

## APPROPRIATEZZA. UNA GUIDA PRATICA

---

A CURA DI  
STEFANIA RODELLA  
DAVIDE BOTTURI



Ministero della Salute

Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale della Regione Emilia-Romagna



Grazie a un finanziamento del Ministero della Salute  
nell'ambito dell'Azione A del settore  
"Programma nazionale per lo sviluppo del governo clinico  
e della qualità del Servizio sanitario nazionale"  
"Produzione di un manuale di riferimento per il governo clinico  
e la qualità in forma integrata nonché la sperimentazione dello stesso"



**Dipartimento della programmazione e dell'ordinamento  
del Servizio sanitario nazionale**  
**DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA**  
EX UFFICIO III

*In collaborazione con l'Azienda USL di Imola*



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE**  
**EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola

CONTRIBUTI PER IL GOVERNO CLINICO

Collana a cura di Roberto Grilli

**A cura di  
Stefania  
Rodella  
Davide  
Botturi**

# **APPROPRIATEZZA**

*Una guida pratica*

**Volume 3**



Il Pensiero Scientifico Editore

**Stefania Rodella**

Area Valutazione e sviluppo dell'assistenza e dei servizi  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

**Davide Botturi**

Area Valutazione e sviluppo dell'assistenza e dei servizi  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

*Contributi di*

**Luciana Ballini**

Osservatorio Regionale per l'Innovazione (ORI)  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

**Vittorio Maio**

Jefferson School of Population Health  
Thomas Jefferson University, Philadelphia (PA) USA

**Lucia Nobilio**

Area Valutazione e sviluppo dell'assistenza e dei servizi  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

**Luca Vignatelli**

Osservatorio Regionale per l'Innovazione (ORI)  
Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale, Regione Emilia-Romagna

Progetto editoriale realizzato da Il Pensiero Scientifico Editore  
per conto dell'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale  
della Regione Emilia-Romagna,  
grazie a un finanziamento del Ministero della Salute  
e in collaborazione con l'Azienda USL di Imola

Prima edizione: dicembre 2014  
© 2014 Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale,  
Ministero della Salute e Azienda USL di Imola

Prodotto editoriale liberamente fruibile per fini non commerciali;  
chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici,  
a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione,  
purché ne venga citata la fonte

Progetto editoriale: Il Pensiero Scientifico Editore,  
Via San Giovanni Valdarno 8, 00138 Roma  
Tel. (+39) 06 862821 - Fax: (+39) 06 86282250  
pensiero@pensiero.it - www.pensiero.it  
www.facebook.com/PensieroScientifico

Impaginazione: Doppiosegno, Roma  
Progetto grafico: Studio Rosa Pantone, Roma  
Illustrazione di copertina: Josef Albers, *Omaggio al Quadrato*  
Coordinamento redazionale: Silvana Guida

ISBN 978-88-490-0511-0

# INDICE

INTRODUZIONE	V
<b><i>P a r t e   p r i m a</i></b> <b>DALLA DEFINIZIONE ALLA VALUTAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>1 • BACKGROUND, DEFINIZIONI, MODELLI CONCETTUALI</b> <i>Stefania Rodella, Davide Botturi</i>	<b>3</b>
<b>2 • VARIAZIONI DELLA PRATICA CLINICA: CONCETTI, METODI ED ESEMPI</b> <i>Stefania Rodella, Davide Botturi</i>	<b>19</b>
<b>3 • LA MISURA DELL'APPROPRIATEZZA</b> <i>Stefania Rodella, Davide Botturi</i>	<b>39</b>
<b><i>P a r t e   s e c o n d a</i></b> <b>APPROFONDIMENTO</b>	<b>63</b>
<b>4 • THE NHS ATLAS OF VARIATION IN HEALTHCARE: IL PROGRAMMA RIGHT CARE DEL DEPARTMENT OF HEALTH (UK)</b> <i>Davide Botturi</i>	<b>65</b>
<b>5 • THE DARTMOUTH ATLAS PROJECT</b> <i>Davide Botturi</i>	<b>79</b>
<b>6 • L'APPROPRIATEZZA D'USO DELLE TECNOLOGIE SANITARIE: IL CASO DELLA FDG-PET IN AMBITO ONCOLOGICO</b> <i>Luciana Ballini, Luca Vignatelli</i>	<b>93</b>
<b>7 • L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA NELLA POPOLAZIONE ANZIANA</b> <i>Vittorio Maio, Davide Botturi</i>	<b>103</b>

---

<b>8 • I RICOVERI OSPEDALIERI IN EMILIA-ROMAGNA 2001-2008. ATLANTE DELL'APPROPRIATEZZA ORGANIZZATIVA</b>	<b>115</b>
<i>Lucia Nobile</i>	
<b>9 • L'INIZIATIVA AMERICANA CHOOSING WISELY E IL PROGETTO ITALIANO</b>	<b>133</b>
<i>Luciana Ballini, Davide Botturi</i>	
<b>APPENDICE NORMATIVA</b>	<b>143</b>
<i>Davide Botturi</i>	
<b>BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</b>	<b>155</b>

## **8 • I RICOVERI OSPEDALIERI IN EMILIA-ROMAGNA 2001-2008. ATLANTE DELL'APPROPRIATEZZA ORGANIZZATIVA**

*Lucia Nobilio*

La regione Emilia-Romagna ha messo in atto, già a partire dagli anni '90, specifiche azioni mirate alla riduzione dei ricoveri ospedalieri inappropriati, sviluppandole e rafforzandole successivamente, anche in adempimento agli indirizzi normativi nazionali.

