



Regione Lazio



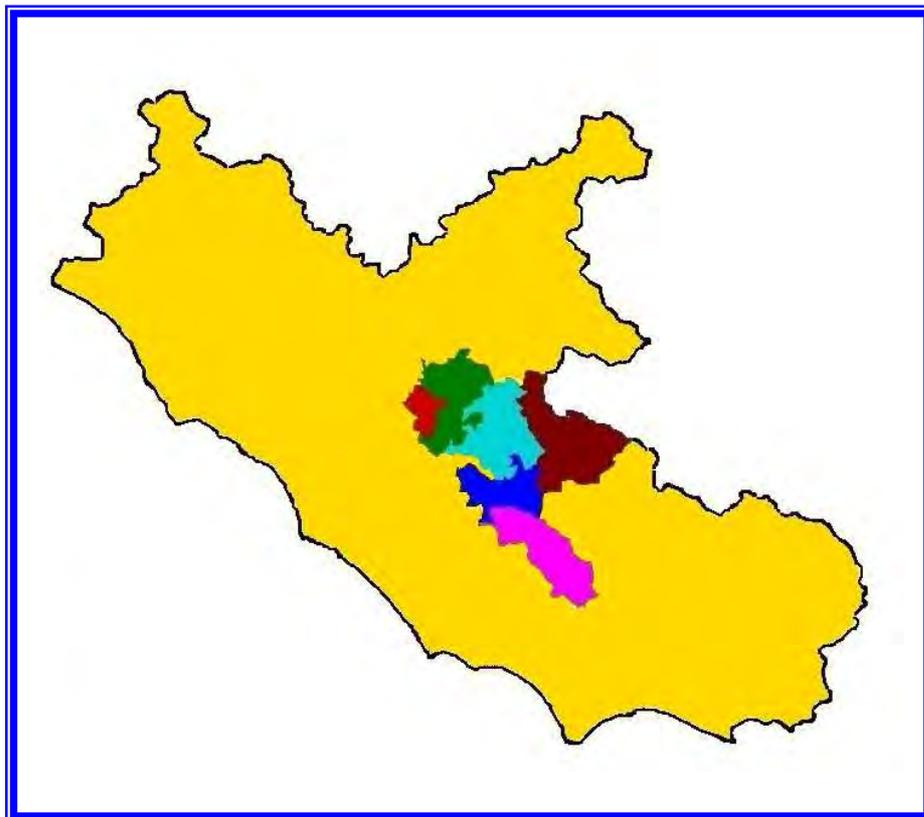
Azienda Sanitaria Locale Roma G



SIO-SIAS-SIES

# **IL SISTEMA DELL' EMERGENZA NELLA ASL ROMA G RAPPORTO ANNUALE SIES 2013**

**Dott. Carlo De Luca – Dott. Ernesto Duranti**



**Marzo 2014**

# INDICE GENERALE

<b>Premessa</b>	p.	1
<b>1. Quadro Generale</b>	p.	2
Accessi registrati nella Asl Roma G	p.	2
Attività dei Presidi interni	p.	3
Mobilità passiva	p.	3
<b>2. La Rete dell'Emergenza nella Asl Roma G</b>	p.	4
Distribuzione territoriale dei nodi	p.	4
Organizzazione strutturale e funzionale	p.	6
Bacini di utenza	p.	7
<b>3. Funzionalità dei Percorsi dell'Emergenza</b>	p.	9
Affluenza in PS	p.	10
Attesa prolungata per il ricovero	p.	12
Permanenza in PS per più di un giorno	p.	13
Pazienti dimessi dopo sola visita	p.	14
Re-accessi urgenti entro 48 h	p.	15
Pazienti che sostano 6-36 h e gestione in Obi	p.	16
Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta	p.	17
Distribuzione per territorio dei pazienti sottoposti a PTCA presso il P.O. Tivoli	p.	18
Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione	p.	19
Trasferimento fuori Asl dal PS dei pazienti critici per mancanza di posti letto	p.	20
Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti	p.	21
<b>4. Attività dei Presidi Interni</b>	p.	23
Distribuzioni	p.	24
Tempi di attesa e di permanenza	p.	31
Attività dell'Osservazione breve	p.	37
Motivo del trasferimento	p.	37
Ponderazione degli accessi	p.	41
<b>5. Mobilità Passiva</b>	p.	42
Tassi e Consumi	p.	43
Tempi di gestione	p.	43
Distribuzioni	p.	44
Percorsi principali	p.	46
<b>6. Domanda Espressa dai Residenti</b>	p.	48
Caratteristiche demografiche della popolazione	p.	48
Tassi di accesso e consumi pro-capite	p.	48
Influenza del pendolarismo	p.	51
Stranieri e migranti	p.	52
<b>7. Conclusioni</b>	p.	60
Ricettività degli Ospedali	p.	60
Collocazione nelle reti ospedaliere	p.	61
Normativa sull'emergenza	p.	62
<b>Note Metodologiche e Bibliografia</b>	p.	64

## PREMESSA

Il Rapporto annuale sul sistema dell’Emergenza è basato sui dati estratti dal flusso SIES (Sistema Informativo Emergenza Sanitaria) che rileva gli accessi di Pronto Soccorso (PS) registrati nella procedura GIPSE (Gestione Informazioni Pronto Soccorso ed Emergenza). Inevitabile comunque l’inquadramento dell’emergenza nel contesto più ampio dell’offerta ospedaliera.

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. Di conseguenza in molti casi si è privilegiata la presentazione dei dati ed i commenti sono limitati a quelli ritenuti necessari per un’interpretazione di carattere generale. Tuttavia alcuni capitoli, segnatamente quello relativo alla funzionalità dei percorsi dell’emergenza e le conclusioni, contengono considerazioni articolate che vanno oltre la statistica descrittiva.

Infine un’ultima precisazione. Il SIES raccoglie un quantità veramente notevole di informazioni che sono però rilevate 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. QUADRO GENERALE

Nella Tabella 1 sono riportati gli accessi complessivamente registrati nei Pronto Soccorso della Asl Roma G. La statistica non contiene i dati di attività di Palombara che, in quanto Primo Soccorso, è escluso dal flusso informativo SIES. La Tabella 2 si riferisce agli accessi urgenti, accettati e scartati dal sistema di controllo regionale Quasies sulla base della conformità alle regole di rilevazione. Gli accessi per ricovero programmato non appartengono propriamente alla attività di emergenza. Gli accessi scartati, proprio perché contenenti errori, non possono essere utilizzati correttamente sotto il profilo statistico.

<b>Tabella 1. Quadro generale. Accessi registrati nella Asl Roma G.</b>				
<b>Codice Istituto</b>	<b>Istituto</b>	<b>Accessi totali trasmessi</b>	<b>Accessi urgenti trasmessi</b>	<b>Accessi per ricovero programmato trasmessi</b>
046	Colleferro	29.267	28.756	511
049	Monterotondo	22.467	22.298	169
051	Palestrina	36.223	35.700	523
052	Subiaco	9.181	9.178	3
053	Tivoli	40.883	40.860	23
<b>Asl Roma G</b>		<b>138.021</b>	<b>136.792</b>	<b>1.229</b>

<b>Tabella 2. Quadro Generale. Accessi d'urgenza registrati nella Asl Roma G.</b>				
<b>Codice Istituto</b>	<b>Istituto</b>	<b>Accessi urgenti accettati</b>	<b>Accessi urgenti scartati (%)</b>	
046	Colleferro	28.706	50	0,2%
049	Monterotondo	22.250	48	0,2%
051	Palestrina	35.633	67	0,2%
052	Subiaco	9.178	0	0,0%
053	Tivoli	40.799	61	0,1%
<b>Asl Roma</b>		<b>136.566</b>	<b>226</b>	<b>0,2%</b>

**Le tabelle e gli indicatori successivamente presentati nel Rapporto fanno riferimento esclusivamente agli accessi urgenti accettati dall'ASP.**

Si deve rilevare una flessione degli accessi urgenti che nel 2013 sono risultati pari al 97,0% rispetto a quelli registrati nel corso dell'anno precedente. Importante comunque la variabilità interna con i due estremi rappresentati dal PS di Tivoli, la cui flessione è minima, e dal PS di Subiaco che perde il 10%. Meno evidente la riduzione di prestazioni registrata negli altri Ospedali.

Le Tabelle 3 e 4 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 3. Quadro Generale. Attività dei Presidi interni.**

Codice Istituto	Istituto	Totale		Residenti Asl Roma G		Mobilità Attiva	
		N	Valore teorico (€)	N	Valore teorico (€)	N	Valore teorico (€)
046	Colleferro	28.706	4.705.156	20.809	3.432.739	7.897	1.272.417
049	Monterotondo	22.250	3.518.322	16.040	2.549.401	6.210	968.921
051	Palestrina	35.633	6.129.108	29.194	5.059.367	6.439	1.069.741
052	Subiaco	9.178	1.378.072	7.996	1.198.184	1.182	179.888
053	Tivoli	40.799	7.714.779	36.137	6.839.962	4.662	874.817
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>23.445.437</b>	<b>110.176</b>	<b>19.079.652</b>	<b>26.390</b>	<b>4.365.785</b>

**Tabella 4. Quadro Generale. Mobilità passiva.**

Distretto	N	Valore teorico (€)
Colleferro	4.827	697.310
Guidonia	19.701	2.660.098
Monterotondo	15.607	2.091.266
Palestrina	8.559	1.184.548
Subiaco	2.338	311.799
Tivoli	7.419	968.910
<b>Asl Roma G</b>	<b>58.451</b>	<b>7.913.932</b>

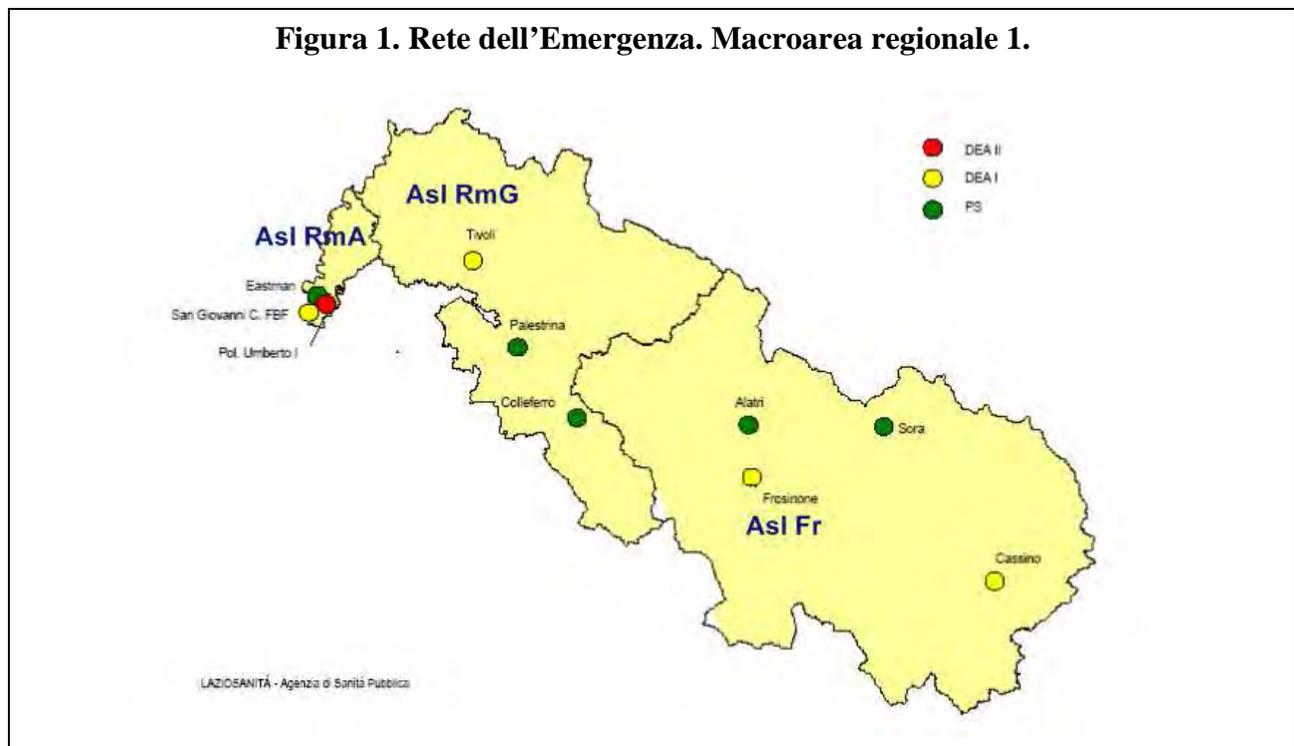
La mobilità passiva rappresenta il 34,7% della domanda espressa dai residenti, una quota che è appena lievemente aumentata rispetto all'anno 2007 quando essa ammontava al 32,0%. Nell'emergenza la mobilità passiva si attesta su una percentuale certamente inferiore a quella registrata nell'ambito dell'acuzie (ricoveri) ma che è comunque ragguardevole anche in considerazione del carattere urgente di questo tipo di domanda.

## 2. 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 i percorsi 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).



La collocazione della Asl Roma G nel contesto dell'emergenza regionale è in realtà più complessa di quella derivante dal semplice inserimento nella Macroarea 1. La stessa DCA 73/2010 prevede infatti 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 neuro-chirurgica (Policlinico Gemelli).

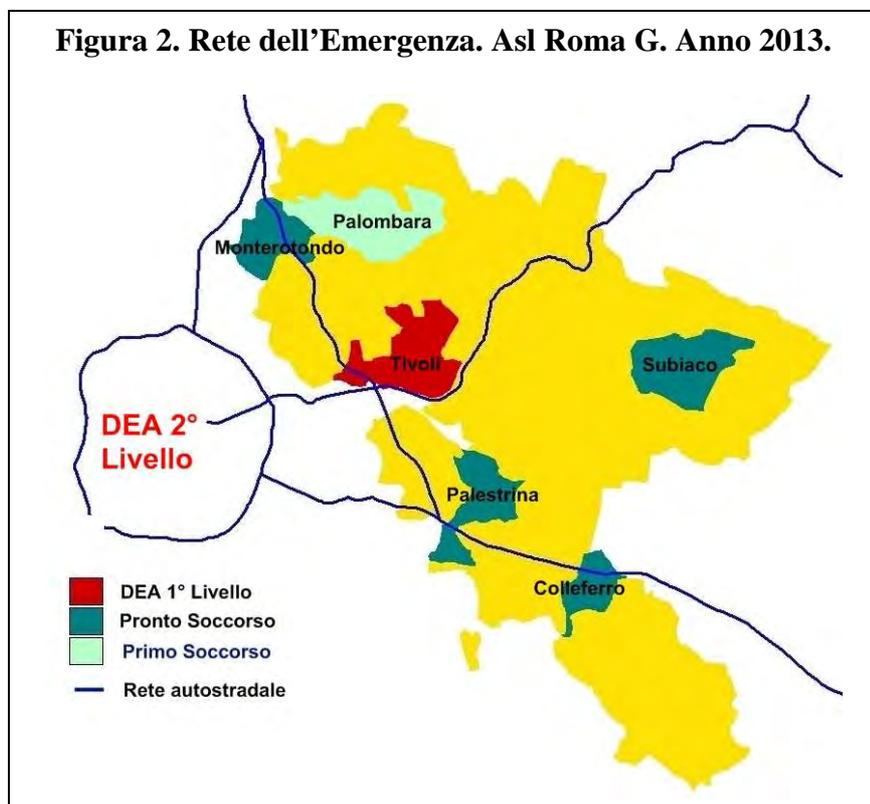
Inoltre la progressiva implementazione delle reti ospedaliere, sebbene queste prevedano come centro di riferimento finale il Policlinico Umberto I, potrà modificare i rapporti interni tra gli Ospedali della Asl Roma G in alcuni ambiti specifici.

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) sulla base della sua collocazione in tre diversi tipi di Ospedali distrettuale:

- 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 2013.**



Nella Asl Roma G la DCA 80/2010 prevede un DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli), due Pronto Soccorso Ospedalieri (Ospedali di Colferro 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 appena trascorso. A tutt’oggi sul territorio della Asl Roma G operano un DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli), quattro Pronto Soccorso (Ospedali di Colferro, 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 5 e 6 sono riportate le distanze ed i tempi di percorrenza<sup>1</sup> che separano i Co-

Tabella 5. 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
Colferro	47,8	57,1

Tabella 6. 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
Colferro	45	47

muni capofila di ciascun Distretto dai DEA di 1° Livello (Ospedale di Tivoli) e di 2° Livello (Policlinico Umberto I). I tempi di percorrenza riportati sono da considerare minimi. In realtà, soprattutto

to il collegamento con il Policlinico Umberto I, risente del traffico locale che nella maggior parte delle ore del giorno è molto sostenuto con conseguente notevole allungamento dei 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 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 relativo capitolo).

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



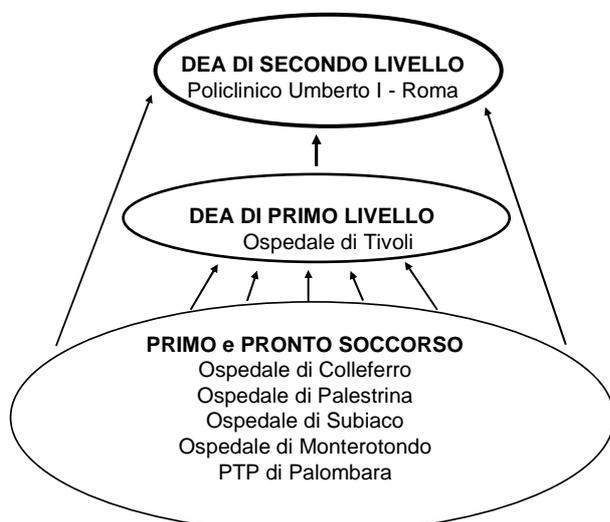
unità operative che partecipano con un diverso grado di integrazione. Più in generale il complesso della normativa (a partire dalla DCR 1004/1994) consente di individuare i reparti ed i servizi che appartengono strutturalmente all'area dell'emergenza e quelli che partecipano funzionalmente. Possono considerarsi 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 7 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 abitanti<sup>2</sup>. 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. Ulteriori rilevanti motivi verranno analizzati e discussi nel capitolo sulla funzionalità dei percorsi dell'emergenza.

**Tabella 7. Sistema d'emergenza nella Asl Roma G.  
Caratteristiche strutturali della popolazione di riferimento. Anno 2013<sup>a</sup>.**

Pronto Soccorso		Distretto di Riferimento	Popolazione	Età media (± d.s.)	Indice di Vecchiaia <sup>b</sup>	Presenza di Stranieri
046	Ospedale di Colferro	Colferro	75.330	42,1 (22,8)	129,9%	7,9%
049	Ospedale di Monterotondo	Monterotondo	91.854	40,0 (22,1)	93,2%	13,2%
051	Ospedale di Palestrina	Palestrina	79.813	40,8 (22,5)	107,6%	10,1%
052	Ospedale Subiaco	Subiaco	33.237	44,9 (23,2)	186,9%	6,3%
053	Ospedale di Tivoli	Tivoli - Guidonia	201.554	41,4 (22,6)	115,2%	10,3%
<b>Asl Roma G</b>			<b>481.788</b>	<b>41,4 (22,6)</b>	<b>115,5%</b>	<b>10,2%</b>
<b>Regione Lazio</b>			<b>5.557.276</b>	<b>43,4 (23,1)</b>	<b>149,3%</b>	<b>8,6%</b>

<sup>a</sup> Elaborazione su dati ISTAT aggiornati al 1° Gennaio 2013.

