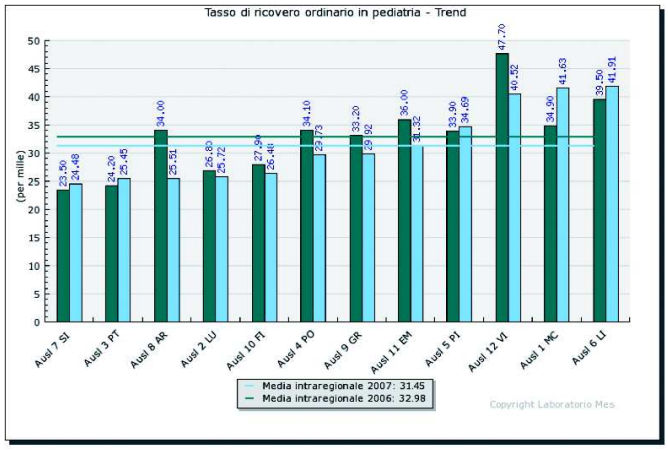

Fig.33 Trend Tasso di ricovero ordinario in pediatria, 2006-2007

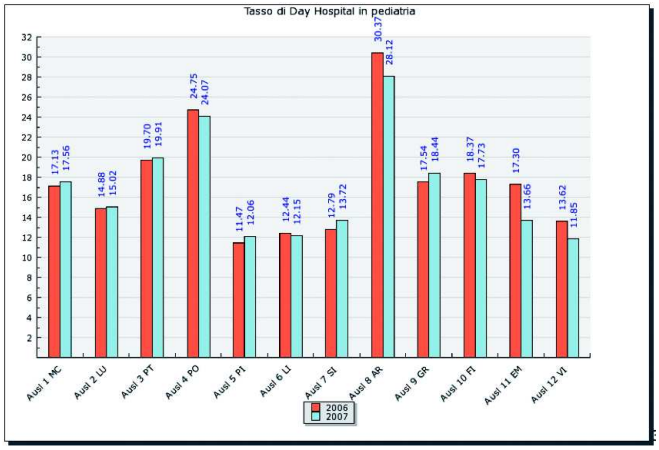

Fig.34 Trend Tasso di Day Hospital in pediatria, 2006-2007

Azienda di residenza	2006 Tasso RO	2006 N. RO	2006 Tasso DH	2006 N. DH	2006 Popol. (0-14)	2007 Tasso RO	2007 N. RO	2007 Tasso DH	2007 N. DH	2007 Popol. (0-14)
AUSL 1 MC	34,91	797	17,13	391	22.831	41,63	953	17,56	402	22.894
AUSL 2 LU	26,80	699	14,88	388	26.079	25,72	692	15,02	404	26.905
AUSL 3 PT	24,23	834	19,70	678	34.420	25,45	891	19,91	697	35.004
AUSL 4 PO	34,10	1.102	24,75	800	32.317	29,73	988	24,07	800	33.236
AUSL 5 PI	33,87	1.323	11,47	448	39.060	34,69	1.380	12,06	480	39.785
AUSL 6 LI	39,47	1.561	12,44	492	39.549	41,91	1.680	12,15	487	40.084
AUSL 7 SI	23,51	728	12,79	396	30.970	24,48	771	13,72	432	31.494
AUSL 8 AR	33,97	1.417	30,37	1.267	41.712	25,51	1.074	28,12	1184	42.108
AUSL 9 GR	33,21	801	17,54	423	24.120	29,92	730	18,44	450	24.398
AUSL 10 FI	27,85	2.725	18,37	1.797	97.836	26,48	2.619	17,73	1754	98.902
AUSL 11 EM	35,96	1.091	17,30	525	30.342	31,32	970	13,66	423	30.970
AUSL 12 VI	47,73	950	13,62	271	19.904	40,52	807	11,85	236	19.917
MEDIA AUSL	**32,97**	**1.169**	**17,53**	**656**	**36.595**	**31,45**	**1.130**	**17,02**	**646**	**37.141**

Fig.35 Trend Tasso di ricovero in pediatria, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ricoveri di residenti in pediatria, in regime ordinario o in day hospital
Numeratore:	Numero di ricoveri di residenti in pediatria, in regime ordinari o o in day hospital
Denominatore:	Popolazione residente (0 -14 anni)
Formula matematica:	N. di ricoveri di residenti in pediatria, in regime ordinario o in day hospital / Popolazione residente (0 -14 anni) x 1.000
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig.36 Scheda indicatore, Tasso di ricovero in pediatria

7. Efficacia del territorio – C8 *di V. Camerini*

Nel sistema di valutazione della performance delle aziende sanitarie toscane sono inclusi alcuni indicatori per la valutazione dell'efficacia sanitaria delle attività territoriali.

La struttura dell'albero dell'indicatore "Efficacia del territorio" è stata sostanzialmente modificata rispetto al 2006: vista la rilevanza delle patologie croniche, gli indicatori riferiti alla gestione di queste ultime costituiscono un indicatore a sé (C11 – Efficacia assistenziale delle cure primarie). Nell'indicatore C8 rimangono sei sottoindicatori che monitorano la continuità assistenziale post-ricovero, l'attività dei consultori e la salute mentale. Due di questi, ovvero la percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni e il tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per minorenni, entrano a far parte dell'albero nel 2007, mentre gli altri erano già presenti nel sistema di valutazione del 2006. Soltanto la percentuale di ricoveri con degenza superiore ai 30 giorni è oggetto di valutazione, mentre tutti gli altri vengono forniti come ulteriori elementi di osservazione.

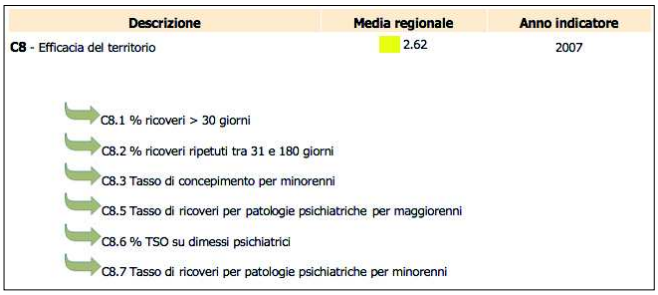

Fig. 1 L'albero dell'efficacia del territorio

7.1 – Percentuale dei ricoveri con degenza superiore a 30 giorni

L'indicatore di valutazione permette di misurare indirettamente la capacità ricettiva del territorio ed i grado di continuità assistenziale tra ospedale e territorio. Un elevato numero di ricoveri superiori a 30 giorni – depurati dalla casistica più complessa – evidenzia una scarsa organizzazione a livello territoriale per la gestione dei cosiddetti ricoveri sociali, che richiederebbero l'accoglienza dei pazienti non autosufficienti in strutture residenziali protette per un periodo di tempo predefinito e sulla base di un progetto assistenziale individualizzato. Dal calcolo dell'indicatore sono esclusi i ricoveri effettuati in reparti dove le degenze medie sono abitualmente lunghe, come ad esempio i reparti di Unità Spinale, Psichiatria, Grandi Ustionati, Terapia Intensiva ed altri.

Come mostrano i grafici sottostanti la percentuale di ricoveri con degenza superiore a 30 giorni è in leggera diminuzione in quasi tutte le aziende; il valore medio regionale passa da 1,37% del 2006 a 1,29% del 2007. Due aziende, la Ausl 5 di Pisa e la Ausl 3 di Pistoia, hanno già raggiunto l'obiettivo Regionale fissato al di sotto di 1%. Da sottolineare che le Aziende che mostrano una scarsa performance, presentano valori dell'indicatore doppi rispetto alle Aziende con la performance migliore.

La figura 4 mostra la composizione della percentuale dei ricoveri con degenza superiore a 30 giorni per azienda di erogazione. Come si può notare dal grafico, per la Ausl 5 di Pisa, la Ausl 7 di Siena e la Ausl 10 di Firenze, la percentuale maggiore dei ricoveri con degenza superiore a 30 giorni viene erogata dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria presente sul territorio di residenza.

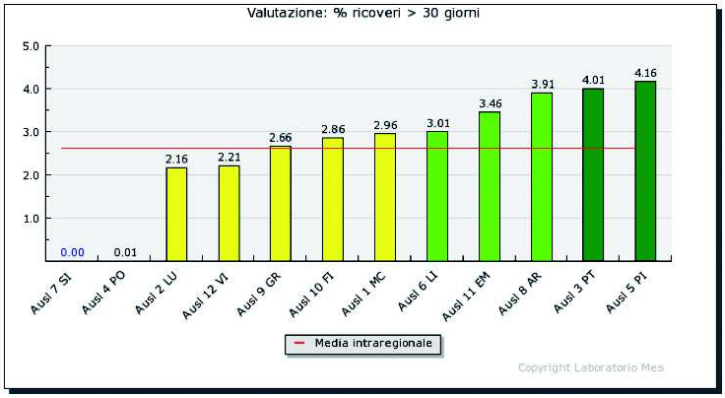

Fig. 2 Valutazione della percentuale di ricoveri con degenza superiore a 30 giorni, anno 2007

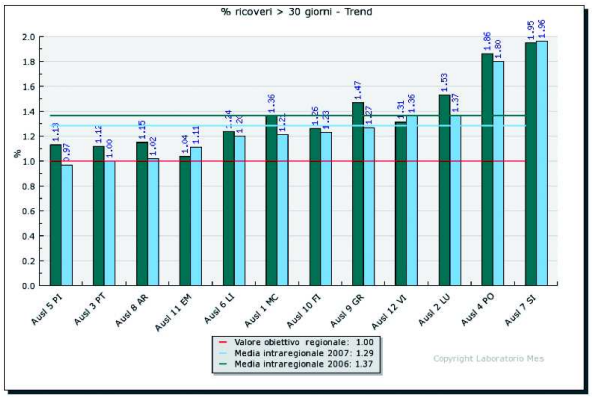

Fig. 3 Trend della percentuale di ricoveri con degenza superiore a 30 giorni, 2006-2007

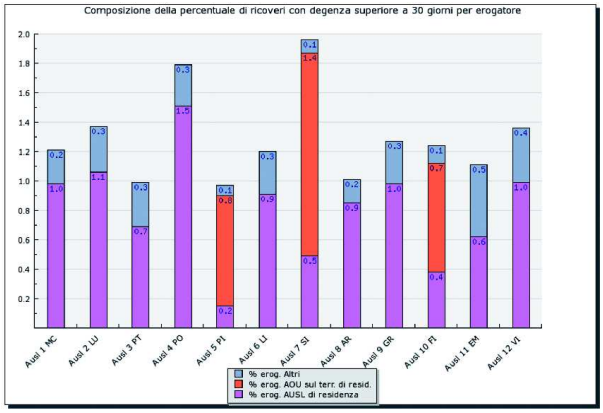

Fig. 4 Composizione della percentuale dei ricoveri con degenza superiore a 30 giorni, per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	N. ricoveri in AUSL di residenza > 30 gg	N. ricoveri > 30 gg in AOU sul territorio di residenza	N. ricoveri > 30 gg in altri	N. ricoveri > 30 gg totali	Totale ricoveri	% erogazione AUSL residenza	% di erogazione AOU sul territorio di residenza	% di erogazione altri	% di erogazione globale
AUSL 1 MC	210		49	259	21.405	*0,98%*		*0,23%*	*1,21%*
AUSL 2 LU	228		67	295	21.542	*1,06%*		*0,31%*	*1,37%*
AUSL 3 PT	189		83	272	27.271	*0,69%*		*0,30%*	*1,00%*
AUSL 4 PO	355		66	421	23.443	*1,51%*		*0,28%*	*1,80%*
AUSL 5 PI	45	222	20	287	29.616	*0,15%*	*0,75%*	*0,07%*	*0,97%*
AUSL 6 LI	318		100	418	34.817	*0,91%*		*0,29%*	*1,20%*
AUSL 7 SI	130	366	25	521	26.568	*0,49%*	*1,38%*	*0,09%*	*1,96%*
AUSL 8 AR	265		51	316	31.094	*0,85%*		*0,16%*	*1,02%*
AUSL 9 GR	206		62	268	21.066	*0,98%*		*0,29%*	*1,27%*
AUSL 10 FI	294	575	91	960	77.881	*0,38%*	*0,74%*	*0,12%*	*1,23%*
AUSL 11 EM	128		102	230	20.639	*0,62%*		*0,49%*	*1,11%*
AUSL 12 VI	143		54	197	14.463	*0,99%*		*0,37%*	*1,36%*
Regione	**2.511**	**1.163**	**770**	**4.444**	**349.805**	**0,72%**	**0,33%**	**0,22%**	**1,27%**

Fig. 5 Composizione della percentuale dei ricoveri con degenza superiore a 30 giorni, per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	2006			2007		
	% ricoveri > 30 giorni	N. dimissioni di ricoveri > 30 giorni	Totale dimissioni	% ricoveri > 30 giorni	N° dimissioni di ricoveri > 30 giorni	Totale dimissioni
AUSL 1 MC	1,36%	295	21702	1,21%	259	21405
AUSL 2 LU	1,53%	340	22161	1,37%	295	21542
AUSL 3 PT	1,12%	298	26651	1,00%	272	27271
AUSL 4 PO	1,86%	450	24163	1,80%	421	23443
AUSL 5 PI	1,13%	339	30052	0,97%	287	29616
AUSL 6 LI	1,24%	438	35360	1,20%	418	34817
AUSL 7 SI	1,95%	522	26704	1,96%	521	26568
AUSL 8 AR	1,15%	373	32313	1,02%	316	31094
AUSL 9 GR	1,47%	331	22563	1,27%	268	21066
AUSL 10 FI	1,26%	996	79165	1,23%	960	77881
AUSL 11 EM	1,04%	226	21745	1,11%	230	20639
AUSL 12 VI	1,31%	199	15182	1,36%	197	14463
Media AUSL	**1,37%**	**401**	**29.813**	**1,29%**	**370**	**29.150**

Fig. 6 Trend della percentuale di ricoveri con degenza superiore a 30 giorni, 2006-2007

Definizione:	Percentuale di ricoveri con degenza superiore a 30 giorni sui ricoveri per residenti
Numeratore:	N. dimessi con degenza superiore a 30 giorni per Ausl di residenza
Denominatore:	N. dimessi per Ausl di residenza
Formula matematica:	$\frac{\text{N. dimessi con degenza > 30gg per Ausl di residenza}}{\text{N. dimessi per Ausl di residenza}} \times 100$
Note per l'elaborazione:	Si considerano i ricoveri erogati in Toscana relativi a residenti toscani. Si considerano solo i ricoveri ordinari. Sono esclusi: - i ricoveri erogati da strutture private non accreditate - i ricoveri relativi ai neonati sani (Descrizione neonato sano= no neonato sano) - i pazienti ammessi, trasferiti o dimessi dai reparti di: Unità spinale 28, Psichiatria 40, Grandi ustionati 47, Terapia intensiva 49, Recupero e riabilitazione funzionale 56, Lungodegenti 60, Terapia intensiva neonatale 73, neuroriabilitazione 75
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale: ≤ 1%
Significato:	E' un indicatore indiretto della capacità del territorio di evitare i cosiddetti ricoveri sociali

Fig. 7 Scheda indicatore, Percentuale di ricoveri con degenza supriore a 30 giorni

7.2 – Percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni

L' indicatore è stato introdotto nel 2007 come misura indiretta dell'efficacia del territorio. Viene considerato il numero di pazienti che rientrano in ospedale per lo stesso motivo di salute dopo 31-180 giorni dalla prima dimissione. Si considerano i pazienti che vengono dimessi in entrambi i ricoveri con la stessa Mdc (Categoria Diagnostica Principale), ovvero lo stesso raggruppamento di Drg, supponendo in tal modo che i due eventi di ricovero siano clinicamente legati e presumibilmente imputabili ad una carenza di assistenza prestata a livello territoriale dopo la prima dimissione. Il ricovero ripetuto viene attribuito all'azienda in cui avviene il precedente ricovero; nel caso avvenga un terzo ricovero, anch'esso tra 31 e 180 giorni dal primo, questo è imputato all'azienda che ha effettuato il secondo ricovero. Se, invece, il rientro in ospedale avviene nei 30 giorni successivi al primo ricovero, si ipotizza un'inadeguatezza delle cure ospedaliere come monitorato dall'indicatore C5.1.

Nel 2007 la maggior parte delle aziende migliorano la loro performance sull'indicatore in questione, ad eccezione di tre aziende che invece mostrano un aumento della percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni per la stessa Mdc. Il valore medio regionale scende leggermente, passando dal 5,46% del 2006 al 5,30% del 2007.

