

## Il management dei codici bianchi e verdi da parte dei medici di medicina generale in un Pronto Soccorso di Roma: lo studio MAPS

Giulio Nati<sup>1</sup>, Antonello Ialongo<sup>1</sup>, Giuseppe Fucito<sup>1</sup>, Elena D'Angelo<sup>1</sup>, Luigi de Lucia<sup>2</sup>, Fabio Valente<sup>3</sup>, Alberto Chiriatti<sup>3</sup>, Flavio Soleo<sup>4</sup>, Massimo Morosetti<sup>5</sup>

<sup>1</sup> SIMG Roma; <sup>2</sup> Cooperativa ARVAMED; <sup>3</sup> FIMMG Roma; <sup>4</sup> Responsabile Pronto Soccorso; <sup>5</sup> Responsabile DEA, Ospedale G.B. Grassi, Ostia

Uno dei problemi gestionali del Pronto Soccorso (PS), uniformemente diffuso in tutta Italia e nel mondo, è l'affollamento delle strutture, dovuto in larga parte alle richieste di prestazioni che potrebbero essere effettuate a livello territoriale dai Medici di Medicina Generale. In genere, al triage questi pazienti corrispondono ai codici bianchi ed ai codici verdi a minor impegno.

L'inappropriatezza degli accessi al PS ha un duplice impatto negativo. Da una parte i costi diretti di tale comportamento, legati all'evento in sé, ed alle problematiche ad esso correlate. Dall'altra la diminuzione della funzionalità globale del Servizio, con conseguenze indirette (visite dei codici di maggiore gravità meno tempestive, intasamento dei servizi di laboratorio e di imaging, aumento della conflittualità sociale, burn out degli operatori ecc.) forse ancora più rilevanti.

È da tempo noto come unità di MMG integrate nella struttura del PS possono dare vantaggi in termini di riduzione delle liste d'attesa, maggiore soddisfazione degli operatori e degli utenti, minori costi gestionali. Nel recente documento *Linee guida per progetti di sperimentazione inerenti* – "Modalità organizzative per garantire l'assistenza sanitaria in h 24: riduzione degli accessi impropri nelle strutture di emergenza e miglioramento della rete assistenziale territoriale" – il Ministero stesso propone, fra gli altri, questo modello organizzativo come momento "tattico" in un percorso di trasferimento di queste prestazioni a livello del territorio.

L'Ospedale G.B. Grassi è ubicato nel XIII Municipio del Comune di Roma, territorio suddiviso in dieci aree urbanistiche a varia intensità abitativa. Rappresenta l'unica struttura per pazienti acuti del litorale di Roma. L'area costiera di Ostia include zone ad elevata intensità abitativa, a rapida crescita demografica ed ad alta incidenza di popolazione disagiata. Nell'ultimo quinquennio la popolazione è aumentata di circa l'8% (Box 1). Il Grassi ha una dotazione di 295 posti letto ordinari e 41 in day hospital, a fronte di un fabbisogno stimato in 437 posti letto ordinari e 70 day hospital. L'Ospedale è sede di un DEA di I livello.

La spinta demografica, per il momento inarrestabile, e le condizioni sociali disagiate di una parte del Municipio riversano sull'Ospedale, ed in particolare sul PS, una domanda sani-

- Il valore del tasso attuale di disoccupazione registrato ad Ostia è di 27,04%
- Questa area territoriale comprende gli unici sbocchi sul mare della Capitale, pertanto in estate è molto frequentata dai romani così come dai numerosi turisti che alloggiano nei campeggi o negli alberghi dislocati sul territorio
- Si calcola che, in una domenica di luglio, 10.000 autovetture si riversino sul litorale di Ostia, e che 55.000 bagnanti raggiungano le spiagge del litorale nella fascia oraria dalle 8:00 alle 12:00, di cui 16.000 nell'ora di punta (10:00-11:00); il 71% dei bagnanti proviene da località esterne ad Ostia

### Box 1

taria enorme, con ampie caratteristiche di inappropriatezza. Già nel 2008 la Direzione Generale della ASL RMD e le organizzazioni territoriali della Medicina Generale avevano stipulato, sia in occasione delle epidemie influenzali, sia in occasione dei mesi estivi, una serie di accordi aziendali che avevano lo scopo di alleggerire la pressione sul PS dell'Ospedale. Tali accordi si basavano sull'apertura prolungata di uno studio medico posto in una zona del Municipio particolarmente problematica, e sulla presenza di alcuni MMG all'interno del PS.