<sup>b</sup> 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. 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 2). Sulla base di osservazioni empiriche, ma coerentemente con quanto descritto in letteratura, 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 8).

**Tabella 8. Indicatori di funzionalità dei percorsi dell'emergenza.**

Tabella 8. 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. Fattori di <i>input, throughput, output</i> del PS	Affluenza in PS	Orizzontale	Pronto Soccorso Area dell'acuzie	Sicurezza Tempestività
2. Attesa prolungata per il ricovero	Congestione del PS da blocco dei ricoveri	Orizzontale	Area dell'acuzie	Accessibilità Sicurezza Tempestività
3. Permanenza in PS per oltre un giorno	Congestione del PS da blocco dei ricoveri	Orizzontale	Area dell'acuzie	Accessibilità Sicurezza Tempestività
4. Pazienti urgenti dimessi dopo sola visita	Uso inappropriato al PS	Orizzontale	Pronto Soccorso	Appropriatezza
5. Re-accessi urgenti entro 48 h	Uso inappropriato al PS	Orizzontale	Pronto Soccorso	Appropriatezza
6. Pazienti che sostano in PS 6-36 h	Gestione "alternativa" dei pazienti	Orizzontale	Pronto Soccorso	Appropriatezza

**Tabella 8. 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>
7. Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta	Capacità della rete di gestire le urgenze cardiologiche	Verticale	UTIC Emodinamica cardiaca	Accessibilità Appropriatezza
8. Distribuzione per territorio dei pazienti sottoposti a PTCA presso l'Ospedale di Tivoli	Capacità della rete di gestire le urgenze cardiologiche	Verticale	UTIC Emodinamica cardiaca	Accessibilità Appropriatezza
9. Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione	Capacità della rete di gestire le urgenze di rianimazione	Verticale Orizzontale	Rianimazione	Accessibilità
10. 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
7. Numero di posti letto acuti ordinari per mille residenti	Risorse disponibili per assorbire le urgenze	Orizzontale	Area dell'acuzie	Accessibilità

## 1. Affluenza in PS

L'affluenza nei servizi dell'emergenza è determinata da diversi fattori che condizionano la richiesta di prestazioni (*input*), la gestione dei pazienti interna al PS e all'Ospedale (*throughput*), il processo di dimissione (*output*)<sup>3</sup>. Il metodo NEDOCS<sup>4</sup>, se adattato alle informazioni correntemente raccolte<sup>5</sup>, consente di quantificare il grado di affluenza del PS e di stabilire se esso risulta mediamente “non occupato”, “occupato”, “molto occupato”, “sovraffollato”, “severamente sovraffollato”, “pericolosamente sovraffollato”.

Il metodo NEDOCS, anche nella versione modificata, è principalmente basato sulla capacità ricettiva dell'Ospedale. Tuttavia esso correla significativamente con tutte le componenti dell'affluenza<sup>6</sup>: la popolazione di riferimento come misura della richiesta di prestazioni rivolta al PS (*input*), il numero di pazienti per medico ed infermiere come misura della gestione interna (*throughput*), gli accessi con sosta prolungata e la disponibilità di posti letto come misure del processo di dimissione del paziente (*output*). In sostanza la metodica coglie tutti i diversi aspetti che concorrono al sovraffollamento dei servizi di emergenza e ne costituisce una misurazione media.

I parametri misurati nel NEDOCS testano prevalentemente l'organizzazione orizzontale del sistema di emergenza. Il livello esplorato è costituito da Pronto Soccorso e dall'area dell'acuzie. L'aspetto della qualità implicato è rappresentato dalla sicurezza dei pazienti e dalla tempestività degli interventi. Infatti una rassegna sistematica condotta su studi di buona qualità<sup>7</sup> ha dimostrato che nei pazienti ricoverati in condizioni di sovraffollamento del PS il rischio relativo di morte a breve termine (10-30 giorni) aumenta del 20%-30%. Inoltre, alcuni trattamenti (antibioticoterapia, trombolisi, analgesia) risultano significativamente ritardati in patologie sensibili alla precocità dell'intervento (polmoniti, infarto acuto del miocardio, frattura dell'anca).

La Tabella 9 riporta i risultati ottenuti sui PS della Asl Roma G. Si osserva che nell'anno 2013 due Ospedali (Colleferro e Subiaco) risultano “molto occupati” mentre gli altri tre (Montero-

tondo, Palestrina e Tivoli) sui attestano su un livello considerato “pericolosamente sovraffollato”.

Rispetto all’anno precedente si deve rilevare un aumento generalizzato dell’affollamento. I due Ospedali di Colferro e Subiaco, che nell’anno 2012 risultavano molto occupati, si attestano nel 2013 su un livello definito “sovraffollato”. I due PS di Monterotondo e Palestrina, pure severamente sovraffollati nel 2012, raggiungono nel 2013 il livello di “pericolosamente sovraffollato”. L’Ospedale di Tivoli si mantiene pure su un livello di sovraffollamento pericoloso, come già l’anno precedente.

L’incremento dell’affollamento osservato nel 2013 avviene in concomitanza con una flessione generalizzata nel numero degli accessi. Il fenomeno quindi è legato non all’afflusso di pazienti ma ad un allungamento, in taluni casi clamoroso, dei tempi di gestione. Le ragioni devono evidentemente essere indagate.

<b>Tabella 9. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Misurazione dell'affluenza in PS attraverso il metodo NEDOCS modificato.</b>					
Codice Istituto	Istituto	Anno 2013		Anno 2012	
		Punteggio	Significato	Punteggio	Significato
046	Colferro	107,5	Sovraffollato	70,9	Molto occupato
049	Monterotondo	200,3	Pericolosamente sovraffollato	141,9	Severamente sovraffollato
051	Palestrina	209,8	Pericolosamente sovraffollato	141,0	Severamente sovraffollato
052	Subiaco	115,1	Sovraffollato	81,7	Molto occupato
053	Tivoli	198,5	Pericolosamente sovraffollato	207,0	Pericolosamente sovraffollato
<b>Asl Roma G</b>		<b>166,2</b>	<b>Severamente sovraffollato</b>	<b>128,5</b>	<b>Sovraffollato</b>

Il punteggio finale dell’indicatore risulta dalla combinazione e somma ponderata di diversi parametri:

- Pazienti orari: numero di pazienti mediamente presenti ogni ora al PS.
- Posti letto letti a disposizione del PS pro die: numero di letti ordinari che si liberano ogni giorno nell’Ospedale per la dimissione dei pazienti dai reparti di degenza..
- Pazienti orari in attesa di ricovero: numero di pazienti che mediamente ogni ora si trovano al PS in attesa di ricovero.
- Posti letto ospedalieri strutturati: numero di posti letto ordinari mediamente presenti nel corso dell’anno come comunicato nel flusso NSIS.
- Pazienti orari con grave insufficienza cardiaca o respiratoria: numero di pazienti che mediamente ogni ora si trovano al PS con una diagnosi di insufficienza cardiaca o respiratoria, hanno ricevuto in sede di triage un codice rosso o giallo, vengono ricoverati o trasferiti o decedono.
- Tempo di gestione del ricovero(h): tempo di gestione mediamente registrato nel corso dell’anno per i pazienti con esito 2 (ricovero in loco) o 3 (trasferimento) o 5 (rifiuta ricovero). Per tempo di gestione si intende l’intervallo che intercorre tra la presa in carico e l’uscita dal PS.
- Tempo di sosta in attesa di ricovero (h): tempo di sosta mediamente registrato nel corso dell’anno per i pazienti cui viene proposto il ricovero e quindi codificati con esito 2 o 3 o 5. Per tempo di sosta si intende l’intervallo che intercorre tra il triage e l’uscita dal PS.

La Tabella 10 mostra il valore dei parametri misurati. Ciascuno di essi presenta un'ampia variabilità che dipende dalle caratteristiche strutturali dell'Ospedale (posti letto ospedalieri) e dalla diversa numerosità del bacino di utenza (pazienti orari) ma anche dai processi di gestione che in tutto o in parte sono interni all'Ospedale (tempi di gestione e di sosta, posti letto a disposizione del PS).

Tabella 10. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Fattori di input, throughput e output che determinano il grado di affluenza in PS.								
Istituto		Pazienti orari	PL a disposizione del PS pro die	Pz orari in attesa di ricovero	PL ospedalieri strutturati	Pz orari con grave insuff. card.o resp.	Tempo di gestione del ricovero (h)	Tempo di sosta in attesa del ricovero (h)
046	Colleferro	12,3	15,2	2,9	113,8	0,5	4,8	5,6
049	Monterotondo	10,4	7,0	4,0	63,5	0,4	7,3	7,7
051	Palestrina	15,7	10,6	4,5	73,5	0,5	8,7	9,1
052	Subiaco	4,4	5,6	2,4	63,5	0,4	6,0	6,5
053	Tivoli	22,6	19,5	8,7	156,3	1,2	10,1	10,7
<b>Asl Roma G</b>		<b>13,1</b>	<b>11,6</b>	<b>4,5</b>	<b>94,1</b>	<b>0,6</b>	<b>7,4</b>	<b>7,9</b>
I valori riportati si riferiscono alla media annuale. Per il significato dei singoli parametri si veda il testo.								

Dal raffronto con gli stessi valori dell'anno precedente emerge che il fattore che incide maggiormente sul peggioramento del sovraffollamento rilevato nel 2013 è costituito dall'allungamento del tempo di gestione dei pazienti e del tempo di sosta in attesa del ricovero. Per quanto riguarda il tempo di sosta in attesa del ricovero, rispetto all'anno precedente, esso aumenta da 3,9 h a 5,6 h a Colleferro, da 6,0 a 7,7 h a Monterotondo, da 5,8 h a 9,1 h a Palestrina, da 4,9 a 6,5 h a Subiaco. A Tivoli lo stesso fattore si modifica di poco, da 11,0 h a 10,7 h, ma si mantiene comunque sul livello massimo registrato nella Asl Roma G.

La riduzione dei posti letto a disposizione per il ricovero ma anche la concomitante diminuzione del personale operante sembrano ragioni plausibili per spiegare l'allungamento dei tempi di gestione e di sosta.

## 2. Attesa prolungata per il ricovero.

La congestione del PS dovuta ai pazienti urgenti che attendono il ricovero per un tempo prolungato (il *boarding* della letteratura anglosassone) rappresenta un fenomeno diffuso ed è considerata la causa principale di sovraffollamento dei servizi d'emergenza<sup>8,9</sup>.

Il *boarding* comprende tutti i pazienti di cui è stato ritenuto necessario il ricovero e che sostano al PS un tempo superiore a quello necessario agli accertamenti d'urgenza. Specificatamente sono stati inclusi gli accessi con esito 2 (ricovero in loco), 3 (trasferimento) e 5 (rifiuta ricovero) con un tempo di gestione superiore alle 6 h. Il limite delle 6 ore è stato scelto sulla base del fatto che l'occupazione di un posto letto di PS per oltre questo tempo è considerato un segno di sovraffollamento<sup>10</sup>.

Per questi pazienti è stato calcolato sia il numero di accessi che il tempo di gestione (in giorni) eccedente le 6 ore. Solo questa quota del tempo di gestione è stata considerata eccedente le ne-

cessità dell'emergenza. Per tempo di gestione si intende la differenza tra ora di dimissione e ora di presa in carico da parte del medico.

La Tabella 11 mostra che il fenomeno appare quasi trascurabile quando viene misurato in termini di numero di accessi in quanto coinvolge appena il 5,6% dei pazienti nella Asl Roma G. Diventa invece di assoluta rilevanza se misurato in termini di tempo eccedente le necessità dell'urgenza che costituisce complessivamente il 25,2% del tempo complessivo dedicato alla gestione dei pazienti. In alcuni Ospedali (Tivoli, Subiaco e Monterotondo) tale quota supera il 25%.

Tabella 11. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Attesa prolungata per il ricovero.							
Codice Istituto	Istituto	Numero totale di accessi	Pazienti in attesa prolungata di ricovero		Giornate totali impiegate sui pazienti	Giornate eccedenti impiegate sui pazienti in attesa di ricovero	
046	Colleferro	28.706	1.132	3,9%	3.089	407	13,2%
049	Monterotondo	22.250	1.393	6,3%	2.714	845	31,1%
051	Palestrina	35.633	1.682	4,7%	4.748	969	20,4%
052	Subiaco	9.178	685	7,5%	1.371	484	35,3%
053	Tivoli	40.799	2.689	6,6%	7.151	2.109	29,5%
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>7.581</b>	<b>5,6%</b>	<b>19.073</b>	<b>4.813</b>	<b>25,2%</b>
L'attesa di ricovero è considerata prolungata quando supera le sei ore. E' considerato eccedente il tempo dedicato alla gestione di questi pazienti oltre il limite delle sei ore. Per tempo di gestione si intende l'intervallo che trascorre tra la presa in carico e la dimissione.							

La congestione da blocco dei ricoveri esplora l'articolazione orizzontale della rete di emergenza in quanto legata all'osmosi tra l'area dell'emergenza (il PS) e quella dell'acuzie (i reparti di degenza). In particolare il livello di prestazione indagato si identifica con l'area dell'acuzie in quanto il *boarding* dipende evidentemente dalla capacità dell'Ospedale di assorbire le urgenze. Come componente rilevante del sovraffollamento la congestione da blocco dei ricoveri investe la sicurezza dei pazienti, la tempestività della prestazione, l'accessibilità ai servizi.

### 3. Permanenza in PS per oltre un giorno.

Un modo ulteriore per esprimere la congestione da blocco dei ricoveri è costituito dal numero di individui costretti a rimanere in barella al PS per un tempo superiore a 1 giorno. Assumendo che nel tempo trascorso 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 12 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 efficiente tale fenomeno dovrebbe essere assente.

<b>Tabella 12. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Permanenza in PS per oltre un giorno.</b>				
<b>Codice Istituto</b>	<b>Istituto</b>	<b>Permanenza &gt;1 giorno (N°)</b>	<b>Permanenza &gt;2 giorni (N°)</b>	<b>Permanenza &gt;3 giorni (N°)</b>
046	Colleferro	269	29	3
049	Monterotondo	535	112	26
051	Palestrina	629	127	28
052	Subiaco	265	83	34
053	Tivoli	1.632	465	142
<b>Asl Roma G</b>		<b>3.330</b> <b>2,4%</b>	<b>816</b> <b>0,6%</b>	<b>233</b> <b>0,2%</b>
<b>Mobilità passiva</b>		<b>2.983</b> <b>5,1%</b>	<b>1.159</b> <b>2,0%</b>	<b>587</b> <b>1,0%</b>
Le percentuali sono state calcolate sul totale degli accessi per la Asl Roma G e sul totale degli accessi in mobilità passiva.				

La permanenza in PS per oltre un giorno è perlopiù legata al blocco dei ricoveri e, in questo senso, costituisce un test ulteriore che misura l'efficienza della rete dell'emergenza nella sua articolazione orizzontale. Il livello di prestazione esplorato è l'unità funzionale tra PS e reparti. Come misura del sovraffollamento la permanenza prolungata riguarda principalmente tre aspetti della qualità delle prestazioni: l'accessibilità ai servizi, la sicurezza dei pazienti e la tempestività della prestazione.

#### **4. Pazienti dimessi dopo sola visita**

Il fenomeno dei pazienti dimessi dopo solo visita esprime il ricorso inappropriato che gli utenti fanno dei servizi d'emergenza<sup>11</sup>. In una interpretazione estensiva del fenomeno possono essere considerati inappropriati tutti gli accessi di pazienti che potevano ragionevolmente afferire ad un setting ambulatoriale (medicina generale e medicina specialistica) perché non urgenti o con urgenza differibile e legati a problemi risolvibili con la sola visita. In una interpretazione restrittiva del fenomeno possono essere considerati inappropriati solo gli accessi riferibili alla medicina di base. Nell'accezione più ampia sono stati considerati inappropriati gli accessi caratterizzati da:

- Codice di triage bianco (soggetto che non presenta condizioni d'urgenza; non necessita d'intervento di pronto soccorso) o verde (soggetto in condizioni di urgenza differibile; forma morbosa di grado lieve).
- Esito 1 (inviato a domicilio).
- Prestazioni secondarie assenti.
- Prestazioni principale di tipo visita. Sono stati considerati accessi riferibili alla Medicina Generale quelli con visita codificata come 89.7 (visita generale) o 89.01 (anamnesi o valutazione definite brevi) o 89.02 (anamnesi e valutazione definite limitate) o 89.03 (anamnesi e valutazione definite complessive) o 89.04 (altra anamnesi e valutazione) o 89.05 (anamnesi e valutazione diagnostica SAI). Sono stati considerati accessi inappropriati perché di competenza della Medicina Specialistica quelli caratterizzati dal codice di visita 89.06 (consulto definito limitato). In-

fatti, il codice di prestazione 89.06, sebbene non considerato nelle Linee Guida della Regione Lazio, viene comunemente utilizzato per indicare la consulenza di un solo specialista.

Del ricorso inappropriato è stato valutato sia il numero di accessi che il tempo di gestione (in giorni). Per tempo di gestione si intende la differenza tra ora di dimissione e ora di presa in carico da parte del medico.

La Tabella 13 mostra che i pazienti che fanno un uso inappropriato del PS sono, nella Asl Roma G, una quota non trascurabile (13,5% del totale). Tuttavia se si considera il tempo impiegato per questi accessi esso rappresenta solo il 5,1% del totale. Ampia comunque la variabilità interna con l’Ospedale di Palestrina che mostra percentuali ben più elevate rispetto agli altri.

<b>Tabella 13. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Pazienti urgenti dimessi dopo sola visita.</b>											
Istituto		N° totale accessi	Accessi riferibili alla medicina di base		Accessi riferibili alla medicina specialistica		Giornate totali impiegate sui pazienti	Giornate per accessi riferibili alla medicina generale		Giornate per accessi riferibili alla medicina specialistica	
046	Colleferro	28.706	791	2,8%	3.163	11,0%	3.089	14	0,4%	176	5,7%
049	Monterotondo	22.250	342	1,5%	286	1,3%	2.714	5	0,2%	11	0,4%
051	Palestrina	35.633	3.511	9,9%	7.238	20,3%	4.748	72	1,5%	571	12,0%
052	Subiaco	9.178	322	3,5%	302	3,3%	1.371	6	0,4%	15	1,1%
053	Tivoli	40.799	1.800	4,4%	1.497	3,7%	7.151	36	0,5%	56	0,8%
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>6.766</b>	<b>5,0%</b>	<b>12.486</b>	<b>9,1%</b>	<b>19.073</b>	<b>133</b>	<b>0,7%</b>	<b>830</b>	<b>4,4%</b>

Il fenomeno dei pazienti dimessi dopo sola visita carica il PS di un lavoro che deve essere considerato inappropriato.

## 5. Re-accessi urgenti entro 48 h.

La Tabella 14 mostra le percentuali dei pazienti che compiono un secondo accesso urgente entro 48 ore da un precedente accesso. 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 lettura contestuale delle Tabelle 13 e 14 suggerisce che alcuni territori, dove maggiori sono le percentuali di re-accesso e di dimissioni dopo sola visita, vi è una tendenza all’“uso ambulatoriale” dei servizi di emergenza. Anche al netto di possibili errori ed incompletezze della codifica, il fenomeno sembra assumere rilevanza non trascurabile nei Distretti di Colleferro e Palestrina. 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.

Comunque, occorre ancora precisare che l’uso inappropriato del PS fornisce un contributo al sovraffollamento che è di gran lunga inferiore al carico di lavoro determinato dal blocco dei ricoveri (Tabella 11).

