

Invecchiamento della popolazione, gestione dei pazienti, posti letto e sovraffollamento in ospedale

Aging, patient-bed management and overcrowding in the medical departments

Aldina Gardellini, Roberto Nardi *, Vincenzo Arienti, Domenico Panuccio, Raffaella Bernardi, Vincenzo Pedone

Dipartimento Medico, Azienda USL di Bologna

KEY WORDS

Aging
Hospital overcrowding
Hospital admissions
Bed management
Patient management
Proactive discharge planning

Summary **BACKGROUND** Hospital overcrowding (HO) profoundly affects the whole hospital system, reducing productivity and efficiency. The aging population and the increased prevalence of chronic-degenerative diseases, susceptible to acute exacerbations, make the elderly as frequent users of the emergency room (ER). There is a general agreement that the current disease-oriented and episodic model of care does not adequately cope with the complex needs of older patients. Hospital admission and discharge do not sufficiently link with primary care and other community resources, such as long-term care facilities and outpatient clinics. **AIM OF THE STUDY** To evaluate, using a simple dedicated software, the activity data of nine hospitals of Local Health Authority of Bologna (Italy) (ER accesses, hospital admissions, average length of stay – LOS) and the impact of a patient and bed management net in which managers, doctors and nurses share their operational skills to improve patient flow in medical and geriatric wards. **RESULTS** Data show that 24% ER accesses concern people > 75 years old; 51% admissions concern people > 75 years old; half of these admissions are from ER frequent users (FU = ≥ 3 ER accesses/year). Only 15% admissions of younger people are from ER frequent users. Each of > 75 years old frequent users produces an average of 2 admissions/year. At the end of the first year of this experience, ER accesses and admissions rose more than 8%. In our model of bed-management (patient and bed management net-software matching hospital capacity with admission, escalation measures) LOS was shortened by an average 0.5-1 day to a range from 0,5 to 1 day. **DISCUSSION** HO is due to mismanagement of chronic diseases (CD). Further actions are needed in primary health care to avoid unscheduled hospital due to CD. Applications for admission to hospital should be administered in the real context of the needs, developing both measures to face the contingent situation (setting temporary additional beds in one of the highest step of escalation measures) and post-discharge case management for selected “high risk-FU” patient profiles. **CONCLUSIONS** Our experience shows that an organizational model with a simple software is effective only to manage patient flow for relative small variations. Biggest peak of admissions requires strong link with primary care and other community resources, by systemic administration of health, particularly in frail people, with not scheduled hospital readmissions, for which hospital-centred care is not ever the best choice. Further research in initial ER assessment of FU is needed, by an identification of the high risk patient's profile and its appropriate setting allocation.

Introduzione: il cambiamento del contesto epidemiologico e organizzativo

Nell'ultimo decennio il cambiamento epidemiologico, conseguente alle migliorate capacità di diagnosi e cura, unito

all'aumento della popolazione anziana, in particolare nel segmento dei “grandi anziani”, ha portato in primo piano le malattie croniche, sia per prevalenza sia per incidenza e come causa di riacutizzazioni. Nella medicina del XXI secolo, paradossalmente, le organizzazioni sanitarie sono ancora strutturate per rispondere a episodi di malattia acuta, ma non risultano adeguate a gestire efficacemente le patologie croniche (**Box 1**).

La cronicità delle malattie, l'età avanzata, la ridotta riserva funzionale dei pazienti configurano, dal punto di vista

* Corrispondenza:
Roberto Nardi, Medicina Interna, Azienda USL di Bologna,
Editor in Chief, Ospedale Maggiore, I.go B. Nigrisoli 2,
40100 Bologna, e-mail: r.nardi@ausl.bo.it

Box 1**Problemi correlati alla gestione delle malattie croniche: un circolo vizioso dopo la dimissione**

- Riduzione dei posti letto ospedalieri, in un contesto generalizzato di limitata disponibilità di risorse.
- Richiesta sempre più pressante di efficienza delle prestazioni sanitarie, con progressiva riduzione della degenza media e una spiccata tendenza alla “dimissione precoce”, indotta dal sistema DRG, insieme a un evidente cambiamento nei comportamenti assistenziali dei medici nei confronti dei loro assistiti in ospedale.
- Crescente pressione sull'area dell'emergenza, con aumento progressivo del numero degli accessi e l'evidente fenomeno degli anziani “consumatori ripetuti” di assistenza sanitaria, spesso di prestazioni multiple e complesse.
- Crescente fenomeno di “ricoveri ripetuti”, in particolare per patologie croniche di alto impatto epidemiologico.
- Inefficace e insufficiente supporto della dimissione protetta, quali l'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) con le sue molteplici relazioni e gli interventi complementari di natura sanitaria, e assenza di interlocutori affidabili (come unica “porta di accesso”), utili per garantire un riferimento certo per la continuità assistenziale dopo il ricovero ospedaliero.
- Insufficiente sviluppo di nuove aree assistenziali, quali le cure intermedie: postacuzie precoce, lungodegenza (LD), postacuzie tardiva, ricoveri temporanei in strutture residenziali (Residenze Sanitarie Assistenziali, RSA), hospice per malattie neoplastiche e altre malattie croniche.
- Visione “ospedale-centrica” dell'assistenza: i familiari, in assenza di risposte adeguate sul territorio, richiedono il ricovero in ospedale; i servizi territoriali, non in grado di garantire la continuità assistenziale, trovano comunque in ospedale soluzioni vicarianti.

clinico, un profilo di pazienti “fragili”, che risentono sfavorevolmente di cambiamenti climatici (stagione fredda, ondate di calore) e/o di eventi epidemiologici (per esempio, influenzali), in grado di scompensare ulteriormente le loro patologie di base e tali da richiedere, conseguentemente, un ricovero ospedaliero.