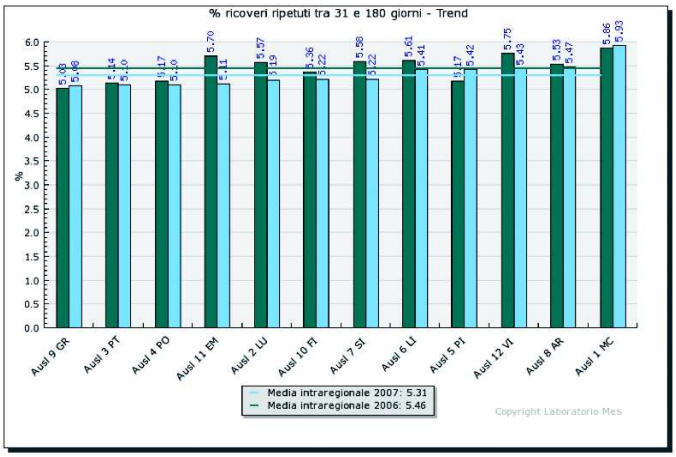

Fig. 8 Trend della percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimissione con stessa MDC, 2006-2007

Azienda di 1 ricovero	2006			2007		
	% ricoveri ripetuti	N. ricoveri ripetuti	N. ricoveri	% ricoveri ripetuti	N. ricoveri ripetuti	N. ricoveri
AUSL 1 MC	5,86%	1.386	23.664	5,93%	1.400	23.619
AUSL 2 LU	5,57%	1.321	23.713	5,19%	1.208	23.276
AUSL 3 PT	5,14%	1.469	28.570	5,10%	1.494	29.317
AUSL 4 PO	5,17%	1.339	25.878	5,10%	1.287	25.245
AUSL 5 PI	5,17%	1.751	33.840	5,42%	1.816	33.531
AUSL 6 LI	5,61%	2.136	38.058	5,41%	2.047	37.866
AUSL 7 SI	5,58%	1.595	28.587	5,22%	1.508	28.894
AUSL 8 AR	5,53%	1.930	34.871	5,47%	1.843	33.705
AUSL 9 GR	5,03%	1.224	24.316	5,08%	1.174	23.129
AUSL 10 FI	5,36%	4.442	82.893	5,22%	4.267	81.771
AUSL 11 EM	5,70%	1.344	23.568	5,11%	1.166	22.823
AUSL 12 VI	5,75%	924	16.078	5,43%	846	15.567
MEDIA AUSL	**5,46%**	**1.738**	**32.003**	**5,30%**	**1.671**	**31.562**

Fig. 9 Trend della percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimissione con stessa MDC, 2006-2007

Definizione:	Percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimis sione con stessa MDC in una qualunque delle strutture pubbliche toscane
Numeratore:	N. ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimissione con st essa MDC in una qualunque delle strutture pubbliche toscane
Denominatore:	N. Ricoveri
Formula matematica:	$\frac{\text{N. ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimissione con st essa MDC}}{\text{N. Ricoveri}} \times 100$
Note per l'elaborazione:	Si considerano i ricoveri erogati da presidi pubblici toscani re lativi a pazienti residenti in Italia, con codice fiscale corretto, in regime di ricovero ordinario. Sono esclusi i ricoveri: - con reparto di ammissione: psichiatria (codice 40) - con reparto di dimissione: unit à spinale, riabilitazione, lungodegenti e neuroriabilitazione (codici 28, 56, 60, 75) - relativi al DH oncologici (Drg 409, 410, 492) Si considera ripetuto il ricovero che ha rispetto ad un ricovero precedente: stesso codice fiscale, stessa MDC, tempo intercorso tra la ammissione e una precedente dimissione 31 -180 giorni Il ricovero ripetuto è attribuito all 'azienda in cui avviene il precedente ricovero. Ad esempio, se avviene un terzo ricovero anch 'esso tra 31 e 180 giorni dal primo, questo è attribuito all 'azienda che ha effettuato il secondo ricovero.
Fonte:	Sistema Informativo Regionale – Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig. 10 Scheda indicatore, Percentuale di ricoveri ripetuti tra 31 e 180 giorni dalla dimissione con stessa MDC

7.3 – Tasso di concepimenti per minorenni

L'indicatore misura indirettamente l'attività dei consultori per i giovani adolescenti in Toscana. E' costruito come rapporto tra la somma dei parti, degli aborti spontanei e delle interruzioni volontarie di gravidanza delle minorenni, con età compresa tra i 12 e i 17 anni, e la popolazione femminile minorenne residente nell'Ausl. I dati provengono dai flussi CAP, IVG, AS del Sistema Informativo Regionale.

L'andamento regionale del 2007 è in miglioramento, con il valore medio che passa da 3,88 concepimenti per 1.000 residenti minorenni nel 2006 a 3,47 nel 2007. Da evidenziare la notevole diminuzione del tasso di concepimenti per minorenni nella Ausl 3 di Pistoia, 7 di Siena, 9 di Empoli e 12 di Viareggio. Si tenga comunque conto del fatto che si tratta di pochissimi eventi in termini assoluti, per cui l'oscillazione che si osserva da un anno all'altro può essere dovuta alla scarsa numerosità.

La figura 12 mostra la composizione del tasso di concepimenti per minorenni, suddividendolo in: tasso dei parti, tasso delle interruzioni volontarie di gravidanza e il tasso di aborti spontanei. Come si può notare dal grafico, nella maggior parte delle Aziende sanitarie il tasso di IVG è maggiore degli altri e questo può essere dovuto sia ad un problema di codifiche che ad un reale malfunzionamento dei consultori.

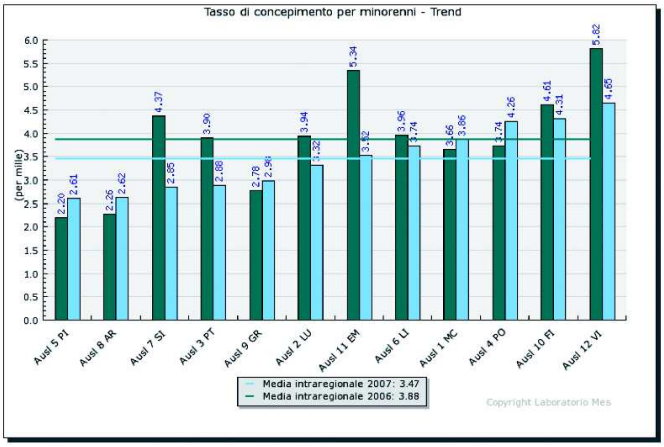

Fig. 11 Trend del tasso di concepimenti per minorenni, 2006-2007

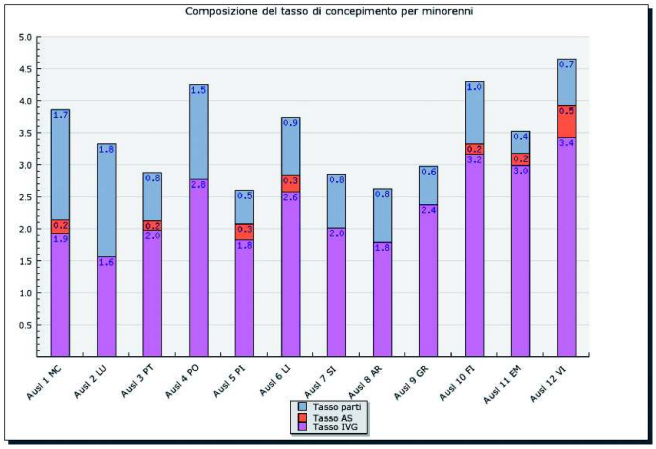

Fig. 12 Composizione del tasso di concepimento per minorenni, anno 2007

Azienda di residenza	2006			2007		
	Tasso concepimenti	N. concepimenti	Popolazione 12-17 anni	Tasso concepimenti	N. concepimenti	Popolazione 12-17 anni
AUSL 1 MC	3,66	17	4.645	3,86	18	4662
AUSL 2 LU	3,94	20	5.080	3,32	17	5124
AUSL 3 PT	3,90	26	6.663	2,88	19	6602
AUSL 4 PO	3,74	23	6.154	4,26	26	6105
AUSL 5 PI	2,20	17	7.728	2,61	20	7674
AUSL 6 LI	3,96	31	7.834	3,74	29	7744
AUSL 7 SI	4,37	26	5.948	2,85	17	5962
AUSL 8 AR	2,26	19	8.389	2,62	22	8383
AUSL 9 GR	2,78	14	5.045	2,98	15	5034
AUSL 10 FI	4,61	84	18.226	4,31	79	18333
AUSL 11 EM	5,34	30	5.619	3,52	20	5689
AUSL 12 VI	5,82	24	4.123	4,65	19	4084
Media AUSL	**3,88**	**28**	**7.121**	**3,47**	**25**	**7.116**

Fig. 13 Trend del tasso di concepimenti per minorenni, 2006-2007

Azienda di residenza	N. concepimenti	N. IVG	N. AS	N. parti	Popolazione 12-17 anni	Tasso concepimenti	Tasso IVG	Tasso AS	Tasso parti
AUSL 1 MC	18	9	1	8	4.662	*3,86*	*1,93*	*0,21*	*1,72*
AUSL 2 LU	17	8	0	9	5.124	*3,32*	*1,56*	*0,00*	*1,76*
AUSL 3 PT	19	13	1	5	6.602	*2,88*	*1,97*	*0,15*	*0,76*
AUSL 4 PO	26	17	0	9	6.105	*4,26*	*2,78*	*0,00*	*1,47*
AUSL 5 PI	20	14	2	4	7.674	*2,61*	*1,82*	*0,26*	*0,52*
AUSL 6 LI	29	20	2	7	7.744	*3,74*	*2,58*	*0,26*	*0,90*
AUSL 7 SI	17	12	0	5	5.962	*2,85*	*2,01*	*0,00*	*0,84*
AUSL 8 AR	22	15	0	7	8.383	*2,62*	*1,79*	*0,00*	*0,84*
AUSL 9 GR	15	12	0	3	5.034	*2,98*	*2,38*	*0,00*	*0,60*
AUSL 10 FI	79	58	3	18	18.333	*4,31*	*3,16*	*0,16*	*0,98*
AUSL 11 EM	20	17	1	2	5.689	*3,52*	*2,99*	*0,18*	*0,35*
AUSL 12 VI	19	14	2	3	4.084	*4,65*	*3,43*	*0,49*	*0,73*
MEDIA AUSL	**25**	**17**	**1**	**7**	**7.116**	***3,47***	***2,37***	***0,14***	***0,96***

Fig. 14 Composizione del tasso di concepimento per minorenni, anno 2007

Definizione:	Tasso di concepimento per 1.000 residenti minorenni
Numeratore:	N. parti + N. interruzioni volontarie di gravidanza + N. aborti spontanei di donne minorenni residenti
Denominatore:	Popolazione di donne minorenni
Formula matematica:	$\frac{\text{N. CAP + N. IVG + N. AS di donne residenti 12 -17 anni}}{\text{N. donne residenti 12 -17 anni}} \times 1.000$
Note per l'elaborazione:	La popolazione di riferimento è costituita da donne minorenni (12 -17 anni) per azienda di residenza
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso CAP, IVG, AS
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig. 15 Scheda indicatore, Tasso di concepimento per minorenni

7.4 – Salute mentale

Il quadro epidemiologico di questi ultimi anni, relativo alla popolazione che accede ai servizi di salute mentale, ha evidenziato il diffondersi di condizioni di malessere sociale e di disagio psichico sia nei minorenni che negli adulti, con la conseguente necessità di coinvolgere i medici di medicina generale e i pediatri di libera scelta. Mediamente ogni anno si registrano in Toscana circa 16.000 ricoveri per disturbi psichici, di cui circa la metà avviene nei reparti psichiatrici. Dal rapporto ISTAT 1999-2002 sull'ospedalizzazione psichiatrica si rileva che il tasso di ricoveri per disturbi psichici in Toscana nel 2002 è stato inferiore alla media nazionale. Già da lungo periodo la Toscana si è attivata con impegno nell'ambito dei servizi di igiene mentale, delle loro modalità organizzative e della loro funzione nell'ambito di servizi territoriali, delle strutture residenziali e semi-residenziali e della stessa ospedalizzazione per cause psichiche. Tale impegno è testimoniato dal ricco e complesso insieme di atti regionali riguardo, sia normativi sia programmatori.

Nel sistema di valutazione sono presenti tre sottoindicatori relativi alla salute mentale: il tasso di dimessi psichiatrici per i residenti maggiorenni, la percentuale di trattamento sanitario obbligatorio (TSO) per i dimessi con patologie psichiatriche e, dal 2007, il tasso di dimessi psichiatrici per i residenti minorenni.

L'indicatore che misura il tasso di ricoveri con patologie psichiatriche per residenti maggiorenni ha avuto una modifica rispetto al 2006; si considerano sempre i ricoveri ordinari di residenti maggiorenni dimessi da qualsiasi reparto con Drg psichiatrici, ma alle codifiche Drg da 425 a 432 si è aggiunto il Drg 523 relativo all'abuso di alcool.

Per questo indicatore si registra un generale peggioramento a livello regionale: il valore medio sale da 243,17 nel 2006 a 246,75 nel 2007.

Per un'analisi più dettagliata, si riporta la composizione dei tasso di ricoveri per patologie psichiatriche, suddividendo l'indicatore in tasso di ricoveri urgenti, tasso di ricoveri programmati, tasso di TSV e tasso di TSO. Come mostra la figura 17, c'è una grande diversità a livello aziendale nella composizione del tasso e questo può essere dovuto ad un diverso uso delle codifiche.

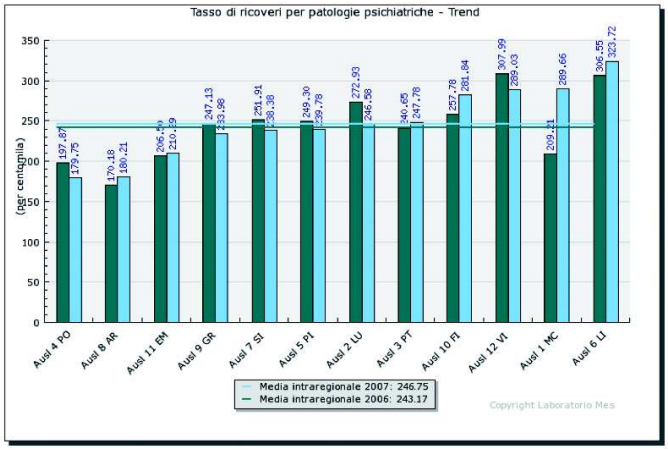

Fig. 16 Trend del tasso di ricoveri per patologie psichiatriche, 2006-2007

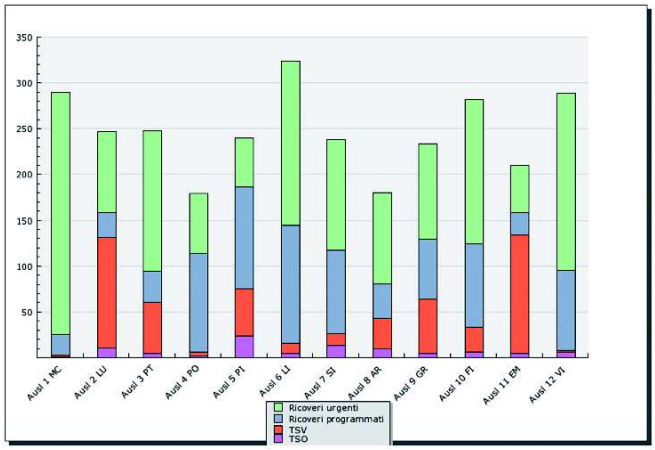

Fig. 17 Composizione del tasso di ricovero per patologie psichiatriche, anno 2007

	2006			2007		
Azienda di residenza	Tasso ricov. psichiatrici	N. ricoveri psichiatrici	Popolazione maggiorenne	Tasso ricov. psichiatrici	N. ricoveri psichiatrici	Popolazione maggiorenne
AUSL 1 MC	209,21	362	173.036	289,66	501	172.964
AUSL 2 LU	272,93	501	183.565	246,58	456	184.932
AUSL 3 PT	240,65	572	237.689	247,78	593	239.322
AUSL 4 PO	197,87	403	203.670	179,75	369	205.282
AUSL 5 PI	249,30	692	277.573	239,78	669	279.002
AUSL 6 LI	306,55	913	297.835	323,72	966	298.410
AUSL 7 SI	251,91	566	224.679	238,38	537	225.270
AUSL 8 AR	170,18	485	284.988	180,21	516	286.332
AUSL 9 GR	247,13	470	190.180	233,98	447	191.044
AUSL 10 FI	257,78	1.764	684.316	281,84	1.930	684.787
AUSL 11 EM	206,50	398	192.733	210,29	408	194.022
AUSL 12 VI	307,99	435	141.240	289,03	409	141.506
Media AUSL	**243,17**	**630**	**257.625**	**246,75**	**650**	**258.573**