Tabella 14. Funzionalità della rete dell'emergenza. Re-accessi urgenti 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	21.033	1.732	8,2%	21,8
049	Monterotondo	14.450	268	1,9%	20,5
051	Palestrina	29.512	1.930	6,5%	20,2
052	Subiaco	4.824	265	5,5%	20,8
053	Tivoli	31.179	627	2,0%	23,6
<b>Asl Roma G</b>		<b>100.998</b>	<b>4.822</b>	<b>4,8%</b>	<b>21,3</b>

## 6. Pazienti che sostano in PS 6-36 h e gestione in Obi

L'Osservazione Breve Intensiva (Obi) è una modalità di gestione degli accessi che rispondono a determinate patologie e che richiedono un tempo di assistenza compreso tra 6 e 36 h (DGR 946/2007). La Tabella 15 evidenzia che, tra i pazienti che possono essere inclusi in un "target" teorico dell'OBI, il 36,4% dei casi sarebbero veramente gestibili con questa modalità sulla base della normativa e delle linee guida ASP<sup>12</sup>.

Tabella 15. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Pazienti che sostano 6-36 h e gestione in Osservazione breve intensiva.											
Istituto		Pazienti che sostano 6-36 h		Gestibili in Obi pediatrico		Gestibili in Obi adulti		Gestibili in Obi			
		N	Tempo di gestione (gg)	N	Tempo di gestione (gg)	N	Tempo di gestione (h)	Numero		Tempo di gestione (gg)	
046	Colleferro	2.387	1.185	14	6	847	392	861	36,1%	398	33,6%
049	Monterotondo	2.151	1.327	16	6	904	535	920	42,8%	541	40,8%
051	Palestrina	3.693	1.954	129	45	1.189	594	1.318	35,7%	639	32,7%
052	Subiaco	884	526	5	2	286	167	291	32,9%	169	32,1%
053	Tivoli	5.072	3.205	36	14	1.739	1.021	1.775	35,0%	1.036	32,3%
<b>Asl Roma G</b>		<b>14.187</b>	<b>8.197</b>	<b>200</b>	<b>73</b>	<b>4.965</b>	<b>2.709</b>	<b>5.165</b>	<b>36,4%</b>	<b>2.782</b>	<b>33,9%</b>

La Tabella 16 mostra anche che ben il 14,6% del tempo di gestione complessivo impiegato sui pazienti sarebbe gestibile in Obi.

Tabella 16. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Contributo alla gestione dei pazienti dell'Osservazione Breve Intensiva.							
Codice Istituto	Istituto	Pazienti totali		Gestibili in Obi			
		N	Tempo gestione (gg)	N		Tempo di gestione (gg)	
046	Colleferro	28.706	3.089	861	3,0%	398	12,9%
049	Monterotondo	22.250	2.714	920	4,1%	541	19,9%
051	Palestrina	35.633	4.748	1.318	3,7%	639	13,5%
052	Subiaco	9.178	1.371	291	3,2%	169	12,3%
053	Tivoli	40.799	7.151	1.775	4,4%	1.036	14,5%
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>19.073</b>	<b>5.165</b>	<b>3,8%</b>	<b>2.782</b>	<b>14,6%</b>

E' il caso di precisare che l'Obi costituisce una modalità con la quale gestire alcuni accessi all'interno del PS in modo ordinato. Essa tuttavia non inciderebbe minimamente sul problema del sovraffollamento.

Inoltre, se si vuole che il PS gestisca una parte dell'acuzie in regime di Obi, allora diventa necessario impegnare in questo ambito le risorse necessarie. In sostanza si tratterebbe di traslare formalmente la gestione di una quota di pazienti dal regime di ricovero a quello di Obi senza alcun risparmio di risorse. La riduzione dell'Ospedalizzazione che ne risulterebbe sarebbe formale e non sostanziale.

Utile invece l'istituzione dell'Obi per far fronte in modo non improvvisato alla quota di pazienti che richiede un'osservazione prolungata e che, non trovando una possibilità di ricovero, giace nei corridoi del PS.

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

Questo indicatore è basato su una diagnosi che per il suo valore medico-legale è da considerarsi sufficientemente accurata<sup>13</sup>.

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'appropriatezza del trattamento.

Dalla lettura della Tabella 17 emerge che sul totale di Asl il 30,7% dei pazienti viene ricoverato nell'Ospedale di presentazione mentre un altro 47,0% viene trasferito in Presidi esterni alla Asl dotati di emodinamica cardiaca. La restante quota di pazienti risulta perlopiù trasferito in Presidi esterni non dotati di emodinamica cardiaca.

<b>Tabella 17. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Trasferimento dal PS di pazienti con coronaropatia acuta o subacuta.</b>								
Istituto		N° accessi con coronarop. acuta o subac.	Ricoverati in loco			Trasferiti fuori Asl in Presidio con emodinamica		
			N	%	Età media	N	%	Età media
046	Colleferro	179	104	58,1%	74,5	58	32,4%	64,0
049	Monterotondo	159	5	3,1%	90,7	104	65,4%	67,1
051	Palestrina	164	6	3,7%	73,7	92	56,1%	66,2
052	Subiaco	52	3	5,8%	81,9	32	61,5%	67,7
053	Tivoli	349	159	45,6%	70,4	138	39,5%	64,8
<b>Asl Roma G</b>		<b>903</b>	<b>277</b>	<b>30,7%</b>	<b>72,5</b>	<b>424</b>	<b>47,0%</b>	<b>65,8</b>

Da sottolineare che l'età dei trasferiti in emodinamica è di circa 4 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 acuta<sup>14</sup>.

Il dato della Tabella 17 ripropone con forza la necessità di un'emodinamica cardiaca che sia operante nell'arco delle 24 ore e possa fungere da centro di riferimento per tutto il 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<sup>15,16</sup>, dove si colloca la maggior parte dei laboratori di emodinamica cardiaca e la totalità di quelli in condizioni di eseguire la procedura h 24<sup>17</sup>.

Dai dati rappresentati nella Tabella 17 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. Peraltro, 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 1.205 angioplastiche coronariche così distribuite: 289 per gli infarti STEMI, 434 per gli infarti nSTEMI, 482 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.

## **8. Distribuzione per territorio dei pazienti sottoposti a PTCA presso l'Ospedale di Tivoli**

Nell'anno 2013 il servizio di emodinamica interventistica presso la UOC Cardiologia dell'Ospedale di Tivoli è stato operante sino al mese di aprile. Il numero di PTCA eseguite è quindi risultato estremamente limitato.

Tuttavia la distribuzione territoriale degli utenti è comunque indicativa dei rapporti stabiliti o non stabiliti dal servizio di emodinamica con il territorio della Asl Roma G. Infatti, la gestione delle patologie coronariche che obbligano alla riperfusione coronarica comporta l'attivazione di percorsi verticali che centralizzino i pazienti nelle strutture dotate di emodinamica cardiaca.

L'aspetto qualitativo coinvolto è quindi quello dell'accessibilità alle cure e dell'appropriatezza del trattamento.

La Tabella 18 mostra che circa il 78% dei pazienti sottoposti a riperfusione coronarica provengono dai due distretti di riferimento dell'Ospedale (Tivoli e Guidonia). Solo il 2,4% di questi pazienti proviene dagli altri territori della Asl Roma G.

<b>Tabella 18. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Distribuzione territoriale dei pazienti sottoposti a PTCA presso l'Ospedale di Tivoli</b>		
Distretto di residenza	N	Percentuale
Colleferro	0	0,0%
Guidonia	12	28,6%
Monterotondo	1	2,4%
Palestrina	0	0,0%
Subiaco	0	0,0%
Tivoli	21	50,0%
Fuori Asl	8	19,0%
<b>Totale</b>	<b>42</b>	

## **9. Distribuzione per territorio dei pazienti ricoverati in Rianimazione**

Nell'anno 2013 sul territorio della Asl Roma G hanno operato due Rianimazioni, una delle quali a Tivoli. L'altra, quella di Subiaco, è 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 19).

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

Complessivamente, nell'anno 2013 le due Rianimazioni hanno gestito 230 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. La Rianimazione di Tivoli, afferente al DEA di I livello, ricovera appena il 18,5% 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. Inoltre 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. Dunque 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 19. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Distribuzione territoriale dei pazienti transitati in Rianimazione.				
Rianimazione		Territorio	N	Perc
052	Subiaco	Fuori Asl	12	14,3%
052	Subiaco	Distretto di riferimento (Subiaco)	29	34,5%
052	Subiaco	Altri Distretti della Asl Roma G	43	51,2%
052	Subiaco	Totale	84	100,0%
053	Tivoli	Fuori Asl	45	30,8%
053	Tivoli	Distretto di riferimento (Tivoli-Guidonia)	74	50,7%
053	Tivoli	Altri Distretti della Asl Roma G	27	18,5%
054	Tivoli	Totale	146	100,0%

## 10. 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 quando “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 trattenuto nella Medicina d’urgenza che eredita le funzioni di quella che era inizialmente definita Osservazione Breve (DCR 1004/ 1994)<sup>18</sup>.

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 20 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 plastica<sup>19</sup>. 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.

**Tabella 20. 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 <sup>1</sup>	N° trasferiti fuori Asl
046	Colleferro	Si	85
049	Monterotondo	No	398
051	Palestrina	No	349
052	Subiaco	No	3
053	Tivoli	Si	315
<b>Asl Roma G</b>			<b>1.150</b>
Sono stati esclusi i casi di pazienti con diagnosi che lasciano presupporre la necessità di Neurochirurgia, Emodinamica cardiaca, Chirurgia vascolare, Chirurgia plastica.			
<sup>1</sup> Nella Asl Roma G le due Medicine d'urgenza presenti conservano ancora il precedente nome di Osservazione Breve.			

Il numero di pazienti che si sarebbe potuto trattenere negli Ospedali della Asl oscilla da un minimo di 400 (315 trasferiti da Tivoli e 85 da Colleferro<sup>20</sup>) ad un massimo di 1.150 (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 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 (in proposito si veda il capitolo "Conclusioni").

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.

## 11. 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'unica informazione nota è relativa ai posti letto. Questo dato è decisivo tenendo conto che la dotazione di posti letto è considerata una misura del capitale investito (*capital stock*)<sup>21</sup> e costituisce un elemento essenziale nella valutazioni di efficienza produttiva<sup>22,23,24,25,26</sup>. Pertanto, nella presente analisi, la dotazione dei posti letto è assunta come misura approssimativa del generale impegno di risorse.

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 21 è riportata la dotazione dei posti letto della Asl Roma G nell'anno 2013. Tale dotazione risulta pari ad un terzo del fabbisogno stabilito dalla normativa regionale attraverso la definizione dello standard.

<b>Tabella 21. Funzionalità dei percorsi dell'emergenza. Posti letto acuti ordinari per mille residenti. Anno 2013.</b>					
Codice Istituto	Istituto	Territorio	Popolazione <sup>a</sup>	Posti letto <sup>b</sup>	Posti letto % <sup>c</sup>
046	Colleferro	Colleferro	75.330	113,8	1,51
049	Monterotondo	Monterotondo	91.854	63,5	0,69
051	Palestrina	Palestrina	79.813	73,5	0,92
052	Subiaco	Subiaco	33.237	63,5	1,91
053	Tivoli	Tivoli-Guidonia	201.554	156,3	0,78
<b>Asl Roma G</b>			<b>481.788</b>	<b>470,5</b>	<b>0,98</b>
<b>Standard regionale</b>					<b>2,97</b>

<sup>a</sup> Dato ISTAT aggiornato al 1° gennaio 2013.  
<sup>b</sup> Posti letto registrati nel flusso NSIS nell'anno 2013 (non considerate le culle pediatriche)  
<sup>c</sup> Numero di posti letto per mille residenti.

## 4. ATTIVITÀ DEI PRESIDII INTERNI

L'attività dei Presidi interni è stata descritta innanzitutto attraverso gli indicatori tradizionalmente presenti nei Rapporti SIES prodotti dall'ASP. Laddove è stato possibile sono stati utilizzati valori regionali di riferimento relativi all'anno 2012<sup>27</sup>.

La Tabella 22 mostra la distribuzione per sesso e classe di età. 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 tende di conseguenza concentrare i pazienti più complessi (Tabella 23, 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 24A e 24B 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 25 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 26) 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 27.

La Tabella 28 mostra una distribuzione degli accessi per "gruppo di diagnosi" che pure appare sovrapponibile a quella rilevata nella Regione Lazio.

Le Tabelle 29-30 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.

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 31 e Figura 9) e come media (Tabella 32 e Figura 10).

La Tabella 33 riporta l'attività dei due reparti di Osservazione Breve presenti nella Asl relativamente nel corso dell'anno.

La Tabella 34 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 e, in misura minore per Colferro. Il fenomeno riguarda comunque anche gli altri Presidi, compreso quello di Tivoli che pure è sede di un DEA di I livello.

Nella Tabella 35 sono riportati gli Ospedali di destinazione dei pazienti trasferiti dal PS che risultano diretti principalmente verso il Policlinico Umberto I ma in misura minore anche verso l'Ospedale di Tivoli. La Tabella 36 mostra le cause dei trasferimenti in continuità di soccorso.

Dalla Tabella 37 emerge che 864 trasferimenti fuori Asl non sono diretti verso alte specialità ma, presumibilmente, verso discipline disponibili negli Ospedali interni. Altri 412 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 1.663 i trasferiti fuori Asl che avrebbero potuto essere trattenuti 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 siano costati alla Asl Roma G oltre 5.800.000 euro.

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. Assumendo come valore 1 la tariffa riconosciuta al codice bianco, sulla base della valorizzazione economica, 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 139.584 accessi registrati effettivamente nella Asl Roma G sono stati infine redistribuiti sulla base della proporzioni assunte da ciascun PS nell'ambito del numero di prestazioni pesate.

Si è così ottenuto il risultato riportato nella Tabella 38. Non si rilevano significative differenze se non per l'Ospedale di Tivoli il cui numero di accessi aumenta significativamente quando viene ponderato per triage.

**Tabella 22. Attività dei Presidi interni.  
Distribuzione per classe di età.**

Classe età	Asl Roma G			Regione Lazio (2012)
	Maschi	Femmine	Totale	
0-14	12.758	10.145	22.903	16,8%
15-44	25.017	26.291	51.308	37,6%
45-64	15.904	13.591	29.495	21,6%
65 e oltre	15.360	17.499	32.859	24,1%
<b>Totale</b>	<b>69.039</b>	<b>67.526</b>	<b>136.565</b>	<b>100,0%</b>

Tabella 23. Attività dei Presidi interni. Distribuzione per triage iniziale.							
Codice Triage	Triage	046 Colleferro	049 Monterot.	051 Palestrina	052 Subiaco	053 Tivoli	Asl Roma G
1	Rosso	617	316	495	114	1.127	2.669
2	Giallo	8.679	4.997	7.436	2.732	16.585	40.429
3	Verde	18.223	16.102	26.905	6.158	21.686	89.074
4	Bianco	932	706	491	105	1.356	3.590
5	Non eseguito	255	129	306	69	45	804

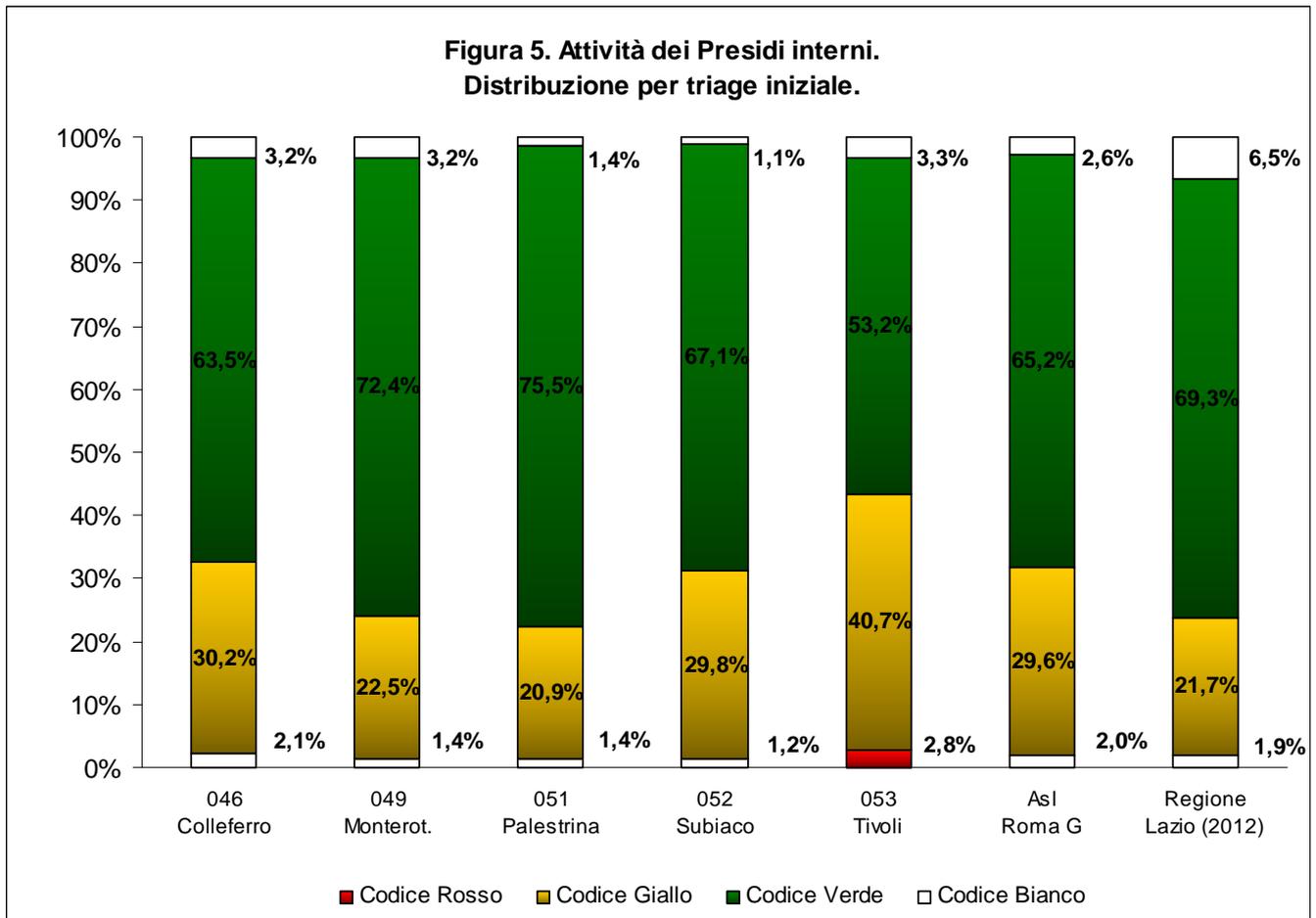
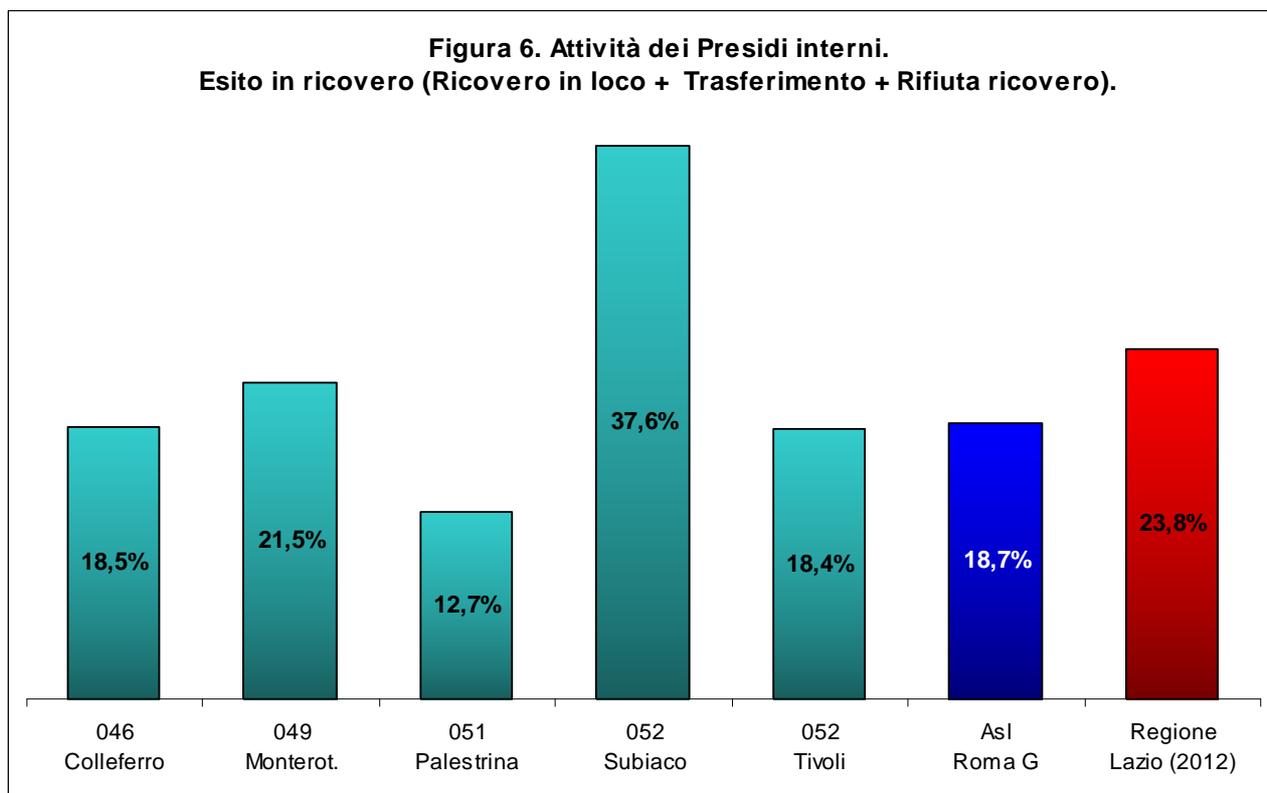


