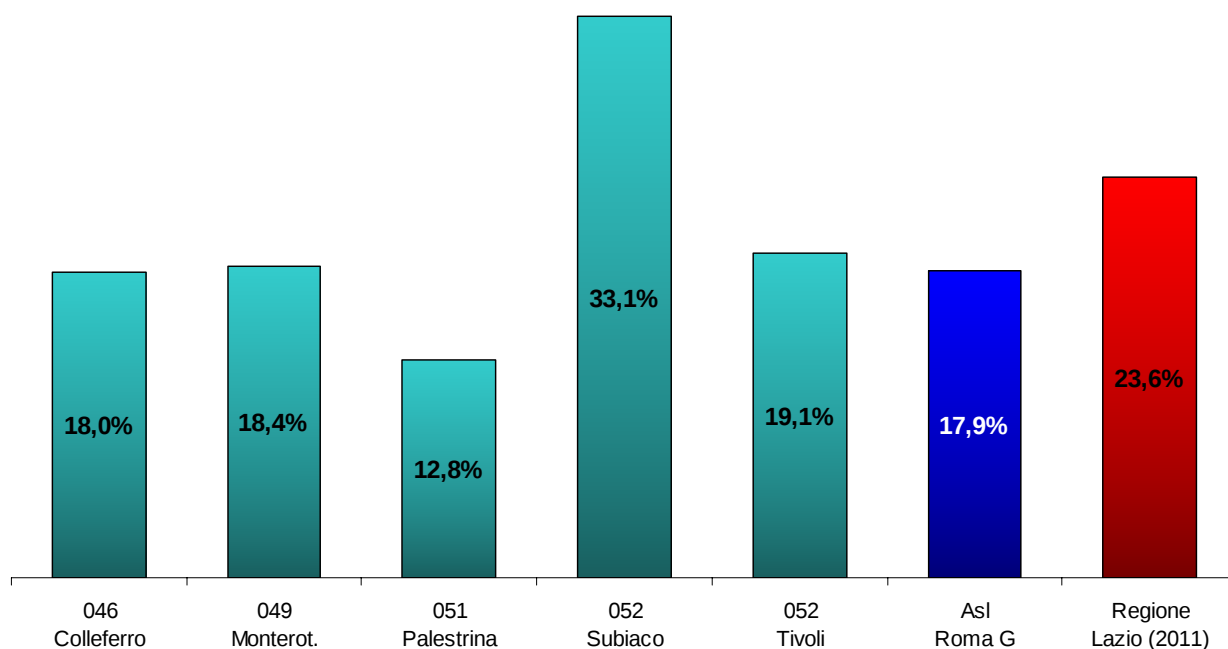


Tabella 10. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Valore teorico (€).

Codice Istituto	Istituto	N accessi remunerabili	Valore Totale	Valore Ticket	Valore Totale - Ticket
046	Colleferro	24.698	4.574.771	10.200	4.564.571
049	Monterotondo	21.659	3.893.803	12.800	3.881.003
051	Palestrina	33.345	6.441.175	2.300	6.438.875
052	Subiaco	7.938	1.458.152	500	1.457.652
053	Tivoli	34.774	7.291.974	11.475	7.280.499
Asl Roma G		122.414	23.659.874	37.275	23.622.599

Tabella 11. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Distribuzione per Problema Principale (N per Ospedale >500)

Codice Istituto	Istituto	Problema Principale		N	%
046	Colleferro	23	Altri sintomi o disturbi	12.964	42,7%
046	Colleferro	10	Trauma o ustione	8.490	27,9%
046	Colleferro	04	Dolore Addominale	2.084	6,9%
046	Colleferro	12	Febbre	1.317	4,3%
046	Colleferro	05	Dolore Toracico	1.097	3,6%
046	Colleferro	06	Dispnea	971	3,2%
046	Colleferro	09	Emorragia non traumatica	778	2,6%
046	Colleferro	17	Sintomi o disturbi oculistici	568	1,9%
046	Colleferro	18	Sintomi o disturbi otorinolar.	555	1,8%
049	Monterotondo	10	Trauma o ustione	10.905	43,3%
049	Monterotondo	23	Altri sintomi o disturbi	7.315	29,0%
049	Monterotondo	04	Dolore Addominale	1.816	7,2%
049	Monterotondo	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	1.744	6,9%
049	Monterotondo	05	Dolore Toracico	871	3,5%
049	Monterotondo	06	Dispnea	632	2,5%
051	Palestrina	23	Altri sintomi o disturbi	16.392	44,2%
051	Palestrina	10	Trauma o ustione	11.095	29,9%
051	Palestrina	04	Dolore Addominale	2.940	7,9%
051	Palestrina	12	Febbre	2.244	6,1%
051	Palestrina	05	Dolore Toracico	1.192	3,2%
051	Palestrina	06	Dispnea	939	2,5%
051	Palestrina	09	Emorragia non traumatica	599	1,6%
051	Palestrina	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	594	1,6%
052	Subiaco	23	Altri sintomi o disturbi	4.196	42,2%
052	Subiaco	10	Trauma o ustione	2.872	28,9%
052	Subiaco	04	Dolore Addominale	655	6,6%
053	Tivoli	23	Altri sintomi o disturbi	18.947	45,9%
053	Tivoli	10	Trauma o ustione	12.132	29,4%
053	Tivoli	04	Dolore Addominale	2.682	6,5%
053	Tivoli	12	Febbre	1.678	4,1%
053	Tivoli	05	Dolore Toracico	1.123	2,7%
053	Tivoli	06	Dispnea	1.027	2,5%
053	Tivoli	09	Emorragia non traumatica	570	1,4%
053	Tivoli	03	Altri sintomi sist. Nervoso	542	1,3%
053	Tivoli	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	507	1,2%
Asl Roma G		23	Altri sintomi o disturbi	59.814	41,6%
Asl Roma G		10	Trauma o ustione	45.494	31,6%
Asl Roma G		04	Dolore Addominale	10.177	7,1%
Asl Roma G		12	Febbre	5.850	4,1%
Asl Roma G		05	Dolore Toracico	4.511	3,1%
Asl Roma G		06	Dispnea	3.917	2,7%
Asl Roma G		19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	3.258	2,3%
Asl Roma G		09	Emorragia non traumatica	2.215	1,5%
Asl Roma G		03	Altri sintomi sist. Nervoso	1.342	0,9%
Asl Roma G		17	Sintomi o disturbi oculistici	1.317	0,9%
Asl Roma G		18	Sintomi o disturbi otorinolar.	1.223	0,8%
Regione Lazio (2011)		23	Altri sintomi o disturbi		43,5%
Regione Lazio (2011)		10	Trauma o ustione		31,1%
Regione Lazio (2011)		04	Dolore Addominale		6,4%
Regione Lazio (2011)		19	Sintomi o disturbi ost.-gin.		4,5%
Regione Lazio (2011)		12	Febbre		3,9%
Regione Lazio (2011)		05	Dolore Toracico		2,9%
Regione Lazio (2011)		06	Dispnea		2,4%
Regione Lazio (2011)		17	Sintomi o disturbi oculistici		2,2%
Regione Lazio (2011)		21	Sintomi o disturbi odontostomat.		1,8%
Regione Lazio (2011)		09	Emorragia non traumatica		1,4%

Tabella 12. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Problema principale "Trauma o ustione". Distribuzione per Causa di trauma.

Codice Istituto	Istituto	Codice Trauma	Trauma	N	%
046	Colleferro	5	Incidente domestico	2.447	28,8%
046	Colleferro	8	Incidente stradale	2.384	28,1%
046	Colleferro	9	Incidente in altri luoghi	1.900	22,4%
046	Colleferro	7	Incidente sportivo	606	7,1%
046	Colleferro	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	534	6,3%
046	Colleferro	1	Aggressione	317	3,7%
046	Colleferro	6	Incidente scolastico	234	2,8%
046	Colleferro	4	Lavoro (attività di concetto)	63	0,7%
046	Colleferro	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	5	0,1%
049	Monterotondo	8	Incidente stradale	3.908	35,8%
049	Monterotondo	5	Incidente domestico	2.606	23,9%
049	Monterotondo	9	Incidente in altri luoghi	2.338	21,4%
049	Monterotondo	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	681	6,2%
049	Monterotondo	1	Aggressione	607	5,6%
049	Monterotondo	7	Incidente sportivo	450	4,1%
049	Monterotondo	6	Incidente scolastico	216	2,0%
049	Monterotondo	4	Lavoro (attività di concetto)	94	0,9%
049	Monterotondo	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	5	0,0%
051	Palestrina	5	Incidente domestico	3.620	32,6%
051	Palestrina	8	Incidente stradale	3.289	29,6%
051	Palestrina	9	Incidente in altri luoghi	2.186	19,7%
051	Palestrina	7	Incidente sportivo	605	5,5%
051	Palestrina	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	535	4,8%
051	Palestrina	1	Aggressione	478	4,3%
051	Palestrina	6	Incidente scolastico	322	2,9%
051	Palestrina	4	Lavoro (attività di concetto)	57	0,5%
051	Palestrina	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	3	0,0%
052	Subiaco	9	Incidente in altri luoghi	1.181	41,1%
052	Subiaco	5	Incidente domestico	576	20,1%
052	Subiaco	8	Incidente stradale	497	17,3%
052	Subiaco	7	Incidente sportivo	238	8,3%
052	Subiaco	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	142	4,9%
052	Subiaco	1	Aggressione	115	4,0%
052	Subiaco	6	Incidente scolastico	83	2,9%
052	Subiaco	4	Lavoro (attività di concetto)	38	1,3%
052	Subiaco	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	2	0,1%
053	Tivoli	8	Incidente stradale	4.186	34,5%
053	Tivoli	5	Incidente domestico	3.422	28,2%
053	Tivoli	9	Incidente in altri luoghi	2.298	18,9%
053	Tivoli	1	Aggressione	654	5,4%
053	Tivoli	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	631	5,2%
053	Tivoli	7	Incidente sportivo	546	4,5%
053	Tivoli	6	Incidente scolastico	301	2,5%
053	Tivoli	4	Lavoro (attività di concetto)	71	0,6%
053	Tivoli	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	23	0,2%
Asl Roma G		8	Incidente stradale	14.264	31,4%
Asl Roma G		5	Incidente domestico	12.671	27,9%
Asl Roma G		9	Incidente in altri luoghi	9.903	21,8%
Asl Roma G		3	Lavoro (attività fisica, manuale)	2.523	5,5%
Asl Roma G		7	Incidente sportivo	2.445	5,4%
Asl Roma G		1	Aggressione	2.171	4,8%
Asl Roma G		6	Incidente scolastico	1.156	2,5%
Asl Roma G		4	Lavoro (attività di concetto)	323	0,7%
Asl Roma G		2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	38	0,1%
Regione Lazio (2011)		8	Incidente stradale		29,2%
Regione Lazio (2011)		5	Incidente domestico		25,2%
Regione Lazio (2011)		9	Incidente in altri luoghi		24,0%
Regione Lazio (2011)		7	Incidente sportivo		6,7%
Regione Lazio (2011)		3	Lavoro (attività fisica, manuale)		6,6%
Regione Lazio (2011)		1	Aggressione		4,3%
Regione Lazio (2011)		6	Incidente scolastico		2,6%
Regione Lazio (2011)		4	Lavoro (attività di concetto)		1,2%
Regione Lazio (2011)		2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)		0,1%

Tabella 13. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Distribuzione per Gruppo di Diagnosi (N per Ospedale >300)

Codice Istituto	Istituto	Codice ICD-IX CM	Gruppo diagnosi	N	Perc.
046	Colleferro	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	8.481	27,9%
046	Colleferro	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	6.782	22,3%
046	Colleferro	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	2.282	7,5%
046	Colleferro	710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.277	7,5%
046	Colleferro	390-459	Malattie sist. circolatorio	2.030	6,7%
046	Colleferro	99999	Paziente assente alla chiamata	1.648	5,4%
046	Colleferro	460-519	Malattie sist. respiratorio	1.527	5,0%
046	Colleferro	520-579	Malattie app. digerente	1.096	3,6%
046	Colleferro	580-629	Malattie sist. genito.urin.	870	2,9%
046	Colleferro	V01-V83	Codici V	785	2,6%
046	Colleferro	680-709	Malattie cute e sottocut.	638	2,1%
046	Colleferro	290-319	Disturbi psichici	475	1,6%
046	Colleferro	001-139	Malattie Infettive e parass.	428	1,4%
046	Colleferro	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	417	1,4%
049	Monterotondo	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	10.059	39,9%
049	Monterotondo	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	4.220	16,7%
049	Monterotondo	710-739	Malattie osteomusc. connett.	1.839	7,3%
049	Monterotondo	99999	Paziente assente alla chiamata	1.712	6,8%
049	Monterotondo	390-459	Malattie sist. circolatorio	1.704	6,8%
049	Monterotondo	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	886	3,5%
049	Monterotondo	460-519	Malattie sist. respiratorio	864	3,4%
049	Monterotondo	V01-V83	Codici V	750	3,0%
049	Monterotondo	580-629	Malattie sist. genito.urin.	710	2,8%
049	Monterotondo	520-579	Malattie app. digerente	640	2,5%
049	Monterotondo	290-319	Disturbi psichici	569	2,3%
049	Monterotondo	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	404	1,6%
051	Palestrina	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	10.915	29,4%
051	Palestrina	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	7.746	20,9%
051	Palestrina	710-739	Malattie osteomusc. connett.	4.304	11,6%
051	Palestrina	460-519	Malattie sist. respiratorio	3.010	8,1%
051	Palestrina	390-459	Malattie sist. circolatorio	1.745	4,7%
051	Palestrina	520-579	Malattie app. digerente	1.450	3,9%
051	Palestrina	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	1.423	3,8%
051	Palestrina	580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.165	3,1%
051	Palestrina	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	1.054	2,8%
051	Palestrina	99999	Paziente assente alla chiamata	1.031	2,8%
051	Palestrina	001-139	Malattie Infettive e parass.	840	2,3%
051	Palestrina	680-709	Malattie cute e sottocut.	738	2,0%
051	Palestrina	290-319	Disturbi psichici	723	1,9%
051	Palestrina	V01-V83	Codici V	417	1,1%
052	Subiaco	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	3.308	33,2%
052	Subiaco	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	1.949	19,6%
052	Subiaco	710-739	Malattie osteomusc. connett.	836	8,4%
052	Subiaco	390-459	Malattie sist. circolatorio	826	8,3%
052	Subiaco	290-319	Disturbi psichici	565	5,7%
052	Subiaco	460-519	Malattie sist. respiratorio	520	5,2%
052	Subiaco	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	399	4,0%
052	Subiaco	520-579	Malattie app. digerente	371	3,7%
052	Subiaco	99999	Paziente assente alla chiamata	366	3,7%
053	Tivoli	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	12.665	30,7%
053	Tivoli	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	8.779	21,3%
053	Tivoli	390-459	Malattie sist. circolatorio	2.850	6,9%
053	Tivoli	710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.729	6,6%
053	Tivoli	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	2.634	6,4%
053	Tivoli	460-519	Malattie sist. respiratorio	2.550	6,2%

Tabella 13. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Distribuzione per Gruppo di Diagnosi (N per Ospedale >300)

Codice Istituto	Istituto	Codice ICD-IX CM	Gruppo diagnosi	N	Perc.
053	Tivoli	99999	Paziente assente alla chiamata	1.753	4,2%
053	Tivoli	520-579	Malattie app. digerente	1.484	3,6%
053	Tivoli	290-319	Disturbi psichici	1.294	3,1%
053	Tivoli	580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.265	3,1%
053	Tivoli	001-139	Malattie Infettive e parass.	680	1,6%
053	Tivoli	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	673	1,6%
053	Tivoli	680-709	Malattie cute e sottocut.	661	1,6%
053	Tivoli	V01-V83	Codici V	505	1,2%
Asl Roma G		800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	45.428	31,6%
Asl Roma G		780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	29.476	20,5%
Asl Roma G		710-739	Malattie osteomusc. connett.	11.985	8,3%
Asl Roma G		390-459	Malattie sist. circolatorio	9.155	6,4%
Asl Roma G		460-519	Malattie sist. respiratorio	8.471	5,9%
Asl Roma G		320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	7.142	5,0%
Asl Roma G		99999	Paziente assente alla chiamata	6.510	4,5%
Asl Roma G		520-579	Malattie app. digerente	5.041	3,5%
Asl Roma G		580-629	Malattie sist. genito.urin.	4.173	2,9%
Asl Roma G		290-319	Disturbi psichici	3.626	2,5%
Asl Roma G		630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	3.096	2,2%
Asl Roma G		V01-V83	Codici V	2.496	1,7%
Asl Roma G		680-709	Malattie cute e sottocut.	2.404	1,7%
Asl Roma G		001-139	Malattie Infettive e parass.	2.340	1,6%
Regione Lazio (2011)		800-995	Traumatismi ed avvelenamenti		29,0%
Regione Lazio (2011)		780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti		19,3%
Regione Lazio (2011)		710-739	Malattie osteomusc. connett.		6,6%
Regione Lazio (2011)		320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso		6,4%
Regione Lazio (2011)		99999	Paziente assente alla chiamata		6,0%
Regione Lazio (2011)		460-519	Malattie sist. respiratorio		5,6%
Regione Lazio (2011)		390-459	Malattie sist. circolatorio		5,5%
Regione Lazio (2011)		520-579	Malattie app. digerente		4,8%
Regione Lazio (2011)		630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.		3,7%
Regione Lazio (2011)		V01-V83	Codici V		2,7%
Regione Lazio (2011)		580-629	Malattie sist. genito.urin.		2,7%
Regione Lazio (2011)		290-319	Disturbi psichici		2,1%
Regione Lazio (2011)		680-709	Malattie cute e sottocut.		1,6%
Regione Lazio (2011)		001-139	Malattie Infettive e parass.		1,3%
Regione Lazio (2011)		996-999	Complicazioni di cure		0,6%

Tabella 14. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.												
Tempo mediano di attesa ¹ (minuti) con 25° e 75° percentile. Distribuzione per triage.												
Istituto	Codice Bianco			Codice Verde			Codice Giallo			Codice Rosso		
	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.
046 Colleferro	59	17	135	29	8	76	18	8	38	5	2	10
049 Monterotondo	61	20	133	22	6	55	11	5	20	4	2	6
051 Palestrina	10	2	80	11	2	51	11	5	24	5	2	9
052 Subiaco	34	12	122	13	5	39	13	6	25	6	4	14
053 Tivoli	47	17	110	24	9	58	19	9	37	5	3	8
Asl Roma G	41	10	101	21	5	57	15	7	32	5	2	9
Regione Lazio (2010)	37	10	102	24	7	67	11	5	24	5	3	9

¹ Tempo di attesa: tempo che intercorre tra il triage iniziale e la presa in carico da parte del medico