Fig. 18 Trend del tasso di ricoveri per patologie psichiatriche, 2006-2007

							Tassi su popol. maggiorenne				
Azienda di residenza	N. TSO	N. TSV	N. ricoveri programmati	N. ricoveri urgenti	N. tot ricoveri psichiatrici	Popolazione >18 anni	TSO	TSV	Ricoveri programmati	Ricoveri urgenti	Tasso tot ricoveri psichiatrici
AUSL 1 MC	2	3	39	457	501	172.964	*1,16*	*1,73*	*22,55*	*264,22*	*289,66*
AUSL 2 LU	20	223	50	163	456	184.932	*10,81*	*120,58*	*27,04*	*88,14*	*246,58*
AUSL 3 PT	11	133	82	367	593	239.322	*4,60*	*55,57*	*34,26*	*153,35*	*247,78*
AUSL 4 PO	3	10	220	136	369	205.282	*1,46*	*4,87*	*107,17*	*66,25*	*179,75*
AUSL 5 PI	65	145	310	149	669	279.002	*23,30*	*51,97*	*111,11*	*53,40*	*239,78*
AUSL 6 LI	14	32	385	535	966	298.410	*4,69*	*10,72*	*129,02*	*179,28*	*323,72*
AUSL 7 SI	29	30	205	273	537	225.270	*12,87*	*13,32*	*91,00*	*121,19*	*238,38*
AUSL 8 AR	28	96	107	285	516	286.332	*9,78*	*33,53*	*37,37*	*99,53*	*180,21*
AUSL 9 GR	9	113	125	200	447	191.044	*4,71*	*59,15*	*65,43*	*104,69*	*233,98*
AUSL 10 FI	42	186	623	1079	1930	684.787	*6,13*	*27,16*	*90,98*	*157,57*	*281,84*
AUSL 11 EM	8	252	48	100	408	194.022	*4,12*	*129,88*	*24,74*	*51,54*	*210,29*
AUSL 12 VI	9	2	124	274	409	141.506	*6,36*	*1,41*	*87,63*	*193,63*	*289,03*
Media AUSL	**20**	**102**	**193**	**335**	**650**	**258.573**	***7,50***	***42,49***	***69,02***	***127,73***	***246,75***

Fig. 19 Composizione dei tasso di ricovero per patologie psichiatriche, anno 2007

Definizione:	Tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per 100.000 reside nti >17 anni
Numeratore:	N. ricoveri con patologie psichiatriche > 17 anni relativi ai re sidenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione > 17 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	$\frac{\text{N. ricoveri con patologie psichiatriche > 17 anni}}{\text{Popolazione > 17 anni}} \times 1.000$
Note per l'elaborazione:	Si considerano i ricoveri erogati in Toscana relativi a resident i toscani. Si considerano i ricoveri ordinari, di residenti maggiorenni, di messi con DRG psichiatrici. *Codifiche DRG:* 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 523 Sono esclusi i ricoveri erogati da strutture private non accreditate
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig. 20 Scheda indicatore, tasso di ricoveri per patologie psichiatriche

Nel 2007 la percentuale di TSO (ricoveri per Trattamento Sanitario Obbligatorio) su dimessi maggiorenni con patologie psichiatriche presenta un andamento piuttosto differenziato a seconda dell'azienda considerata. Da sottolineare la notevole diminuzione dell'Ausl 1 di Massa-Carrara che passa da 3,59% nel 2006 a 0,40% nel 2007. Il valore medio regionale è pressoché costante, passando da 3,07% nel 2006 a 3,15 % nel 2007.

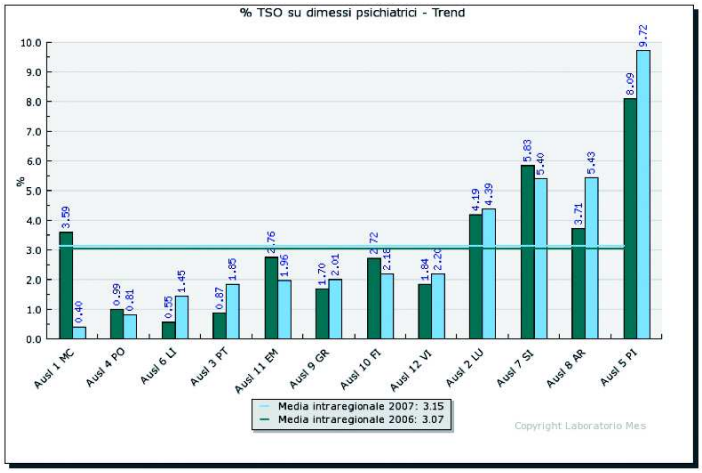

Fig. 21 Trend della percentuale di TSO su dimessi con patologie psichiatriche, 2006-2007

Azienda di residenza	2006 % TSO	2006 N. TSO	2006 N. ricoveri psichiatrici	2007 % TSO	2007 N. TSO	2007 N. ricoveri psichiatrici
AUSL 1 MC	3,59	13	362	0,40	2	501
AUSL 2 LU	4,19	21	501	4,39	20	456
AUSL 3 PT	0,87	5	572	1,85	11	593
AUSL 4 PO	0,99	4	403	0,81	3	369
AUSL 5 PI	8,09	56	692	9,72	65	669
AUSL 6 LI	0,55	5	913	1,45	14	966
AUSL 7 SI	5,83	33	566	5,40	29	537
AUSL 8 AR	3,71	18	485	5,43	28	516
AUSL 9 GR	1,70	8	470	2,01	9	447
AUSL 10 FI	2,72	48	1.764	2,18	42	1.930
AUSL 11 EM	2,76	11	398	1,96	8	408
AUSL 12 VI	1,84	8	435	2,20	9	409
Media AUSL	**3,07**	**19**	**630**	**3,15**	**20**	**650**

Fig. 22 Trend della percentuale di TSO su dimessi con patologie psichiatriche, 2006-2007

Definizione:	Percentuale di TSO (ricovero per Trattamento Sanitario Obbligato rio) su dimessi da psichiatria > 17 anni
Numeratore:	N. TSO relativi ai residenti nella Ausl > 17 anni
Denominatore:	N. dimessi da psichiatria > 17 anni residenti nella Ausl
Formula matematica:	N. TSO per residenti > 17 anni / N. residenti dimessi da psichiatria > 17 anni X 100
Note per l'elaborazione:	Si considerano i ricoveri erogati in Toscana relativi a resident i toscani. Si considerano i ricoveri ordinari, di residenti maggiorenni, di messi con DRG psichiatrici. *Codifiche DRG:* 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 523 Sono esclusi i ricoveri erogati da strutture private non accreditate
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig. 23 Scheda indicatore, Percentuale di TSO su dimessi con patologie psichiatriche

Il tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per minorenni misura i ricoveri ordinari di residenti minorenni dimessi da qualsiasi reparto con Drg psichiatrici; vengono considerate le stesse codifiche Drg dell'indicatore calcolato sulla popolazione maggiorenne.

Nel 2007 si registra un generale peggioramento a livello regionale ed in particolar modo delle aziende facenti parte dell'Area Vasta Sud-Est. Il valore medio regionale aumenta dal 70,31 del 2006 al 81,33 del 2007.

Contrariamente a ciò che accade per il tasso di ricoveri per patologie psichiatriche nei maggiorenni, il valore dell' Ausl 1 di Massa-Carrara migliora notevolmente passando da 115,29 nel 2006 a 86,14 nel 2007.

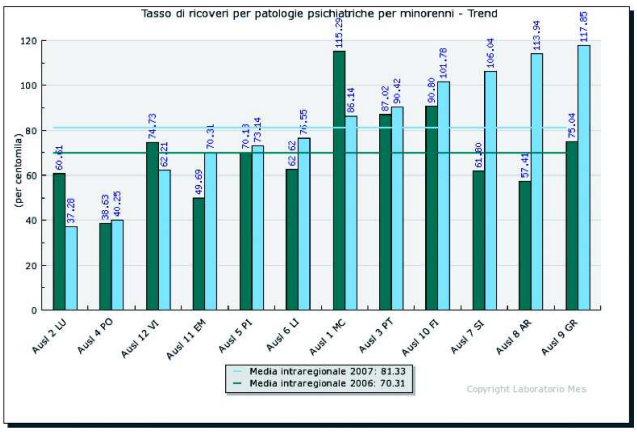

Fig. 24 Trend del tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per minorenni, 2006-2007

Azienda di residenza	2006 Tasso ricoveri psichiatrici per minorenni	2006 N. ricoveri psichiatrici per minorenni	2006 Popolazione < 18 anni	2007 Tasso ricoveri psichiatrici per minorenni	2007 N. ricoveri psichiatrici per minorenni	2007 Popolazione < 18 anni
AUSL 1 MC	115,29	32	27.757	86,14	24	27.861
AUSL 2 LU	60,61	19	31.346	37,28	12	32.189
AUSL 3 PT	87,02	36	41.372	90,42	38	42.025
AUSL 4 PO	38,63	15	38.827	40,25	16	39.751
AUSL 5 PI	70,13	33	47.058	73,14	35	47.855
AUSL 6 LI	62,62	30	47.907	76,55	37	48.337
AUSL 7 SI	61,80	23	37.215	106,04	40	37.720
AUSL 8 AR	57,41	29	50.512	113,94	58	50.904
AUSL 9 GR	75,04	22	29.316	117,85	35	29.698
AUSL 10 FI	90,80	106	116.744	101,78	120	117.907
AUSL 11 EM	49,69	18	36.228	70,31	26	36.980
AUSL 12 VI	74,73	18	24.086	62,21	15	24.111
Media Ausl	**70,31**	**31,8**	**44.031**	**81,33**	**38,0**	**44.612**

Fig. 25 Trend del tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per minorenni, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per 100.000 residenti <= 17 anni
Numeratore:	N. ricoveri con patologie psichiatriche <= 17 anni relativi ai residenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione <= 17 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	$\frac{\text{N. ricoveri con patologie psichiatriche <= 17 anni}}{\text{Popolazione <= 17 anni}} \times 1.000$
Note per l'elaborazione:	Si considerano i ricoveri erogati in Toscana relativi a residenti toscani. Si considerano i ricoveri ordinari, di residenti minorenni, dimessi con DRG psichiatrici. *Codifiche DRG:* 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 523 Sono esclusi i ricoveri erogati da strutture private non accreditate
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Media regionale

Fig. 26 Scheda indicatore, Tasso di ricoveri per patologie psichiatriche per minorenni

8. Appropriatezza Prescrittiva Farmaceutica – C9 *di L.Marcacci*

Se le informazioni sui costi della farmaceutica territoriale sono facilmente ottenibili dai flussi regionali, non si può dire altrettanto sui dati che riguardano l'appropriatezza delle prescrizioni: certamente ad oggi esiste ancora un gap informativo tra la tipologia di prescrizione effettuata e la diagnosi di patologia. A questo proposito l'indicatore C9 costituisce un primo step per monitorare se il perseguimento di obiettivi di contenimento della spesa è indirizzato verso i bisogni di salute e la sicurezza dei cittadini oppure se i provvedimenti presi a livello istituzionale sono orientati ad un aumento di efficienza fine a sé stesso. In altri termini l'indicatore nasce dalla necessità di superare un approccio troppo spesso rivolto al puro risparmio per strutturare una strategia di sistema che operi in sinergia con il massimo beneficio per il cittadino.

L'indicatore è costruito secondo gli obiettivi individuati dalla delibera 148/2007, che fornisce indicazioni per limitare consumo e il costo per alcune specifiche categorie di farmaci. Per monitorare gli aspetti relativi al contenimento della spesa è stato introdotto l'indicatore F12, mentre l'indicatore C9 prende in considerazione le indicazioni regionali in ambito di appropriatezza. I dati provengono dal Settore Farmaceutica, della Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà della Regione Toscana. La struttura dell'indicatore C9 è quella mostrata in figura:

Descrizione	Media regionale	Anno indicatore
C9 - Appropriatezza prescrittiva	2.49	2007

- C9.1 Inibitori di pompa protonica. Riduzione n. unità posologiche
- C9.2 Statine: tasso di abbandono
- C9.3 Sostanze ad azione sul sistema renina -angiotensina: % confezioni sartani
- C9.4 Antidepressivi (SSRI) Riduzione DDD

Figura 1 Struttura albero, Appropriatezza prescrittiva

Il punteggio dell'indicatore deriva dalla la media dei punteggi dei sottoindicatori di cui è composto e la valutazione viene assegnata in base al dato medio regionale. A livello regionale non è stato raggiunto nessuno degli obiettivi individuati, anzi in genere si registra un peggioramento rispetto al dato del 2006.

8.1 - Inibitori di pompa protonica

Per quanto riguarda gli Inibitori di Pompa Acida (IPP) erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale, in delibera è stabilito un limite di consumo inferiore a di 10 unità posologiche all'anno per assistito pesato. Nel corso degli anni infatti si è registrato un forte aumento del numero delle prescrizioni di antiacidi, spesso legato ad un consumo inappropriato di questi farmaci.

Come mostrano i grafici la media intraregionale di consumo di IPP si attesta su 15.2 u.p. pro capite, quindi ben oltre l'obiettivo regionale e la Ausl 11 EM, che in questo caso risulta la più virtuosa, ha registrato consumi pari a 12.5 u.p..

Se si osserva il trend 2006-2007 si nota addirittura uno spiccato aumento dei consumi in tutte le aziende, considerato che tra il 2005-2006 il dato medio regionale era passato da 9,61 u.p a 12,34 u.p si può concludere che si accentua

ulteriormente la tendenza ad un costante incremento del numero delle prescrizioni di questa categoria farmacologica, dovuto in generale ad un utilizzo eccessivo di questi farmaci.

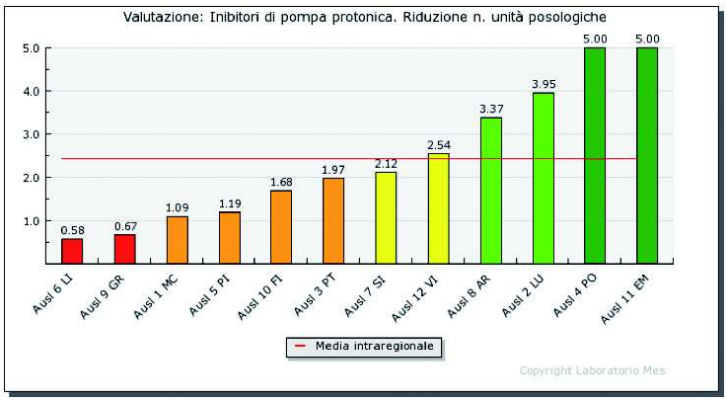

Figura 2 Valutazione IPP: riduzione n.unità posologiche, anno 2007

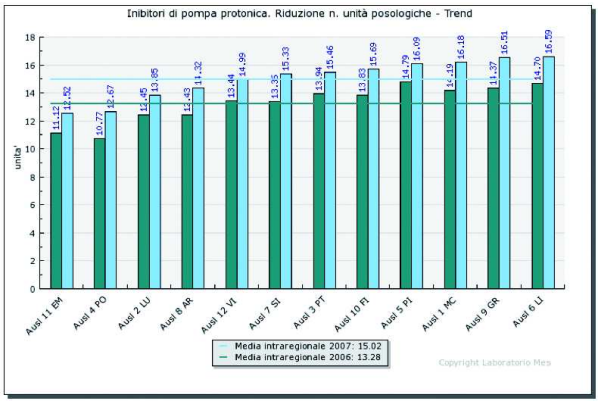

Figura 3. Trend IPP: riduzione n.unità posologiche, 2006-2007

Azienda Erogatrice	u.p. IPP pro capite erogate	u.p. IPP erogate	Popolazione pesata
Ausl 1 MC	16.18	3313856	204869
Ausl 2 LU	13.85	3011092	217459
Ausl 3 PT	15.46	4265954	275994
Ausl 4 PO	12.67	2839956	224147
Ausl 5 PI	16.09	5195792	322968
Ausl 6 LI	16.59	5889562	354997
Ausl 7 SI	15.33	4173736	272225
Ausl 8 AR	14.32	4762814	332673
Ausl 9 GR	16.51	3804052	230363
Ausl 10 FI	15.69	12815516	816775
Ausl 11 EM	12.52	2773344	221548
Ausl 12 VI	14.99	2461046	164193
Regione	15.20	55306720	3638211

Figura 4. IPP: riduzione n.unità posologiche, anno 2007

Definizione:	Consumo procapite di farmaci Inibitori di pompa protonica (ATC= A02BC) erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale
Numeratore:	N. unit à posologiche erogate dalle farmacie territoriali in regime conve nzionale
Denominatore:	Popolazione residente gennaio 2007 pesata secondo i criteri del PSR 2005 -2007
Formula matematica:	N.di unit à posologiche erogate dalle farmacie territoriali in regime conve nzionale / Popolazione residente gennaio 2007 pesata secondo i criteri del PSR 2005 -2007
Fonte:	Settore Farmaceutica, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidariet à, Regione Toscana
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale: <=10 u.p. pro capite (popolazione pesata) d elibera n°148/07

Figura 5 Scheda indicatore, IPP

8.2 – Tasso di abbandono delle statine

Le statine come noto sono farmaci impiegati nel trattamento delle iperlipidemie che necessitano un utilizzo costante e continuativo nel tempo affinché risultino efficaci in termini terapeutici. L'indicatore misura la percentuale di pazienti che consumano meno di tre confezioni l'anno, considerando il triennio 2005-2006-2007, segnalando un utilizzo del farmaco non appropriato. In delibera si fa riferimento ad un tasso di abbandono inferiore all'8%, tenendo conto della individualità del paziente e della possibilità di sostituire la terapia con una più adeguata a seconda della risposta ottenuta rispetto alla tipologia di cura effettuata.