La quota di accessi al Pronto Soccorso (PS) di pazienti di età > 75 anni è del 24% sul totale degli ultradiciottenni, ma dà origine a un numero di ricoveri pari al 51% del totale, di cui la metà costituita da *frequent users* (FU) del PS (numero di accessi ≥ 3/anno). Nella classe di età più giovane, soltanto il 15% dei ricoveri è riconducibile a FU (dati 2007, Azienda USL di Bologna).

La mancanza di un coordinamento fra i molteplici servizi clinico-assistenziali extraospedalieri e un'organizzazione sanitaria ancora in gran parte centrata sull'ospedale condizionano una diffusa distorsione dei percorsi assistenziali, che si conclude, nella maggioranza dei casi, con un'impro-

pria domanda di ricovero in ospedale. Nell'attuale organizzazione sanitaria, il PS costituisce di fatto l'unico servizio cui è possibile rivolgersi quando è necessaria una prestazione urgente.

I possibili fattori che influenzano l'aumentata richiesta di prestazioni in PS, con conseguenti sovraffollamento e dumping in ospedale, sono riportati nella **Tab. 1 [1]**.

Il problema del sovraffollamento dei reparti internistico-geriatrici è quanto mai attuale [2]. Esso trae origine non solamente da elementi organizzativi relativi al flusso dei pazienti nei posti letto (bed management) ma, soprattutto, dalla tipologia dei pazienti che si presentano in PS e dai loro bisogni clinico-assistenziali (patient management).

Gli anziani in Pronto Soccorso

Gli anziani tendono di fatto, per le proprie problematiche di “salute”, a un ricorso diretto all'ospedale piuttosto che ai servizi territoriali [3,4]. Nell'ambito della popolazione che ricorre al PS, quella di età > 65 anni è infatti associata a un'alta prevalenza di casi urgenti o di emergenza (63% vs 34% dei soggetti più giovani) [5]; ciò sfata il luogo comune che vuole i ricoveri degli anziani prevalentemente impropri.

Una percentuale variabile dall'11 al 39% delle visite di PS riguarda soggetti ultrasessantacinquenni, con una mediana del 18% sul totale degli utilizzatori [6-8]. I pazienti di età > 75 anni costituiscono il 12% della popolazione generale [9]. Ogni 100 visite effettuate in PS per anno, 38 interessano persone di età < 65 anni e 58 soggetti di età > 75 anni [10]. I pazienti di età > 65 anni per il 35% arrivano in ambulanza e nel 63% dei casi sono classificati come di competenza dell'Emergenza-Urgenza. Nella fascia d'età geriatrica, rispetto alle altre età, vi sono situazioni urgenti più spesso di natura medica (ma frequentemente anche di tipo traumatico, in relazione a incidenti domestici o a infortuni occorsi per strada), che richiedono cure immediate. In aggiunta, i pazienti geriatrici presentano storie e condizioni mediche complesse e non sempre gli infermieri di triage sono addestrati specificamente a fronteggiare tali situazioni [11,12]. Tuttavia questi pazienti, a dispetto dell'uso di risorse maggiore rispetto ai pazienti più giovani in PS, non sempre ricevono una diagnosi tempestiva e cure adeguate. Il PS, infatti, non sempre costituisce un ambiente “amichevole” per l'anziano, che, a causa della presentazione spesso atipica e complessa delle malattie, è di per sé un paziente “non facile” [13-15]. Il triage richiede per loro più tempo, con più ore trascorse in PS.

Gli anziani, inoltre, consumano più risorse senza che a ciò corrisponda realmente una migliorata accuratezza diagnostica. Il tasso di ricovero è decisamente maggiore (dal 30 al 50% vs il 10-20% dei soggetti di età più giovane). Gli anziani rappresentano, in sostanza, il maggior fattore di impatto sul carico di lavoro dello staff dell'area dell'emergenza [7] e, conseguentemente, dell'ospedale. I picchi di domanda di ricovero sono significativamente rivolti ai reparti di Medicina Interna e Geriatria e le variabili correlate

Tabella 1 Possibili fattori che influenzano l'aumentata richiesta di prestazioni in Pronto Soccorso