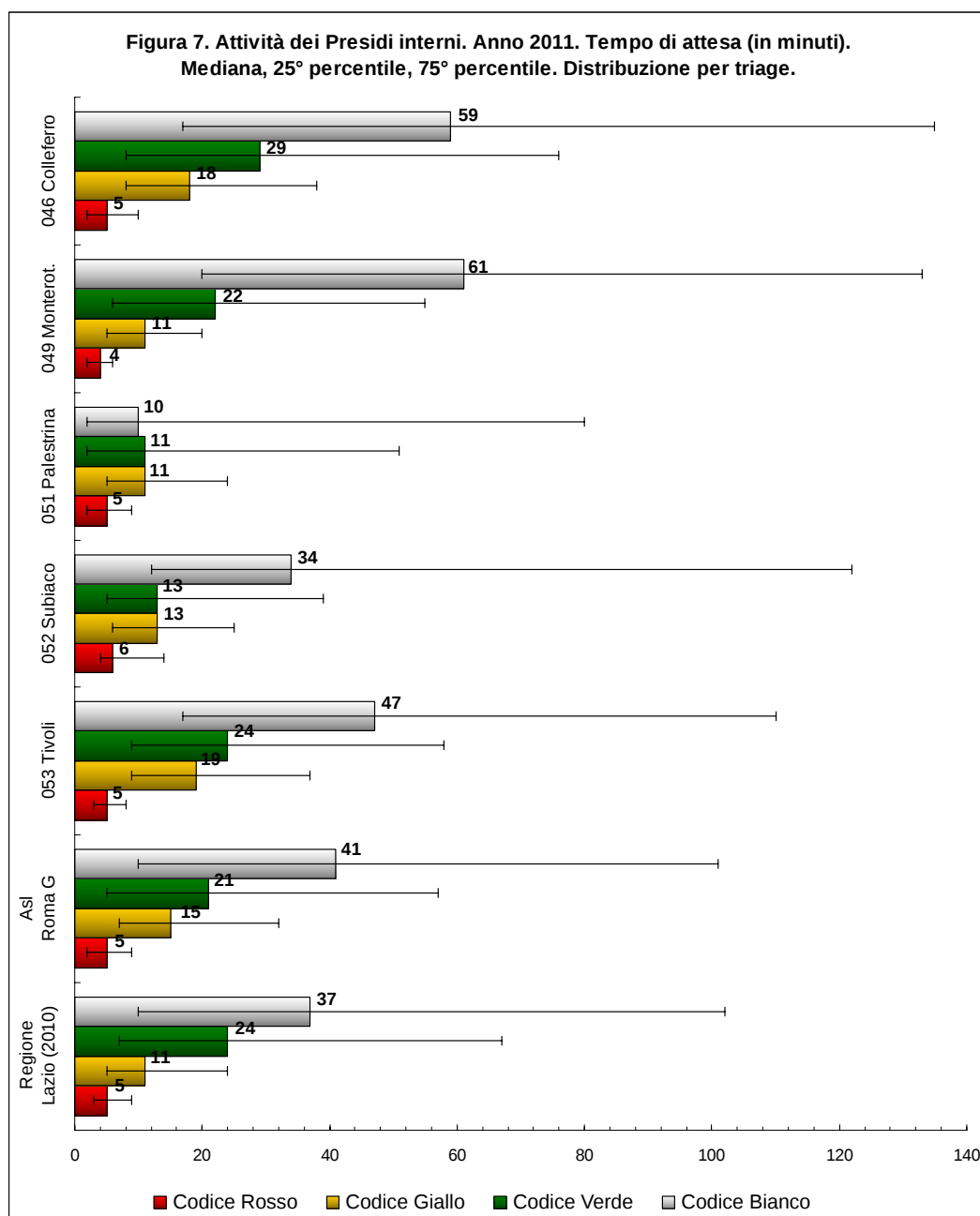


Tabella 15. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Tempo medio di attesa¹ (minuti) con deviazione standard. Distribuzione per triage.									
Codice Istituto	Istituto	Codice Bianco		Codice Verde		Codice Giallo		Codice Rosso	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
046	Colleferro	94	105	54	65	29	32	7	6
049	Monterotondo	93	101	39	50	16	19	5	4
051	Palestrina	63	106	38	82	19	22	7	7
052	Subiaco	84	111	39	265	21	29	10	11
053	Tivoli	83	98	40	49	28	73	6	5
Asl Roma G		85	103	42	95	24	51	7	6

¹ Tempo di attesa: tempo che intercorre tra il triage iniziale e la presa in carico da parte del medico

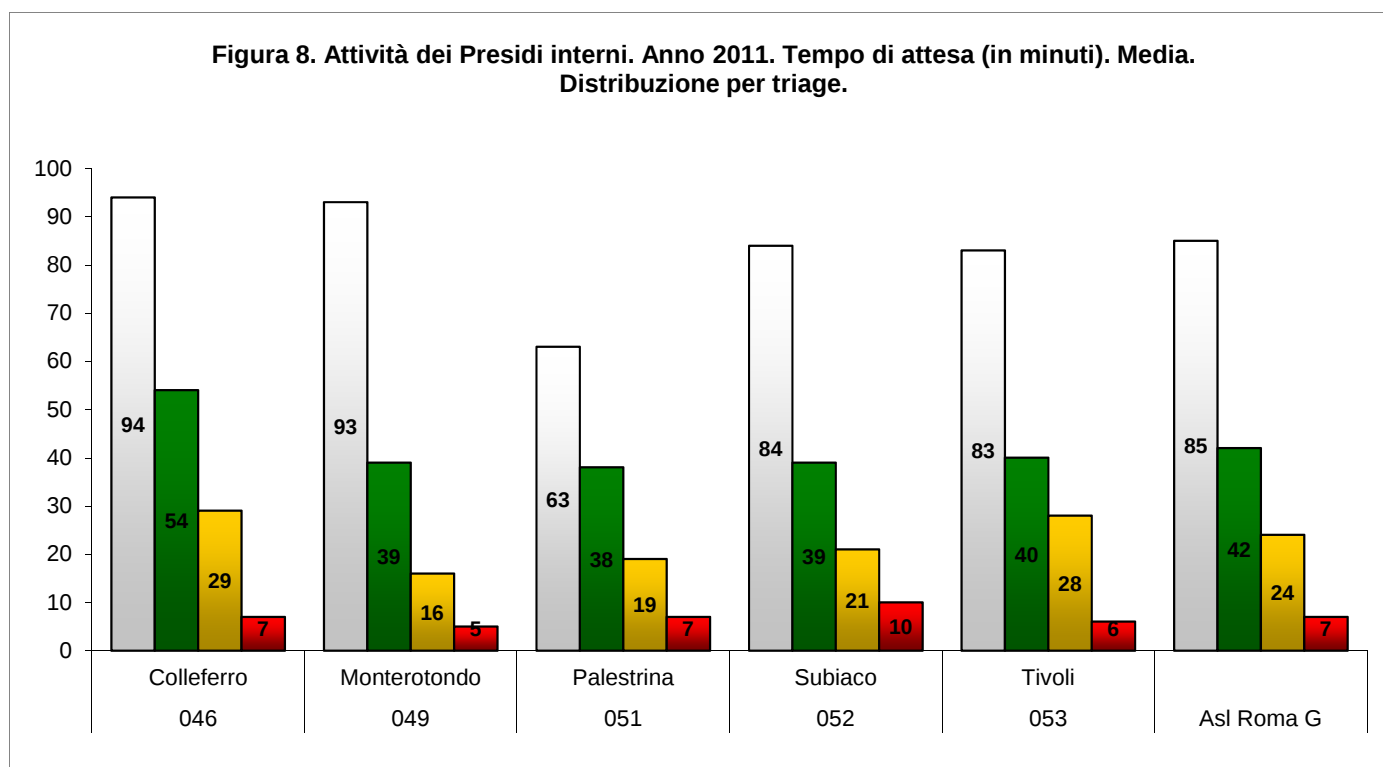


Tabella 16. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.												
Tempo mediano di permanenza in PS ¹ (minuti) con 25° e 75° percentile. Distribuzione per triage.												
Istituto	Codice Bianco			Codice Verde			Codice Giallo			Codice Rosso		
	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.
046 Colleferro	111	57	190	115	60	191	155	90	244	155	79	264
049 Monterotondo	82	18	168	75	30	139	183	104	489	212	110	663
051 Palestrina	64	14	158	102	50	180	189	103	378	295	137	619
052 Subiaco	115	56	209	90	50	163	158	85	293	75	9	232
053 Tivoli	103	53	186	108	56	183	211	90	621	292	88	1.049
Asl Roma G	95	40	180	99	49	175	184	95	381	218	91	585
Regione Lazio (2010)	76	31	162	100	47	188	172	92	355	166	72	479

¹ Tempo di permanenza in PS: tempo che intercorre tra il triage iniziale e la dimissione.

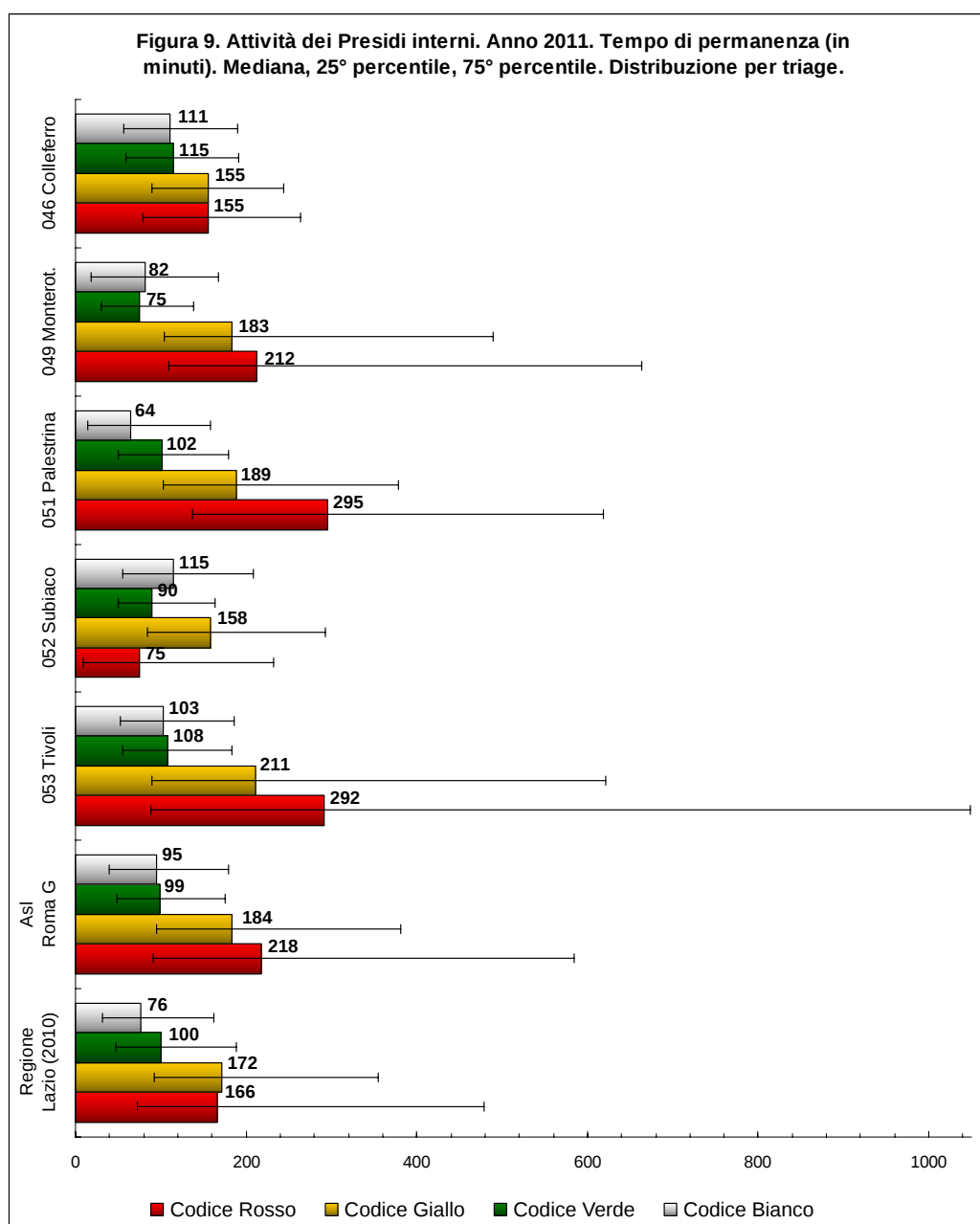


Tabella 17. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Tempo medio di permanenza¹ (minuti) con deviazione standard. Distribuzione per triage.									
Codice Istituto	Istituto	Codice Bianco		Codice Verde		Codice Giallo		Codice Rosso	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
046	Colleferro	139	113	139	114	196	176	213	239
049	Monterotondo	119	158	121	221	420	575	515	675
051	Palestrina	109	127	141	175	326	420	483	544
052	Subiaco	145	117	148	339	314	516	254	473
053	Tivoli	138	144	173	342	534	838	742	1.010
Asl Roma G		129	137	145	240	395	635	505	745
¹ Tempo che intercorre tra il triage iniziale e la dimissione.									

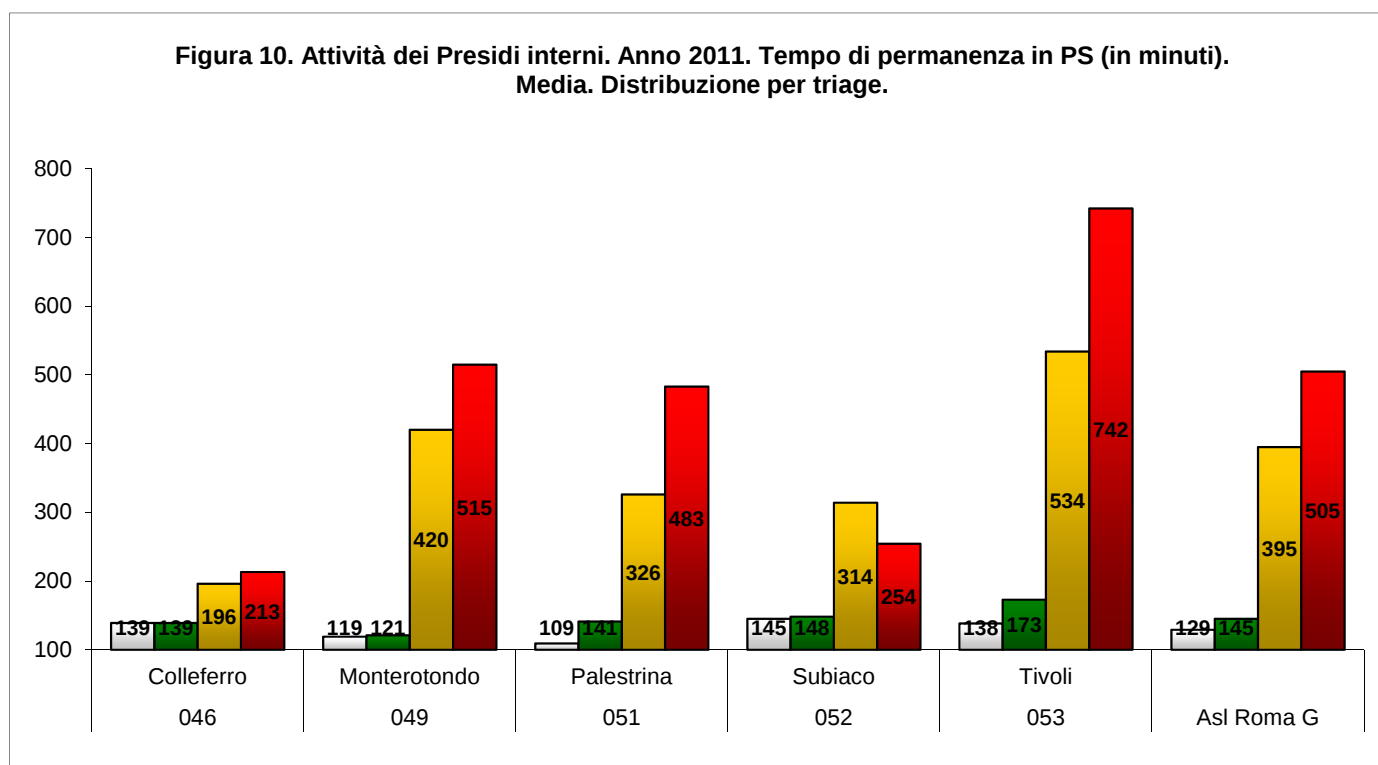


Tabella 18. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Re-accessi entro 48 h.					
Codice Istituto	Istituto	Accessi urgenti con esito a domicilio	Re-accessi entro 1-48 h		Tempo medio (h) re-accesso
			N	%	
046	Colleferro	22.714	1.678	7,4%	21,9
049	Monterotondo	18.539	300	1,6%	19,8
051	Palestrina	30.904	2.412	7,8%	22,4
052	Subiaco	5.930	472	8,0%	22,1
053	Tivoli	30.861	617	2,0%	22,9
Asl Roma G		108.948	5.479	5,0%	22,1

Tabella 19. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Ricorso inappropriato al PS.				
Codice Istituto	Istituto	N Accessi urgenti	Accessi per ricorso inappropriato	
			N	%
046	Colleferro	30.387	4.419	14,5%
049	Monterotondo	25.197	3.174	12,6%
051	Palestrina	37.087	7.063	19,0%
052	Subiaco	9.954	903	9,1%
053	Tivoli	41.294	4.410	10,7%
Asl Roma G		143.919	19.969	13,9%

Tabella 20. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Attività di ricovero in Osservazione Breve.									
Codice Istituto	Istituto	Posti letto	N dimissioni	Degenza media	Tasso occupazione	Tariffa totale	Peso Drg totale	Tariffa media	Peso Drg medio
046	Colleferro	3,5	519	2,74	111,36	872.373	361,8120	1.681	0,6971
053	Tivoli	9,0	440	5,77	77,29	1.064.056	353,3903	2.418	0,8032

Tabella 21. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Motivi del Trasferimento in altro Istituto.					
Codice Istituto	Istituto	Codice Motivo	Motivo	N	%
046	Colleferro		Dato mancante	33	12,5%
046	Colleferro	1	In continuità di soccorso	197	74,9%
046	Colleferro	2	Per mancanza di posto letto	33	12,5%
049	Monterotondo	1	In continuità di soccorso	464	52,1%
049	Monterotondo	2	Per mancanza di posto letto	426	47,9%
051	Palestrina	1	In continuità di soccorso	552	54,1%
051	Palestrina	2	Per mancanza di posto letto	468	45,9%
052	Subiaco	1	In continuità di soccorso	212	97,2%
052	Subiaco	2	Per mancanza di posto letto	6	2,8%
053	Tivoli	1	In continuità di soccorso	400	49,2%
053	Tivoli	2	Per mancanza di posto letto	413	50,8%
Asl Roma G		1	In continuità di soccorso	1825	57,0%
Asl Roma G		2	Per mancanza di posto letto	1346	42,0%
Regione Lazio (2010)			Dato mancante		3,9%
Regione Lazio (2010)		1	In continuità di soccorso		34,6%
Regione Lazio (2010)		2	Per mancanza di posto letto		61,6%