Il quadro complessivo, come emerge dai grafici è tutt'altro che confortante, considerato che il dato medio regionale degli abbandoni è del 20% circa e tutte le aziende si collocano lontane dall'obiettivo, con percentuali che oscillano tra il 16% il 29%.

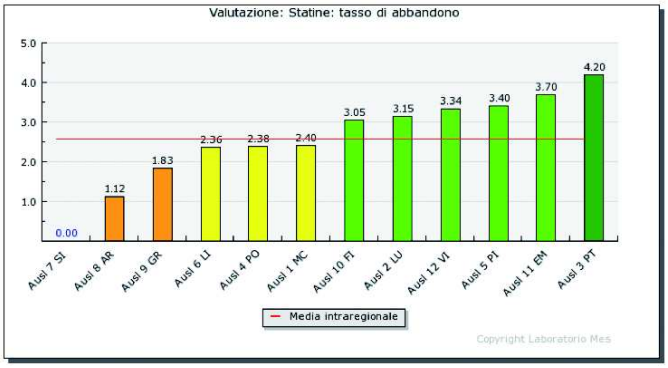

Figura 6 Valutazione Statine: Tasso di abbanadono, anno 2007

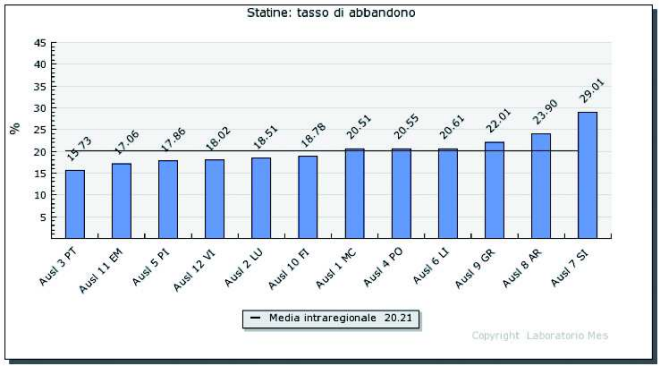

Figura 7 Statine: Tasso di abbandono, triennio 2005, 2006, 2007

Azienda di residenza	STATINE Tasso di abbandono triennale	N. di utenti che consumano 1 o 2 confezioni di statine nel triennio	N. totale di utenti che consumano statine nel triennio
AUSL 1 MC	20.51%	8093	39450
AUSL 2 LU	18.51%	6066	32767
AUSL 3 PT	15.73%	7138	45364
AUSL 4 PO	20.55%	7343	35734
AUSL 5 PI	17.86%	10363	58034
AUSL 6 LI	20.61%	12512	60698
AUSL 7 SI	29.01%	13945	48076
AUSL 8 AR	23.90%	13884	58085
AUSL 9 GR	22.01%	8745	39733
AUSL 10 FI	18.78%	24005	127846
AUSL 11 EM	17.06%	4843	28387
AUSL 12 VI	18.02%	4358	24189
Regione	**20.27%**	**121.295**	**598363**

Figura 8 Statine: Tasso di abbandono, triennio 2005, 2006, 2007

Definizione:	Percentuale di utenti che consumano meno di 3 confezioni di statine (ATC= C10AA) all'anno erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale
Numeratore:	N. utenti che consumano 1 o 2 confezioni di statine all'anno x100
Denominatore:	N. utenti che consumano statine nell'anno
Formula matematica:	N. utenti che consumano 1 o 2 confezioni di statine all'anno x100 / N. utenti che consumano statine nell'anno
Note	L'indicatore è calcolato su 3 anni: 2005, 2006, 2007
Fonte:	Settore Farmaceutica, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà, Regione Toscana
Parametro di riferimento	Obiettivo regionale: <8%, delibera n°148/07

Figura 9 Scheda indicatore, Statine

8.3 – Sostanze ad azione sul sistema Renina-Angiotensina

Per quanto riguarda le sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina in delibera si fa riferimento ad un limite nell' utilizzo dei cosiddetti sartani, espresso come percentuale di confezioni di sartani prescritte rispetto al consumo registrato all'interno della macrocategoria a cui appartengono, cioè quella degli antiipertensivi. Tale obiettivo è fissato nel limite del 20%.

I grafici mostrano che soltanto la Ausl 11 EM raggiunge l'obiettivo ed il dato medio regionale è di oltre 26%. Osservando il trend si nota come i consumi in realtà aumentino in generale per tutte le aziende, tranne nel caso della Ausl 2 LU.

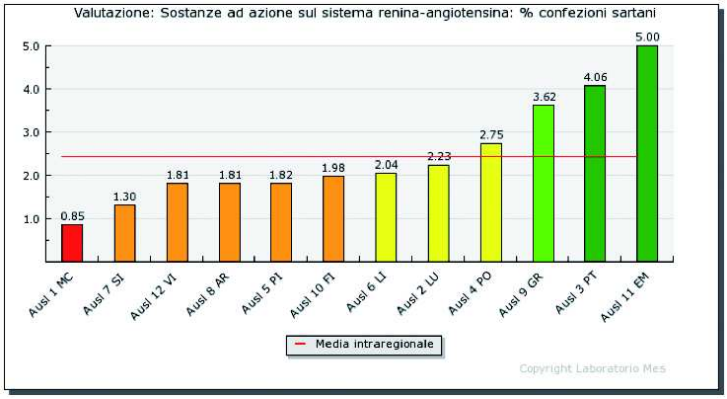

Figura 10 Valutazione Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina: % confezioni sartani, anno 2007

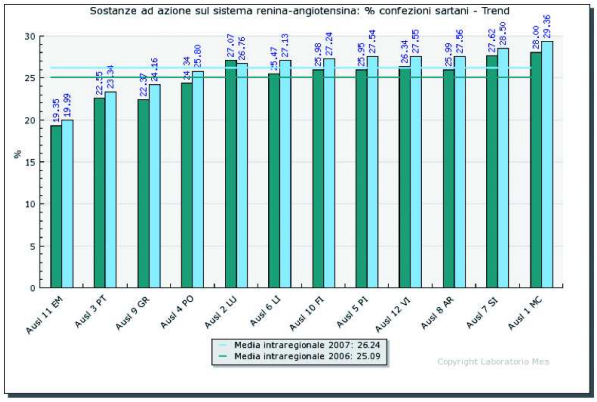

Figura 11. Trend Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina: % confezioni sartani , 2006-2007

Azienda Erogatrice	% confezioni sartani erogate	n. confezioni sartani erogate	confezioni sostanze ad azione sul sistema renina angiotensina erogate
Ausl 1 MC	29.36%	168125	572671
Ausl 2 LU	26.76%	162196	606093
Ausl 3 PT	23.34%	183066	784260
Ausl 4 PO	25.80%	126603	490742
Ausl 5 PI	27.54%	213778	776362
Ausl 6 LI	27.13%	250876	924719
Ausl 7 SI	28.50%	191903	673280
Ausl 8 AR	27.56%	252295	915307
Ausl 9 GR	24.16%	146616	606811
Ausl 10 FI	27.24%	571139	2096576
Ausl 11 EM	19.99%	113370	567097
Ausl 12 VI	27.55%	113809	413046
Regione	26.45%	2493776	9426964

Figura 12. Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina: % confezioni sartani , anno 2007

Definizione:	Consumo di farmaci antagonisti dell 'angiotensina II associati e non associati (sartani) (ATC= C09C e C09D) erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale rispetto al gruppo terapeutico C09 "sostanze ad azione sul sistema renina -angiotensina "
Numeratore:	N. confezioni di farmaci antagonisti dell 'angiotensina II associati e non associati erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale x 10 0
Denominatore:	N. confezioni di farmaci appartenenti al gruppo terapeutico C09 "sostanze ad azione sul sistema renina -angiotensina "erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale
Formula matematica:	N. confezioni di farmaci antagonisti dell 'angiotensina II associati e non associati erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale x 10 0 / N. confezioni di farmaci appartenenti al gruppo terapeutico C09 "sostanze ad azione sul sistema renina -angiotensina "erogati dalle farmacie territoriali in regime convenzionale
Fonte:	Settore Farmaceutica, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidariet à, Regione Toscana
Parametro di riferimento	Obiettivo regionale: <=20%, delibera n °148/07

Figura 13 Scheda indicatore, Sostanze ad azione sul sistema renina-angiotensina

8.4 – Antidepressivi: inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI)

Altra categoria di farmaci presente in delibera è quella degli antidepressivi e più precisamente si fa riferimento alla sotto categoria degli Inibitori Selettivi della Ricaptazione della Serotonina (SSRI). L'obiettivo fissato per quanto riguarda l'impiego di questi farmaci erogati tramite le farmacie territoriali in regime convenzionale, è lo stesso del 2006 e indica il limite di 30 DDD (Dose Definita Giornaliera) per mille abitanti al giorno.

Come lo scorso anno, ad eccezione della Ausl 4 di Prato che raggiunge l'obiettivo regionale, tutte le altre aziende risultano al di sopra di tale parametro, molto spesso in misura rilevante, registrando una performance scarsa. Da un punto di vista temporale, come si osserva dal grafico, tutte le aziende presentano un trend in aumento, portando il dato medio regionale da 39.47 a 42.84 DDD per 1000 ab die.

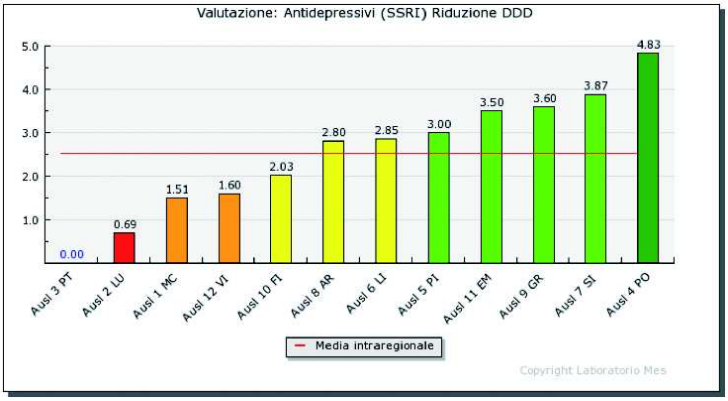

Figura 14 Valutazione SSRI: riduzione DDD, anno 2007

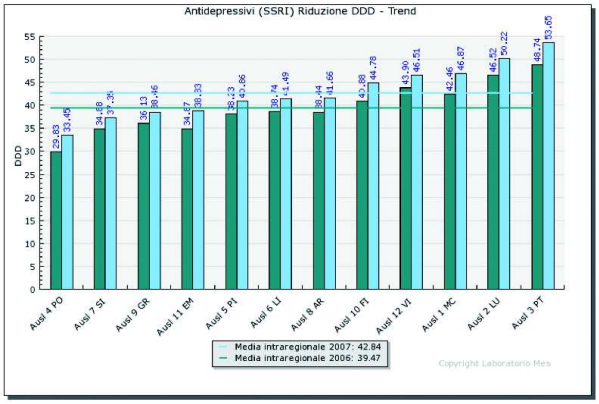

Figura 15 Trend SSRI: riduzione DDD, 2006-2007

Azienda Erogatrice	ddd x 1000 ab die	n. confezioni	Importi SSN
Ausl 1 MC	46.87	123924	1710845
Ausl 2 LU	50.22	141265	1951422
Ausl 3 PT	53.65	192222	2698785
Ausl 4 PO	33.45	103110	1421461
Ausl 5 PI	40.86	171913	2268676
Ausl 6 LI	41.49	187790	2490551
Ausl 7 SI	37.35	126816	1730339
Ausl 8 AR	41.66	182368	2452534
Ausl 9 GR	38.46	110071	1553659
Ausl 10 FI	44.78	468503	6152866
Ausl 11 EM	38.83	114422	1437401
Ausl 12 VI	46.51	100063	1389529
Regione	42.98	2022467	27258064

Figura 16 SSRI: riduzione DDD, anno 2007

Definizione:	Consumo di farmaci inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina SSRI (ATC= N06AB) erogati dalle farmacie territoriali in regime convenziona le
Numeratore:	DDD per 1000 ab die di SSRI consumati nell 'anno per principio attivo
Denominatore:	N. residenti x giorni dell 'anno
Formula matematica:	$\frac{\text{DDD per 1000 ab die di SSRI consumati nell 'anno per principio attivo}}{\text{N. residenti x giorni nell 'anno}}$
Note per l'elaborazione:	Il consumo dei farmaci viene misurato tramite la Defined Daily D ose (DDD) o dose definita giornaliera, che è la dose di mantenimento assunta per giorno di terapia, in soggetti adulti, relativamente all 'indicazione terapeutica principale della sostanza. E ' una unit à che consente il confronto tra specialit à contenenti la sostanza a diversi dosaggi. Questo indicatore permette il confronto di dosaggi tra popolazioni numericamente differenti e tra periodi di tempo diversi
Fonte:	Settore Farmaceutica, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidariet à, Regione Toscana
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale: <= 30DDD per 1000 ab/ die , delibera n °148/07

Figura 17 Scheda indicatore, SSRI

9. Percorso oncologico – C10 *di B. Lupi*

Visto il continuo aumento dell'incidenza dei casi di tumore maligno, in buona parte dovuto anche all'invecchiamento generale della popolazione, nell'ambito della problematica oncologica, è fondamentale operare su differenti livelli: sulla diminuzione del rischio di ammalarsi (prevenzione primaria), sulla tempestività della diagnosi (prevenzione secondaria) e sulla qualità delle cure, ovvero sulla presa in carico del paziente oncologico e sulla somministrazione di terapie appropriate ed efficaci. Il Piano Sanitario Regionale 2005-2007 dedica alle "Azioni per la prevenzione e la cura dei tumori" il primo dei 12 Progetti speciali di interesse regionale, individuati come prioritari per la salute dei cittadini toscani.

L'indicatore del percorso oncologico è al momento in fase di definizione, in quanto, in seguito, all'indagine svolta nell'ambito del progetto "La funzione di sorveglianza e monitoraggio della rete oncologica della regione Toscana" presentata il 21 maggio 2008 alla Terza Conferenza di Organizzazione dell'Istituto Toscano Tumori ad Arezzo, è nata l'intenzione di integrare l'indicatore già presente relativo alla percentuale di deceduti a casa per tumore maligno con alcuni indicatori prodotti da tale ricerca e in parte riportati nel paragrafo 10 di questo capitolo.

Con la pubblicazione delle "Raccomandazioni cliniche per i principali tumori solidi" (Conferenza di Organizzazione, 2005) sono stati definiti i comportamenti appropriati da adottare nella gestione e cura delle neoplasie che complessivamente determinano, in termini di incidenza, la grande maggioranza della casistica oncologica. Sono seguiti una serie di indicatori in grado di valutare i comportamenti adottati nell'intera casistica regionale, sia in campo diagnostico che terapeutico, per ciascuna delle patologie esaminate. Oggi, dall'analisi di questi indicatori, è possibile ottenere una fotografia sulle modalità di trattamento delle neoplasie identificate, e al tempo stesso adottare valutazioni comparative suddividendo la popolazione esaminata sia per Ausl di residenza, che per istituzione di cura (ITT, La valutazione di qualità nella rete oncologica toscana, Maggio 2008).

9.1 – Percentuale di deceduti a casa per tumore maligno

L'obiettivo principale del "prendersi cura" dei malati nella fase terminale e delle loro famiglie è il mantenimento della miglior qualità di vita (Toscani F., 1991; Derek D. et al., 1999). Già nel PSR 1999-2001, nell'allegato C "Le basi epidemiologiche della programmazione", vi è una sezione specifica, "Opportunità di deospedalizzazione dei malati terminali", dove si valuta l'opportunità di garantire al paziente una morte dignitosa a casa. Si stima che circa l'80% dei decessi per neoplasia avvengano in soggetti che hanno attraversato una fase terminale, laddove per malato terminale si intende la persona affetta da patologia cronica in una fase così grave da prevedere una speranza di vita non superiore ai tre mesi.

Ancora l'allegato C riporta che la disponibilità estesa di servizi di Assistenza Domiciliare Integrata permette di ridurre circa della metà l'ospedalizzazione dei malati in fase terminale, diminuendo cosi la frequenza dei decessi in ospedale. Tale servizio ha il significato di ridurre un tipo di ospedalizzazione ad altissimo impatto sulle strutture sanitarie e nello stesso tempo di umanizzare la morte, riportandola, quando possibile e opportuno, nell'ambito familiare.

La fonte dei dati è il Registro di Mortalità Regionale, i dati sono stati forniti dal Registro Tumori della Regione Toscana - Istituto Toscano Tumori.

L'indicatore rapporta i deceduti per tumore maligno a casa o in una struttura socio-assistenziale a tutti i deceduti per tumore maligno, ed è standardizzato per fasce di età, (0-44, 45-64, 65-74, +75 anni). I dati riportati, relativi all'anno 2006, mostrano che mediamente in Toscana poco meno della metà dei pazienti oncologici in fase terminale muore in casa, tuttavia si evidenziano ampie differenze fra le diverse Aziende: di fatto, mentre per i cittadini residenti nelle Aziende di Lucca e Livorno il decesso in fase oncologica terminale avviene in casa solo nel 36-38% dei casi, a Pistoia ed Empoli si registrano percentuali che salgono al 60-64%.