L'*Atlante dell'appropriatezza organizzativa 2001-2004* (Fiorini et al., 2006) descrive la metodologia messa a punto dall'Agenzia Sanitaria Sociale per la valutazione di appropriatezza dei ricoveri, basata sull'analisi delle informazioni contenute nelle SDO e sul giudizio dei clinici. Viene inoltre qui presentato un aggiornamento dei dati per gli anni 2001-2008.

### **BACKGROUND**

Negli ultimi 10 anni la normativa nazionale ha indicato alcuni obiettivi precisi alle regioni in materia di appropriatezza organizzativa: nel 2001 il DPCM *Definizione dei livelli essenziali di assistenza* (il cosiddetto “Decreto LEA”) definiva i DRG ad elevato rischio di inappropriatazza; successivamente la legge 133/2008 prescriveva i relativi controlli sulle cartelle cliniche; infine il Nuovo Patto per la Salute 2010-2012 proponeva in due Allegati un nuovo elenco di DRG “inappropriati”, a integrazione di quelli già esistenti.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Per un approfondimento cfr. più avanti l'Appendice normativa.

## GLI INDIRIZZI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Allo scopo di assicurare una risposta agli indirizzi normativi nazionali, l'Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna, in collaborazione con il Jefferson Medical College (Philadelphia, USA) ha sviluppato fin dal 2001 una propria metodologia, basata su criteri espliciti di appropriatezza del ricovero in regime ordinario (per i pazienti di età compresa tra 18 e 74 anni) e sulla verifica di fattibilità del processo di sostituzione del ricovero ordinario con altri *setting* assistenziali, garantendo comunque uguali livelli di qualità e sicurezza.<sup>2</sup>

Questa metodologia è stata inizialmente applicata a 62 DRG comprendenti i 43 DRG ritenuti “ad alto rischio di inappropriatezza in regime ordinario” dall'Allegato 2C del DPCM del 29 novembre 2001 e anche quelli ad essi correlati o già oggetto di specifiche politiche di promozione dell'appropriatezza attivate in Emilia-Romagna. Questo ha consentito la valutazione dell'appropriatezza dei ricoveri riferiti agli anni 2001-2004, oggetto di una pubblicazione tecnica, l'*Atlante dell'appropriatezza organizzativa* (Fiorini et al., 2006).

Il corrispondente percorso normativo si è concretizzato in alcune deliberazioni regionali:

- la DGR 1872/2004 con cui, attraverso la metodologia definita dall'Agenzia Sanitaria Regionale, il gruppo iniziale di 43 DRG veniva esteso a 51 DRG a rischio di inappropriatezza (con la relativa definizione delle soglie di ammissibilità);
- la DGR 2126/2005 (Allegato 6) che, facendo proprio l'elenco di DRG definito dalla ASR per il progetto *Atlante dell'appropriatezza organizzativa*, portava a 62 il numero di DRG “potenzialmente inappropriati”;
- successivamente la DGR 1920/2007 dava conto dei risultati certificati dal progetto, rilevando come, anche grazie alle politiche sanitarie e tariffarie regionali messe in atto dal 1999 al fine di disincentivare il ricorso al ricovero ordinario per attività e problemi clinici

<sup>2</sup> La metodologia utilizza i dati provenienti dalle SDO per valutare la gravità della diagnosi principale, la presenza di comorbidità e il loro livello di gravità, la natura delle procedure chirurgiche effettuate.

trattabili con pari efficacia e sicurezza in regimi assistenziali meno onerosi, la Regione Emilia-Romagna fosse riuscita ad ottenere un decremento dei ricoveri ad alto rischio di inappropriately in regime ordinario pari al 19,4%;

- infine, la DGR 1890/2010 stabilisce l'integrazione dei 61 DRG di cui alla DGR 2126/2005<sup>3</sup> con i DRG medici presenti nelle tabelle A e B del "Nuovo patto per la salute per gli anni 2010-2012" per un totale complessivo di 89 DRG, che sono da considerarsi potenzialmente inappropriati in relazione al regime di erogazione.

È necessario inoltre ricordare che, a decorrere dal 1° gennaio 2009, presso tutte le Aziende Sanitarie pubbliche e private è stata adottata la versione italiana 2007 dell'*International Classification of Diseases 9th revision – Clinical Modification (ICD9-CM)* e la corrispondente versione 24 della classificazione *Diagnosis Related Groups*. Il nuovo sistema di classificazione ha previsto, tra l'altro, la soppressione di 24 DRG e la contestuale introduzione di 54 nuovi DRG. Per questo nuovo set di DRG è stato quindi necessario sviluppare nuovi criteri di appropriatezza, coinvolgendo anche panel di clinici dell'Emilia-Romagna, per contestualizzarli alla realtà organizzativa e professionale italiana, in particolare per quanto riguarda i DRG chirurgici.