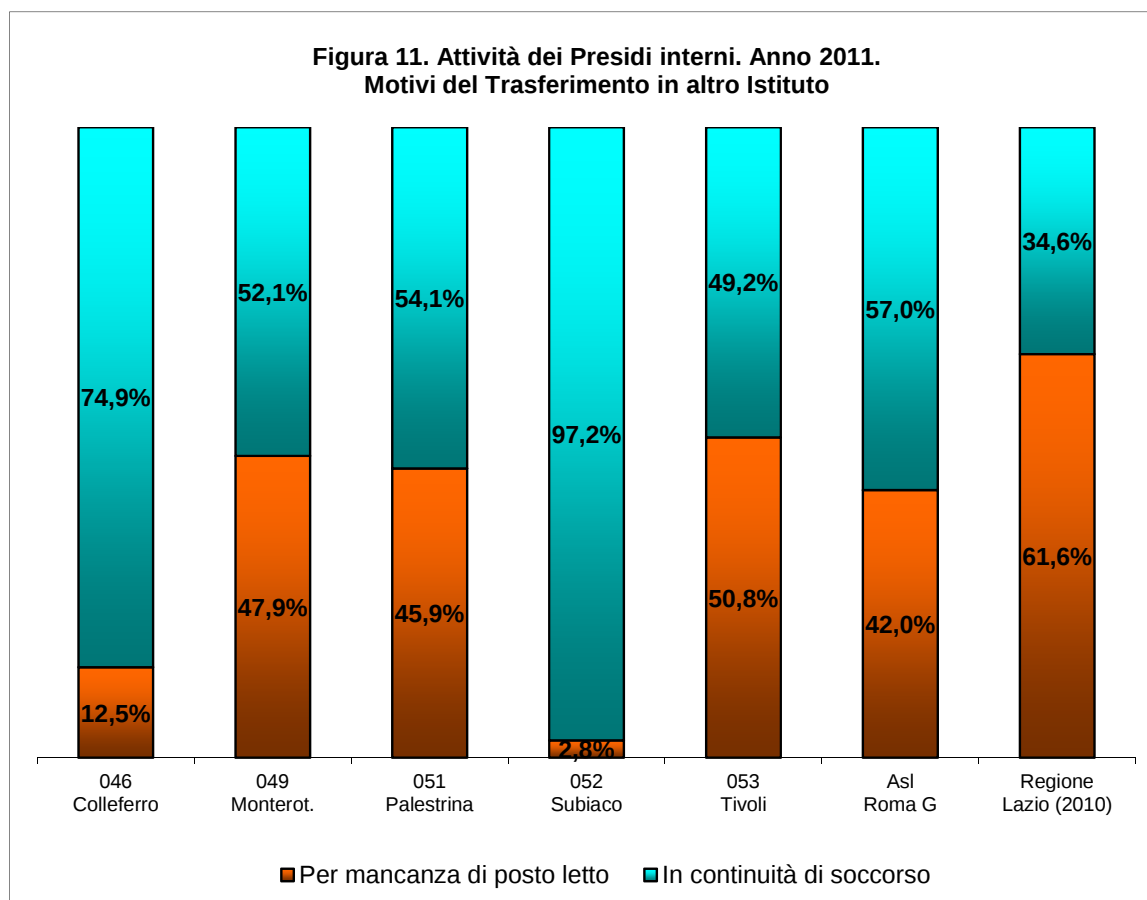


Tabella 22. Attività dei Presidi interni. Anno 2011. Trasferimenti in continuità di soccorso. Istituti di arrivo (N per Ospedale >10).					
Codice Istituto Provenienza	Istituto Provenienza	Codice Istituto Arrivo	Istituto Arrivo	N	%
046	Colleferro	906	Policlinico Umberto I	113	57,4%
046	Colleferro	052	Angelucci	19	9,6%
049	Monterotondo	906	Policlinico Umberto I	157	33,8%
049	Monterotondo	053	San Giovanni Evangelista	91	19,6%
049	Monterotondo	166	Nuova Itor	25	5,4%
049	Monterotondo	903	San Filippo Neri	24	5,2%
049	Monterotondo	919	Sant'Andrea	20	4,3%
049	Monterotondo	076	Madre Giuseppina Vannini - Figlie di San Camillo	16	3,4%
049	Monterotondo	046	Parodi Delfino	13	2,8%
049	Monterotondo	026	P.O. Santo Spirito	12	2,6%
051	Palestrina	906	Policlinico Umberto I	139	25,2%
051	Palestrina	046	Parodi Delfino	54	9,8%
051	Palestrina	166	Nuova Itor	51	9,2%
051	Palestrina	920	Tor Vergata	37	6,7%
051	Palestrina	052	Angelucci	36	6,5%
051	Palestrina	218	Civile di Anagni	35	6,3%
051	Palestrina	904	Bambino Gesù	25	4,5%
051	Palestrina	053	San Giovanni Evangelista	18	3,3%
051	Palestrina	026	P.O. Santo Spirito	13	2,4%
051	Palestrina	903	San Filippo Neri	12	2,2%
051	Palestrina	171	Citta' di Roma	11	2,0%
051	Palestrina	076	Madre Giuseppina Vannini - Figlie di San Camillo	11	2,0%
052	Subiaco	053	San Giovanni Evangelista	131	61,8%
052	Subiaco	906	Policlinico Umberto I	32	15,1%
053	Tivoli	906	Policlinico Umberto I	279	69,8%
053	Tivoli	076	Madre Giuseppina Vannini - Figlie di San Camillo	21	5,3%
053	Tivoli	026	P.O. Santo Spirito	13	3,3%
053	Tivoli	171	Citta' di Roma	13	3,3%
053	Tivoli	267	Sandro Pertini	12	3,0%
Asl Roma G		906	Policlinico Umberto I	720	39,5%
Asl Roma G		053	San Giovanni Evangelista	246	13,5%
Asl Roma G		166	Nuova Itor	81	4,4%
Asl Roma G		046	Parodi Delfino	75	4,1%
Asl Roma G		052	Angelucci	58	3,2%
Asl Roma G		076	Madre Giuseppina Vannini - Figlie di San Camillo	56	3,1%
Asl Roma G		920	Tor Vergata	54	3,0%
Asl Roma G		903	San Filippo Neri	46	2,5%
Asl Roma G		026	P.O. Santo Spirito	46	2,5%
Asl Roma G		904	Bambino Gesù	44	2,4%
Asl Roma G		171	Citta' di Roma	38	2,1%
Asl Roma G		218	Civile di Anagni	37	2,0%
Asl Roma G		267	Sandro Pertini	32	1,8%

Tabella 23. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Trasferimenti in continuità di soccorso. Istituti di arrivo (N per Ospedale >10).

Codice istituto	Istituto	Motivo del trasferimento	N	%
046	Colleferro	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	48	24,4%
046	Colleferro	Miscellanea	39	19,8%
046	Colleferro	Cardiopatía ischemica	28	14,2%
046	Colleferro	Disturbi mentali	18	9,1%
046	Colleferro	Complicaz. grav, parto, puerp.	11	5,6%
049	Monterotondo	Cardiopatía ischemica	144	31,0%
049	Monterotondo	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	73	15,7%
049	Monterotondo	Miscellanea	64	13,8%
049	Monterotondo	Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	33	7,1%
049	Monterotondo	Scompenso cardiaco o aritmie	32	6,9%
049	Monterotondo	Contusioni e schiacciamento	23	5,0%
049	Monterotondo	Febbre, setticemia, polmonite	14	3,0%
049	Monterotondo	Alterazioni della coscienza	13	2,8%
049	Monterotondo	Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	13	2,8%
051	Palestrina	Cardiopatía ischemica	134	24,3%
051	Palestrina	Miscellanea	94	17,0%
051	Palestrina	Scompenso cardiaco o aritmie	75	13,6%
051	Palestrina	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	56	10,1%
051	Palestrina	Altre Fratture	34	6,2%
051	Palestrina	Disturbi mentali	30	5,4%
051	Palestrina	Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	26	4,7%
051	Palestrina	Dolore toracico	22	4,0%
051	Palestrina	Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	16	2,9%
051	Palestrina	Febbre, setticemia, polmonite	14	2,5%
051	Palestrina	Insufficienza respiratoria	11	2,0%
052	Subiaco	Altre Fratture	64	30,2%
052	Subiaco	Cardiopatía ischemica	37	17,5%
052	Subiaco	Miscellanea	26	12,3%
052	Subiaco	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	24	11,3%
052	Subiaco	Contusioni e schiacciamento	18	8,5%
053	Tivoli	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	159	39,8%
053	Tivoli	Cardiopatía ischemica	79	19,8%
053	Tivoli	Miscellanea	43	10,8%
053	Tivoli	Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	25	6,3%
053	Tivoli	Tumori	11	2,8%
053	Tivoli	Alterazioni della coscienza	11	2,8%
Asl Roma G		Cardiopatía ischemica	422	23,1%
Asl Roma G		Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	360	19,7%
Asl Roma G		Miscellanea	266	14,6%
Asl Roma G		Altre Fratture	126	6,9%
Asl Roma G		Scompenso cardiaco o aritmie	113	6,2%
Asl Roma G		Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	68	3,7%
Asl Roma G		Disturbi mentali	62	3,4%
Asl Roma G		Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	61	3,3%
Asl Roma G		Contusioni e schiacciamento	51	2,8%
Asl Roma G		Alterazioni della coscienza	44	2,4%
Asl Roma G		Insufficienza respiratoria	43	2,4%
Asl Roma G		Febbre, setticemia, polmonite	42	2,3%
Asl Roma G		Complicaz. grav, parto, puerp.	33	1,8%
Asl Roma G		Dolore toracico	32	1,8%
Asl Roma G		Tumori	25	1,4%
Asl Roma G		Ferita	19	1,0%
Asl Roma G		Insufficienza renale	16	0,9%
Asl Roma G		Ustioni	16	0,9%
Asl Roma G		Epilessia	13	0,7%
Asl Roma G		Malattie oculari	13	0,7%

**Tabella 24. Attività dei Presidi interni. Anno 2011.
Trasferimenti in continuità di soccorso fuori Asl.
Specialità teorica di trasferimento.**

Specialità	N	Tariffa persa in mobilità passiva
Nessuna alta specialità	966	3.381.000
Emodinamica cardiaca	422	1.477.000
Neurochirurgia	360	1.260.000
Chirurgia vascolare	61	213.500
Chirurgia Plastica	16	56.000
TOTALE	1.825	6.387.500
La tariffa è calcolata in base ad un valore medio del ricovero pari a 3.500 €		

Efficienza relativa

Sebbene in letteratura l'efficienza sia formalmente definita in modi diversi, in senso generale essa può essere definita come uso ottimale delle risorse. Sotto questo profilo l'efficienza è intesa come produttività ed è quindi espressa dal rapporto tra produzione ottenuta (*output*) e risorse utilizzate (*input*)⁵.

Per quanto riguarda la produzione, nell'impossibilità di misurare l'esito clinico (miglioramento dello stato di salute di pazienti), si deve ricorrere ad un *output* intermedio costituito dalla grandezza "prestazione" ovvero dall'erogazione in sé del trattamento a prescindere dalla sua efficacia clinica⁶. Nell'ambito dell'emergenza le prestazioni si identificano con gli accessi urgenti al PS. I volumi di prestazioni erogate dai PS si differenziano per una diversità delle casistica di cui è espressione la distribuzione per codice di triage. La classificazione per triage costituisce una scala qualitativa ordinale che, in senso stretto, esprime la priorità dell'accesso e di per sé è difficilmente utilizzabile ai fini della quantificazione delle prestazioni sotto il profilo della severità clinica. Tuttavia si ammette che ad un diverso codice di triage corrisponda una differente complessità assistenziale che è espressa dalla valorizzazione economica riconosciuta dalla DGR 143/2006 (Tabella 25). Assumendo come valore 1 la tariffa riconosciuta al codice bianco, si può attribuire un peso relativo pari a 3,75 al codice verde, 7,50 al codice giallo e 25,00 al codice rosso. Il numero di prestazioni erogate da ciascun PS (Tabella 5) è stato quindi ricalcolato tenendo conto di questi pesi: per ciascun PS si è moltiplicato il numero di accessi distribuito per triage per il peso del triage ottenendo così un numero pesato di accessi. I 143.919 accessi registrati effettivamente nella Asl Roma G sono stati infine redistribuiti sulla base delle proporzioni assunte da ciascun PS nell'ambito del numero di prestazioni pesate.

Si è così ottenuto il risultato riportato nella Tabella 26. Non si rilevano significative differenze per gli Ospedali di Colleferro, Palestrina e Subiaco. Variazioni più rilevanti riguardano invece i Presidi di Monterotondo e Tivoli che presentano un numero ponderato di accessi, rispettivamente, inferiore e superiore a quello assoluto.

Per quanto riguarda le risorse disponibili si è ritenuto innanzitutto di includere tra gli *input* la numerosità della popolazione nell'assunzione che ad un bacino d'utenza più ampio corrisponda una domanda maggiore e quindi un più elevato numero di accessi presso il PS di riferimento. Un'ulteriore tipologia di risorsa da considerare è naturalmente il personale medico e infermieristico, la cui maggiore o minore disponibilità è pure un aspetto decisivo della produttività. Secondo gli orientamenti più recenti della letteratura la quantità di risorse fisiche utilizzate, compreso il personale, deve essere corretta per un fattore che esprima il dimensionamento della struttura⁷. Avendo gli Ospedali un bacino di utenza è venuto naturale commisurare la quantità di personale riportato nella Tabella 27 alla popolazione di riferimento⁸.

In conclusione, ai fine della valutazione di efficienza, sono stati utilizzati i parametri riportati nella Tabella 28. Per quanto riguarda gli input si osserva un'ampia variabilità sia per quanto riguarda la popolazione di riferimento, nettamente maggiore per l'Ospedale di Tivoli, sia per quanto riguarda il personale la cui distribuzione penalizza in particolare gli Ospedali di Tivoli e Monterotondo. I dati della Tabella 28 sono stati analizzati attraverso lo strumento della *Data Envelopment Analysis* (DEA), una metodica statistica non parametrica che consente di misurare l'efficienza di ciascun Ospedale in rapporto alla produzione che esso può raggiungere sulla base delle risorse disponibili⁹.

Applicando lo strumento DEA si ottengono i livelli di efficienza relativa rappresentati nella Figura 12. Per quanto riguarda l'Ospedale di Tivoli, che pure presenta la massima efficienza, occorre anche ribadire che la sua *performance* è sottostimata dal fatto che nell'analisi non sono incluse le prestazioni del PS di Palombara che da esso dipende. Massima risulta pure l'efficienza dell'Ospedale di Palestrina. L'Ospedale di Colleferro raggiunge un'efficienza approssimativamente pari a quella di Tivoli e Palestrina.

I risultati devono essere ben interpretati alla luce di due considerazioni. Innanzitutto essi si riferiscono ai soli PS della Asl Roma G e manca un dato di confronto regionale che faccia da standard. Per questa ragione è bene parlare di efficienza relativa dei PS. In secondo luogo deve essere ancora definita una soglia di efficienza che la Asl possa considerare accettabile e che deve essere calibrata sulle funzioni che vengono attribuite a ciascun Ospedale. Così, ad esempio, l'Ospedale di Subiaco ha una popolazione di riferimento dispersa in un territorio montano e poco numerosa ma che comunque deve essere servita. L'Ospedale di Monterotondo è situato proprio al confine con il polo di attrazione regionale (Roma) che lo penalizza fortemente: ma proprio questa sua collocazione di frontiera funge da argine ad una mobilità passiva che senza di esso sarebbe ancora più elevata.

Nonostante queste decisive considerazioni si è ritenuto comunque utile presentare un'analisi di efficienza che non tenga conto solo della produzione ma anche delle risorse impegnate.

Tabella 25. Valorizzazione economica degli accessi di PS

Triage iniziale			Valore economico assoluto (€)	Valore economico relativo
1	Rosso	Gravità massima	1.032,91	25,00
2	Giallo	Gravità media	309,87	7,50
3	Verde	Gravità minima	154,94	3,75
4	Bianco	Non Grave	41,32	1,00
5	Non eseguito	Non eseguito	0,00	0,00

Tabella 26. Ponderazione degli accessi di PS sulla base del codice di triage. Anno 2011.

Istituto		N° accessi	N° ponderato accessi
046	Colleferro	30.387	29.954
049	Monterotondo	25.197	22.665
051	Palestrina	37.087	35.796
052	Subiaco	9.954	10.045
053	Tivoli	41.294	45.459
Asl Roma G		143.919	143.919

Tabella 27. Personale di Pronto Soccorso¹. Anno 2011.

Istituto		Medici	Infermieri	Altro
046	Colleferro	13	29	6
049	Monterotondo	10	22	6
051	Palestrina	11	23	6
052	Subiaco	6	16	8
053	Tivoli	19	46	11

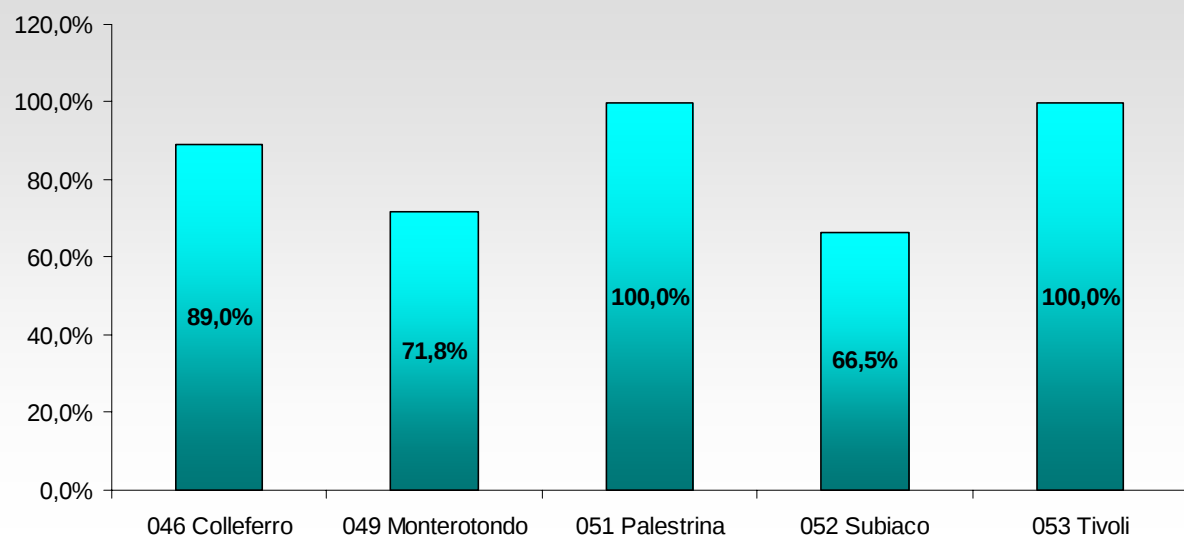
¹ Unità di personale al 31/12/2011

Tabella 28. Produzione e Risorse dei PS. Anno 2011.

Codice Istituto	Istituto	Produzione (output)	Risorse (input)		
		N° ponderato accessi	Popolazione	N° medici ⁰⁰ / ₀₀₀	N° infermieri ⁰⁰ / ₀₀₀
046	Colleferro	29.954	76.626	17	38
049	Monterotondo	22.665	89.810	11	24
051	Palestrina	35.796	81.471	14	28
052	Subiaco	10.045	34.398	17	47
053	Tivoli	45.459	206.781	9	22

N ⁰⁰/₀₀₀: numero di unità per 100.000 residenti

Figura 12. Efficienza relativa dei PS della Asl Roma G. Anno 2011.



4. MOBILITÀ PASSIVA

Nell'anno 2011 gli Istituti esterni hanno coperto il 33,5% della domanda espressa dai residenti (58.735 accessi urgenti su un totale di 175.237), una quota sovrapponibile al 32,0% registrato nel 2007 (53.431 accessi in mobilità passiva su un totale di 167.125).

Nell'emergenza dunque la mobilità passiva si colloca su una percentuale ben inferiore a quella registrata nell'ambito dell'acuzie ma che deve essere considerata di tutto rilievo anche e soprattutto in considerazione del carattere urgente di questo tipo di domanda.

La Tabella 29 riporta i volumi e consumi distribuiti per distretto di residenza. La Tabella 30 mostra la ripartizione per triage ed i tempi di gestione dei pazienti. La percentuale di codici gialli e quella di codici verdi appaiono, rispettivamente, superiore ed inferiore a quanto rilevato mediamente nella Asl Roma G (Figura 5). Sia il tempo medio di attesa che, soprattutto, quello di permanenza in PS hanno valori in mobilità passiva ben superiori a quelli registrati mediamente nei Presidi della Asl Roma G (si vedano a confronto le Tabelle 15 e 17). Ed infatti il numero di pazienti che sosta in PS per più di 1, 2 e 3 giorni (Tabella 31) è considerevole e si colloca su un livello, misurato in percentuale rispetto al totale, che è superiore a quello registrato nella Asl Roma G (si veda in proposito indicatori di funzionalità).

La distribuzione per esito (Tabella 32) evidenzia che in mobilità passiva la percentuale di ricovero è ben superiore e quella di esito a domicilio è significativamente inferiore agli omologhi valori registrati nei Presidi interni (Tabelle 9a e 9b). La maggiore tendenza al ricovero riscontrata in mobilità passiva non dipende dalla diversa distribuzione per triage perché riguarda sia i codici gialli che quelli verdi (Tabella 33).

La ripartizione per problema principale mostra una maggiore percentuale di "Trauma o ustione" e di "Sintomi o disturbi ostetrico-ginecologici" in mobilità passiva (Tabella 34) rispetto a quanto accade nei Presidi interni (Tabella 11). La Tabella 35 mostra la distribuzione per gruppo di diagnosi. La Tabella 36 riporta il dettaglio della remunerazione teorica per distretto di residenza.

Nella Tabella 37 sono riportati i percorsi principali della mobilità passiva che è rivolta principalmente al Policlinico Umberto I per tutti i territori ad eccezione di Monterotondo il cui PS di riferimento più frequente è invece quello del Sant'Andrea. La maggior parte dei pazienti si rivolge ai PS dei Presidi esterni per decisione propria (Tabella 38).

Altri aspetti rilevanti della mobilità passiva verranno trattati nel capitolo successivo.

Tabella 29. Mobilità passiva. Anno 2011. Tassi e consumi.

Distretto	Popolazione	N° Accessi	Valore teorico (€)	Tasso (‰)	Consumo pro-capite (€)
Colleferro	76.626	4.884	652.152	63,7	8,5
Guidonia	121.750	19.757	2.623.122	162,3	21,5
Monterotondo	89.810	15.135	1.927.385	168,5	21,5
Palestrina	81.471	8.850	1.209.463	108,6	14,8
Subiaco	34.398	2.310	297.266	67,2	8,6
Tivoli	85.031	7.799	1.015.656	91,7	11,9
Asl Roma G	489.086	58.735	7.725.044	120,1	15,8

Il tasso di accesso al PS è espresso come numero di accessi per mille residenti. Il consumo è dato dalla remunerazione teorica diviso la popolazione.