A livello regionale fra il 2005 e il 2006 i valori si mantengono tendenzialmente constanti, con una lieve inflessione della percentuale standardizzata dal 49,3 al 48,9% di deceduti in casa o in RSA.

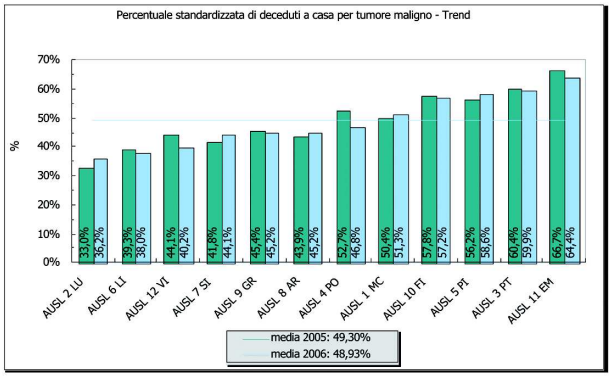

Fig.1 Trend Percentuale standardizzata per età di deceduti a casa per tumore maligno, 2006-2007

Azienda di residenza	2005				2006			
	% standardizzata deceduti a casa per tumore maligno	% grezza deceduti a casa per tumore maligno	N. deceduti a casa	N. deceduti	% standardizzata deceduti a casa per tumore maligno	% grezza deceduti a casa per tumore maligno	N. deceduti a casa	N. deceduti
AUSL 1 MC	50,43%	49,61%	320	645	51,28%	51,10%	349	683
AUSL 2 LU	33,01%	32,58%	231	709	36,18%	36,16%	277	766
AUSL 3 PT	60,40%	60,52%	535	884	59,94%	59,68%	518	868
AUSL 4 PO	52,67%	52,49%	137	261	46,77%	46,39%	308	664
AUSL 5 PI	56,18%	55,97%	577	1031	58,55%	58,38%	599	1026
AUSL 6 LI	39,35%	39,34%	452	1149	38,01%	38,13%	448	1175
AUSL 7 SI	41,75%	42,11%	360	855	44,10%	44,76%	389	869
AUSL 8 AR	43,93%	44,09%	451	1023	45,24%	45,65%	462	1012
AUSL 9 GR	45,37%	45,64%	335	734	45,21%	45,02%	339	753
AUSL 10 FI	57,77%	57,77%	1480	2562	57,21%	57,23%	1440	2516
AUSL 11 EM	66,66%	66,56%	418	628	64,39%	64,29%	405	630
AUSL 12 VI	44,09%	43,42%	264	608	40,24%	39,57%	220	556
Media intraregionale	**49,30%**	**49,17%**	**463**	**924**	**48,93%**	**48,86%**	**480**	**960**

Fig.2 Trend Percentuale standardizzata per età di deceduti a casa per tumore maligno, 2006-2007

Definizione:	Percentuale di soggetti deceduti a casa per tumore maligno, per azienda di residenza, standardizzata per et à
Numeratore:	Numero di deceduti a casa per tumore maligno
Denominatore:	Numero di deceduti per tumore maligno
Formula matematica:	$\frac{\text{N. deceduti a casa per tumore maligno}}{\text{N. deceduti per tumore maligno}} \times 100$
Note per l'elaborazione:	Nel luogo casa sono inseriti i dati relativi ai deceduti in RSA (dato presente nella certificazione ISTAT)
Fonte:	Elaborazioni del Registro Tumori della Regione Toscana – ITT, da fonte registro di Mortalit à Regionale RMR
Parametro di riferimento:	Media Regionale
Standardizzazione:	Età (numero di soggetti deceduti per tumore maligno in Regione Toscana, per fasce di et à).

Fig.3 Scheda indicatore, Percentuale standardizzata per età di deceduti a casa per tumore maligno

10. Percorso Diagnostico Oncologico (ITT) *di G. Amunni, E. Paci*

Nel Maggio 2008 è stata prodotta una prima valutazione di qualità della rete oncologica regionale, da parte di esperti clinici dell'Istituto Toscano Tumori (ITT) e del Registro Tumori della Regione Toscana (UO di Epidemiologia Clinica e Descrittiva – CSPO), con la collaborazione di tutte le Aziende Sanitarie, per valutare la performance del sistema oncologico regionale. Obiettivo era individuare punti critici, valutare eventuali disomogeneità territoriale e favorire quindi la programmazione di azioni di miglioramento della qualità.

L'indagine, svolta nell'ambito del progetto "La funzione di sorveglianza e monitoraggio della rete oncologica della Regione Toscana", finanziato dal Ministero della Salute ex art.12, si è proposta di verificare la corrispondenza tra i percorsi di diagnosi e cura effettivamente messi in atto nella rete dei servizi oncologici della Toscana, e le "Raccomandazioni cliniche" per i tumori del colon retto, della mammella, dell'ovaio e del polmone - la valutazione dei dati relativi al tumore della prostata è in fase di ultimazione - elaborate dall'ITT nel 2005, che definiscono le modalità ottimali di diagnosi e cura per malattie che rappresentano il 50% delle patologie oncologiche. Su questa base sono state definite liste di indicatori ritenuti importanti da gruppi di clinici e dai programmatori della valutazione della qualità clinica e del percorso oncologico.

Per l'anno 2006 sono state prese in considerazione circa 1500 cartelle cliniche (scelte per Ausl di residenza o per Istituzione di Cura) campionate sulla base di informazioni provenienti da flussi correnti regionali (SDO). Le informazioni emerse dalla loro analisi sono state messe a confronto con i dati relativi al 2004 che provenivano dai flussi informativi correnti e dai casi incidenti di popolazione estratti dal Registro Tumori della Regione Toscana, che è stato esteso dall'ITT a tutta la popolazione regionale a partire da quell'anno. Il Registro Tumori della Regione sarà prossimamente in grado di fornire i dati degli anni 2004-2006 relativi a tutta la popolazione toscana, rendendo possibile un confronto ancora più puntuale.

Il materiale raccolto e presentato nella pubblicazione dell'ITT (La Valutazione Di Qualita' Nella Rete Oncologica Toscana, dalle Raccomandazioni cliniche ITT agli indicatori del percorso assistenziale, Maggio 2008) fornisce un quadro articolato della qualità dell'offerta oncologica regionale e del livello di omogeneità raggiunto con l'introduzione delle "Raccomandazioni cliniche" prodotte dall'ITT nel 2005.

Fig. 1 Legenda per la fase del percorso diagnostico-terapeutico

	Mammella	Colon	Retto	Ovaio	Polmone
1	% casi identificati allo screening	% casi identificati allo screening	% casi identificati allo screening	% CA 125	% mediastinoscopia
2	% con diagnosi preoperatoria	% con diagnosi preoperatoria	% con diagnosi preoperatoria	% con chirurgia radicale	% PET di stadiazione
3	% con chirurgia conservativa	tempo attesa endoscopia- chirurgia	tempo attesa endoscopia-chirurgia	% con stadiazione chirurgica	% casi operati
4	% dissezione ascellare in ca.in situ	n° linfonodi esaminati	n° linfonodi esaminati	% con stadiazione patologica	% per tipo intervento chirurgico
5	% linfonodo sentinella	% con chemioterapia adiuvante	% con chemioterapia adiuvante	% second look chirurgico	% SCLC operati
6	n° linfonodi esaminati	tempo attesa intervento-chemioterapia	tempo attesa intervento-chemioterapia	% con chemioterapia per casi in stadio I-II	mortalità perioperatoria
7	% con chirurgia ricostruttiva dopo mastectomia		% con terapia neoadiuvante	% con chemioterapia adiuvante per casi in stadio III-IV	% con terapia neoadiuvante
8	% con chemioterapia adiuvante		% con terapia adiuvante	tempo attesa intervento-chemioterapia	% con radioterapia adiuvante
9	tempo attesa intervento-chemioterapia		% int. chirurgici con colostomia definitiva		% con radiochemioterapia integrata in SCLC
10	% radioterapia dopo chirurgia conservativa		% riabilitazione oncologica		% con chemioterapia nell'ultimo mese di vita
11	% ormonoterapia				
12	% c-erbB2				

Fig. 2 Lista degli indicatori per la valutazione di qualità in oncologia per fase del percorso diagnostico-terapeutico

10.1 – Tumori del polmone

Le neoplasie polmonari, in gran parte ascrivibili all'abitudine al fumo, rappresentano la prima fra le cause di morte tumorale fra i maschi e la seconda fra le femmine. La sopravvivenza a 5 anni (13%) non si è andata riducendo nel tempo. Dall'analisi degli indicatori emerge che i soggetti sottoposti a intervento chirurgico, omogeneamente trattati nelle 3 Aree Vaste, presentano neoplasie con distribuzione per stadi come a livello internazionale; rimane comunque bassa la percentuale di soggetti indirizzati alla chirurgia (26% nel 2004). La percentuale di soggetti operati in Toscana per neoplasia in 1° stadio è pari al 38%, tuttavia i pazienti con neoplasia al 1° stadio che rientrano nel progetto regionale di sperimentazione dello screening con CT Scan (ITALUNG), che risultano essere il 65% del totale, vengono sottoposti a operazione con una percentuale dell'81%.

	INDICATORI POLMONE 0-74 ANNI	Media Regionale 2004	Media Regionale 2006	
1	% mediastinoscopia	1.7	1.2	~
2	% PET di stadiazione	30.8	23.1	~
3	% casi operati	26.2	n.d.	
4	% per tipo intervento chirurgico	94.8	94.3	~
5	% SCLC operati	90.8	n.d.	
6	mortalità perioperatoria	2.8	1.1	~
7	% con terapia neoadiuvante in stadio III	14.6	20.0	~
8	% con radioterapia adiuvante in pN2+	37.7	36.4	~
9	% con radiochemioterapia in SCLC	88.3	n.d.	
10	% con chemioterapia nell'ultimo mese di vita	25,9	n.d.	

Fig. 3 Indicatori per tumore al polmone per fase del percorso diagnostico-terapeutico

10.2 – Tumori del colon retto

In Toscana sono stimati circa 3300 casi di tumori del colon retto all'anno con circa 1620 morti. Dai dati risulta buona la proporzione di casi che hanno una diagnosi preoperatoria e un lasso di tempo sostanzialmente accettabile tra intervento e trattamento chemioterapico. In particolare dall'analisi degli indicatori emerge che giunge all'intervento con diagnosi istologica l'83,5% dei pazienti sotto i 74 anni e l'84% dei soggetti over 75 anni. Il tempo di attesa tra la diagnosi endoscopica e l'intervento al colon è in media di 18 giorni, mentre per il retto è di 19 giorni.

	INDICATORI COLON 0-74 ANNI	Media Regionale 2004	Media Regionale 2006	
1	% casi identificati allo screening	16	n.d.	
2	% con diagnosi preoperatoria	85	96	↑
3	tempo attesa (mediana) endoscopia e chirurgia	14	18	↑
4	% operati con >12 linfonodi esaminati	74	76	~
5	%chemioterapia adiuvante stadio II	62	54	~
5	%chemioterapia adiuvante stadio III	85	79	~
6	%operati con chemioterapia entro due mesi	84	89	~

Fig. 4 Indicatori per tumore al colon per fase del percorso diagnostico-terapeutico

	INDICATORI RETTO 0-74 ANNI	Media Regionale 2004	Media Regionale 2006	
1	%screening	16	n.d.	
2	%diagnosi preoperatoria	88	98	~
3	tempo attesa chirurgia (mediana endoscopia e intervento)	22	19	~
4	% operati con >12 linfonodi esaminati	63	76	~
5	%chemioterapia adiuvante stadio II	61	82	~
5	%chemioterapia adiuvante stadio III	89	80	~
6	%operati con chemioterapia entro due mesi			
7	% terapia neoadiuvante in stadio II-III	20	8	~
8	% terapia adiuvante	81	81	~
9	% colostomia definitiva	17	n.d.	
10	% riabilitazione	47	n.d.	

Fig. 5 Indicatori per tumore al retto per fase del percorso diagnostico-terapeutico

10.3 – Tumori della mammella

Un dato rilevante è la diffusione dell'uso della chirurgia conservativa nei tumori precoci e la crescita nell'utilizzo di nuove tecnologie come il linfonodo sentinella e la valutazione dell'indicatore bio-molecolare c-erb 2. Esistono aspetti organizzativi che si ripercuotono in una bassa proporzione di donne che ricevono il trattamento chemioterapico entro un mese dall'intervento, specialmente nelle aziende sanitarie più complesse. E' cresciuta la pratica della ricostruzione mammaria in donne sottoposte a mastectomia, un dato che deve ancora migliorare. E' evidente l'importanza degli screening mammografici, che sono luoghi di diagnosi di quasi il 35% nel 2004 dei nuovi casi.

	INDICATORI MAMMELLA 0-74 ANNI	Media Regionale 2004	Media Regionale 2006	
1	% casi identificati allo screening	35	n.d.	
2	% con diagnosi preoperatoria	89	90	~
3	% con chirurgia conservativa	86	97	↑
4	% in situ senza dissezione ascellare	87	83	~
5	% linfonodo sentinella	35	60	↑
6	% con >10 linfonodi esaminati	88	94	~
7	% chirurgia ricostruttiva dopo mastectomia	27	42	~
8	% chemioterapia adiuvante(linf positivi 50-74)	77	89	↑
8	% chemioterapia adiuvante(linf negativi 50-74)	26	78	↑
9	% operate con chemioterapia entro 1 mese	34	19	↓
10	% radioterapia dopo chirurgia conservativa	77	84	~
11	% ormonoterapia in linf positivi	n.d.	67	n.d.
11	% ormonoterapia in linf negativi	n.d.	71	n.d.
12	% c-erbB2	64	95	↑

Fig.6 Indicatori per tumore alla mammella per fase del percorso diagnostico-terapeutico

10.4 – Tumori dell'ovaio

Nel 2005 in Toscana il carcinoma dell'ovaio è risultato al 7° posto tra le cause di morte per tumore con 239 decessi. L'incidenza annua è di circa 19 casi ogni 100.000 donne, e nella Regione vengono diagnosticati circa 380 nuovi casi ogni anno. I dati dimostrano una soddisfacente corrispondenza tra le "Raccomandazioni" ITT ed il comportamento clinico. Il carcinoma dell'ovaio è ancora una patologia che si presenta al trattamento in fase avanzata, quasi l'80% va incontro a trattamenti radicali. Non sono validati test di diagnosi precoce, ma sicuramente sarebbe necessario favorire una diagnosi tempestiva.

	INDICATORI OVAIO 0-74 ANNI	Media Regionale 2006
1	% CA 125	77
2	% con chirurgia radicale 0-40 anni	20
2	% con chirurgia radicale 40+ anni	89
3	% con stadiazione chirurgica	40
4	% con stadiazione patologica	69
5	% second look chirurgico	
6	% con chemioterapia per casi in stadio I-II	50
7	% con chemioterapia adiuvante per casi in stadio III-IV	77
8	tempo attesa intervento-chemioterapia	92

Fig.7 Indicatori per tumore all'ovaio per fase del percorso diagnostico-terapeutico

L'esperienza realizzata e documentata nel volume prodotto dall'ITT in occasione della sua terza conferenza di organizzazione è al momento la prima in Italia, sarà quindi molto importante attivare un confronto con altre regioni che hanno in corso la realizzazione di una valutazione oncologica regionale.

11. Efficacia assistenziale delle cure primarie – C11 *di B. Lupi*

L'indicatore monitora i tassi di ospedalizzazione per alcune patologie che nel Report 2006 erano inseriti nell'indicatore C8 - Efficacia delle attività territoriali. I tassi di ospedalizzazione per alcune patologie sensibili alle cure ambulatoriali misurano indirettamente la capacità di intervento preventivo e continuativo delle cure erogate nel territorio. Si ricorre a misure indirette basate sui flussi ospedalieri, poiché non esiste, al momento, un sistema informativo che rilevi le attività del territorio. Si tratta di patologie che possono essere seguite a livello ambulatoriale, per le quali è necessario un modello di assistenza territoriale in grado di evitare, non solo che le persone si ammalino, ma anche che chi è già malato non vada incontro a ricadute, aggravamenti e disabilità, contenendo, in tal modo, il numero di pazienti che arrivano alla fase acuta. I principali fattori di rischio, come l'ipertensione, l'obesità, livelli elevati di colesterolo e glicemia, sono modificabili mediante interventi, in ambito sociale, mirati a promuovere la competenza dei cittadini a conservare e migliorare la propria salute. La prevenzione e la terapia delle malattie croniche rappresentano strumenti fondamentali per assicurare alla popolazione una vita più lunga ed un invecchiamento in buona salute. Il sistema sanitario Toscano collabora, in particolar modo mediante la costituzione delle Società della Salute, con le altre istituzioni del territorio e con le associazioni dei cittadini e dei consumatori, soprattutto a livello di comunità locale, producendo informazione e formazione a tutti i livelli, e promuovendo strutture ed occasioni di consiglio e appoggio per una vita sana.