Tabella 24a. Attività dei Presidi interni. Distribuzione per esito.										
Codice Istituto	Istituto	Accessi urgenti	Ricovero in loco		Trasferimento		Rifiuto ricovero		A domicilio	
			N	%	N	%	N	%	N	%
046	Colleferro	28.706	3.902	13,6%	408	1,4%	996	3,5%	21.033	73,3%
049	Monterotondo	22.250	1.973	8,9%	925	4,2%	1.875	8,4%	14.450	64,9%
051	Palestrina	35.633	2.725	7,6%	1.023	2,9%	760	2,1%	29.512	82,8%
052	Subiaco	9.178	1.673	18,2%	215	2,3%	1.564	17,0%	4.824	52,6%
053	Tivoli	40.799	5.027	12,3%	971	2,4%	1.515	3,7%	31.179	76,4%
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>15.300</b>	<b>11,2%</b>	<b>3.542</b>	<b>2,6%</b>	<b>6.710</b>	<b>4,9%</b>	<b>100.998</b>	<b>74,0%</b>
<b>Regione Lazio (2012)</b>				<b>15,6%</b>		<b>1,9%</b>		<b>6,3%</b>		<b>66,6%</b>

Tabella 24b. Attività dei Presidi interni. 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	49	0,2%	35	0,1%	1760	6,1%	485	1,7%	37	0,1%	1	0,0%
049	Monterotondo	80	0,4%	32	0,1%	2489	11,2%	423	1,9%	3	0,0%	0	0,0%
051	Palestrina	59	0,2%	24	0,1%	1220	3,4%	308	0,9%	2	0,0%	0	0,0%
052	Subiaco	22	0,2%	10	0,1%	189	2,1%	423	4,6%	258	2,8%	0	0,0%
053	Tivoli	158	0,4%	29	0,1%	1260	3,1%	651	1,6%	3	0,0%	6	0,0%
<b>Asl</b>		<b>368</b>	<b>0,3%</b>	<b>130</b>	<b>0,1%</b>	<b>6918</b>	<b>5,1%</b>	<b>2290</b>	<b>1,7%</b>	<b>303</b>	<b>0,2%</b>	<b>7</b>	<b>0,0%</b>
<b>Regione Lazio (2012)</b>			<b>0,2%</b>		<b>0,1%</b>		<b>4,2%</b>		<b>3,0%</b>		<b>1,7%</b>		<b>0,1%</b>

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



**Tabella 25. Attività dei Presidi interni.**  
**Valore teorico (€)**

Codice Istituito	Istituto	N accessi remunerabili	Valore Totale	Valore Ticket	Valore Totale - Ticket
046	Colleferro	23.054	4.705.156	6.675	4.698.481
049	Monterotondo	17.772	3.518.322	8.825	3.509.497
051	Palestrina	31.659	6.129.108	1.725	6.127.383
052	Subiaco	7.279	1.378.072	375	1.377.697
053	Tivoli	34.639	7.714.779	9.175	7.705.604
<b>Asl Roma G</b>		<b>114.403</b>	<b>23.445.437</b>	<b>26.775</b>	<b>23.418.662</b>

**Tabella 26. Attività dei Presidi interni.  
Distribuzione per Problema Principale (N per Ospedale >500)**

Codice Istituto	Istituto		Problema Principale	N	%
046	Colleferro	23	Altri sintomi o disturbi	13.121	45,7%
046	Colleferro	10	Trauma o ustione	7.018	24,4%
046	Colleferro	04	Dolore Addominale	2.009	7,0%
046	Colleferro	12	Febbre	1.130	3,9%
046	Colleferro	05	Dolore Toracico	1.015	3,5%
046	Colleferro	06	Dispnea	951	3,3%
046	Colleferro	18	Sintomi o disturbi otorinolar.	612	2,1%
046	Colleferro	09	Emorragia non traumatica	539	1,9%
049	Monterotondo	10	Trauma o ustione	8.724	39,2%
049	Monterotondo	23	Altri sintomi o disturbi	7.009	31,5%
049	Monterotondo	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	2.100	9,4%
049	Monterotondo	04	Dolore Addominale	1.476	6,6%
049	Monterotondo	05	Dolore Toracico	821	3,7%
049	Monterotondo	06	Dispnea	609	2,7%
051	Palestrina	23	Altri sintomi o disturbi	18.139	50,9%
051	Palestrina	10	Trauma o ustione	9.316	26,1%
051	Palestrina	04	Dolore Addominale	2.260	6,3%
051	Palestrina	12	Febbre	2.126	6,0%
051	Palestrina	05	Dolore Toracico	1.044	2,9%
051	Palestrina	06	Dispnea	834	2,3%
051	Palestrina	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	821	2,3%
052	Subiaco	23	Altri sintomi o disturbi	4.063	44,3%
052	Subiaco	10	Trauma o ustione	2.508	27,3%
052	Subiaco	04	Dolore Addominale	597	6,5%
053	Tivoli	23	Altri sintomi o disturbi	18.354	45,0%
053	Tivoli	10	Trauma o ustione	11.573	28,4%
053	Tivoli	04	Dolore Addominale	3.057	7,5%
053	Tivoli	12	Febbre	1.586	3,9%
053	Tivoli	06	Dispnea	1.258	3,1%
053	Tivoli	05	Dolore Toracico	1.252	3,1%
053	Tivoli	19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	605	1,5%
053	Tivoli	03	Altri sintomi sist. Nervoso	532	1,3%
053	Tivoli	09	Emorragia non traumatica	525	1,3%
053	Tivoli	17	Sintomi o disturbi oculistici	507	1,2%
Asl Roma G		23	Altri sintomi o disturbi	60.686	44,4%
Asl Roma G		10	Trauma o ustione	39.139	28,7%
Asl Roma G		04	Dolore Addominale	9.399	6,9%
Asl Roma G		12	Febbre	5.352	3,9%
Asl Roma G		05	Dolore Toracico	4.342	3,2%
Asl Roma G		19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	4.041	3,0%
Asl Roma G		06	Dispnea	4.005	2,9%
Asl Roma G		09	Emorragia non traumatica	1.639	1,2%
Asl Roma G		18	Sintomi o disturbi otorinolar.	1.298	1,0%
Asl Roma G		17	Sintomi o disturbi oculistici	1.209	0,9%
Regione Lazio (2012)		23	Altri sintomi o disturbi		37,3%
Regione Lazio (2012)		10	Trauma o ustione		28,9%
Regione Lazio (2012)		04	Dolore Addominale		6,6%
Regione Lazio (2012)		19	Sintomi o disturbi ost.-gin.		5,2%
Regione Lazio (2012)		12	Febbre		3,6%
Regione Lazio (2012)		17	Sintomi o disturbi oculistici		3,2%
Regione Lazio (2012)		05	Dolore Toracico		2,9%
Regione Lazio (2012)		06	Dispnea		2,4%
Regione Lazio (2012)		21	Sintomi o disturbi odontostomat.		1,8%
Regione Lazio (2012)		09	Emorragia non traumatica		1,3%

**Tabella 27. Attività dei Presidi interni.  
Problema principale "Trauma o ustione". Distribuzione per Causa.**

Codice Istituto	Istituto	Codice Trauma	Trauma	N	%
046	Colleferro	5	Incidente domestico	2.575	36,7%
046	Colleferro	8	Incidente stradale	1.796	25,6%
046	Colleferro	9	Incidente in altri luoghi	1.216	17,3%
046	Colleferro	7	Incidente sportivo	510	7,3%
046	Colleferro	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	394	5,6%
046	Colleferro	1	Aggressione	239	3,4%
046	Colleferro	6	Incidente scolastico	202	2,9%
046	Colleferro	4	Lavoro (attività di concetto)	78	1,1%
046	Colleferro	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	8	0,1%
049	Monterotondo	8	Incidente stradale	2.555	29,3%
049	Monterotondo	9	Incidente in altri luoghi	2.244	25,7%
049	Monterotondo	5	Incidente domestico	2.211	25,3%
049	Monterotondo	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	545	6,2%
049	Monterotondo	1	Aggressione	514	5,9%
049	Monterotondo	7	Incidente sportivo	369	4,2%
049	Monterotondo	6	Incidente scolastico	202	2,3%
049	Monterotondo	4	Lavoro (attività di concetto)	81	0,9%
049	Monterotondo	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	3	0,0%
051	Palestrina	5	Incidente domestico	3.674	39,4%
051	Palestrina	8	Incidente stradale	1.975	21,2%
051	Palestrina	9	Incidente in altri luoghi	1.885	20,2%
051	Palestrina	7	Incidente sportivo	558	6,0%
051	Palestrina	1	Aggressione	436	4,7%
051	Palestrina	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	415	4,5%
051	Palestrina	6	Incidente scolastico	282	3,0%
051	Palestrina	4	Lavoro (attività di concetto)	79	0,8%
051	Palestrina	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	12	0,1%
052	Subiaco	9	Incidente in altri luoghi	1.129	45,0%
052	Subiaco	5	Incidente domestico	522	20,8%
052	Subiaco	8	Incidente stradale	356	14,2%
052	Subiaco	7	Incidente sportivo	214	8,5%
052	Subiaco	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	116	4,6%
052	Subiaco	1	Aggressione	76	3,0%
052	Subiaco	6	Incidente scolastico	64	2,6%
052	Subiaco	4	Lavoro (attività di concetto)	27	1,1%
052	Subiaco	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	4	0,2%
053	Tivoli	5	Incidente domestico	3.586	31,0%
053	Tivoli	8	Incidente stradale	3.481	30,1%
053	Tivoli	9	Incidente in altri luoghi	2.061	17,8%
053	Tivoli	1	Aggressione	706	6,1%
053	Tivoli	3	Lavoro (attività fisica, manuale)	645	5,6%
053	Tivoli	7	Incidente sportivo	613	5,3%
053	Tivoli	6	Incidente scolastico	381	3,3%
053	Tivoli	4	Lavoro (attività di concetto)	78	0,7%
053	Tivoli	2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	22	0,2%
Asl Roma G		5	Incidente domestico	12.568	32,1%
Asl Roma G		8	Incidente stradale	10.163	26,0%
Asl Roma G		9	Incidente in altri luoghi	8.535	21,8%
Asl Roma G		7	Incidente sportivo	2.264	5,8%
Asl Roma G		3	Lavoro (attività fisica, manuale)	2.115	5,4%
Asl Roma G		1	Aggressione	1.971	5,0%
Asl Roma G		6	Incidente scolastico	1.131	2,9%
Asl Roma G		4	Lavoro (attività di concetto)	343	0,9%
Asl Roma G		2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)	49	0,1%
Regione Lazio (2012)		8	Incidente stradale		26,1%
Regione Lazio (2012)		5	Incidente domestico		26,8%
Regione Lazio (2012)		9	Incidente in altri luoghi		25,2%
Regione Lazio (2012)		7	Incidente sportivo		7,0%
Regione Lazio (2012)		3	Lavoro (attività fisica, manuale)		6,4%
Regione Lazio (2012)		1	Aggressione		4,6%
Regione Lazio (2012)		6	Incidente scolastico		2,7%
Regione Lazio (2012)		4	Lavoro (attività di concetto)		1,2%
Regione Lazio (2012)		2	Autolesionismo senza tentativo di suicidio (TS)		0,1%

**Tabella 28. Attività dei Presidi interni.  
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	7.292	25,4%
046	Colleferro	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	6.275	21,9%
046	Colleferro	390-459	Malattie sist. circolatorio	2.257	7,9%
046	Colleferro	710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.198	7,7%
046	Colleferro	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	2.021	7,0%
046	Colleferro	99999	Paziente assente alla chiamata	1.795	6,3%
046	Colleferro	460-519	Malattie sist. respiratorio	1.528	5,3%
046	Colleferro	520-579	Malattie app. digerente	1.170	4,1%
046	Colleferro	580-629	Malattie sist. genito.urin.	967	3,4%
046	Colleferro	V01-V83	Codici V	733	2,6%
046	Colleferro	680-709	Malattie cute e sottocut.	620	2,2%
046	Colleferro	290-319	Disturbi psichici	433	1,5%
046	Colleferro	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	433	1,5%
046	Colleferro	001-139	Malattie Infettive e parass.	339	1,2%
049	Monterotondo	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	7.862	35,3%
049	Monterotondo	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	4.131	18,6%
049	Monterotondo	99999	Paziente assente alla chiamata	2.601	11,7%
049	Monterotondo	390-459	Malattie sist. circolatorio	1.593	7,2%
049	Monterotondo	710-739	Malattie osteomusc. connett.	1.272	5,7%
049	Monterotondo	V01-V83	Codici V	838	3,8%
049	Monterotondo	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	816	3,7%
049	Monterotondo	460-519	Malattie sist. respiratorio	702	3,2%
049	Monterotondo	580-629	Malattie sist. genito.urin.	689	3,1%
049	Monterotondo	520-579	Malattie app. digerente	488	2,2%
049	Monterotondo	290-319	Disturbi psichici	387	1,7%
051	Palestrina	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	10.640	29,9%
051	Palestrina	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	7.680	21,6%
051	Palestrina	460-519	Malattie sist. respiratorio	3.358	9,4%
051	Palestrina	710-739	Malattie osteomusc. connett.	3.084	8,7%
051	Palestrina	390-459	Malattie sist. circolatorio	1.833	5,1%
051	Palestrina	520-579	Malattie app. digerente	1.309	3,7%
051	Palestrina	99999	Paziente assente alla chiamata	1.296	3,6%
051	Palestrina	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	1.253	3,5%
051	Palestrina	580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.076	3,0%
051	Palestrina	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	975	2,7%
051	Palestrina	001-139	Malattie Infettive e parass.	827	2,3%
051	Palestrina	680-709	Malattie cute e sottocut.	761	2,1%
051	Palestrina	290-319	Disturbi psichici	564	1,6%
051	Palestrina	V01-V83	Codici V	497	1,4%
052	Subiaco	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	2.961	32,3%
052	Subiaco	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	1.987	21,6%
052	Subiaco	390-459	Malattie sist. circolatorio	804	8,8%
052	Subiaco	710-739	Malattie osteomusc. connett.	653	7,1%
052	Subiaco	460-519	Malattie sist. respiratorio	490	5,3%
052	Subiaco	290-319	Disturbi psichici	466	5,1%
052	Subiaco	99999	Paziente assente alla chiamata	427	4,7%
052	Subiaco	520-579	Malattie app. digerente	384	4,2%
052	Subiaco	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	370	4,0%
053	Tivoli	800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	12.087	29,6%
053	Tivoli	780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	8.749	21,4%
053	Tivoli	390-459	Malattie sist. circolatorio	2.967	7,3%
053	Tivoli	710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.659	6,5%
053	Tivoli	460-519	Malattie sist. respiratorio	2.600	6,4%
053	Tivoli	320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	2.481	6,1%
053	Tivoli	520-579	Malattie app. digerente	1.606	3,9%
053	Tivoli	290-319	Disturbi psichici	1.459	3,6%
053	Tivoli	99999	Paziente assente alla chiamata	1.421	3,5%
053	Tivoli	580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.391	3,4%
053	Tivoli	001-139	Malattie Infettive e parass.	712	1,7%
053	Tivoli	630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	679	1,7%
053	Tivoli	680-709	Malattie cute e sottocut.	676	1,7%
053	Tivoli	V01-V83	Codici V	397	1,0%
053	Tivoli	240-279	Mal. endocr., metab., nutriz., immunit.	336	0,8%
053	Tivoli	280-289	Mal. sangue e org. ematop.	306	0,8%

**Tabella 28. Attività dei Presidi interni.  
Distribuzione per Gruppo di Diagnosi (N per Ospedale >300)**

Codice Istituto	Istituto	Codice ICD-IX CM	Gruppo diagnosi	N	Perc.
Asl Roma G		800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	40.842	29,9%
Asl Roma G		780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	28.822	21,1%
Asl Roma G		710-739	Malattie osteomusc. connett.	9.866	7,2%
Asl Roma G		390-459	Malattie sist. circolatorio	9.454	6,9%
Asl Roma G		460-519	Malattie sist. respiratorio	8.678	6,4%
Asl Roma G		99999	Paziente assente alla chiamata	7.540	5,5%
Asl Roma G		320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	6.375	4,7%
Asl Roma G		520-579	Malattie app. digerente	4.957	3,6%
Asl Roma G		580-629	Malattie sist. genito.urin.	4.241	3,1%
Asl Roma G		290-319	Disturbi psichici	3.309	2,4%
Asl Roma G		630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	2.934	2,1%
Asl Roma G		V01-V83	Codici V	2.497	1,8%
Asl Roma G		680-709	Malattie cute e sottocut.	2.305	1,7%
Asl Roma G		001-139	Malattie Infettive e parass.	2.167	1,6%
Regione Lazio (2012)		800-995	Traumatismi ed avvelenamenti		28,1%
Regione Lazio (2012)		780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti		19,3%
Regione Lazio (2012)		320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso		6,3%
Regione Lazio (2012)		710-739	Malattie osteomusc. connett.		6,1%
Regione Lazio (2012)		390-459	Malattie sist. circolatorio		6,0%
Regione Lazio (2012)		99999	Paziente assente alla chiamata		5,8%
Regione Lazio (2012)		460-519	Malattie sist. respiratorio		5,8%
Regione Lazio (2012)		520-579	Malattie app. digerente		4,8%
Regione Lazio (2012)		630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.		3,8%
Regione Lazio (2012)		V01-V83	Codici V		2,7%
Regione Lazio (2012)		580-629	Malattie sist. genito.urin.		2,7%
Regione Lazio (2012)		290-319	Disturbi psichici		2,2%
Regione Lazio (2012)		680-709	Malattie cute e sottocut.		1,6%
Regione Lazio (2012)		001-139	Malattie Infettive e parass.		1,3%
Regione Lazio (2012)		996-999	Malattie endocr. metab.		0,6%

**Tabella 29. Attività dei Presidi interni.  
Tempo mediano di attesa<sup>1</sup> (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 Colferro	64	17	197	40	10	118	28	11	68	6	3	11
049 Monterotondo	114	26	260	41	8	112	16	8	90	5	3	9
051 Palestrina	57	9	152	19	2	66	15	7	29	4	2	8
052 Subiaco	50	13	126	17	6	48	15	8	27	5	3	11
053 Tivoli	53	20	118	26	10	57	21	10	42	6	4	11
<b>Asl Roma G</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>166</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>77</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>Regione Lazio PS (2012)</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>119</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>Non pubblicato</b>		
<b>Regione Lazio DEA I (2012)</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>109</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>83</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>Non pubblicato</b>		
<b>Regione Lazio (2012)<sup>2</sup></b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>97</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>Non pubblicato</b>		

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

<sup>2</sup> Nel tempo di attesa complessivo della Regione Lazio sono compresi i PS, i DEA di I livello, i DEA di II livello, i PS specialistici.