Questo ha comportato la valutazione di ulteriori 179 categorie diagnostiche; in aggiunta, 27 ulteriori diagnosi secondarie sono state identificate come comorbilità significative.<sup>4</sup>

## I CONTENUTI DELL'ATLANTE: DATI 2001-2004

L'*Atlante* – frutto della collaborazione tra l'Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna, il Center for Research in Medical Education and Health Care del Jefferson Medical College (Philadelphia, USA) e un panel di clinici di sette Aziende sanitarie della Regione

<sup>3</sup> Dai 62 DRG dell'elenco originario è stato rimosso il DRG 127 (scompenso cardiaco congestizio).

<sup>4</sup> Per *comorbilità significative* si intendono le patologie, segnalate tra le diagnosi secondarie, che possono giustificare la necessità di un ricovero in regime ordinario e che contribuiscono al giudizio complessivo di appropriatezza del ricovero.

– presenta un metodo di approccio al problema della valutazione dell’appropriatezza organizzativa che integra le informazioni desumibili dalla scheda di dimissione ospedaliera (SDO) con il giudizio clinico.

La valutazione di appropriatezza è stata condotta sui ricoveri complessivamente prodotti dalla rete ospedaliera regionale, nel periodo 2001-2004 (Fiorini et al., 2006) per pazienti di età compresa tra 18 e 74 anni e residenti in Emilia-Romagna. In particolare, sono stati selezionati i ricoveri riconducibili ai 62 DRG ritenuti “ad alto rischio di inappropriatezza in regime ordinario” e comprendenti i 43 DRG definiti, nell’Allegato 2C, dal DPCM del 29 novembre 2001 (“Decreto LEA”) e quelli ad essi correlati o già oggetto di specifiche politiche di promozione dell’appropriatezza attivate in Emilia-Romagna.

I criteri sviluppati per valutare la tempestività e l’appropriatezza dei ricoveri, inizialmente messi a punto dal Jefferson Medical College, sono stati successivamente validati da un panel di clinici dell’Emilia-Romagna, per contestualizzarli alla realtà organizzativa e professionale italiana. I criteri sono basati sulla diagnosi principale di dimissione – e relativo stadio di gravità – e sulla presenza di specifiche comorbilità, anch’esse con relativa gravità; per quanto riguarda i ricoveri chirurgici, si è tenuto anche conto delle procedure effettuate (box 8.1).

**BOX 8.1 - DEFINIZIONE DEI CRITERI DI APPROPRIATEZZA**  
(42 DRG MEDICI E 20 DRG CHIRURGICI)**I CRITERI DI APPROPRIATEZZA**

I ricoveri effettuati in Regione sono stati classificati in gruppi di appropriatezza, combinando le definizioni dei DRG e la classificazione del *disease staging*,\* a partire dal 2001, con successive validazioni e revisioni.

**DRG MEDICI (N = 42)**

**Ricovero inappropriato.** Segni o sintomi non specifici oppure condizioni croniche che possono essere assistite in *day hospital* o in ambito ambulatoriale (ad esempio, emicrania, diabete mellito in stadio 1 senza complicazioni).

**Ricovero appropriato tempestivo.** Ricovero necessario, per una patologia che richiede il ricovero in regime ordinario (ad esempio, infarto miocardico acuto)/segnali o sintomi (ad esempio, sincope) che potrebbero giustificare un ricovero ospedaliero per escludere la presenza di eventuali problemi più gravi.

**Ricovero appropriato tardivo.** Ricovero ordinario necessario, ma la condizione che richiede il ricovero costituisce una complicanza o la progressione di una malattia che avrebbe potuto essere evitata mediante un più efficace e tempestivo trattamento ambulatoriale o domiciliare (ad esempio, nefrolitiasi con idronefrosi).

In base a questi criteri, i ricoveri ordinari con degenza superiore a un giorno possono essere considerati potenzialmente inappropriati (assistenza ospedaliera in degenza ordinaria non necessaria).

**DRG CHIRURGICI (N = 20)**

Sono state considerate non solo la gravità delle condizioni cliniche, ma anche la natura delle procedure eseguite in termini di effettuabilità in *day surgery* o in ambulatorio. La necessità dell'intervento chirurgico o della procedura rispetto alle carat-

---

\* Il *disease staging* è un sistema di classificazione che individua gruppi di pazienti omogenei rispetto al livello di gravità clinica (espressa come probabilità di morte o di disabilità permanente), caratterizzati da prognosi e bisogni di assistenza simili e quindi anche da profili di cura analoghi. Il sistema identifica 596 categorie diagnostiche, in base alla localizzazione e all'eziologia della condizione clinica di base. Per ognuna di queste categorie sono previsti quattro livelli di gravità gerarchicamente ordinati in base alla prognosi e differenziati in ordine alle manifestazioni fisio-patologiche e al grado di diffusione locale e di interessamento sistemico. Per un approfondimento cfr. Taroni (1996).

teristiche cliniche del paziente (la cosiddetta appropriatezza clinica) non è oggetto di valutazione.

**Ricovero inappropriato.** Limitata gravità della malattia e basso rischio della procedura. È possibile il trattamento in ambito ambulatoriale a condizione che siano disponibili le risorse necessarie (ad esempio, tunnel carpale).

**Ricovero appropriato tempestivo.** Il ricovero in regime ordinario è appropriato in considerazione del tipo di intervento o della gravità della malattia, oppure l'intervento chirurgico potrebbe essere svolto in regime ambulatoriale, ma a causa della presenza di patologie correlate (che riguardano ad esempio, il sistema nervoso centrale, il sistema cardiovascolare o quello respiratorio) può essere necessario un ricovero in regime ordinario superiore a 1 giorno.