Fattori demografici, nosologici ed epidemiologici	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentata mobilità della popolazione • Aumento dei pazienti extracomunitari 	<ul style="list-style-type: none"> • Invecchiamento demografico 	<ul style="list-style-type: none"> • Severità e complessità della situazione clinica • Polipatologia cronica, ricoveri ripetuti • <i>Frequent users</i> • Patologie emergenti
Fattori socioculturali, economici e soggettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Percezione soggettiva dell'urgenza • Scarsa compliance • Tendenza al consumismo sanitario • Concezione tecnicistica e "ospedale-centrica" della salute 	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilità (reale o presunta) di reperimento del medico di famiglia • By-pass del medico di base per accedere a funzioni specialistiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Solitudine, vedovanza, precedente ospedalizzazione, entità dei sintomi e vissuto della malattia, povertà, scarsa mobilità
Fattori generali	<ul style="list-style-type: none"> • PS come porta d'ingresso dell'ospedale 	<ul style="list-style-type: none"> • Il PS si colloca in una posizione strategica nel sistema sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> • Il PS svolge un ruolo di ammortizzatore delle disfunzioni sociali e sanitarie e costituisce un riferimento per le carenze dell'ospedale
Medicina di base	<ul style="list-style-type: none"> • Orari di apertura dell'ambulatorio del medico di base non in grado di sopperire a tutte le urgenze, anche di tipo soggettivo • Scarsa diffusione della medicina di gruppo e "in rete" • Esiste un deterioramento nella relazione di cura tra medico e paziente? 	<ul style="list-style-type: none"> • Il PS esercita una costante funzione di riferimento per la popolazione per funzioni di base • Il PS viene considerato e fruito come ambulatorio polispecialistico • Il PS garantisce 24 ore su 24 la disponibilità e l'accesso a tecnologie sofisticate 	<ul style="list-style-type: none"> • Il livello di protezione domiciliare per alcuni pazienti (per esempio, anziani) non è sempre adeguato • Il follow-up postdimissione dei pazienti è complesso e problematico
Medicina ospedaliera e specialistica	<ul style="list-style-type: none"> • La maggiore necessità di efficienza facilita la dimissione precoce dei pazienti (sicker and quicker syndrome) 	<ul style="list-style-type: none"> • L'ospedale è caratterizzato da una potenzialità tecnologica specifica 	<ul style="list-style-type: none"> • L'aumentata capacità tecnologica accentua la criticità delle attese

Fonte: Nardi R, Cenni P, Grimaldi R, et al. La qualità dell'accoglienza nel Dipartimento di Emergenza e in Pronto Soccorso: fondamenti di valutazione e di triage dei pazienti in Medicina d'Urgenza. Azienda USL di Imola. Progetto VRQ 1997-1998.

ai processi di gestione dei pazienti e dei posti letto sono molteplici e complesse, in grado di influenzare l'esito dell'assistenza (**Fig. 1**) [16]. A compensazione della varianza dell'afflusso si rendono necessari strumenti di flessibilità, in grado di agire a più livelli organizzativi, sia intra sia extraospedalieri. I dati di letteratura dimostrano che un'equa suddivisione dei ricoveri tra Unità Operative (UO), mediante un sistema condiviso e trasparente, migliora l'efficienza dei reparti diminuendo in modo significativo la durata della degenza [2], probabilmente grazie a una maggiore possibilità offerta allo staff clinico-assistenziale di programmare la propria attività. Al contrario, un'eccessiva pressione a effettuare ricoveri oltre il livello concordato produce effetti disincentivanti e non utili al raggiungimento dell'utilizzo ottimale dei posti letto.

L'esperienza dell'Azienda USL di Bologna

Il presupposto concettuale dell'esperienza di patient-bed management è stato quello di costituire un team multipro-

fessionale in grado di coniugare l'expertise organizzativa con quella clinico-assistenziale, secondo una prospettiva più ampia di innovazione, miglioramento e sicurezza dell'assistenza, all'interno di percorsi clinici formalizzati [17]. Ciò ha richiesto una forte azione sinergica fra il mandato della Direzione Aziendale e i vari dipartimenti coinvolti (Dipartimento Medico, Igienico-Organizzativo ed Emergenza-Urgenza) sui percorsi dei 9 ospedali dell'Azienda USL di Bologna. Al fine di facilitare le procedure di accoglimento in PS, di ricovero nell'area dell'acuzie, di dimissione semplice e protetta e di trasferimento nell'area postacuzie, sono stati formalizzati dall'Azienda due progetti: il *Cruscotto di Pronto Soccorso* e il *Cruscotto Postacuzie*; ciò allo scopo di integrare la gestione dei processi in una struttura organizzativa aziendale, con un sistema informatico-previsionale-operativo adeguato, in grado di gestire in maniera dinamica il matching fra domanda e offerta di ricovero: i *team di patient & bed management*. Questi, insieme ai PS e alle UO di acuzie e postacuzie, formano una rete aziendale che ha come obiettivo l'integrazione dei processi clinico-assistenziali e la continuità di cura.