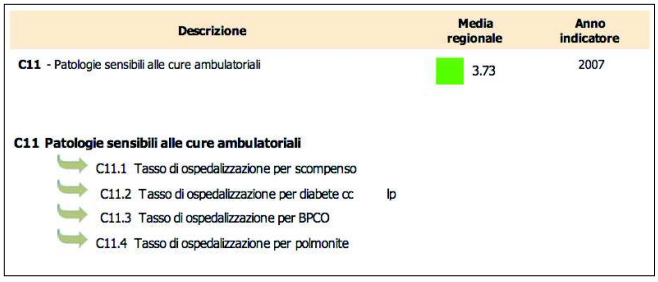

Fig.1 Struttura albero, Patologie sensibili alle cure ambulatoriali

I primi tre sottoindicatori valutano il grado di ospedalizzazione per patologie croniche, mentre l'ultimo misura il tasso di ricovero per polmonite, in quanto facilmente controllabile a livello territoriale, nonostante sia una patologia acuta, grazie a un buon funzionamento della medicina di base e corrette campagne vaccinali sulla popolazione a maggior rischio.

Nel sistema di valutazione dell'Ontario – Health System Scorecard – sono presenti gli indicatori relativi alle stesse patologie ma calcolati sulla popolazione di età inferiore ai 75 anni. Si ritiene così di escludere i casi con pluripatologie che più probabilmente richiedono il ricovero ospedaliero per riacutizzazioni della malattia. Pertanto, per un'analisi più dettagliata degli indicatori del Sistema di Valutazione si riporta il tasso di ospedalizzazione globale per patologia suddiviso per tre classi di età: 0-65, 65-75, >75 anni. I tassi per le varie classi di età sono calcolati rapportando il numero di ricoveri alla popolazione complessiva residente nella Ausl.

11.1 – Tasso di ospedalizzazione per scompenso

Il primo sottoindicatore misura il tasso di ospedalizzazione per scompenso cardiaco per la popolazione residente per Ausl di età superiore ai 64 anni. La prevalenza dello scompenso cardiaco è andata progressivamente aumentando in relazione all'aumento dei soggetti anziani e al miglioramento dei risultati di sopravvivenza per le malattie cardiovascolari. Per tale patologia cronica è possibile evitare il ricovero, limitandolo ai casi più complessi, attraverso il ricorso ad interventi di assistenza territoriale. In tal senso, il numero di ricoveri potenzialmente prevenibili potrebbe essere espressione dell'inadeguatezza territoriale nel gestire il paziente con scompenso cardiaco e nel tutelare dall'insorgenza di complicazioni. Va tuttavia considerato che, trattandosi di una malattia cronico degenerativa, un certo numero di ospedalizzazioni possono essere adeguate per i casi più gravi e complessi, e che quindi una stima più precisa del livello

di appropriatezza dei servizi territoriali potrebbe essere ottenuta integrando le informazioni derivate dall'indicatore con indicazioni relative alle complessità dei casi trattati.

L'indicatore presenta un andamento disomogeneo fra le Aziende con valori che passano da un minimo di 972 ricoveri per 100.000 residenti a un massimo di 1.884 ricoveri. Nel corso del 2007 ci sono state notevoli riduzioni nei ricoveri per alcune Aziende, di cui 7 hanno raggiunto l'obiettivo regionale fissato.

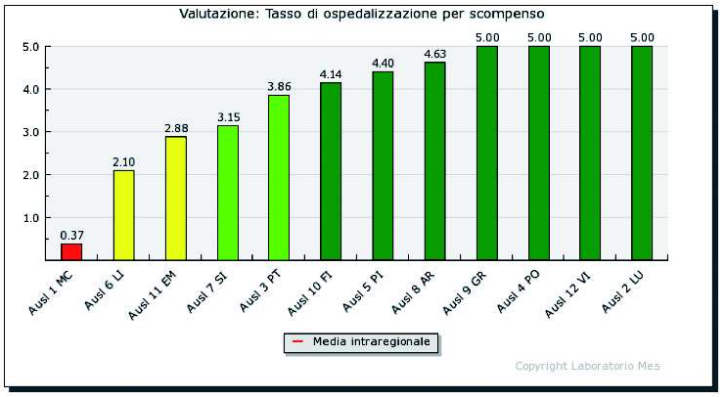

Fig. 2 Valutazione Tasso di ospedalizzazione per scompenso, anno 2007

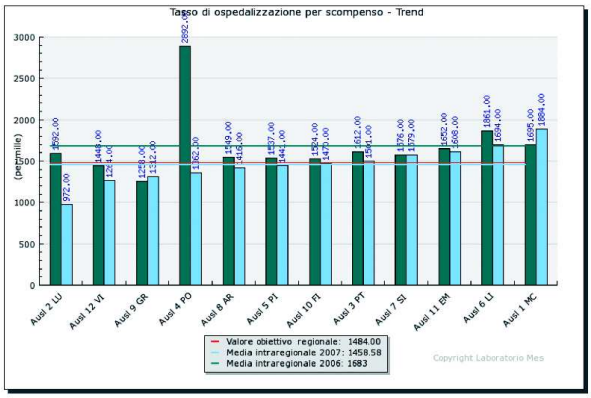

Fig. 3 Trend Tasso di ospedalizzazione per scompenso, 2006-2007

Azienda di residenza	2006			2007		
	Tasso di ricovero per scompenso ≥ 65 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 65 anni	Tasso di ricovero per scompenso ≥ 65 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 65 anni
AUSL 1 MC	1.695	815	48.082	1.884	917	48.677
AUSL 2 LU	1.592	800	50.264	972	494	50.843
AUSL 3 PT	1.612	1.012	62.786	1.501	955	63.632
AUSL 4 PO	2.892	1.381	47.749	1.362	661	48.549
AUSL 5 PI	1.537	1.128	73.407	1.441	1.069	74.203
AUSL 6 LI	1.861	1.537	82.596	1.694	1.416	83.591
AUSL 7 SI	1.576	1.040	65.997	1.579	1.044	66.123
AUSL 8 AR	1.549	1.185	76.502	1.416	1.091	77.049
AUSL 9 GR	1.258	688	54.671	1.312	723	55.087
AUSL 10 FI	1.524	2.909	190.897	1.470	2.836	192.863
AUSL 11 EM	1.652	828	50.125	1.608	814	50.614
AUSL 12 VI	1.448	541	37.363	1.264	479	37.905
MEDIA AUSL	**1.683**	**1.155**	**70.037**	**1.459**	**1.042**	**70.761**

Fig. 4 Trend Tasso di ospedalizzazione per scompenso, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ricovero per scompenso cardiaco per 100.000 residenti ≥ 65 anni
Numeratore:	N. ricoveri per scompenso cardio -circolatorio ≥ 65 anni relativi ai residenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione ≥ 65 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	N. ricoveri per scompenso cardio -circolatorio ≥ 65 anni / Popolazione ≥ 65 anni x 100.000
Note per l'elaborazione:	Sono esclusi i ricoveri extra regione. Si considerano solo i ricoveri ordinari. Sono esclusi i pazienti dimessi dai reparti di unità spinale, riabilitazione, lungodegenti e neuroriabilitazione (codici 28, 56, 60, 75). *Codifiche ICD9 -CM in diagnosi principale:* 428.*, 398.91, 402.01, 402.11, 402.91, 404.01, 404.03, 404.11, 404.13, 404.91, 404.93 Esclusi i dimessi con codici 35.**, 36.**, 37.** in uno qualunque dei campi di procedura.
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale medio: ≤ 1484 x 100.000 abitanti

Fig. 5 Scheda indicatore, Tasso di ospedalizzazione per scompenso

Fra il 2006 e il 2007 si osserva un miglioramento generale dell'indicatore, solo due Aziende nel 2007 hanno aumentato il loro tasso di ricovero. Nel caso di Prato si registra un notevole miglioramento con valori che variano da 2.892 a 1.362 ricoveri per 100.000 residenti.

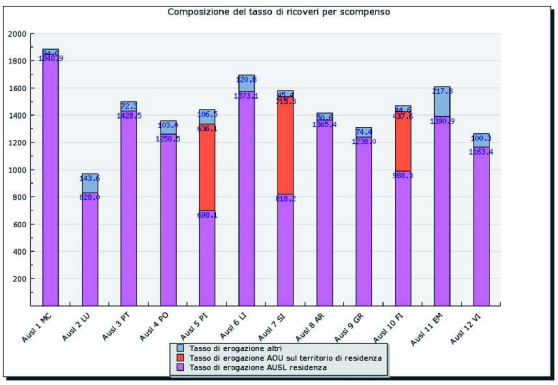

Fig. 6 Composizione del tasso di ospedalizzazione per scompenso per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	N. ricoveri in AUSL di residenza	N. ricoveri in AOU sul territorio di residenza	N. ricoveri in altra AUSL	N. ricoveri totali	Popol. ≥ 65 anni	Tasso di erogazione AUSL residenza	Tasso di erogazione AOU sul territorio di residenza	Tasso di erogazione altra AUSL	Tasso di erogazione globale
AUSL 1 MC	900		17	917	48.677	*1.849*		*35*	*1.884*
AUSL 2 LU	421		73	494	50.843	*828*		*144*	*972*
AUSL 3 PT	909		46	955	63.632	*1.429*		*72*	*1.501*
AUSL 4 PO	611		50	661	48.549	*1.259*		*103*	*1.362*
AUSL 5 PI	518	472	79	1.069	74.203	*698*	*636*	*106*	*1.441*
AUSL 6 LI	1.315		101	1.416	83.591	*1.573*		*121*	*1.694*
AUSL 7 SI	541	473	30	1.044	66.123	*818*	*715*	*45*	*1.579*
AUSL 8 AR	1.052		39	1.091	77.049	*1.365*		*51*	*1.416*
AUSL 9 GR	682		41	723	55.087	*1.238*		*74*	*1.312*
AUSL 10 FI	1.906	844	86	2.836	192.863	*988*	*438*	*45*	*1.470*
AUSL 11 EM	704		110	814	50.614	*1.391*		*217*	*1.608*
AUSL 12 VI	441		38	479	37.905	*1.163*		*100*	*1.264*
Regione	**10.000**	**1.789**	**710**	**12.499**	**849.136**	***1.178***	***211***	***84***	***1.472***

Fig. 7 Composizione del tasso di ospedalizzazione per scompenso per erogatore, anno 2007

Dal tasso di ricovero per scompenso, scomposto per classe di età, si desume che le Aziende, con buoni livelli di appropriatezza di accesso al ricovero per tale patologia, sono in grado di limitare i ricoveri che meno necessitano di cure ospedaliere. E' il caso di Lucca e Viareggio che presentano tassi di ospedalizzazione globale ridotti e un basso tasso di ricovero per la fascia di popolazione più giovane, mentre a Massa Carrara ad un'elevata ospedalizzazione globale corrisponde il valore più elevato per la fascia di popolazione che meno dovrebbe richiedere l'ospedalizzazione.

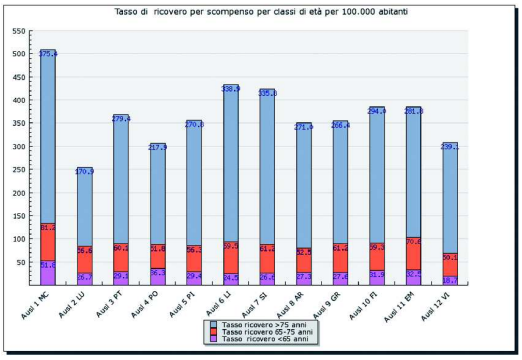

Fig. 8 Tasso di ricovero per scompenso per classi di età, anno 2007

Azienda di residenza	Tasso ricovero <65 anni su popol. globale	Tasso ricovero fra 65 e 75 anni su popol. globale	Tasso ricovero >75 anni su popol. globale	Tasso di ricovero per scompenso globale	N. dimissioni totale	N. dimissioni <65 anni	N. dimissioni 65-75 anni	N. dimissioni >75anni	Popol.	Popol. < 65 anni	Popol. 65 -75 anni	Popo. >= 75 anni
AUSL 1 MC	51,79	81,17	375,45	*508,40*	1.021	104	163	754	200.825	152.148	24.277	24.400
AUSL 2 LU	26,71	56,65	170,87	*254,24*	552	58	123	371	217.121	166.278	25.241	25.602
AUSL 3 PT	29,15	60,07	279,37	*368,58*	1037	82	169	786	281.347	217.715	32.171	31.461
AUSL 4 PO	36,32	51,83	217,93	*306,08*	750	89	127	534	245.033	196.484	25.105	23.444
AUSL 5 PI	29,37	56,29	270,76	*356,42*	1165	96	184	885	326.857	252.654	37.563	36.640
AUSL 6 LI	24,51	69,50	338,86	*432,88*	1501	85	241	1175	346.747	263.156	41.772	41.819
AUSL 7 SI	26,62	61,22	335,75	*423,59*	1114	70	161	883	262.990	196.867	31.273	34.850
AUSL 8 AR	27,28	52,49	271,03	*350,79*	1183	92	177	914	337.236	260.187	37.666	39.383
AUSL 9 GR	27,63	61,16	266,37	*355,17*	784	61	135	588	220.742	165.655	27.429	27.658
AUSL 10 FI	31,89	59,30	294,01	*385,20*	3092	256	476	2360	802.694	609.831	95.694	97.169
AUSL 11 EM	32,47	70,56	281,82	*384,85*	889	75	163	651	231.002	180.388	25.309	25.305
AUSL 12 VI	18,72	50,12	239,11	*307,94*	510	31	83	396	165.617	127.712	19.725	18.180
Regione	**30,21**	**60,52**	**283,02**	***373,76***	**13.598**	**1.099**	**2.202**	**10.297**	**3.638.211**	**2.789.075**	**423.225**	**425.911**

Fig. 9 Tasso di ricovero per scompenso per classi di età, anno 2007

11.2 – Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicazioni a lungo periodo

Il diabete è una malattia con un elevato impatto sociale e alti costi sanitari, è una condizione cronica, senza cura risolutiva, che, se non viene trattata adeguatamente, può comportare numerose complicanze sia nel breve che nel lungo periodo. Laddove sia presente un'appropriata assistenza territoriale, esiste la possibilità, attraverso l'integrazione delle attività di prevenzione, diagnosi e cura, di esaurire il percorso assistenziale del paziente diabetico all'interno della rete dei servizi territoriali, limitando il ricorso al ricovero ospedaliero solo a casi particolari. Pertanto, il tasso di ricovero per diabete può essere considerato una variabile *proxy* dell'appropriatezza organizzativa dei servizi assistenziali territoriali. La gestione del paziente diabetico deve prevedere l'organizzazione di programmi di *counseling* individuale, volto al controllo dell'alimentazione e all'educazione del paziente nei confronti dei migliori stili di vita da adottare. Il Medico di Medicina Generale svolge in tal senso un ruolo centrale, affiancando alla funzione educativa anche il controllo del trattamento e il monitoraggio delle eventuali complicanze, al fine di ridurre i ricoveri ordinari dovuti ad uno scompenso, a complicanze o addirittura alla prima diagnosi della malattia. La condivisione di Linee Guida cliniche, profili assistenziali da parte di Medici di Medicina Generale e Specialisti e l'aggregazione in forme associate dei professionisti, contribuiscono ad attuare un sistema di gestione integrata della malattia, che può tradursi in uno sviluppo extra ospedaliero di pratiche di Day-Service (Rapporto Osservasalute 2004).

L'indicatore per il tasso di ospedalizzazione per diabete, che è soggetto a valutazione, prende in considerazione esclusivamente i casi di diabete con complicazioni a lungo periodo, mirando in tal modo a circoscrivere l'analisi sui pazienti che, con un'efficace azione preventiva, dovrebbero evitare il ricorso al ricovero per conseguenze cliniche che si possono sviluppare nel corso del tempo. L'indicatore per complicanze a lungo termine indica, infatti, il grado di appropriatezza organizzativa di un sistema integrato medicina generale/medicina specialistica ambulatoriale a garanzia della continuità assistenziale. Si considera esclusivamente la popolazione maggiorenne residente in ciascuna Ausl.

Le Aziende sanitarie toscane presentano una notevole disomogeneità nei valori di ospedalizzazione: si va, infatti, da 12,44 a 41,05 ricoveri per 100.000 residenti. Nel 2007 si osservano miglioramenti per tutte le Aziende, fatta eccezione per Pisa; sette Aziende hanno raggiunto l'obiettivo regionale di 21 ricoveri per 100.000 residenti, e altre tre ci si avvicinano ottenendo una buona performance.

A livello regionale si registra un notevole miglioramento fra il 2006 e il 2007 con valori che passano da 29,84 a 21,96 ricoveri ogni 100.000 residenti, grazie all'elevata riduzione dell'ospedalizzazione per tale patologia verificatasi in buona parte delle Aziende.