**Figura 7. Attività dei Presidi interni. Tempo di attesa (in minuti). Mediana, 25°percentile, 75°percentile. Distribuzione per t riage.**

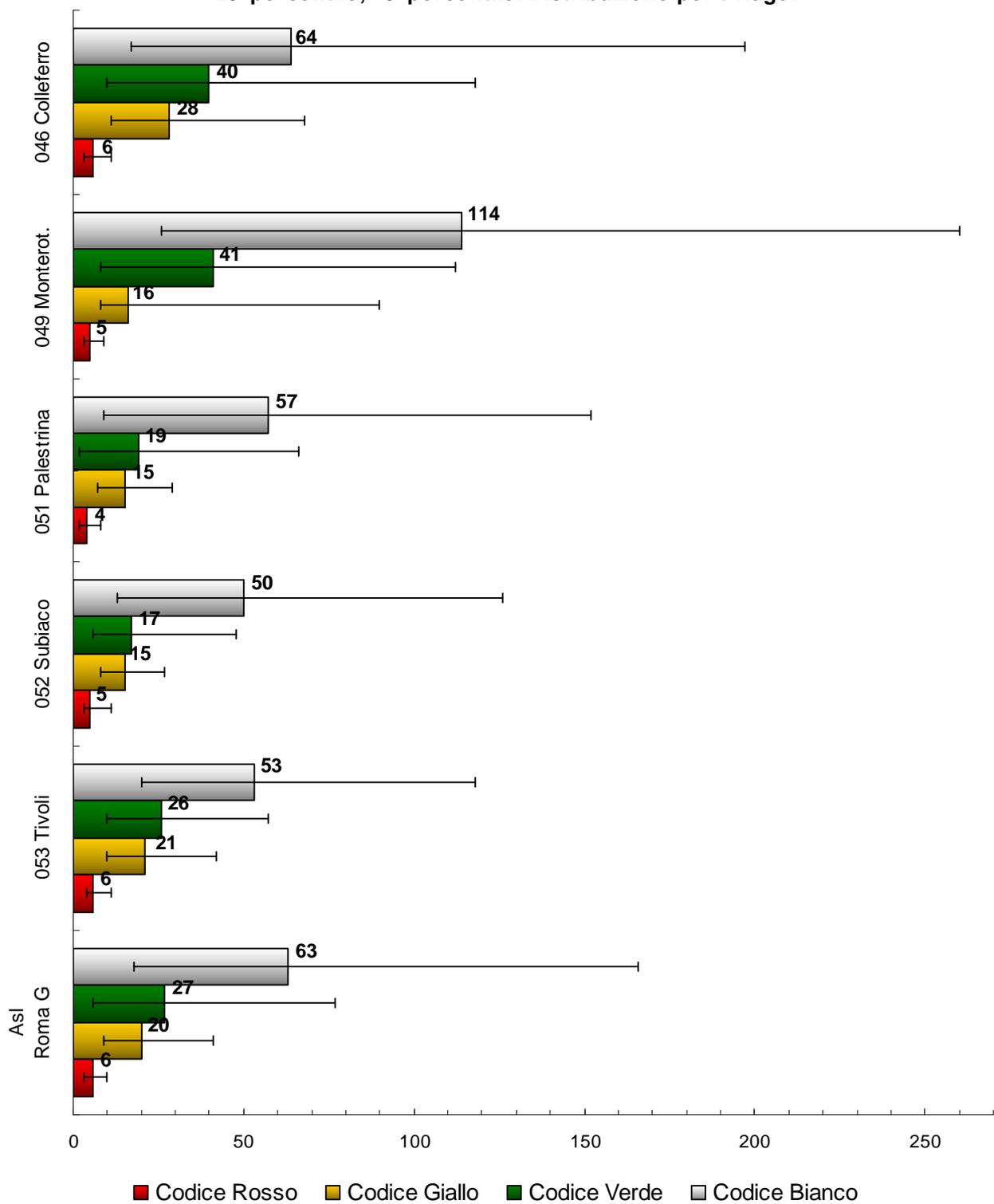


Tabella 30. Attività dei Presidi interni. Tempo medio di attesa <sup>1</sup> (minuti) con deviazione standard. Distribuzione per triage.									
Codice Istituto	Istituto	Codice Bianco		Codice Verde		Codice Giallo		Codice Rosso	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
046	Colleferro	128	154	81	99	50	56	8	8
049	Monterotondo	175	189	77	96	31	38	8	9
051	Palestrina	103	126	45	61	22	23	6	5
052	Subiaco	93	112	39	57	22	26	9	12
053	Tivoli	87	99	42	56	34	208	8	6
<b>Asl Roma G</b>		<b>117</b>	<b>143</b>	<b>57</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>137</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>Regione Lazio PS (2012)</b>		<b>90</b>		<b>45</b>		<b>21</b>			
<b>Regione Lazio DEA I (2012)</b>		<b>90</b>		<b>62</b>		<b>31</b>			
<b>Regione Lazio (2012)<sup>2</sup></b>		<b>78</b>		<b>56</b>		<b>28</b>			

<sup>1</sup> Tempo di attesa: tempo che intercorre tra il triage iniziale e la presa in carico da parte del medico  
<sup>2</sup> Nel tempo di attesa complessivo della Regione Lazio sono compresi i PS, i DEA di I livello, i DEA di II livello, i PS specialistici.

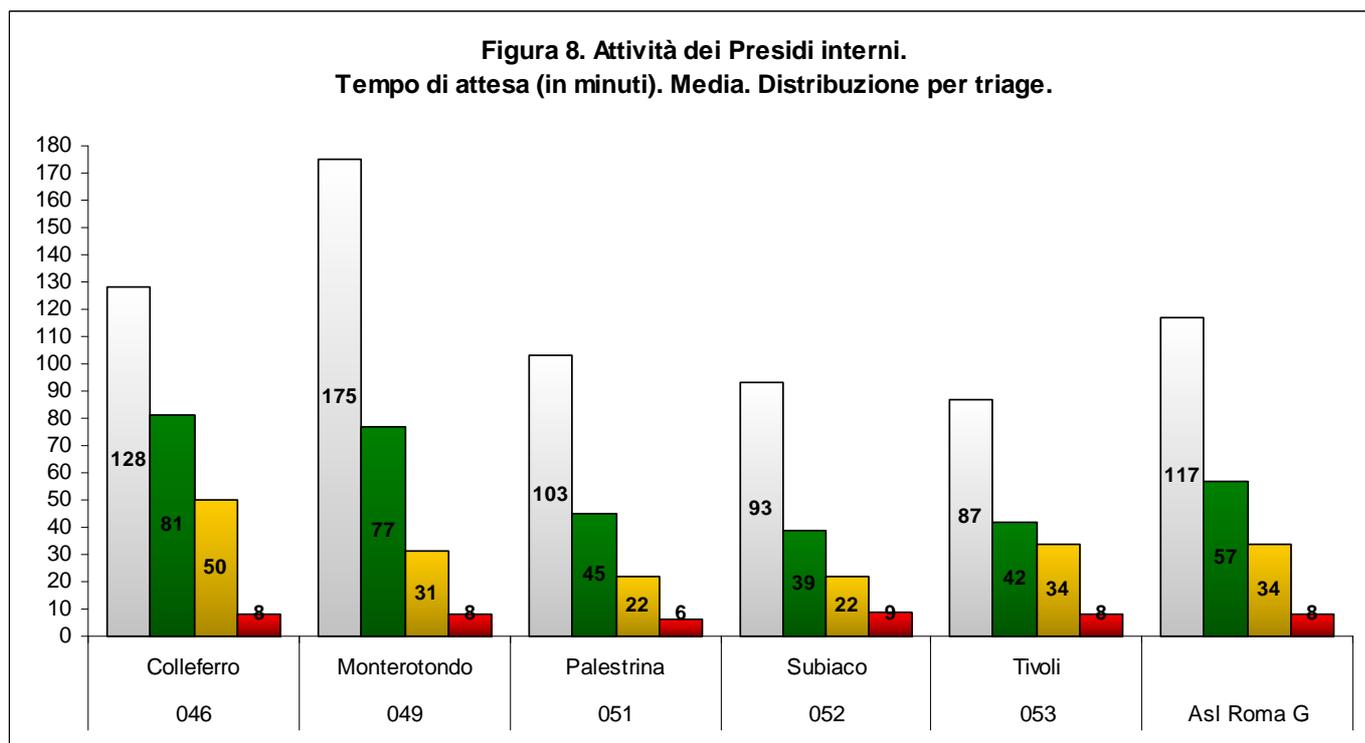


Tabella 31. Attività dei Presidi interni.												
Tempo mediano di permanenza in PS <sup>1</sup> (minuti) con 25° e 75° percentile. Distribuzione per triage.												
Istituto	Codice Bianco			Codice Verde			Codice Giallo			Codice Rosso		
	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.	Mediana	25° perc.	75° perc.
046 Colferro	132	63	251	144	75	243	210	114	358	208	122	452
049 Monterotondo	151	38	297	108	43	200	215	128	601	329	132	911
051 Palestrina	122	52	218	128	66	215	218	128	460	354	140	785
052 Subiaco	117	48	218	104	56	179	169	91	380	30	6	177
053 Tivoli	101	51	188	100	49	175	185	81	439	293	96	1.061
<b>Asl Roma G</b>	<b>118</b>	<b>52</b>	<b>229</b>	<b>118</b>	<b>58</b>	<b>207</b>	<b>200</b>	<b>103</b>	<b>425</b>	<b>265</b>	<b>111</b>	<b>792</b>
<b>Regione Lazio PS (2012)</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>178</b>	<b>95</b>	<b>46</b>	<b>170</b>	<b>157</b>	<b>88</b>	<b>291</b>	<b>146</b>	<b>72</b>	<b>325</b>
<b>Regione Lazio DEA I (2012)</b>	<b>83</b>	<b>34</b>	<b>178</b>	<b>123</b>	<b>61</b>	<b>230</b>	<b>213</b>	<b>109</b>	<b>523</b>	<b>205</b>	<b>84</b>	<b>790</b>
<b>Regione Lazio (2012)<sup>2</sup></b>	<b>68</b>	<b>28</b>	<b>147</b>	<b>107</b>	<b>51</b>	<b>201</b>	<b>193</b>	<b>101</b>	<b>430</b>	<b>200</b>	<b>84</b>	<b>677</b>

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

<sup>2</sup> Nel tempo di permanenza complessivo della Regione Lazio sono compresi i PS, i DEA di I livello, i DEA di II livello, i PS specialistici.

**Figura 9. Attività dei Presidi interni. Tempo di permanenza (in minuti). Mediana, 25° percentile, 75° percentile. Distribuzione per triage.**

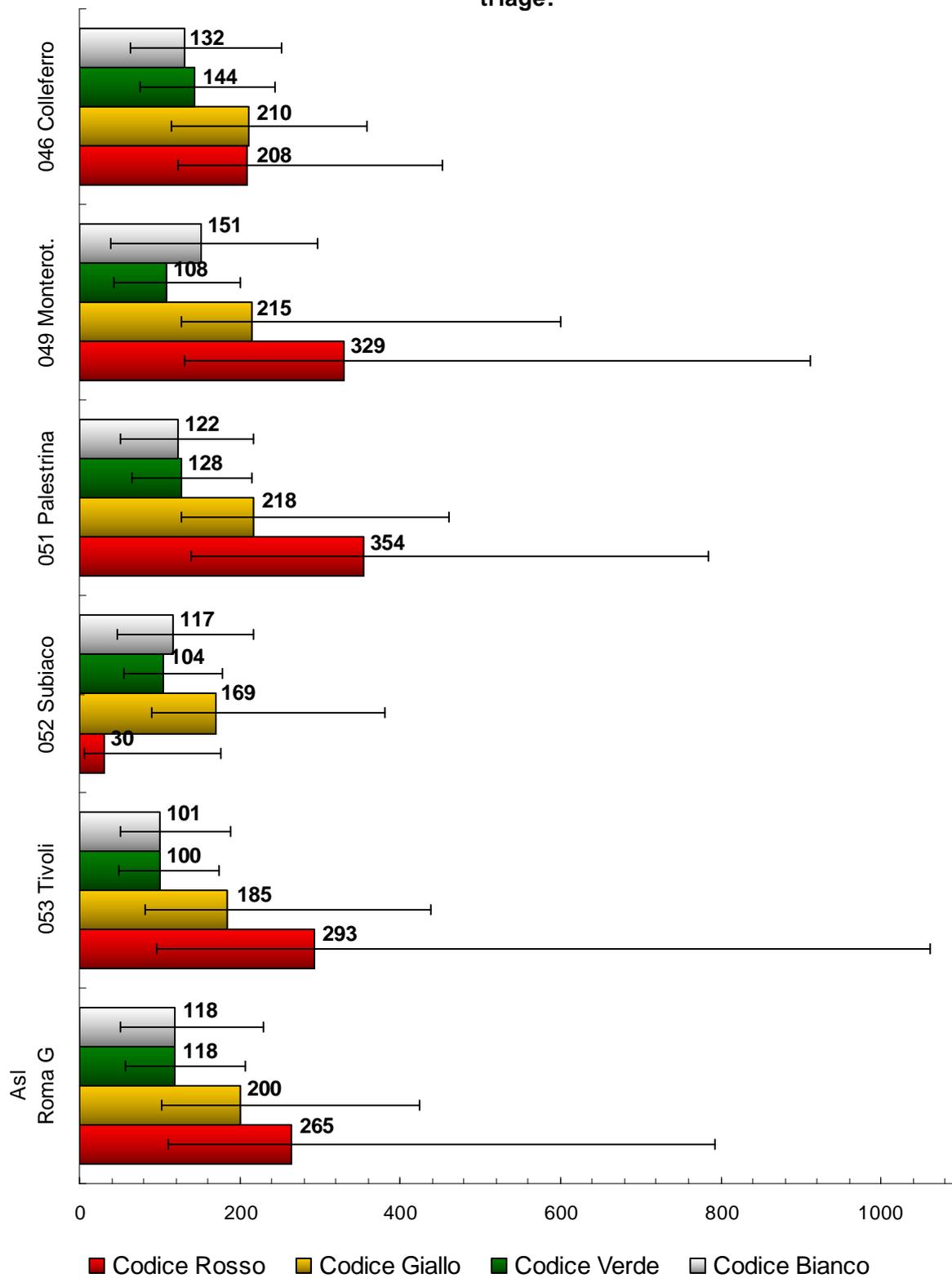
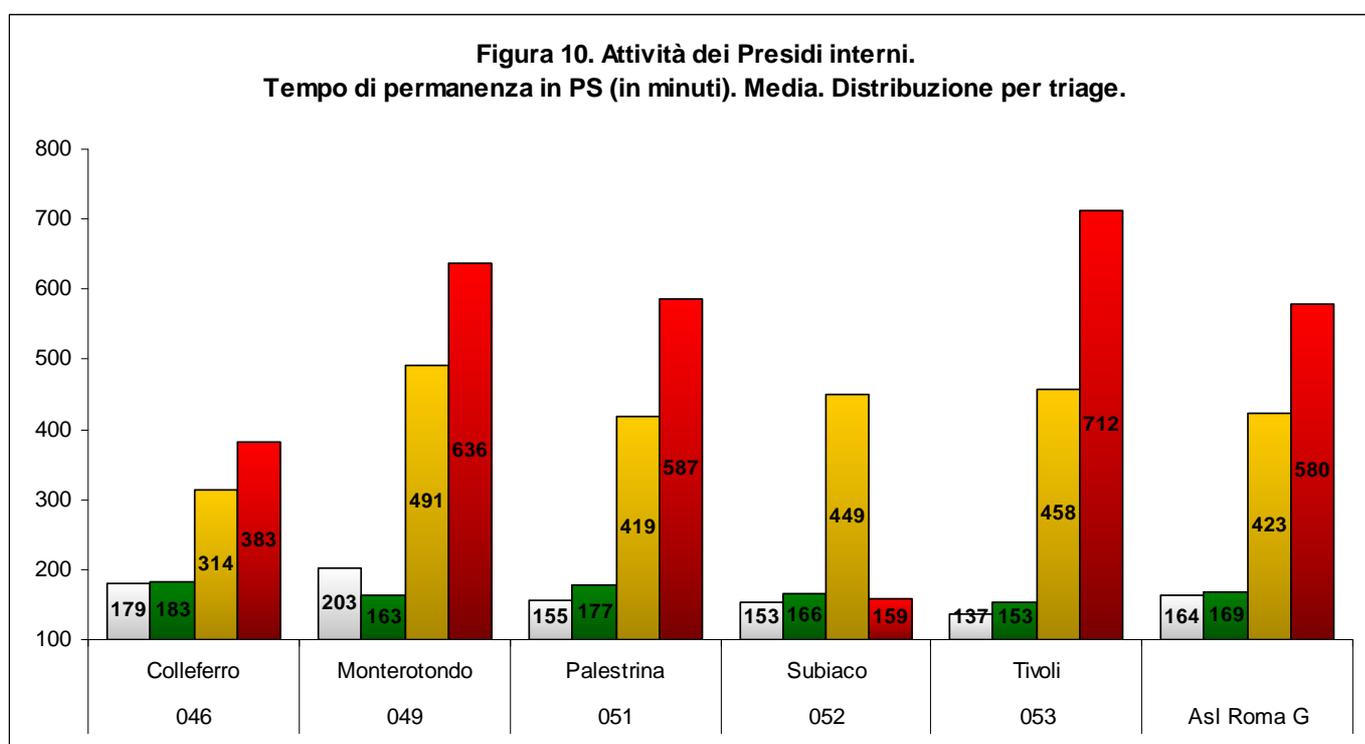