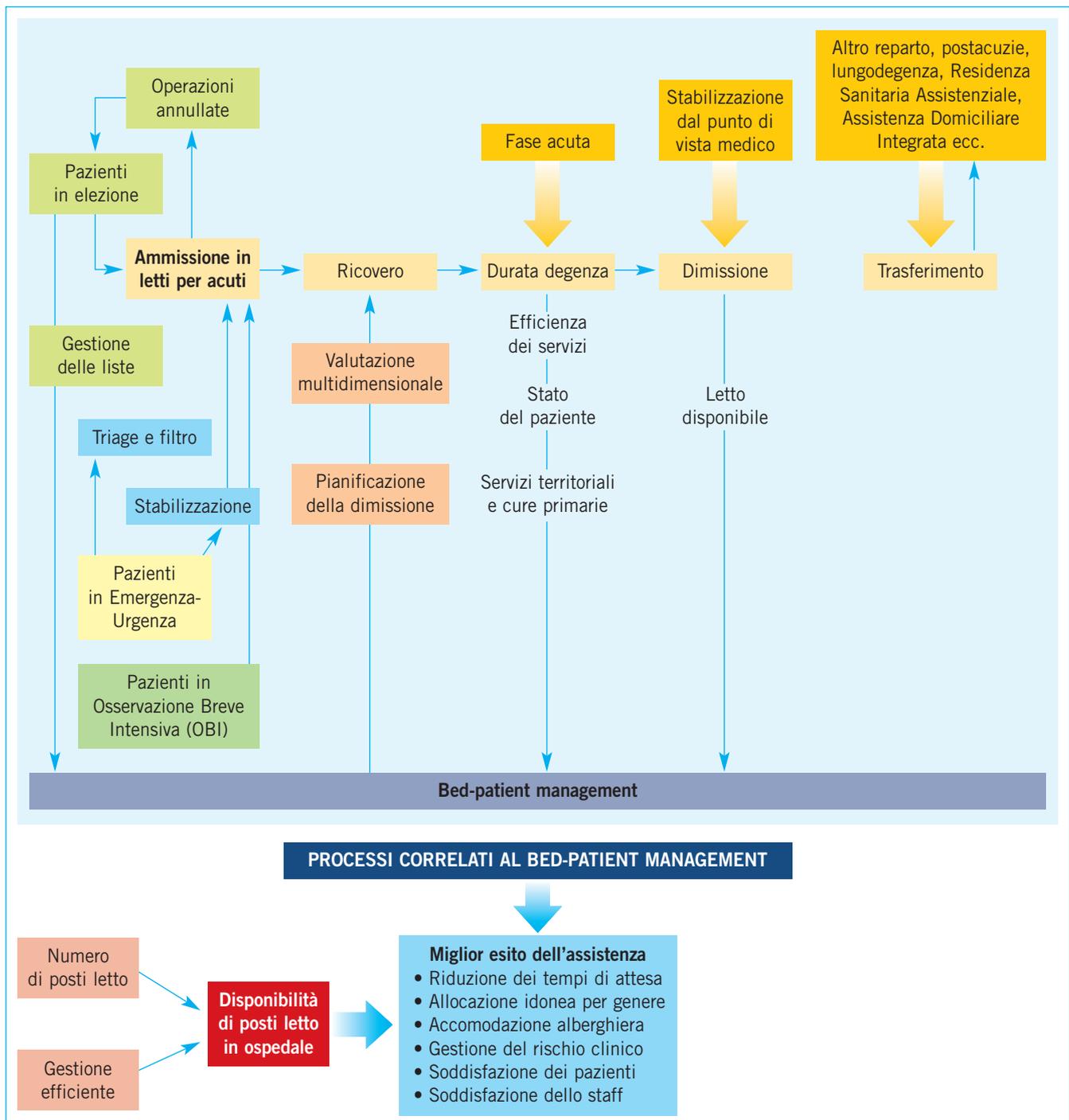


Figura 1 Processi correlati al patient-bed management, disponibilità di posti letto ed esito dell'assistenza

Appropriatezza organizzativo-gestionale e clinico-assistenziale: patient & bed management

I team di patient & bed management comprendono al loro interno professionisti medici e infermieri provenienti dai Dipartimenti coinvolti nel processo di gestione dei pazienti e dei posti letto; favoriscono l'unitarietà del processo informativo e decisionale, pur essendo trasversali all'organizzazione aziendale. Il sistema organizzativo governa i

flussi di ricovero, trasferimento e dimissione in una logica sistemica "di rete" sia in situazione di normalità sia, in modo proattivo, in condizioni di emergenza (influenza, ondate di calore) e di iperafflusso per altre cause.

A un debito settimanale di ricoveri stabilito per ogni UO sulla base di indicatori predefiniti, utile per perseguire l'appropriatezza clinico-organizzativa, l'equità distributiva dei ricoveri, la trasparenza delle procedure e l'ottimizzazione dell'efficienza operativa dei reparti con la responsabiliz-

Tabella 2 Implicazioni correlate alla pianificazione (o mancata pianificazione) precoce della dimissione

Senza pianificazione precoce della dimissione	Con pianificazione precoce della dimissione
<ul style="list-style-type: none"> • Risposte basate sul singolo caso • Metodo reattivo • Valutazione basata su una diagnosi clinica • Unico modello di riferimento • Risposte estemporanee, sintomatiche • Alto tasso di ricoveri 	<ul style="list-style-type: none"> • Soluzioni sistemiche, proattive • Basate su una valutazione multidimensionale dei bisogni • Con una comunicazione efficace tra i diversi attori (pazienti, sanitari, famiglia, caregiver ecc.) • Molteplicità delle soluzioni allocative • Impiego appropriato e tempestivo dei servizi • Prevenzione dei bisogni

Fonte: Minichiello TM, et al. Eff Clin Pract 2001;4(6):250-5.

zazione dei professionisti, si aggiunge una serie di azioni/interventi in progressione, atti a reperire disponibilità di ricovero al di fuori dei meccanismi di gestione ordinaria e a favorire il deflusso secondo una sequenza di step a intensità crescente.