Tabella 30. Mobilità passiva. Anno 2011. Distribuzione per triage e tempi di gestione dei pazienti

Codice Triage	Triage	Accessi		Tempo di attesa (min.) ¹		Tempo di permanenza (min.) ²	
		N°	%	Media	d.s.	Media	d.s.
1	Rosso	1.230	2,1%	10	15	894	1.690
2	Giallo	9.772	16,6%	35	200	608	1.187
3	Verde	43.230	73,6%	67	135	214	539
4	Bianco	4.107	7,0%	91	141	127	196
5	Non eseguito	396	0,7%	42	170	120	381

¹ Tempo di attesa: tempo in minuti che intercorre tra il triage iniziale e la presa in carico da parte del medico

² Tempo di permanenza: tempo in minuti che intercorre tra il triage iniziale e la dimissione.

Tabella 31. Mobilità passiva. Anno 2011. Permanenza in PS.

	>1 giorno	>2 giorni	>3 giorni
N°	2.213	807	383
%	3,8%	1,4%	0,7%
La percentuale è calcolata sul totale dei 58.735 accessi			

Tabella 32. Mobilità passiva. Anno 2011. Distribuzione per esito.		
Esito	N°	%
Ricovero in loco	10.954	18,6%
Trasferimento	874	1,5%
Rifiuta ricovero	3.037	5,2%
Decesso in PS	81	0,1%
Giunto cadavere	11	0,0%
Non risponde	1.867	3,2%
A domicilio	38.774	66,0%
Abbandono	2.261	3,8%
In ambulatorio	576	1,0%
Ritorno al PS richiedente	300	0,5%

Tabella 33. Ricovero in loco: Asl Roma G vs Presidi esterni (mobilità passiva) . Anno 2011.			
Codice Triage	Triage	Asl Roma G	Presidi esterni
1	Rosso	44,1%	72,0%
2	Giallo	25,8%	43,1%
3	Verde	5,0%	12,6%
4	Bianco	3,5%	3,2%
5	Non eseguito	72,5%	64,4%

Tabella 34. Mobilità Passiva. Anno 2011. Distribuzione per Problema Principale (N° >500).			
Problema principale		N°	%
23	Altri sintomi o disturbi	21.940	37,4%
10	Trauma o ustione	14.273	24,3%
19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	4.306	7,3%
12	Febbre	3.176	5,4%
04	Dolore Addominale	3.121	5,3%
21	Sintomi o disturbi odontost.	2.941	5,0%
17	Sintomi o disturbi oculistici	2.483	4,2%
05	Dolore Toracico	1.407	2,4%
06	Dispnea	1.038	1,8%
09	Emorragia non traumatica	820	1,4%

Tabella 35. Mobilità passiva. Anno 2011. Distribuzione per Gruppo di Diagnosi.			
Codice ICD-IX CM	Gruppo diagnosi	N	Perc
800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	14.630	24,9%
780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	9.290	15,8%
320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	5.337	9,1%
520-579	Malattie app. digerente	4.465	7,6%
460-519	Malattie sist. respiratorio	3.916	6,7%
99999	Paziente assente alla chiamata	3.738	6,4%
630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	3.705	6,3%
710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.733	4,7%
390-459	Malattie sist. circolatorio	2.655	4,5%
V01-V83	Codici V	1.941	3,3%
580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.549	2,6%
680-709	Malattie cute e sottocut.	904	1,5%
001-139	Malattie Infettive e parass.	874	1,5%
290-319	Disturbi psichici	791	1,3%
996-999	Complicazioni di cure	740	1,3%
140-239	Tumori	415	0,7%
740-759	Malformazioni congenite	352	0,6%
280-289	Mal. sangue e org. ematop.	345	0,6%
240-279	Mal. endocr., metab., nutriz., immunit.	287	0,5%
760-779	Condizioni morbose perinatali	68	0,1%

Tabella 36. Mobilità passiva. Anno 2011. Valore teorico (€).				
Distretto	N° accessi remunerabili	Valore Totale	Valore Ticket	Valore Totale - Ticket
Colleferro	3.614	652.152	1.825	650.327
Guidonia	15.473	2.623.122	9.100	2.614.022
Monterotondo	11.499	1.927.385	7.000	1.920.385
Palestrina	6.931	1.209.463	4.875	1.204.588
Subiaco	1.670	297.266	1.350	295.916
Tivoli	5.927	1.015.656	3.425	1.012.231
Asl Roma G	45.114	7.725.044	27.575	7.697.469

Tabella 37. Mobilità passiva. Anno 2011. Percorsi: distribuzione degli accessi per Distretto di residenza dei pazienti e Istituto sede di PS				
Distretto	Istituto sede del PS			N° accessi
Colleferro	906	Policlinico Umberto I	Roma	805
Colleferro	054	Civile Paolo Colombo	Velletri	569
Colleferro	920	Tor Vergata	Roma	432
Guidonia	906	Policlinico Umberto I	Roma	5.202
Guidonia	267	Sandro Pertini	Roma	3.384
Guidonia	919	Sant'Andrea	Roma	2.039
Guidonia	904	Bambino Gesù	Roma	1.024
Guidonia	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	810
Guidonia	034	George Eastman	Roma	755
Guidonia	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	734
Guidonia	019	San Camillo de Lellis	Rieti	697
Guidonia	902	San Giovanni	Roma	628
Guidonia	920	Tor Vergata	Roma	569
Guidonia	030	Regionale Oftalmico	Roma	523
Guidonia	165	Policlinico Casilino	Roma	452
Monterotondo	919	Sant'Andrea	Roma	4.126
Monterotondo	906	Policlinico Umberto I	Roma	2.803
Monterotondo	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	1.178
Monterotondo	904	Bambino Gesù	Roma	1.020
Monterotondo	267	Sandro Pertini	Roma	1.007
Monterotondo	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	905
Monterotondo	030	Regionale Oftalmico	Roma	886
Monterotondo	034	George Eastman	Roma	537
Palestrina	906	Policlinico Umberto I	Roma	1.707
Palestrina	920	Tor Vergata	Roma	1.468
Palestrina	165	Policlinico Casilino	Roma	802
Palestrina	047	San Sebastiano Martire	Frascati	792
Palestrina	904	Bambino Gesù	Roma	428
Subiaco	906	Policlinico Umberto I	Roma	602
Tivoli	906	Policlinico Umberto I	Roma	2.334
Tivoli	267	Sandro Pertini	Roma	925
Tivoli	904	Bambino Gesù	Roma	475
Tivoli	034	George Eastman	Roma	449
Asl Roma G	906	Policlinico Umberto I	Roma	13.453
Asl Roma G	919	Sant'Andrea	Roma	6.687
Asl Roma G	267	Sandro Pertini	Roma	5.933
Asl Roma G	904	Bambino Gesù	Roma	3.328
Asl Roma G	920	Tor Vergata	Roma	3.138
Asl Roma G	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	2.708
Asl Roma G	034	George Eastman	Roma	2.260
Asl Roma G	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	2.259
Asl Roma G	030	Regionale Oftalmico	Roma	1.996
Asl Roma G	165	Policlinico Casilino	Roma	1.984
Asl Roma G	902	San Giovanni	Roma	1.858
Asl Roma G	901	San Camillo - Forlanini	Roma	1.349
Asl Roma G	047	San Sebastiano Martire	Frascati	1.108
Asl Roma G	072	San Giovanni Calibita - FBF	Roma	1.068
Asl Roma G	076	Madre G. Vannini - Figlie di San Camillo	Roma	987
Asl Roma G	019	San Camillo de Lellis	Rieti	892
Asl Roma G	026	P.O. Santo Spirito	Roma	847
Asl Roma G	054	Civile Paolo Colombo	Velletri	697
Asl Roma G	903	San Filippo Neri	Roma	656
Asl Roma G	066	Sant'Eugenio	Roma	642
Asl Roma G	058	Centro Traumatologico Ortopedico	Roma	493

Tabella 38. Mobilità passiva. Anno 2011. Motivo di arrivo al PS.		
Motivo	N	%
Trasferito	1.516	2,6%
Trasporto urgente	4.096	7,0%
Decisione propria	46.391	79,0%
Altro	6.719	11,4%

5. DOMANDA ESPRESSA DAI RESIDENTI

Nella valutazione della domanda le analisi hanno per oggetto la popolazione residente nel suo complesso a prescindere dal Presidio interno o esterno che ha erogato la prestazione d'emergenza. Non viene invece considerata la componente di mobilità attiva presente nell'attività dei Presidi interni.

Caratteristiche demografiche della popolazione

Nella Tabella 39 sono riportate le caratteristiche demografiche che più di altre incidono sulla domanda di prestazioni di Pronto Soccorso. Nel complesso la Asl Roma G presenta due peculiarità rispetto alla media regionale: una popolazione più giovane e una più ampia componente maschile.

La situazione interna si presenta estremamente variegata. Alcuni Distretti, segnatamente quelli di Monterotondo, Guidonia e Palestrina hanno un basso indice di vecchiaia. Il Distretto di Subiaco presenta l'indice di vecchiaia più elevato, approssimativamente il doppio di quello registrato a Monterotondo. I Distretti di Colleferro e Tivoli si collocano in posizione intermedia.

Tabella 39. Domanda espressa dai residenti. Caratteristiche demografiche della popolazione. Anno 2011¹.

Territorio	N°	Età media ($\pm$ d.s.)	Indice di Vecchiaia ²	Rapporto di Mascolinità ³	Presenza di Stranieri
Colleferro	76.626	41,5 (22,6)	124,8	96,3	8,3%
Guidonia	121.750	40,0 (22,2)	95,0	97,3	11,4%
Monterotondo	89.810	39,7 (22,1)	91,7	95,4	13,0%
Palestrina	81.471	40,1 (22,1)	101,4	99,3	11,2%
Subiaco	34.398	44,4 (23,0)	180,0	96,8	6,8%
Tivoli	85.031	42,3 (22,8)	133,8	95,8	11,5%
Asl RmG	489.086	40,9 (22,4)	110,8	96,8	10,9%
Regione Lazio	5.728.688	42,8 (22,9)	142,0	92,6	9,5%

¹ Elaborazione su dati ISTAT aggiornati al 1° Gennaio 2011

² Rapporto percentuale tra il numero di individui di età >65 anni ed il numero di individui di età compresa tra 0 e 14 anni.

³ Rapporto percentuale tra il numero di maschi ed il numero di femmine.

Tassi di accesso al PS e consumi pro-capite

Il tasso di accesso è dato dal numero di accessi urgenti registrato ogni mille residenti. Il termine di consumo pro-capite si riferisce invece al valore teorico degli accessi ripartito su ciascun residente.

La Tabella 40 evidenzia che i tassi generici della Asl Roma G si attestano complessivamente sui valori lievemente superiori a quelli registrati nella Regione Lazio. Molto ampia risulta la varia-

bilità interna: dal livello molto elevato di Palestrina a quello molto più basso registrato nel territorio di Guidonia. I consumi pro-capite (Tabella 41) mostrano approssimativamente lo stesso andamento. Tra le ragioni della variabilità interna non va trascurata la relazione tra offerta e domanda: il Distretto di Guidonia, il territorio a più basso tasso di accesso, è l'unico che non dispone di un PS sul suo territorio dovendo fare riferimento a quello dell'Ospedale di Tivoli o ad altri fuori Asl. La Tabella 42 mostra che, con l'eccezione di Monterotondo, il tasso di accesso al PS è negli uomini superiori che nelle donne. Nella Tabella 43 è rappresentata la distribuzione degli accessi per grandi classi di età. La Tabella 44 riporta l'età media dei pazienti che si sono rivolti ai Presidi interni e a quelli esterni. Come già nei ricoveri acuti ordinari¹⁰, anche nell'ambito dell'emergenza va registrato il fatto che l'utenza che si rivolge all'esterno (mobilità passiva) è significativamente più giovane.

Il tasso di accesso standardizzato per sesso e classe di età¹¹ (Tabella 45) è, a grandi linee sovrapponibile, a quello generico anche per quei Distretti (Subiaco e Monterotondo) le cui caratteristiche demografiche si collocano agli estremi opposti della media aziendale.

Tabella 40. Domanda espressa dai residenti. Tassi generici di accesso al Pronto Soccorso. Anno 2011.									
Territorio	Popolazione	N° accessi totali	N° accessi interni	N° accessi esterni	Tasso generico totale	Tasso generico interno		Tasso generico esterno	
Colleferro	76.626	29.198	24.314	4.884	381	317	83,3%	64	16,7%
Guidonia	121.750	36.397	16.640	19.757	299	137	45,7%	162	54,3%
Monterotondo	89.810	31.199	16.064	15.135	347	179	51,5%	169	48,5%
Palestrina	81.471	34.772	25.922	8.850	427	318	74,5%	109	25,5%
Subiaco	34.398	13.534	11.224	2.310	393	326	82,9%	67	17,1%
Tivoli	85.031	30.137	22.338	7.799	354	263	74,1%	92	25,9%
Asl Roma G	489.086	175.237	116.502	58.735	358	238	66,5%	120	33,5%
Lazio	5.681.868	1.898.011	1.233.052	664.959	334	217	65,4%	117	34,6%

Il tasso generico è espresso come numero di accessi per mille residenti. I tassi generici interno ed esterno sono espressi in valore assoluto e come percentuale rispetto a quello totale.

Tabella 41. Domanda espressa dai residenti. Consumi pro-capite (€) dovuti alle prestazioni di Pronto Soccorso. Anno 2011.									
Territorio	Popolazione	Valore totale (€)	Valore per accessi interni (€)	Valore per accessi esterni (€)	Consumo generico totale (€)	Consumo generico interno (€)		Consumo generico esterno (€)	
Colleferro	76.626	4.396.484	3.744.332	652.152	57	49	85,2%	9	14,8%
Guidonia	121.750	5.513.829	2.890.707	2.623.122	45	24	52,4%	22	47,6%
Monterotondo	89.810	4.406.778	2.479.393	1.927.385	49	28	56,3%	21	43,7%
Palestrina	81.471	5.714.807	4.505.344	1.209.463	70	55	78,8%	15	21,2%
Subiaco	34.398	2.023.630	1.726.364	297.266	59	50	85,3%	9	14,7%
Tivoli	85.031	4.966.962	3.951.306	1.015.656	58	46	79,6%	12	20,4%
Asl Roma G	489.086	27.022.489	19.297.446	7.725.044	55	39	71,4%	16	28,6%

Il Consumo generico è espresso come valore teorico per ciascun residente. I consumi generici interno ed esterno sono espressi in valore assoluto e come percentuale rispetto a quello totale.

Tabella 42. Domanda espressa dai residenti. Tasso generico di accesso al Pronto Soccorso. Anno 2011. Distribuzione per sesso.						
Territorio	Maschi			Femmine		
	Popolazione	N° accessi	Tasso generico	Popolazione	N° accessi	Tasso generico
Colleferro	37.583	15.080	401	39.043	14.118	362
Guidonia	60.055	18.641	310	61.695	17.756	288
Monterotondo	43.844	15.302	349	45.966	15.897	346
Palestrina	40.583	18.276	450	40.888	16.496	403
Subiaco	16.922	7.180	424	17.476	6.354	364
Tivoli	41.602	15.727	378	43.429	14.410	332
Asl Roma G	240.589	90.206	375	248.497	85.031	342

Tabella 43. Domanda espressa dai residenti. Anno 2011. Accessi distribuiti per grandi classi di età.								
Distretto	0-14 anni		15-44 anni		45-64 anni		65 anni e oltre	
	N	Percentuale	N	Percentuale	N	Percentuale	N	Percentuale
Colleferro	5.222	17,9%	11.467	39,3%	5.936	20,3%	6.573	22,5%
Guidonia	7.023	19,3%	15.502	42,6%	7.583	20,8%	6.289	17,3%
Monterotondo	6.131	19,7%	13.557	43,5%	6.097	19,5%	5.414	17,4%
Palestrina	6.942	20,0%	13.810	39,7%	7.176	20,6%	6.844	19,7%
Subiaco	1.623	12,0%	4.797	35,4%	3.156	23,3%	3.958	29,2%
Tivoli	4.758	15,8%	12.054	40,0%	6.447	21,4%	6.878	22,8%
Asl Roma G	31.699	18,1%	71.187	40,6%	36.395	20,8%	35.956	20,5%

Tabella 44. Domanda espressa dai residenti. Anno 2011. Età media negli accessi interni ed esterni.				
Distretto	Accessi interni		Accessi esterni	
	Media	d.s.	Media	d.s.
Colleferro	41,7	26,1	39,5	25,3
Guidonia	41,2	25,1	36,5	24,7
Monterotondo	43,2	23,6	33,0	24,0
Palestrina	39,2	26,6	39,7	24,1
Subiaco	47,7	25,6	43,3	23,8
Tivoli	43,4	25,8	39,0	22,5
Asl Roma G	42,2	25,7	36,9	24,3
d.s.: deviazione standard				

Tabella 45. Domanda espressa dai residenti. Tassi standardizzati di accesso al Pronto Soccorso. Anno 2011.						
Territorio	Totale (‰)^a ± IC 95%		Maschi (‰)^a ± IC 95%		Femmine (‰)^a ± IC 95%	
Colleferro	380	12,9	401	14,5	360	11,8
Guidonia	300	13,4	311	14,2	289	13,1
Monterotondo	349	13,3	349	13,6	348	13,9
Palestrina	428	18,9	454	21,8	404	16,7
Subiaco	384	5,6	414	6,3	354	5,2
Tivoli	352	11,8	376	13,3	330	10,8
^a Rapporto ‰ tra numero di accessi standardizzato e popolazione tipo IC 95%: intervallo di confidenza al 95%						

Influenza del pendolarismo

Nel capitolo sulla mobilità passiva sono stati descritti alcuni percorsi che dal territorio di residenza conducono ai PS degli Ospedali esterni. Un aspetto che può essere indagato solo nel contesto più ampio della domanda è rappresentato da alcuni meccanismi che possono sostenere questi percorsi soprattutto nei Distretti di Monterotondo e Guidonia dove maggiore è il ricorso ai Presidi esterni (Tabella 40).

Il pendolarismo lavorativo è stato spesso invocato come uno dei motivi principali che sostengono la mobilità passiva in alcuni territori. Ed infatti la Tabella 46 mostra che i Distretti a più elevata mobilità passiva (Monterotondo, Guidonia e Palestrina) sono anche quelli dove maggiore risultava negli anni passati il fenomeno del pendolarismo¹². La correlazione tra tassi di accessi in mobilità passiva e tassi di pendolarismo risulta statisticamente significativa.

Tabella 46. Mobilità passiva. Anno 2011.		
Relazione tra mobilità passiva e pendolarismo		
Distretto	2011 - Tasso di accessi in mobilità passiva (‰)	2001 - Tasso di pendolarismo (‰)
Colleferro	63,7	233,7
Guidonia	162,3	265,8
Monterotondo	168,5	263,0
Palestrina	108,6	252,7
Subiaco	67,2	203,7
Tivoli	91,7	213,6
Il tasso di accesso al PS è espresso come numero di accessi per mille residenti. Il tasso di pendolarismo è espresso come numero di persone che si spostano quotidianamente fuori comune per ragioni di lavoro. R (tasso di accesso vs tasso pendolarismo): 0,84; p<0,05		

Proprio per indagare ulteriormente questo aspetto si è proceduto ad una valutazione che tenesse conto dell'ora di accesso al PS nell'assunzione che il pendolarismo incentiva la mobilità passiva soprattutto nella fasce diurne.

La Tabella 47 mostra gli accessi urgenti distribuiti per distretto di residenza e fascia oraria.

Tabella 47. Domanda espressa dai residenti. Anno 2011.				
Ora di accesso al PS.				
Distretto	Accessi diurni (h 8.00-22.59)		Accessi notturni (h 23.00-7.59)	
	N° totale	Percentuale mobilità passiva	N° totale	Percentuale mobilità passiva
Colleferro	24.608	16,7%	4.577	16,7%
Guidonia	30.507	54,4%	5.872	53,8%
Monterotondo	25.969	48,3%	5.212	49,8%
Palestrina	29.555	25,2%	5.198	27,0%
Subiaco	11.951	16,2%	1.577	23,3%
Tivoli	25.450	25,6%	4.674	27,1%

In tutti i territori, forse con l'unica eccezione di Subiaco, la mobilità passiva rappresenta una percentuale che non varia in rapporto alla fascia oraria. In particolare non si osserva una consistente riduzione della mobilità passiva nelle ore notturne come ci si aspetterebbe nel caso in cui il pendolarismo lavorativo fosse un meccanismo realmente efficiente. Nel Distretto di Subiaco il significativo incremento della mobilità passiva nelle ore notturne è, presumibilmente, da mettere in relazione con la riduzione dei servizi presso il Presidio.