**Ricovero appropriato tardivo.** Il ricovero in regime ordinario è richiesto per la presenza di complicanze che avrebbero potuto essere prevenute con un trattamento tempestivo in regime ambulatoriale o di day surgery (ad esempio, ernia inguinale strozzata).

I risultati derivanti dall'applicazione della metodologia così sviluppata hanno evidenziato una riduzione, dal 2001 al 2004, dei casi potenzialmente inappropriati attribuiti ai 62 DRG selezionati, sia in termini assoluti sia di incidenza percentuale: nel 2001 i ricoveri ordinari potenzialmente inappropriati costituivano il 17,8% del complesso dei ricoveri ordinari e diurni esaminati, mentre nel 2004 l'incidenza di potenziale inappropriatezza risultava ridotta al 13,5%. Nell'analisi dei trend temporali si deve anche considerare il graduale passaggio di parte delle prestazioni in esame al regime ambulatoriale (come, ad esempio, gli interventi di cataratta o di tunnel carpale).

L'analisi dei profili di appropriatezza è stata condotta differenziando la casistica chirurgica da quella medica; in particolare, per la prima è stata osservata una percentuale di potenziale inappropriatezza più bassa di quella osservata per la casistica medica (5,4% vs 23,5%), a conferma del notevole sforzo effettuato nel corso degli ultimi anni dalle strutture per fornire le prestazioni in regime diurno o ambulatoriale.

Nonostante il quadro complessivo soddisfacente, è stata rilevata una significativa variabilità nella frequenza di inappropriately tra le diverse tipologie di soggetti erogatori e tra le singole strutture. I risultati di questo studio sembrano quindi indicare nella promozione di forme di audit clinico, già in parte attivate a livello locale, le future azioni per migliorare l'efficacia nell'utilizzo del regime di ricovero ordinario e per incentivare l'appropriatezza organizzativa.

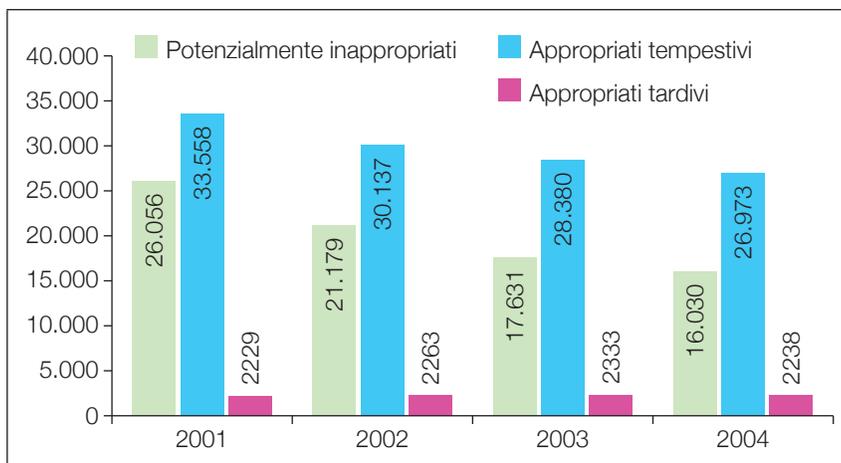
I ricoveri (ordinari e diurni) complessivamente analizzati nel quadriennio in studio per la definizione dei *profili di appropriatezza* sono stati 2.008.993, di cui 550.732 (il 27,4%) appartenenti ai 62 DRG selezionati. Dall'analisi sono stati esclusi i ricoveri di:

- soggetti con età inferiore ai 18 anni e superiore ai 74 anni, in ragione dei numerosi fattori demografici, clinici e socio-economici che incidono sulla decisione di ricovero di questi pazienti;
- pazienti residenti in altre regioni italiane (la cosiddetta mobilità interregionale attiva) per evitare distorsioni sul livello di gravità dei casi trattati;<sup>5</sup>
- pazienti residenti in Emilia-Romagna e ricoverati in altre regioni (la mobilità passiva);
- pazienti ammessi e dimessi dai reparti di lungodegenza, recupero e riabilitazione funzionale, neuroriabilitazione, unità spinale e psichiatria, in quanto non riconducibili ai ricoveri per acuti, anche dal punto di vista tariffario;
- pazienti trattati in strutture poliambulatoriali chirurgiche.

## I PROFILI DI APPROPRIATEZZA 2001-2004

Nell'arco dei quattro anni, i casi potenzialmente inappropriati sono diminuiti sia in termini assoluti (circa 26.056 nel 2001 e 16.030 nel 2004) sia in termini di incidenza sui ricoveri complessivi (figura 8.1).