Alla fine del 2008 la Direzione Aziendale ha stipulato con Unicom, il consorzio regionale delle cooperative dei MMG del Lazio, un progetto sperimentale che prevedeva la gestione, all'interno del PS del Grassi, di un Ambulatorio per la Gestione dei Codici Bianchi e Verdi (ACBV), gestito interamente dalla Medicina Generale. Il Consorzio Unicom ha in seguito affidato alla Cooperativa ARVAMED, presente sul territorio della RM D, la gestione tecnica dell'Ambulatorio. L'attività è iniziata nel Gennaio 2009 e l'orario di apertura dell'ambulatorio è dalle 10 alle 19, tutti i giorni.

**TABELLA I**  
Attività primo semestre 2008 e 2009.

Accessi totali	Periodo	Triage	Femmine	Maschi	Totale
	01/01/2008-30/06/2008	Bianco	1481	1218	2699
	In PS	Verde	10.067	9465	19.532
		Giallo	2739	3284	6023
		Rosso	533	632	1165
				<b>Totale 2008</b>	<b>29.419</b>
	01/01/2009-30/06/2009	Bianco	1301	1055	2356
	In PS	Verde	9683	9207	18.890
		Giallo	2956	3531	6487
		Rosso	542	714	1256
				<b>Totale PS</b>	<b>28.989</b>
	01/01/2009-30/06/2009	Bianco	284	291	575
	In ACBV	Verde	1323	1110	2433
		Giallo	0	1	1
		Rosso	0	0	0
				<b>Totale ACBV</b>	<b>3009</b>
				<b>Totale 2009</b>	<b>31.998</b>

Questa esperienza ha mostrato, fin dai primi mesi di attività, una serie interessante di caratteristiche, che in parte collimano con quelle di esperienze già fatte altrove, in parte no.

Da quasi subito si è instaurato un più che accettabile grado di collaborazione col personale ospedaliero medico e paramedico; questo dato non era scontato, visto che il personale medico di ARVAMED è stato scelto in parte tra i MMG della cooperativa stessa, ed in parte tra giovani medici interessati all'iniziativa, professionisti quindi con scarsa esperienza delle procedure sanitario-amministrative di un PS.

Col passare dei mesi, i medici dell'Ambulatorio si sono sempre più integrati con il resto del PS; la capacità di gestione dei pazienti affidati dal Servizio di Triage è migliorata, al punto che circa i tre quarti del totale dei pazienti affidati all'Ambulatorio durante i primi sei mesi del 2009 sono stati codici verdi, e solo un quarto codici bianchi.

Nell'ambito di questa esperienza, la sezione romana della SIMG, insieme alla cooperativa ARVAMED e alla FIMMG di Ostia, ha avviato lo studio MAPS (Management degli Accessi al Pronto Soccorso) con lo scopo di definire le relazioni esistenti fra le modalità di erogazione dei servizi da parte dei MMG e gli accessi di codici bianchi e verdi al PS di Ostia, tenendo conto della percezione del paziente, del giudizio del medico e della quantità di indagini e/o consulenze eseguite.

A tal fine è stato distribuito un questionario anonimo a risposta multipla a tutti i pazienti consecutivi che si sono presentati all'ambulatorio; i criteri di eleggibilità erano essere in grado di comprendere e di indicare le risposte, ed essere disposti a compilare il questionario.

Altri dati sono stati raccolti dal sistema informativo del PS.