In conclusione, la correlazione positiva e statisticamente significativa tra pendolarismo e mobilità passiva non è legata alla questione della fascia oraria ma ad altri fattori che rimangono da esplorare (tendenza alla mobilità, collocazione geografica, ecc).

Stranieri e migranti

Si è visto, nella Tabella 39, quanto rilevante sia la presenza di cittadini stranieri nel territorio della Asl Roma G. Circa il 98% degli stranieri censiti come residenti nell'anno 2011 proveniva da Paesi definiti a forte pressione migratoria (Europa centro-orientale, Africa, Asia ad eccezione di Israele e Giappone, America centro-meridionale, apolidi). Nel Comune di Roma tale percentuale risulta inferiore ma si attesta comunque sul 91%¹³. In sostanza la questione della comunità straniera si sovrappone in larga misura, ed anzi nella Asl Roma G coincide, con quella dei migranti.

Per quanto riguarda l'aspetto sanitario della presenza straniera non risultano confermati i timori di nuove epidemie legate a malattie di importazione. Rimane però da definire con maggiore precisione il fabbisogno di salute dei migranti. Sotto il profilo strettamente scientifico, il dibattito oscilla tra due poli di discussione che sono stati definiti in termini di "effetto migrante sano"¹⁴ ed "effetto migrante esausto"¹⁵. Da una parte gli immigrati che giungono nel nostro Paese hanno meno esigenze sanitarie perché in origine già fortemente selezionati sulla base della giovane età e dell'integrità fisica. Dall'altra essi risultano esposti, anche nel Paese ospite, a quei fattori di rischio caratteristici della povertà tra i quali riveste un ruolo non secondario la ridotta accessibilità ai servi-

zi. Dal gioco tra prestanza fisica e vulnerabilità sociale scaturisce un risultato, in termini sanitari, non sempre facilmente intelligibile.

In uno studio precedente condotto sulla popolazione della Asl Roma G¹⁶ si è documentato che già il tasso di ospedalizzazione standardizzato è complessivamente superiore nella comunità straniera soprattutto per il contributo delle donne. Nello stesso studio veniva rilevato un tasso standardizzato di accesso al PS, riferito all'anno 2007, che per i cittadini stranieri risultava 1,7 volte superiore a quello dei cittadini italiani. Da allora tuttavia si sono succeduti alcuni eventi che possono aver influito anche sul ricorso ai servizi dell'emergenza. Tra questi va segnalato l'introduzione del ticket sanitario, certamente un deterrente per i ceti meno abbienti. In secondo luogo la normativa sugli stranieri introdotta nella legislazione italiana nell'anno 2008, ed il conseguente "effetto sanatoria", ha prodotto l'emersione di una certa quota di immigrazione irregolare. Questo ha ampliato la base visibile della comunità straniera e quindi può aver portato ad una riduzione apparente dei tassi di accesso al PS (che utilizzano la popolazione ufficialmente censita come denominatore). L'emersione dell'immigrazione irregolare, sebbene difficile da quantificare, potrebbe comunque essere rilevante dal momento che la percentuale di stranieri nella popolazione della Asl Roma G è quasi raddoppiata in questo periodo di tempo passando dal 5,9% del 2007 (26.619 stranieri) al 10,9% del 2011 (53.093 stranieri).

Si è così deciso di procedere ad una nuova analisi sugli ultimi dati disponibili. Nell'anno 2011 la comunità straniera ha avuto accesso al PS secondo lo schema riportato nella tabella 48. La Tabella 49 mostra gli accessi urgenti nei Presidi della Asl Roma G dei residenti distribuiti per cittadinanza. La comunità straniera contribuisce per il 11,2%, in linea con la sua proporzione nella popolazione generale (Tabella 39). Le Tabelle 50 e 51 mostrano la distribuzione per Paese di origine nei maschi e nelle femmine.

Tabella 48. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Contributo della comunità straniera.			
Accessi Interni		Accessi Esterni	Accessi di Stranieri residenti
Non residenti	Residenti	Residenti	
5.120	13.079	7.215	20.294

Tabella 49. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Distribuzione per cittadinanza.					
Codice Istituto	Istituto	Totale	Italiani	Stranieri	
				N	%
046	Colleferro	23.197	21.145	2.052	8,8%
049	Monterotondo	18.234	15.339	2.880	15,8%
051	Palestrina	29.834	27.125	2.706	9,1%
052	Subiaco	8.640	8.119	521	6,0%
053	Tivoli	36.597	31.658	4.920	13,4%
Asl Roma G		116.502	103.386	13.079	11,2%
Il numero totale può non corrispondere, in misura minima, alla somma di italiani e stranieri per codici di cittadinanza assenti o errati					

Tabella 50. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Maschi di cittadinanza straniera.			
Codice cittadinanza	Cittadinanza	N	%
235	Romania	5.573	58,5%
201	Albania	771	8,1%
419	Egitto	293	3,1%
436	Marocco	260	2,7%
209	Bulgaria	202	2,1%
233	Polonia	173	1,8%
253	Macedonia	161	1,7%
460	Tunisia	124	1,3%
254	Moldavia	121	1,3%
443	Nigeria	115	1,2%
615	Perù	108	1,1%
Totale		9.532	

Tabella 51. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Femmine di cittadinanza straniera.			
Codice cittadinanza	Cittadinanza	N	%
235	Romania	5.953	55,3%
201	Albania	637	5,9%
209	Bulgaria	295	2,7%
615	Perù	251	2,3%
254	Moldavia	251	2,3%
233	Polonia	250	2,3%
436	Marocco	217	2,0%
243	Ucraina	196	1,8%
605	Brasile	161	1,5%
443	Nigeria	144	1,3%
253	Macedonia	136	1,3%
419	Egitto	130	1,2%
609	Ecuador	127	1,2%
216	Germania	119	1,1%
Totale		10.762	

Il tasso generico dei cittadini italiani e di quelli stranieri è riportato nella tabella 52. Esso è lievemente superiore nella comunità straniera nella quale, a differenza di quanto accade tra i cittadini italiani, è prevalente il ricorso al PS da parte delle donne. L'età media risulta significativamente inferiore tra gli stranieri di ambedue i sessi.

I tassi età-specifici (Tabelle 53-54, Figure 13-14) documentano che i cittadini stranieri, sia maschi che femmine, ricorrono al PS in misura maggiore rispetto agli italiani in quasi tutte le classi di età, ad eccezione di quelle più basse. Da sottolineare comunque che per le classi di età più avanzate (>64 anni) la bassa numerosità degli accessi e della popolazione straniera rende inaffidabili i tassi età-specifici.

I tassi standardizzati¹⁷, limitati alla popolazione di età inferiore a 65 anni (Tabella 55, Figura 15), mostrano differenze più ampie di quelle registrate con tassi generici ed evidenziano che il ricorso al PS è superiore nella comunità straniera in generale e nella componente femminile in particolare. Gli intervalli di confidenza (Tabella 55), molto stretti, evidenziano variazioni molto limitate delle stime. La differenza nel ricorso al PS tra cittadini italiani e stranieri può quindi considerarsi significativa almeno sotto il profilo strettamente statistico, sia nei maschi che nelle femmine.

Tuttavia, quando si affronta la questione degli stranieri, specie se migranti, occorre sempre tener presenti due fattori di confondimento che possono operare sia sul numeratore che sul denominatore di un tasso producendo effetti opposti.

Sul denominatore (popolazione) influisce negativamente il fatto che i sistemi informativi dell'ISTAT rilevano in misura ancora incompleta la presenza di stranieri, di fatto identificata con i soli stranieri censiti come residenti. In particolare sfugge tutto il fenomeno dell'immigrazione irregolare, oggi certamente ridotta dopo gli effetti sanatoria prodotti dalla legislazione italiana in materia di immigrazione, ma che non può essere considerato pari a zero.

Il secondo fattore di confondimento riguarda invece il numeratore dei tassi (numero di accessi al PS) ed è rappresentato dai possibili errori nella rilevazione della residenza, una variabile sempre difficile da definire con precisione per molti stranieri che, si è visto, in massima sono migranti. L'analisi, comunque, è stata condotta sui residenti nei Comuni della Asl Roma G escludendo un ampio numero di pazienti stranieri, ben 5.120 (Tabella 48), che pure si sono rivolti ai PS della Asl Roma G ma che formalmente risiedono in altri territori o ancora nei Paesi di origine.

Tabella 52. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011.								
Tasso generico ed età media								
	Italiani				Stranieri			
	N accessi	Età		Tasso generico	N accessi	Età		Tasso generico
		Media	d.s.			Media	d.s.	
Tutti	154.410	41,4	26,2	354	20.294	32,8	16,5	382
Maschi	80.390	40,5	26,0	375	9.532	32,7	17,7	362
Femmine	74.020	42,4	26,3	334	10.762	32,8	15,3	402
Il tasso generico è espresso come numero di accessi per mille residenti d.s.: deviazione standard								

Tabella 53. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Maschi. Tassi età-specifici.						
	Italiani			Stranieri		
Classe di età	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti
00-04	8.800	11.157	789	524	2.192	239
05-09	4.111	11.040	372	296	1.607	184
10-14	3.748	10.779	348	312	1.329	235
15-19	3.755	11.468	327	403	1.336	302
20-24	4.585	11.602	395	1.091	2.151	507
25-29	4.401	12.206	361	1.285	3.119	412
30-34	4.661	14.246	327	1.436	4.007	358
35-39	5.326	16.948	314	1.255	3.578	351
40-44	5.344	18.078	296	1.088	3.013	361
45-49	5.298	18.270	290	626	1.660	377
50-54	4.737	15.562	304	562	1.190	472
55-59	4.260	14.070	303	321	622	516
60-64	4.191	13.618	308	129	240	538
65-69	3.732	10.322	362	74	115	643
70-74	4.047	9.929	408	38	65	585
75-79	3.909	7.194	543	39	40	975
80-84	3.229	4.862	664	20	18	1.111
85-89	1.588	2.269	700	16	11	1.455
90-94	529	493	1.073	7	3	2.333
95-100	139	177	785	10	3	3.333

Tabella 54. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Femmine. Tassi età-specifici.						
	Italiane			Stranierie		
Classe di età	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti
00-04	7.412	10.542	703	452	2.022	224
05-09	3.138	10.262	306	283	1.528	185
10-14	2.346	10.086	233	248	1.239	200
15-19	2.873	10.607	271	546	1.308	417
20-24	4.250	11.020	386	1.472	2.141	688
25-29	4.792	12.183	393	1.677	3.134	535
30-34	6.058	14.060	431	1.706	3.924	435
35-39	5.918	17.301	342	1.260	3.578	352
40-44	4.648	18.296	254	1.087	3.157	344
45-49	4.016	18.174	221	671	1.913	351
50-54	3.916	15.335	255	524	1.431	366
55-59	3.319	13.979	237	286	687	416
60-64	3.200	13.965	229	203	338	601
65-69	2.952	10.965	269	99	146	678
70-74	3.462	11.156	310	95	119	798
75-79	3.769	9.489	397	52	67	776
80-84	3.883	7.641	508	44	31	1.419
85-89	2.694	4.564	590	29	13	2.231
90-94	1.094	1.486	736	19	13	1.462
95-100	280	592	473	9	5	1.800

Figura 13. Tassi età-specifici di accesso al PS. Residenti Maschi. Anno 2001

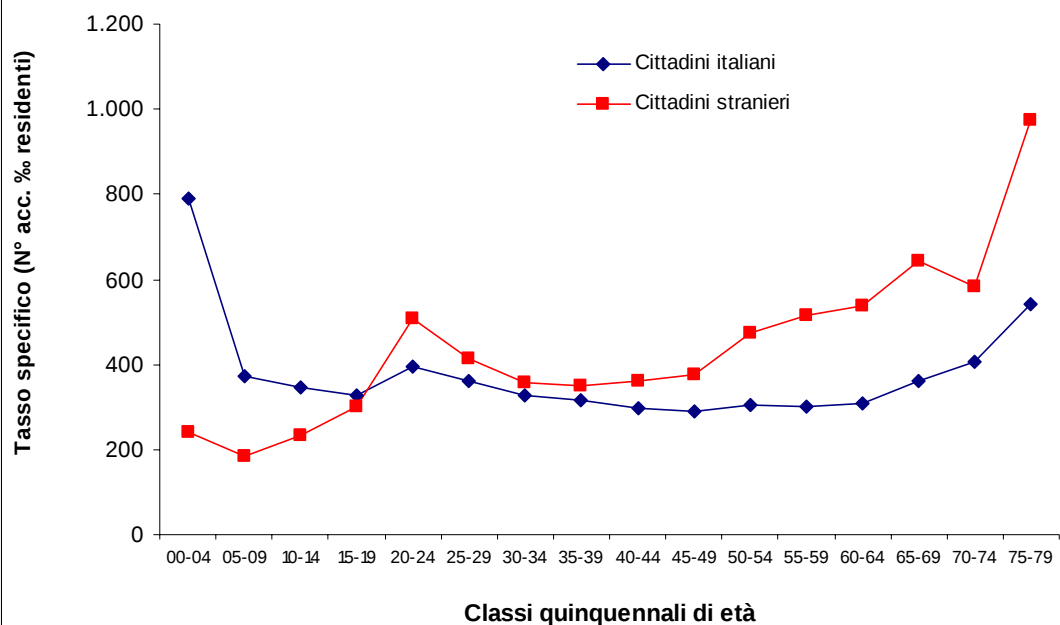
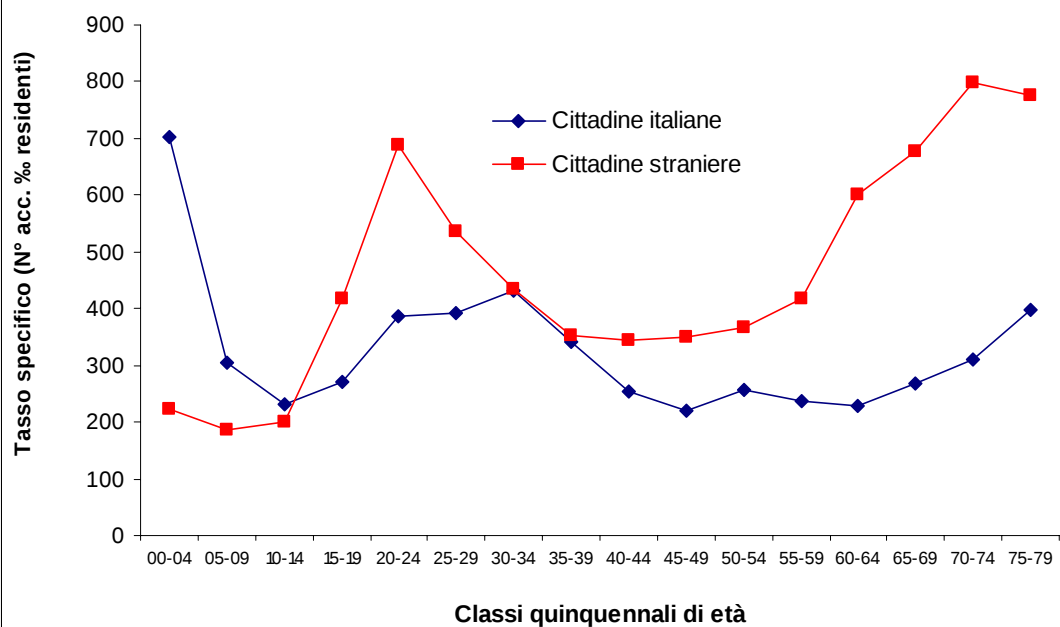


Figura 14. Tassi età-specifici di accesso al PS. Residenti Femmine. Anno 2001



In conclusione, nella comunità straniera il tasso di ricorso al Pronto Soccorso risulta significativamente maggiore rispetto ai cittadini italiani (Figura 15), anche considerando solo gli stranieri che formalmente risiedono nei Comuni della Asl Roma G. Questi risultati sono coerenti con quelli pubblicati dall'ISTAT e riferiti all'anno 2005¹⁸.

Il maggiore ricorso al PS da parte della comunità straniera può essere legato ad uno stato di privazione socio-sanitaria cui contribuisce la difficoltà di accesso ai servizi della Medicina di base (dovuta alle procedure amministrative e all'orario di lavoro). Il ricorso inappropriato al PS, per come esso è stato definito nel Capitolo 3, può essere considerato un segnale dell'uso disinvolto del servizio di PS ma anche una misura del bisogno non intercettato dalla Medicina Generale e forzatamente orientatosi verso il PS. La Tabella 56 mostra che tale fenomeno è superiore nella comunità straniera.

Tabella 55. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011.					
Tassi Standardizzati.					
Sesso	Italiani		Stranieri		Rapporto tra tassi
	Tasso	IC 95%	Tasso	IC 95%	
Maschi	375	2,31	447	0,80	1,19
Femmine	336	2,15	516	0,82	1,54
Tutti	355	1,57	481	0,57	1,36
Il tasso standardizzato è espresso come numero di accessi per mille residenti IC 95%: intervallo di confidenza al 95%					

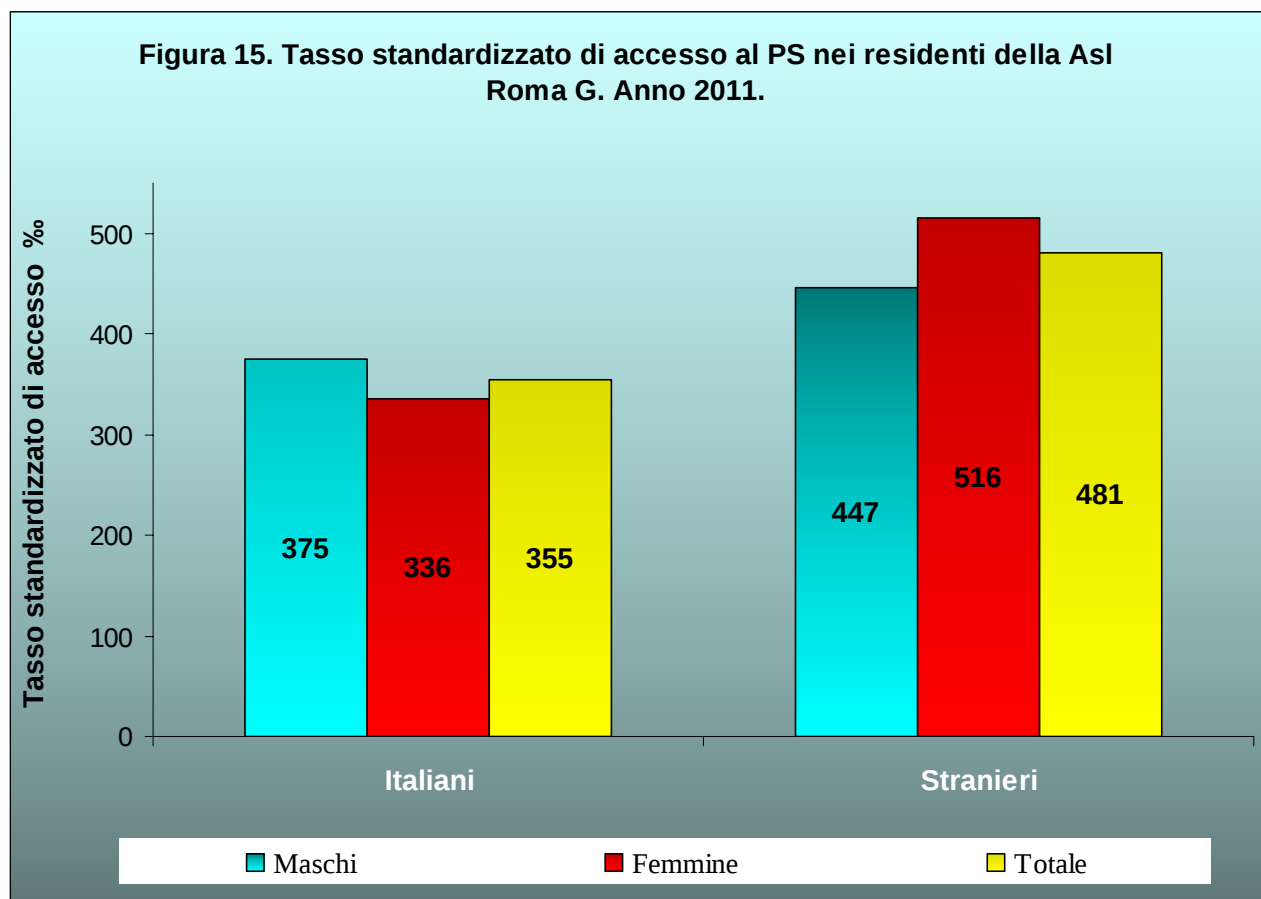


Tabella 56. Domanda espressa dai residenti. Anno 2011. Ricorso inappropriato al PS. Distribuzione per cittadinanza.				
Ricorso inappropriato	Italiani		Stranieri	
	N	%	N	%
No	128.884	83,5%	16.079	79,2%
Si	25.526	16,5%	4.215	20,8%
Totale	154.410		20.294	

6. FUNZIONALITÀ DEI PERCORSI DELL'EMERGENZA

Nelle pagine precedenti sono stati presentati diversi aspetti dell'emergenza nella Asl Roma G, alcuni di carattere puramente descrittivo, altri dall'implicito significato funzionale. Tuttavia la reale operatività dei percorsi dell'emergenza può essere testata solo collocando i diversi aspetti in un contesto più ampio a determinare il quale contribuiscono in misura preponderante le scelte strategiche operate a livello regionale in un arco di tempo molto lungo. L'attività dei Pronto Soccorso che viene registrata nei flussi informativi costituisce in sostanza solo il riverbero locale di un quadro generale. Proprio per questa ragione le criticità rilevate non possono essere attribuite agli operatori locali ma vanno considerate come problematiche da affrontare in sede di contrattazione con la Regione.

