



**Regione Toscana**

Diritti Valori Innovazione Sostenibilità

# **RELAZIONE SANITARIA REGIONALE 2006 - 2008**

Parte seconda: il profilo dei servizi sanitari della Toscana

# **Relazione sanitaria regionale 2006-2008**

**Parte seconda:**

***Il profilo dei servizi sanitari della Toscana***

Il volume (Relazione sanitaria regionale 2006-2008, Parte II) è realizzato dalla Giunta regionale - Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà della Regione Toscana, con la collaborazione del Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e con personale delle aziende sanitarie toscane.

Il coordinamento tecnico scientifico è a cura di Vinicio Ezio Biagi, Valtere Giovannini, Emanuela Balocchini, Cecilia Chiarugi, Valerio Del Ministro, Carla Donati, Loredano Giorni, Andrea Leto, Marco Masi, Marco Menchini.

Il coordinamento redazionale è a cura di Elisa Scopetani, con la collaborazione di Piergiuseppe Calà, Giovanni Grazi, Ilaria Lombardi, Silvia Nacci e Bettina Rebecca Picconi.

Hanno collaborato, per la Direzione generale Diritto alla salute e Politiche di Solidarietà:

Serenella Acciai  
Francesco Angiò  
Lionella Bardazzi  
Cecilia Berni  
Grazia Boccuti  
Roberta Bottai  
Maria Rita Caciolli  
Piergiuseppe Calà  
Marina Cappugi  
Adriana Cozzolino  
Loredana De Simio  
Daniela Del Pace  
Maria Cristina Fagotti  
Annamaria Giannoni  
Luca Giorgetti  
Giovanni Grazi  
Grazia Graziani  
Paola Magneschi  
Silvia Montelatici  
Emanuela Mugnai  
Gonaria Mula  
Cecilia Nannicini  
Maria Cristina Nardulli  
Paola Nerli  
Rosanna Olivieri  
Elisa Orlandini  
Lucia Pecori  
Angela Plebani  
Carla Rizzuti  
Gloria Scopetani  
Cosetta Simonti  
Michela Sodde  
Marco Tagliaferri  
Donatella Tanini  
Carla Testa  
Francesco Vigiani

Hanno collaborato inoltre:

Gianni Amunni, Istituto Toscano Tumori (ITT)  
Fabio Arnetoli, AUSL 10 di Firenze

Alberto Baldasseroni, AUSL 10 di Firenze  
Fabrizio Bianchi, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la ricerca medica e di sanità pubblica  
Laura Canavacci, consulente scientifico Commissione regionale di bioetica  
Antonella Ciani Passeri, AUSL 10 di Firenze  
Carolina Cuzzoni, Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO)  
Cinzia De Nicola, ASL 10 di Firenze  
Lucia Ferretti, AUSL 10 di Firenze  
Rosanna La Vecchia, AUSL 4 di Prato  
Roberto Lippi, Organizzazione Toscana Trapianti (OTT)  
Enrico Loretto, AUSL 10 di Firenze  
Lucio Luzzatto, Istituto Toscano Tumori (ITT)  
Daniela Matarrese, AOU Careggi  
Andrea Mercatelli, AOU Careggi  
Anna Maria Murante, Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa  
Anna Pierini, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la ricerca medica e di sanità pubblica  
Federica Pieroni, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio per la ricerca medica e di sanità pubblica  
Costanza Pierozzi, AUSL 3 di Pistoia  
Chiara Speroni, Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa  
Riccardo Tartaglia, Centro Gestione Rischio Clinico (CGRC)

Impaginazione e stampa: Nuova MCS S.r.l., Firenze



## INDICE

<b>1. LA PREVENZIONE</b>	pag. 7
Programmi di <i>screening</i> oncologico	7
Igiene e sanità pubblica: profilassi delle malattie infettive e diffuse	10
Guadagnare salute in Toscana	23
La semplificazione amministrativa nella prevenzione collettiva	24
Ambiente e salute	25
Il sistema integrato dei laboratori	27
La medicina legale	30
La medicina dello sport	32
Sicurezza alimentare e sanità pubblica veterinaria	34
Igiene urbana	57
La prevenzione sui luoghi di lavoro	59
<b>2. ASSISTENZA TERRITORIALE</b>	73
I consultori in rete: un obiettivo concreto per adeguati percorsi assistenziali	73
Il nuovo protocollo regionale per la gravidanza fisiologica	75
I difetti congeniti	76
Le azioni regionali nell'ambito delle malattie rare	78
Le azioni regionali nell'ambito della genetica medica	81
La medicina convenzionata	85
L'emergenza-urgenza	86
L'attività ambulatoriale	93
Tempi di attesa: specialistica e diagnostica strumentale per immagini	102
La riabilitazione extraospedaliera	105
L'assistenza termale	108
L'attività fisica adattata	111
La farmaceutica territoriale	113
Integrazione delle medicine complementari e non convenzionali negli interventi per la salute	126
La valutazione della capacità di perseguimento delle strategie regionali	128
La valutazione socio-sanitaria	129
La valutazione dei cittadini	129
<b>3. ASSISTENZA OSPEDALIERA</b>	133
Il pronto soccorso: la porta dell'ospedale	133
L'utilizzo dell'ospedale	134
La valutazione socio sanitaria	139
La valutazione dei cittadini	142
Gli erogatori pubblici e privati: posti letto e attività	145

<b>4. IL GOVERNO CLINICO</b>	149
L'Istituto Toscano Tumori	149
Donazione e trapianto	155
Il rischio clinico	157
L'integrazione della gestione del rischio clinico nel sistema regionale dei trapianti	172
Un nuovo modello per la prevenzione delle cadute dei pazienti	174
Il sistema trasfusionale toscano	178
<b>5. LA RICERCA NEL CAMPO DELLE SCIENZE DELLA VITA</b>	183
Promozione e valorizzazione della ricerca per il SSR	183
Ricerca e sviluppo con le imprese – Il distretto Scienze della vita	184
Sperimentazione clinica	185
Rapporti con SSR e promozione attività in ambito europeo	185
<b>6. QUALITÀ DEI SERVIZI</b>	187
Autorizzazione alla realizzazione e autorizzazione all'esercizio	187
L'accreditamento istituzionale	188
La Carta dei servizi oggi	191
Il rapporto con il cittadino	193
La dimensione etica quale elemento sostanziale della qualità dei servizi per la salute	198
<b>7. SOSTENIBILITÀ ECONOMICA SST</b>	203
Il fondo sanitario	203
La distribuzione della spesa per livelli di assistenza	203
I programmi di investimento in sanità	205

# 1. LA PREVENZIONE

## PROGRAMMI DI SCREENING ONCOLOGICO

Il programma di *screening* per il tumore della mammella mostra nell'ultimo biennio un aumento dei livelli di estensione (Tab. 1.1.) assicurando, nel 2008, l'offerta mammografica al 90% della popolazione bersaglio (donne residenti di età compresa tra i 50 ed i 69 anni). I livelli di adesione (Tab. 1.2) al test di *screening* si confermano stabili nel triennio (69 su 100 aderiscono all'invito nel 2008).

Il programma di *screening* citologico per il tumore della cervice uterina, rivolto alle donne residenti di età compresa tra i 25 ed i 64 anni, è ormai ben consolidato garantendo l'offerta del Pap-test a tutta la popolazione avente diritto (Tab. 1.3). La partecipazione al test di *screening*

(Tab. 1.4) è in progressiva crescita raggiungendo valori fra i più elevati nel panorama nazionale.

Il programma di *screening* coloretale, di più recente attivazione rispetto ai due precedenti, ha invitato, nell'anno 2008, il 70% della popolazione avente diritto (donne e uomini residenti in fascia di età compresa tra i 50 ed i 70 anni). Nel triennio 2006-2008 si osserva un progressivo incremento dei livelli di estensione (Tab. 1.5) anche se l'obiettivo del 100% fissato a livello nazionale e regionale non è ancora raggiunto. L'adesione (Tab. 1.6) al test di *screening* (test per la ricerca del sangue occulto fecale) è costante intorno a valori del 50% che devono essere valutati positivamente data la recente attivazione di questo programma che per la prima volta prevede un'offerta di prevenzione secondaria attiva rivolta ai soggetti di sesso maschile.

**Tabella 1.1**

*Estensione grezza dei programmi di screening mammografico. Popolazione bersaglio e numero di invitate – Toscana, anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione bersaglio totale Età 50-69	Popolazione invitata Età 50-69 Anno 2008	Estensione grezza Anno 2008 Età 50-69 (%)	Estensione grezza Anno 2007 Età 50-69 (%)	Estensione grezza Anno 2006 Età 50-69 (%)
1 - Massa Carrara	27.049	13.322	98,5	78,3	76,1
2 - Lucca	28.574	14.316	100,2	94,3	95,4
3 - Pistoia	37.258	15.637	83,9	76,5	76,4
4 - Prato	30.866	12.690	82,2	60,0	113,5
5 - Pisa	44.429	17.212	77,5	105,3	68,4
6 - Livorno	48.524	24.182	99,7	85,8	77,8
7 - Siena	34.237	15.332	89,6	87,0	88,5
8 - Arezzo	43.465	19.915	91,6	93,2	91,9
9 - Grosseto	31.229	14.734	94,4	79,8	72,7
10 - Firenze	110.423	47.963	86,9	82,6	76,4
11 - Empoli	28.797	13.397	93,0	69,7	91,6
12 - Viareggio	22.777	10.937	96,0	82,7	107,4
<b>TOSCANA</b>	<b>487.628</b>	<b>219.637</b>	<b>90,1</b>	<b>83,8</b>	<b>83,6</b>



**Tabella 1.2**

*Adesione corretta per esclusioni dopo invito dei programmi di screening mammografico. Popolazione invitata, esclusioni prima dell'invito, donne rispondenti – Toscana, Anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione invitata Età 50-69 Anno 2008	Inviti inesitati Età 50-69 Anno 2008	Donne escluse dopo invito Età 50-69 Anno 2008	Rispondenti Età 50-69 Anno 2008	Adesione corretta Età 50-69 Anno 2008 (%)	Adesione corretta Età 50-69 Anno 2007 (%)	Adesione corretta Età 50-69 Anno 2006 (%)
1 – Massa Carrara	13.322	38	355	8.945	69,2	68,4	72,3
2 - Lucca	14.316	416	165	8.170	59,5	58,6	53,9
3 - Pistoia	15.637	553	398	11.170	76,1	75,8	63,0
4 - Prato	12.690	28	715	9.899	82,9	79,8	75,8
5 - Pisa	17.212	159	1.360	10.179	64,9	62,5	65,1
6 - Livorno	24.182	524	797	15.859	69,4	72,0	74,8
7 - Siena	15.332	205	415	9.162	62,3	66,0	65,1
8 - Arezzo	19.915	623	1.058	12.739	69,9	62,6	69,1
9 - Grosseto	14.734	772	2.634	8.167	72,1	74,3	72,0
10 - Firenze	47.963	320	2.480	32.473	72,0	71,4	73,2
11 - Empoli	13.397	72	841	8.674	69,5	69,6	60,2
12 - Viareggio	10.937	397	218	6.481	62,8	66,8	63,1
<b>TOSCANA</b>	<b>219.637</b>	<b>4.107</b>	<b>11.436</b>	<b>141.918</b>	<b>69,5</b>	<b>68,8</b>	<b>68,3</b>

**Tabella 1.3**

*Estensione corretta per esclusioni prima dell'invito dei programmi di screening cervicale. Popolazione bersaglio, numero di invitate ed esclusioni prima dell'invito – Toscana, Anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione bersaglio TOTALE	Popolazione invitata Anno 2008	Donne escluse prima dell'invito Anno 2008	Estensione corretta Anno 2008 (%)	Estensione corretta Anno 2007 (%)	Estensione corretta Anno 2006 (%)
1 – Massa Carrara	18.774	16.097	0	85,7	82,4	129,5
2 - Lucca	20.306	18.419	137	91,3	99,4	89,2
3 - Pistoia	27.264	27.545	2.768	112,4	71,5	102,8
4 - Prato	23.214	25.622	115	110,9	107,8	91,4
5 - Pisa	31.463	26.336	1.105	86,8	140,5	66,8
6 - Livorno	32.957	30.412	0	92,3	84,0	95,1
7 - Siena	24.363	17.552	7.045	101,4	89,3	100,4
8 - Arezzo	31.711	28.299	2.719	97,6	87,3	88,0
9 - Grosseto	21.016	23.401	1.725	121,3	99,2	124,3
10 - Firenze	75.597	64.094	11.373	99,8	116,7	111,6
11 - Empoli	21.653	15.835	3.296	86,3	120,3	77,9
12 - Viareggio	16.011	15.752	1.005	105,0	115,6	109,5
<b>TOSCANA</b>	<b>344.329</b>	<b>309.364</b>	<b>31.288</b>	<b>98,8</b>	<b>102,7</b>	<b>98,1</b>

**Tabella 1.4**

*Adesione corretta per esclusioni dopo invito dei programmi di screening cervicale. Popolazione invitata, esclusioni prima dell'invito, donne rispondenti – Toscana, Anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione invitata Anno 2008	Inviti inesitati Anno 2008	Donne escluse dopo invito Anno 2008	Rispondenti Anno 2008	Adesione corretta Anno 2008 (%)	Adesione corretta Anno 2007 (%)	Adesione corretta Anno 2006 (%)
1 - Massa Carrara	16.097	122	93	8.804	55,4	40,3	44,6
2 - Lucca	18.419	1.459	335	8.439	50,8	45,2	35,9
3 - Pistoia	27.545	1.098	530	13.389	51,7	55,9	41,3
4 - Prato	25.622	127	2.337	13.067	56,4	53,9	64,2
5 - Pisa	26.336	732	1.784	11.606	48,7	47,4	55,8
6 - Livorno	30.412	2.483	1.205	14.136	52,9	52,3	41,9
7 - Siena	17.552	677	34	7.173	42,6	42,4	43,0
8 - Arezzo	28.299	2.091	2.831	12.738	54,5	53,4	50,1
9 - Grosseto	23.401	1.293	402	11.273	51,9	52,4	54,0
10 - Firenze	64.094	1.718	4.137	34.921	60,0	58,3	56,1
11 - Empoli	15.835	153	558	7.779	51,4	48,5	58,7
12 - Viareggio	15.752	716	18	8.008	53,3	50,3	53,0
<b>TOSCANA</b>	<b>309.364</b>	<b>12.669</b>	<b>14.264</b>	<b>151.333</b>	<b>53,6</b>	<b>51,3</b>	<b>50,1</b>

**Tabella 1.5**

*Estensione corretta per esclusioni prima dell'invito dei programmi di screening colo-rettale. Popolazione bersaglio, numero di utenti invitati ed esclusioni prima dell'invito – Toscana, Anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione bersaglio totale	Popolazione invitata Anno 2008	Utenti esclusi prima dell'invito Anno 2008	Estensione corretta Anno 2008 (%)	Estensione corretta Anno 2007 (%)	Estensione corretta Anno 2006 (%)
1 - Massa Carrara	26.508	4.222	83	16,0	26,0	1,4
2 - Lucca	29.239	27.306	40	93,5	87,2	106,9
3 - Pistoia	36.946	5.064	0	13,7	24,4	17,8
4 - Prato	31.228	18.588	0	59,5	69,1	63,0
5 - Pisa	44.420	43.002	29	96,9	83,1	96,4
6 - Livorno	48.673	48.462	0	99,6	88,5	86,3
7 - Siena	34.659	13.853	18	40,0	47,5	12,0
8 - Arezzo	44.575	38.359	1.276	88,6	79,9	78,6
9 - Grosseto	30.183	27.207	2.033	96,7	3,5	0,0
10 - Firenze	109.767	75.214	2.546	70,1	73,9	81,9
11 - Empoli	29.186	25.415	2.219	94,2	85,3	84,9
12 - Viareggio	21.790	18.878	1.998	95,4	109,3	99,5
<b>TOSCANA</b>	<b>487.174</b>	<b>345.570</b>	<b>10.242</b>	<b>72,5</b>	<b>66,9</b>	<b>65,0</b>

**Tabella 1.6**

*Adesione corretta per esclusioni dopo invito dei programmi di screening colo-rettale. Popolazione invitata, esclusioni dopo l'invito, utenti rispondenti - Toscana, Anno 2008. Confronto con gli anni 2007 e 2006 - Fonte: 9° rapporto annuale I programmi di screening della regione Toscana, dicembre 2008*

Azienda USL	Popolazione invitata Anno 2008	Inviti inesitati Anno 2008	Utenti esclusi dopo invito Anno 2008	Utenti rispondenti Anno 2008	Adesione corretta Anno 2008 (%)	Adesione corretta Anno 2007 (%)	Adesione corretta Anno 2006 (%)
1 - Massa Carrara	4.222	4	0	1.636	38,8	50,4	34,7
2 - Lucca	27.306	1.401	52	12.063	46,7	32,4	35,2
3 - Pistoia	5.064	495	617	2.130	53,9	61,7	66,8
4 - Prato	18.588	126	84	8.605	46,8	51,9	51,0
5 - Pisa	43.002	252	83	23.770	55,7	56,9	51,6
6 - Livorno	48.462	829	111	23.085	48,6	54,9	48,9
7 - Siena	13.853	520	623	7.666	60,3	51,4	48,9
8 - Arezzo	38.359	1.337	325	20.278	55,3	68,5	60,1
9 - Grosseto	27.207	898	250	10.442	40,1	43,4	-
10 - Firenze	75.214	674	526	42.219	57,0	48,6	51,0
11 - Empoli	25.415	210	820	14.258	58,5	53,8	56,9
12 - Viareggio	18.878	592	0	6.471	35,4	33,5	19,2
<b>TOSCANA</b>	<b>345.570</b>	<b>7.338</b>	<b>3.491</b>	<b>172.623</b>	<b>51,6</b>	<b>51,4</b>	<b>48,7</b>

## IGIENE E SANITÀ PUBBLICA: PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE

### IL SISTEMA DI NOTIFICA

La notifica delle malattie infettive, che rappresenta in Italia la più importante fonte informativa per l'incidenza dei casi, è regolamentata fin dal 1934 (Testo unico delle leggi sanitarie 1265/1934).

Il DM 15/12/90 e succ. mod. Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse, rappresenta l'ultima importante revisione del sistema di notifica ed individua un elenco di patologie infettive che danno origine a particolari misure di sanità pubblica e che formano oggetto del sistema di notifica attualmente in vigore.

L'attuale sistema di rilevazione prevede flussi informativi differenziati in base alla classe di notifica di appartenenza del-

la patologia (dalla I<sup>a</sup> alla V<sup>a</sup>). Questa suddivisione ha comportato livelli diversi di sensibilità e di qualità dei dati raccolti per cui, negli anni, per alcune malattie trasmissibili si sono sviluppati sistemi paralleli, in forma di sorveglianze speciali e sistemi sentinella (meningiti batteriche, influenza, paralisi flaccide, legionellosi, morbillo, etc.).

Al momento è in atto, a livello nazionale, una revisione organizzativa e normativa della sorveglianza delle malattie trasmissibili con l'obiettivo di integrare i diversi sistemi di segnalazione ed adeguarli alle disposizioni normative definite a livello europeo. Dal maggio 2007 le Regioni Toscana, Piemonte e Calabria, hanno iniziato la sperimentazione di un nuovo sistema di notifica delle malattie trasmissibili basato sulla segnalazione dei casi tramite una piattaforma web realizzata dal Ministero della Salute nell'ambito del Nuovo sistema informativo sanitario (NSIS). Il sistema oggetto di speri-

mentazione prevede la segnalazione di tutte le malattie trasmissibili anche al solo sospetto, l'immediata visibilità delle segnalazioni per tutti gli utenti certificati, l'attivazione di sistemi di allerta per particolari patologie e la validazione delle malattie in base a criteri clinici, di laboratorio ed epidemiologici secondo la classificazione di caso possibile, probabile, confermato. La sperimentazione, che ha coinvolto tutte le Aziende unità sanitarie locali (AUSL) della Regione, ha richiesto un rilevante impegno da parte dei Servizi di Igiene pubblica che hanno dovuto garantire il doppio inserimento dei casi notificati nei due sistemi (routinario e sperimentale).

### STRATEGIE VACCINALI

Anche nel triennio 2006-2008 viene confermato il livello di eccellenza raggiunto in Toscana nel campo delle vaccinazioni dell'infanzia. L'adozione di un calendario regionale delle vaccinazioni, periodicamente aggiornato, ha permesso di ottenere elevate coperture vaccinali a 24

mesi di età, sostanzialmente omogenee su tutto il territorio della regione, sia per le vaccinazioni obbligatorie (coperture > 96%) che per quelle raccomandate di più recente introduzione (Hib, MPR, meningococco C) (Tab. 1.7 e Fig. 1.1).

**Tabella 1.7**

*Coperture vaccinali (%) per vaccinazioni obbligatorie e raccomandate a 24 mesi di età (coorti 2004-2006). Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: AUSL*

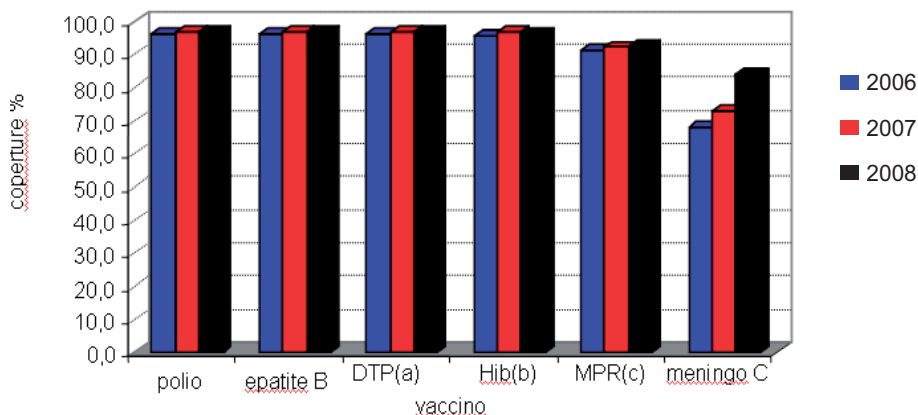
tipo di vaccino	anno		
	2006	2007	2008
polio	96,4	96,9	96,9
epatite B	96,3	96,8	96,8
DTP <sup>(a)</sup>	96,4	96,9	96,9
Hib <sup>(b)</sup>	95,8	96,5	96,4
MPR <sup>(c)</sup>	91,3	92,2	92,3
meningo C	67,9	72,8	83,8

Nota:

- a) Difterite-Tetano-Pertosse
- b) Haemophilus Influenzae
- c) Morbillo-Parotite-Rosolia

**Figura 1.1**

*Coperture vaccinali (%) per vaccinazioni obbligatorie e raccomandate a 24 mesi di età (coorti 2004-2006). Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: AUSL*



Nota:

- a) Difterite-Tetano-Pertosse
- b) Haemophilus Influenzae
- c) Morbillo-Parotite-Rosolia

Le elevate coperture hanno determinato nel tempo una drastica riduzione delle malattie prevenibili con la vaccinazione ed è dimostrato che ciò può diminuire la percezione del rischio di malattia ed aumentare invece l'attenzione agli effetti collaterali delle vaccinazioni con conseguente decremento dell'adesione ai programmi d'immunizzazione. È pertanto necessario consolidare i risultati raggiunti migliorando le strategie vaccinali.