La finalità principale del bed management è quella di gestire la fluidità dei processi di ricovero e di dimissione, sorvegliando in modo particolare i “colli di bottiglia” che si formano soprattutto in due momenti fondamentali: all’ammissione (in relazione all’intervallo di tempo intercorrente fra la decisione di ricovero del medico di PS e l’effettiva allocazione nel letto appropriato, forse uno dei più rischiosi per eventi indesiderati da ospedalizzazione); alla dimissione. La pianificazione precoce della dimissione, soprattutto per i casi “difficili”, risulta particolarmente rilevante ai fini dell’efficienza operativa del reparto, ma, probabilmente, anche per l’esito complessivo dell’assistenza [18]. L’integrazione del governo dell’accesso con quello della dimissione risulta strategica e vincente solamente in presenza di una forte condivisione degli obiettivi e di una sinergica cooperazione fra servizi, con la precoce elaborazione di un piano di dimissione in stretta collaborazione fra la componente ospedaliera e il medico di Medicina Generale (Tab. 2) [19].

Il processo di dimissione è governato attraverso il lavoro interattivo di un case manager infermieristico in integrazione con il reparto e l’Unità di Valutazione Multidimensionale (medico di reparto, geriatra) nei casi a maggiore complessità. Tali valutazioni si concludono con un piano assistenziale condiviso con le strutture distrettuali o, qualora necessaria, con una prosecuzione di degenza in postacuzie, LD, RSA. L’inquadramento multiprofessionale del paziente, nella maggior parte dei casi, viene completato entro le prime 72 ore di ricovero, per essere poi perfezionato nel proseguo della degenza (Box 2).

Analisi dei dati e degli indicatori

Nella Tab. 3 sono riportati i dati relativi ai ricoveri degli anni 2006 e 2007 nell’Azienda USL di Bologna. I risultati ottenuti mostrano come, accanto a una sostanziale stazionarietà su base annua del numero dei ricoveri, con un lieve aumento per la LD, la degenza media si sia ridotta di quasi 1 giorno nell’area medico-geriatrica e di 0,40 giorni in tutte le UO di Medicina e Geriatria aziendali.

Box 2

Obiettivi

- Implementare i modelli organizzativi finalizzati al “governo” dei flussi di ricovero, trasferimento e dimissione in logica “di rete” e di sistema (“cruscotto” acuzie e postacuzie).
- Integrare in modo proattivo, in un sistema a rete, le funzionalità del sistema informatico con le relazioni intra-aziendali, interaziendali, interistituzionali e fra i professionisti coinvolti, allo scopo di creare una struttura trasversale che integri la dinamica della domanda di ricovero con l’offerta, nel rispetto dell’appropriatezza clinico-organizzativa.

Strumenti operativi

- Appropriatezza clinico assistenziale: patient management.
- Appropriatezza organizzativo-gestionale: bed management.

Gestione dell’ammissione

- Assegnazione informatica del paziente all’UO più appropriata secondo un “debito” prestabilito (numero di ricoveri giornalieri/settimanali per UO, calcolato secondo un indice di occupazione ideale dell’85%, un coefficiente di assorbimento del 90% e il numero di posti letto).

Gestione della dimissione

- Pianificazione precoce della dimissione e individuazione dei “casi difficili” mediante valutazione multidimensionale.

Le Tabb. 4-6 riportano i dati relativi agli accessi, rispettivamente per le classi di età 18-64 anni, ≥ 65 anni e ≥ 75 anni, dei pazienti che accedono al PS dell’Ospedale Maggiore “Bellaria”.

I dati mostrano una sostanziale coincidenza con quanto riportato in letteratura (Fig. 2), ovvero:

- gli accessi di pazienti di età > 74 anni, pur rappresentando soltanto il 24% del totale, costituiscono il 51% dei ricoveri dal PS generale (escluso quello ortopedico);
- la popolazione dei FU di PS, ovvero i pazienti con un numero di accessi/anno in PS ≥ 3 , di età > 75 anni rappresenta il 36% del totale dei FU e il 70% dei FU di età > 65 anni;

Tabella 3 Indicatori per l'anno 2007 vs 2006, Dipartimento Medico

Unità Operative	N. ricoveri anno 2006	N. ricoveri anno 2007	Degenza media anno 2006 (giorni)	Degenza media anno 2007 (giorni)
Medicina 1	1.516	1.585	8,97	8,57
Medicina 2	1.923	1.971	9,49	8,47
Medicina 3	1.115	1.141	9,73	9,76
Medicina 4	1.635	1.596	8,38	7,66
Medicina 5	508	480	8,36	7,31
Medicina 6	1.552	1.421	8,43	8,56
Medicina 7	1.737	1.783	6,00	5,83
Medicina 8	889	1.087	6,75	6,20
Medicina 9	700	632	8,73	8,00
Medicina 10	2.063	1.940	8,81	8,84
Medicina 11	2.059	2.023	9,23	8,84
Medicina 12	2.056	2.128	9,36	8,28
Totale UO Medicina (posti letto = 442)	17.753	17.787	8,52	8,11
Geriatria 1	1.118	1.176	8,88	8,16
Geriatria 2	822	819	9,81	9,33
Totale UO Geriatria (posti letto = 52)	1.940	1.995	9,34	8,64
Lungodegenza 1	363	331	18,43	18,54
Lungodegenza 2	298	315	20,14	18,43
Lungodegenza 3	121	86	16,48	18,52
Lungodegenza 4	257	300	11,17	11,86
Lungodegenza 5	146	182	14,73	12,83
Lungodegenza 6	294	316	18,84	18,00
Postacuti 1	528	585	16,94	15,23
Postacuti 2	487	521	19,13	18,30
Totale UO Lungodegenza (posti letto = 141)	2.494	2.636	18,78	16,53