Fig. 10 Valutazione Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicazioni a lungo periodo, anno 2007

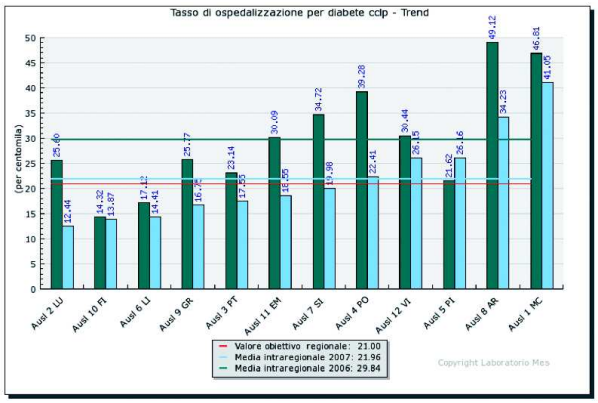

Fig. 11 Trend Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicazioni a lungo periodo, 2006-2007

	2006			2007		
Azienda di residenza	**Tasso per diabete CC a lungo periodo**	**N. diabete CC a lungo periodo**	**popolazione > 17 anni**	**Tasso per diabete CC a lungo periodo**	**N. diabete CC a lungo periodo**	**popolazione > 17 anni**
AUSL 1 MC	46,81	81	173.036	41,05	71	172.964
AUSL 2 LU	25,6	47	183.565	12,44	23	184.932
AUSL 3 PT	23,14	55	237.689	17,55	42	239.322
AUSL 4 PO	39,28	80	203.670	22,41	46	205.282
AUSL 5 PI	21,62	60	277.573	26,16	73	279.002
AUSL 6 LI	17,12	51	297.835	14,41	43	298.410
AUSL 7 SI	34,72	78	224.679	19,98	45	225.270
AUSL 8 AR	49,12	140	284.988	34,23	98	286.332
AUSL 9 GR	25,77	49	190.180	16,75	32	191.044
AUSL 10 FI	14,32	98	684.316	13,87	95	684.787
AUSL 11 EM	30,09	58	192.733	18,55	36	194.022
AUSL 12 VI	30,44	43	141.240	26,15	37	141.506
MEDIA AUSL	**29,84**	**70**	**257.625**	**21,96**	**53**	**258.573**

Fig. 12 Trend Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicazioni a lungo periodo, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ricoveri per diabete con complicazioni a lungo periodo per 100.000 residenti > 17 anni
Numeratore:	N. ricoveri per diabete con complicazioni a lungo periodo > 17 a nni relativi ai residenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione > 17 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	N. ricoveri per diabete con complicazioni a lungo periodo > 17 anni / Popolazione > 17 anni x 100.000
Note per l'elaborazione:	Sono esclusi i ricoveri extra regione Si considerano solo i ricoveri ordinari Sono esclusi: - i dimessi dai reparti di unit à spinale, riabilitazione, lungodegenti e neuroriabilitazione (codici 28, 56, 60, 75) - i dimessi con MDC 14 (Gravidanza, parto e puerperio) e 15 (Malat tie e disturbi del periodo neonatale) *Codifiche ICD9 -CM in diagnosi principale:* 250.4x: Diabete con complicanze renali 250.5x: Diabete con complicanze oculari 250.6x: Diabete con complicanze neurologiche 250.7x: Diabete con complicanze circolatorie periferiche 250.8x: Diabete con altre complicanze specificate 250.9x: Diabete con complicanze non specificate
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale medio: < 21 x 100.000 abitanti

Fig. 13 Scheda indicatore, Tasso di ospedalizzazione per diabete con complicazioni a lungo periodo

Si riporta anche il grafico con la composizione del tasso per diabete con complicazioni a lungo periodo con il dettaglio per Azienda di erogazione. La situazione si presenta variegata con Aziende in cui una buona parte dei ricoveri sono stati erogati da altre Ausl, e con ruoli differenti fra le tre Aziende Ospedaliero-Universitarie, dove la AOU Pisana effettua la maggior parte dei ricoveri sulla popolazione residente nell'Azienda pisana, probabilmente in quanto Centro Regionale di Riferimento per il Diabete in età Adulta.

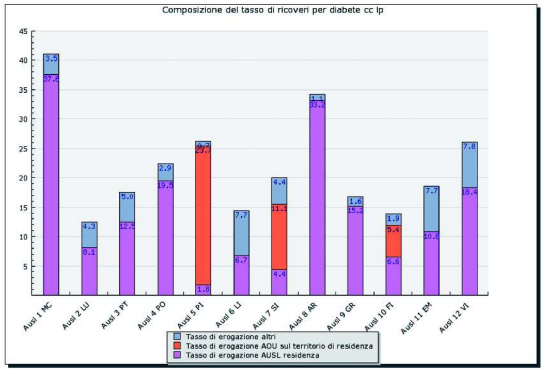

Fig. 14 Composizione del tasso di ricovero per diabete CC LP per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	**N. ricoveri in AUSL di residenza**	**N. ricoveri in AOU sul territorio di residenza**	**N. ricoveri in altra AUSL**	**N. ricoveri totali**	**Popol. > 17 anni**	**Tasso di erogazione AUSL residenza**	**Tasso di erogazione AOU sul territorio di residenza**	**Tasso di erogazione altra AUSL**	**Tasso di erogazione globale**
AUSL 1 MC	65		6	71	172.964	*37,58*		*3,47*	*41,05*
AUSL 2 LU	15		8	23	184.932	*8,11*		*4,33*	*12,44*
AUSL 3 PT	30		12	42	239.322	*12,54*		*5,01*	*17,55*
AUSL 4 PO	40		6	46	205.282	*19,49*		*2,92*	*22,41*
AUSL 5 PI	5	66	2	73	279.002	*1,79*	*23,66*	*0,72*	*26,16*
AUSL 6 LI	20		23	43	298.410	*6,70*		*7,71*	*14,41*
AUSL 7 SI	10	25	10	45	225.270	*4,44*	*11,10*	*4,44*	*19,98*
AUSL 8 AR	95		3	98	286.332	*33,18*		*1,05*	*34,23*
AUSL 9 GR	29		3	32	191.044	*15,18*		*1,57*	*16,75*
AUSL 10 FI	45	37	13	95	684.787	*6,57*	*5,40*	*1,90*	*13,87*
AUSL 11 EM	21		15	36	194.022	*10,82*		*7,73*	*18,55*
AUSL 12 VI	26		11	37	141.506	*18,37*		*7,77*	*26,15*
Regione	**401**	**128**	**112**	**641**	**3.102.873**	***12,92***	***4,13***	***3,61***	***20,66***

Fig. 15 Composizione del tasso di ricovero per diabete CC LP per erogatore, anno 2007

Per una valutazione complessiva del fenomeno e per l'indicazione di specifiche priorità di intervento da operare nel territorio e nell'integrazione ospedale-territorio, i tre indicatori relativi al tasso di ospedalizzazione per diabete – con complicazioni a breve e lungo termine e non controllato – devono essere letti nel loro insieme.

L'indicatore per complicanze a breve termine, infatti, fornisce informazioni sull'appropriatezza organizzativa dell'assistenza primaria per quanto riguarda soprattutto il ruolo della medicina generale nell'iniziativa e nel tutoraggio negli stili di vita quotidiana verso i pazienti assistiti. L'indicatore per diabete mellito non controllato completa il quadro informativo in merito all'integrazione dei servizi territoriali (Rapporto Osservasalute 2004).

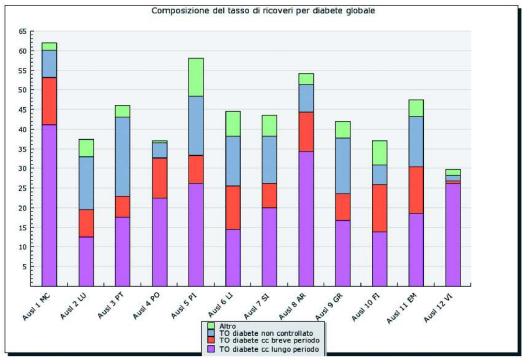

Fig.16 Composizione del tasso di ricovero per diabete globale, anno 2007

Azienda di residenza	Totale ricoveri diabete	Tasso globale per diabete	N. ricoveri diabete CC lp	Tasso di diabete CC lp	N. ricoveri diabete CC breve periodo	Tasso di diabete CC breve periodo	N. Ricoveri diabete non controllato	Tasso di diabete non controllato	N. ricoveri altro	Altro	Popol. >17 anni
AUSL 1 MC	107	*61,86*	71	*41,05*	21	*12,14*	12	*6,94*	3	*1,73*	172.964
AUSL 2 LU	69	*37,31*	23	*12,44*	13	*7,03*	25	*13,52*	8	*4,33*	184.932
AUSL 3 PT	110	*45,96*	42	*17,55*	13	*5,43*	48	*20,06*	7	*2,92*	239.322
AUSL 4 PO	76	*37,02*	46	*22,41*	21	*10,23*	8	*3,90*	1	*0,49*	205.282
AUSL 5 PI	162	*58,06*	73	*26,16*	20	*7,17*	42	*15,05*	27	*9,68*	279.002
AUSL 6 LI	133	*44,57*	43	*14,41*	33	*11,06*	38	*12,73*	19	*6,37*	298.410
AUSL 7 SI	98	*43,50*	45	*19,98*	14	*6,21*	27	*11,99*	12	*5,33*	225.270
AUSL 8 AR	155	*54,13*	98	*34,23*	29	*10,13*	20	*6,98*	8	*2,79*	286.332
AUSL 9 GR	80	*41,88*	32	*16,75*	13	*6,80*	27	*14,13*	8	*4,19*	191.044
AUSL 10 FI	254	*37,09*	95	*13,87*	82	*11,97*	34	*4,97*	43	*6,28*	684.787
AUSL 11 EM	92	*47,42*	36	*18,55*	23	*11,85*	25	*12,89*	8	*4,12*	194.022
AUSL 12 VI	42	*29,68*	37	*26,15*	1	*0,71*	2	*1,41*	2	*1,41*	141.506
Media Ausl	**115**	***44,87***	**53**	***21,96***	**24**	***8,40***	**26**	***10,38***	**12**	***4,14***	**258.573**

Fig.17 Composizione del tasso di ricovero per diabete globale, anno 2007

Il maggiore ricorso al ricovero ospedaliero avviene per le complicazioni a lungo termine del diabete, fatta eccezione per alcune Aziende dove si ricoverano in uguale misura pazienti con complicazioni a breve periodo per diabete non controllato

11.3 – Tasso di ospedalizzazione per BPCO

La BPCO è, ad oggi, una patologia sottodiagnosticata, spesso, trattata solo nelle fasi avanzate, ed appare un problema rilevante anche tra giovani adulti. L'elevata prevalenza di fumatori al di sotto dei 45 anni di età, registrata a livello mondiale, sottolinea la necessità di migliorare la qualità della prevenzione (Scognamiglio et al., 2003). Per le broncopneumopatie cronico-ostruttive, come per molte malattie cronico-degenerative, non avendo a disposizione farmaci risolutivi, è di fondamentale importanza l'approccio preventivo, e l'individuazione dei fattori di rischio. Altrettanto importante è l'aspetto educazionale, che deve essere considerato parte integrante dell'intervento terapeutico, e che deve essere esteso anche al personale medico e sanitario – che risulta coinvolto direttamente in molti dei procedimenti preventivi e che, a tutt'oggi, almeno in Italia, non è adeguatamente preparato. È quindi possibile ridurre complicanze e riacutizzazioni, e ricorrere a trattamenti costosi mediante interventi di prevenzione e percorsi ottimali di diagnosi e trattamento. L'ambito assistenziale più appropriato per la gestione dei pazienti con BPCO è il territorio (Tockner et al., 2005).

Il tasso di ospedalizzazione per BPCO è calcolato rapportando il numero di ricoveri per BPCO – individuati tramite i codici ICD 9-CM proposti dalla guida Prevention Quality indicators dell'AHRQ – alla popolazione residente con età superiore o uguale ai 65 anni, poiché per tale fascia di età sono stati riscontrati i tassi di prevalenza più elevati (Istituto Nazionale di Statistica 2002).

Dal grafico riportato si evidenziano ampie difformità fra le Aziende sanitarie nel grado di ospedalizzazione per BPCO, con valori che variano da 209 a 691 ricoveri per 100.000 residenti. Cinque Aziende raggiungono e superano l'obiettivo regionale e altre quattro presentano una buona performance, posizionandosi sulla fascia verde. Il trend mostra un andamento decisamente positivo per quasi tutte le Aziende, in particolare le Ausl che nel 2006 presentavano i valori più elevati di ospedalizzazione presentano una notevole riduzione del tasso come nel caso di Prato che passa dal 647 al 222 ricoveri per 100.000 residenti. Si registra, pertanto, anche a livello regionale un'ampia riduzione del tasso di ospedalizzazione dal 2006 al 2007.

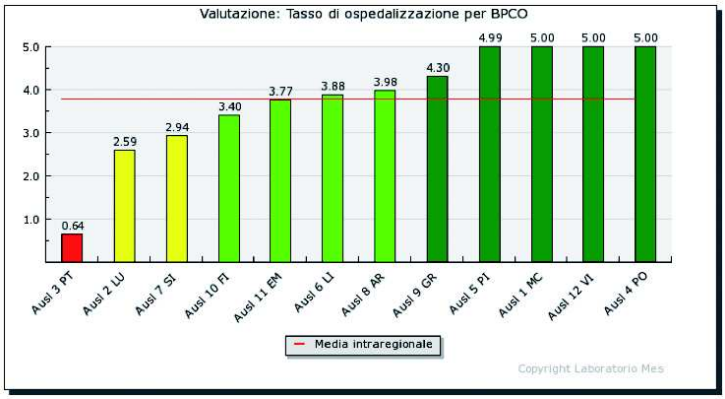

Fig. 18 Valutazione Tasso di ospedalizzazione per BPCO, anno 2007

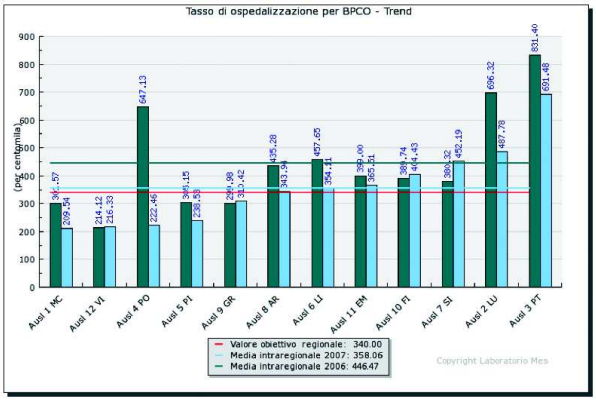

Fig. 19 Trend Tasso di ospedalizzazione per BPCO, 2006-2007

Azienda di residenza	2006			2007		
	Tasso di ricovero per BPCO ≥ 65 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 65 anni	Tasso di ricovero per BPCO ≥ 65 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 65 anni
AUSL 1 MC	301,57	145	48.082	209,54	102	48.677
AUSL 2 LU	696,32	350	50.264	487,78	248	50.843
AUSL 3 PT	831,40	522	62.786	691,48	440	63.632
AUSL 4 PO	647,13	309	47.749	222,46	108	48.549
AUSL 5 PI	305,15	224	73.407	238,53	177	74.203
AUSL 6 LI	457,65	378	82.596	354,11	296	83.591
AUSL 7 SI	380,32	251	65.997	452,19	299	66.123
AUSL 8 AR	435,28	333	76.502	343,94	265	77.049
AUSL 9 GR	299,98	164	54.671	310,42	171	55.087
AUSL 10 FI	389,74	744	190.897	404,43	780	192.863
AUSL 11 EM	399,00	200	50.125	365,51	185	50.614
AUSL 12 VI	214,12	80	37.363	216,33	82	37.905
MEDIA AUSL	**446,47**	**308**	**70.037**	**358,06**	**263**	**70.761**

Fig. 20 Trend Tasso di ospedalizzazione per BPCO, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ospedalizzazione per BPCO (BroncoPneumopatia Cronica Ostruttiva) per 100.000 residenti ≥ 65 anni
Numeratore:	N. ricoveri per BPCO ≥ 65 anni relativi ai residenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione ≥ 65 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	$\frac{\text{N. ricoveri per BPCO} \geq 65 \text{ anni}}{\text{Popolazione} \geq 65 \text{ anni}} \times 100.000$
Note per l'elaborazione:	Sono esclusi i ricoveri extra regione. Si considerano solo i ricoveri ordinari. Sono esclusi i pazienti dimessi dai reparti di unit à spinale, riabilitazione, lungodegenti e neuroriabilitazione (codici 28, 56, 60, 75). *Codifiche ICD9 -CM in diagnosi principale:* 490: Bronchite, non specificata se acuta o cronica 491*: Bronchite cronica 492*: Enfisema 496*: Ostruzioni croniche delle vie respiratorie, non classifica te altrove
Fonte:	Sistema Informativo Regionale – Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale: ≤ 314 x 100.000 abitanti

Fig. 21 Scheda indicatore, Tasso di ospedalizzazione per BPCO

Dalla composizione del tasso di ricovero per BPCO per erogatore si osserva che generalmente solo una minima parte dei ricoveri vengono erogati da Aziende sanitarie che non siano quella di residenza; fra le Aziende in cui è presente un'Azienda Ospedaliero-Universitaria si distingue Pisa con un basso tasso di ospedalizzazione i cui ricoveri sono erogati per la maggior parte dall'AOU di riferimento.