La Regione Toscana, sia per mantenere o migliorare l'adesione alle vaccinazioni già in atto sia per introdurre in modo ragionato nei programmi di immunizzazione nuovi vaccini disponibili in commercio, si è quindi dotata di nuove Direttive regionali in materia di vaccinazioni (deliberazione della Giunta regionale n. 1020 del 27/12/2007), che non si sono limitate alla semplice offerta attiva e gratuita di vaccini attraverso un Calendario regionale, ma che hanno definito strategie vaccinali complesse per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- mantenere elevate coperture vaccinali per le malattie per le quali sono stati raggiunti gli obiettivi previsti dai Piani sanitari nazionali e regionali, nonché dall'Ufficio regionale europeo dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS);
- promuovere appropriati interventi vaccinali di recupero per le malattie per le quali è già stata definita una strategia operativa di base, ma che non hanno ancora raggiunto livelli di copertura ottimali;
- fornire indicazioni sui nuovi obiettivi perseguibili e sull'avvio di iniziative mirate di prevenzione vaccinale in seguito alla disponibilità di nuovi vaccini;
- incrementare la sicurezza delle pratiche di immunizzazione e la

conoscenza degli eventi avversi;

- incrementare gli interventi di ordine strutturale, organizzativo, formativo e comunicativo per consentire l'evoluzione dell'attuale politica vaccinale.

Le Direttive regionali hanno previsto l'introduzione, dal 2008, della vaccinazione antipapillomavirus (antiHPV) delle bambine nel dodicesimo anno di vita e la modifica di strategie per alcune vaccinazioni già in uso: antivaricella da associare ad MPR (MPRV), antipneumococco ai nuovi nati, antimeningococco C al 13°-15° mese o al 12°-14° anno.

L'offerta di nuovi vaccini, e il cambiamento di strategia per altri, ha richiesto una formazione specifica di tutti gli operatori sanitari interessati per rendere omogenee sul territorio regionale le offerte vaccinali e le strategie di comunicazione.

A tal fine sono state realizzate, a febbraio 2008, due edizioni regionali di un modulo formativo sull'introduzione della vaccinazione antiHPV rivolto al personale delle AUSL. Durante questi eventi è stato anche predisposto un pacchetto formativo utilizzato nei corsi aziendali che si sono svolti in seguito in tutte le AUSL durante il primo semestre del 2008.

Successivamente, a ottobre 2008, è stato realizzato un evento formativo di livello regionale sulle nuove Direttive regionali in materia di vaccinazioni che ha fornito ai referenti aziendali strumenti utili a definire le azioni da promuovere localmente.

Per il programma di vaccinazione antiHPV, comprendente sia l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione che la formazione del personale e la campagna di comunicazione, le AUSL sono state finanziate dalla Regione per un importo totale di Euro 1.980.484,21

con deliberazione della Giunta regionale n. 856 del 27/10/2008. Tale delibera ha stabilito inoltre l'allargamento dell'offerta vaccinale, a partire dal 2009 e con le modalità previste dal decreto dirigenziale n. 5856 del 01/12/2008, alle ragazze dal tredicesimo al sedicesimo anno di età.

## I DATI EPIDEMIOLOGICI E LE COPERTURE VACCINALI

Nella tabella.1.8 sono riportati i valori assoluti ed i tassi di incidenza delle malattie infettive appartenenti alle classi I, II e III segnalate tramite il sistema routinario di notifica.

**Tabella 1.8**

*Notifiche malattie infettive e tassi per 100.000 ab. - Toscana, periodo 2006-2008 (popolazione di riferimento dati ISTAT al 31/12/2008) - Fonte dati: AUSL.*

Malattia	2006		2007		2008	
	casi	tassi	casi	tassi	casi	tassi
blenorragia	6	0,2	5	0,1	5	0,1
botulismo	-	-	-	-	-	-
brucellosi	2	0,1	3	0,1	5	0,1
diarrea infettiva	159	4,3	218	5,9	261	7,0
epatite A	79	2,1	55	1,5	274	7,4
epatite B	110	3,0	109	2,9	93	2,5
epatite C	14	0,4	18	0,5	19	0,5
epatite Delta acuta	-	-	-	-	1	0,0
epatite E	1	0,0	2	0,1	3	0,1
epatite NANB	-	-	3	0,1	3	0,1
epatite non spec.	1	0,0	-	-	1	0,0
febbre tifoide	11	0,3	4	0,1	8	0,2
legionellosi	93	2,5	81	2,2	106	2,9
leishmaniosi cutanea	1	0	2	0,1	-	-
leishmaniosi viscerale	4	0,1	10	0,3	4	0,1
leptospirosi	1	0,0	4	0,1	1	0,0
listeriosi	3	0,1	1	0,0	6	0,2
malaria	45	1,2	46	1,2	42	1,1
meningite meningococcica	11	0,3	15	0,4	12	0,3
meningo-encefalite acuta virale	212	5,7	194	5,2	159	4,3
micobatteriosi non tb	14	0,4	12	0,3	13	0,4
morbillo	55	1,5	3	0,1	599	16,2
morbo di hansen (caso importato)	-	-	-	-	2	0,1
parotite epidemica	63	1,7	68	1,8	65	1,8
pertosse	71	1,9	60	1,6	31	0,8
rickettsiosi	5	0,1	8	0,2	3	0,1
rosolia	48	1,3	18	0,5	271	7,3
salmonellosi non tifoidee	457	12,3	420	11,3	450	12,1
scarlattina	1085	29,3	1.316	35,5	1135	30,6
sifilide	66	1,8	44	1,2	48	1,3
tetano	13	0,4	8	0,2	8	0,2
tularemia	1	0,0	-	-	42	1,1
tubercolosi	346	9,3	334	9,0	303	8,2
varicella	8818	237,8	6.963	187,8	6440	173,7

Appare utile esaminare di seguito patologie prevenibili con vaccino per le quali sono stati programmati interventi specifici per conseguire coperture ottimali.

**VARICELLA**

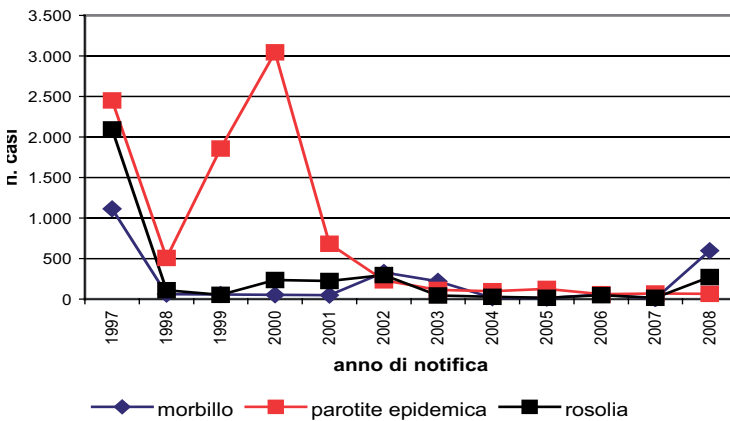
*Sorveglianza*

Anche nel triennio 2006-2008, il numero medio delle segnalazioni, che si attesta intorno a 10-11 mila casi annui, è sensibilmente influenzato dalle notifiche di varicella che rappresentano, in particolare nel 2006, anno in cui si è registrato un picco epidemico, il 75% delle notifiche totali. I soggetti più colpiti (circa 85% dei casi) hanno una età compresa tra 1 e 14 anni.

*Coperture vaccinali*

Non sono ancora rilevabili le coperture vaccinali per la varicella in quanto, come previsto dalla DGR 1020/2007, la vaccinazione universale dei bambini a 13-15 mesi e degli adolescenti a 12-14 anni con vaccino quadrivalente MPRV è iniziata nel 2009.

**Figura 1.2**  
*Trend notifiche morbillo parotite rosolia. Toscana, periodo 1997-2008 - Fonte: AUSL.*



**MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA (MPR)**

*Sorveglianza*

Per morbillo, parotite e rosolia, si conferma, in generale, la tendenza al decremento grazie ai programmi di vaccinazione attuati nella nostra Regione (Fig. 1.2). In particolare, nel triennio di riferimento, si registra il numero minimo di casi di morbillo e parotite epidemica mai rilevato in precedenza (3 casi di morbillo nel 2007 e 63 casi di parotite nel 2006).

Tuttavia, nel 2006 e nel 2008 si sono verificate epidemie di morbillo e rosolia che, pur se contenute nel numero dei casi rispetto agli episodi epidemici registrati negli anni precedenti, hanno interessato oltre la Toscana, altre regioni italiane. Dei 55 casi di morbillo segnalati nel 2006, 40 fanno parte di un focolaio epidemico verificatosi nella AUSL 9 di Grosseto nel periodo gennaio-maggio, 26 casi sono stati confermati in laboratorio ed i restanti collegati epidemiologicamente. Il 95% dei casi aveva una età maggiore di 15 anni ed una età media di 27; un solo soggetto risulta vaccinato.

L'epidemia di morbillo registrata nel 2008 ha interessato tutte le AUSL. Il maggior numero di segnalazioni è stato registrato nel periodo aprile-luglio (85% dei casi). Il 76% dei casi aveva una età compresa tra 15 e 49 anni.

Anche l'epidemia di rosolia registrata nel 2008 ha interessato prevalentemente soggetti adulti non vaccinati. L'84% dei casi segnalati è, infatti, concentrato nella

classe di età compresa tra i 15 ed i 49 anni (228 casi su 271 totali), il 41% dei quali è rappresentato da donne in età fertile.

Gli episodi epidemici sopra descritti evidenziano che l'accumulo di suscettibili nelle classi di età adulte può comportare il rischio di epidemie nelle fasce di età più soggette a rischio di complicanze.

#### *Coperture vaccinali*

Il Piano regionale di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PREMRc), deliberazione della Giunta regionale n. 1284 del 01/12/2003, unitamente a quello nazionale, si prefiggeva, attraverso una serie di azioni da intraprendere nel quinquennio 2003-2007, di interrompere la trasmissione indigena del morbillo e di ridurre l'incidenza della rosolia congenita a valori inferiori a 1 caso ogni 100.000 nati vivi portando a meno del 5% la proporzione di donne in età fertile suscettibili alla rosolia.

Gli obiettivi del PREMRc prevedevano di raggiungere coperture vaccinali del 95% per una dose di MPR a 24 mesi di età, del 95% per una dose nei bambini tra 3 e 15 anni di età e del 90% per la seconda dose somministrata.

Nella nostra Regione la copertura media per prima dose di MPR al 24° mese di età continua a crescere, superando il 92,3% nel 2008 (Tab. 1.9), anche se più lentamente rispetto al passato, vista la difficoltà di recuperare i soggetti che rifiutano il vaccino e che costituiscono una percentuale critica per il raggiungimento degli obiettivi che il PREMRc poneva; tale valore di copertura ci colloca tuttavia ai primi posti fra le regioni italiane.

A livello aziendale la situazione è abbastanza omogenea: tutte le AUSL hanno superato già nel 2007 il 90% di copertura a 24 mesi (range per AUSL nel 2008: 90,3-96,7% - Tab. 1.9).

**Tabella 1.9**

*Coperture vaccinali (%) a 24 mesi per vaccino MPR delle coorti di nascita 2004-2006. Distribuzione per AUSL - Toscana periodo 2006-2008 - Fonte: AUSL*

AUSL	1-MS	2-LU	3-PT	4-PO	5-PI	6-LI	7-SI	8-AR	9-GR	10-FI	11-Emp	12-Viar	TOSCANA
<b>2006</b>	85,6	92,9	94,5	93,2	81,5	89,6	90,6	95,7	92,3	91,2	96,5	92,6	<b>91,3</b>
<b>2007</b>	90,4	92,8	95,0	93,5	90,5	92,1	92,4	92,6	92,7	90,4	95,6	91,4	<b>92,2</b>
<b>2008</b>	91,2	92,5	93,7	92,4	90,5	90,3	91,9	94,5	94,1	90,8	96,7	92,7	<b>92,3</b>

Il Piano ha previsto inoltre l'effettuazione, dal 2004 al 2005, di una campagna straordinaria di vaccinazione per MPR nelle scuole elementari e medie, con offerta di prima e seconda dose di vaccino ai ragazzi nati negli anni 1991-1997. A partire dal 2006, inoltre, tutte le AUSL hanno continuato l'offerta della seconda dose di MPR ai ragazzi che avevano ricevuto la prima durante la campagna (coorti 1991-1997) portando la copertura per seconda dose dal

42,4% (inizio campagna 2004) al 72,3% (31/12/2008).

Nel 2007, in conseguenza della vaccinazione routinaria dei nuovi nati e dell'offerta straordinaria effettuata con la campagna, la percentuale di popolazione, appartenente alle coorti di nascita 1991-2004, da considerarsi immune da morbillo, variava da un minimo dell'89,4% per la coorte del 1993, ad un massimo del 94,6 per la coorte del 2001 (Tab. 1.10).



**Tabella 1.10**

Percentuale di soggetti immuni al morbillo appartenenti alle coorti di nascita 1991-2004. Toscana, 2007 - Fonte: AUSL.

coorte di nascita	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
% immuni al morbillo	89,6	89,7	89,4	91,1	90,8	92,3	92,5	93,9	93,5	93,8	94,6	93,6	93,1	93,1

Durante l'epidemia di morbillo del 2008, coerentemente con le percentuali di immuni rilevate (Tab. 1.10), l'incidenza più elevata di morbillo è stata osservata tra gli adolescenti e adulti di età compresa fra 15 e 49 anni, con uno spostamento, quindi, della malattia verso un'età in cui sono più frequenti le complicanze.

In conclusione, i livelli di copertura vaccinale per MPR raggiunti nel 2006-2008 sono soddisfacenti solo per bambini e adolescenti fino a 15 anni; la suscettibilità al morbillo nel resto della popolazione consente ancora il verificarsi di focolai epidemici e rende urgente l'implementazione di strategie per aumentare le coperture vaccinali in tutta la popolazione come previsto dalla DGRT 1020/2007.

Per quanto riguarda la rosolia, con il progetto regionale Passi 2007-2008 è stato stimato che in Toscana, nel 2007, le donne appartenenti alla fascia di età 18-49 anni, suscettibili a questa malattia, erano il 38%, percentuale superiore a quella del 5% prevista, come limite massimo, dal PREMRc.

Sempre nel 2008, in concomitanza con l'epidemia di rosolia, sono stati segnalati 3 casi di rosolia in gravidanza ed 1 caso di rosolia congenita che hanno riproposto l'urgente necessità di intensificare l'impegno per identificare e vaccinare le donne in età fertile suscettibili alla rosolia come previsto dal PREMRc. A tal fine, con decreto dirigenziale n. 6737 del 29/12/2008, è stato finanziato uno studio pilota per la messa a punto di un modello che incentivi l'adesione ai pro-

grammi vaccinali di particolari categorie di rischio, quali gli operatori sanitari e le donne in età fertile ancora suscettibili.

## MENINGITE

### Sorveglianza

Le meningiti batteriche sono oggetto di uno specifico sistema di sorveglianza gestito a livello nazionale dall'Istituto superiore di sanità, che ha permesso di delineare un profilo più preciso degli agenti patogeni responsabili delle meningiti batteriche e, conseguentemente, adottare le strategie vaccinali più idonee. Il sistema prevede la segnalazione di tutte le infezioni da *Neisseria Meningitidis*, incluse le forme invasive senza meningite mentre il sistema routinario di notifica rileva solo i casi di meningite meningococcica.

Dall'analisi dei dati derivanti dal sistema di sorveglianza dedicato, si rileva per il meningococco gruppo C che nel 2006 sono stati registrati soltanto 2 casi di cui uno solo nella classe di età tra 1 e 4 anni in bambino non vaccinato. Nella stessa classe di età, nel 2007, sono stati notificati 2 casi in bambini non vaccinati ed un caso in un soggetto adulto. Infine, nel 2008, si registrano in totale 5 casi di cui 3 entro i 10 anni di età (9 mesi, 1 anno, 10 anni), 1 caso nella fascia 15-20 anni ed 1 adulto di età superiore ai 65 anni (nessuno risulta vaccinato).

### Coperture vaccinali

In Toscana dal 2005, anno in cui è stato segnalato il maggior numero di casi

di meningite da meningococco C (17 casi), è stata introdotta la vaccinazione universale antimeningococco C (deliberazione della Giunta regionale n. 379 del 07/03/2005) con una schedula a 3 dosi a tutti i nuovi nati ed è stato previsto il recupero dei bambini fino ai 6 anni di vita. A partire dal luglio 2008 (deliberazione della Giunta regionale n. 1020 del 27/12/2007), la vaccinazione antimeningococco C è stata posticipata al 13°-15° mese con un'unica dose ed è stata estesa l'offerta vaccinale anche ai dodicenni. L'obiettivo posto è stato il raggiungimento di una copertura superiore all'80%.

Le coperture vaccinali per antimeningococco C a 24 mesi hanno avuto un andamento crescente in Toscana: in particolare, dal 2006 al 2008 sono aumentate dal 67,9% (coorte 2004) all'83,8% (coorte 2006) raggiungendo e superando così nei nuovi nati l'obiettivo fissato dell'80% (Tab. 1.11 e Fig. 1.3).

Per quanto riguarda il recupero dei bambini fino a 6 anni di età, nei tre anni successivi all'introduzione della vaccina-

zione si sono registrate coperture vaccinali che vanno da un minimo del 48,7% nell'anno 2006 per la coorte del 2001, ad un massimo dell'84,0% nel 2008 per i nati nel 2005 (Tab. 1.11 e Fig. 1.3).

I risultati registrati nel 2008, soprattutto per i nati dal 2003 al 2006 (Tab. 1.11 e Fig. 1.3), ha già determinato una riduzione dei casi di meningite da meningococco C nelle classi di età interessate dall'offerta attiva della vaccinazione.

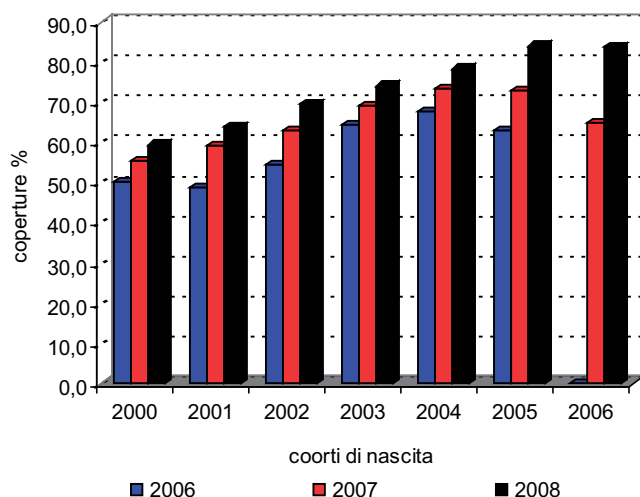
**Tabella 1.11**

*Coperture vaccinali (%) per meningococco C delle coorti di nascita 2000-200 - Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: AUSL*

coorte di nascita	anno		
	2006	2007	2008
2000	50,3	55,5	59,5
2001	48,7	59,2	63,8
2002	54,4	63,1	69,7
2003	64,4	69,3	74,0
2004	67,9	73,3	78,3
2005	63,1	72,8	84,0
2006	-	64,7	83,8

**Figura 1.3**

*Coperture vaccinali (%) per meningococco C delle coorti di nascita 2000-2006 - Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: AUSL*



## PAPILLOMA VIRUS UMANO (HPV)

### Sorveglianza

Ogni anno in Toscana vengono diagnosticati circa 215 nuovi casi di carcinoma della cervice uterina.

### Coperture vaccinali

Il tumore della cervice uterina è il primo tumore riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come riconducibile ad una infezione virale causata dal virus del papilloma umano (HPV) e soprattutto (70% dei casi) da due tipi ad alto rischio di HPV: il 16 ed il 18.

In Italia, nel 2007, è stata autorizzata la commercializzazione di due vaccini, da somministrare in 3 dosi nell'arco di sei mesi, che prevencono le lesioni causate dai tipi 16 e 18 di HPV.

La Regione Toscana ha organizzato sul proprio territorio, a partire dal 2008, una campagna di vaccinazione contro l'HPV. Il target prioritario della campagna sono le ragazze nel dodicesimo anno di vita, ma la nostra Regione ha previsto l'estensione della vaccinazione fino al sedicesimo anno di età a partire dal 2009.

Nel 2008 la vaccinazione è stata offerta attivamente e gratuitamente alle dodicenni (coorte del 1997) e in regime di gratuità su richiesta dei genitori alle adolescenti nate nel 2006.

Le coperture vaccinali sono relative alle prime, seconde e terze dosi somministrate alle due coorti al 31/12/2008 (Tab 1.12). I dati risentono dell'inizio della vaccinazione nel 2° semestre 2008, dal momento che, in generale, il primo semestre dell'anno è stato utilizzato dalle AUSL per effettuare la formazione del personale ed organizzare l'offerta della vaccinazione. Le ragazze delle 2 coorti bersaglio possono essere comunque vaccinate gratuitamente fino al compimento del sedicesimo anno.

**Tabella 1.12**

*Percentuale di soggetti vaccinati con prima, seconda, terza dose di vaccino antiHPV appartenenti alle coorti di nascita 1996-199 - Toscana, 2008 - Fonte: AUSL*

	coorte	1996	1997
% vaccinate con 1 dose		55,00	66,30
% vaccinate con 2 dosi		49,40	62,20
% vaccinate con 3 dosi		13,00	31,70

## INFLUENZA

### *Sorveglianza*

Il sistema di sorveglianza epidemiologica e virologica dell'influenza si basa sulla segnalazione settimanale dei casi da parte di una rete di medici e pediatri sentinella coordinata dal Centro interuniversitario di ricerca sull'influenza (CIRI); il monitoraggio virologico è garantito dal laboratorio di virologia dell'Università degli studi di Firenze. L'obiettivo è quello di stimare l'incidenza settimanale delle sindromi influenzali dalla metà di ottobre alla fine di aprile per descrivere durata ed intensità dell'epidemia. L'incidenza è espressa come numero di casi per 1.000 abitanti per settimana.

Nel triennio di riferimento, il livello di massima incidenza su 1.000 assistiti si registra nella classe 0-4; in particolare: incidenza di 13,32 casi su 1.000 assistiti nella stagione 2006-2007, incidenza di 20,86 casi su 1.000 assistiti nella stagione 2007-2008 e incidenza di 19,01 casi su 1.000 assistiti nella stagione 2008-2009.

### *Coperture vaccinali*

L'influenza costituisce ogni anno un rilevante problema di sanità pubblica.

Il mezzo più efficace e sicuro per contrastarne la diffusione è rappresentato dalla vaccinazione che ogni anno è offerta gratuitamente ai soggetti a rischio di tutte le età ed agli ultrasessantacinquenni. Tuttavia, nonostante il sensibile incremento del tasso di copertura, che ha raggiunto nella stagione influenzale 2008-2009 il 69,5 % negli ultrasessantacinquenni, non risultano raggiunti su tutto il territorio regionale gli obiettivi del programma di vaccinazione per l'influenza che prevedono un livello di copertura minimo per tutti i gruppi target pari al 75%.

In attuazione del Piano nazionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale, con deliberazione della

Giunta regionale n. 1198 del 29/12/2008, sono state approvate specifiche linee di indirizzo per far fronte ai rischi derivanti da una eventuale pandemia influenzale.

Gli indirizzi regionali definiscono, tra l'altro, tempi e modalità per la predisposizione dei piani pandemici delle AUSL.