La funzionalità del servizio d'emergenza può essere esplorata sotto profili diversi. Si è già visto che la rete dell'emergenza si articola in percorsi di tipo orizzontale (intra-ospedalieri) e verticale (inter-ospedalieri) ed implica il coinvolgimento strutturale e funzionale di differenti livelli della prestazione (si veda il capitolo 1). Sulla base di osservazioni empiriche, ma coerentemente con quanto descritto nella letteratura internazionale, è possibile identificare alcuni "eventi" che, meglio di altri, si prestano a testare la complessa rete della emergenza e la sua osmosi funzionale con l'area della acuzie. Ciascuno di essi esplora prevalentemente l'articolazione orizzontale o verticale della struttura organizzativa, l'uno o l'altro dei livelli di prestazione, l'una o l'altra delle dimensioni della qualità. La misurazione di questi "eventi" definisce un insieme di indicatori utili a descrivere il quadro funzionale della rete dell'emergenza (Tabella 57).

Tabella 57. Indicatori di funzionalità dei percorsi dell'emergenza.				
Indicatore		Aspetti esplorati		
<i>Evento sentinella</i>	<i>Grandezza misurata</i>	<i>Articolazione</i>	<i>Livello della prestazione</i>	<i>Qualità</i>
1. Trasferimento fuori Asl da parte dei PS di pazienti con codice rosso o giallo per mancanza di posto letto	Capacità della rete di gestire i pazienti critici	Verticale Orizzontale	Pronto Soccorso Medicina d'urgenza	Appropriatezza
2. Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta	Capacità della rete di gestire le urgenze cardiologiche	Verticale	UTIC Emodinamica cardiaca	Accessibilità Efficienza
3. Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione	Capacità della rete di gestire le urgenze di rianimazione	Verticale Orizzontale	Rianimazione	Accessibilità
4. Numero di accessi urgenti prodie	Affluenza come componente del sovraffollamento	Orizzontale	Pronto Soccorso	Sicurezza Tempestività
5. Tempo medio di permanenza in Pronto Soccorso	Tempo di gestione del paziente come componente del sovraffollamento	Orizzontale	Pronto Soccorso Area dell'acuzie	Sicurezza Tempestività
6. Permanenza in Pronto Soccorso per più di un giorno	Capacità complessiva della rete di assorbire le urgenze	Orizzontale	Area dell'acuzie	Accessibilità
7. Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti	Risorse disponibili per assorbire le urgenze	Orizzontale	Area dell'acuzie	Accessibilità

1. Trasferimento fuori Asl da parte dei PS di pazienti con codice rosso o giallo per mancanza di posto letto

Il paziente con codice rosso o giallo è un soggetto in condizioni di emergenza o urgenza indifferibile (DGR 7628/1998) che, come tale, può essere trasferito ad un livello superiore solo quan-

Tabella 58. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Trasferimento fuori Asl dai PS della Asl Roma G di pazienti con codice rosso o giallo per mancanza di posto letto

Codice Istituto	Istituto	Medicina d'urgenza ¹	N
046	Colleferro	Si	14
049	Monterotondo	No	318
051	Palestrina	No	235
052	Subiaco	No	1
053	Tivoli	Si	194
Asl Roma G			762

Sono stati esclusi i casi di pazienti con diagnosi che lasciano presupporre la necessità di Neurochirurgia, Emodinamica cardiaca, Chirurgia vascolare, Chirurgia plastica.

¹ Nella Asl Roma G le due Medicine d'urgenza presenti conservano ancora il precedente nome di Osservazione Breve

do “la situazione strutturale o funzionale dell’istituto non permette il completamento della diagnosi o della terapia” (DGR 1729/2002). In assenza di posti letto nei reparti di competenza, il paziente che necessita di “cure indifferibili” deve essere trattato nella Medicina d’urgenza che eredita le funzioni di quella che era inizialmente definita Osservazione Breve (DCR 1004/1994)¹⁹.

Ne consegue che in un Ospedale dotato di Medicina d’urgenza questi pazienti non dovrebbero essere trasferiti per mancanza di posti letto ma solo

in continuità di soccorso per essere sottoposti a procedure diagnostiche o terapeutiche non possibili presso l’Ospedale di presentazione. In un’interpretazione estensiva del concetto di DEA di I livello e in un’ottica di integrazione dei vari nodi della rete si potrebbe anche inferire che la Medicina d’urgenza, laddove esiste, possa costituire un servizio a disposizione di tutti gli Ospedali della Asl e non solo del Presidio dove essa è collocata fisicamente. In questo caso diventerebbe “naturale” il trasferimento per mancanza di posti letto dei pazienti con codice rosso o giallo dagli Ospedali privi di Medicina d’urgenza a quelli che ne sono dotati.

Pertanto il trasferimento di questi pazienti può essere considerato l’evento sentinella che permette di testare l’organizzazione orizzontale e verticale del sistema di emergenza. Il livello di prestazione testato è costituito da Pronto Soccorso e Medicina d’urgenza. L’aspetto della qualità implicato è rappresentato dall’appropriatezza organizzativa.

Nella Tabella 58 è riportato il numero di trasferimenti fuori Asl per mancanza di posto letto dei pazienti con codice rosso o giallo. Allo scopo di eliminare gli errori di codifica sono stati esclusi i pazienti con diagnosi che lasciano presupporre la necessità di Neurochirurgia, Emodinamica cardiaca, Chirurgia vascolare, Chirurgia plastica²⁰. Il numero assoluto di pazienti così calcolato non è affatto trascurabile tanto più se si tiene conto del fatto che, per la metodologia adottata, esso costituisce la stima minima di una realtà che può essere più vasta.

Il numero di pazienti che si sarebbe potuto trattenere negli Ospedali della Asl oscilla da un minimo di 208 (quasi tutti trasferiti da Tivoli e solo in minima parte da Colleferro) ad un massimo di 762 (i trasferiti da tutti gli Ospedali). Allo scopo di aumentare la forza attrattiva delle Medicine d’urgenza è necessario adeguare le sue strutture alla normativa vigente (si veda il capitolo succes-

sivo) in particolare nei seguenti ambiti: dotazione di posti letto, disponibilità di sub-intensiva, implementazione di protocolli interni per la gestione ed il trasferimento del paziente critico.

Tuttavia L'Osservazione Breve non può svolgere la funzione di camera di compensazione delle urgenze senza un'adeguata integrazione funzionale con i reparti di degenza ed in particolare, visto il carattere medico della maggior parte delle urgenze, con la Medicina Generale.

2. Trasferimento dal Pronto Soccorso di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta

Questo indicatore non è basato su una definizione generica di malato grave, come nel caso dei codici rosso e giallo, ma su una diagnosi che per il suo valore medico-legale è da considerarsi sufficientemente accurata²¹.

La gestione del paziente con coronaropatia acuta o subacuta implica necessariamente l'attivazione di percorsi verticali verso le strutture dotate di emodinamica cardiaca. L'aspetto qualitativo coinvolto è quindi quello dell'accessibilità alle cure (procedure interventistiche di ripercussione coronarica) e dell'efficienza dei percorsi (la capacità di assicurare il trattamento adeguato).

Dalla lettura della Tabella 59 emerge che ormai solo il 26,3% dei pazienti viene ricoverato nell'Ospedale di presentazione mentre il 61% viene trasferito in Presidi esterni alla Asl (mobilità passiva), nel 43,7% dei casi dotati di emodinamica cardiaca.

Da sottolineare che l'età dei trasferiti in emodinamica è di circa 7 anni inferiore a quella dei pazienti ricoverati in loco. Questo fatto conferma quanto già documentato in precedenza sul fenomeno di una selezione basata sull'età che i Presidi esterni operano sui pazienti della Asl Roma G anche in un ambito fondamentale come quello della patologia coronarica acuta²².

I dati presentati ripropongono con forza la necessità di istituire un'emodinamica cardiaca nel territorio della Asl Roma G. E' ben documentato che la concentrazione delle emodinamiche nell'area urbana di Roma determina una disparità di trattamento dei pazienti con infarto miocardio acuto. Infatti la proporzione di angioplastiche eseguite diminuisce progressivamente nei diversi territori man mano che ci si allontana dal centro urbano di Roma^{23,24}, dove si colloca la maggior parte dei laboratori di emodinamica cardiaca e la totalità di quelli in condizioni di eseguire la procedura h 24²⁵.

Dai dati rappresentati nella Tabella 59 emerge che a tutt'oggi per i residenti della Asl Roma G è operante una barriera di accesso all'emodinamica cardiaca che tende a respingere i pazienti di età più elevata.

Pertanto, sulla base dei fabbisogni minimi stabiliti nella DCA 74/2010 (Rete dell'assistenza cardiologia e cardiocirurgia), si può calcolare che la popolazione della Asl Roma G necessita ogni anno di 1.223 angioplastiche coronariche così distribuite: 293 per gli infarti STEMI, 440 per gli infarti nSTEMI, 489 per le forme di cardiopatia ischemica cronica. Tenendo conto che la stessa DCA 74/2010 stabilisce per i laboratori di emodinamica cardiaca un volume minimo di attività variabile da 600 PCI/anno a 1.000 PCI/anno se ne deduce che il bacino di utenza della Asl Roma G necessita di 1-2 centri di emodinamica cardiaca.

Tabella 59. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta.

Codice Istituto	Istituto	N	Ricoverati in loco			Trasferiti fuori Asl			Trasferiti fuori Asl in Presidio con emodinamica		
			N	%	Età media	N	%	Età media	N	%	Età media
046	Colleferro	157	114	72,6%	68,7	38	24,2%	62,2	31	19,7%	58,6
049	Monterotondo	165	6	3,6%	81,5	132	80,0%	68,8	104	63,0%	66,5
051	Palestrina	201	2	1,0%	83,4	151	75,1%	67,7	93	46,3%	64,0
052	Subiaco	51	6	11,8%	70,2	34	66,7%	66,4	26	51,0%	65,9
053	Tivoli	265	93	35,1%	73,7	157	59,2%	66,0	113	42,6%	64,4
Asl Roma G		839	221	26,3%	71,3	512	61,0%	67,0	367	43,7%	64,5

3. Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione

Nell'anno 2011 sul territorio della Asl Roma G hanno operato due Rianimazioni: una a Tivoli e l'altra, quella di Subiaco, collocata geograficamente in posizione eccentrica e più difficilmente accessibile. I dati sui trasferimenti rilevati nei sistemi informativi dell'emergenza e dei ricoveri (SIES e SIO) risultano scarsamente affidabili ai fini dell'individuazione dei reparti di arrivo e non sono fruibili per un'analisi credibile. L'unico criterio utilizzabile per verificare i percorsi compiuti dai pazienti ricoverati in Rianimazione è rappresentato dalla loro distribuzione per territorio di provenienza (Tabella 60).

Anche in questo caso l'analisi esplora i percorsi verticali dell'emergenza limitatamente all'aspetto dell'accessibilità alle cure (trattamento rianimatorio).

Complessivamente, nell'anno 2011 le due Rianimazioni hanno gestito 198 pazienti (residenti e non). Nella maggior parte dei casi i pazienti provengono dal Distretto di riferimento dell'Ospedale sede di Rianimazione o da aree collocate fuori Asl. Così la Rianimazione di Subiaco ricovera solo il 30,7% di pazienti che vengono da altri territori della Asl. La Rianimazione di Tivoli, afferente al DEA di I livello, ricovera appena il 14,6% di pazienti provenienti da altri territori della Asl.

Le due Rianimazioni, dunque, riescono con difficoltà a servire gli Ospedali dove sono collocate fisicamente e certo non riescono a soddisfare le esigenze dell'intero territorio. Le Rianimazioni devono poter ottemperare agli obblighi derivanti dal loro inserimento nel circuito del 118 ma nello stesso tempo devono poter rispondere alle urgenze locali. In particolare occorre potenziare la capacità attrattiva della Rianimazione del DEA dotandola del numero sufficiente di posti letto ed istituendo le sub-intensive previste dalla normativa in grado di decongestionare la terapia intensiva e consentire ad essa di poter accogliere le urgenze locali.

Tabella 60. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Distribuzione territoriale dei pazienti transitati in Rianimazione. Anno 2011.

Rianimazione		Territorio	N	Perc
052	Subiaco	Fuori Asl	31	41,3%
052	Subiaco	Distretto di riferimento (Subiaco)	21	28,0%
052	Subiaco	Altri Distretti della Asl Roma G	23	30,7%
052	Subiaco	Totale	75	100,0%
053	Tivoli	Fuori Asl	32	26,0%
053	Tivoli	Distretto di riferimento (Tivoli-Guidonia)	73	59,3%
053	Tivoli	Altri Distretti della Asl Roma G	18	14,6%
054	Tivoli	Totale	123	100,0%

4. Numero di accessi urgenti pro-die

Una valutazione necessaria riguarda il sovraffollamento del Pronto Soccorso, un fenomeno diffuso che costituisce ormai una vera e propria emergenza internazionale²⁶ in quanto legato sia ad un aumento della mortalità a breve e medio termine che ad un ritardo nel trattamento di patologie sensibili alla tempestività degli interventi (antibioticoterapia, trombolisi, analgesia)²⁷. Il sovraffollamento quindi minaccia due aspetti della qualità delle cure particolarmente importanti: la sicurezza del paziente e la tempestività dell'intervento²⁸.

La valutazione del fenomeno è un'operazione certo non semplice, per molti aspetti contro-

Tabella 61. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Numero di accessi urgenti pro-die. Anno 2011.

Codice Istituto	Istituto	N accessi urgenti	N/pro die
046	Colleferro	30.387	83
049	Monterotondo	25.197	69
051	Palestrina	37.087	102
052	Subiaco	9.954	27
053	Tivoli	41.294	113
Media Asl Roma		28.784	79
Media Regione Lazio (2011)		38.430	105

versa²⁹ e che comunque richiede l'uso di indicatori in grado di testarne i diversi aspetti³⁰. Peraltro, come si sta già procedendo in altri Paesi, occorrerebbe differenziare le analisi per livello di Ospedale³¹. Nella realtà italiana il sovraffollamento del Pronto Soccorso sembra legato a due fattori principali: l'afflusso complessivo (misurabile come numero di accessi pro-die) e la rapidità nella gestione del paziente (mi-

surabile in termini di tempo di permanenza al PS).

La Tabella 61 mostra gli accessi quotidiani per ciascuno dei Pronto Soccorso della Asl Roma G a confronto con la media aziendale e regionale. Con i dati messi a disposizione dall'ASP non si può andare oltre questa valutazione che sarebbe risultata più accurata se fosse stato possibile confrontare i dati di ciascun Presidio aziendale con i valori medi degli Ospedali di pari livello. In linea generale si può affermare che almeno due Ospedali (Tivoli e Palestrina) si trovano nelle condizioni medie regionali che, sulla base di evidenze empiriche, sono considerate di grande difficoltà.

Si può concludere che anche la rete dell'emergenza della Asl Roma G risulta particolarmente vulnerabile ai problemi di sicurezza dei pazienti e tempestività degli interventi che derivano dal sovraffollamento del Pronto Soccorso.

5. Tempo di permanenza dei pazienti in Pronto Soccorso

La permanenza in Pronto Soccorso è una misura del tempo di gestione del paziente, uno

Tabella 62. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Tempo medio standardizzato di permanenza in Pronto Soccorso (codici verdi, gialli, rossi). Anno 2011.

Codice Istituto	Istituto	Tempo medio (in minuti) standardizzato
046	Colleferro	150
049	Monterotondo	252
051	Palestrina	223
052	Subiaco	251
053	Tivoli	365
Asl Roma		285
Mobilità passiva		272

principali dei fattori che condiziona il sovraffollamento. Quando espressa in termini di tempo medio la permanenza al PS risulta dipendente dalle procedure interne al PS, dai servizi ancillari (laboratorio analisi, radiologia), dalla capacità dell'area dell'acuzie di assorbire le urgenze. Dunque il tempo di permanenza misura la funzionalità orizzontale della rete da un molteplicità di punti di vista. Sulla base di quanto segnalato nella letteratura internazionale, tempi più lunghi di permanenza rendono i pazienti più vulnerabili sotto il profilo decisivo della sicurezza e della tempestività degli interventi.

La Tabella 62 mostra il tempo medio standardizzato per triage (esclusi i codici bianchi)³². In assenza di un dato medio regionale si è utilizzato come valore di confronto il tempo medio standardizzato rilevato sui residenti della Asl Roma G presso gli Ospedali esterni (mobilità passiva). Con la vistosa eccezione di Tivoli, i PS della Asl Roma G hanno tempi medi consistentemente inferiori a quello rilevato in mobilità passiva. Le ragioni che determinano la difficoltà del DEA di Tivoli verranno analizzate nei paragrafi successivi.

6. Permanenza in Pronto Soccorso per più di un giorno

Un altro modo di esprimere il tempo di gestione del paziente, e quindi il sovraffollamento, è dato dal numero di individui costretti a rimanere in barella al PS per un tempo superiore a 1 giorno. Assumendo che in 24 h i pazienti abbiano già eseguito tutti gli accertamenti necessari, questa misura esplora specificatamente la capacità dei Reparti di accogliere i pazienti urgenti provenienti dal PS.

La Tabella 63 mette a confronto l'utenza dei Presidi interni con l'insieme dei pazienti residenti nella Asl Roma G che si sono rivolti presso Ospedali esterni (mobilità passiva). Sebbene le percentuali registrate nei Presidi interni siano inferiori, certo è che il numero di pazienti è decisamente elevato, particolarmente nel DEA di Tivoli, anche in relazione al fatto che in un sistema ideale tale fenomeno dovrebbe essere assente.

La eccessiva permanenza dei pazienti nei locali, spesso i corridoi, del PS non è un fenomeno risolvibile con l'istituzione dell'Osservazione Breve Intensiva (OBI), una modalità di gestione delle urgenze che richiedono un tempo di assistenza compreso tra 6 e 36 h (DGR 946/2007). La Tabella 64 evidenzia che, tra i pazienti che possono essere inclusi in un "target" teorico dell'OBI, solo il

24,1% dei casi sarebbero veramente gestibili con questa modalità sulla base della normativa e delle linee guida ASP³³.

Tabella 63. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Tempo di permanenza al PS. Anno 2011.				
Codice Istituto	Istituto	Permanenza >1 giorno (N°)	Permanenza >2 giorno (N°)	Permanenza >3 giorno (N°)
046	Colleferro	20	2	0
049	Monterotondo	389	59	7
051	Palestrina	350	38	7
052	Subiaco	152	41	7
053	Tivoli	1.881	540	165
Asl Roma G		2.792 1,9%	680 0,5%	186 0,1%
Mobilità passiva		2.213 3,8%	807 1,4%	383 0,7%
Le percentuali sono state calcolate sul totale dei 143.919 accessi per la Asl Roma G e sul totale dei 58.735 accessi per la mobilità passiva.				