Tabella 4 Accessi in Pronto Soccorso nel 2007: classe di età 18-64 anni

Triage	N. accessi	N. ricoveri
Codice bianco	11.175	154
Codice giallo	5.308	1.722
Codice rosso	462	354
Codice verde	18.115	1.787
Totale	35.060	4.017
Modo di invio	N. accessi	N. ricoveri
Altro ospedale	251	100
Centro operativo	6.661	1.513
Curante/Guardia Medica	698	180
Se stesso	27.450	2.224
Totale complessivo	35.060	4017
<i>Frequent users</i>	M + F	
N. casi con accessi ≥ 3	1.119	
N. ricoveri di cui sopra	637	
N. totale di casi	27.891	

Tabella 5 Accessi in Pronto Soccorso anno 2007: classe di età ≥ 65 anni

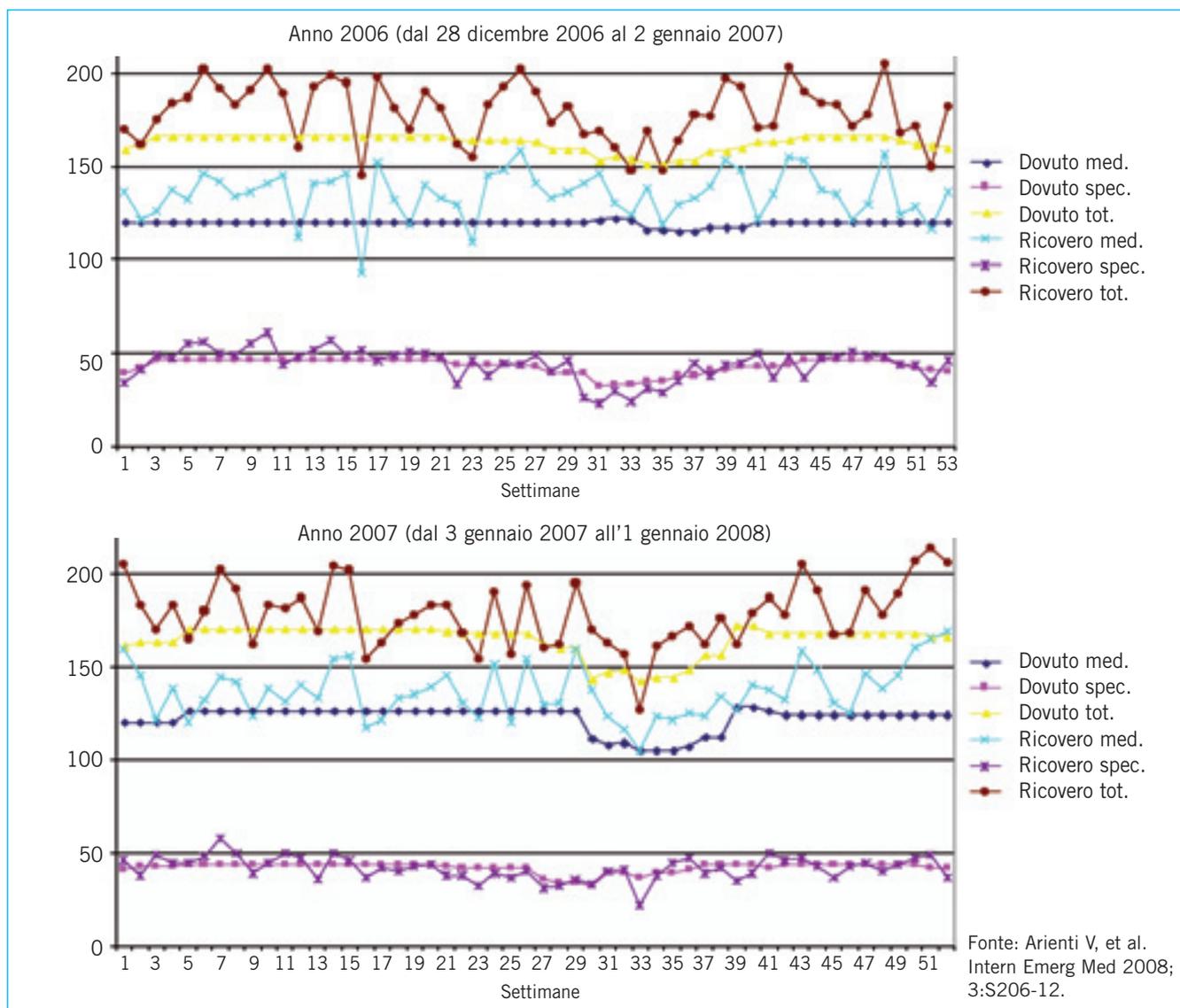
Triage	N. accessi	N. ricoveri
Codice bianco	2.763	85
Codice giallo	7.805	5.003
Codice rosso	709	623
Codice verde	9.658	3.561
Totale	20.935	9.272
Modo di invio	N. accessi	N. ricoveri
Altro ospedale	396	277
Centro operativo	7.224	4.275
Curante/Guardia Medica	1.100	673
Se stesso	12.215	4.047
Totale complessivo	20.935	9.272
<i>Frequent users</i>	M + F	
N. casi con accessi ≥ 3	1.200	
N. ricoveri di cui sopra	2.139	
N. totale di casi	15.086	