#### MALATTIE VEICOLATE DA ALIMENTI

Dall'anno 2002 il Centro di riferimento regionale per le tossinfezioni alimentari

(CeRRTA) ha sviluppato il proprio impegno di analisi dei dati sulle malattie trasmesse da alimenti nella Regione Toscana e di elaborazione degli stessi in report finalizzati a sintetizzare i risultati in modo da poter fornire agli operatori sanitari del settore strumenti con cui gestire o modificare le scelte operate, al fine di prevenire lo sviluppo di tali patologie.

I dati seguenti sono relativi a focolai e casi di malattie trasmesse da alimenti a partire dall'anno 2002 fino al 2008.

**Tabella 1.13**

*Agenti responsabili – Toscana, anni 2002 – 2008 - Fonte: CeRRTA*

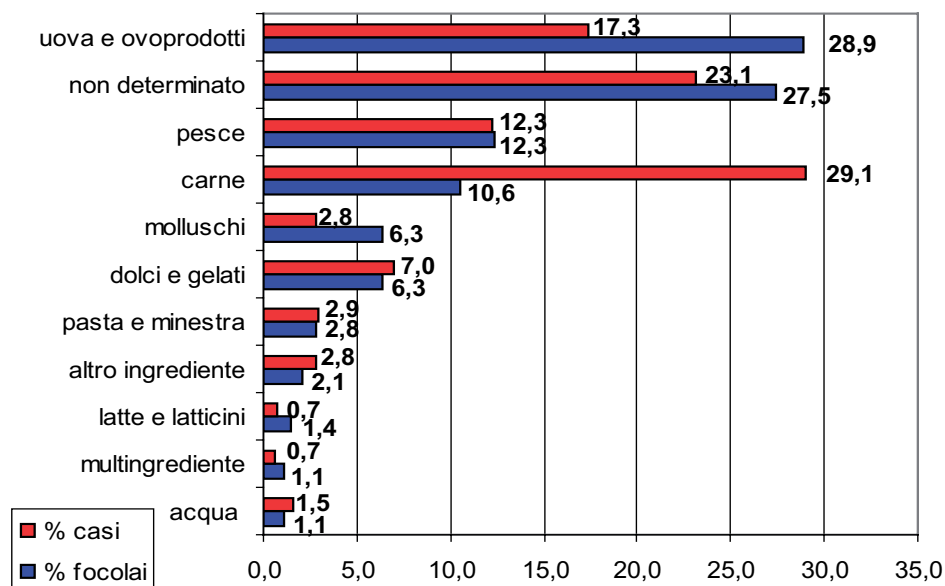
Agente	n. di focolai	% sul totale dei focolai	n. di casi associati ai focolai	% sul totale dei casi
Agente di natura chimica	1	0,4	2	0,1
<i>Campylobacter jejuni</i>	1	0,4	2	0,1
<i>Escherichia coli</i> enteropatogeno	1	0,4	2	0,1
<i>Salmonella typhi</i>	1	0,4	5	0,2
<i>Bacillus cereus</i>	1	0,4	8	0,3
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1	0,4	12	0,4
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0,4	15	0,5
<i>Francisella tularensis</i> spps palaeartica	1	0,4	38	1,3
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	0,7	11	0,4
<i>Shigella</i> spp	3	1,1	11	0,4
<i>Salmonella paratyphi</i> B	4	1,4	19	0,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	3,5	210	7,0
HAV	14	4,9	68	2,3
Istamina	19	6,7	78	2,6
<i>Clostridium perfringens</i>	19	6,7	692	23,0
non determinato	70	24,6	778	25,9
Salmonelle non tifoidee	136	47,9	1.059	35,2
<b>TOTALI</b>	<b>285</b>		<b>3.010</b>	

In linea con quanto osservato negli anni precedenti, le uova e derivati rimangono gli alimenti più frequentemente responsabili di focolai di malattie trasmesse da alimenti (28,9%) mentre la

carne, prevalentemente a causa della presenza di *Clostridium perfringens*, è la responsabile del maggior numero di casi (29,1%), come dimostra la Figura 1.4 e la Tabella 1.14.

**Figura 1.4**

Focolai e casi associati di malattia veicolata da alimenti suddivisi per veicolo responsabile (accertato e sospetto) – Toscana, anni 2002-2008 - Fonte: CeRRTA



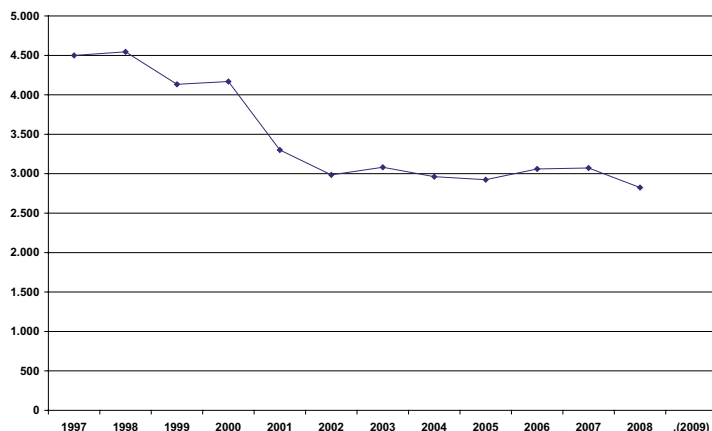
**Tabella 1.14**

Alimenti responsabili delle malattie trasmesse da alimenti – Toscana, anni 2002-2008 - Fonte: CeRRTA

Alimento responsabile dei focolai (accertato e sospetto)	N° di focolai	% focolai	N° di casi	% casi	Casi/focolaio
acqua	3	1,1	46	1,5	15,3
multingrediente	3	1,1	20	0,7	6,7
latte e latticini	4	1,4	21	0,7	5,3
altro ingrediente	6	2,1	84	2,8	14,0
pasta e minestra	8	2,8	88	2,9	11,0
dolci e gelati	18	6,3	211	7,0	11,7
molluschi	18	6,3	83	2,8	4,6
carne	30	10,6	873	29,1	29,1
pesce	35	12,3	369	12,3	10,5
non determinato	78	27,5	694	23,1	8,9
uova e ovoprodotti	82	28,9	521	17,3	6,4
<b>TOTALE</b>	<b>285</b>		<b>3.010</b>		

**Figura 1.5**

Numero di ricoveri per patologie infettive ricollegabili agli alimenti – Toscana, 1997-2008 - Fonte: CeRRTA



La Figura 1.5 mostra il trend delle malattie infettive ricollegabili agli alimenti che hanno dato luogo ad un ricovero ospedaliero; è quanto emerge dallo studio effettuato tramite l'analisi del tracciato delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) delle dodici AUSL e delle quattro aziende ospedaliere, che quest'anno arriva ad esaminare un periodo di tempo di dodici anni a partire dal 1997 per finire al 2008.

Questo permette di confermare la riduzione complessiva dei ricoveri con il relativo contenimento della spesa per il sistema sanitario regionale.

Dati interessanti sono quelli relativi all'analisi dei dati di tutti i focolai di malattie infettive trasmesse da alimenti notificati (ricoverati o meno), a partire dall'anno 2002. Gli episodi sono stati distinti in due categorie, vale a dire in episodi domestici ed episodi non-domestici, considerando come tali tutti i focolai che hanno coinvolto persone che hanno consumato al di fuori dell'ambiente do-

mestico alimenti acquistati e preparati nelle aziende alimentari. Rientrano perciò nella categoria non-domestico tutti i focolai sviluppati a seguito di consumo di alimenti nelle mense, negli ospedali/RSA, nei ristoranti, pizzerie, bar, rosticcerie, gelaterie, servizio di catering, etc.

La Figura 1.6 mostra che i dati relativi all'anno 2008 hanno visto una

riduzione della percentuale dei focolai domestici rispetto ai non-domestici e ciò ha fatto sì che la tendenza delle due tipologie abbia cambiato leggermente andamento, ed evidenzia comunque l'efficacia delle azioni promosse nell'ambito dell'educazione sanitaria e della promozione della salute.

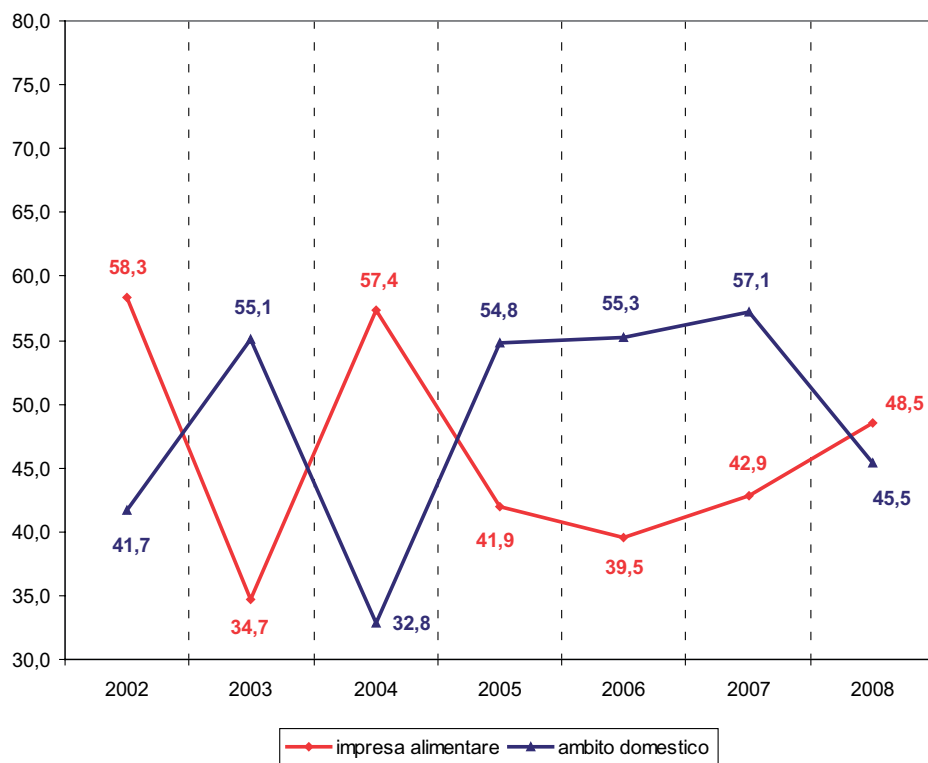
L'andamento altalenante degli episodi mostra la duplice necessità di:

- destinare parte delle risorse impiegate alle attività di vigilanza e ispezione, con promozione di interventi formativi destinati a rafforzarne l'efficacia;
- sostenere specifici sistemi di verifica nella valutazione dell'efficacia degli interventi formativi destinati agli addetti nel settore alimentare.

L'attuale sistema di rilevazione permette solo una parziale identificazione delle cause dell'episodio di malattie trasmesse dagli alimenti. Per tale motivo il sistema di rilevazione è in fase di modifica.

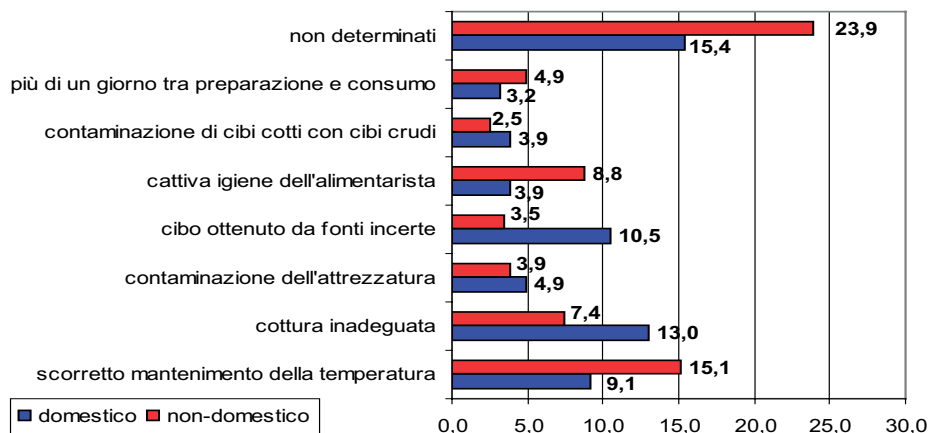
**Figura 1.6**

Percentuale di malattie trasmesse dagli alimenti in ambito domestico e nei pubblici esercizi - Toscana, anni 2002-2008 - Fonte: CeRRTA.



**Figura 1.7**

Fattori che favoriscono (valori percentuali) lo sviluppo del focolaio suddivisi per ambito (domestico e non-domestico). Anni 2002-2008 - Fonte: CeRRTA



## GUADAGNARE SALUTE IN TOSCANA

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha dato vita nel 2006 alla strategia Europea contro le malattie non trasmissibili, denominata *Gaining Health*.

Anche l'Italia, con il DPCM 4 maggio 2007 Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari, si è dotata di un programma per il contrasto ai quattro principali fattori di rischio (alimentazione scorretta, scarsa attività fisica, tabagismo e abuso di alcool).

Con il programma regionale Guadagnare salute in Toscana (deliberazione della Giunta regionale n. 800 del 13/10/2008), la Regione Toscana definisce le linee di indirizzo e le strategie per attivare sul territorio azioni finalizzate ad affrontare i principali fattori di rischio e favorire nella popolazione comportamenti salutari con un approccio attento non solo agli aspetti sanitari, ma anche a quelli sociali, economici ed ambientali.

Lo sviluppo del sistema salute, in questo modo, avviene facendo perno e potenziando i canali di collaborazione tra il settore sanitario e le componenti non sanitarie (produttive, culturali, ambientali) della società, oltre che attraverso una forte integrazione sociosanitaria.

Attraverso la strategia di Guadagnare salute si mira a rafforzare la modalità di lavoro sistemico e a rete, stimolando da un lato la responsabilità individuale dei cittadini (*empowerment*) e, dall'altro, la responsabilità degli *stakeholder* e delle istituzioni per facilitare le scelte salutari delle comunità, con un'attenzione anche alle disuguaglianze sociali ed alla sostenibilità ambientale.

Le Società della salute rappresentano l'ambito territoriale ottimale per censire e analizzare i bisogni delle comunità locali, progettare e pianificare le azioni per agire in maniera sistemica, minimiz-

zare i fattori di rischio e massimizzare le risorse salutogeniche.

A livello territoriale Guadagnare salute diviene così elemento portante per riflettere e progettare azioni incisive sugli stili di vita in grado di unificare la progettualità regionale con le peculiarità locali.

Il programma punta a definire un'azione definendo le principali aree di intervento:

- guadagnare salute rendendo più facile un'alimentazione salutare;
- guadagnare salute rendendo più facile muoversi e fare attività fisica;
- guadagnare salute rendendo più facile essere liberi dal fumo;
- guadagnare salute rendendo più facile il consumo consapevole dell'alcool.

Per ogni azione vengono individuate linee progettuali prioritarie da sviluppare e realizzare sia a livello regionale che territoriale, fornendo anche indicazioni per facilitare un raccordo con altri programmi regionali.

In tema di alimentazione anche le Linee di indirizzo in tema di sorveglianza nutrizionale, prevenzione dell'obesità e promozione di sani stili di vita, percorso assistenziale del soggetto obeso (deliberazione della Giunta regionale n. 657 del 17/09/2007) e le Linee di indirizzo per la realizzazione di una rete integrata di servizi per la prevenzione e la cura dei disturbi alimentari (deliberazione della Giunta regionale n. 279 del 18/04/2006) forniscono indicazioni per favorire e migliorare le conoscenze dei principi di una corretta alimentazione (più verdura, frutta e pesce) e promuovere il consumo delle produzioni locali di filiera corta. In quest'ottica si inseriscono anche le indicazioni della Piramide alimentare toscana (PAT) di mangiare bene e buono.



Anche l'alleanza con la scuola diventa elemento peculiare nel garantire sviluppo ed equità.

Al fine di definire il bisogno di salute prima dell'insorgere della malattia è importante il raccordo con la sanità di iniziativa, nuovo approccio nell'assistenza territoriale indicato nel PSR 2008-2010; il modello operativo è il *Chronic care model*, il quale facilita l'adozione da parte dei cittadini di corretti stili di vita e li supporta nel percorso assistenziale.

Per facilitare la raccolta di informazioni epidemiologiche relative agli stili di vita è stato attivato, in raccordo e collaborazione con il Ministero della salute, Centro controllo delle malattie (CCM) ed il Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (CNESPS) dell'Istituto superiore di sanità, un sistema sulla sorveglianza delle malattie. In particolare:

- Progetto nazionale Sistema di indagini sui rischi comportamentali in età 6/17 anni OKkio alla salute: raccoglie dati su parametri antropometrici, abitudini alimentari, attività fisica di alunni di 8-9 anni;
- indagine internazionale *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC): raccoglie informazioni sugli stili di vita dei ragazzi di 11-15 anni relative ad abitudini alimentari, attività fisica, consumo di tabacco e di alcool. Le indagini sono realizzate in collaborazione con il Centro ricerche educazione e promozione della salute (CREPS) dell'Università degli studi di Siena, le AUSL (Educazione e promozione della salute; Servizi di Igiene degli alimenti e della nutrizione) e la Direzione scolastica regionale;
- Progetto nazionale Progressi delle aziende sanitarie per la salute

in Italia (PASSI), finalizzato al monitoraggio dello stato di salute della popolazione adulta italiana (18-69 anni) mediante la rilevazione sistematica degli stili di vita e dello stato di attuazione dei programmi di intervento per la modifica dei comportamenti a rischio. In Toscana il progetto viene realizzato attraverso i Dipartimenti della prevenzione, con il coordinamento dell'AUSL 10 di Firenze, utilizzando come strumento di indagine il questionario telefonico.

Al fine di censire e misurare l'efficacia delle azioni e degli interventi sugli stili di vita è stata approvata anche l'istituzione dell'osservatorio regionale.

## LA SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA NELLA PREVENZIONE COLLETTIVA

Il Piano sanitario regionale 2008-2010, coerentemente con il precedente PSR, sottolinea l'impegno della sanità a fare la propria parte, al fine di rendere efficiente la pubblica amministrazione, attuando modalità in grado di coniugare l'esigenza di dare la massima semplificazione burocratica, con l'esigenza di garantire la salute, la sicurezza dei lavoratori e dei cittadini e la salvaguardia dell'ambiente.

Per questo la prevenzione collettiva della sanità toscana ha posto la sua attenzione ai procedimenti amministrativi inerenti le attività produttive, a cui è chiamata sul territorio, per valutare la loro attualità e coerenza normativa.

Per questo con decreto dirigenziale n. 394 del 30/01/2007 è stato costituito un gruppo di lavoro (Gruppo endoprocedimenti) formato da operatori della sanità toscana appartenenti e rappresentanti i settori di Igiene degli alimenti e nutri-

zione, Igiene e sanità pubblica, Medicina del lavoro e Veterinaria, con il compito di effettuare la ricognizione degli endoprocedimenti e la definizione delle relative espressioni di parere di competenza del Dipartimento di prevenzione dell'AUSL. Con la delibera di Giunta regionale n. 376 del 19/05/2008 è stato approvato l'elenco dei procedimenti amministrativi inerenti le attività produttive, nel cui ambito si inseriscono gli endoprocedimenti (pareri/verifiche) di spettanza dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL, al fine di fornire un approccio omogeneo e cogliere, inoltre, l'opportunità di dare il proprio contributo per la realizzazione del dizionario e della banca dati regionale, visto il coinvolgimento dell'AUSL come ente terzo nel rapporto con il SUAP, inerente le attività produttive.

## AMBIENTE E SALUTE

Le articolazioni organizzative dei Dipartimenti di prevenzione sono sempre più impegnate nella valutazione degli aspetti sanitari connessi con le problematiche ambientali e, in accordo con la strategia europea per la salute denominata *Together for Health – A Strategic Approach for the EU 2008–2013* (adottata il 23 ottobre 2007), ritengono fondamentale implementare il sistema delle conoscenze in ambito locale relativo alle relazioni ambiente-salute.

La presenza nei due strumenti di programmazione di settore (Piano sanitario regionale e Piano regionale di azione ambientale) di obiettivi e strumenti concordati ed integrati è la strada per attuare un coordinamento fra atti di indirizzo e di programmazione sanitari ed ambientali, che valutino la compatibilità e le conseguenze economiche e produttive delle scelte, anch'esse fondamentali componenti del benessere della popo-

lazione. La collaborazione dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Toscana (ARPAT) e dell'Agenzia regionale di sanità della Toscana (ARS), il lavoro dei Dipartimenti di prevenzione ed il coinvolgimento delle istituzioni di ricerca qualificate nel campo, come l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), permettono di promuovere la crescita culturale e tecnica integrata e condivisa degli operatori dell'ambiente e della prevenzione e di realizzare i Piani integrati di salute che rappresentano un'opportunità per l'attivazione e lo sviluppo di metodi e strumenti per l'integrazione delle conoscenze ambientali e sanitarie a livello locale.

## RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

L'igiene e sicurezza degli ambienti di vita è di estrema importanza per la prevenzione della salute e, quindi, poter incidere positivamente sul clima acustico negli ambienti di vita, significa centrare uno dei tanti obiettivi per la salute collettiva. A tal fine, con l'apporto di esperti in materia di acustica della Regione, delle AUSL e di ARPAT, è stato redatto un documento di studio in materia di acustica in edilizia che raccoglie in maniera organica la normativa, indicandone la coerente applicazione e che affronta una tematica particolarmente sentita dalla cittadinanza che coinvolge spesso gli operatori delle AUSL. La delibera della Giunta regionale n. 176 del 12/03/2007 ha approvato un documento di studio in materia di acustica in edilizia per l'avvio di un confronto con gli enti locali e per la successiva elaborazione ed adozione di un regolamento attuativo ai sensi della legge regionale n. 1 del 03/01/2005 Norme per il governo sul territorio. Il documento di studio è stato lo strumento attraverso il quale è stato effettuato un percorso divulgativo sulla materia, capillare sul territorio, con il

contributo delle unità funzionali di Igiene e sanità pubblica delle AUSL toscane che hanno coinvolto enti locali, i Dipartimenti provinciali ARPAT, gli ordini e/o albi di professionisti di architetti, geologi, ingegneri, periti agrari e industriali, le associazioni di categoria, le associazioni costruttori edili, associazioni ambientaliste, associazioni degli amministratori di condominio; con la finalità di attuare strumenti regolativi attraverso i regolamenti edilizi per diffondere la cultura e il rispetto delle normative vigenti in materia. Il documento di studio ha riscosso notevole interesse: alcuni comuni hanno fatto proprie tali indicazioni nei propri regolamenti edilizi ed inoltre è stato presentato in occasioni di convegni e seminari sull'acustica in edilizia, (documento disponibile [www.salute.toscana.it](http://www.salute.toscana.it)).

#### **SORVEGLIANZA AMBIENTALE EPIDEMIOLOGICA. PROGETTO INDOOR: STUDIO SUL COMFORT E SUGLI INQUINANTI FISICI E CHIMICI NELLE SCUOLE TOSCANE**

Gli ambienti 'confinati' o 'indoor', luoghi di vita e di lavoro non di carattere industriale, sono avvertiti come luoghi esenti da potenziali rischi: in realtà in essi la popolazione, ed in particolare i gruppi più vulnerabili, quali i bambini, possono essere esposti ad un prolungato contatto con fattori di rischio di varia natura.