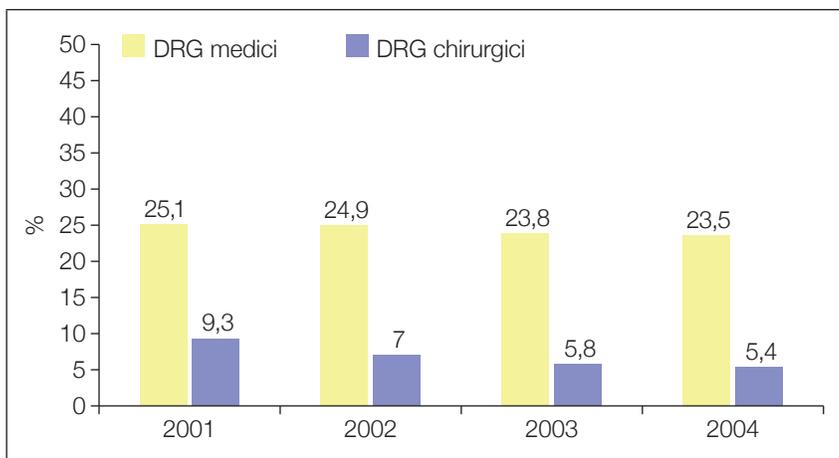
<sup>5</sup> I pazienti provenienti da fuori Regione, e quindi disposti ad affrontare lunghe distanze, potrebbero presentare mediamente un livello di gravità della patologia superiore rispetto a quello osservato per i flussi di mobilità infra-regionali; allo stesso tempo, l'indicazione al ricovero potrebbe essere determinata proprio dalla distanza della struttura sanitaria dal domicilio del paziente.



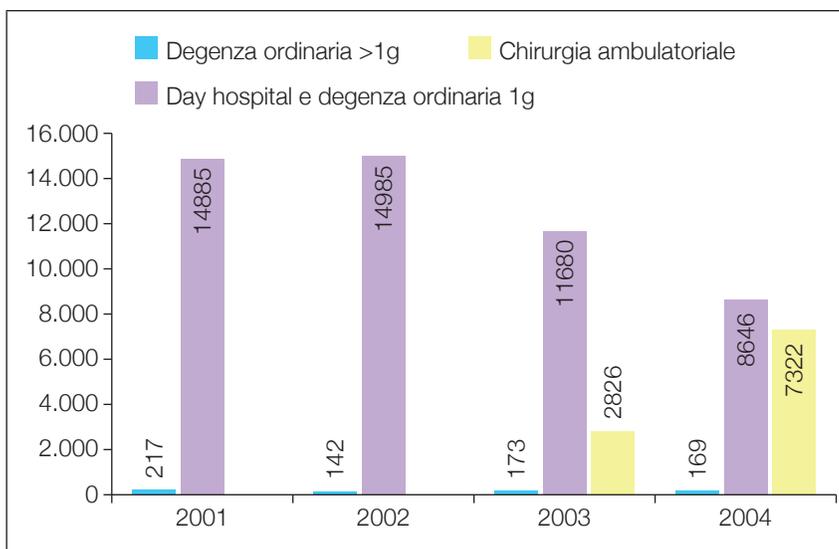
**Figura 8.1** • Profili di appropriatezza dei ricoveri ordinari >1 giorno attribuiti ai DRG selezionati (popolazione in studio, anni 2001-2004)  
(modificata da Fiorini et al., 2006, figura 27)

Il trend di riduzione dei ricoveri potenzialmente inappropriati differisce però per la casistica medica e per quella chirurgica (figura 8.2).

*DRG chirurgici.* In questo caso, nell'arco dei 4 anni la riduzione dell'incidenza di potenziale inappropriata è stata pari a circa 3,9 punti percentuali (dal 9,3% nel 2001 al 5,4% nel 2004). La riduzione ha interessato la quasi totalità dei 20 DRG considerati. Casi particolarmente esemplificativi, anche per la relazione con il setting della chirurgia ambulatoriale, sono rappresentati dagli interventi sul tunnel carpale, sul cristallino, sul ginocchio, per ernia inguinale e femorale e artroscopia. Nella figura 8.3, l'esempio della chirurgia del cristallino, per la quale si può osservare il numero molto basso di ricoveri ordinari con degenza >1 giorno e l'aumento, dal 2003, del ricorso alla chirurgia ambulatoriale, in concomitanza con una speculare riduzione del ricorso alla day surgery.



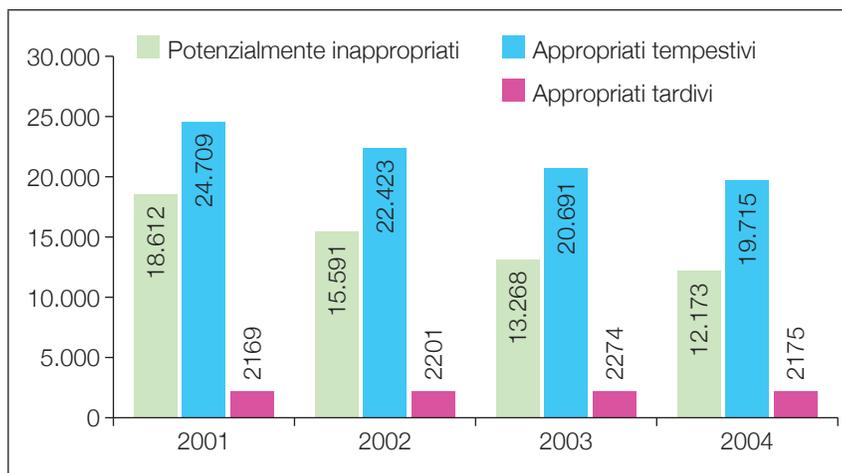
**Figura 8.2** • Ricoveri potenzialmente inappropriati attribuiti ai DRG selezionati (%sul totale dei ricoveri ordinari e in day hospital; DRG medici vs DRG chirurgici) (modificata da Fiorini et al., 2006, figura 29)