È stato valutato il primo semestre del 2008 e del 2009, per ottenere due serie temporali confrontabili.

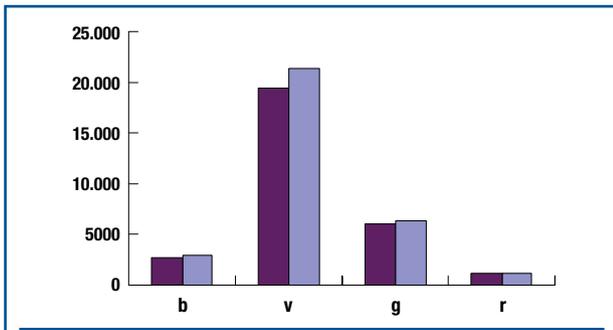
Le rilevazioni statistiche sono state effettuate con EpiInfo Ver 3.5.1

### **Risultati: dati provenienti dal sistema informativo del PS (GIPSE)**

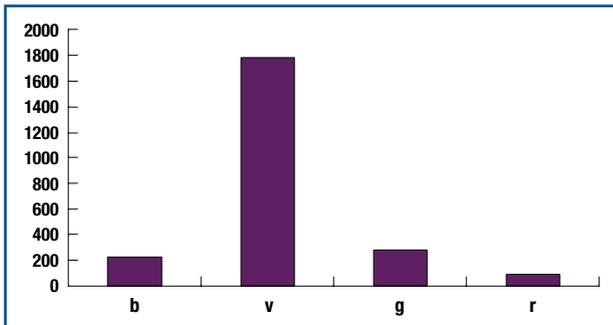
Nei primi sei mesi del 2008 gli accessi totali al PS sono stati 29419, mentre nei primi sei mesi del 2009 sono aumentati a 31998, di cui 3009 assistiti nell'Ambulatorio per i Codici Bianchi e Verdi (Tab. I).

Nel periodo gennaio-giugno 2009 rispetto allo stesso del 2008 si è assistito ad un aumento dell'accesso al PS. Questo aumento è consistito in buona parte da codici verdi (Figg. 1, 2).

La nuova suddivisione del lavoro, dovuta alla presenza dell'ambulatorio Codici Bianche e Verdi, ha fatto sì che, nonostante l'aumento totale degli accessi fosse dovuta principalmente ai codici verdi, il PS abbia gestito più codici gialli e rossi dell'anno precedente, e

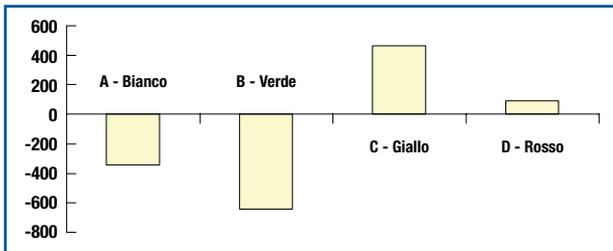


**Figura 1**  
Accessi al Grassi (PS + ACB): confronto 2008 vs. 2009.

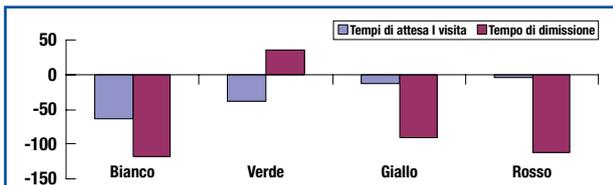


**Figura 2**  
Incremento di accessi al Grassi (PS + ACB).

molti codici bianchi e soprattutto molti codici verdi in meno; codici rossi +91, gialli +284, verdi -642, bianchi -343 (Fig. 3). Nel periodo gennaio-giugno 2008 il tempo di attesa medio di un codice rosso era di 12 minuti, quello di un codice giallo 69, Nello