L'aria presente negli ambienti confinati è una delle matrici che più influisce sull'insalubrità dell'ambiente in quanto subisce alterazioni e modificazioni dovute ad una serie di fattori. In risposta a tali problematiche, la Regione Toscana, ha approvato con la delibera della Giunta regionale n. 1255 del 24/11/2003 il progetto regionale Indoor: studio su comfort e inquinanti fisici e chimici nelle scuole, con l'obiettivo di acquisire una serie di dati orientativi sulle caratteristiche degli ambienti scolastici a

livello regionale. Il progetto ha coinvolto tutte le articolazioni organizzative di Igiene e sanità pubblica delle AUSL, i Laboratori di sanità pubblica delle tre aree vaste (LSP) e l'Istituto per lo studio e prevenzione oncologica (ISPO).

È stato selezionato un campione casuale composto da 5 scuole (elementari e medie) per ciascuna delle 12 AUSL toscane. In ogni aula prescelta sono stati posizionati dei campionatori per la rilevazione dei seguenti inquinanti atmosferici: BTEX (benzene, toluene, xilene, etilbenzene), aldeidi (formaldeide, acetaldeide) e particolato aerodisperso (PM 2.5). Ogni misurazione è stata effettuata in aula in presenza ed in assenza di alunni e nelle 24 ore sia all'interno che all'esterno dell'aula. Negli stessi ambienti sono stati effettuati rilievi acustici (rumore di facciata, rumore di fondo, tempi di riverbero, sforzo vocale dell'insegnante) e microclima. In totale sono state effettuate 360 misurazioni nelle due stagioni invernali e primaverili per quanto riguarda gli agenti chimici, 153 misurazioni per il rumore e 308 per il microclima.

I risultati ottenuti, in particolare per il PM 2,5 nel periodo invernale (risultati pubblicati su <http://www.salute.toscana.it/prevenzione/documenti/report-progetto-indoor.pdf>), hanno indotto ad approfondire le conoscenze sui principali inquinanti chimico-fisici e sulla presenza dei principali allergeni in ambienti scolastici ed in abitazioni. Il nuovo progetto indoor, approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 111 del 18/02/2008, indaga sulle caratteristiche specifiche di polveri sottili, BTEX, aldeidi e allergeni. È stato costituito con decreto dirigenziale n. 3827 del 25/08/2008 il Gruppo di studio multidisciplinare indoor per la redazione dei protocolli e modulistiche dei campionamenti e rilievi. Sono state effettuate misurazioni sia in un campione di 34 scuole tra quelle precedentemente esaminate, che nelle abita-

zioni di un campione di circa 3 bambini (appartenenti alle classi delle scuole campionate) per ciascuna singola zona delle 12 AUSL toscane. Si è voluto potenziare la conoscenza di alcuni principali allergeni, tra cui i pollini, effettuando alcuni campioni nelle scuole e nelle abitazioni selezionate nelle AUSL di Firenze e Pistoia. Le analisi degli allergeni sono a cura dell'azienda ospedaliero-universitaria Meyer e dell'AFR Aerobiologia del Dipartimento provinciale dell'ARPAT di Pistoia.

Il progetto indoor ha permesso di mettere a punto modalità operative e protocolli di campionamento condivise ed uguali per ogni AUSL e LSP, oltre ad diventare un punto di riferimento per l'approccio di problematiche negli ambienti di vita, sia per i possibili interventi di prevenzione, vista l'attuale assenza di normativa, sia di ricerca epidemiologica. La conclusione del nuovo progetto è prevista a fine del 2010, con l'acquisizione di ulteriori importanti informazioni circa le caratteristiche quali/quantitative dell'ambiente indoor e sulla presenza di allergeni in ambienti scolastici e domestici.

## REGOLAMENTO REACH

Alla fine del 2006 il Parlamento europeo e il Consiglio hanno approvato regolamento (CE) n. 1907/2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e l'istituzione di un'agenzia europea per le sostanze chimiche. Il regolamento, entrato in vigore il 1° giugno 2007, rivoluziona il quadro legislativo inerente le sostanze chimiche, proponendosi di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente, inclusa la promozione di metodi alternativi per la valutazione dei pericoli che le sostanze comportano, nonché la libera circolazione di sostanze

nel mercato interno, rafforzando nel contempo la competitività e l'innovazione.

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 886 del 03/11/2008, è stato istituito un coordinamento di tutti i soggetti interessati all'attuazione del regolamento (CE) 1907/2006 e della normativa inerente la classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose e dei preparati pericolosi, avente funzioni di programmazione e indirizzo delle attività previste dalla normativa sopra citata, ed in particolare quelle inerenti, la formazione degli operatori, l'informazione alle imprese e le attività di ispezione e vigilanza. Inoltre, è stata designata la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà della Regione Toscana quale autorità regionale competente per l'attuazione del regolamento (CE) 1907/2006. I referenti regionali partecipano dal 2008 al coordinamento interregionale sul REACH istituito nell'ambito del Coordinamento interregionale della Prevenzione.

## IL SISTEMA INTEGRATO DEI LABORATORI

La decisione della Giunta regionale n. 10 dell'11/09/2006, ha indicato con forza la promozione di un percorso di integrazione tra le politiche ambientali e le Politiche per il diritto alla salute. Nella decisione si dispone, tra l'altro, di dare mandato ai Direttori generali delle Direzioni generali Diritto alla salute e politiche di solidarietà e Politiche territoriali e ambientali, di predisporre un piano operativo che abbia come obiettivo la realizzazione di un modello organizzativo razionale ed efficiente per la gestione integrata delle strutture e delle risorse di ARPAT e aziende USL per la tutela della salute in relazione alle problematiche ambientali.

Anche il Piano regionale di azione ambientale (PRAA) 2007-2010, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 32 del 14/03/2007, ha tra i suoi obiettivi l'integrazione dell'ambiente con le altre politiche regionali (par. 2.2) e la mettere in relazione ambiente e salute (par. 2.2).

Il Piano sanitario regionale (PSR) 2008-2010, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 53 del 16/07/2008, prevede al paragrafo 5.2 La prevenzione collettiva, punto c) La rete della prevenzione: la costruzione di una rete regionale dei Laboratori a vario titolo impegnati nel controllo ufficiale e nel sostegno alle attività di prevenzione, indicando come obiettivo la progettazione e approvazione di un piano di riorganizzazione di tali laboratori che porti alla creazione di una rete integrata che eviti duplicazioni e favorisca la nascita di punti specialistici di eccellenza.

Tale impostazione si ritrova anche al paragrafo 5.2.11 (Il coordinamento interistituzionale) laddove è prevista la realizzazione dell'integrazione funzionale tra i laboratori per la prevenzione collettiva, con il coinvolgimento delle Università toscane, al fine di contribuire al miglioramento continuo dell'appropriatezza delle prestazioni. In tal senso occorre ricercare perciò, attraverso corrette relazioni sindacali, la massima integrazione funzionale tra laboratori ARPAT, IZS,

LSP con l'obiettivo, nel medio periodo, di ottenere un sistema a rete dei laboratori in grado di produrre economie gestionali e di migliorare la qualità, l'efficacia e l'efficienza delle prestazioni.

Sulla base delle indicazioni sopra citate è stato costituito nel 2008 un gruppo di lavoro tra Regione, Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), Istituto zooprofilattico sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana (IZS), Laboratori di sanità pubblica di area vasta della Toscana (LSP) e Organizzazioni sindacali (OO.SS.) per effettuare una ricognizione delle attività dei laboratori delle tre strutture e delle relative risorse umane e strumentali, dedicate alle attività analitiche di interesse per la prevenzione collettiva.

Lo studio del gruppo di lavoro ha evidenziato la presenza di alcune criticità nella gestione delle attività analitiche dei laboratori, in parte causate dalla variazione delle strategie e delle modalità di lavoro determinate dall'introduzione delle nuove disposizioni in materia di sicurezza alimentare (il cosiddetto pacchetto igiene), e che riguardano i seguenti aspetti:

- gestione frammentata dei campioni;
- gestione delle allerta sulla sicurezza alimentare;

**Tabella 1.15**

*Numero di campioni analizzati dai laboratori ARPAT, LSP e IZS - Toscana, anno 2007 - Fonte: Cabina di regia regionale Sistema integrato dei laboratori*

	ARPAT	LSP	IZS
Sedi	11	5	5
Operatori	157	98	50
Parametri totali determinati	880.997	492.880	385.735
Parametri di interesse comune*	361.645	163.495	111.313

\* Nota: Acque sanitarie (potabili, minerali, termali, di sorgente, di piscina e dialisi), alimenti, materiali a contatto con alimenti, cosmetici, farmaci.

**Tabella 1.16**

Ripartizione delle competenze analitiche tra i laboratori ARPAT, LSP e IZS e previsione a regime nel Sistema integrato dei Laboratori – Toscana, anno 2007 - Fonte: Cabina di regia regionale Sistema integrato dei laboratori

Matrice	Situazione nel 2007			Situazione prevista a regime nel Sistema Integrato dei Laboratori		
	LSP	IZS	ARPAT	LSP	IZS	ARPAT
Alimenti	Ch, Mb	Ch, Mb	Ch, Mb, Fi	Ch, Mb	Ch, Mb	Fi
Acque potabili	Mb	Mb	Ch, Mb, Fi	Ch, Mb	---	Fi
Acque minerali e termali	Mb	---	Ch, Mb	Ch, Mb	---	---
Acque di piscina	Ch, Mb	Mb	Ch, Mb	Ch, Mb	---	---
Acque di dialisi	Ch, Mb	---	Ch, Mb	Ch, Mb	---	---
Cosmetici	Mb	---	Ch	Ch, Mb	---	---

Nota: Ch = Chimica, Mb = Microbiologia, Fi = Fisica

- problematiche relative ai tempi di refertazione;
- flessibilità delle attività analitiche e capacità di approfondimento;
- invecchiamento della strumentazione;
- inadeguatezze logistiche;
- riduzione personale specializzato.

Il gruppo ha elaborato un'ipotesi di riorganizzazione delle attività di laboratorio delle tre strutture in conformità agli indirizzi regionali ed ha proposto la creazione di un sistema integrato dei laboratori.

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 839 del 20/10/2008 è stato approvato uno schema di protocollo di intesa tra Regione Toscana, ARPAT, IZS e OO.SS. per la realizzazione di un sistema integrato dei laboratori della Toscana. Il protocollo è stato firmato il 22/10/2008.

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 932 del 17/11/2008 sono sta-

te approvate le linee di indirizzo per la realizzazione di un sistema integrato dei laboratori ARPAT, LSP, IZS.

Gli obiettivi del Sistema integrato sono i seguenti:

- organizzare un Sistema a rete, che permetta l'uso integrato delle risorse (umane e tecnologiche) a livello di macroarea e regionale;
- concentrare per quanto possibile le strutture di laboratorio, al fine di ottenere la crescita del livello di specializzazione delle strutture con la costituzione di centri di eccellenza;
- valorizzare la formazione e le capacità professionali delle risorse umane, ad ogni livello, e razionalizzare l'impiego delle risorse umane;
- ottenere il miglioramento della qualità del servizio (diminuzione dei tempi di risposta analitici, aumento dell'offerta delle prove

- analitiche, aumento della dinamicità complessiva del sistema);
- migliorare l'efficienza organizzativa dei laboratori e del sistema nel suo complesso ed ottenere un risparmio complessivo dei costi di gestione;
- realizzare a livello regionale un complessivo riequilibrio delle risorse umane e strumentali dedicate alle attività analitiche.

I criteri per raggiungere gli obiettivi del Sistema integrato sono i seguenti:

- perseguire il mantenimento dell'unitarietà del campione;
- dare un unico riferimento al committente della prestazione analitica;
- identificare la struttura in grado, in prospettiva, di sviluppare maggiormente la competenza analitica richiesta del committente;
- identificare la competenza territoriale della struttura di laboratorio in grado di garantire il migliore rapporto tra il numero di campioni analizzati e le particolari esigenze analitiche della matrice in esame.
- assicurare la continuità del servizio per tutte le attività analitiche legate a controlli ufficiali.

Il modello sviluppato per la riorganizzazione delle attività laboratoristiche non costituisce una mera spartizione di compiti, ma rappresenta un'opportunità per coniugare le esigenze dei vari soggetti partecipanti (maggiore qualità, efficienza e dinamicità, valorizzazione e stimolo alla crescita delle professionalità, razionalizzare ed integrare le risorse).

Il percorso di integrazione condiviso è coerente con i percorsi di revisione interna alle tre organizzazioni, è in grado

di non ledere l'identità dei soggetti partecipanti ma, al contrario, di rafforzarne il ruolo nella misura in cui ogni struttura saprà coordinarsi con le altre ai fini della crescita del sistema stesso.

Risulta strategico il ruolo della Cabina di regia regionale, che costituisce un momento permanente di coordinamento dei soggetti che partecipano al Sistema integrato, ed al tempo stesso rappresenta l'interfaccia con tutti i clienti delle attività di laboratorio.

## LA MEDICINA LEGALE

Uno degli obiettivi principali per i servizi di Medicina legale, individuato dal Piano sanitario regionale 2008-2010, è l'unificazione e semplificazione sul territorio regionale delle procedure di accertamento sanitario di invalidità civile, cecità e sordomutismo, handicap ai sensi della legge 9 marzo 2006, n. 80 e contestuale contenimento dei tempi di attesa per il rilascio delle certificazioni di competenza. L'impegno della Regione si è espresso nella predisposizione di un intervento normativo volto a favorire in Toscana un percorso teso a facilitare l'iter del procedimento accertativo attraverso una valutazione medico-legale globale del richiedente, evitando così il disagio di convocazioni plurime a visita, favorendo più in generale il raggiungimento dell'obiettivo della tutela della persona assistita sia ai fini del collocamento mirato nel caso di soggetto 'diversamente abile', sia prevedendo tempi ridotti e certi per l'effettuazione dell'accertamento medico-legale al quale è sotteso il godimento dei benefici economici richiesti.

Nella Tabella 1.17 viene riportata la situazione al 31/12/008.

Alle 185 Commissioni funzionanti istituite presso le AUSL arrivano media-

**Tabella 1.17**

*Funzionamento delle attività di accertamento di invalidità civile nelle AUSL – Toscana, anno 2008 - Fonte: AUSL*

AziendeUSL	Commissioni		Accertamenti			Domande		Giacenti al 1° gennaio 2008	Tempi di attesa giorni
	Istituite	Funzionanti	Presiedute da spec. med. leg.	Sedute mensili (media)	Media persone invitate a seduta	In arrivo mensilmente (media)	Definite mensilmente (media)		
1 – MS	7	7	7	87	10	472	526	720	38
2 – LU	2	2	2	29	17	480	420	1.300	67
3 – PT	10	10	10	49	16	802	574	n.p	55
4 – PO	26	26	26	42	11	355	330	883	92
5 – PI	13	13	13	50	15	484	615	1.465	60
6 – LI	10	10	10	55	14	686	719	1.311	40
7 – SI	24	24	24	52	11	480	477	2.216	64
8 – AR	38	38	38	21	10	704	730	1.458	62
9 – GR	13	13	13	40	17	425	486	1.232	90
10 – FI	28	28	28	118	12	1248	1211	3.710	90
11 - Emp	10	10	10	40	12	400	400	800	65
12 - Viar	4	4	4	17	19	328	242	1.797	134
<b>TOTALE</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>50</b> (media)	<b>14</b> (media)	<b>572</b> (media)	<b>561</b> (media)	<b>16.892</b>	<b>71</b> (media)

mente 572 domande ogni mese; il tempo di attesa medio per la visita è di circa due mesi e mezzo.

### INDENNIZZI LEGGE N. 210/92

Per la gestione delle competenze di cui alla legge 25 febbraio 1992, n. 210 in materia di indennizzi a favore di soggetti danneggiati da trasfusioni e vaccinazioni (a seguito del trasferimento, avvenuto nel 2001, delle relative funzioni dallo Stato alle Regioni), è stato iniziato un percorso di semplificazione e razionalizzazione delle procedure, spostando

gradualmente sulle AUSL tutti i relativi compiti amministrativi, eliminando inutili passaggi tra Regione e AUSL medesima.

Si è iniziato nel 2006 (deliberazione della Giunta regionale 13/11/2006, n. 837) con un aggiornamento ed una ridefinizione delle competenze nell'ambito del procedimento amministrativo riguardante le domande di indennizzo dei cittadini, dalla presentazione della domanda alla notifica del giudizio medico-legale.

A partire da giugno 2007 l'attività si è concentrata sull'attuazione della delega alle AUSL del complesso dei compiti amministrativi, con particolare riguardo al passaggio delle funzioni di liquidazio-



ne degli indennizzati a favore dei cittadini aventi diritto, fino allora erogati direttamente dalla Regione (deliberazione della Giunta regionale 05/11/2007, n. 779).

**Tabella 1.18**

*Beneficiari di indennizzo a vita ai sensi L. 210/92 – Toscana, situazione al 31/12/2008 - Fonte: AUSL*

Azienda USL	Indennizzati
1 – Massa Carrara	62
2 – Lucca	35
3 – Pistoia	35
4 – Prato	46
5 – Pisa	76
6 – Livorno	99
7 – Siena	30
8 – Arezzo	76
9 – Grosseto	64
10 – Firenze	132
11 – Empoli	26
12 – Viareggio	33
<b>TOSCANA</b>	<b>714</b>

## LA MEDICINA DELLO SPORT

La Medicina dello sport è chiamata a promuovere l'attività fisica come stile di vita in grado di apportare sostanziali benefici sanitari, psicologici e sociali. Nello specifico, attraverso una rete di iniziative progettuali i Servizi di Medicina dello sport sono impegnati in sinergia con enti ed istituzioni anche locali, nell'implementazione di nuove strategie improntate a diffondere una vera e propria cultura del movimento capace di incidere sulle abitudini quotidiane di tutta la popolazione, attraverso l'avviamento alle attività fisiche e motorie di fasce e/o gruppi di popolazione che non svolgono alcuna pratica motoria. La verifica dei requisiti necessari per la pratica dell'attività sportiva agonistica rimane uno dei principali e più importanti compiti del-

la Medicina dello sport anche al fine di prevenire eventuali effetti collaterali in genere, in specie nei giovani in fase di accrescimento.

Attività prevalente delle strutture ambulatoriali del settore sono le visite di idoneità allo sport agonistico.

La Tabella 1.19 riporta i dati relativi all'anno 2008. Sono state effettuate 137.895 visite, con una percentuale di idonei dello 0,17%.

**Tabella 1.19**

*Attività degli ambulatori di Medicina dello sport – Toscana, anno 2008 - Fonte: AUSL.*

Età	TOTALE soggetti visitati	TOTALE idonei	% Idonei
< 18 anni	67.243	51	0,08
≥ 18 anni	70.652	181	0,26
<b>TOTALE</b>	<b>137.895</b>	<b>232</b>	<b>0,17</b>

## IL PROGRAMMA TRIENNALE PER I CONTROLLI ANTIDOPING E LE AZIONI A TUTELA DELLA SALUTE DEGLI SPORTIVI

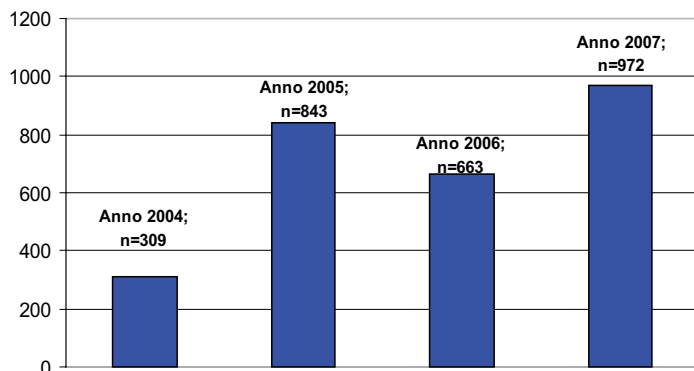
Nel triennio 2006-2008, è proseguito l'impegno della Regione Toscana nella lotta al doping.

Successivamente al primo programma triennale di contrasto al fenomeno, approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 232 del 15/03/2004, nel 2006 è stato approvato il secondo programma triennale per i controlli antidoping (deliberazione della Giunta regionale n. 741 del 16/10/2006).

Il Laboratorio antidoping della Regione Toscana (LAD) ha ricevuto il certificato di accreditamento nazionale per laboratorio regionale antidoping con il decreto del Direttore della Direzione generale della Ricerca scientifica e tecnologica del

**Figura 1.8**

Numero di controlli eseguiti – Toscana, anni 2004-2007 - Fonte: LAD.



Ministero della Salute<sup>1°</sup> ottobre 2007, in conformità alle disposizioni dell'Accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 28/07/2005 (Linee guida sui requisiti organizzativi e di funzionamento dei laboratori regionali antidoping).

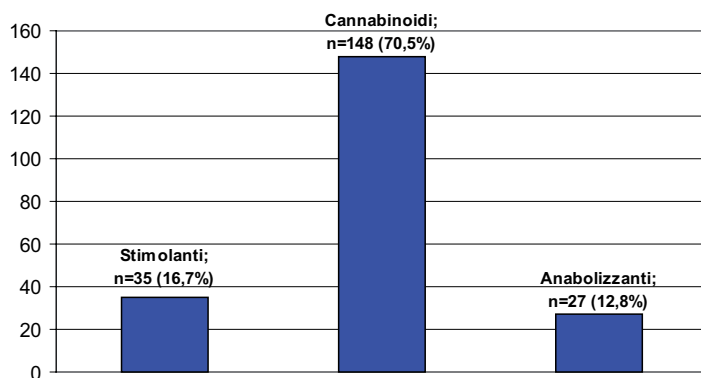
Nel periodo 2004-2007 sono stati analizzati 2.787 campioni urinari di atleti volontari di età compresa tra 14 e 40 anni praticanti varie discipline sportive, per un totale di 35 sport. I campioni sono stati raccolti al termine di allenamenti o a seguito di visita di idoneità sportiva e

identificati tramite età, sesso e sport. Su ciascun campione è stata effettuata in GC-MS e/o LC-MS/MS la ricerca di anabolizzanti, stimolanti, cannabinoidi, diuretici e cortisonici vietati per doping in base alla normativa nazionale vigente. In 210 campioni (7,5%) è stata rilevata la presenza di sostanze proibite agli sportivi. In particolare sono state individuate 148 (70%) non negatività per cannabinoidi, 35 (17%) per stimolanti (cocaina, amfetamina ed efedrina) e 27 (13%) per anabolizzanti (metaboliti del nandrolone e alterazione del rapporto testosterone/epitestosterone).

L'azione regionale di contrasto al doping si è articolata anche attraverso la sottoscrizione di patti territoriali per incoraggiare le società sportive toscane ad operare nel pieno rispetto delle regole. Dopo il patto territoriale stipulato nel novembre 2004

**Figura 1.9**

Numero e tipologia di positività riscontrate – Toscana, anni 2004-2007 - Fonte: LAD.



per il comprensorio di Sesto Fiorentino, sono stati sottoscritti il secondo nel gennaio 2007 per quello empolesse-valdelsa ed il terzo nel maggio 2007 per il Mugello. Punto di forza di tutti e tre gli accordi (che coinvolgono Regione, aziende sanitarie, Comitato olimpico nazionale italiano, istituzioni locali, associazio-

ni sportive,) sono soprattutto le sanzioni applicate alle società sportive in caso di positività ai test di propri atleti tesserati. Anzitutto, viene stabilito che la firma del patto costituisce la condizione necessaria sia per poter usufruire dei finanziamenti, che per poter utilizzare gli impianti messi a disposizione dal Comune di appartenenza. Qualora venga accertata la partecipazione attiva della società (attraverso dirigenti, medici o allenatori) alla somministrazione di prodotti dopanti, questa perde la possibilità, da uno a tre anni, sia di beneficiare dei finanziamenti che di utilizzare gli impianti. In caso di positività di atleti minorenni la sanzione viene aggravata. Le società recidive potranno subire la revoca immediata della convenzione per l'uso degli impianti. Il patto contiene, inoltre, altre regole sull'uso di integratori alimentari, sul consenso informato per l'assunzione di farmaci, sull'informazione alimentare e sportiva, sulla formazione dei tesserati delle società e sul comportamento da tenere durante le gare. Anche il mancato rispetto delle regole su formazione, informazione e comportamento sportivo, potrà far scattare le sanzioni.