**Figura 8.3** • Intervento sul cristallino, DRG 39 (anni 2001-2004; popolazione 18-74 anni) (modificata da Fiorini et al., 2006, figura 32)

*DRG medici.* In questo caso (figura 8.4), nell'arco dei 4 anni la riduzione dell'incidenza di potenziale inappropriatezza è stata pari a 1,6 punti percentuali (dal 25,1% nel 2001 al 23,5% nel 2004). In numero assoluto, dal 2001 al 2004 i ricoveri potenzialmente inappropriati si riducono del 34% (da 18.612 casi a 12.173); ma si riducono anche i ricoveri qualificati come appropriati. Il caso dei ricoveri appropriati ma potenzialmente tardivi è particolare: mentre il volume è stabile in tutti gli anni considerati, la loro proporzione è in aumento: nel 2001 costituivano circa il 4,8% della casistica medica in studio erogata in regime ordinario maggiore di un giorno (2169 casi su 45.490), mentre nel 2004 ne costituiscono il 6,4% (2175 casi su 34.063).

I *ricoveri appropriati tardivi* meritano un approfondimento specifico in quanto rappresentano, secondo i criteri che li definiscono, una quota di ricoveri sostanzialmente prevenibili con una migliore assistenza sanitaria prestata in ambito extraospedaliero. Come è stato detto, essi rappresentano una piccola quota della casistica analizzata ( $n =$



**Figura 8.4** • Profili di appropriatezza dei ricoveri ordinari >1 giorno attribuiti ai DRG medici selezionati (popolazione in studio, anni 2001-04)  
(modificata da Fiorini et al., 2006, figura 36)

2238 nel 2004, relativamente ai 62 DRG selezionati), ma colpisce il loro andamento nel periodo osservato, percentualmente in aumento.

Per una migliore comprensione del fenomeno è stata quindi inclusa nell'*Atlante* un'ulteriore analisi che, sulla base di alcune indicazioni offerte dall'osservazione sui DRG "ad elevato rischio di inappropriatazza", esplora la distribuzione di questi ricoveri nell'intera casistica ospedaliera. Dall'osservazione dei 62 DRG, nel solo anno 2004,

**TABELLA 8.1** - RICOVERI ATTRIBUITI AI 62 DRG SELEZIONATI CON ALMENO 1 CASO APPROPRIATO TARDIVO (RICOVERI ORDINARI >1 GIORNO; ANNO 2004. TOTALE RICOVERI APPROPRIATI TARDIVI PARI A 2238 CASI) (MODIFICATA DA FIORINI ET AL., 2006)

DRG	TOTALE RICOVERI ORD. >1 G		RICOVERI APPROPRIATI TARDIVI		
	N	N	% SUI RICOVERI ORD. >1 G	% SUL TOTALE DI 2.238 CASI	% CUMULATA
<b>323-324 M – Calcolosi urinaria con/senza CC</b>	2.355	687	29,2	30,7	30,7
127 M – Insufficienza cardiaca e shock	4.081	386	9,5	17,2	47,9
207-208 M – Malattie delle vie biliari con/senza CC	1.894	315	16,6	14,1	62,0
294 M – Diabete, età >35	1.067	289	27,1	12,9	74,9
<b>089 M – Polmonite semplice e pleurite, età &gt;17 con CC</b>	1.738	224	12,9	10,0	84,9
130-131 M – Malattie vascolari periferiche con/senza CC	1.260	110	8,7	4,9	89,9
300-301 M – Malattie endocrine con/senza CC	672	104	15,5	4,6	94,5
Sub-totale		2.115		94,5	

emerge come il 94,5% di questi ricoveri sia riconducibile ad alcuni DRG, come riportato nella tabella 8.1.

A partire dai questi primi gruppi di DRG, sono state dunque analizzate le diagnosi principali (o meglio le categorie diagnostiche ad esse concettualmente associate), come risulta nella tabella 8.2.

A questo punto, allo scopo di proporre una riflessione più ampia, per ciascuna delle prime categorie diagnostiche sono stati analizzati i ricoveri relativi alla casistica generale, indipendentemente dal DRG generato. Nella tabella 8.3 vengono presentati i risultati.

Come si può osservare, passando ad esaminare l'intera casistica ospedaliera del 2004, il numero di ricoveri appropriati tardivi (riferiti alle principali categorie diagnostiche) si modifica da un totale di 1947 a 4074. La loro distribuzione tra i DRG ad elevato rischio di inappropriatezza e gli altri DRG è, complessivamente, di poco inferiore al 50%, ma questa proporzione si modifica, in una direzione o nell'altra, per le singole categorie diagnostiche.