Tabella 6 Accessi in Pronto Soccorso anno 2007: classe di età ≥ 75 anni

Triage	N. accessi	N. ricoveri
Codice bianco	1.360	44
Codice giallo	5.452	3.700
Codice rosso	528	465
Codice verde	6.216	2.535
Totale	13.556	6.744
Modo di invio	N. accessi	N. ricoveri
Altro ospedale	274	193
Centro operativo	5.390	3.348
Curante/Guardia Medica	775	513
Se stesso	7.117	2.690
Totale complessivo	13.556	6.744
Frequent users		
	M + F	
N. casi con accessi ≥ 3	843	
N. ricoveri di cui sopra	1.616	
N. totale di casi	9.516	

- nel 2007 i FU di età ≥ 75 anni sono risultati 843, con una media di 2 ricoveri ciascuno, pari al 12% dei ricoveri totali;
- i pazienti di età ≥ 75 anni vengono valutati al triage come codici gialli/rossi nel 44% dei casi (17% dei pazienti più giovani) e giungono in ambulanza nel 24% dei casi (7,8% dei pazienti più giovani).

Uno sfavorevole scenario epidemiologico nei mesi da novembre 2007 all'1 gennaio 2008 ha portato a un aumento degli accessi di PS dell'8%, con punte fino al 12%, e a un corrispondente aumento dei ricoveri, soprattutto in area medica. Ciò, se da un lato ha richiesto provvedimenti aggiuntivi alla procedura inizialmente stabilita, ha costituito, dall'altro, un'opportunità per il team di progetto: i dati acquisiti e le criticità affrontate hanno fornito la base statistica, epidemiologica e organizzativa per procedere a una revisione dei meccanismi del "cruscotto" dei ricoveri da PS in area medica.

**Figura 2** Andamento dei ricoveri settimanali previsti e reali (anni 2006 e 2007)

Conclusioni: problemi aperti e ulteriori aree di intervento e di ricerca

Alla luce dei dati preliminari riportati, riteniamo necessarie ulteriori azioni volte a ottimizzare il processo di patient-bed management nell'Azienda USL di Bologna, con revisione dei processi e ricerche specifiche finalizzate a inquadrare meglio le caratteristiche dei FU dell'ospedale.

Possibili ipotesi di lavoro sono schematicamente le seguenti:

- identificare ed esplicitare le *attività coinvolte nei processi di gestione dei ricoveri* in ospedale, con relativi indicatori, presidiandone i punti critici prima, durante e dopo il ricovero, ed eventualmente procedere a una re-ingegnerizzazione dei processi in presenza di "anelli deboli" dell'organizzazione;
- definire gli *attori responsabili delle singole fasi del processo complessivo*, individuandone specifici indicatori in base ai quali definire il monitoraggio delle performance rispetto agli obiettivi aziendali attraverso audit clinico-organizzativi;
- ottimizzare gli *interventi aziendali in maniera sistemica*, con responsabilizzazione specifica degli attori coinvolti di volta in volta, sulle fasce di popolazione a rischio, particolarmente gli anziani fragili, che attualmente consumano una gran quantità di risorse (circa il 40% dei ricoveri su base annua), probabilmente senza piena soddisfazione dei bisogni assistenziali (percorsi non sufficientemente rapidi e standardizzati con una continuità clinico-assistenziale ancora in parte inefficace);
- affrontare *in maniera sinergica interdipartimentale* (intra ed extraospedaliera) la complessità posta dalle nuove necessità epidemiologiche, cliniche e assistenziali dei pazienti;
 - utilizzare i dati "storici" degli accessi e delle tipologie di ricovero in ospedale per valutare un eventuale ulteriore fabbisogno di posti letto internistico-geriatrici, al fine di corrispondere all'impatto della domanda di ricovero, ma con mission specifica su profili critici;
 - garantire il rispetto del debito condiviso nel "cruscotto" con i vari reparti e, conseguentemente:
 - stabilire un clima di maggior fiducia e trasparenza nel sistema di distribuzione dei ricoveri;
 - garantire un indice di occupazione tendenzialmente < 90%, per ridurre il rischio clinico [20];
- rivalutare complessivamente il bisogno di posti letto residenziali (non ospedalieri) in RSA e/o hospice per malattie croniche anche non neoplastiche, utili per gli anziani fragili *frequent users*, con l'obiettivo esplicito di evitare il ricovero in ospedale.

Una prospettiva per ulteriori aree di intervento e di ricerca, alla luce della nostra esperienza, potrebbe essere quella di valutare un'organizzazione dei ricoveri che unisca a una base distributiva un'accurata identificazione, fin dal momento dell'accesso in area di emergenza, dei pazienti fragili con alcuni semplici questionari di triage geriatrico, ampiamente disponibili e validati in letteratura [21-28]. Uti-

lizzando i dati raccolti attraverso l'esperienza del patient & bed management e l'integrazione delle competenze professionali clinico-assistenziali e sociali, si potrà dar vita a un sistema di ricovero e cura dei pazienti incentrato sulle necessità del singolo paziente e ancorato saldamente a un percorso assistenziale globale, finalizzato a una minore richiesta di ricovero non programmato in ospedale.