Tabella 32. Attività dei Presidi interni. Tempo medio di permanenza <sup>1</sup> (minuti) con deviazione standard. Distribuzione per triage.									
Codice Istituto	Istituto	Codice Bianco		Codice Verde		Codice Giallo		Codice Rosso	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS	Media	DS
046	Colleferro	179	157	183	191	314	368	383	434
049	Monterotondo	203	223	163	267	491	682	636	749
051	Palestrina	155	137	177	260	419	566	587	663
052	Subiaco	153	163	166	316	449	862	159	300
053	Tivoli	137	125	153	274	458	775	712	956
<b>Asl Roma G</b>		<b>164</b>	<b>161</b>	<b>169</b>	<b>257</b>	<b>423</b>	<b>668</b>	<b>580</b>	<b>777</b>
<b>Regione Lazio PS (2012)</b>		<b>133</b>		<b>141</b>		<b>308</b>		<b>342</b>	
<b>Regione Lazio DEA I (2012)</b>		<b>158</b>		<b>251</b>		<b>576</b>		<b>677</b>	
<b>Regione Lazio (2012)<sup>2</sup></b>		<b>123</b>		<b>204</b>		<b>485</b>		<b>621</b>	

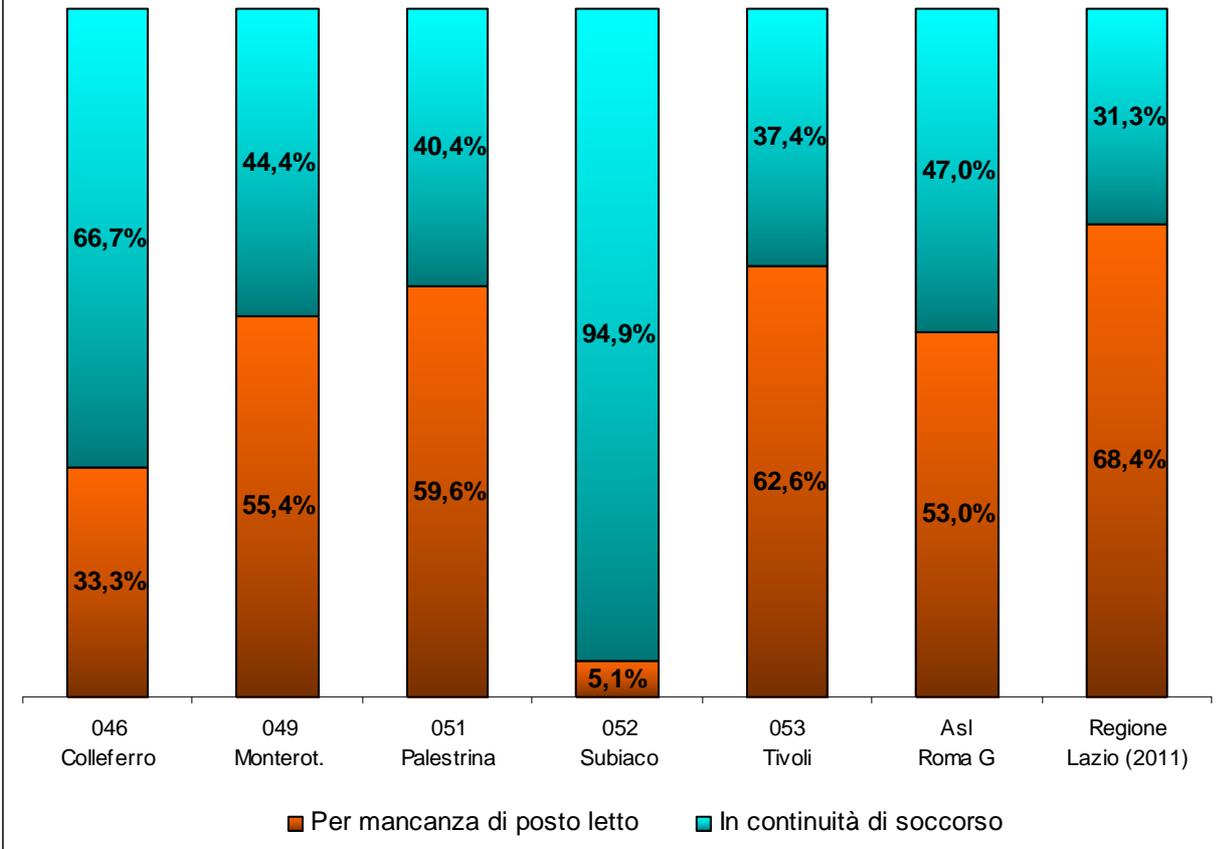
<sup>1</sup> Tempo che intercorre tra il triage iniziale e la dimissione  
<sup>2</sup> Nel tempo di permanenza complessivo della Regione Lazio sono compresi i PS, i DEA di I livello, i DEA di II livello, i PS specialistici.



<b>Tabella 33. Attività dei Presidi interni. Attività di ricovero in Osservazione Breve.</b>									
Codice Istituto	Istituto	Posti letto	N dimissioni	Degenza media	Tasso occupazione	Tariffa totale	Peso Drg totale	Tariffa media	Peso Drg medio
046	Colleferro	2,0	130	4,28	76,80	285.236	97	2.194	0,7432
053	Tivoli	8,8	467	6,34	92,30	966.416	372	2.069	0,7976

<b>Tabella 34. Attività dei Presidi interni. Motivi del Trasferimento in altro Istituto.</b>					
Codice Istituto	Istituto	Codice Motivo	Motivo	N	%
046	Colleferro	1	In continuità di soccorso	272	66,7%
046	Colleferro	2	Per mancanza di posto letto	136	33,3%
049	Monterotondo	1	In continuità di soccorso	411	44,4%
049	Monterotondo	2	Per mancanza di posto letto	512	55,4%
051	Palestrina	1	In continuità di soccorso	413	40,4%
051	Palestrina	2	Per mancanza di posto letto	610	59,6%
052	Subiaco	1	In continuità di soccorso	204	94,9%
052	Subiaco	2	Per mancanza di posto letto	11	5,1%
053	Tivoli	1	In continuità di soccorso	363	37,4%
053	Tivoli	2	Per mancanza di posto letto	608	62,6%
<b>Asl Roma G</b>		<b>1</b>	<b>In continuità di soccorso</b>	<b>1.663</b>	<b>47,0%</b>
<b>Asl Roma G</b>		<b>2</b>	<b>Per mancanza di posto letto</b>	<b>1.877</b>	<b>53,0%</b>
<b>Regione Lazio (2012)</b>		<b>1</b>	<b>In continuità di soccorso</b>		<b>31,3%</b>
<b>Regione Lazio (2012)</b>		<b>2</b>	<b>Per mancanza di posto letto</b>		<b>68,4%</b>

**Figura 11. Attività dei Presidi interni.  
Motivi del Trasferimento in altro Istituto**



**Tabella 35. Attività dei Presidi interni.  
Trasferimenti in continuità di soccorso. Istituti di arrivo (N per Ospedale >10).**

Codice Istituto Provenienza	Istituto Provenienza	Codice Istituto Arrivo	Istituto Arrivo	N	%
<b>046</b>	<b>Colleferro</b>	<b>906</b>	<b>Policlinico Umberto I</b>	<b>131</b>	<b>48,2%</b>
046	Colleferro	920	Tor Vergata	32	11,8%
046	Colleferro	052	Angelucci	27	9,9%
046	Colleferro	904	Bambino Gesù	13	4,8%
<b>049</b>	<b>Monterotondo</b>	<b>906</b>	<b>Policlinico Umberto I</b>	<b>148</b>	<b>36,0%</b>
049	Monterotondo	053	San Giovanni Evangelista	83	20,2%
049	Monterotondo	026	P.O. Santo Spirito	22	5,4%
049	Monterotondo	166	Nuova Itor	18	4,4%
049	Monterotondo	903	San Filippo Neri	18	4,4%
049	Monterotondo	905	Policlinico A. Gemelli	14	3,4%
049	Monterotondo	919	Sant'Andrea	14	3,4%
<b>051</b>	<b>Palestrina</b>	<b>906</b>	<b>Policlinico Umberto I</b>	<b>147</b>	<b>35,6%</b>
051	Palestrina	920	Tor Vergata	38	9,2%
051	Palestrina	046	Parodi Delfino	31	7,5%
051	Palestrina	166	Nuova Itor	27	6,5%
051	Palestrina	052	Angelucci	23	5,6%
051	Palestrina	904	Bambino Gesù	16	3,9%
051	Palestrina	053	San Giovanni Evangelista	15	3,6%
051	Palestrina	901	San Camillo - Forlanini	14	3,4%
051	Palestrina	903	San Filippo Neri	13	3,1%
<b>052</b>	<b>Subiaco</b>	<b>053</b>	<b>San Giovanni Evangelista</b>	<b>118</b>	<b>57,8%</b>
052	Subiaco	906	Policlinico Umberto I	30	14,7%
<b>053</b>	<b>Tivoli</b>	<b>906</b>	<b>Policlinico Umberto I</b>	<b>251</b>	<b>69,1%</b>
053	Tivoli	088	Medicus Hotel Monteripoli	13	3,6%
053	Tivoli	904	Bambino Gesù	13	3,6%
053	Tivoli	905	Policlinico A. Gemelli	11	3,0%
<b>Asl Roma G</b>		<b>906</b>	<b>Policlinico Umberto I</b>	<b>707</b>	<b>42,5%</b>
Asl Roma G		053	San Giovanni Evangelista	219	13,2%
Asl Roma G		920	Tor Vergata	79	4,8%
Asl Roma G		052	Angelucci	54	3,2%
Asl Roma G		903	San Filippo Neri	53	3,2%
Asl Roma G		166	Nuova Itor	51	3,1%
Asl Roma G		026	P.O. Santo Spirito	51	3,1%
Asl Roma G		046	Parodi Delfino	49	2,9%
Asl Roma G		904	Bambino Gesù	48	2,9%
Asl Roma G		905	Policlinico A. Gemelli	36	2,2%

**Tabella 36. Attività dei Presidi interni.  
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	68	25,0%
046	Colleferro	Cardiopatía ischemica	58	21,3%
046	Colleferro	Miscellanea	52	19,1%
046	Colleferro	Disturbi mentali	21	7,7%
049	Monterotondo	Cardiopatía ischemica	126	30,7%
049	Monterotondo	Miscellanea	71	17,3%
049	Monterotondo	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	64	15,6%
049	Monterotondo	Scompenso cardiaco o aritmie	24	5,8%
049	Monterotondo	Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	23	5,6%
049	Monterotondo	Alterazioni della coscienza	19	4,6%
049	Monterotondo	Contusioni e schiacciamento	13	3,2%
051	Palestrina	Cardiopatía ischemica	116	28,1%
051	Palestrina	Miscellanea	76	18,4%
051	Palestrina	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	72	17,4%
051	Palestrina	Scompenso cardiaco o aritmie	26	6,3%
051	Palestrina	Altre Fratture	18	4,4%
051	Palestrina	Febbre, setticemia, polmonite	18	4,4%
051	Palestrina	Disturbi mentali	17	4,1%
051	Palestrina	Alterazioni della coscienza	12	2,9%
051	Palestrina	Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	11	2,7%
052	Subiaco	Altre Fratture	59	28,9%
052	Subiaco	Cardiopatía ischemica	42	20,6%
052	Subiaco	Miscellanea	33	16,2%
052	Subiaco	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	21	10,3%
052	Subiaco	Contusioni e schiacciamento	16	7,8%
053	Tivoli	Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	114	31,4%
053	Tivoli	Cardiopatía ischemica	70	19,3%
053	Tivoli	Miscellanea	60	16,5%
053	Tivoli	Altre Fratture	17	4,7%
053	Tivoli	Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	17	4,7%
053	Tivoli	Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	15	4,1%
Asl Roma G		Alterazioni della coscienza	50	3,0%
Asl Roma G		Altre Fratture	111	6,7%
Asl Roma G		Cardiopatía ischemica	412	24,8%
Asl Roma G		Complicaz. grav, parto, puerp.	28	1,7%
Asl Roma G		Contusioni e schiacciamento	35	2,1%
Asl Roma G		Disturbi mentali	53	3,2%
Asl Roma G		Dolore toracico	19	1,1%
Asl Roma G		Emorragia cerebrale, frattura cranica, traumatismo intracranico	339	20,4%
Asl Roma G		Epilessia	11	0,7%
Asl Roma G		Febbre, setticemia, polmonite	37	2,2%
Asl Roma G		Ferita	18	1,1%
Asl Roma G		Insufficienza renale	19	1,1%
Asl Roma G		Insufficienza respiratoria	25	1,5%
Asl Roma G		Ischemia arteriosa o aneurisma o flebite	33	2,0%
Asl Roma G		Ischemia cerebrale o vasculopatía cerebrale maldefinita	61	3,7%
Asl Roma G		Malattie oculari	14	0,8%
Asl Roma G		Miscellanea	292	17,6%
Asl Roma G		Scompenso cardiaco o aritmie	70	4,2%
Asl Roma G		Tumori	21	1,3%
Asl Roma G		Ustioni	15	0,9%

<b>Tabella 37. Attività dei Presidi interni. Trasferimenti in continuità di soccorso fuori Asl. Specialità teorica di trasferimento.</b>		
Specialità	N	Tariffa persa in mobilità passiva (€)
Nessuna alta specialità	864	3.024.000
Emodinamica cardiaca	412	1.442.000
Neurochirurgia	339	1.186.500
Chirurgia vascolare	33	115.500
Chirurgia Plastica	15	52.500
<b>TOTALE</b>	<b>1.663</b>	<b>5.820.500</b>
La tariffa è calcolata in base ad un valore medio del ricovero pari a 3.500 €		

<b>Tabella 38. Ponderazione degli accessi di PS sulla base del codice di triage.</b>			
Istituto		N° accessi	N°ponderato accessi
046	Colleferro	28.706	28.910
049	Monterotondo	22.250	20.549
051	Palestrina	35.633	32.721
052	Subiaco	9.178	8.982
053	Tivoli	40.799	45.404
<b>Asl Roma G</b>		<b>136.566</b>	<b>136.566</b>

## 5. MOBILITÀ PASSIVA

Nell'anno 2013 gli istituti esterni hanno coperto il 34,7% della domanda espressa dai residenti, una quota sostanzialmente invariata nel corso degli anni (nel 2007 era pari al 32,0%).

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 39 riporta i volumi e consumi distribuiti per distretto di residenza. La Tabella 40 mostra la ripartizione per triage ed i tempi di gestione dei pazienti. La percentuale di codici gialli e quella di codici verdi appaiono, rispettivamente, inferiore e superiore a quanto rilevato mediamente nella Asl Roma G (Figura 5). Escludendo i codici bianchi, sia il tempo medio di attesa che, soprattutto, quello di permanenza in PS hanno valori in mobilità passiva superiori a quelli registrati mediamente nei Presidi della Asl Roma G (si vedano a confronto le Tabelle 30 e 32). Ed infatti il numero di pazienti che sosta in PS per più di 1, 2 e 3 giorni (Tabella 41) 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 la tabella 12).

La distribuzione per esito (Tabella 42) 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 (Figura 6).

La ripartizione per problema principale mostra una percentuale inferiore di "Trauma o ustione" e di "Altri sintomi o disturbi" in mobilità passiva (Tabella 43) rispetto a quanto accade nei Presidi interni (Tabella 26). La Tabella 44 mostra la distribuzione per gruppo di diagnosi. La Tabella 45 riporta il dettaglio della remunerazione teorica per distretto di residenza.

Nella Tabella 46 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 47).

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

**Tabella 39. Mobilità passiva. Tassi e consumi.**

Distretto	Popolazione	N° Accessi	Valore teorico (€)	Tasso (%)	Consumo pro-capite (€)
Colleferro	75.330	4.827	697.310	64,1	9,3
Guidonia	120.582	19.701	2.660.098	163,4	22,1
Monterotondo	91.854	15.607	2.091.266	169,9	22,8
Palestrina	79.813	8.559	1.184.548	107,2	14,8
Subiaco	33.237	2.338	311.799	70,3	9,4
Tivoli	80.972	7.419	968.910	91,6	12,0
<b>Asl Roma G</b>	<b>481.788</b>	<b>58.451</b>	<b>7.913.931</b>	<b>121,3</b>	<b>16,4</b>

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 40. Mobilità passiva. Distribuzione per triage e tempi di gestione dei pazienti**

Codice Triage	Triage	Accessi		Tempo di attesa (min.) <sup>1</sup>		Tempo di permanenza (min.) <sup>2</sup>	
		N°	%	Media	d.s.	Media	d.s.
1	Rosso	1.441	2,5%	9	10	846	1.410
2	Giallo	10.784	18,4%	31	43	697	1.368
3	Verde	41.814	71,5%	69	127	266	748
4	Bianco	4.074	7,0%	86	121	122	218
5	Non eseguito	338	0,6%	41	115	115	446

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

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

**Tabella 41. Mobilità passiva. Permanenza in PS.**

	>1 giorno	>2 giorni	>3 giorni
N°	2.983	1.159	587
%	5,1%	2,0%	1,0%

La percentuale è calcolata sul totale dei 58.735 accessi

**Tabella 42. Mobilità passiva. Distribuzione per esito.**

Esito	N°	%
Ricovero in loco	10.880	18,6%
Trasferimento	907	1,6%
Rifiuta ricovero	3.243	5,5%
Decesso in PS	83	0,1%
Giunto cadavere	14	0,0%
Non risponde	2.530	4,3%
A domicilio	37.885	64,8%
Abbandono	1.354	2,3%
In ambulatorio	1.252	2,1%
Ritorno al PS richiedente	303	0,5%

**Tabella 43. Mobilità Passiva.  
Distribuzione per Problema Principale (N°>500).**

Problema principale		N°	%
23	Altri sintomi o disturbi	21.264	36,4%
10	Trauma o ustione	13.150	22,5%
19	Sintomi o disturbi ost.-gin.	4.542	7,8%
17	Sintomi o disturbi oculistici	3.630	6,2%
04	Dolore Addominale	3.517	6,0%
12	Febbre	2.840	4,9%
21	Sintomi o disturbi odontost.	2.792	4,8%
05	Dolore Toracico	1.472	2,5%
06	Dispnea	1.103	1,9%
09	Emorragia non traumatica	741	1,3%
18	Sintomi o disturbi otorinolar.	613	1,0%
03	Altri sintomi sist. Nervoso	540	0,9%

Tabella 44. Mobilità passiva. Distribuzione per Gruppo di Diagnosi.			
Codice ICD-IX CM	Gruppo diagnosi	N	Perc
800-995	Traumatismi ed avvelenamenti	13.841	23,7%
780-799	Sintomi, segni, stati morbosi mal definiti	9.962	17,0%
320-389	Malattie sist. nerv. e org. senso	5.463	9,3%
520-579	Malattie app. digerente	4.605	7,9%
460-519	Malattie sist. respiratorio	3.843	6,6%
99999	Paziente assente alla chiamata	3.453	5,9%
630-677	Complicaz. grav, parto, puerp.	3.431	5,9%
390-459	Malattie sist. circolatorio	2.857	4,9%
710-739	Malattie osteomusc. connett.	2.705	4,6%
V01-V83	Codici V	1.918	3,3%
580-629	Malattie sist. genito.urin.	1.683	2,9%
680-709	Malattie cute e sottocut.	955	1,6%
001-139	Malattie Infettive e parass.	868	1,5%
290-319	Disturbi psichici	710	1,2%
996-999	Complicazioni di cure	685	1,2%
140-239	Tumori	435	0,7%
280-289	Mal. sangue e org. ematop.	355	0,6%
740-759	Malformazioni congenite	341	0,6%
240-279	Mal. endocr., metab., nutriz., immunit.	275	0,5%
760-779	Condizioni morbose perinatali	66	0,1%