**TABELLA 8.2** - CATEGORIA DIAGNOSTICA PRINCIPALE DEL 94,5% DEI CASI APPROPRIATI TARDIVI (RICOVERI ORDINARI >1 GIORNO; ANNO 2004) (MODIFICATA DA FIORINI ET AL., 2006)

CATEGORIA DIAGNOSTICA PRINCIPALE	RICOVERI APPROPRIATI TARDIVI		
	N	% SUL TOTALE	% CUMULATA
RN06 Calcoli delle vie urinarie	632	29,9	29,9
ND12 Diabete mellito	327	15,5	45,3
<b>HB07 Colecistite e colelitiasi</b>	313	14,8	60,1
CV02 Miocardiopatia	228	10,8	70,9
RS30 Polmonite batterica	210	9,9	80,9
ND15 Ipertiroidismo	95	4,5	85,3
RN77 Disturbi delle vie genito-urinarie, non altrimenti classificati	51	2,4	87,8
ND04 Ipotiroidismo	49	2,3	90,1
<b>VS02 Malattie dell'arteria tibiale, iliaca, femorale, popliteale</b>	42	2,0	92,1

**TABELLA 8.3** - DISTRIBUZIONE DEI RICOVERI APPROPRIATI TARDIVI IDENTIFICATI NELL'INTERA CASISTICA DI RICOVERI OSPEDALIERI >1 GIORNO (ANNO 2004) SECONDO CATEGORIA DIAGNOSTICA PRINCIPALE E GRUPPO DI DRG DI APPARTENENZA, IN ORDINE DECRESCENTE DI VOLUME TOTALE (MODIFICATA DA FIORINI ET AL., 2006)

CATEGORIA DIAGNOSTICA PRINCIPALE	RICOVERI APPROPRIATI TARDIVI (RAT)				
	DRG SELEZIONATI	ALTRI DRG (NON INCLUSI NEI 62 DRG)	% (DRG SELEZIONATI SU TOTALE)	TOTALE	% (SUI RAT)
Calcoli delle vie urinarie	632	484	56,6	<b>1116</b>	27,4
Colecistite e colelitiasi	313	609	33,9	<b>922</b>	22,6
Diabete mellito	327	246	57,1	<b>573</b>	14,1
Polmonite batterica	210	302	41,0	<b>512</b>	12,6
Miocardiopatia	228	180	55,9	<b>408</b>	10,0
Malattie arteria tibiale, iliaca, femorale, poplitea	42	223	15,8	<b>265</b>	6,5
Ipertiroidismo	95	34	73,6	<b>129</b>	3,2
Ipotiroidismo	49	41	54,4	<b>90</b>	2,2
Disturbi vie G-U NAC	51	8	86,4	<b>59</b>	1,4
<b>TOTALE</b> (9 categorie diagnostiche)	<b>1947</b>	<b>2127</b>	<b>47,8</b>	<b>4074</b>	<b>100,0</b>

L'esame dei singoli DRG (che qui viene omessa per brevità) può offrire ovviamente ulteriori suggerimenti in merito al tipo di deficit assistenziale extra-ospedaliero eventualmente associato al ricovero.

Questo tipo di analisi, condotta in via preliminare su un solo anno di ricovero, merita senz'altro di essere ripetuta (anche con modalità campionaria) periodicamente ed eventualmente affinata sul piano metodologico. Il suggerimento che ne emerge riguarda soprattutto la possibilità che i ricoveri appropriati tardivi costituiscano un'interessante e promettente categoria di prestazioni ospedaliere rispetto alle quali organizzare attività di revisione della documentazione clinica e/o di audit laddove si intenda indagare la qualità dell'assistenza offerta sul territorio per determinate patologie.

È altresì interessante constatare come alcune delle diagnosi relative a questi ricoveri richiama le patologie tradizionalmente indagate dagli indicatori cosiddetti *prevention* (secondo la definizione dell'Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ che li ha originariamente proposti), mirati a valutare, attraverso l'attività ospedaliera, il funzionamento dei servizi extra-ospedalieri (tabella 8.4).

In conclusione, i principali messaggi offerti dall'*Atlante dell'appropriatezza ospedaliera 2001-2004* sono i seguenti:

- riduzione, nel periodo esaminato, della quota di inappropriatezza ospedaliera;
- persistenza di una maggiore quota di inappropriatezza per i DRG medici rispetto ai chirurgici;
- incremento percentuale, nel periodo esaminato, dei ricoveri "appropriati tardivi".

Un ulteriore dato emerso riguarda la maggior quota di inappropriatezza e variabilità a carico delle strutture private (figura 8.5) (Louis et al., 2008).

Gli autori dell'*Atlante* invitano a interpretare con cautela i risultati del lavoro, sia per i limiti notoriamente riconducibili all'affidabilità dello strumento SDO, sia per gli inevitabili limiti dell'analisi, che fotografa il solo episodio di cura ospedaliero, in mancanza di qualunque informazione specifica e di altra fonte sul percorso assistenziale che l'ha preceduto.