Bibliografia

- [1] Nardi R, Cenni P, Grimaldi R, et al. La qualità dell'accoglienza nel Dipartimento di Emergenza e in Pronto Soccorso: fondamenti di valutazione e di triage dei pazienti in Medicina d'Urgenza. Azienda USL di Imola. Progetto VRQ 1997-1998.
- [2] Arienti V, Pretolani S, Luppi C, Pescerelli M, Botta C. Il ricovero nei reparti di medicina interna: eccesso di domanda come causa di inapproprietezza. *Intern Emerg Med* 2008;3: S206-12.
- [3] Hwang U, Morrison RS. The geriatric emergency department. *J Am Geriatr Soc* 2007;55(11):1873-6.
- [4] Caplan GA, Williams AJ, Daly B, Abraham K. A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department. The DEED II study. *J Am Geriatr Soc* 2004;52(9):1417-23.
- [5] Salvi F, Morichi V, Grilli A, Giorgi R, De Tommaso G, Dessì-Fulgheri P. The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med*; 2(4):292-301.
- [6] Dickinson ET, Verdile VP, Kostyun CT, Salluzzo RF. Geriatric use of emergency medical services. *Ann Emerg Med* 1996; 27(2):199-203.
- [7] Schumacher JG. Emergency medicine and older adults: continuing challenges and opportunities. *Am J Emerg Med* 2005;23(4):556-60.
- [8] George G, Jell C, Todd BS. Effect of population ageing on emergency department speed and efficiency: a historical perspective from a district general hospital in the UK. *Emerg Med J* 2006;23(5):379-83.
- [9] Moons P, De Ridder K, Geyskens K, et al. Screening for risk of readmission of patients aged 65 years and above after discharge from the emergency department: predictive value of four instruments. *Eur J Emerg Med* 2007;14(6):315-23.
- [10] Schumacher JG, Deimling GT, Meldon S, Woolard B. Older adults in the Emergency Department: predicting physicians' burden levels. *J Emerg Med* 2006;30(4):455-60.
- [11] McCaig LF, Nawar EW. National Hospital Ambulatory Medical Care Survey: 2004 emergency department summary. *Adv Data* 2006;(372):1-29.
- [12] Downing A, Wilson R. Older people's use of Accident and Emergency services. *Age Ageing* 2005;34(1):24-30.
- [13] British Geriatrics Society. The older person in the Accident & Emergency Department. BGS Compendium document 3.2 (revised March 2008). http://www.bgs.org.uk/Publications/Compendium/compend_3-2.htm
- [14] Department of Health. Urgent care pathways for older people with complex needs. Best Practice Guidance. November 2007. http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_080135
- [15] Mion L, Odegard PS, Resnick B, Segal-Galan F; Geriatrics Interdisciplinary Advisory Group, American Geriatrics Soci-

- ety. Interdisciplinary care for older adults with complex needs: American Geriatrics Society position statement. *J Am Geriatr Soc* 2006;54(5):849-52.
- [16] Proudlove NC, Gordon K, Boaden R. Can good bed management solve the overcrowding in accident and emergency departments? *Emerg Med J* 2003;20(2):149-55.
- [17] Agency for Healthcare Research and Quality, US Department of Health and Human Services. Evidence Report/Technology Assessment No 43: Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. AHRQ Publication. July 20, 2001. Chpt 30. Agostini JV, et al: Geriatric evaluation and management units for hospitalized patients.
- [18] Nardi R, Scanelli G, Tragnone A, et al. Difficult hospital discharges in internal medicine wards. *Intern Emerg Med* 2007; 2(2):95-9.
- [19] Minichiello TM, Auerbach AD, Wachter RM. Caregiver perceptions of the reasons for delayed hospital discharge. *Eff Clin Pract* 2001;4(6):250-5.
- [20] Sprivulis PC, Da Silva J-A, Jacobs IG, et al. The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *Med J Aust* 2006;184(5):208-12.
- [21] Gray L, Martin FC. Classifying older patients in hospital. *Age Ageing* 2005;34(5):422-4.
- [22] Lang PO, Heitz D, Hédelin G, et al. Early markers of prolonged hospital stays in older people: a prospective, multi-center study of 908 inpatients in French acute hospitals. *J Am Geriatr Soc* 2006;54(7):1031-9.
- [23] Fan J, Worster A, Fernandes CM. Predictive validity of the triage risk screening tool for elderly patients in a Canadian emergency department. *Am J Emerg Med* 2006;24(5):540-4.
- [24] Harari D, Martin FC, Buttery A, O'Neill S, Hopper A. The older persons' assessment and liaison team 'OPAL': evaluation of comprehensive geriatric assessment in acute medical inpatients. *Age Ageing* 2007;36(6):670-5.
- [25] Hustey FM, Mion LC, Connor JT, Emerman CL, Campbell J, Palmer RM. A brief risk stratification tool to predict functional decline in older adults discharged from emergency departments. *J Am Geriatr Soc* 2007;55(8):1269-74.
- [26] McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trépanier S. Screening for geriatric problems in the emergency department: reliability and validity. Identification of Seniors at Risk (ISAR) Steering Committee. *Acad Emerg Med* 1998;5(9):883-93.
- [27] Martin FC, Brighton P. Frailty: different tools for different purposes? *Age Ageing* 2008;37(2):129-31.
- [28] Ravaglia G, Forti P, Lucicesare A, Pisacane N, Rietti E, Patterson C. Development of an easy prognostic score for frailty outcomes in the aged. *Age Ageing* 2008;37(2):161-6.