## **SICUREZZA ALIMENTARE E SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA**

### **IL CONTROLLO UFFICIALE DEGLI ALIMENTI IN TOSCANA**

L'attività di controllo ufficiale dei prodotti alimentari è effettuata tramite interventi di vigilanza che si articolano in un complesso sistema di verifiche e controlli finalizzati a prevenire i rischi per la salute pubblica, proteggere gli interessi dei consumatori, assicurare la lealtà delle transazioni commerciali, nonché assicurare la corretta applicazione delle norme vigenti.

I risultati complessivi dell'attività di controllo ufficiale svolta dalle articolazioni organizzative competenti in materia di sicurezza alimentare, i Servizi d'Igiene degli alimenti e della nutrizione (IAN) ed i Servizi di Sanità pubblica veterinaria (SPV) dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL, assicurano un elemento di costante monitoraggio dell'andamento sull'intero territorio regionale e contribuiscono ad implementare i dati nazionali e comunitari.

I risultati concernenti il controllo ufficiale degli alimenti per il triennio 2006-2008, effettuato dai servizi IAN delle AUSL, sono sintetizzati nella Tabella 1.20.

Gli interventi di vigilanza effettuati dai Servizi IAN sono stati focalizzati negli ambiti della distribuzione e della ristorazione collettiva senza peraltro trascurare tutte le altre tipologie produttive della filiera alimentare.

Gli interventi di vigilanza effettuati dai Servizi SPV sono stati invece effettuati prevalentemente nell'ambito della produzione; i risultati concernenti il controllo ufficiale degli alimenti per il triennio 2006-2008, effettuato dai Servizi SPV sono sintetizzati nella Tabella 1.21.

Complessivamente gli interventi effettuati dai Servizi IAN e dai Servizi SPV hanno dimostrato efficacia nel contenimento delle tossinfezioni alimentari, come evidenziato nel paragrafo dedicato alle malattie trasmesse dagli alimenti.

### **L'EVOLUZIONE DEL CONTROLLO UFFICIALE DELLE IMPRESE ALIMENTARI IN BASE ALLA CATEGORIZZAZIONE DEL RISCHIO**

L'entrata in vigore dei regolamenti comunitari del cosiddetto pacchetto igiene ha orientato il controllo ufficiale in ambito della sicurezza alimentare in base all'analisi del rischio, così da ottimizzare le risorse disponibili verso le attività che risultano nel miglior rapporto efficacia/efficienza.

**Tabella 1.20**

*Risultati dell'attività di vigilanza sui prodotti alimentari effettuata dai Servizi IAN delle AUSL - Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL.*

	2006	2007	2008
UNITA' PRODUTTIVE	90.711	88.157	91.521
UNITA' CONTROLLATE	9.395	9.044	8.263
% unità controllate	10%	10%	9%
ISPEZIONI	11.341	11.073	12.712
UNITA' CON INFRAZIONI	2.082	2.164	2.557
% unità con infrazioni	22%	24%	31%
CAMPIONI PRELEVATI	4.327	4.408	3.563
CAMPIONI NON REGOLAMENTARI	91	87	56
a) igiene generale	1.570	1.470	1.889
b) igiene (HACCP, formazione personale)	1.216	1.700	2.128
INFRAZIONI:			
c) composizione	1	0	31
d) contaminazione (diversa da quella microbiologica)	6	4	1
e) etichettatura e presentazione	16	19	47
f) altro	173	339	279
PROVVEDIMENTI:			
a) amministrativi	2.733	2.916	3.345
b) notizie di reato	72	49	78

**Tabella 1.21**

*Risultati dell'attività di vigilanza sui prodotti alimentari effettuata dai Servizi SPV delle AUSL - Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL.*

	2006	2007	2008
UNITA' PRODUTTIVE	49.267	41.763	53.871
UNITA' CONTROLLATE	16.019	13.845	12.710
% unità controllate	33%	33%	24%
ISPEZIONI	62.087	57.668	48.731
UNITA' CON INFRAZIONI	1.567	1.866	2.390
% unità con infrazioni	10%	13%	19%
CAMPIONI PRELEVATI	9.463	12.573	10.042
CAMPIONI NON REGOLAMENTARI	300	245	150
a) igiene generale	1.039	1.403	2.471
b) igiene (HACCP, formazione personale)	650	1.741	2.258
INFRAZIONI			
c) composizione	2	4	42
d) contaminazione (diversa da quella microbiologica)	4	8	9
e) etichettatura e presentazione	45	23	34
d) altro	382	486	621
PROVVEDIMENTI			
a) amministrativi	1.743	2.989	2.979
b) notizie di reato	56	43	44

**Tabella 1.22**

Numero imprese alimentari di I e II fascia sottoposte a controllo ufficiale dalle AUSL ai fini della categorizzazione – Toscana, anno 2008 - Fonte: AUSL.

Tipologia imprese alimentari di I e II FASCIA	TOTALE imprese controllate ai fini della categorizzazione	Risultati della categorizzazione		
		alto rischio	medio rischio	basso rischio
Mense scolastiche / RSA / Ospedaliere (I FASCIA)	696	59	158	479
Grande distribuzione/ Commercio all'ingrosso (I FASCIA)	1.008	85	255	668
Industrie di produzione, trasformazione, confezionamento (I FASCIA)	530	33	90	407
Pasticcerie, gelaterie ed altre produzioni a base di latte (I FASCIA)	952	80	261	611
Gastronomie / Rosticcerie (I FASCIA)	470	50	159	261
Macellerie e pescherie con laboratorio di produzione (I FASCIA)	1.011	44	260	707
Ristorazione commerciale / pubblici esercizi (II FASCIA)	2.613	195	729	1.689
Mense aziendali (II FASCIA)	94	12	28	54
Macellerie e pescherie con sola vendita (II FASCIA)	501	11	76	414
Panifici, pizzerie a taglio e altri laboratori artigianali (II FASCIA)	685	49	148	488
<b>TOTALE ESERCIZI CATEGORIZZATI</b>	<b>8.560</b>	<b>618</b>	<b>2.164</b>	<b>5.778</b>

Conseguentemente l'attività di vigilanza è stata caratterizzata soprattutto dall'attuazione di tale principio attraverso l'applicazione delle seguenti disposizioni che hanno interessato le due tipologie di imprese alimentari:

- il decreto dirigenziale n. 4214 del 04/09/2007 (Linee guida per il controllo ufficiale e la supervisione veterinaria) per gli stabilimenti soggetti a riconoscimento CE;
- la delibera di Giunta regionale n. 862 del 26/11/2007 (Linee di indirizzo per il controllo ufficiale degli esercizi di commercio al dettaglio registrati ai sensi del regolamento emanato con Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 40/R del 1 agosto 2006, in base alla categorizzazione del rischio) ed il decreto dirigenziale n. 867 del 04/03/2008 che hanno dettato le

linee guida per la programmazione triennale del controllo ufficiale delle imprese alimentari soggette a registrazione.

#### IMPRESE ALIMENTARI SOGGETTE A REGISTRAZIONE

Le AUSL, a partire dall'anno 2008, hanno impostato la programmazione del controllo ufficiale sulla base di un gradiente di rischio generico attribuibile ai diversi esercizi che, come stabilito dalla DGR 862/2007 e relativo decreto attuativo n. 867/2008, sono stati suddivisi in tre fasce di rischio.

Per la classificazione si è tenuto conto, per ciascun esercizio, della tipologia, della quantità di alimenti prodotti, della complessità del ciclo produttivo e degli

utenti interessati, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Tutte le AUSL della Toscana hanno fornito i dati relativi ai controlli effettuati semestralmente nel 2008 ed hanno fornito i rispettivi piani di campionamento programmati.

I risultati concernenti la categorizzazione delle imprese alimentari di I e II fascia nell'anno 2008, sono sintetizzati nella Tabella 1.22.

I controlli concernenti la categorizzazione delle imprese alimentari di III fascia nell'anno 2008, sono sintetizzati nella Tabella 1.23; su di essi è stata utilizzata una valutazione generica del rischio effettuata sulla base dei dati storici e di archivio riferiti alle singole imprese e relativi sia alle caratteristiche della struttura che ad elementi emersi da precedenti interventi di vigilanza.

**Tabella 1.23**

*Numero imprese alimentari di III fascia sottoposte a controllo ufficiale dalle AUSL ai fini della categorizzazione - Toscana, anno 2008 - Fonte: AUSL.*

Tipologia imprese alimentari di III FASCIA	TOTALE imprese controllate n.
Altre attività commerciali al dettaglio (III FASCIA)	8.974
Trasporti (III FASCIA)	2.930
Produzione primaria (III FASCIA)	21.815
<b>TOTALE ESERCIZI CONTROLLATI</b>	<b>33.719</b>

#### STABILIMENTI SOGGETTI A RICONOSCIMENTO CE

Gli stabilimenti sono soggetti a vigilanza permanente da parte delle AUSL, tra-

mite i Servizi di Sanità pubblica veterinaria.

Nel corso del triennio 2006-2008 è stata migliorata l'anagrafe degli stabilimenti (Sistema integrato per gli scambi e le importazioni - S.INTE.S.I.). Il sistema anagrafico comunitario si è arricchito comprendendo anche gli stabilimenti che utilizzano sottoprodotti di origine animale.

**Tabella 1.24**

*Numero impianti CE attivi - Toscana, 2008 e confronto con 2006 e 2007 - Fonte: sistema S.INTE.S.I.*

Impianti riconosciuti CE attivi in Toscana	
Settore produttivo	Autorizzazioni
categoria 0 - attività generali	176
categoria 1 - carne degli ungulati domestici	126
categoria 2 - carne di pollame e lagomorfi	37
categoria 3 - carne di selvaggina di allevamento	18
categoria 4 - carne di selvaggina cacciata	6
categoria 5 - carni macinate, preparazioni di carni e carni separate meccanicamente	54
categoria 6 - prodotti a base di carne	374
categoria 7 - molluschi bivalvi vivi	6
categoria 8 - prodotti della pesca	189
categoria 9 - latte crudo e derivati	324
categoria 10 - uova e derivati	21
sottoprodotti di origine animale	298
<b>TOTALE 2008</b>	<b>1.629</b>
<b>TOTALE 2007</b>	<b>1.402</b>
<b>TOTALE 2006</b>	<b>1.278</b>

Fino al 2005 le attività di controllo ufficiale e di supervisione degli stabilimenti di produzione sono state programmate con la frequenza e la periodicità previste da appositi indirizzi emanati a livello nazionale e dalle normative di settore.

Con l'entrata in vigore della nuova normativa comunitaria, si è reso indispensabile eseguire i controlli ufficiali in maniera periodica e con frequenza appropriata in base al numero e alle dimensioni degli stabilimenti presenti sul territorio, alla categorizzazione del rischio delle singole imprese alimentari e agli obiettivi del controllo ufficiale. Pertanto, classificare gli stabilimenti in base al livello di rischio, è diventato un prerequisito necessario per poter programmare le attività di controllo ufficiale.

Sulla base di questi presupposti la Regione Toscana, con decreto dirigenziale n. 4214 del 04/09/2007, revisione del precedente decreto dirigenziale n. 1712 del 03/03/2006, ha emanato specifiche linee guida. Il decreto dirigenziale 4214/2007 fornisce istruzioni operative

utili alle AUSL a valutare il livello di rischio dei singoli impianti sulla base di cinque criteri: caratteristiche dello stabilimento, entità produttiva, caratteristiche dei prodotti, igiene della produzione, sistema di autocontrollo e dati storici disponibili.

#### SISTEMA DI AUDIT

L'attività di controllo ufficiale da parte dei Servizi d'Igiene degli alimenti e nutrizione (IAN) e dei Servizi di Sanità pubblica veterinaria (SPV) è attuata nell'ambito di quanto contenuto nelle norme di origine comunitaria, nazionale, regionale e di quelle dei Paesi Terzi con i quali ci sono rapporti di equivalenza.

Il controllo ufficiale per la sicurezza alimentare, disciplinato principalmente dal regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, è basato su tre elementi caratterizzanti:

- a) programmazione ed espletamento dei controlli in funzione del livello

**Tabella 1.25**

*Esiti della attività di controllo ufficiale in base alla categorizzazione del rischio negli stabilimenti soggetti a riconoscimento CE - Toscana, anni 2007-2008 - Fonte: AUSL.*

	2008	2007
Totale n. di impianti	1.629	1.402
n. di impianti sottoposti alla categorizzazione del rischio	898	985
di cui		
basso rischio	445	442
medio rischio	360	442
alto rischio	93	120
n. ispezioni	2.680	3.915
gli esiti dei controlli hanno evidenziato le seguenti tipologie di non conformità (n.c.)		
nc. strutturali	740	164
nc. GMP	869	183
nc. HACCP	284	96
altre nc.	136	36

di rischio delle diverse attività della filiera alimentare: ciò comporta una preliminare categorizzazione del livello di rischio delle diverse attività al fine di stabilire il tipo ed il numero di controlli necessari;

- b) applicazione di procedure di controllo predefinite, documentazione delle attività svolte e notifica delle carenze eventualmente riscontrate;
- c) costante verifica della qualità del controllo espletato ai diversi livelli, sia da parte delle autorità competenti responsabili (Stato, Regioni, Province autonome) sia in modo autonomo dalla struttura che effettua tali controlli, mediante *audit* (esterni ed interni).

L'applicazione del pacchetto igiene rende necessario adottare, tra le tecniche di controllo previste, anche quella dell'*audit* al fine di verificare se i controlli ufficiali condotti dalle Autorità competenti e relativi alla normativa in materia di mangimi e alimenti, alle norme di salute e sul benessere degli animali, siano eseguiti in modo efficace e siano idonei a conseguire gli obiettivi stabiliti dalla normativa pertinente, compresa la conformità ai piani di controllo nazionali e regionali.

In quest'ambito si collocano gli *audit* interni (del Sistema di gestione della qualità - SGQ - e di supervisione professionale) da parte di ogni Autorità Competente e quelli svolti dal livello di Autorità competente regionale (ACR) nei confronti delle Autorità competenti territoriali (ACT) al fine di verificare l'efficacia del controllo ufficiale in ambito locale.

L'obiettivo degli *audit* regionali e locali di sistema è valutare l'affidabilità nel tempo, in termini di raggiungimento degli standard individuati, del Sistema di gestione qualità (SGQ) adottato dalle ACT per garantire l'efficacia del controllo ufficiale. Gli *audit* interni di supervisione effettuati dai Direttori di unità operativa,

o loro delegati, si identificano come strumento all'interno delle attività di formazione, addestramento ed affiancamento di tutte le tipologie di operatori che sono coinvolti nell'ambito delle attività del controllo ufficiale previste dal regolamento (CE) n. 882/2004, utile per potenziare le capacità tecniche degli operatori stessi, mediante la condivisione delle migliori pratiche disponibili nei servizi, attraverso un confronto diretto e sul campo tra tutte le parti interessate alle attività correlate alla sicurezza alimentare.

La Regione Toscana, per la verifica della qualità del controllo ufficiale per la sicurezza alimentare, ha individuato come priorità la definizione di regole condivise per la programmazione, pianificazione ed esecuzione di *audit*. Il riferimento principale di tale azione è l'art. 4, paragrafo 6 (Criteri operativi per le autorità competenti) del regolamento (CE) n. 882/2004. Inoltre, è stata considerata la decisione della Commissione 2006/677/CE del 29 settembre 2006, dando applicazione, in particolare, ai punti 5.2 (Trasparenza), 5.3 (Indipendenza) e 6.6 (Competenza degli auditor) della decisione 2006/677/CE, poiché ritenuti basilari per aumentare l'affidabilità e la credibilità del sistema dei controlli ufficiali.

Preliminarmente all'inizio del percorso di normazione, sono stati condotti nell'anno 2007 una serie di *audit* sperimentali condotti dagli uffici regionali verso le articolazioni organizzative che si occupano di sicurezza alimentare dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL, con l'obiettivo di:

- applicare quanto previsto dal pacchetto igiene ed in particolare dal regolamento CE 882/2004, art. 4, comma 6, e dalla decisione 2006/677/CE;
- introdurre l'utilizzo dello strumento *audit* per effettuare attività di supervisione da parte degli uffici regionali nei con-



- fronti dei Servizi che si occupano di Igiene degli alimenti;
- verificare il livello di omogeneità tra i servizi appartenenti ad aziende sanitarie diverse che si occupano di Igiene alimenti e all'interno delle zone presenti di una azienda sanitaria;
- favorire l'avvicinamento del nostro sistema di controllo regionale ai sistemi accettati a livello internazionale;
- favorire un approccio graduale e condiviso agli *audit* da parte dei Servizi dei Dipartimenti della prevenzione coinvolti;
- creare una cultura comune e di rete nella gestione del ricevimento dell' *audit*.

Il Settore Medicina predittiva preventiva ha iniziato ad eseguire *audit* dal 2004, mentre il Settore igiene pubblica dal 2007. Dall'anno 2008 i Settori Igiene pubblica e Medicina predittiva preventiva svolgono in comune l'attività di *audit* ai sensi dell'art. 4, comma 6, del regolamento (CE)n. 882/2004, verso le articolazioni organizzative che si occupano di Sicurezza alimentare appartenenti al Dipartimento di prevenzione delle AUSL, decidendo di effettuare ogni due anni almeno un *audit* per ciascuna AUSL presente sul territorio e di eseguire ogni anno *audit* che coprano almeno il 50% delle AUSL.

In base ai risultati provenienti dagli *audit* sperimentali, considerando i vincoli derivanti dalla normativa vigente, ed ispirandosi sia ad esperienze operanti in altri contesti internazionali che alle evidenze registrate nelle visite ispettive del *Food and veterinary office* europeo, è stato definito un programma di elaborazione normativa.

La deliberazione della Giunta regionale del 24/11/2008, n. 971 ha approvato le linee d'indirizzo per la verifica dei controlli ufficiali in materia di sicurezza ali-

mentare e rappresenta il provvedimento normativo quadro dal quale discendono gli altri atti regionali.

Le linee d'indirizzo approvate con la DGR 971/2008 forniscono indicazioni sulla natura dei processi degli *audit* interni del Sistema gestione qualità, degli *audit* regionali nei confronti delle autorità competenti territoriali (ACT) e degli *audit* interni di supervisione e sulla loro attuazione in conformità a quanto previsto dal regolamento (CE) n. 882/2004, dal regolamento (CE) n. 854/2004 e dalla decisione 2006/677/CE. I suddetti sistemi di *audit* sono tesi a verificare se i controlli ufficiali relativi alla normativa in materia di mangimi e di alimenti, alle norme relative alla sanità animale sul benessere degli animali sono eseguiti in modo efficace e se sono idonei a conseguire gli obiettivi della pertinente legislazione, compresa la conformità ai piani di controllo nazionali e regionali.

Nelle linee d'indirizzo sono riportate le definizioni di cui all'art. 2 del regolamento (CE) n. 882/2004, agli articoli 2 e 3 del regolamento (CE) n. 178/2002 ed alle norme UNI EN ISO 19011:2003 e UNI EN ISO 9000:2000.

Successivamente, sono disciplinate le regole generali per assicurare l'indipendenza, la trasparenza, la riservatezza, la gestione di reclami e ricorsi e la tutela della salute e della sicurezza degli auditor.

Infine, per ogni tipologia di *audit* (*audit* regionali, interni di supervisione, interni del SGQ, e verso gli operatori del settore alimentare) sono indicate le disposizioni inerenti lo scopo, il campo di applicazione, le responsabilità, le risorse e le modalità operative dei processi di *audit*.

Dopo l'entrata in vigore della DGRT 971/2008, con decreto del Direttore della Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà n. 6107 del 16/12/2008, è stato costituito il gruppo di coordinamento degli auditor regionali che si occuperanno

degli *audit* condotti dall'autorità competente regionale verso le autorità competenti territoriali. Il decreto recepisce quanto disposto dalla DGRT 971/2008 nella quale, per favorire l'implementazione dei sistemi di *audit*, sostenere un supporto metodologico e di indirizzo e per garantire che gli auditor lavorino in modo coerente e affidabile, si riteneva necessario assicurare un coordinamento degli auditor regionali che si occuperanno degli *audit* condotti dall'Autorità competente regionale verso le Autorità competenti territoriali. Il coordinamento degli auditor ha le seguenti funzioni:

- pianificare il programma annuale di *audit* regionali sulla base delle indicazioni dei committenti;
- individuare i gruppi di *audit*;
- monitorare e coordinare l'attuazione del programma;
- raccogliere ed analizzare i rapporti di *audit* e la documentazione relativa all'attività conseguenti all' *audit*.

#### SISTEMA REGIONALE DI ALLERTA PER ALIMENTI E MANGIMI

Il sistema regionale di allerta è stato attivato secondo i criteri stabiliti dalla deliberazione della Giunta regionale n. 1069 del 25/102004 (Linee guida per la

organizzazione del Sistema di allerta rapido per alimenti e mangimi SARAM).

Le linee-guida, sottoposte nel tempo a modifiche, individuano i soggetti coinvolti nella gestione delle allerta (Settore Medicina predittiva - preventiva e Settore Igiene pubblica della Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà, Regione Toscana; AUSL) e definiscono le modalità di scambio delle informazioni.

L'attivazione di tale sistema ha costituito la risposta regionale all'esigenza di disporre di un sistema in grado di garantire, in caso di rischio, il ritiro dal commercio del prodotto alimentare ritenuto insalubre sia in caso di intossicazioni legate al consumo dell'alimento, sia in caso di riscontro di non conformità nelle indagini di laboratorio.

L'impostazione adottata risponde ai criteri propri del *Rapid Alert System for Food and Feed* (RASFF - sistema di allerta rapido per alimenti e mangimi) approntato dalla Commissione europea, essendo incentrate su una rete di soggetti (punti di contatto) in grado di comunicare rapidamente le informazioni necessarie a mettere in atto tutte le misure cautelative necessarie.

Il SARAM, registra varie tipologie di segnalazioni:

**Tabella 1.26**

*Segnalazioni di allerta per settore - Toscana, anni 2004-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM.*

Anni	Settore		TOTALE
	Alimenti non origine animale (IP)	Alimenti origine animale (VET)	
2004	95	53	148
2005	101	78	179
2006	78	70	148
2007	37	64	101
2008	57	69	126

**Tabella 1.27**

Segnalazioni per tipologia - Toscana, anno 2004-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM.

Anni	Tipo di segnalazione						TOTALE
	Segnalazione di allerta		Segnalazione per informazione		Informazione		
	Valori assoluti	%	v.a.	%	v.a.	%	
2004	148	55,6	95	35,7	23	8,7	<b>266</b>
2005	179	63,5	76	26,9	27	9,6	<b>282</b>
2006	148	70,5	24	11,4	38	18,1	<b>210</b>
2007	101	65,1	8	5,2	46	29,7	<b>155</b>
2008	126	76,8	13	8,0	25	15,2	<b>164</b>

**Tabella 1.28**

Segnalazioni per categoria di prodotto – Alimenti di origine non animale - Toscana, anni 2004-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM.