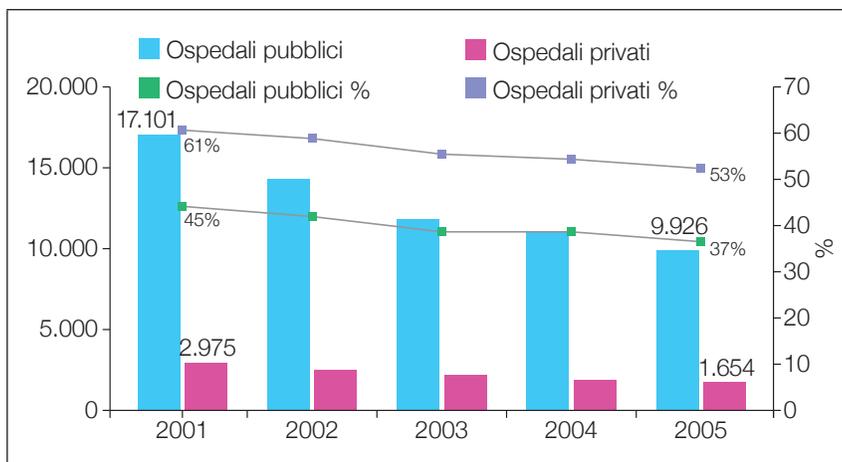
**TABELLA 8.4** - ELENCO DEI PREVENTION QUALITY INDICATORS SECONDO L'AHHQ: INDICATORI OSPEDALIERI "SENSIBILI ALLE CURE AMBULATORIALI" (MODIFICATA DA AHHQ GUIDE TO PREVENTION QUALITY INDICATORS, 2007)

<b>PQI NUMERO</b>	<b>PREVENTION QUALITY INDICATORS (PQI)</b>
1	Tasso di ospedalizzazione per complicanze a breve termine del diabete
2	Tasso di ospedalizzazione per appendicite perforata
3	Tasso di ospedalizzazione per complicanze a lungo termine del diabete
5	Tasso di ospedalizzazione per broncopneumopatia cronica ostruttiva
7	Tasso di ospedalizzazione per ipertensione
8	Tasso di ospedalizzazione per scompenso cardiaco congestizio
9	Basso peso alla nascita
10	Tasso di ospedalizzazione per disidratazione
11	Tasso di ospedalizzazione per polmonite batterica
12	Tasso di ospedalizzazione per infezione delle vie urinarie
13	Tasso di ospedalizzazione per angina senza procedure
14	Tasso di ospedalizzazione per diabete non controllato
15	Tasso di ospedalizzazione per asma (popolazione adulta)
16	Tasso di ospedalizzazione per amputazione degli arti inferiori nelle persone con diabete

## AGGIORNAMENTI 2001-2008

Nell'aggiornamento delle misure di appropriatezza dei ricoveri potenzialmente inappropriati per gli anni dal 2005 al 2008, alcuni criteri di inclusione della casistica considerata sono stati modificati, risalendo con l'analisi anche al periodo 2001-2004, per uniformare i dati.<sup>6</sup>

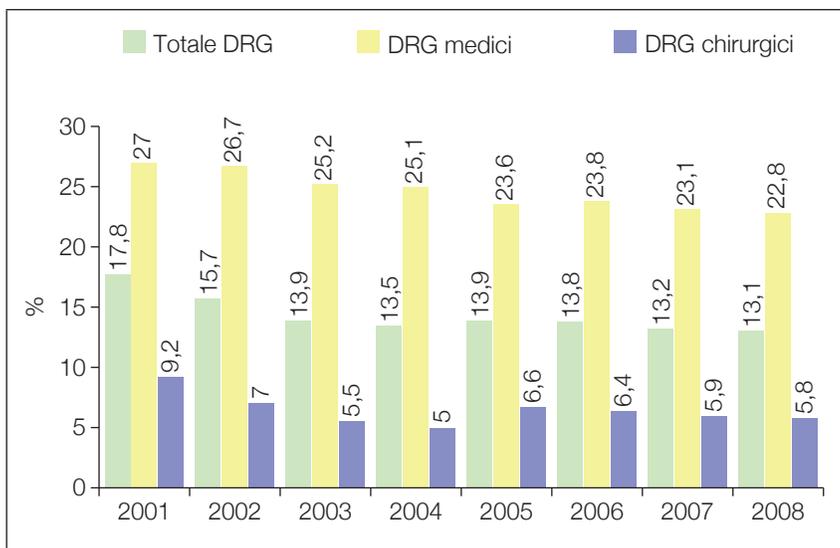
<sup>6</sup> Ulteriori esclusioni: la stadiazione (*disease staging*) di pochissimi record del database SDO non è stata possibile; non sono considerati i ricoveri per polmonite batterica e per epilessia rinviando tale casistica ad un'analisi mirata; dall'anno 2005 gli interventi chirurgici per emorroidi sono considerati potenzialmente inappropriati; dall'anno 2005 i DRG 221-222 (procedure sul ginocchio) sono stati sostituiti con il DRG 503; le strutture con codice COD\_PRES = 080402-080412.



**Figura 8.5** • Numero e percentuale di ricoveri inappropriati, Regione Emilia-Romagna, anni 2001-2004, ospedali pubblici e privati (modificata da Louis et al., 2008)

Queste correzioni non hanno inciso sui risultati e sulle conclusioni discusse e hanno influito solo marginalmente sulla numerosità dei casi riportati rispetto a quanto precedentemente pubblicato nell'*Atlante*.

Nella figura 8.6 sono quindi riportati i valori relativi ai profili di potenziale inappropriatazza dei ricoveri ordinari e day-hospital effettuati per i 62 DRG selezionati, per la popolazione compresa tra i 18 e i 75 anni, rilevati nel periodo dal 2001 al 2008 e stimati con i criteri di selezione aggiornati.



**Figura 8.6** • Ricoveri potenzialmente inappropriati attribuiti ai DRG selezionati (% sul totale dei ricoveri ordinari e day-hospital, DRG medici e chirurgici), trend 2001-2008 (elaborazioni ASSR, dati non pubblicati)