**Figura 3**  
Delta 2008-2009.



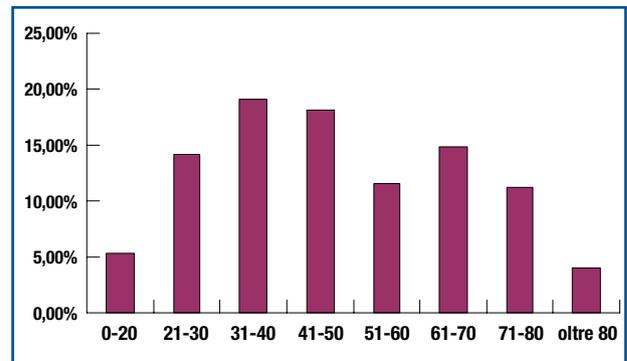
**Figura 4**  
Riduzione tempi di attesa e di ammissione in PS: confronto I semestre 2008-2009.

stesso periodo del 2009 il tempo di attesa dei codici rossi si è ridotto a 8 minuti, quello di un codice giallo a 56 (Fig. 4).

**Risultati del questionario**

582 pazienti hanno compilato il questionario, 271 (46,6%) donne e 311 (53,4%) uomini, di età compresa fra i 12 ed i 99 anni, in media 48,54 e 48,08 anni rispettivamente per maschi e femmine.

La distribuzione per classi di età mostra un andamento gaussiano, con maggior frequenza di accesso per le età intermedie (Fig. 5).



**Figura 5**  
Distribuzione per classi di età.

La nazionalità è italiana in oltre l'80% dei casi rilevati; seguono a distanza rumeni, polacchi ed egiziani; 61 (10,48%) pazienti dichiarano di non avere un medico curante; oltre il 50% degli egiziani e dei rumeni non ha medico curante; 16 pazienti dichiarano di essere in viaggio e di non avere avuto la possibilità di contattare il proprio medico.

Il 96% di coloro che hanno il proprio medico dichiara di conoscerne l'indirizzo dello studio e il 94% dichiara di conoscere gli orari; 269 hanno anche informazioni sulla modalità di associazione; 149 (55,39%) dichiarano che il proprio medico non lavora con altri medici e 98 (36,6%) risultano non avere alcuna informazione sulle modalità di lavoro del proprio medico di fiducia (Tab. II).

**TABELLA II**

Conoscenza indirizzo studio MMG	
Sì	96,00%
No	4,00%
Conoscenza orari MMG	
Sì	94,10%
No	5,90%
Conoscenza modalità lavoro MMG	
Lavora con altri medici	28,30%
Non lavora con altri medici	35,10%
Non so	36,60%

Il 91% dichiara di non aver motivi di conflittualità con il proprio MMG.

56 pazienti (11,3%) sono stati inviati in PS dal proprio MMG, mentre 36 (7,30%) sono pervenuti in PS in quanto la cura prescritta dal MMG non ha dato i risultati sperati. Il 73,1% si è recato direttamente in PS senza contattare il proprio MMG e solo l'8% ha cercato il proprio MMG, incontrando problemi (Tab. III).

TABELLA III

Come arriva al PS	
1. Inviato dal curante	11,30%
2. Non ha funzionato la cura del MMG	7,30%
3. Non ha cercato il MMG	73,10%
4. Non ha trovato il MMG	4,30%
5. Ambulatorio chiuso	2,80%
6. C'era il sostituto	1,00%
7. C'era troppa fila	0,20%

La grande maggioranza dei pazienti (452; 67,5%) dichiara di essere giunta al PS in quanto il posto più vicino per risolvere il proprio problema; alcuni (49; 7,3%) ritengono che i medici del PS siano più bravi del proprio, altri (158; 23,6%) pensano che il PS sia più attrezzato. Solo una minoranza (11; 1,6%) viene in PS per risparmiare il ticket sulla diagnostica (Tab. IV).

TABELLA IV

Perché è venuto in PS?*	
• Perché è il posto più vicino	67,46%
• Perché hanno molte attrezzature	23,58%
• Perché non si paga il ticket	1,64%
• Perché sono più bravi del mio medico	7,31%

\* Erano possibili più risposte.