Categoria di prodotto	Anni				
	2004	2005	2006	2007	2008
Erbe e spezie	67	34	8	3	3
Salse e sughi	29	4	3	2	4
Pasta	24	10	5	3	3
Frutta e verdura	12	16	5	3	5
Cereali e prodotti da forno	12	20	11	6	7
Bevande non alcoliche	8	18	10	11	7
Cibi e supplementi dietetici, cibi rinforzati		17	18	10	9
Additivi	3	23	4	2	3
Noci, nocciole, ecc., snack	7	5	8	3	11
Altro/misti*	25	21	37	25	25
<b>TOTALE</b>	<b>187</b>	<b>168</b>	<b>109</b>	<b>68</b>	<b>77</b>

\* Conserve, sott'oli - grassi e oli - vino - materiale per uso alimentare - cacao, prodotti a base di cacao, caffè, tè - gelati e dessert - piatti pronti

- segnalazione per informazione: la segnalazione è inoltrata quando non ci sono prove che il prodotto sospetto o pericoloso non sia arrivato sul mercato;  
 - informazione: è un'informazione utile ai fini epidemiologici o statistici ma non

costituisce un livello di pericolo da giustificare il ritiro del prodotto;  
 - segnalazione di allerta: la segnalazione è inoltrata quando esiste un grave rischio per il consumatore di un prodotto presente sul mercato.

**Tabella 1.29**

Segnalazioni per categoria di prodotto – Alimenti di origine animale - Toscana, anni 2004-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM).

Categoria di prodotto	A n n i				
	2004	2005	2006	2007	2008
Pesce	30	37	39	28	23
Carne, prodotti a base di carne, pollame	20	28	13	16	21
Latte	5	20	11	7	11
Molluschi	6	4	11	16	11
Mangimi	8	4	7	8	10
Formaggi	2	8	3	3	4
Crostacei	3	2	4	2	2
Altro/Misti*	5	11	13	7	5
<b>TOTALE</b>	<b>79</b>	<b>114</b>	<b>101</b>	<b>87</b>	<b>87</b>

\*Uova e prodotti a base di uova - confetture, miele e pappa reale - piatti pronti

**Tabella 1.30**

Segnalazioni per tipo di contaminante – Toscana, anni 2004-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM.

Contaminante	A n n i				
	2004	2005	2006	2007	2008
Contaminazioni microbiologiche*	44	62	36	39	41
Altre biotossine	7	9	8	7	9
Parassiti	5	7	10	11	14
Contaminazioni chimiche**	36	75	85	42	37
Micotossine	16	17	18	8	13
Adulterazione	120	55	16	3	3
Residui fitosanitari	4	7	3	2	3
Medicinali veterinari	6	9	4	3	5
Confezionamento difettoso/scorretto	8	4	10	11	9
Etichettatura assente/incompleta/scorretta	8	3	9	9	13
Corpi estranei	2	7	1	9	4
Altri	10	27	10	11	13
<b>TOTALE</b>	<b>266</b>	<b>282</b>	<b>210</b>	<b>155</b>	<b>164</b>

\* Listeria monocytogenes, Escherichia coli, muffe, salmonella, mesofili

\*\* ITX, Mercurio, Solfiti, Ipa, Glicerol Tricaprilato, Soda, Nitrati, Cadmio, Piombo, Silicone, Polifosfati, Benzetonio cloruro, Ammine aromatiche, Ftalati, Benzo(a)antracene

**Tabella 1.31**

Segnalazioni per zona di provenienza del prodotto – Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: Punto di contatto regionale SARAM.

PROVENIENZA PRODOTTI	2005		2006		2007		2008	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Italia	231	81,9	115	54,8	88	56,8	99	60,4
Nord Europa	11	3,9	30	14,3	8	5,2	15	9,1
Sud Europa	16	5,7	22	10,5	25	16,1	18	11
Asia	20	7,1	23	10,9	21	13,5	21	12,8
America	2	0,7	16	7,6	11	7,1	6	3,7
Africa	2	0,7	3	1,4	-	-	-	-
Est Europa	-	-	1	0,5	2	1,3	3	1,8
Altro	-	-	-	-	-	-	2	1,2
<b>TOTALE</b>	<b>282</b>	<b>100</b>	<b>210</b>	<b>100</b>	<b>155</b>	<b>100</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

**Tabella 1.32**

Situazione al 31/12/2008 dell'iter di certificazione dei Servizi SPV delle AUSL toscane - Fonte: AUSL.

AUSL	STATO CERTIFICAZIONE
1 – Massa Carrara	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
2 – Lucca	Certificata
3 – Pistoia	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
4 – Prato	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
5 – Pisa	Certificata
6 – Livorno	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
7 – Siena	Certificata
8 – Arezzo	Certificata
9 – Grosseto	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
10 – Firenze	Certificata
11 – Empoli	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
12 - Viareggio	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009

#### LABORATORI CHE EFFETTUANO ANALISI NELL'AMBITO DELL'AUTOCONTROLLO DELLE IMPRESE ALIMENTARI

La normativa comunitaria e nazionale vigente in materia di igiene dei prodotti alimentari prevede che le industrie operanti nel settore individuino nella propria attività ogni fase che potrebbe rivelarsi critica per

la sicurezza degli alimenti ed applichino al loro interno delle procedure di sicurezza che prendono il nome di autocontrollo.

Nell'ambito di tali procedure, possono essere disposti – salvo che, per la specificità del prodotto, non siano obbligatori – dei controlli analitici sulle matrici alimentari al fine di verificare l'efficacia del sistema di autocontrollo.

L'Accordo tra Ministero della Salute, Regioni e Province Autonome del 17 giugno del 2004 (Requisiti minimi e criteri per il riconoscimento dei laboratori di analisi non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo) prevede che tali controlli possano essere affidati a laboratori esterni alle industrie alimentari, iscritti in appositi elenchi predisposti dalle Regioni e dalle Province Autonome.

La legge regionale 09/03/2006 n. 9 ha istituito un elenco regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari. Le modalità di iscrizione nell'elenco sono state fissate nel regolamento di attuazione della legge sopra citata, approvato con decreto del Presidente della Giunta regionale del 25/10/2006, n. 49/R, mentre la modulistica da utilizzare a tal fine è stata approvata con decreto dirigenziale 21/11/2006 n. 5652.

#### **CERTIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE STRUTTURE DI SANITÀ PUBBLICA**

Il primo ed importante passo del percorso di miglioramento della qualità delle strutture di Sanità pubblica veterinaria delle AUSL toscane, è rappresentato dalla loro certificazione a norma ISO 9001.

Nelle strutture di Sanità pubblica veterinaria, comunque siano organizzate, sono stati adottati tre diversi modelli di sistemi di gestione per la qualità, che differiscono in alcuni strumenti, anche se tutti sono conformi alla normativa ISO 9001:2008. Al 31/12/2008 hanno già conseguito la certificazione 5 strutture veterinarie, mentre le altre 7 hanno già iniziato l'iter certificativo, che si concluderà entro la fine del 2009.

Il PSR 2008-2010 prevede al paragrafo 5.2.3 (Igiene degli alimenti e della nutrizione) il raggiungimento della certificazione, a norma ISO 9001:2000, per l'anno 2008 da parte delle strutture territoriali del

settore in questione, coerentemente con il percorso intrapreso dalla Sanità pubblica veterinaria a partire dall'anno 2006 e come previsto nell'ambito del progetto di miglioramento della qualità promosso da parte della Regione Toscana (decreto dirigenziale n. 6758 del 29/11/2005).

Lo sviluppo di sistemi di miglioramenti della qualità nell'ambito dei servizi dell'Igiene alimenti e nutrizione (SIAN) dei Dipartimenti della prevenzione delle AUSL toscane rappresenta un argomento di rilevante interesse per la struttura regionale del Settore Igiene pubblica, poiché coerente con il processo di allestimento e sviluppo di sistemi di qualità nell'ambito della crescita strategica regionale, e perché in grado di favorire sia l'attuazione degli obblighi recentemente imposti dall'Unione Europea in materia di igiene degli alimenti che per promuovere la circolazione delle informazioni e delle conoscenze e supportare la rete delle strutture sanitarie.

Al fine di supportare e promuovere la realizzazione e il successivo sviluppo in modo coerente dei SGQ, da parte delle articolazioni organizzative che si occupano di Igiene degli alimenti, sono stati pianificati dal Settore regionale Igiene pubblica, e successivamente eseguiti a partire dall'anno 2008, un ciclo di incontri guidati da un facilitatore appartenente al Settore regionale sopra citato, ai quali ha partecipato il personale appartenente alle articolazioni organizzative dei SIAN.

A ciascun incontro i rappresentanti di due aziende sanitarie hanno presentato in plenaria le soluzioni individuate al fine del raggiungimento della conformità ai requisiti della norma ISO 9001 e successivamente, con il supporto del facilitatore, sono state condivise e valorizzate le diverse esperienze.

Contemporaneamente è stato attivato un sistema di verifica ispettiva della qualità (vedi paragrafo sul Sistema di *audit*).

**Tabella 1.33**

Situazione al 31/12/2008 dell'iter certificativo dei SIAN delle AUSL toscane - Fonte: AUSL.

AUSL	STATO CERTIFICAZIONE
1 – Massa Carrara	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
2 – Lucca	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
3 – Pistoia	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
4 – Prato	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
5 – Pisa	Certificata
6 – Livorno	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
7 – Siena	Certificata
8 – Arezzo	Certificata
9 – Grosseto	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
10 – Firenze	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
11 – Empoli	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009
12 - Viareggio	Conclusione verifica di certificazione prevista entro fine anno 2009

#### PIANO REGIONALE RESIDUI

I controlli per la ricerca di residui di sostanze vietate, di sostanze ad effetto anabolizzante, di farmaci veterinari e contaminanti ambientali sono stati programmati annualmente attraverso il Piano regionale residui. I campioni vengono prelevati in fase di produzione primaria presso gli allevamenti e negli impianti di prima trasformazione.

La programmazione regionale ha visto oltre all'effettuazione di campioni indicati sul piano nazionale, l'effettuazione di specifici piani mirati regionali per la ricerca di aflatossina M1 nel latte alla stalla, la ricerca di diossina e PCB in diverse matrici alimentari, la ricerca di residui di farmaci nel miele in favo.

I risultati dei controlli per il triennio 2006-2008 sono riportati nella Tabella sottostante.

**Tabella 1.34**

Esito dei controlli effettuati in applicazione del Piano regionale residui nella Regione Toscana nel triennio 2006-2008 – Fonte: AUSL

TOTALE campioni programmati e prelevati per il Piano regionale residui					
Anno	Campioni programmati	Campioni programmati	TOTALE campioni programmati	TOTALE campioni prelevati	Campioni non conformi
	PNR	extra PNR regionale			
2006	1.121	0	1.121	1.140	3
2007	959	46	1.005	1.008	3
2008	445	75	520	588	15

**PRODOTTI FITOSANITARI**

In Toscana, a seguito dell'entrata in vigore del decreto ministeriale del 23/12/1992, è stato assicurato ampiamente il controllo dei residui delle sostanze antiparassitarie negli alimenti, attraverso il campionamento nettamente superiore a quello richiesto dai dispositivi legislativi.

La tabella 1.35 mostra i risultati complessivi dell'attività di campionamento finalizzata alla ricerca dei residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale, nel triennio 2006-2008, mentre la tabella 1.36 mostra l'incremento dei

controlli effettuati in Toscana, rispetto ai controlli richiesti dal piano nazionale.

A livello territoriale le attività sono state svolte dalle articolazioni organizzative competenti dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL e dall'ARPAT.

In materia di prodotti fitosanitari in Toscana è stato regolarmente condotto anche il controllo ufficiale sul commercio e impiego dei prodotti fitosanitari (Tab. 1.37 e 1.38) ai sensi del decreto legislativo 194/1995; sono state emanate apposite linee guida, approvate con la deliberazione della Giunta regionale 08/02/1999,

**Tabella 1.35**

*Risultati dell'attività di campionamento finalizzato alla ricerca di residui di prodotti fitosanitari negli alimenti di origine vegetale – Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: ARPAT*

	Anno					
	2006		2007		2008	
	n.	%	n.	%	n.	%
<b>frutta</b>						
Totale campioni analizzati	319	100,00	358	100,00	402	100,00
assenza di residui	201	63,01	229	63,97	209	51,99
residui < limite	118	36,99	129	36,03	191	47,51
residui > limite	0	0,00	0	0,00	2	0,50
<b>Ortaggi</b>						
Totale campioni analizzati	304	100,00	377	100,00	276	100,00
assenza di residui	269	88,49	312	82,76	243	88,04
residui < limite	33	10,86	63	16,71	32	11,59
residui > limite	2	0,66	2	0,53	1	0,36
<b>altri campioni di alimenti di origine vegetale</b>						
Totale campioni analizzati	150	100,00	253	100,00	193	100,00
assenza di residui	144	96,00	225	88,93	171	88,60
residui < limite	6	4,00	28	11,07	22	11,40
residui > limite	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>TOTALE TOSCANA</b>						
Totale campioni analizzati	<b>773</b>	<b>100,00</b>	<b>988</b>	<b>100,00</b>	<b>871</b>	<b>100,00</b>
assenza di residui	<b>614</b>	<b>79,43</b>	<b>766</b>	<b>77,53</b>	<b>623</b>	<b>71,53</b>
residui < limite	<b>157</b>	<b>20,31</b>	<b>220</b>	<b>22,27</b>	<b>245</b>	<b>28,13</b>
residui > limite	<b>2</b>	<b>0,26</b>	<b>2</b>	<b>0,20</b>	<b>3</b>	<b>0,34</b>



n. 118, che hanno consentito di attuare, secondo criteri omogenei sull'intero territorio regionale, le modalità operative previste dalle disposizioni ministeriali,

approvate su base pluriennale, in materia di adozione del piano di controllo ufficiale su commercio ed impiego dei prodotti fitosanitari.

**Tabella 1.36**

*Percentuale di controlli effettuati su alimenti e bevande sul numero minimo di controlli previsti da DPR 14/07/1995 - DM 23/12/1992 (fitosanitari) – Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL*

Anno	campioni attesi			campioni effettuati			differenza			% incremento	% eseguita
	frutta	ortaggi	Totale	frutta	ortaggi	Totale	frutta	ortaggi	Totale		
<b>2006</b>	90	71	161	319	304	623	229	233	462	286,96	<b>386,96</b>
<b>2007</b>	90	71	161	358	377	735	268	306	574	356,52	<b>456,52</b>
<b>2008</b>	90	71	161	402	276	678	312	205	517	321,12	<b>421,12</b>

**Tabella 1.37**

*Risultati dell'attività di controllo ufficiale sul commercio di prodotti fitosanitari - Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL*

	Anno		
	2006	2007	2008
<b>1. Controllo sulla vendita</b>			
Esercizi di vendita e depositi esistenti	607	604	597
Esercizi di vendita e depositi ispezionati	271	319	229
% esercizi controllati	44,65	52,81	38,36
Ispezioni	330	398	413
Infrazioni :	33	51	11
-prodotti non autorizzati	0	0	0
-vendite non autorizzate	4	0	0
-inappropriate condizioni di conservazione	0	0	1
-strutture inadeguate	15	40	9
-addetti alla vendita non in possesso di abilitazione	0	6	0
-scorretta tenuta della documentazione di vendita	1	4	0
-altro	13	1	1
<b>2. Controllo etichette e confezionamento</b>			
IMBALLAGGI - (art. 15.1 D.Lgs n.194/1995)			
- ispezioni	812	417	412
- infrazioni	0	0	0
ETICHETTE - (art. 16 D.Lgs n.194/1995)			
- ispezioni	998	713	687
- infrazioni	0	0	0

**Tabella 1.38**

Risultati dell'attività di controllo ufficiale sull'impiego di prodotti fitosanitari - Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL

Aziende agricole controllate (n°)	227	89	211
<b>superficie totale delle aziende controllate (Ha.)</b>	<b>6.098,58</b>	<b>2.503,34</b>	<b>2.342,70</b>
<b>superficie delle colture controllate (Ha.)</b>	<b>5.626,90</b>	<b>1.164,10</b>	<b>2.061,00</b>
Vite	170,80	111,50	203,31
Olivo	96,60	56,00	201,24
Cereali	1.187,80	889,50	971,15
Ortaggi	20,60	13,70	28,70
frutta	14,00	20,40	162,00
altro (vivaio, tabacco, foraggio, seminativo, bosco)	4.137,10	73,00	494,60
<b>Ispezioni effettuate in totale</b>	<b>253</b>	<b>107</b>	<b>238</b>
di cui : ispezioni effettuate durante il trattamento	48	4	45
<b>addetti interessati dalle ispezioni in totale</b>	<b>112</b>	<b>81</b>	<b>96</b>
di cui: lavoratori dipendenti n.	86	41	81
<b>Infrazioni:</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>11</b>
-uso di prodotti non autorizzati	0	2	1
-uso non autorizzato di prodotti autorizzati	4	0	0
-non applicazione delle precauzioni di sicurezza	0	1	2
-inappropriate condizioni di conservazione	4	0	1
-patentino	0	0	1
- mancanza registro dei trattamenti	1	0	0
-altro	24	18	6

**Tabella 1.39**

Soggetti affetti dal morbo celiaco in Toscana al 31/12/2008 - Fonte: AUSL

Aziende USL	M	F	TOTALE
1 - Massa Carrara	121	278	399
2 - Lucca	165	383	548
3 - Pistoia	193	427	620
4 - Prato	136	354	490
5 - Pisa	211	510	721
6 - Livorno	623	211	834
7 - Siena	127	304	431
8 - Arezzo	205	510	715
9 - Grosseto	98	307	405
10 - Firenze	518	1267	1785
11 - Empoli	140	390	530
12 - Viareggio	113	290	403
<b>TOTALE</b>	<b>2.650</b>	<b>5.231</b>	<b>7.881</b>

#### INTERVENTI IN MATERIA DI CELIACHIA

Nella Regione Toscana al 31/12/2008 risultano essere affette dal morbo celiaco n. 7.881 soggetti così distribuiti nelle aziende USL.

Il settore regionale Igiene pubblica e le articolazioni organizzative aziendali di Igiene degli alimenti e della nutrizione, nel triennio 2006-2008, hanno incrementato in modo rilevante le azioni tese a ridurre le problematiche che derivano ai soggetti a causa dell'intolleranza al glutine. Tali attività, come previsto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 504 del 30/06/2008, in attuazione degli articoli n. 4 e 5 della legge n. 123 del 4/07/2005, sono:

- la realizzazione di moduli formativi rivolti agli operatori delle attività di ristorazione ed alberghiere, secondo le modalità previste dalla deliberazione della Giunta regionale n. 1036 del 24/10/2005;
- la realizzazione di moduli formativi diretti ai docenti degli istituti alberghieri toscani al fine di sviluppare le conoscenze tra i docenti e tra gli alunni, favorendo un'educazione scolastica e professionale tale da permettere in futuro l'ampliamento della rete dei servizi e l'inserimento sociale dei soggetti celiaci;
- l'assegnazione di contributi a soggetti che hanno attuato progetti volti ad avviare o migliorare il servizio di erogazione di pasti senza glutine nell'ambito della ristorazione collettiva.

#### LA SANITÀ ED IL BENESSERE DEGLI ANIMALI

I principi della legislazione alimentare stabiliti dai regolamenti comunitari che costituiscono il pacchetto igiene si basano sul controllo di tutta la filiera produttiva con attenzione alla salute degli animali compreso il controllo del loro benessere e dell'alimentazione.

Le consistenze del patrimonio zootecnico sono sostanzialmente stabili specialmente per i settori zootecnici consolidati, quali il bovino da carne e l'ovino da latte, mentre il settore avicolo ha risentito maggiormente della volubilità del mercato e delle emergenze sanitarie quali quella dell'influenza aviaria.

Il consolidamento dei dati anagrafici degli allevamenti, è stato uno degli obiettivi primari della Regione Toscana nel triennio 2006-2008; tale attività, che costituisce la base dell'analisi epidemiologica per contrastare le malattie degli

animali e le zoonosi (trasmissibili all'uomo), si può considerare conclusa.

#### PROGRAMMI DI ERADICAZIONE E CONTROLLO DELLA BRUCELLOSI E DELLA TUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA, DELLA LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA E DELLA BRUCELLOSI OVINA E CAPRINA

Le attività di monitoraggio e controllo delle malattie infettive degli animali sono programmate e coordinate dal Settore Medicina Predittiva Preventiva sulla base di piani nazionali e regionali di sorveglianza, integrati, in taluni casi, con ulteriori azioni specifiche.

I risultati delle attività dimostrano l'ottimo livello sanitario raggiunto dagli allevamenti toscani e testimoniano l'impegno prodotto dal sistema veterinario regionale nel prevenire, ridurre e gestire l'insorgenza di focolai di malattie infettive degli animali, trasmissibili in alcuni casi anche all'uomo.

I programmi di eradicazione e controllo delle zoonosi hanno portato al conseguimento della qualifica di Ufficialmente indenne (UI) per il territorio regionale per la brucellosi bovina, ovicaprina e per la leucosi bovina enzootica, mentre per la tubercolosi bovina le uniche due province ancora non ufficialmente indenni sono sottoposte a diradamento della frequenza dei controlli in base a dati epidemiologici favorevoli.