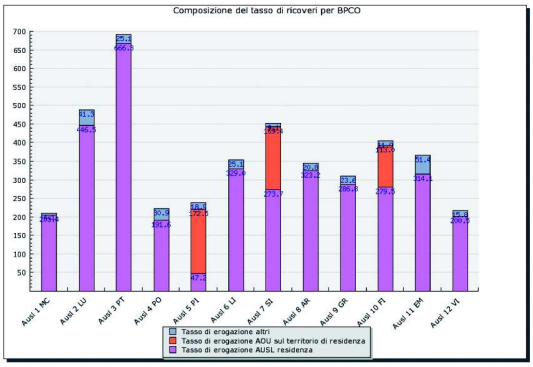

Fig. 22 Composizione del tasso di ricovero per BPCO per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	N. ricoveri in AUSL di residenza	N. ricoveri in AOU sul territorio di residenza	N. ricoveri in altra AUSL	N. ricoveri totali	Popolazione ≥ 65 anni	Tasso di erogazione AUSL residenza	Tasso di erogazione AOU sul territorio di residenza	Tasso di erogazione altra AUSL	Tasso di erogazione globale
AUSL 1 MC	100		2	102	48.677	*205*		*4*	*210*
AUSL 2 LU	227		21	248	50.843	*446*		*41*	*488*
AUSL 3 PT	424		16	440	63.632	*666*		*25*	*691*
AUSL 4 PO	93		15	108	48.549	*192*		*31*	*222*
AUSL 5 PI	35	128	14	177	74.203	*47*	*172*	*19*	*239*
AUSL 6 LI	275		21	296	83.591	*329*		*25*	*354*
AUSL 7 SI	181	112	6	299	66.123	*274*	*169*	*9*	*452*
AUSL 8 AR	249		16	265	77.049	*323*		*21*	*344*
AUSL 9 GR	158		13	171	55.087	*287*		*24*	*310*
AUSL 10 FI	539	218	23	780	192.863	*279*	*113*	*12*	*404*
AUSL 11 EM	159		26	185	50.614	*314*		*51*	*366*
AUSL 12 VI	76		6	82	37.905	*201*		*16*	*216*
Regione	**2.516**	**458**	**179**	**3.153**	**849.136**	***296***	***154.572***	***116***	***2.722.720***

Fig. 23 Composizione del tasso di ricovero per BPCO per erogatore, anno 2007

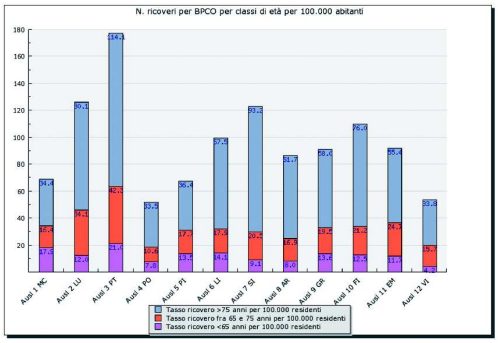

Fig. 24 Tasso di ricovero per BPCO per classi di età, anno 2007

Azienda di residenza	Tasso ricovero <65 anni su popol. globale	Tasso ricovero fra 65 e 75 anni su popol. globale	Tasso ricovero >75 anni su popol. globale	Tasso di ricovero per BPCO globale	N. dimissioni totale	N. dimissioni <65 anni	N. dimissioni 65-75 anni	N. dimissioni >75anni	Popol.	Popol. < 65 anni	Popol. 65-75 anni	Popol. >= 75
AUSL 1 MC	17,93	16,43	34,36	*68,72*	138	36	33	69	200.825	152.148	24.277	24.400
AUSL 2 LU	11,97	34,08	80,14	*126,20*	274	26	74	174	217.121	166.278	25.241	25.602
AUSL 3 PT	20,97	42,30	114,09	*177,36*	499	59	119	321	281.347	217.715	32.171	31.461
AUSL 4 PO	7,75	10,61	33,46	*51,83*	127	19	26	82	245.033	196.484	25.105	23.444
AUSL 5 PI	13,46	17,74	36,41	*67,61*	221	44	58	119	326.857	252.654	37.563	36.640
AUSL 6 LI	14,13	17,88	67,48	*99,50*	345	49	62	234	346.747	263.156	41.772	41.819
AUSL 7 SI	9,13	20,53	93,16	*122,82*	323	24	54	245	262.990	196.867	31.273	34.850
AUSL 8 AR	8,01	16,90	61,68	*86,59*	292	27	57	208	337.236	260.187	37.666	39.383
AUSL 9 GR	13,59	19,48	57,99	*91,06*	201	30	43	128	220.742	165.655	27.429	27.658
AUSL 10 FI	12,46	21,18	75,99	*109,63*	880	100	170	610	802.694	609.831	95.694	97.169
AUSL 11 EM	11,69	24,68	55,41	*91,77*	212	27	57	128	231.002	180.388	25.309	25.305
AUSL 12 VI	4,23	15,70	33,81	*53,74*	89	7	26	56	165.617	127.712	19.725	18.180
Regione	**12,31**	**21,41**	**65,25**	***98,98***	**3.601**	**448**	**779**	**2.374**	**3.638.211**	**2.789.075**	**423.225**	**425.911**

Fig. 25 Tasso di ricovero per BPCO per classi di età, anno 2007

11.4 – Tasso di ospedalizzazione per polmonite

La polmonite è una malattia acuta relativamente frequente, che nonostante i progressi compiuti in campo diagnostico e terapeutico, è gravata da una mortalità non trascurabile e da costi elevati per diagnosi e per terapia. Rappresenta però una patologia prevenibile e trattabile efficacemente nella maggior parte dei casi con terapia antibiotica a livello di assistenza primaria. Come per lo scompenso cardiaco, il buon funzionamento del territorio è di cruciale importanza per evitare il ricovero di pazienti nella fase acuta della malattia. Protagonisti della prevenzione sono i medici di medicina generale insieme alle comunità locali, che dovrebbero prestare particolare attenzione ai pazienti delle fasce di popolazione più fragili, quali gli anziani e i bambini, che più facilmente sono soggetti a malattie respiratorie (Rapporto Osservasalute 2004). Come riportato in Fry et al. (2005), poiché in presenza di scompenso cardiaco, BPCO e diabete mellito, il tasso di ospedalizzazione tende ad aumentare, gli sforzi per la prevenzione della polmonite dovrebbero comprendere misure atte a prevenire le condizioni di comorbidità e migliorare i programmi vaccinali per le persone anziane. Il basso numero di ricoveri ospedalieri per i residenti di un determinato territorio può essere, pertanto, una variabile *proxy* della misura dell'appropriatezza dell'assistenza primaria nel trattamento della patologia acuta.

Anche in questo caso l'indicatore considera esclusivamente i pazienti di età superiore o uguale ai 60 anni, ossia sulla fascia di popolazione che più spesso ricorre all'ospedalizzazione per tale patologia. Il tasso presenta, nel 2007, una notevole variabilità fra le Ausl, si va da un minimo di 334 ricoveri per 100.000 residenti e un massimo di 782 ricoveri. Tuttavia bisogna tenere presente che le differenze territoriali possono determinare una variazione nel tasso di incidenza della polmonite influenzando i tassi di ricovero.

Fra il 2006 e il 2007 si osservano miglioramenti di alcune Aziende, notevoli nel caso di Prato, tuttavia le Aziende che già nel 2006 presentavano una performance non buona sono ulteriormente peggiorate nel 2007. Il trend regionale è in diminuzione con valori che scendono da 573 a 535 ricoveri per 100.000 residenti.

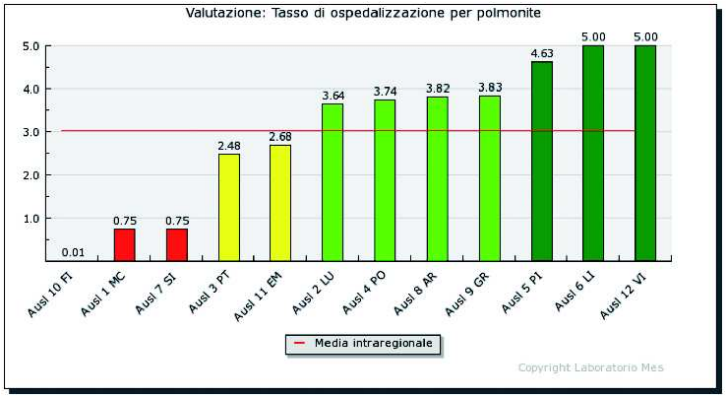

Fig. 26 Valutazione Tasso di ospedalizzazione per polmonite, anno 2007

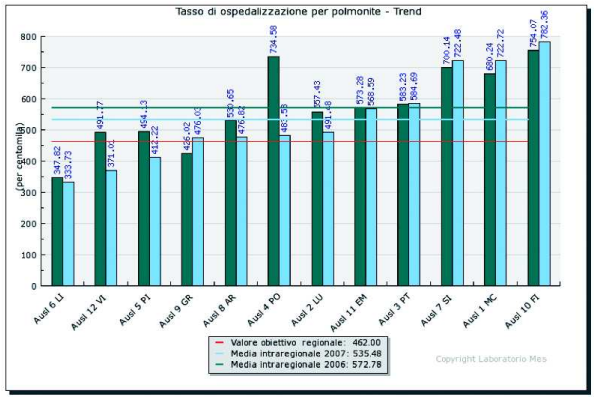

Fig. 27 Trend Tasso di ospedalizzazione per polmonite, 2006-2007

Azienda di residenza	2006			2007		
	Tasso di ricovero per polmonite ≥ 60 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 60 anni	Tasso di ricovero per polmonite ≥ 60 anni	N. ricoveri	Popolazione ≥ 60 anni
AUSL 1 MC	680,24	407	59.832	722,72	439	60.743
AUSL 2 LU	557,43	352	63.147	491,48	316	64.295
AUSL 3 PT	583,23	460	78.871	584,69	471	80.556
AUSL 4 PO	734,58	448	60.987	483,58	302	62.451
AUSL 5 PI	494,13	458	92.688	412,22	391	94.853
AUSL 6 LI	347,82	364	104.653	333,73	357	106.974
AUSL 7 SI	700,14	563	80.413	722,48	586	81.109
AUSL 8 AR	530,65	504	94.978	476,82	460	96.473
AUSL 9 GR	426,02	290	68.072	476,03	329	69.113
AUSL 10 FI	754,07	1807	239.634	782,36	1.905	243.495
AUSL 11 EM	573,28	358	62.448	568,59	361	63.490
AUSL 12 VI	491,77	233	47.380	371,01	179	48.247
MEDIA AUSL	**572,78**	**520**	**87.759**	**535,48**	**508**	**89.317**

Fig. 28 Trend Tasso di ospedalizzazione per polmonite, 2006-2007

Definizione:	Tasso di ricovero per polmonite per 100.000 residenti ≥ 60 anni
Numeratore:	N. ricoveri per polmonite ≥ 60 anni relativi ai residenti nella Ausl
Denominatore:	Popolazione ≥ 60 anni residente nella Ausl
Formula matematica:	$\frac{\text{N. ricoveri per polmonite} \geq 60 \text{ anni}}{\text{Popolazione} \geq 60 \text{ anni}} \times 100.000$
Note per l'elaborazione:	Sono esclusi i ricoveri extra regione Si considerano solo i ricoveri ordinari Sono esclusi i pazienti dimessi dai reparti di unit à spinale, riabilitazione, lungodegenti e neuroriabilitazione (codici 28, 56, 60, 75) *Codifiche:* Drg 79 -80-89-90
Fonte:	Sistema Informativo Regionale - Flusso SDO
Parametro di riferimento:	Obiettivo regionale medio: ≤ 462 x 100.000 abitanti

Fig. 29 Scheda indicatore, Tasso di ospedalizzazione per pomlonite

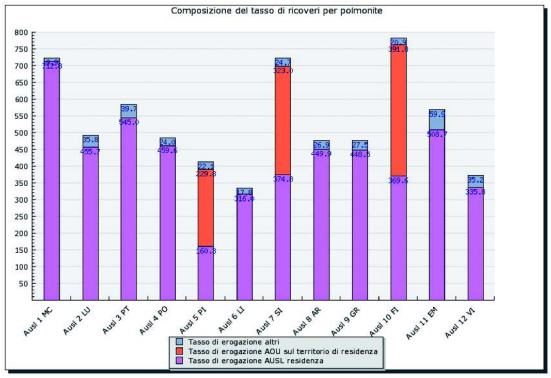

Fig. 30 Composizione del tasso di ricovero per polmonite per erogatore, anno 2007

Azienda di residenza	N. ricoveri in AUSL di residenza	N. ricoveri in AOU sul territorio di residenza	N. ricoveri in altra AUSL	N. ricoveri totali	Popolazione ≥ 60 anni	Tasso di erogazione AUSL residenza	Tasso di erogazione AOU sul territorio di residenza	Tasso di erogazione altra AUSL	Tasso di erogazione globale
AUSL 1 MC	433		6	439	60.743	*713*		*10*	*723*
AUSL 2 LU	293		23	316	64.295	*456*		*36*	*491*
AUSL 3 PT	439		32	471	80.556	*545*		*40*	*585*
AUSL 4 PO	287		15	302	62.451	*460*		*24*	*484*
AUSL 5 PI	152	218	21	391	94.853	*160*	*230*	*22*	*412*
AUSL 6 LI	338		19	357	106.974	*316*		*18*	*334*
AUSL 7 SI	304	262	20	586	81.109	*375*	*323*	*25*	*722*
AUSL 8 AR	434		26	460	96.473	*450*		*27*	*477*
AUSL 9 GR	310		19	329	69.113	*449*		*27*	*476*
AUSL 10 FI	900	954	51	1.905	243.495	*370*	*392*	*21*	*782*
AUSL 11 EM	323		38	361	63.490	*509*		*60*	*569*
AUSL 12 VI	162		17	179	48.247	*336*		*35*	*371*
Regione	**4.375**	**1.434**	**287**	**6.096**	**1.071.799**	***408***	***134***	***27***	***569***

Fig. 31 Composizione del tasso di ricovero per polmonite per erogatore, anno 2007

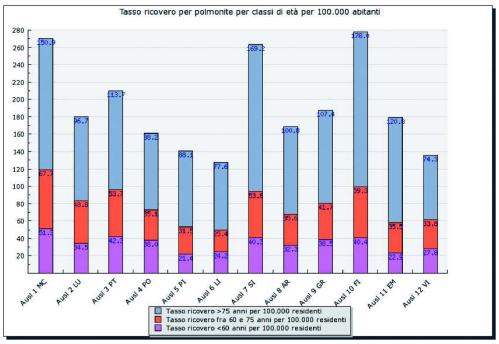

Fig. 32 Tasso di ricovero per polmonite per classi di età, anno 2007

Azienda di residenza	Tasso ricovero <65 anni su popol. globale	Tasso ricovero fra 65 e 75 anni su popol. globale	Tasso ricovero >75 anni su popol. globale	Tasso di ricovero per polmonite globale	N. dimissioni totale	N. dimissioni <60 anni	N. dimissioni 60-75 anni	N. dimissioni >75anni	Popol.	Popol. < 60 anni	Popol. 60-75 anni	Popol.> 75 anni
AUSL 1 MC	51,29	67,72	150,88	*269,89*	542	103	136	303	200.825	140.082	36.343	24.400
AUSL 2 LU	34,54	48,82	96,72	*180,08*	391	75	106	210	217.121	152.826	38.693	25.602
AUSL 3 PT	42,30	53,67	113,74	*209,71*	590	119	151	320	281.347	200.791	49.095	31.461
AUSL 4 PO	37,95	35,10	88,15	*161,20*	395	93	86	216	245.033	182.582	39.007	23.444
AUSL 5 PI	21,42	31,51	88,11	*141,04*	461	70	103	288	326.857	232.004	58.213	36.640
AUSL 6 LI	24,23	25,38	77,58	*127,18*	441	84	88	269	346.747	239.773	65.155	41.819
AUSL 7 SI	40,31	53,61	169,21	*263,13*	692	106	141	445	262.990	181.881	46.259	34.850
AUSL 8 AR	32,32	35,58	100,82	*168,72*	569	109	120	340	337.236	240.763	57.090	39.383
AUSL 9 GR	38,51	41,68	107,37	*187,55*	414	85	92	237	220.742	151.629	41.455	27.658
AUSL 10 FI	40,36	59,30	178,03	*277,69*	2229	324	476	1429	802.694	559.199	146.326	97.169
AUSL 11 EM	22,94	35,50	120,78	*179,22*	414	53	82	279	231.002	167.512	38.185	25.305
AUSL 12 VI	27,77	33,81	74,27	*135,86*	225	46	56	123	165.617	117.370	30.067	18.180
Regione	**34,82**	**44,99**	**122,56**	***202,38***	**7.363**	**1.267**	**1.637**	**4.459**	**3.638.211**	**2.566.412**	**645.888**	**425.911**

Fig. 33 Tasso di ricovero per polmonite per classi di età, anno 2007