Tabella 64. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Tempo di permanenza al PS. Pazienti che permangono al PS >1giorno e <2 giorni. Anno 2011.						
Codice Istituto	Istituto	N	Gestibili in Obi pediatrico	Gestibili in Obi adulti	Gestibili in Obi	
					N	%
046	Colleferro	18	1	6	7	38,9%
049	Monterotondo	330	0	75	75	22,7%
051	Palestrina	312	2	55	57	18,3%
052	Subiaco	111	0	26	26	23,4%
053	Tivoli	1.341	11	333	344	25,7%
Asl Roma G		2.112	14	495	509	24,1%

7. Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti

La difficoltà dei Reparti ad accogliere le urgenze può essere legata sia alla scarsa disponibilità di risorse che ad una produzione insufficiente. A proposito della produzione, comunque espressa (numero di ricoveri, degenza media, tasso di occupazione, ecc) mancano dati di confronto a livello regionale che tengano conto della specificità degli Ospedali. Così la degenza media ed il tasso di occupazione di una Medicina Generale sono diversi a seconda che essa disponga o meno di alcune specialità satelliti (neurologia, pneumologia, gastroenterologia, geriatria, ecc.). Le stesse considerazioni valgono per la Chirurgia Generale la cui attività risente in misura decisiva della presenza o meno nello stesso Ospedale di altre specialità (urologia, gastroenterologia, ecc.). Valutazioni del tutto analoghe possono essere fatte per gli altri Reparti presenti negli Ospedali della Asl Roma G.

Per quanto riguarda la disponibilità di risorse fisiche (posti letto, personale, strumentazione) l'unico dato noto a livello regionale è quello relativo ai posti letto. Questo dato è decisivo tenendo conto che la dotazione di posti letto è considerata una misura del capitale investito (*capital stock*)³⁴ e costituisce un elemento essenziale nella valutazioni di efficienza produttiva^{35,36,37,38,39}. Pertanto, nella presente analisi, la dotazione dei posti letto, in assenza di ulteriori informazioni, è assunta come misura approssimativa del generale impegno di risorse.

Tabella 65. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti. Regione Lazio. Anno 2010.

Asl	Territorio	Popolazione ^a	N° Posti letto ^b	Posti letto ‰ ^c	Disponibilità di posti letto ^d
RM A-E	Roma	2.812.464	11.778	4,19	141,0%
RM F	Civitavecchia	313.568	235	0,75	25,2%
RM G	Tivoli	483.524	656	1,36	45,7%
RM H	Albano	545.128	1.248	2,29	77,1%
VT	Viterbo	318.139	666	2,09	70,5%
RI	Rieti	159.979	383	2,39	80,6%
LT	Latina	551.217	1.302	2,36	79,5%
FR	Frosinone	497.849	1.014	2,04	68,6%
Lazio		5.681.868	17.282	3,04	102,4%

^a Dato ISTAT aggiornato al 1° gennaio 2010.

^b Posti letto estratti dal flusso NSIS e riportati nel Decreto del Commissario ad Acta della Regione Lazio 80/2010 "Riorganizzazione della Rete Ospedaliera Regionale".

^c Numero di posti letto per mille residenti

^d Rapporto percentuale tra disponibilità di posti letto per mille residenti e fabbisogno definito dalla normativa come standard regionale (2,97‰). Lo standard regionale deriva dall'indice del 3,3‰ posti letto per acuti fissato dalla DCA 87/2009 decurtato di un 10% da riservare al day hospital.

La disponibilità di posti letto acuti ordinari, valutata in termini di indice per 1.000 residenti, misura specificatamente le risorse a disposizione dei Reparti per accogliere le urgenze provenienti

dal PS. Essa esplora quindi l'articolazione orizzontale, l'area dell'acuzie come livello di prestazione, l'accessibilità come aspetto qualitativo del servizio della emergenza.

Nella Tabella 65 è riportata la dotazione dei posti letto per ciascuna della Asl del Lazio nell'anno

Tabella 66. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti. Asl Roma G. Anno 2010.

Codice Istituto	Istituto	Territorio	Popolazione ^a	Posti letto ^b	Posti letto ‰ ^c
046	Colleferro	Colleferro	75.924	163	2,15
049	Monterotondo	Monterotondo	88.275	74	0,84
051	Palestrina	Palestrina	80.141	109	1,36
052	Subiaco	Subiaco	34.437	72	2,09
053	Tivoli	Tivoli-Guidonia	204.747	238	1,16
Asl Roma G			483.524	656	1,36
Standard regionale ^d					2,97

^a Dato ISTAT aggiornato al 1° gennaio 2010.

^b Posti letto estratti dal flusso NSIS e riportati nel Decreto del Commissario ad Acta della Regione Lazio 80/2010 "Riorganizzazione della Rete Ospedaliera Regionale".

^c Numero di posti letto per mille residenti.

2010. La Asl Roma G risulta la più carente del Lazio dopo la Roma F. La Tabella 66 mostra una situazione interna dei diversi Ospedali che è significativamente differente pur in un contesto generale di grave carenza di posti letto. L'Ospedale di Tivoli, e in misura ancora maggiore quello di Monterotondo, risultano di gran lunga i più deprivati.

Per l'anno 2011 la DCA 80/2010 stabiliva una ulteriore riduzione del patrimonio di posti letto a disposizione della Asl Roma G con la riconversione in Presidi distrettuali degli Ospedali di Monterotondo e Subiaco. Il Piano Operativo presentato dalla Direzione Generale in risposta alla DCA 80/2010 prevede invece il mantenimento degli Ospedali di Monterotondo e Subiaco come Presidi per acuti.

Nell'anno 2012 si dovrà giungere ad una composizione tra quanto previsto dalla DCA 80/2010 ed il Piano Operativo proposto dall'Azienda i cui risultati dipenderanno dall'esito della contrattazione ancora in corso. Intanto, per effetto della politica aziendale, la Asl Roma G ha conservato, nell'anno 2011, 662 posti letto acuti di cui 564 ordinari.

7. CONCLUSIONI

Limitatamente agli aspetti funzionali principali si può concludere che nella Asl Roma G la casistica dell'emergenza si caratterizza per:

1. Complessità assistenziale, misurata in termini di distribuzione per triage, certo non inferiore a quella mediamente registrata nella Regione Lazio (Figura 5).
2. Ospedalizzazione successiva all'accesso di PS significativamente inferiore a quanto rilevato a livello regionale (Tabella 9a, Figura 6).
3. Tempi di gestione dei pazienti mediamente in linea con quanto accade agli stessi residenti della Asl Roma G quando si rivolgono ad istituti esterni (Tabelle 62).

Diverse le criticità rilevate, che hanno espressività diversa nei vari Ospedali, ma che possono essere riassunte in termini di:

- A. Sovraffollamento della maggior parte dei PS, ed in particolare del DEA di Tivoli, se il fenomeno viene considerato in termini di numero di pazienti che sostano in PS per più di 24 h (Tabella 63).
- B. Terapie intensive (Rianimazioni, UTIC) che, per ragioni diverse, non riescono pienamente a servire l'intero territorio di competenza della Asl Roma G (Tabelle 59 e 60).
- C. Medicine d'urgenza che relativamente ai pazienti critici servono il solo Ospedale di riferimento, nel caso di Tivoli anche parzialmente (Tabella 58).

Sono individuabili alcuni settori di intervento immediato che, comunque, per produrre risultati apprezzabili necessitano di tempo e che oltretutto possono risolvere solo in parte le criticità rilevate. E' così per l'Osservazione breve intensiva, la cui istituzione ridurrebbe ma non eliminerebbe il fenomeno dei pazienti costretti a sostare al PS più di 24 h (Tabella 64). Pure importante ma ancora non risolutiva appare una politica sul territorio finalizzata a ridurre i re-accessi ed il ricorso inappropriato (Tabelle 18 e 19). Nessuna di queste soluzioni inciderebbe sul fenomeno dei pazienti costretti a sostare più di 24 h al PS né sugli altri aspetti critici riassunti in precedenza.

In una visione più ampia dei problemi, le difficoltà rilevate nella gestione delle urgenze possono essere ricondotte a tre cause principali la cui rimozione richiede una politica di medio termine e tempi di realizzazione diversi. Esse sono: la ridotta ricettività degli Ospedali, il ruolo complessivamente marginale attribuito agli Ospedali della Asl Roma G nel contesto delle reti regionali, la incompleta applicazione della normativa in materia di emergenza.

Ricettività degli Ospedali

La difficoltà degli Ospedali ad assorbire le urgenze è legata alla carenza di posti letto acuti ordinari, nel 2011 appena il 38,8% del fabbisogno della popolazione. Appare chiaro che tra l'area dell'emergenza e quella dell'acuzie vi è un'osmosi che non può funzionare se il processo è bloccato su un versante.

La storica carenza di risorse nella Asl Roma G produce effetti negativi in termini di gestione dei pazienti e di efficienza degli Ospedali. Gli Ospedali presenti sul territorio sono arrivati ad un punto tanto critico da non riuscire più a gestire le proprie risorse, di fatto governate da un sistema che assegna ad essi un ruolo passivo nella ricezione dei pazienti più anziani, più onerosi sotto il

profilo assistenziali e meno remunerativi. Su questi aspetti l'Azienda ha già prodotto una documentazione rilevante^{40,41}, cui sono seguiti atti concreti.

La DCA 80/2010 prevedeva infatti la riconversione dei due Ospedali di Monterotondo e Subiaco con una perdita complessiva di 156 posti letto acuti recuperabili solo in parte dai Presidi di Tivoli (35 pl) e Colleferro (9 pl). La ricettività della Asl Roma G nell'ambito dell'acuzie ne sarebbe uscita ulteriormente e fortemente ridimensionata. La Direzione Generale ha invece presentato alla Regione Lazio un Piano Operativo per mantenere la vocazione all'acuzie dei due Ospedali, consentendo loro, nel frattempo, di continuare a ricoverare. E così, nell'anno 2011, la Asl Roma G è riuscita almeno a conservare il proprio patrimonio di posti letto.

Collocazione nelle Reti Ospedaliere

Nel contesto delle reti ospedaliere gli Ospedali della Asl Roma G occupano una posizione che è, nella generalità dei casi, estremamente marginale pur dovendo servire bacini di utenza assolutamente significativi. Così, ad esempio, il quadro attuale dei percorsi assistenziali in ambito cardiologico e neurologico non prevede in nessun Ospedale della Asl l'istituzione di emodinamica cardiaca e di *stroke unit*. Le conseguenze, in termini di gestione di alcune urgenze, appaiono evidenti.

Da lungo tempo la programmazione regionale è ispirata a criteri basati sulla produzione trascurando, o quantomeno non esplicitando, quelli relativi alle risorse impegnate e ai bisogni delle popolazioni. La stessa DCA 80/2010 ed i decreti satelliti⁴² disegnano una profonda ristrutturazione della rete ospedaliere della Regione che poggia su un asse portante: l'implementazione di un ampio numero di percorsi assistenziali, organizzati secondo il modello *Hub-Spoke*, all'interno di quattro Macro-Aree che riaggregano le Asl sulla base della popolazione, della viabilità, dell'offerta attuale e delle afferenze della rete dell'emergenza⁴³. Le Macro-Aree così individuate risultano costituite da una media di 1.406.678 residenti.

Una tale riaggregazione territoriale, se appare necessaria per garantire la funzionalità delle alte specialità (neurochirurgia, cardiocirurgia), non può certo costituire la base di un'equa redistribuzione delle restanti risorse. E questo per una ragione fondamentale, peraltro chiaramente espressa nella stessa normativa di riferimento: le Macro-Aree sono costruite sull'offerta già esistente, perlopiù concentrata nell'area urbana di Roma. Il rischio reale è che una logica programmatoria di tipo centripeto generi disequilibri aggiuntivi a quelli già operanti.

In Gran Bretagna, il Paese dove maggiore e più antica è l'esperienza di politiche di equità dell'assistenza sanitaria, il trasferimento delle risorse pubbliche dal governo centrale alla autorità sanitarie locali è ponderato sulla numerosità degli assistiti, sullo stato di salute della popolazione misurato in termini di mortalità e su indicatori di deprivazione socio-economica^{44,45,46}. La deprivazione socio-economica viene misurata su ambiti territoriali sufficientemente piccoli (*small area*) da consentire l'individuazione di gruppi di popolazione relativamente omogenei sotto il profilo socio-economico⁴⁷. Da qui la necessità di studiare i bisogni sui territori di competenza delle singole autorità sanitarie^{48,49}. Infatti se la popolazione studiata fosse troppo ampia i risultati delle analisi risentirebbero della non linearità delle relazioni tra variabili socio-economiche e stato di salute⁵⁰. Anche per questa ragione le Macro-Aree non possono costituire la base territoriale di un'equa ripartizione delle risorse.

Rimanendo invece aderenti al criterio del bisogno dei territori, gli Ospedali della Asl Roma G dovrebbero giocare un ruolo centrale nell'ambito dei percorsi assistenziali dovendo servire popolazioni di ampiezza tale da assicurare la piena efficienza di alcune risorse.

Si è già visto nel capitolo precedente che la Asl Roma G ha una popolazione sufficiente a sostenere pienamente l'attività di 1-2 emodinamiche cardiache. Uno studio precedente⁵¹ aveva già documentato che il bacino di utenza della Asl Roma G dovrebbe disporre di almeno 2-3 *stroke unit* (di tipo UTIN-I nella definizione della DCA 75/2010). A consigliare interventi in questi ambiti contribuiscono i dati della mortalità evitabile. Nello studio pubblicato nel 2007 dal gruppo di Epidemiologia e Ricerca Applicata (ultimo dato disaggregato per ASL)⁵², la Asl Roma G presentava una mortalità evitabile ben superiore alla media regionale, sia negli uomini che nelle donne, sia nell'ambito della cardiopatia ischemica che in quello dell'ictus cerebrale.

Dunque, se è comprensibile che in una fase iniziale la riorganizzazione della rete ospedaliera poggi sull'esistente, sembra altrettanto doveroso iniziare a riflettere su una diversa e più equa ripartizione dell'offerta sulla base delle esigenze reali delle popolazioni. Non a caso la Regione Lazio ha offerto alle Asl la possibilità di proporre, attraverso i piani operativi e gli atti aziendali, un loro autonomo progetto di riorganizzazione della rete ospedaliera. Anche da questo punto di vista non è mancato l'impegno della Direzione Generale che ha tempestivamente proposto un suo piano organico ed una atto aziendale che prevedono alcune modifiche sostanziali dell'impianto complessivo disegnato dalla normativa sulle reti ospedaliere. Tra le modifiche proposte particolarmente rilevante appare l'istituzione di un'emodinamica cardiaca presso il P.O. di Tivoli che non era prevista dalla DCA 74/2010 (Rete dell'assistenza cardiologica e cardiocirurgia).

Normativa sull'Emergenza

Un altro aspetto decisivo del sistema dell'emergenza è rappresentato dalla ancora incompleta applicazione della normativa in materia. Eppure la capacità della struttura sanitaria di rispondere al bisogno di salute dei cittadini si misura elettivamente nella gestione delle urgenze. In questo ambito l'errore, casuale o sistematico, ha ricadute immediate sul paziente. Diventa quindi obiettivo prioritario delle Aziende Sanitarie quello di rimuovere gli errori sistematici nella gestione delle urgenze. Tra questi, sono particolarmente rilevanti quelli che derivano dalla incompleta applicazione della normativa vigente in materia di urgenza.

Infatti, alcune delle criticità più importanti del sistema dell'emergenza sono legate al fatto di non aver sinora sfruttato tutte le opportunità offerte dalla normativa, opportunità che spesso si configurano come obbligo di legge. Questo fatto da un lato può essere fonte di errori sistematici e dall'altro pone la struttura sanitaria giuridicamente in difetto di fronte a qualsiasi contenzioso che venisse dall'utenza, anche quando clinicamente infondato.

Le condizioni nelle quali opera la rete dell'emergenza della Asl Roma G, ed in particolare il DEA di Tivoli, sono al meglio illustrate dal confronto tra quanto realmente viene offerto agli utenti e quanto occorrerebbe invece proporre in base a specifiche normative (Deliberazione del Consiglio Regionale 1004 del 11 Maggio 1994 in applicazione della Legge Regionale 55 del 20 Settembre 1993, Atto di Intesa Stato-Regioni del 17 Maggio 1996 in applicazione del DPR 27 Marzo 1992, Delibera di Giunta Regionale 424 del 4 Luglio 2006, Decreto del Commissario ad Acta 73 del 29 Settembre 2010).

1. **Assenza di assistenza sub-intensiva ed intensiva polivalente.** Non risultano istituite unità operative di Terapia intensiva polivalente e Terapia sub-intensiva neonatale, pure obbligatoriamente previste per un DEA di I Livello dall'intera normativa DEA compresa la DCA 73/2010. Risulta altresì assente un'assistenza sub-intensiva che la DCR 1004/1994 e l'ASIR/1996 collocavano all'interno della Rianimazione ma che la normativa regionale

successiva (segnatamente la DGR 424/2006) riconduce all'interno della Medicina d'Urgenza. L'assenza di sub-intensiva e intensiva polivalente priva la rete dell'emergenza delle camere di compensazione necessarie a decongestionare le terapie intensive per consentire loro di ricevere i pazienti degli Ospedali interni in misura maggiore di quanto accada oggi.

2. **Assenza di servizi obbligatori.** Manca a tutt'oggi un servizio di endoscopia d'urgenza attivo 24 ore previsto già dalla DCR 1004/1994. D'altronde è dimostrato (da oltre 20 anni) che nelle emorragie digestive da ulcera peptica l'unico intervento che riduce mortalità, operazioni chirurgiche e trasfusioni è rappresentato dalla sclerosi endoscopica d'urgenza. Il servizio di endoscopia attivo 24 ore può essere istituito attraverso un sistema di reperibilità che riguardi il personale medico e paramedico di Pronto Soccorso e Chirurgia generale.
3. **Parziale strutturazione della UOC Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza.** La UOC Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza deve essere articolata in due UOS distinte caratterizzate da organici separati (DGR 424/2006). Per comprendere le funzioni contenute nelle due unità operative occorre partire dalla DCR 1004/1994 che istituiva nel DEA di I livello un'Osservazione Breve (48-72 h) deputata alla gestione dei pazienti critici che necessitavano di cure indifferibili. La DGR 426/2006 trasferiva il trattamento dei pazienti critici ad una istituenda Medicina d'urgenza e l'osservazione ad una funzione interna al Pronto Soccorso. Allo stato attuale dunque la normativa prevede:
 - A. UOS Pronto Soccorso (con OBI). La DGR 424/2006 trasferiva la funzione di osservazione al Pronto Soccorso dove si prevedeva una sezione, definita Osservazione Temporanea, dedicata alla rivalutazione del paziente critico. La DGR 946/2007 modificava tale funzione trasformandola in Osservazione Breve Intensiva, intesa come assistenza intensiva protratta (6-36 h) in relazione a quadri patologici poi precisati dalle linee guida elaborate dall'ASP nel 2008⁵³ e ribadite, in ambito pediatrico, dalla DCA 73/2010. La stessa DCA 73/2010, sulla base della domanda valutata nell'anno 2009, attribuiva 6 posti letto OBI all'Ospedale di Colferro e uno ciascuno agli Ospedali di Palestrina e Tivoli. Sulla base di dati più recenti (2010) la UOC Pronto Soccorso di Tivoli ha calcolato pari ad 8 i posti letto OBI necessari. Questa valutazione è coerente con quanto stabilito in precedenza dalla DGR 426/2006 che stabiliva un posto letto di Osservazione ogni 7.000 accessi.
 - B. UOS Medicina d'Urgenza (con Area Sub-intensiva). Le funzioni della Medicina d'urgenza istituita dalla DGR 424/2006 possono essere individuate a partire da quelle attribuite al suo nucleo legislativo originario, l'Osservazione Breve, che nella DCR 1004/1994 si identificava con un'area medica riservata al "monitoraggio e alla terapie indifferibili per i pazienti che non trovano immediata collocazione nei reparti competenti" e per i "pazienti con patologia medica in condizioni critiche" che "necessitano comunque di cure indifferibili". La DGR 424/2006 inoltre aggiunge una funzione sub-intensiva prevedendo per la Medicina d'urgenza una dotazione di 10-20 posti letto "regolari" oltre a "posti letto subintensivi" "monitorizzati dotati di allarme acustico" in numero non inferiore al 20% del totale e comunque non inferiore a 4.