#### INFLUENZA AVIARIA

Il primo semestre 2006 è stato caratterizzato dall'emergenza mediatica nei confronti dell'influenza aviaria. Rilevante lo sforzo prodotto dall'intero sistema per adeguare i controlli operativi, le dotazioni di materiali e la formazione degli operatori, anche attraverso simulazioni

**Tabella 1.40**

Numero e consistenza degli allevamenti di bovini, suini, ovi-caprini ed avicoli presenti sul territorio regionale – Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL e Banca dati nazionale del Ministero del lavoro, salute e politiche sociali

Allevamenti Regione Toscana								
Tipologia	Numero per tipologia	Allevamenti			Capi			
		TOTALE Anno 2008	TOTALE Anno 2007	TOTALE Anno 2006	Numero	TOTALE Anno 2008	TOTALE Anno 2007	TOTALE Anno 2006
<b>Bovini</b>	4.690				96.690			
<b>Bufalini</b>	22	4.712	4.878	5.038	1.201	97.891	100.563	102.665
<b>Ovini</b>	4.724				500.635			
<b>Caprini</b>	2.490	7.214	7.193	7.066	23.456	524.091	531.635	501.106
Da ingrasso	619							
Da riproduzione	967							
Da autoconsumo (più di 1 capo)	5203				105.342			
<b>Suini</b>		12.174	12.777	12.303		110.088	98.163	36.701
Senza indicazione orientamento produttivo	639							
Da autoconsumo (1 solo capo)	4.746				4.746			
Polli	69				173.000			
<b>Avicoli</b>		133	214	202	491.858	1.388.458	2.139.474	2.605.830
Ovaiole	33				518.620			
Tacchini	22				204.980			
Altro pollame	16							

**Tabella 1.41**

Qualifica sanitaria province toscane per i piani di profilassi obbligatori - Fonte: AUSL

Province	Tubercolosi bovina	Brucellosi bovina	Leucosi bovina	Brucellosi ovicaprina
Massa	Dir			
Lucca	UI			
Pistoia	UI			
Prato	UI			
Pisa	UI			
Livorno	UI	UI	UI	UI
Siena	UI			
Arezzo	Dir			
Grosseto	UI			
Firenze	Dir			

**Tabella 1.42**

Stato sanitario del bestiame - Toscana triennio 2006-2008 - Fonte: AUSL

Malattia	Focolai aperti nell'anno 2008	Focolai chiusi nell'anno 2008	Focolai aperti nell'anno 2007	Focolai chiusi nell'anno 2007	Focolai aperti nell'anno 2006	Focolai chiusi nell'anno 2006
	Anemia infettiva equina	12	12	29	13	
Bruccellosi ovi-caprina	1	-				
Bruccellosi ovina	1	-				
BVD/malattia delle mucose	1	1	1			
Carbonchio ematico	1	1				
Carbonchio sintomatico					1	1
Echinococcosi/idadidiosi	-	1				
Febbre Q	1	1				
Leishmaniosi					2	0
Leptospirosi	5	5	2		1	
Leucosi bovina enzootica	-	1	1		1	4
Malattia emorragica virale del coniglio	2	1	2	1	4	3
Mixomatosi			1	1	2	2
Pasteurellosi						1
Mal rossino	2	2				
Aujeszky				1	2	2
Malattia vescicolare del suino	2	2				
Peste americana (api)	8	9				
Peste europea (api)	-	1				
Pullurosi						1
Salmonellosi	8	8			4	2
Salmonellosi (S. abortus ovis)	-	1			2	5
Scrapie	3	3			7	6
Scrapie atipica	2	-				
Tubercolosi aviare	1	-				
Tubercolosi bovina	2	2			3	4
<b>TOTALE</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>31</b>

**Tabella 1.43**

Risultati dell'attività di sorveglianza per l'Influenza aviaria - Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: AUSL

Sorveglianza per l'influenza aviaria				
		TOTALE 2008	TOTALE 2007	TOTALE 2006
<b>Allevamenti censiti</b>		65.001	60.272	56.902
<b>Allevamenti visitati</b>		6.356	4.955	3.909
<b>Allevamenti</b>	<i>testati</i>	1.091	776	593
<b>Rurali</b>	<i>campioni ematici effettuati</i>	7.943	6.054	4.574
<b>Allevamenti</b>	<i>testati</i>	679	464	324
<b>Industriali</b>	<i>campioni ematici effettuati</i>	8.114	5.456	3.969
<b>Altro</b> (mercati, agrarie, ecc.)		5.711	3.511	1.913
<b>Infrazioni</b>	<i>atti amministrativi</i>	21	14	7
	<i>atti giudiziari</i>	-		
<b>Controlli su alimenti</b>	<i>alla distribuzione</i>	9.989	6.603	4.244
	<i>alla somministrazione</i>	5.217	3.961	1.741
	<i>n. sequestri</i>	40	36	32
<b>Infrazioni</b>	<i>kg sequestrati</i>	7.579	7.413	7.129
	<i>atti amministrativi</i>	183	167	80
	<i>atti giudiziari</i>	24	21	21

di interventi, diretta dal Ministero della Salute.

La sorveglianza attiva e passiva si è esplicitata attraverso i controlli negli allevamenti rurali ed industriali e degli animali morti.

Sono state inoltre adottate iniziative volte alla promozione di una corretta informazione per operatori e cittadini.

#### ENCEFALOPATIE SPONGIFORMI TRASMISSIBILI (TSE)

Nonostante che dal 2001 non sia più stata rilevata in Toscana alcuna positività per la *bovine spongiform encephalopathy* (BSE - encefalopatia spongiforme bovina), la sorveglianza nei confronti di questa

patologia neurologica continua ad essere un'attività prioritaria.

Le misure di intervento comprendono la sorveglianza attiva, intesa come esecuzione di test diagnostici su tutti i bovini morti in allevamento e sui bovini macellati di età superiore a 30 mesi, e la vigilanza sulla popolazione bovina per l'individuazione di eventuali sintomatologie neurologiche che possano destare un sospetto clinico.

L'attività diagnostica relativa alle encefalopatie spongiformi trasmissibili viene eseguita presso il laboratorio di Firenze dell'Istituto zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana (IZSLT), che collabora alla progettazione e realizzazione dei piani di sorveglianza.

**Tabella 1.44**

*Sorveglianza delle encefalopatie spongiformi trasmissibili – TSE – Toscana, anno 2008 - Fonte: IZSLT*

	Macellati		Morti		Abbattuti		TOTALE	
	Campioni esaminati	Campioni positivi	Campioni esaminati	Campioni positivi	Campioni esaminati	Campioni positivi	Totale campioni esaminati	Totale campioni positivi
<b>Bovini e bufalini</b>	964 *	0	1.440	0	0	0	2.404	0
<b>Ovini</b>	699	0	1.476	11	324 **	22	2.499	33
<b>Caprini</b>	128	0	144	0	0	0	272	0

TSE - Campioni esaminati dal Laboratorio di Firenze dell'IZSLT - Anno 2008 - Fonte dati: IZSLT

\* di cui: macellazione differita: 2 - macellazione d'urgenza: 6

\*\* di cui: abbattuti per malattia diversa da TSE: 8

#### WEST NILE DISEASE

Sono proseguite le attività di sorveglianza e monitoraggio per la *West Nile Disease* (WND), una insidiosa zoonosi trasmessa da zanzare. In applicazione del Piano di sorveglianza nazionale per l'encefalomielite di tipo *West Nile*, sono

state emanate direttive regionali tramite il decreto dirigenziale n. 2456 del 23/05/2007 Indicazioni operative per il biennio 2007-2008 per la sorveglianza della *West Nile Disease*, in base alle quali sono sottoposte a sorveglianza le zone a maggior rischio come le aree umide.

**Tabella 1.45**

*Esiti delle attività di campionamento sulle specie animali sensibili alla West nile disease (WND) – Toscana 2006-2008 - Fonte: AUSL*

	2006		2007		2008	
	campioni eseguiti	positivi	campioni eseguiti	positivi	campioni eseguiti	positivi
Polli sentinella	479	0	442	0	635	0
Equidi	658	0	667	0	487	0

#### LA VIGILANZA DELL'ALIMENTAZIONE ANIMALE

Per ottenere alimenti sicuri è necessario che gli animali siano nutriti in maniera corretta ed equilibrata.

A tale scopo le strutture territoriali di sanità pubblica veterinaria realizzano

ogni anno controlli sulla base di un piano regionale.

I controlli sugli impianti di produzione hanno riportato una bassa percentuale di non conformità (12%), che denotano come i sistemi di autocontrollo siano applicati in modo efficace.

**Tabella 1.46**

*Esito dei controlli effettuati in applicazione del Piano regionale alimentazione animale - Toscana, triennio 2006-2008 - Fonte: AUSL*

TOTALE campioni prelevati PNAA						
Anno	Campioni programmati PNAA	Campioni programmati extra PNAA regionale	TOTALE campioni programmati	Campioni su sospetto	TOTALE campioni prelevati	Campioni non conformi
2006	568	-	568	-	592	8
2007	566	-	566	-	577	2
2008	425	-	425	13	438	4

### LA CONDIZIONALITÀ ED I PREMI PAC

Nel corso del 2008, è stato concordato un protocollo d'intesa per il coordinamento delle attività di controllo e per lo scambio di informazioni nell'ambito dei regolamenti comunitari sulla condizionalità fra la Regione Toscana e l'Agenzia regionale toscana per le erogazioni in agricoltura (ARTEA).

Ne risulta che ARTEA e le AUSL coordineranno i controlli di propria competenza, così da uniformare e integrare le attività riducendo il numero di sopralluoghi da parte di enti diversi sulla singola impresa agricola.

### LA VIGILANZA DEL BENESSERE ANIMALE

Il benessere degli animali produttori di alimenti è essenziale per la salute pubblica e la protezione dei consumatori, in quanto capaci di riflettersi sulla qualità e

sulla sicurezza dei prodotti di origine animale destinati al consumo umano.

Le disposizioni nazionali e regionali vigenti prevedono la sorveglianza sul benessere degli animali produttori di alimenti nelle fasi di allevamento, trasporto e macellazione.

Inoltre, la sorveglianza del benessere animale è estesa anche ad altre categorie di animali ed in rapporto ad ulteriori impieghi quali la esposizione, vendita ed attività circensi.

Pertanto la Regione Toscana, per ottemperare ad esigenze funzionali, ha emanato specifiche direttive rivolte alle AUSL con la deliberazione della Giunta regionale 23/04/2007 n. 283 (Direttive alla aziende USL per la sorveglianza sul benessere degli animali) estendendo l'ambito della sorveglianza alle categorie di animali ed alle attività che non risultano altrimenti contemplate.



**Tabella 1.47**

*Esiti dei controlli sul benessere degli animali in allevamento nella Regione Toscana nel triennio 2006- 2008 - Fonte: AUSL*

<b>Controlli sul benessere degli animali in allevamento</b>									
<b>Anno</b>	<b>2008</b>			<b>2007</b>			<b>2006</b>		
<b>Specie animale</b>	<b>Aziende controllate</b>	<b>Prescrizioni</b>	<b>Violazioni</b>	<b>Aziende controllate</b>	<b>Prescrizioni</b>	<b>Violazioni</b>	<b>Aziende controllate</b>	<b>Prescrizioni</b>	<b>Violazioni</b>
<b>suini</b>	129	21	-	280	48	-	230	8	-
<b>vitelli</b>	112	31	-	260	2	-	159	5	-
<b>galline ovaiole</b>	24	7	-	22	-	-	26	-	-
<b>altre specie animali</b>	1.116	73	-	nd	nd	-	nd	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>1.381</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>562</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>415</b>	<b>13</b>	<b>-</b>

**Tabella 1.48**

*Esiti dei controlli sul benessere degli animali durante il trasporto nella Regione Toscana nel triennio 2006- 2008 - Fonte: AUSL*

<b>Benessere animale durante il trasporto</b>							
<b>Anno</b>	<b>2008</b>		<b>2007</b>		<b>2006</b>		
<b>Luogo</b>	<b>Ispezioni</b>	<b>Violazioni</b>	<b>Ispezioni</b>	<b>Violazioni</b>	<b>Ispezioni</b>	<b>Violazioni</b>	
<b>durante il trasporto stradale</b>	6	1	14	0	201	-	
<b>al luogo d'arrivo</b>	122	16	48	3	217	4	
<b>al mercato</b>	16	-	0	0	4	-	
<b>al luogo di partenza</b>	5	-	3	0	2	-	
<b>ai punti di sosta</b>	-	-	0	0	-	-	
<b>ai punti di trasferimento</b>	-	-	0	0	2	-	
<b>TOTALE</b>	<b>149</b>	<b>17</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>426</b>	<b>4</b>	

## IGIENE URBANA

### L'ANAGRAFE CANINA

La Banca dati regionale la cui attivazione è stata completata nel 2006, è collegata al sistema Anagrafe canina nazionale (ACN), e si aggiorna periodicamente con i dati delle Banche dati locali.

Al maggio 2008 risultano iscritti in Banca dati regionale, identificati con microchip, 143.824 animali. Ogni azienda USL adotta procedura software di gestione aziendale con conferimento periodico delle informazioni al data base regionale.

Nel 2008 sono stati iscritti 52.043 cani e sono state registrate 50.979 variazioni. Con riferimento all'attività 2007, l'aumento di iscrizioni è stato del 10%: le variazioni sono aumentate del 20%, a riprova della maggiore risposta a questa attività, fondamentale per l'efficienza del sistema.

Sul sito [www.salute.toscana.it](http://www.salute.toscana.it) è consultabile la Banca dati regionale, che rimanda ai punti di contatto di ogni azien-

da USL per le informazioni anagrafiche del cane e del proprietario.

### IL CONTROLLO DEL RANDAGISMO

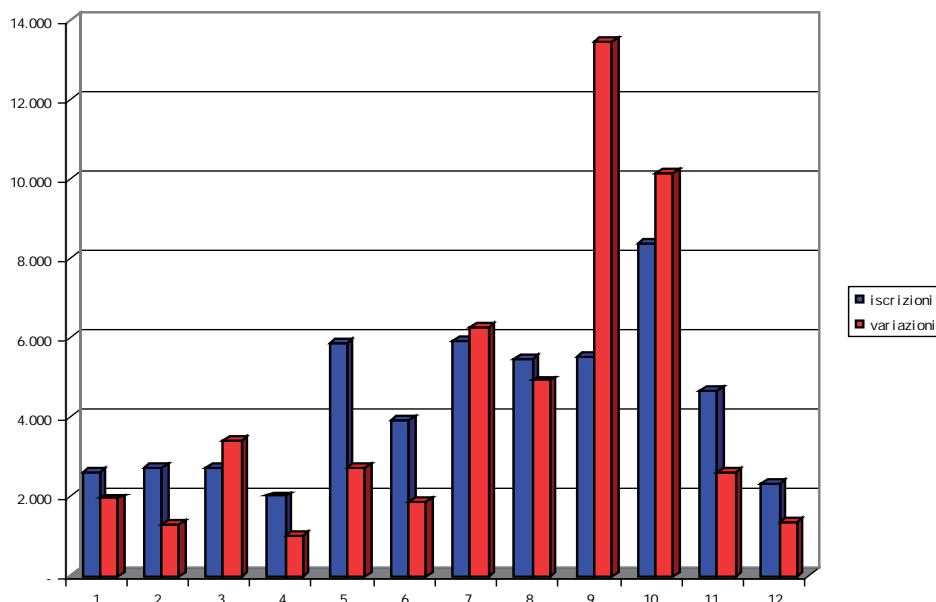
La prevenzione ed il controllo del randagismo si realizzano attraverso l'identificazione dei cani, l'istituzione dell'anagrafe canina e le altre misure quali il controllo delle nascite e il servizio di cattura dei cani vaganti, l'istituzione dei canili sanitari e rifugio

La gestione del canile sanitario e del servizio di cattura cani randagi, pur in coerenza con la legge regionale n. 43/1995, è diversificata a livello aziendale, laddove possono essere utilizzate strutture pubbliche, private e del volontariato e personale delle AUSL o volontario. Sono 55 le strutture impegnate, 40 i dirigenti veterinari, 60 gli operatori tecnici. La media di interventi di cattura è 102 per operatore.

I dati di attività sono aggregati a livello di azienda USL.

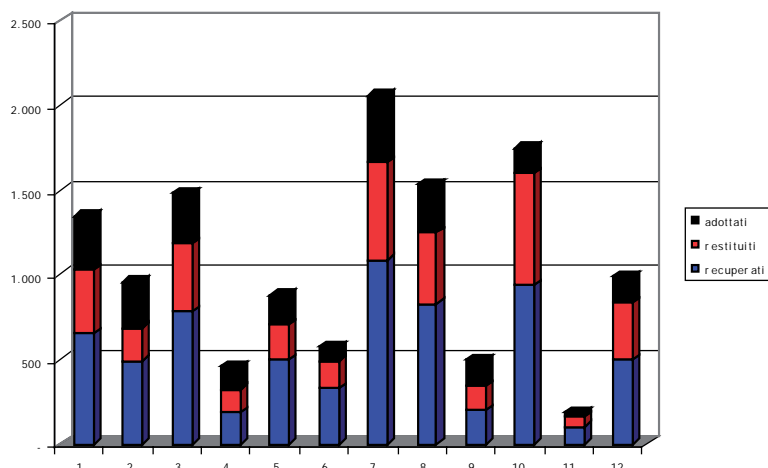
**Figura 1.10**

*Attività anagrafe canina nel 2008 – Toscana, anno 2008 - Fonte: AUSL*



**Figura 1.11**

Attività controllo randagismo nel 2008 – Toscana, 2008 - Fonte: AUSL



### LA PROFILASSI ANTIRABBICA

L'attività di profilassi antirabbica, nell'attuale contesto epidemiologico, ha perso la connotazione più importante di rischio, anche se la presenza di focolai in ambito europeo e i frequenti spostamenti di cani, per caccia o per turismo, non consentono di eliminare la procedura. La valutazione ai fini di profilassi antirabbica, a seguito delle denunce di morsicatura, di fatto è attività anche a presidio dell'evento morsicatura, come obiettivo episodio di aggressività dell'animale.

### L'AVVELENAMENTO DOLOSO DI ANIMALI

La legge regionale n. 39/2001 (Norme sul divieto di utilizzo e detenzione di esche avvelenate) prevede la pubblica-

zione annuale dei dati a cura delle Province.

Dal 2006 al 2008 si registra una progressiva diminuzione in Toscana degli episodi di sospetto avvelenamento. Fra le specie animali coinvolte si confermano quelle sinantropiche, in particolare cani e gatti, mentre è stata registrata una diminuzione del numero di casi in cui sono state coinvolte specie selvatiche (per lo più volpi, faine, istrice e rapaci).

Tra le sostanze maggiormente impiegate per avvelenare gli animali si riscontrano il fosforo di zinco, i pesticidi, gli anticoagulanti e la metaldeide.

Da segnalare che mentre gli avvelenamenti da pesticidi sono aumentati, è diminuito l'impiego di stricnina e cimifugina, forse perché la loro reperibilità inizia a essere difficile.

**Tabella 1.49***Episodi di avvelenamento – Toscana 2008 - Fonte: AUSL*

Provincia	Massa	Lucca	Pistoia	Prato	Pisa	Livorno	Siena	Arezzo	Grosseto	Firenze	TOTALE
<b>presunti avvelenamenti</b>	7	29	43	17	98	14	37	69	23	192	<b>529</b>
di cui positivi	5	14	18	9	61	11	29	28	14	98	<b>287</b>
<b>cani</b>	4	13	4	6	36	5	10	13	7	61	<b>159</b>
<b>gatti</b>	-	2	18	2	6	1	7	5	5	16	<b>62</b>
<b>animali selvatici</b>	1	-	2	-	7	-	1	6	4	7	<b>28</b>
<b>esca</b>	-	5	4	1	13	3	10	5	1	13	<b>55</b>
metaldeide	-	1	3	-	11	4	3	3	6	18	<b>49</b>
anticoagulanti	2	4	4	4	15	3	7	6	3	19	<b>67</b>
fosforo zinco	1	2	6	4	8	1	11	9	2	34	<b>78</b>
stricnina	2	1	3	1	3	2	2	1	1	1	<b>17</b>
crimidina	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	<b>2</b>
pesticidi	-	-	2	-	24	2	4	10	5	30	<b>77</b>
<b>bonifica</b>	-	-	-	-	-	3	-	-	-	7	<b>10</b>
<b>tabellazione</b>	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7	<b>12</b>
<b>notizia reato</b>	-	-	17	16	4	2	13	-	1	163	<b>216</b>

## LA PREVENZIONE SUI LUOGHI DI LAVORO

### GLI INFORTUNI SUL LAVORO

I dati relativi a infortuni e malattie professionali (MP) derivano da due fonti informative. La prima è quella relativa ai flussi informativi Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL)–Istituto superiore prevenzione e sicurezza sul lavoro (ISPESL)-Regioni che, in base alla normativa vigente, l'ente assicuratore provvede a fornire su base annuale al sistema sanitario nazionale. Entrambi i fenomeni avversi per la salute dei lavoratori vengono

coperti da questo sistema informativo che offre soprattutto elaborazioni riguardanti i casi definiti positivamente dall'ente. Il secondo flusso informativo riguarda le sole malattie professionali la cui segnalazione ai servizi di prevenzione del sistema sanitario regionale viene registrata a partire dal 2000 in un sistema informativo denominato Malprof.

I dati relativi all'insieme degli infortuni sul lavoro mostrano negli anni considerati, 2000-2007, un calo costante (Fig. 1.12) che per l'intero periodo si attesta intorno al 21%, portando il numero assoluto di questi eventi da 55.537 a 43.932. Tuttavia, gli infortuni con esito permanente mostrano una minor contrazione (-9,7% nell'intero periodo). Al contrario, gli infortuni morta-

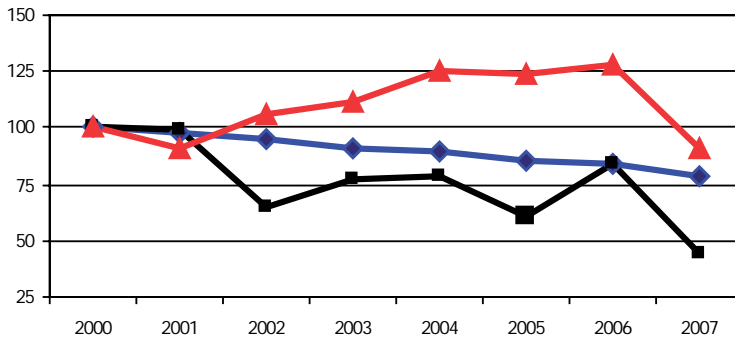
li in occasione di lavoro (sono esclusi gli infortuni in itinere) hanno lo stesso andamento in calo dell'insieme degli infortuni, passando da 92 a 44. I dati relativi all'anno 2007 sono ancora largamente incompleti poiché numerosi eventi risultano ancora aperti, in corso di istruttoria oppure in fase di ricorso, dopo definizione negativa. I dati

di trend vanno quindi valutati alla luce di un verosimile incremento nei dati definitivi del 2007 che si avranno a disposizione nei prossimi mesi.

L'indice di frequenza tiene invece conto anche del numero di assicurati, ovvero di lavoratori in forza. È stato pertanto possibile calcolare questi indici

**Figura 1.12**

Andamento del numero-indice di infortuni definiti positivamente dall'INAIL – Toscana, periodo 2000-2007 - Fonte: INAIL



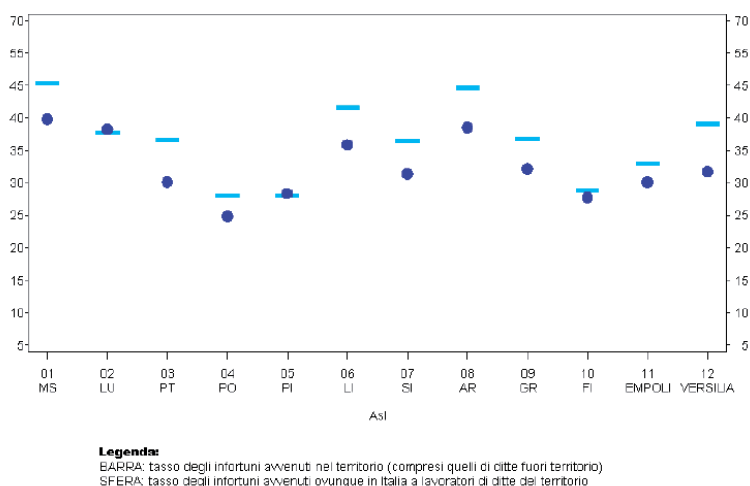
**Figura 1.13**

Tasso standardizzato infortuni per regione, casi indennizzati ogni 1.000 addetti, nel triennio 2004-2006 - Fonte: flussi informativi per prevenzione 2008



**Figura 1.14**

Tasso standardizzato infortuni per AUSL, casi indennizzati ogni 1.000 addetti – Toscana, triennio 2004-2006 - Fonte: flussi informativi per prevenzione 2008



solamente per le gestioni INAIL Industria e Servizi, dal momento che le gestioni Agricoltura e Conto Stato non posseggono informazioni sul numero di assicurati.