Molti pazienti (433; 74,4%) ritengono la propria patologia urgente, e 190 (32,65%) la ritengono grave; 180 (38,3%) ritengono che la propria malattia sia grave ed urgente al tempo stesso, mentre una minoranza (27; 5,7%) pensa sia né grave né urgente (Tab. V).

TABELLA V

Percezione del proprio problema	
• Grave	2,10%
• Grave e urgente	38,30%
• Né grave né urgente	5,70%
• Urgente	53,80%
<b>Totale</b>	<b>99,90%</b>

Nel 53% dei casi i sintomi duravano da più di un giorno, nel 35,1% da alcune ore, nell'11% da settimane (Tab. VI).

TABELLA VI

Da quanto tempo durano i sintomi	
• Ore	35,10%
• Giorni	53,90%
• Settimane	11,00%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>

## Conclusioni

L'analisi dei dati raccolti tramite il questionario somministrato e quelli forniti dal GIPSE spinge, a nostro avviso, ad alcune riflessioni.

Innanzitutto che l'accesso improprio al PS segue modalità e considerazioni del tutto autonome dalla Medicina Generale. Circa il 73% degli intervistati si è rivolta all'Ospedale a prescindere dal proprio medico, dagli orari di studio e dai modelli organizzativi seguiti. Più dell'11% degli intervistati è stato inviato dal MMG. Quindi soltanto una quota esigua (circa il 15%) si rivolge al PS per inadeguatezza della risposta della medicina del territorio.

La stragrande maggioranza identifica "naturaliter" nella struttura ospedaliera la sede elettiva dell'urgenza, sia reale che percepita. La gestione "generalista" dell'Ambulatorio ha rappresentato un fattore di mediazione tra popolazione ed istituzione, consentendo di gettare le basi per una azione di cambiamento dell'atteggiamento dei cittadini riguardo le prestazioni urgenti sul territorio. Inoltre, l'attivazione dell'ACBV ha provocato una modificazione dei flussi all'interno del PS, consentendo una razionalizzazione dell'intero sistema ed ha probabilmente contribuito alla riduzione dei tempi di attesa per i codici gialli e rossi di circa il 30%.

Le criticità rilevate sono innanzitutto l'esiguità delle risorse destinate a questi progetti. In secondo luogo la debolezza intrinseca del "progetto sperimentale" che, se da una parte permette una maggiore flessibilità e minori tempi burocratici, dall'altra ha scarsa durata ed è maggiormente influenzato dalla politica sanitaria aziendale.

Per il futuro, a noi sembra ragionevole immaginare (anche sappiamo che non tutti i MMG ne sono convinti) che la gestione delle urgenze minori può e deve essere gestita dalla Medicina Generale; che questa gestione può essere efficace ed efficiente; che non può avvenire soltanto nelle UCP e nei Nuclei di Cure Primarie, ma che debba prevedere, almeno fino a che il diffuso convincimento popolare sul binomio indissolubile malattia urgente e/o grave-ospedale non cominci a mutare, la presenza del MMG in ambulatori autonomi ma ubicati nel PS.

Il dibattito è aperto.

## Bibliografia di riferimento

Afilalo J, Marinovich A, Afilalo M, et al. *Nonurgent emergency department patient characteristics and barriers to primary care*. Acad Emerg Med 2005;12:12.

Backman AS, Blomqvist P, Lagerlund M, et al. *Characteristics of non-urgent patients. Cross-sectional study of emergency department and primary care patients*. Scand J Prim Health Care 2008;26:181-7.