Tabella 45. Mobilità passiva. Valore teorico (€)				
Distretto	N° accessi remunerabili	Valore Totale	Valore Ticket	Valore Totale - Ticket
Colleferro	3.638	697.310	1.650	695.660
Guidonia	15.282	2.660.098	8.675	2.651.423
Monterotondo	12.017	2.091.266	7.350	2.083.916
Palestrina	6.799	1.184.548	4.700	1.179.848
Subiaco	1.742	311.799	1.075	310.724
Tivoli	5.597	968.910	4.375	964.535
<b>Asl Roma G</b>	<b>45.075</b>	<b>7.913.932</b>	<b>27.825</b>	<b>7.886.107</b>

**Tabella 46. Mobilità passiva. 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	782
Colleferro	054	Civile Paolo Colombo	Velletri	595
Colleferro	920	Tor Vergata	Roma	475
Guidonia	906	Policlinico Umberto I	Roma	5.089
Guidonia	267	Sandro Pertini	Roma	3.204
Guidonia	919	Sant'Andrea	Roma	2.250
Guidonia	904	Bambino Gesù	Roma	1.122
Guidonia	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	870
Guidonia	019	San Camillo de Lellis	Rieti	834
Guidonia	034	George Eastman	Roma	780
Guidonia	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	768
Guidonia	165	Policlinico Casilino	Roma	565
Guidonia	902	San Giovanni	Roma	553
Guidonia	920	Tor Vergata	Roma	528
Guidonia	030	Regionale Oftalmico	Roma	487
Guidonia	901	San Camillo - Forlanini	Roma	417
Monterotondo	919	Sant'Andrea	Roma	4.384
Monterotondo	906	Policlinico Umberto I	Roma	2.779
Monterotondo	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	1.293
Monterotondo	904	Bambino Gesù	Roma	1.146
Monterotondo	267	Sandro Pertini	Roma	1.032
Monterotondo	030	Regionale Oftalmico	Roma	910
Monterotondo	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	837
Monterotondo	034	George Eastman	Roma	564
Palestrina	906	Policlinico Umberto I	Roma	1.702
Palestrina	920	Tor Vergata	Roma	1.444
Palestrina	165	Policlinico Casilino	Roma	803
Palestrina	047	San Sebastiano Martire	Frascati	706
Palestrina	904	Bambino Gesù	Roma	489
Subiaco	906	Policlinico Umberto I	Roma	572
Tivoli	906	Policlinico Umberto I	Roma	2.264
Tivoli	267	Sandro Pertini	Roma	890
Tivoli	904	Bambino Gesù	Roma	496
Tivoli	034	George Eastman	Roma	412
Tivoli	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	412
Asl Roma G	906	Policlinico Umberto I	Roma	13.188
Asl Roma G	919	Sant'Andrea	Roma	7.150
Asl Roma G	267	Sandro Pertini	Roma	5.714
Asl Roma G	904	Bambino Gesù	Roma	3.687
Asl Roma G	920	Tor Vergata	Roma	3.067
Asl Roma G	905	Policlinico A. Gemelli	Roma	2.784
Asl Roma G	071	San Pietro - Fatebenefratelli	Roma	2.410
Asl Roma G	034	George Eastman	Roma	2.222
Asl Roma G	165	Policlinico Casilino	Roma	2.135
Asl Roma G	030	Regionale Oftalmico	Roma	1.959
Asl Roma G	902	San Giovanni	Roma	1.640
Asl Roma G	901	San Camillo - Forlanini	Roma	1.292
Asl Roma G	019	San Camillo de Lellis	Rieti	1.074
Asl Roma G	076	Madre Giuseppina Vannini - Figlie di San Ca	Roma	1.028
Asl Roma G	047	San Sebastiano Martire	Frascati	991
Asl Roma G	072	San Giovanni Calibita - FBF	Roma	969
Asl Roma G	026	P.O. Santo Spirito	Roma	816
Asl Roma G	054	Civile Paolo Colombo	Velletri	713
Asl Roma G	903	San Filippo Neri	Roma	710
Asl Roma G	066	Sant'Eugenio	Roma	646
Asl Roma G	058	Centro Traumatologico Ortopedico	Roma	498

<b>Tabella 47. Mobilità passiva. Motivo di arrivo al PS.</b>		
Motivo	N	%
Trasferito	1.494	2,6%
Trasporto urgente	4.172	7,1%
Decisione propria	46.051	78,8%
Altro	6.734	11,5%

## 6. 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 48 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 Colferro e Tivoli si collocano in posizione intermedia.

**Tabella 48. Domanda espressa dai residenti. Caratteristiche demografiche della popolazione. Anno 2013<sup>1</sup>.**

Territorio	N°	Età media ( $\pm$ d.s.)	Indice di Vecchiaia <sup>2</sup>	Rapporto di Mascolinità <sup>3</sup>	Presenza di Stranieri
Colferro	75.330	42,1 (22,8)	129,9	95,2	7,9%
Guidonia	120.582	40,5 (22,4)	100,4	97,0	10,5%
Monterotondo	91.854	40,0 (22,1)	93,2	95,2	13,2%
Palestrina	79.813	40,8 (22,5)	107,6	97,8	10,1%
Subiaco	33.237	44,9 (23,2)	186,9	95,7	6,3%
Tivoli	80.972	42,7 (22,9)	141,0	94,4	10,1%
<b>Asl RmG</b>	<b>481.788</b>	<b>41,4 (22,6)</b>	<b>115,5</b>	<b>96,0</b>	<b>10,2%</b>
<b>Regione Lazio</b>	<b>5.557.276</b>	<b>43,4 (23,1)</b>	<b>149,3</b>	<b>92,3</b>	<b>8,6%</b>

<sup>1</sup> Elaborazione su dati ISTAT aggiornati al 1° Gennaio.

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

<sup>3</sup> 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.

Per quanto riguarda il tasso di accesso risulta un'ampia variabilità interna: dal livello più elevato di Palestrina a quello molto più basso registrato nel territorio di Guidonia. I consumi pro-

capite (Tabella 50) 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 51 mostra che, con l'eccezione di Monterotondo, il tasso di accesso al PS è negli uomini superiori che nelle donne. Nella Tabella 52 è rappresentata la distribuzione degli accessi per grandi classi di età. La Tabella 53 riporta l'età media dei pazienti che si sono rivolti ai Presidi interni e a quelli esterni. Come già nei ricoveri acuti ordinari<sup>28</sup>, 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 età<sup>29</sup> (Tabella 54) è, a grandi linee, sovrapponibile a quello generico con l'unica vistosa eccezione per i maschi del Distretto di Subiaco.

**Tabella 49. Domanda espressa dai residenti.  
Tassi generici di accesso al Pronto Soccorso.**

Territorio	Popolazione	N° accessi totali	N° accessi interni	N° accessi esterni	Tasso generico totale	Tasso generico interno		Tasso generico esterno	
Colleferro	75.330	27.169	22.342	4.827	360,7	296,6	82,2%	64,1	17,8%
Guidonia	120.582	36.175	16.474	19.701	300,0	136,6	45,5%	163,4	54,5%
Monterotondo	91.854	29.850	14.243	15.607	325,0	155,1	47,7%	169,9	52,3%
Palestrina	79.813	33.505	24.946	8.559	419,8	312,6	74,5%	107,2	25,5%
Subiaco	33.237	12.912	10.574	2.338	388,5	318,1	81,9%	70,3	18,1%
Tivoli	80.972	29.016	21.597	7.419	358,3	266,7	74,4%	91,6	25,6%
<b>Asl Roma G</b>	<b>481.788</b>	<b>168.627</b>	<b>110.176</b>	<b>58.451</b>	<b>350,0</b>	<b>228,7</b>	<b>65,3%</b>	<b>121,3</b>	<b>34,7%</b>

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 50. Domanda espressa dai residenti.  
Consumi pro-capite (€) dovuti alle prestazioni di Pronto Soccorso.**

Territorio	Popolazione	Valore totale (€)	Valore per accessi interni (€)	Valore per accessi esterni (€)	Consumo generico totale (€)	Consumo generico interno (€)		Consumo generico esterno (€)	
Colleferro	75.330	4.399.302	3.701.992	697.310	58	49	84,1%	9	15,9%
Guidonia	120.582	5.768.702	3.108.603	2.660.098	48	26	53,9%	22	46,1%
Monterotondo	91.854	4.343.418	2.252.152	2.091.266	47	25	51,9%	23	48,1%
Palestrina	79.813	5.489.634	4.305.085	1.184.548	69	54	78,4%	15	21,6%
Subiaco	33.237	2.007.482	1.695.683	311.799	60	51	84,5%	9	15,5%
Tivoli	80.972	4.985.047	4.016.137	968.910	62	50	80,6%	12	19,4%
<b>Asl Roma G</b>	<b>481.788</b>	<b>26.993.584</b>	<b>19.079.652</b>	<b>7.913.932</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>70,7%</b>	<b>16</b>	<b>29,3%</b>

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 51. Domanda espressa dai residenti. Tasso generico di accesso al Pronto Soccorso.						
Territorio	Maschi			Femmine		
	Popolazione	N° accessi	Tasso generico	Popolazione	N° accessi	Tasso generico
Colleferro	36.742	13.716	373	38.588	13.453	349
Guidonia	59.364	18.285	308	61.218	17.890	292
Monterotondo	44.808	14.545	325	47.046	15.305	325
Palestrina	39.455	17.312	439	40.358	16.193	401
Subiaco	16.255	6.831	420	16.982	6.081	358
Tivoli	39.318	14.800	376	41.654	14.216	341
<b>Asl Roma G</b>	<b>235.942</b>	<b>85.489</b>	<b>362</b>	<b>245.846</b>	<b>83.138</b>	<b>338</b>

Tabella 52. Domanda espressa dai residenti. 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	4.649	17,1%	9.977	36,7%	5.989	22,0%	6.554	24,1%
Guidonia	7.023	19,4%	14.379	39,7%	7.621	21,1%	7.152	19,8%
Monterotondo	5.892	19,7%	12.128	40,6%	6.219	20,8%	5.611	18,8%
Palestrina	6.647	19,8%	12.677	37,8%	7.177	21,4%	7.004	20,9%
Subiaco	1.447	11,2%	4.349	33,7%	3.220	24,9%	3.896	30,2%
Tivoli	4.597	15,8%	10.814	37,3%	6.498	22,4%	7.107	24,5%
<b>Asl Roma G</b>	<b>30.255</b>	<b>17,9%</b>	<b>64.324</b>	<b>38,1%</b>	<b>36.724</b>	<b>21,8%</b>	<b>37.324</b>	<b>22,1%</b>

<b>Tabella 53. Domanda espressa dai residenti. Età media negli accessi interni ed esterni.</b>				
Distretto	Accessi interni		Accessi esterni	
	Media	d.s.	Media	d.s.
Colleferro	43,1	26,2	40,7	22,4
Guidonia	42,4	25,8	38,0	24,0
Monterotondo	44,6	23,6	34,5	24,7
Palestrina	40,1	26,4	40,3	22,6
Subiaco	49,1	25,5	43,3	23,6
Tivoli	44,5	26,0	40,0	22,8
<b>Asl Roma G</b>	<b>43,4</b>	<b>25,9</b>	<b>38,1</b>	<b>23,8</b>

d.s.: deviazione standard

### **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 49).

Il pendolarismo lavorativo è stato spesso invocato come uno dei motivi principali che sostengono la mobilità passiva in alcuni territori. Ed infatti la Tabella 55 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 pendolarismo<sup>30</sup>. La correlazione tra tassi di accessi in mobilità passiva e tassi di pendolarismo è elevata sebbene non risulti statisticamente significativa.

<b>Tabella 55. Mobilità passiva. Relazione tra mobilità passiva e pendolarismo.</b>		
Distretto	2013 - Tasso di accessi in mobilità passiva (‰)	2001 - Tasso di pendolarismo (‰)
Colleferro	64,1	233,7
Guidonia	163,4	265,8
Monterotondo	169,9	263,0
Palestrina	107,2	252,7
Subiaco	70,3	203,7
Tivoli	91,6	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): 0,83; p: n.s.

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

La Tabella 56 mostra gli accessi urgenti distribuiti per distretto di residenza e fascia oraria.

<b>Tabella 56. Domanda espressa dai residenti. Ora di accesso al PS.</b>				
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	22.815	18,1%	4.354	16,0%
Guidonia	30.319	54,4%	5.856	54,7%
Monterotondo	24.837	52,3%	5.013	52,0%
Palestrina	28.455	25,5%	5.050	26,1%
Subiaco	11.318	17,5%	1.594	22,3%
Tivoli	24.569	25,2%	4.447	27,4%

In tutti i territori, forse con l'unica eccezione di Subiaco, la mobilità passiva rappresenta una percentuale che non varia significativamente 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 l'incremento della mobilità passiva nelle ore notturne è, presumibilmente, da mettere in relazione con la riduzione dei servizi presso il Presidio di riferimento.

In conclusione, la correlazione positiva 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 48, 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 risultava inferiore ma si attestava comunque sul 91%<sup>31</sup>. 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"<sup>32</sup> ed "effetto migrante esausto"<sup>33</sup>. 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 servizi. 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 G<sup>34</sup> 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 10,2% del 2013 ( 49.127 stranieri).

Si è così deciso di procedere ad una nuova analisi sugli ultimi dati disponibili. Nell'anno 2013 la comunità straniera ha avuto accesso al PS secondo lo schema riportato nella tabella 57. La Tabella 58 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 che è pari allo 10,2% (Tabella 48). Le Tabelle 59-60 mostrano la distribuzione per Paese di origine nei maschi e nelle femmine.

<b>Tabella 57. Domanda espressa dai residenti. Contributo della comunità straniera.</b>			
Accessi Interni		Accessi Esterni	Accessi di Stranieri residenti
Non residenti	Residenti	Residenti	
4.196	12.306	7.408	19.714

**Tabella 58. Domanda espressa dai residenti.  
Distribuzione per cittadinanza.**

Codice Istituito	Istituto	Totale	Italiani	Stranieri	
				N	%
046	Colleferro	20.809	18.976	1.833	8,8%
049	Monterotondo	16.040	13.571	2.469	15,4%
051	Palestrina	29.194	26.346	2.848	9,8%
052	Subiaco	7.996	7.523	473	5,9%
053	Tivoli	36.137	31.448	4.683	13,0%
<b>Asl Roma G</b>		<b>110.176</b>	<b>97.864</b>	<b>12.306</b>	<b>11,2%</b>

Il numero totale può non corrispondere, in misura minima, alla somma di italiani e stranieri per codici di cittadinanza assenti o errati

**Tabella 59. Domanda espressa dai residenti.  
Maschi di cittadinanza straniera.**

Codice cittadinanza	Cittadinanza	N	%
235	Romania	4.984	56,4%
201	Albania	671	7,6%
419	Egitto	366	4,1%
436	Marocco	271	3,1%
209	Bulgaria	192	2,2%
233	Polonia	156	1,8%
253	Macedonia	153	1,7%
254	Moldavia	128	1,4%
615	Perù	124	1,4%
460	Tunisia	115	1,3%
443	Nigeria	115	1,3%
Totale		8.837	

<b>Tabella 60. Domanda espressa dai residenti. Femmine di cittadinanza straniera.</b>			
Codice cittadinanza	Cittadinanza	N	%
235	Romania	6.015	55,3%
201	Albania	713	6,6%
254	Moldavia	280	2,6%
209	Bulgaria	234	2,2%
233	Polonia	229	2,1%
615	Perù	206	1,9%
243	Ucraina	197	1,8%
443	Nigeria	194	1,8%
436	Marocco	192	1,8%
253	Macedonia	177	1,6%
419	Egitto	141	1,3%
605	Brasile	124	1,1%
420	Etiopia	108	1,0%
609	Ecuador	105	1,0%
Totale		10.877	

Il tasso generico dei cittadini italiani e di quelli stranieri è riportato nella tabella 61. Esso appare 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 62-63, Figure 12-13) 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 standardizzati<sup>35</sup>, limitati alla popolazione di età inferiore a 65 anni (Tabella 64, Figura 14), mostrano differenze più ampie di quelle registrate con tassi generici ed evidenziano che il ricorso al PS è superiore nella comunità straniera, in particolare nella componente femminile. Gli intervalli di confidenza (Tabella 64), molto stretti, evidenziano variazioni molto limitate delle stime. La differenza nel ricorso al PS tra cittadini italiani e stranieri può quindi considerarsi significativa anche 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 irre-

golare, oggi certamente ridotta dopo gli effetti sanatoria prodotti dalla legislazione italiana in materia di immigrazione, ma che non può essere considerato pari a zero.

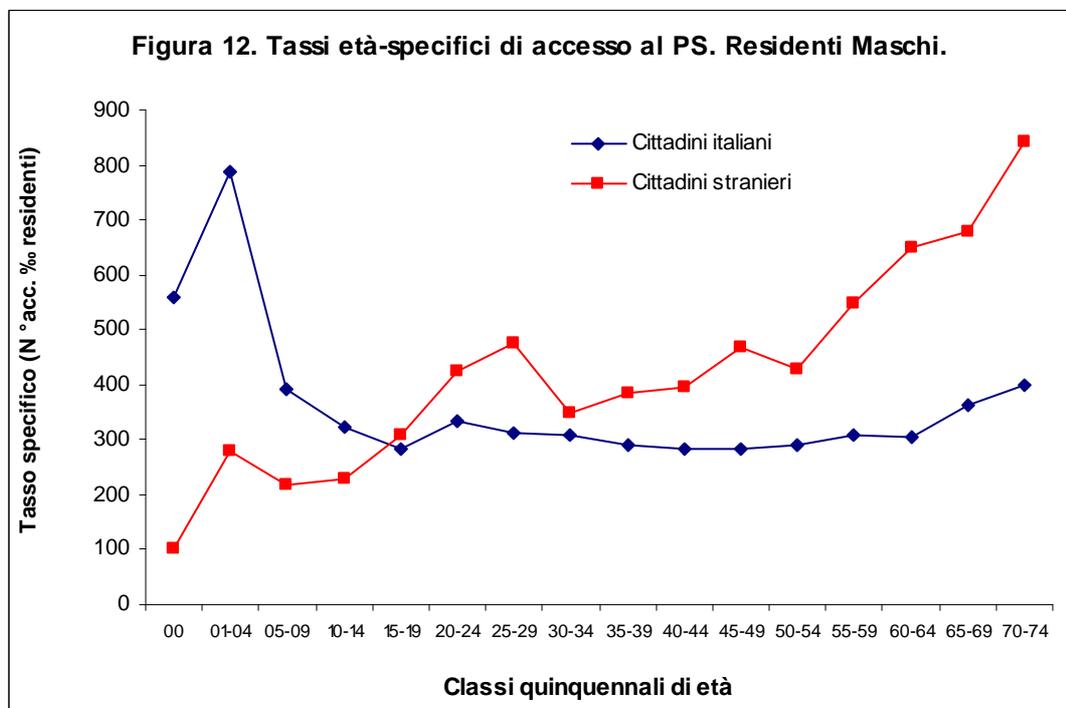
Il secondo fattore di confondimento riguarda invece il numeratore dei tassi (numero di accessi al PS) ed è rappresentato dai possibili errori nella rilevazione della residenza, una variabile sempre difficile da definire con precisione per molti stranieri che, si è visto, in massima sono migranti. L'analisi, comunque, è stata condotta sui residenti nei Comuni della Asl Roma G escludendo un ampio numero di pazienti stranieri, ben 4.196 (Tabella 57), che pure si sono rivolti ai PS della Asl Roma G ma che formalmente risiedono in altri territori o ancora nei Paesi di origine.