Al momento non risulta che il Pronto Soccorso ed il DEA di Tivoli siano pienamente organizzati come previsto nei due punti precedenti. Particolarmente rilevante la mancanza dell'area sub-intensiva, naturale camera di compensazione delle urgenze che necessitano di Rianimazione o UTIC.
4. **Protocolli operativi da aggiornare o istituire.** La DCA 1004/1994 e la DGR 424/2006 prevedevano nel complesso protocolli o percorsi operativi di due tipi: diagnostico-terapeutici

per l'articolazione orizzontale (intra-ospedaliera) della rete e tecnico-organizzativi per l'articolazione verticale (inter-ospedaliera) della stessa. Attualmente, nei diversi Ospedali della Asl Roma G, sono vigenti accordi interni tra Pronto Soccorso, Medicina d'urgenza e Reparti non sempre aderenti allo spirito e alla lettera della normativa. Non risulta siano stati formalizzati o stabiliti accordi che coinvolgono i diversi Ospedali della Asl. Invece, i protocolli di gestione e di trasferimento dei pazienti costituiscono evidentemente l'elemento funzionale essenziale e decisivo con il quale il sistema dell'emergenza deve poter gestire le urgenze.

In conclusione una parte importante di quanto stabilito o previsto dalla normativa deve ancora essere realizzato. L'Azienda certamente potrà impegnarsi a reperire una parte delle risorse attraverso la razionalizzazione e la redistribuzione di quelle già disponibili. Tuttavia l'ampiezza del processo di adeguamento è tale che sembra inevitabile un intervento della Regione che, a fronte di obblighi di legge che essa stessa ha stabilito, non può non mettere a disposizione ulteriori decisive risorse.

NOTE METODOLOGICHE E BIBLIOGRAFIA

¹ Le distanze ed i tempi di percorrenza sono stati calcolati attraverso il sito Google all'indirizzo elettronico <http://maps.google.it/maps?hl=it&tab=wl>.

² Atti della commissione Sanità del Senato della Repubblica (2011). Legislatura 16° - 12ª Commissione permanente - Resoconto sommario n. 249 del 13/04/2011. Nuovo schema di documento conclusivo presentato dal relatore sull'indagine conoscitiva sul trasporto degli infermi e sulle reti di emergenza ed urgenza: seguito e conclusione dell'esame (<http://www.senato.it/documenti/repository/commissini/comm12/BOZZA%20NUOVO%20SCHEMA%20DOC%20CONCLUSIVO%20indagine%20emergenza.pdf>)

³ I dati regionali di riferimento relativi all'anno 2011 sono tratti da "2011 - L'attività dell'emergenza nel Lazio" a cura dell'ASP (http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/sies_new/dati.php?menu=s22&sies=dati). I dati relativi all'anno 2010 sono tratti da: Camilloni L, Dati di attività SIES 2010, Roma, Istituto G. Eastman, 30 Novembre 2011. I valori regionali contenenti i tempi di attesa e di permanenza in PS si riferiscono al periodo Luglio-Dicembre 2010 (in precedenza i tempi non erano rilevati nel flusso SIES). I valori tratti dai rapporti SIES curati dall'ASP, offrono la sola possibilità di confronto in assenza di dati disaggregati per tipologia di servizio (Pronto Soccorso Ospedaliero, DEA di I livello, DEA di II livello).

⁴ Nel fenomeno del ricorso inappropriato al PS sono stati inclusi gli accessi caratterizzati da:

- Codice bianco (soggetto che non presenta condizioni d'urgenza; non necessita d'intervento di pronto soccorso) e con esito 1 (inviato a domicilio), 6 (non risponde alla chiamata e il paziente abbandona prima della visita), 8 (non risponde alla chiamata e il paziente abbandona in corso di accertamento).
- Codice verde (soggetto in condizioni di urgenza differibile; forma morbosa di grado lieve) con esito con esito 6 o 8.
- Codice verde con esito a domicilio dopo la sola visita generale (codici di prestazione 897, 8901, 8902, 8903, 8904, 8905).

In questo modo si definisce una domanda che poteva essere soddisfatta in ambito ambulatoriale e che si è rivolta ai servizi d'emergenza in modo inappropriato. Tale domanda sarebbe stata ben più ampia (approssimativamente il doppio) se fossero stati inclusi i codici verdi con esito a domicilio dopo consulto limitato (codice prestazione 8906), termine con il quale deve intendersi l'intervento in consulenza di un solo specialista. Così come è stato definito quindi il ricorso inappropriato è da considerarsi come limite inferiore di un fenomeno che può assumere dimensioni ben più ampie. Questo indicatore testa il ricorso inappropriato da parte degli utenti e non costituisce, evidentemente, una misura di inappropriatezza delle prestazioni del Pronto Soccorso.

⁵ Agency for Healthcare Research and Quality, U.S. Department of Health and Human Services (2008), Identifying, categorizing, and evaluating health care efficiency measures, p. 13, AHRQ Publication No. 08-0030 (<http://www.ahrq.gov/qual/efficiency/efficiency.pdf>. Ultima consultazione Giugno 2011).

⁶ Rebba V, Rizzi D (2000). Analisi dell'efficienza relativa delle strutture di ricovero con il metodo DEA. Il caso degli ospedali del Veneto. Working paper CRIEB n. 01/2000 (www.dse.unive.it/workpapers/0013.pdf).

⁷ Rebba V., Rizzi D. (2006), Measuring hospital efficiency through data envelopment analysis when policy-makers' preferences matter: an application to a sample of italian NHS hospitals, Working paper 13/2006, Department of Economics, University of Venice "Ca' Foscari" (http://www.dse.unive.it/fileadmin/templates/dse/wp/WP_DSE_Rebba_Rizzi_13_06.pdf).

⁸ I dati del personale, forniti dal Controllo di Gestione, sono riferiti al 31/12/2011 ma, nella presente analisi, vengono considerati rappresentativi

⁹ La metodologia DEA è comunemente usata perché offre il grande vantaggio di non dover ipotizzare a priori o trovare empiricamente la funzione parametrica che descrive la relazione tra *output* ed *input*. Un ulteriore vantaggio della DEA è costituito dalla possibilità di sviluppare modelli che richiedono l'attribuzione di pesi agli *output* o agli *input*. L'individuazione dei pesi con questa metodologia può essere effettuata in due modi: minimizzando la quantità di ciascun *input* necessaria a produrre una quantità stabilita di *output* (modello *input-oriented*) o massimizzando la quantità di ciascun *output* prodotto da una quantità stabilita di *input* (modello *output-oriented*). Nella presente trattazione è stato utilizzato il modello *input-oriented* nel quale per ciascun PS vengono calcolati i pesi minimi degli *input* che servono ad ottenere la produzione effettuata. Sulla metodologia DEA si veda: Schiavone A (2008), L'efficienza tecnica degli Ospedali pubblici italiani, Questioni di economia e finanza, 29: 2-36; Rebba V., Rizzi D. (2000), Analisi dell'efficienza relativa delle strutture di ricovero con il metodo DEA. Il caso degli ospedali del Veneto, Working paper CRIEB n. 01/2000. Consultabile all'indirizzo: www.dse.unive.it/workpapers/0013.pdf. Ultima consultazione: Marzo 2011.

¹⁰ De Luca C, Rolloni M, Brizioli NR (2011), Scrematura di mercato nell'assistenza sanitaria: effetti sull'attività degli Ospedali e sul trattamento dei pazienti nella Asl Roma G, Politiche Sanitarie 2: 68-79.

¹¹ La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto utilizzando come popolazione tipo i residenti della Asl Roma G nell'anno 2011. La standardizzazione è stata eseguita per sesso e per classi quinquennali di età.

¹² Il dato del pendolarismo si riferisce al censimento del 2001 ed è tratto dall'Atlante Statistico dei Comuni (a cura di Michele Ferrara e Sara Basso, Istituto Nazionale di Statistica, Informazioni 2006). Secondo la definizione dell'ISTAT i pendolari sono "persone residenti che si spostano giornalmente da un luogo di partenza (alloggio di dimora abituale) ad uno di arrivo (luogo di studio o di lavoro) e che hanno dichiarato di rientrare giornalmente nello stesso alloggio di partenza".

¹³ Elaborazione su dati ISTAT riferiti all'anno 2010.

¹⁴ Geraci S (2006), La sindrome di Salgari 20 anni dopo, Janus Medicina: cultura, culture; 21: 1-7. Sanità meticcina, Zadigroma Editore (http://www.simmweb.it/fileadmin/documenti/Le_politiche/salgari_janus.pdf).

¹⁵ Spinelli A, Forcella E, Di Rollo S, Grandolfo ME (2006), L'interruzione volontaria di gravidanza tra le donne straniere in Italia, Rapporti ISTISAN 06/17 (<http://www.iss.it/publ/rapp/cont.php?id=1977&lang=1&tipo=5>).

¹⁶ Si veda il capitolo "Profilo Sociale" in: De Luca C, Cannistrà A (2010), Asl Roma G, Atlante demografico e sanitario (http://www.aslromag.info/archivio11/sistema_informativo/doc/Atlante_Asl_2010.pdf).

¹⁷ La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto utilizzando come popolazione tipo i residenti della Asl Roma G nell'anno 2011. La standardizzazione è stata eseguita per sesso e per classi quinquennali di età. Si è considerata solo la popolazione di età inferiore a 65 anni in quanto per le classi di età più avanzate la numerosità degli accessi e della popolazione straniera è inadeguato ad ottenere un dato affidabile.

¹⁸ ISTAT (2008), Salute e ricorso ai servizi sanitari della popolazione straniera residente in Italia Anno 2005 (http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20081211_00/testointegrale20081211.pdf)

¹⁹ L'Osservazione breve, introdotta dalla Deliberazione del Consiglio Regionale 1004/1994, è stata sostituita dalla Medicina d'urgenza con la Delibera della Giunta Regionale 424/2006. Presso gli Ospedali di Colferro e Tivoli comunque i reparti di degenza di competenza del Pronto Soccorso conservano ancora la denominazione di osservazione Breve.

²⁰ Sono state considerate di competenza Neurochirurgica le diverse forme di emorragia cerebrale (codici ICD-IX CM: 430, 431, 432X); le fratture craniche della volta (800X), della base (801X), non specificate (803X), associate (804X); i traumatismi intracranici (85X); l'infarto o l'emorragia cerebrovascolare iatrogena (99702); i traumi ostetrici con emorragia cerebrale o lacerazione del cuoio capelluto (7670, 7671X). Sono state considerate di competenza emodinamica cardiaca le diagnosi di infarto miocardio acuto (410X), altre forme acute o subacute di cardiopatia ischemica (411X), angina pectoris (413X), altre forme di cardiopatia ischemica cronica (414X). Sono state considerate di competenza della Chirurgia vascolare: le malattie del circolo polmonare (415X, 416X, 417X); le malattie delle arterie (44X); le malattie delle vene (451X, 452X, 453X, 454X); l'aneurisma dell'aorta specificato come sifilitico (0930); la rottura di aneurisma cerebrale sifilitico (09487). Sono state considerate di competenza della Chirurgia plastica tutte le ustioni (94X).

²¹ Nell'ambito delle coronaropatie acute e subacute sono state incluse le diagnosi di infarto miocardio acuto (410X), altre forme acute o subacute di cardiopatia ischemica (411X), angina pectoris (413X).

²² De Luca C, Rolloni M, Brizioli NR (2011), Scrematura di mercato nell'assistenza sanitaria: effetti sull'attività degli Ospedali e sul trattamento dei pazienti nella Asl Roma G. Politiche Sanitarie 2: 68-79.

²³ Regione Lazio, Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica (2006), Documento per la riorganizzazione della rete ospedaliera. (<http://www.cislaziosanita.it/images/DOCUMENTAZIONE/RIORDINOSP/DOC/riordino%20rete%20ospedaliera%20documento%20definitivo%2013nov%202006.pdf>).

²⁴ P.Re.Val.E. (2010), Programma Regionale di Valutazione degli Esiti degli interventi sanitari 2006-2008 (http://151.1.149.72/vislazio/vis_index.php).

²⁵ GISE Società Italiana di Cardiologia Invasiva (2011), Attività dei Laboratori Italiani di Emodinamica. (http://www.gise.it/il_gise/122/attivita_dei_laboratori).

²⁶ Hoot NR, Aronsky D (2008), Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions, Ann. Emerg. Int. 52: 126-136.

²⁷ Bernestein SL et al. (2009), The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes, Acad. Emerg. Med. 6:1-10.

²⁸ Bernestein SL et al. (2009), The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes, Acad. Emerg. Med. 6:1-10.

²⁹ Freeman J (2007), Emergency department overcrowding: peering through the holes in the safety net, Can. J. Emerg. Med. 9:378-379.

³⁰ Ospina MB et al. (2007), Key indicators of overcrowding in Canadian emergency departments: a Delphi study, Can. J. Emerg. Med. 9:339-46.

³¹ Lutfyya MN et al. (2007), A comparison of quality of care indicators in urban acute care hospitals and rural critical access hospitals in the United States. Intern. J. Quality Health Care 19: 141-149.

³² La standardizzazione del tempo medio è stata ottenuta con il metodo diretto utilizzando come popolazione tipo gli accessi distribuiti per codice di triage complessivamente registrati nella Asl Roma G. Il tempo medio naturalmente risente degli *outliers* (pazienti il cui tempo di sosta si colloca agli estremi), tra i quali si nascondono gli errori di codifica più marcati.

- ³³ I quadri sintomatologici di competenza OBI sono stati individuati sulla base dei codici di diagnosi indicati dall'ASP per l'età adulta e l'età pediatrica contenuti nel Documento ASP: "Introduzione dell'osservazione breve intensiva nel Lazio dal 1 gennaio 2008: adempimento rif.1.3.3 del piano di rientro DGR 65/2007 e DGR 149/07". Identificazione di un elenco di quadri clinici destinati ad essere trattati in OBI" (http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/emergenza_new/emergenza_obi.php?menu=s42&emergenza=obi). Per l'età pediatrica gli stessi quadri sintomatologici sono riportati nella DCA 73/2010. Nell'analisi sono stati considerati pazienti pediatrici quelli con età inferiore a 18 anni, adulti gli altri.
- ³⁴ Agency for Healthcare Research and Quality, U.S. Department of Health and Human Services (2008), Identifying, categorizing, and evaluating health care efficiency measures, AHRQ Publication No. 08-0030 (<http://www.ahrq.gov/qual/efficiency/efficiency.pdf>).
- ³⁵ Adduce A, Lorenzoni L (2004), Metodologia e primi risultati di un'indagine ministeriale sui costi delle prestazioni di ricovero ospedaliero, *Politiche Sanitarie*, 5: 158-172.
- ³⁶ Barbetta GP, Turati G (2001), L'analisi dell'efficienza tecnica nel settore della sanità. Un'applicazione al caso della Lombardia, *Econ. Pubblica*, 2: 97-127.
- ³⁷ Levaggi R, Capri S (2005), La stima della produttività, in Levaggi R, Capri S, *Economia Sanitaria*, Milano, FrancoAngeli, 95-105.
- ³⁸ Pinto C (2010), Efficienza e produttività negli ospedali del SSN Italiano: un'analisi non parametrica su dati panel, 15° Convegno annuale dell'Associazione Italiana di Economia Sanitaria (AIES), Moncalieri (TO) 30 settembre – 1 ottobre 2010 (<http://www.coripe.unito.it/files/pinto.pdf>).
- ³⁹ Rebba V, Rizzi D (2006), Measuring hospital efficiency through data envelopment analysis when policy-makers' preferences matter: an application to a sample of italian NHS hospitals, Working paper 13/2006 from University of Venice "Ca' Foscari", Department of Economics (http://www.dse.unive.it/fileadmin/templates/dse/wp/WP_DSE_Rebba_Rizzi_13_06.pdf).
- ⁴⁰ De Luca C, Cannistrà A (2010). Asl Roma G, Atlante demografico e sanitario (http://www.aslromag.info/archivio11/sistema_informativo/doc/Atlante_Asl_2010.pdf).
- ⁴¹ De Luca C, Rolloni M, Brizioli NR (2011), Scrematura di mercato nell'assistenza sanitaria: effetti sull'attività degli Ospedali e sul trattamento dei pazienti nella Asl Roma G. *Politiche Sanitarie* 2: 68-79.
- ⁴² I decreti del commissario ad acta emanati nell'anno 2010 n 56-59 e 73-79 prevedono l'istituzione o modificano la struttura di reti assistenziali nei seguenti ambiti: neonatologia, malattie emorragiche, malattie infettive, oncologia, emergenza, cardiologia, cardiocirurgia, malattie cerebrovascolari, trauma, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia della mano, chirurgia plastica.
- ⁴³ D.C.A. 48/2010 (Piano degli interventi per la riconduzione dell'offerta ospedaliera per acuti, riabilitazione post-acuzie e lungodegenza medica negli standard previsti dal Patto per la Salute 2010-2012); D.C.A. 80/2010 (Riorganizzazione delle rete ospedaliera regionale).
- ⁴⁴ Carr-Hill RA, Hardman G, Martin S, Peacock S, Sheldon TA, Smith P (1994), A formula for distributing revenues on small area use of hospital bed, Centre for Health Economics, University of York (<http://www.york.ac.uk/media/che/documents/papers/occasionalpapers/CHE%20Occasional%20Paper%2022.pdf>).
- ⁴⁵ Scottish Executive Health Department (2006), Fair shares for all. Final Report, National Review of Resource Allocation (<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2005/10/19142752/27522>).
- ⁴⁶ Smith PC (2008), Resource allocation and purchasing in the health sector: the English experience, *Bulletin of the World Health Organization*, 86: 884-888.

- ⁴⁷ Testi A, Ivaldi E (2004), Una proposta di indicatore di deprivazione, Convegno nazionale dell'Associazione Italiana di Economia Sanitaria, Università Bocconi, Milano, 4-5 Novembre 2004.
- ⁴⁸ Scottish Executive Health Department (2005). Fair Shares for all. Final report (<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2005/10/19142752/27522>).
- ⁴⁹ National Public Health Service for Wales (2004), Deprivation and Health (<http://www.wales.nhs.uk/sites3/documents/368/Deprivationreport10Dec04.pdf>).
- ⁵⁰ Testi A, Ivaldi E, Busi A (2005), Caratteristiche e potenzialità informative degli indici di deprivazione, Tendenze nuove, 2: 111-125.
- ⁵¹ Si veda il capitolo "Conclusioni" in: De Luca C, Cannistrà A (2010). Asl Roma G, Atlante demografico e sanitario (http://www.aslromag.info/archivio11/sistema_informativo/doc/Atlante_Asl_2010.pdf).
- ⁵² Epidemiologia e Ricerca Applicata, Atlante 2007, Mortalità evitabile per genere e Usl. (<http://www.atlantesanitario.it/Edizione2007/Edizione2007-Volume.html>).
- ⁵³ Documento ASP: "Introduzione dell'osservazione breve intensiva nel Lazio dal 1 gennaio 2008: adempimento rif.1.3.3 del piano di rientro DGR 65/2007 e DGR 149/07". Identificazione di un elenco di quadri clinici destinati ad essere trattati in OBI" (http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/emergenza_new/emergenza_obi.php?menu=s42&emergenza=obi).

RINGRAZIAMENTI

Il Rapporto SIES conclude un lungo lavoro che nel corso dell'intero anno vede impegnato il personale di PS degli Ospedali. Se i dati sono infine disponibili, è perché il personale di PS con fatica quotidiana, tra le molte difficoltà in cui si trova ad operare, riesce comunque a registrare correttamente le informazioni.

Un ringraziamento particolare si deve ai referenti SIES e GIPSE che, al di là dei gravosi impegni di assistenza che sono chiamati a svolgere, si incaricano di controllare i dati, estrarli e trasmetterli tempestivamente in ASP. Non di rado essi svolgono anche la funzione di supervisori delle informazioni registrate. La scadenza mensile della trasmissione dei dati impone che il loro lavoro sia fatto con sistematicità e solerzia. Doveroso quindi citare nominativamente le persone che nell'anno 2011 hanno svolto le funzioni di responsabili e referenti del sistema SIES-GIPSE:

De Carolis Giovanna, Polidori Federico (PS Ospedale di Colleferro)

Amodeo Giovanni, Beccaceci Mauro (PS Ospedale di Monterotondo)

Sabino Domenico, Ilardi Candido (PS Ospedale di Palestrina)

Refrigeri Roberta, Segatori Fernando, Maurizi Giuseppe (PS Ospedale di Subiaco)

Donati Ugo, Ruggeri Enrico, Fratini Patrizia, D'Ignazi Simona (PS Ospedale di Tivoli)

Sia infine consentita una menzione particolare per il referente SIES dell'Ospedale di Monterotondo, Sign. Mauro Beccaceci, che a fine anno, tra molte difficoltà tecniche, si è dedicato al recupero dei dati precedentemente scartati. Solo in virtù di questo suo impegno il PS di Monterotondo ha potuto superare la soglia critica dei 25.000 accessi urgenti, uno dei criteri principali utilizzati dalla Regione Lazio per individuare gli Ospedali da riconvertire.