- Berry A, Brousseau D, Brotanek JM, et al. *Why do parents bring children to the emergency department for nonurgent conditions? A qualitative study.* *Ambul Pediatr* 2008;8:360-7.
- Carret ML, Fassa AG, Kawachi I. *Demand for emergency health service: factors associated with inappropriate use.* *BMC Health Serv Res* 2007;7:131.
- Dale J, Green J, Reid F, et al. *Primary care in the accident and emergency department: II. Comparison of general practitioners and hospital doctors.* *BMJ* 1995;311:427-30.
- Dale J, Lang H, Roberts JA, et al. *Cost effectiveness of treating primary care patients in accident and emergency: a comparison between general practitioners, senior house officers, and registrars.* *BMJ* 1996;312:1340-4.
- Dale J, Sandhu H, Lall R, et al. *The patient, the doctor and the emergency department: a cross-sectional study of patient-centredness in 1990 and 2005.* *Patient Educ Couns* 2008;72:320-9.
- Freeman GK, Meakin RP, Lawrenson RA, et al. *Primary care units in A&E departments in North Thames in the 1990s: initial experience and future implications.* *Br J Gen Pract* 1999;49:107-10.
- Giesen P, Franssen E, Mookink H, et al. *Patients either contacting a general practice cooperative or accident and emergency department out of hours: a comparison.* *Emerg Med J* 2006;23:731-4.
- Gill JM, Riley AW. *Nonurgent Nonurgent use of hospital emergency departments: urgency from the patient's perspective.* *J Fam Pract* 1996;42:491-6.
- Glick DF Thompson KM. *Analysis of emergency room use for primary care needs.* *Nurs Econ* 1997;15:42-9.
- Han A, Ospina M, Blitz SB, et al. *Patients presenting to the emergency department: the use of other health care services and reasons for presentation.* *CJEM* 2007;9:428-34.
- Hasić Z, Huseinović K. *Organization of emergency medicine in hospital health care.* *Med Arh* 1997;51(Suppl 1):29-31.
- Jaarsma-van Leeuwen I, Hammacher ER, Hirsch R, et al. *Patients without referral treated in the emergency room: patient characteristics and motives.* *Ned Tijdschr Geneesk* 2000;144:428-31.
- Jiménez S, de la Red G, Miró O, et al. *Effect of the incorporation of a general practitioner on emergency department effectiveness.* *Med Clin* 2005;125:132-7.
- Johnson M, Myers S, Wineholt J, et al. *Patients who leave the emergency department without being seen.* *J Emerg Nurs* 2009;35:105-8.
- Kennedy M, MacBean CE, Brand C, et al. *Review article: leaving the emergency department without being seen.* *Emerg Med Australas* 2008;20:306-13.
- Masso M, Bezzina AJ, Siminski P, et al. *Why patients attend emergency departments for conditions potentially appropriate for primary care: reasons given by patients and clinicians differ.* *Emerg Med Australas* 2008;20:91-2.
- Moll van Charante EP, ter Riet G, Bindels P. *Self-referrals to the A&E department during out-of-hours: patients' motives and characteristics.* *Patient Educ Couns* 2008;70:256-65.
- Murphy AW, Bury G, Plunkett PK, et al. *Randomised controlled trial of general practitioner versus usual medical care in an urban accident and emergency department: process, outcome, and comparative cost.* *BMJ* 1996;312:1135-42.
- Northington WE, Brice JH, Zou B. *Use of an emergency department by nonurgent patients.* *Am J Emerg Med* 2005;23:131-7.
- Redstone P, Vancura JL, Barry D, et al. *Nonurgent use of the emergency department.* *J Ambul Care Manage* 2008;31:370-6.
- Rieffe C, Oosterveld P, Wijkkel D, et al. *Reasons why patients bypass their GP to visit a hospital emergency department.* *Accid Emerg Nurs* 1999;7:217-25.
- Ruger JP, Richter CJ, Spitznagel EL, et al. *Analysis of costs, length of stay, and utilization of emergency department services by frequent users: implications for health policy.* *Acad Emerg Med* 2004;11:1311-7.
- Siminski P, Bezzina AJ, Lago LP, et al. *Primary care presentations at emergency departments: rates and reasons by age and sex.* *Aust Health Rev* 2008;32:700-9.
- Tranquada KE, Denninghoff KR, King ME, et al. *Emergency department workload increase: Dependence on primary care?* *J Emerg Med* 2010;38:279-85.