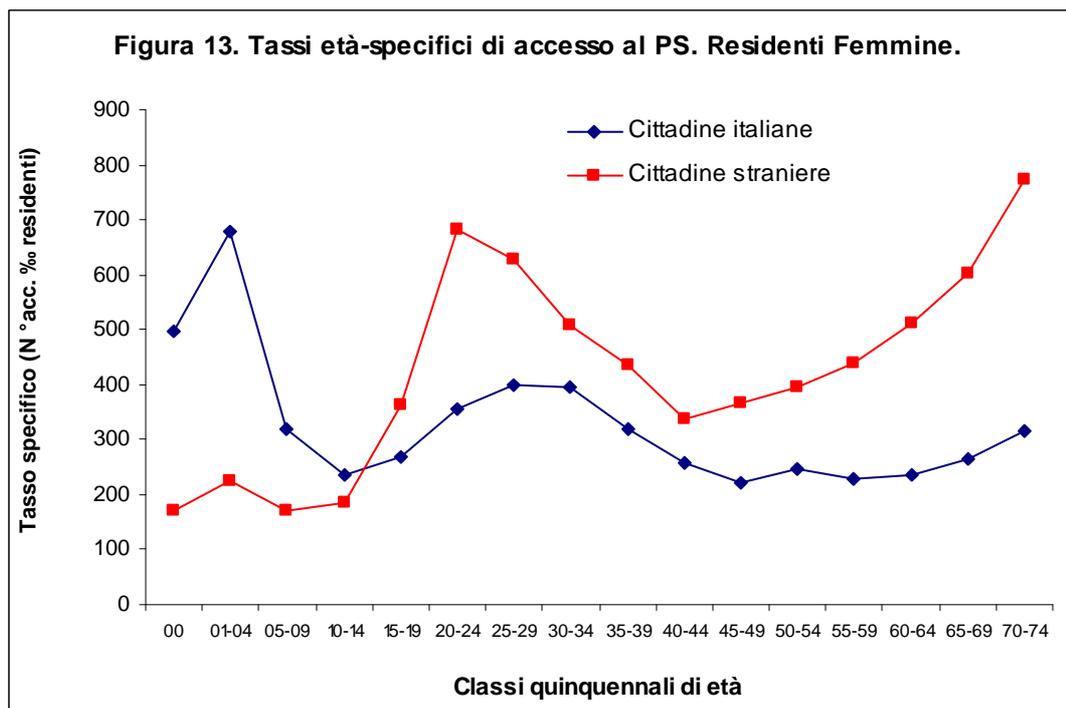
<b>Tabella 61. Domanda espressa dai residenti. Tasso generico ed età media</b>								
	Italiani				Stranieri			
	N accessi	Età		Tasso generico	N accessi	Età		Tasso generico
		Media	d.s.			Media	d.s.	
Tutti	148.495	42,5	26,2	343	19.714	33,9	15,7	401
Maschi	76.445	41,6	26,0	360	8.837	33,8	16,0	377
Femmine	72.050	43,5	26,3	327	10.877	34,0	15,5	424

Il tasso generico è espresso come numero di accessi per mille residenti  
d.s.: deviazione standard

<b>Tabella 62. Domanda espressa dai residenti. Maschi. Tassi età-specifici.</b>						
Classe di età	Italiani			Stranieri		
	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso %o residenti	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso %o residenti
00	1.161	2.078	559	47	460	102
01-04	6.967	8.850	787	424	1.527	278
05-09	4.340	11.046	393	359	1.662	216
10-14	3.413	10.541	324	303	1.335	227
15-19	3.061	10.828	283	403	1.301	310
20-24	3.922	11.780	333	718	1.695	424
25-29	3.719	11.872	313	1.136	2.392	475
30-34	4.085	13.285	307	1.100	3.158	348
35-39	4.726	16.351	289	1.174	3.065	383
40-44	5.051	17.877	283	1.039	2.637	394
45-49	5.197	18.277	284	774	1.647	470
50-54	4.614	15.963	289	525	1.226	428
55-59	4.367	14.234	307	402	735	547
60-64	3.994	13.048	306	206	317	650
65-69	3.990	11.011	362	99	146	678
70-74	3.914	9.804	399	64	76	842
75-79	3.864	7.457	518	35	44	795
80-84	3.337	4.948	674	17	23	739
85-89	1.916	2.392	801	9	13	692
90-94	685	692	990	1	6	167
95-100	122	142	859	2	1	2.000

Tabella 63. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Femmine. Tassi età-specifici.						
Classe di età	Italiane			Stranierie		
	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti	N° Accessi	N° Popolazione	Tasso ‰ residenti
00	993	1.993	498	67	395	170
01-04	5.671	8.352	679	349	1.541	226
05-09	3.286	10.329	318	274	1.615	170
10-14	2.330	9.853	236	247	1.327	186
15-19	2.708	10.079	269	448	1.239	362
20-24	3.885	10.934	355	1.218	1.788	681
25-29	4.586	11.442	401	1.800	2.869	627
30-34	5.350	13.492	397	1.686	3.307	510
35-39	5.350	16.694	320	1.439	3.304	436
40-44	4.566	17.779	257	985	2.906	339
45-49	4.106	18.402	223	763	2.076	368
50-54	4.003	16.116	248	599	1.508	397
55-59	3.334	14.493	230	365	831	439
60-64	3.127	13.283	235	230	449	512
65-69	3.107	11.771	264	119	197	604
70-74	3.467	10.997	315	106	137	774
75-79	3.795	9.445	402	64	90	711
80-84	3.980	7.600	524	69	49	1.408
85-89	2.858	4.770	599	29	19	1.526
90-94	1.312	1.880	698	17	10	1.700
95-100	236	481	491	3	4	750





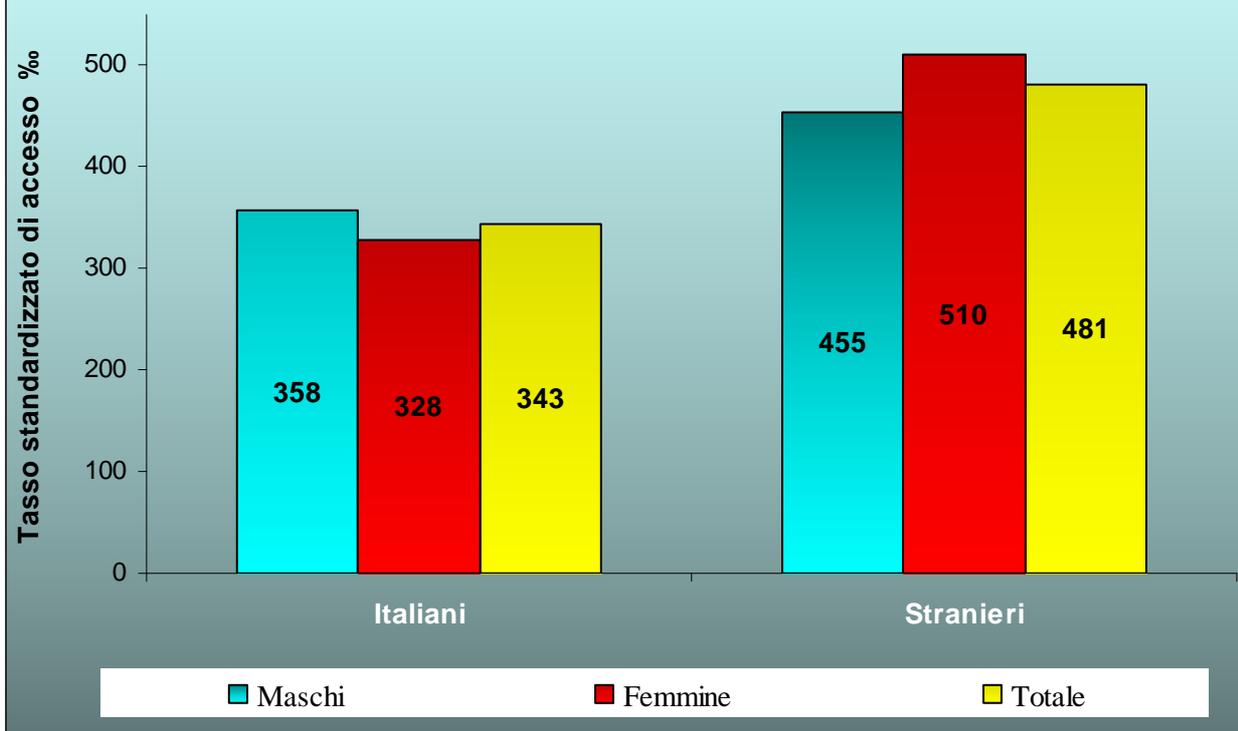
In conclusione, nella comunità straniera il tasso di ricorso al Pronto Soccorso risulta significativamente maggiore rispetto ai cittadini italiani (Figura 14), anche considerando solo gli stranieri che formalmente risiedono nei Comuni della Asl Roma G. Questi risultati sono coerenti con quelli pubblicati dall'ISTAT e riferiti all'anno 2005<sup>36</sup>.

Il maggiore ricorso al PS da parte della comunità straniera può essere legato ad uno stato di deprivazione socio-sanitaria cui contribuisce la difficoltà di accesso ai servizi della Medicina di base e specialistica (dovuta alle procedure amministrative e all'orario di lavoro). Il ricorso inappropriato al PS, intenso in senso estensivo e definito come 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 dalla Medicina specialistica e forzatamente orientatosi verso il PS. La Tabella 65 mostra che tale fenomeno comunque non è superiore nella comunità straniera.

<b>Tabella 64. Domanda espressa dai residenti. Accessi urgenti. Anno 2011. Tassi Standardizzati.</b>					
Sesso	Italiani		Stranieri		Rapporto tra tassi
	Tasso	IC 95%	Tasso	IC 95%	
Maschi	358	2,30	455	0,78	1,27
Femmine	328	2,14	510	0,83	1,55
Tutti	343	1,57	481	0,57	1,40

Il tasso standardizzato è espresso come numero di accessi per mille residenti  
 IC 95%: intervallo di confidenza al 95%

**Figura 14. Tasso standardizzato di accesso al PS nei residenti della Asl Roma G.**



**Tabella 65. Domanda espressa dai residenti.  
Ricorso inappropriato al PS. Distribuzione per cittadinanza.**

Ricorso inappropriato	Italiani		Stranieri	
	N	%	N	%
No	125.992	84,8%	16.862	85,5%
Si	22.503	15,2%	2.852	14,5%
Totale	148.495		19.714	

## 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, non inferiore a quella mediamente registrata nella Regione Lazio (Tabella 23, Figura 5).
2. Ospedalizzazione successiva all'accesso di PS significativamente inferiore a quanto rilevato a livello regionale (Tabella 24a, Figura 6).
3. Tempi di gestione dei pazienti mediamente inferiore a quelli registrati in mobilità passiva (si mettano a confronto le Tabelle 30 e 32 con la Tabella 40).

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

- A. Sovraffollamento "pericoloso" in tre PS su cinque (Tivoli, Palestrina e Monterotondo). Gli altri due PS (Colleferro e Subiaco) risultano comunque sovraffollati (Tabella 9).
- B. Terapie intensive (Rianimazioni, emodinamica) che, per ragioni diverse, non riescono pienamente a servire l'intero territorio di competenza della Asl Roma G (Tabelle 18 e 19).
- C. Medicine d'urgenza che relativamente ai pazienti critici servono il solo Ospedale di riferimento, nel caso di Tivoli anche parzialmente (Tabella 20).

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 12). Importante, ma ancora non risolutiva, appare una politica sul territorio finalizzata a ridurre i re-accessi ed il ricorso inappropriato (Tabelle 13 e 14). 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 2013 appena il 32,9% del fabbisogno della popolazione (Tabella 21). 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<sup>37,38</sup>.

## 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 satelliti<sup>39</sup> disegnano una profonda ristrutturazione della rete ospedaliera 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'emergenza<sup>40</sup>. 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<sup>41,42,43</sup>. 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-economico<sup>44</sup>. Da qui la necessità di analizzare i bisogni sui territori di competenza delle singole autorità sanitarie<sup>45,46</sup>. 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 salute<sup>47</sup>. 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 3 che la Asl Roma G ha una popolazione sufficiente a sostenere pienamente l'attività di 1-2 emodinamiche cardiache. Uno studio precedente<sup>48</sup> 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. Nello studio pubblicato nel 2012 dal Dipartimento di Epidemiologia della Regione Lazio<sup>49</sup> (dati riferiti al triennio 2006-2009), la Asl Roma G presenta valori maggiori

rispetto alla media regionale sia nella mortalità totale ben che nell'ambito della cardiopatia ischemica e 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.

## **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 2008<sup>50</sup> 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

- <sup>1</sup> 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>.
- <sup>2</sup> 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>)
- <sup>3</sup> Hoot NR, Aronsky D (2008). Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. *Ann. Emerg. Int.*, 52: 126-136.
- <sup>4</sup> Weiss SJ, Derlet R, Arndahl J, Ernst AA, Richards J, Fernández-Frackelton M, Schwab R, Stair TO, Vicellio P, Levy D, Brautigan M, Johnson A, Nick TG (2004). Estimating the degree of emergency department overcrowding in academic medical centers: results of the National ED Overcrowding Study (NEDOCS). *Acad. Emerg. Med.*, 11: 38-50.
- <sup>5</sup> De Luca C, Sabatelli G (2013). Modificazione del metodo NEDOCS per misurare il sovraffollamento nei servizi di emergenza. *Tendenze Nuove 1-2*: 53-64.
- <sup>6</sup> De Luca, Sabatelli G (2013), cit.
- <sup>7</sup> Bernstein SL, Aronsky D, Dusejia R, Epstein S, Handel D, Hwang U, McCarthy M, McConnell KJ, Pines JM, Rathlev N, Schafermeyer R, Zwemer F, Schull M, Asplin BR for the Society for Academic Emergency Medicine, Emergency Department Crowding Task Force (2009). The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. *Acad. Emerg. Med.*, 6: 1-10.
- <sup>8</sup> Hoot NR, Aronsky D (2008), cit.
- <sup>9</sup> De Luca C, Sabatelli G, Cannistrà A (2012). Misurare gli accessi inappropriati ed il blocco dei ricoveri nei servizi d'emergenza. *Quality Assurance 2011*, vol. 21, n°4
- <sup>10</sup> Derlet RW, Richards JR, Kravitz RL(2011). Frequent Overcrowding in U.S. Emergency Departments. *Acad. Emerg. Med.*, 8:151-155.
- <sup>11</sup> De Luca C, Sabatelli G, Cannistrà A (2012), cit.
- <sup>12</sup> 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](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.
- <sup>13</sup> Nell'ambito delle coronaropatie acute e subacute sono state incluse le diagnosi di infarto miocardico acuto (410X), altre forme acute o subacute di cardiopatia ischemica (411X), angina pectoris (413X).
- <sup>14</sup> 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.

- <sup>15</sup> 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>).
- <sup>16</sup> 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](http://151.1.149.72/vislazio/vis_index.php)).
- <sup>17</sup> GISE Società Italiana di Cardiologia Invasiva (2012). Attività dei Laboratori Italiani di Emodinamica. ([http://www.gise.it/il\\_gise/122/attivita\\_dei\\_laboratori](http://www.gise.it/il_gise/122/attivita_dei_laboratori)).
- <sup>18</sup> 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.
- <sup>19</sup> 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 miocardico 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).
- <sup>20</sup> Occorre tener presente che nel'anno 2012 l'Osservazione Breve di Colferro è rimasta chiusa nel periodo luglio-dicembre.
- <sup>21</sup> 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>).
- <sup>22</sup> 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.
- <sup>23</sup> Barbeta GP, Turati G (2001), L'analisi dell'efficienza tecnica nel settore della sanità. Un'applicazione al caso della Lombardia. *Econ. Pubblica*, 2: 97-127.
- <sup>24</sup> Levaggi R, Capri S (2005). La stima della produttività, in Levaggi R, Capri S, *Economia Sanitaria*. Milano, FrancoAngeli, 95-105.
- <sup>25</sup> 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>).
- <sup>26</sup> 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](http://www.dse.unive.it/fileadmin/templates/dse/wp/WP_DSE_Rebba_Rizzi_13_06.pdf)).
- <sup>27</sup> I dati regionali di riferimento relativi all'anno 2012 sono tratti da "2012-L'attività dell'emergenza nel Lazio", a cura di Laziosanità-ASP ([http://www.asplazio.it/asp\\_online/att\\_ospedalierra/sies\\_new/dati.php?menu=s22&sies=dati](http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedalierra/sies_new/dati.php?menu=s22&sies=dati)).
- <sup>28</sup> De Luca C, Rolloni M, Brizioli NR (2011), cit.

<sup>29</sup> La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto utilizzando come popolazione tipo i residenti della Asl Roma G nell'anno 2013. La standardizzazione è stata eseguita per sesso e per classi quinquennali di età.

<sup>30</sup> 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".

<sup>31</sup> Elaborazione su dati ISTAT riferiti all'anno 2011.

<sup>32</sup> Geraci S (2006). La sindrome di Salgari 20 anni dopo. *Janus Medicina: cultura, culture*; 21: 1-7. Sanità meticcias. Zadigroma Editore ([http://www.simmweb.it/fileadmin/documenti/Le\\_politiche/salgari\\_janus.pdf](http://www.simmweb.it/fileadmin/documenti/Le_politiche/salgari_janus.pdf)).

<sup>33</sup> 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>).

<sup>34</sup> 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](http://www.aslromag.info/archivio11/sistema_informativo/doc/Atlante_Asl_2010.pdf)).

<sup>35</sup> La standardizzazione è stata effettuata con metodo diretto utilizzando come popolazione tipo i residenti della Asl Roma G nell'anno 2013. 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.

<sup>36</sup> 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](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20081211_00/testointegrale20081211.pdf)).

<sup>37</sup> De Luca C, Cannistrà A (2010), cit.

<sup>38</sup> De Luca C, Rolloni M, Brizioli NR (2011), cit.

<sup>39</sup> 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.

<sup>40</sup> 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).

<sup>41</sup> 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>).

<sup>42</sup> 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>).

<sup>43</sup> Smith PC (2008). Resource allocation and purchasing in the health sector: the English experience, *Bulletin of the World Health Organization*, 86: 884–888.

- <sup>44</sup> 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.
- <sup>45</sup> Scottish Executive Health Department (2005). Fair Shares for all. Final report (<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2005/10/19142752/27522>).
- <sup>46</sup> National Public Health Service for Wales (2004). Deprivation and Health (<http://www.wales.nhs.uk/sites3/documents/368/Deprivationreport10Dec04.pdf>).
- <sup>47</sup> Testi A, Ivaldi E, Busi A (2005). Caratteristiche e potenzialità informative degli indici di deprivazione. *Tendenze nuove*, 2: 111-125.
- <sup>48</sup> Si veda il capitolo "Conclusioni" in: De Luca C, Cannistrà A (2010), cit.
- <sup>49</sup> Dipartimento di Epidemiologia della Regione Lazio (2012). Stato di salute della popolazione nella Regione Lazio ([http://www.epidemiologia.lazio.it/atlante/guida\\_lettura\\_mort.php?menu=s23](http://www.epidemiologia.lazio.it/atlante/guida_lettura_mort.php?menu=s23)).
- <sup>50</sup> 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](http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/emergenza_new/emergenza_obi.php?menu=s42&emergenza=obi)).