Nella Figura 1.13 si può osservare il tasso infortunistico triennale (2004-2006), standardizzato sulla struttura produttiva nazionale, per regione. La Toscana, con un tasso standardizzato intorno al 30 per mille, si colloca in posizione intermedia tra le diverse regioni. Risultano assai simili i due tipi di tassi mostrati nella figura, quello calcolato a partire da tutti gli infortuni accaduti nel territorio regionale, rispetto agli addetti di ditte dello stesso territorio (barra) e quello calcolato a partire da tutti gli infortuni accaduti a dipendenti di ditte che hanno sede nel territorio regionale, indipendentemente dal fatto che siano accaduti in regione o fuori regione (punto). Questa distinzione è essenziale, data la struttura dei dati dell'ente assicuratore. Trascurare il cosiddetto fenomeno di import-export di infortuni da un territorio significa andare

incontro a fraintendimenti ed errori anche grossolani nella lettura del fenomeno stesso. Lo stesso tipo di grafico è poi riportato in Figura 1.14, dove vengono mostrati i due tipi di tassi delle AUSL della Toscana, sempre riportando i due tipi di tassi. In questo caso i livelli più alti in entrambi i tipi di tasso sono raggiunti nell'AUSL di Massa, seguita dalle AUSL di Lucca, Arezzo e Livorno per quanto riguarda il tasso per addetti delle ditte del territorio (pallino), da quelle di Arezzo, Livorno, Versilia e Lucca per quanto riguarda invece il tasso relativo agli infortuni complessivi accaduti nel proprio territorio (barra). Nell'insieme le aree a maggior rischio d'infortunio si confermano quindi le AUSL della zona nord-occidentale della Toscana (Massa, Lucca e Versilia), con l'area ad alta industrializzazione di Livorno e, nell'interno, di Arezzo. Questa distribuzione può essere apprezzata meglio nelle due mappe che riportano un quadro d'insieme a livello nazionale, ma per provincia (Fig. 1.15-1.16).

Figura 1.15 – 1.16

Distribuzione delle aree a maggior rischio d'infortunio – Toscana, triennio 2004-2006 - Fonte: flussi informativi per prevenzione 2008



### Indicatore "per Azienda" Indici Standardizzati

E' determinante la sede delle AZIENDE per gli infortuni, a propri dipendenti, avvenuti in tutta ITALIA.

#### Esclusioni

Non sono considerati gli infortuni accaduti ad apprendisti, lavoratori interinali, lavoratori iscritti a polizze speciali, sportivi professionisti, ecc.

Sono esclusi anche gli infortuni in itinere.

La scala di colori è da 20 a 50 Infortuni/1.000 Addetti



### Indicatori "Tradizionali" Indici Standardizzati

E' determinante la sede territoriale dell'infortunio indipendentemente da dove abbia sede l'AZIENDA.

In questo caso sono conteggiati tutti gli infortuni avvenuti nel territorio, riferiti agli addetti delle Aziende con sede nella Provincia.

Sono compresi gli infortuni "importati"

#### Esclusioni

Non sono considerati gli infortuni accaduti ad apprendisti, lavoratori interinali, lavoratori iscritti a polizze speciali, sportivi professionisti, ecc.

Sono esclusi anche gli infortuni in itinere.

La scala di colori è da 20 a 50 Infortuni/1.000 Addetti

## LE MALATTIE PROFESSIONALI

Le malattie professionali (MP) rappresentano un fenomeno complesso. Quelle che emergono alla luce del sistema di valutazione medico-legale in sede assicurativa sono solo una quota di quelle che realmente affliggono i lavoratori. Molte altre, soprattutto le malattie a carattere cronico-degenerativo per le quali il lavoro è una delle possibili cause, insieme a molte altre extralavorative (es. l'esposizione professionale a cancerogeni per il polmone e il fumo di sigaretta) rimangono ignote all'INAIL e possono solo essere attribuite in modo non individuale, sulla base di stime probabilistiche di tipo epidemiologico (frazione attribuibile). Il quadro quindi che si può ricavare dai dati a disposizione è certamente parziale.

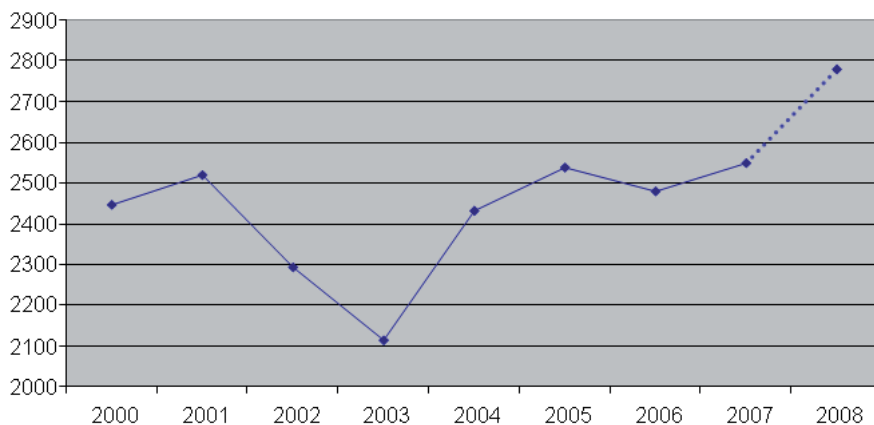
Complessivamente nel corso degli anni 2000-2007 sono state denunciate all'INAIL poco più di 19.000 casi di sospette MP, delle quali ne sono state riconosciute e indennizzate circa 4.900. In Figura 1.17 è riportato l'andamento del numero complessivo di MP denunciate nel corso del periodo 2000-2008. Il dato del 2008 è tratto da banca dati INAIL on-

line. Pur con le dovute cautele, legate alla disomogeneità dei dati di partenza, si può notare che è in atto un progressivo incremento delle denunce di MP a partire da un picco in basso verificatosi nel corso del 2003. Probabilmente, la nuova lista delle MP indennizzabili, introdotta nell'aprile del 2008, ma preceduta da una norma del 2004 che aggiornava l'elenco delle MP soggette a segnalazione all'organo di vigilanza, ha avuto una certa influenza nel fenomeno che si va delineando.

In Figura 1.18 viene mostrato l'andamento del numero indice di MP definite con indennizzo. Nel periodo considerato si sono registrate tra le 480 e le 560 MP indennizzate all'anno. Fino al 2007 (ultimo anno per il quale siano disponibili dati pressoché completi) il numero di MP definite con indennizzo si è mantenuto sostanzialmente stabile per quanto riguarda quelle riconosciute in permanente, la gran parte, mentre è cresciuto per le MP esitate nella morte del soggetto, ed è invece calato il numero di quelle riconosciute solo in temporanea. Il 2008, pur riportato nel grafico, è da considerare ancora provvisorio. Tuttavia, è parso inte-

**Figura 1.17**

*Andamento del numero complessivo di MP denunciate – Toscana, 2000-2008 – Fonte: INAIL*





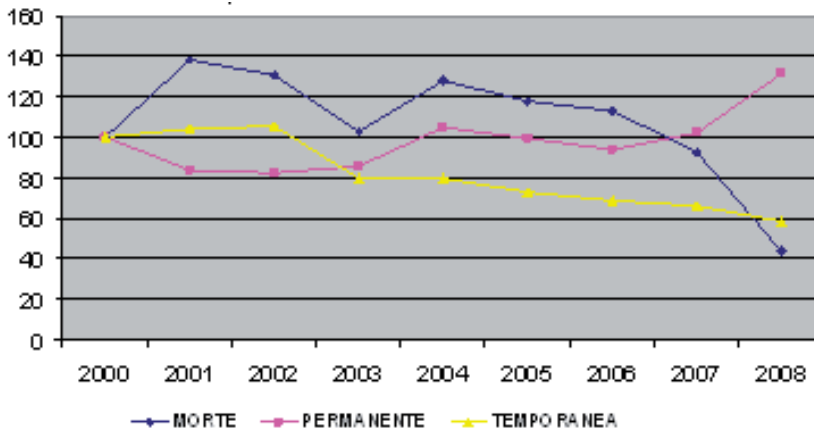
ressante mostrarne i dati poiché, almeno a livello di trend, si riesce ad apprezzare un primo effetto dell'entrata in vigore della normativa sopra citata, che facilita l'accesso all'indennizzo da parte dei lavoratori, esentati dal dover dimostrare il nesso di causalità tra lavoro svolto e malattia insorta nel caso di malattie previste nella nuova lista di quelle indennizzabili.

Tra le malattie denunciate nel corso del 2008 ne sono già state riconosciute con indennizzo 651, il 16% in più del primo anno considerato (2000). Il dato è certamente destinato a crescere, dal momento che l'iter di definizione delle MP è assai più lungo di quello relativo agli infortuni.

Un ultimo dato riguardante la tipologia di malattie professionali segnalate ai

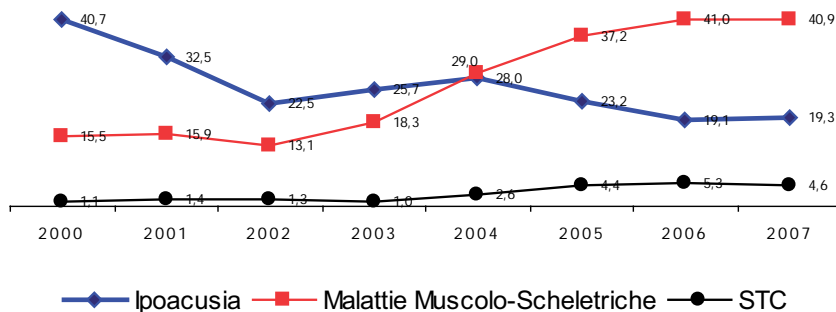
**Figura 1.18**

*Andamento del numero indice di MP definite con indennizzo – Toscana, periodo 2000-2008. I dati relativi all'anno 2008 sono ancora provvisori - Fonte: INAIL*



**Figura 1.19**

*Distribuzione in percentuale delle principali patologie segnalate: INAIL% di denuncia di alcune patologia sul totale per anno -Toscana, periodo 2000-2007- Fonte: CeRIMP*



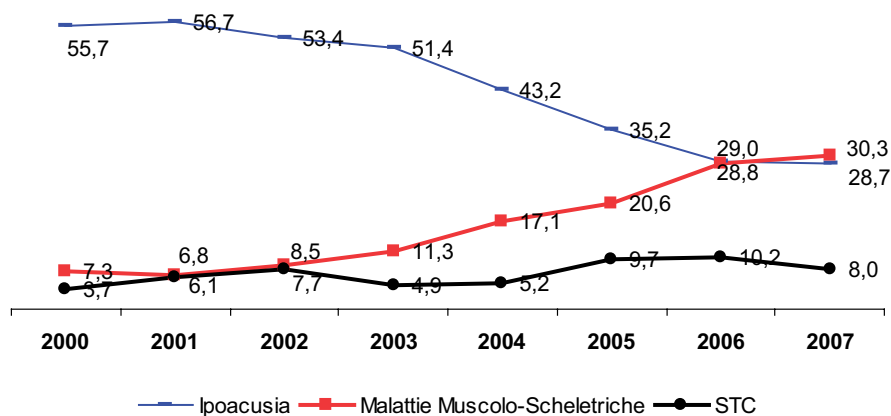
STC = *Sindrome del Tunnel Carpale*

servizi Igiene, prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro (PISLL) o denunciate all'ente assicuratore. I due grafici mostrati in Figure 1.19 e 1.20 sono tratti dal *report* relativo all'anno 2007 prodotto dal Centro regionale per gli infortuni e le malattie professionali (CeRIMP) della Regione Toscana. Si può notare come sia ormai

avvenuto uno storico sorpasso nella proporzione di malattie, quando, dal 2004 nei dati dell'INAIL e dal 2006 in quelli del sistema Malprof, le malattie muscolo-scheletriche hanno le ipoacusie da rumore, tradizionalmente e per decenni le più rappresentate tra le malattie dovute all'esposizione professionale.

**Figura 1.20**

*Distribuzione in percentuale delle principali patologie segnalate Malprof% di segnalazione di alcune patologia sul totale per anno -Toscana, periodo 2000-2007 – Fonte: CeRIMP*



STC = *Sindrome del Tunnel Carpale*

## MECCANICA E SIDERURGIA

Il settore della siderurgia sta attraversando da anni una fase di profonda ristrutturazione delle linee produttive, con una radicale riorganizzazione del lavoro e conseguente riduzione della mano d'opera. Inoltre, a fronte di una contrazione del numero degli addetti si sta assistendo, di fatto, ad una sensibile ripresa della produzione annua.

Lavori di ristrutturazione, esternalizzazioni di numerosi servizi e attività hanno però portato alla presenza, dentro le acciaierie, di molte ditte in appal-

to, con lavoratori non perfettamente a conoscenza dei molti rischi di infortunio nell'ambiente di lavoro.

Lavorare nell'industria siderurgica non consente errori veniali: ogni mancata procedura, ogni distrazione sulla pianificazione delle lavorazioni può rischiare di provocare un danno irreparabile per il lavoratore.

Infatti, sono accaduti negli ultimi anni infortuni gravi e gravissimi che hanno richiamato l'attenzione della opinione pubblica e dei movimenti sindacali sulla necessità di migliorare le condizioni di lavoro.

La Giunta regionale si è pertanto fatta promotrice di un apposito protocollo di intesa tra Acciaierie Lucchini, Sindacati locali e regionali, Comune di Piombino, Provincia di Livorno, Associazione industriali con lo scopo di:

- analizzare congiuntamente tra Lucchini, Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e AUSL 6 di Livorno l'andamento degli infortuni nello stabilimento di Piombino negli ultimi anni, con un'analisi sulle cause e le modalità di accadimento maggiormente ricorrenti;
- avanzare proposte di correzioni e integrazione del Piano della sicurezza;
- coinvolgere e rendere partecipi tutti i lavoratori, attraverso una puntuale e diffusa informazione sul progetto aziendale della prevenzione;
- avanzare proposte per contribuire al miglioramento delle condizioni di sicurezza delle ditte in appalto, attraverso un'indagine sugli infortuni avvenuti negli ultimi anni e l'analisi delle procedure di selezione delle imprese appaltatrici;
- contribuire ad elaborare un piano di formazione dei lavoratori;
- costituire un gruppo di lavoro per il monitoraggio del progetto e delle azioni in esso previste.

Nelle Acciaierie di Piombino è in corso un programma di aggiornamento e ristrutturazione della cokeria (impianto di distillazione del carbon-fossile per la produzione del coke) e una commissione congiunta Lucchini, Sindacati locali, Rappresentanze sindacali unitarie e ARPAT, coordinata dal Comune di Piombino, sta monitorando i lavori e proponendo i miglioramenti per diminuire l'esposizione dei lavoratori alle emissioni della cokeria stessa.

In considerazione della complessità dei problemi di sicurezza e salute presenti nello stabilimento Lucchini di Piombino, la Regione Toscana e l'AUSL 6 di Livorno hanno costituito un'Unità funzionale specializzata denominata Grandi aziende della Val di Cornia, con personale dedicato.

#### **VALORIZZAZIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO NELLA MICROIMPRESA DELL'ARTIGIANATO E DEL MONDO COOPERATIVO**

Allo scopo di favorire la crescita di una solida strutturazione della prevenzione sono stati assicurati interventi per il sostegno alle piccole imprese con particolare attenzione riguardo alle tematiche dell'informazione e della formazione dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale.

Il Nuovo Patto per uno sviluppo qualificato e maggiori e migliori lavori in Toscana, siglato dalla Regione Toscana e dalle forze sociali, ha previsto all'interno dell'Area progettuale 12 Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro azioni tendenti a ridurre, e progressivamente ad eliminare, l'accadimento e la gravità di eventi infortunistici, tramite la definizione di progetti per la definizione di pratiche operative nello svolgimento dei lavori, azioni formative e di verifica finalizzate a ridurre infortuni e malattie professionali nei luoghi di lavoro.

Con la deliberazione n. 866 del 20/11/2006, la Giunta Regionale ha approvato lo schema di protocollo d'intesa tra Regione Toscana e Comitato paritetico regionale dell'artigianato (CPRA), successivamente firmato in data 18 dicembre 2006. Nei primi mesi del 2007 hanno preso avvio i corsi rivolti ai datori di lavoro artigiani responsabili dei servizi di prevenzione e protezione aziendali in attuazione dell'articolo 10 del D.lgs. 626/1994 successivamente modificato dal D.lgs. 81/2008.

L'obiettivo dei corsi è stato quello di mettere in grado i datori di lavoro di conoscere il quadro normativo in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con particolare attenzione agli obblighi correlati alla valutazione dei rischi ed agli adempimenti relativi agli interventi di primo soccorso.

La scelta progettuale ha previsto che alle 16 ore indicate dalla norma venissero aggiunte altre 16 ore per approfondire gli obblighi legati alla valutazione dei rischi ed affrontare gli argomenti relativi al pronto soccorso, secondo quanto previsto dal DM 388/2003. Tutta l'attività è stata finanziata dalla Regione Toscana, la partecipazione al corso è avvenuta a titolo gratuito, l'impegno richiesto in termini orari è stato superiore a quello minimo indicato dalla normativa.

Sono stati realizzati presso i territori provinciali 39 corsi ai quali hanno partecipato 809 datori di lavoro artigiani; i risultati sono stati ottenuti grazie alla collaborazione del Comitato paritetico regionale per l'artigianato (CPRA) ed alla disponibilità dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL.

Le numerose richieste di partecipazione ai corsi, che continuano a pervenire dai parte dei datori di lavoro artigiani, confermano gli ottimi risultati ottenuti dal progetto che ha superato le previsioni sia in termini di partecipazione che di gradimento, ed evidenziano la necessità di assicurare continuità al progetto, per rispondere alle esigenze di conoscenza dei datori di lavoro ponendoli ancora una volta al centro del processo di prevenzione, artefici del processo di prevenzione aziendale.

#### FORMAZIONE

La formazione del personale preposto all'attività di vigilanza e controllo è

stata assicurata mediante una costante partecipazione a corsi di formazione su specifici argomenti tecnici (rischio chimico, rischio caduta dall'alto, etc). Per lo svolgimento di funzioni di polizia giudiziaria, in attuazione del disposto della deliberazione della Giunta regionale 928/2007, sono stati realizzati corsi specifici rivolti al personale preposto all'attività di vigilanza e controllo sui luoghi di lavoro dei Dipartimenti di prevenzione delle AUSL.

Allo scopo di garantire i migliori livelli di formazione nei settori della prevenzione, della sicurezza e dell'igiene nei luoghi di lavoro, in collaborazione con l'Università di Siena è stato organizzato il Master universitario di I livello per la Tutela della salute, igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro, promosso in collaborazione con la Regione Toscana e la Provincia di Arezzo.

Il Master, che risponde operativamente a quanto sottoscritto nel Patto per lo Sviluppo e l'occupazione, intende facilitare il coordinamento e l'integrazione tra le azioni degli attori impegnati ad accrescere la cultura della sicurezza sul lavoro in Toscana. La proposta formativa offre ai partecipanti un percorso equivalente a quelli obbligatori previsti dalla legislazione vigente per le figure professionali di Responsabile dei servizi di prevenzione e protezione e Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione. La Regione Toscana ha previsto il sostegno al master con i voucher messi a disposizione dalla Provincia di Arezzo finanziati con fondi FSE.

#### ATTIVITÀ DI PROMOZIONE DELL'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA E SALUTE TRAMITE LA SCUOLA

Con l'approvazione del D.lgs. n. 81/2008, e con particolare riferimento

all'art. 11, che dedica una specifica attenzione all'educazione alla sicurezza ed alla salute dei giovani tramite la promozione di specifici percorsi formativi interdisciplinari nelle scuole di ogni ordine e grado, nel rispetto dell'autonomia scolastica, e con riferimento a quanto indicato nel Piano sanitario regionale, si è ritenuto opportuno passare dal finanziamento di singoli progetti (così come veniva svolto negli anni passati) alla promozione di attività didattiche inerenti la sicurezza e salute sul lavoro inserite in maniera continuativa ed interdisciplinare nei programmi scolastici curriculari. Svolgendo un'azione sinergica con la Direzione generale delle Politiche formative si è usufruito della possibilità delle Regioni di definire indirizzi nell'ambito della quota oraria del 20% dei piani di studio delle scuole e pertanto la tematica sicurezza e salute sul lavoro e negli ambienti domestici è diventata parte integrante dell'offerta formativa (in termine di indirizzi) che la Regione ha fatto alle scuole. In particolare è in corso di realizzazione, con INAIL Toscana e con l'Ufficio scolastico regionale della Toscana, un bando per il finanziamento di 35 progetti educativi interdisciplinari presentati dalla scuole toscane di ogni ordine e grado, che saranno valutati e selezionati da un'apposita Commissione esaminatrice interistituzionale. Le scuole sono invitate ad inserire nei piani dell'offerta formativa (POF) specifici progetti didattici da loro stessi elaborati, anche grazie alla collaborazione delle AUSL territorialmente competenti e di eventuali altre Istituzioni aventi funzioni in materia. Potranno elaborare progetti, oltre che nell'ambito sicurezza e salute sul lavoro, anche nell'ambito sicurezza e salute negli ambienti di vita, con particolare riferimento all'ambito domestico.

## PROGETTO RETE REGIONALE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

È proseguita l'attività di informazione rivolta ai Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), già prevista dal precedente Piano sanitario e dal Patto per maggiori e migliori lavori in Toscana. L'attività svolta in collaborazione con tutte le AUSL della Toscana e con le parti sociali, è stata potenziata rispetto al passato. Sono stati realizzati nell'anno 2008 tre seminari di area vasta, con l'obiettivo di sostenere il ruolo e le funzioni dei RLS tramite momenti di approfondimento di natura tecnica e normativa, e tramite il supporto alla costruzione di una rete territoriale intesa nel senso più ampio di un sistema di prevenzione integrato. Si è pertanto cercato di favorire il dialogo e la collaborazione tra gli RLS e le altre figure della prevenzione aziendale (medici del lavoro, ecc.) e territoriale. Hanno partecipato ai seminari operatori della prevenzione delle AUSL, parti sociali sindacali e datoriali, medici del lavoro, Responsabili servizi di prevenzione e protezione (RSPP). È stata realizzata una banca dati dei RSPP, necessaria alla comunicazione e le informative in materia di sicurezza, ed è proseguita la realizzazione dei tre numeri annui della rivista Toscana RLS, che ogni volta cerca di approfondire temi diversi, ed in particolare di illustrare buone pratiche in materia di sicurezza e salute sul lavoro.

## EDILIZIA

L'edilizia è il settore dove si concentra il maggior numero di infortuni in termini assoluti di frequenza rispetto al numero dei lavoratori e per la gravità degli esiti.

Nella logica del sistema definito dalle norme europee, (D. lgs. 81/2008), i Dipartimenti di prevenzione, oltre al ruolo di vi-

gilanza dell'intero sistema, hanno anche un ruolo di regia, di promozione, sostegno e assistenza. Ed è in questa logica di indirizzo ad ampio raggio attraverso fasi definite, che si è mossa la Regione Toscana affrontando anche il problema degli infortuni in edilizia nell'ambito più generale della pianificazione sanitaria, sviluppando un'analisi sulle attività di vigilanza nei cantieri edili, secondo metodi e procedure standardizzate.

Allo scopo di incidere efficacemente nel settore è stato predisposto un piano mirato di intervento all'interno del quale sono stati individuati gli obiettivi e le strategie.

In ragione dell'alto numero di infortuni che permane nel settore, sono state organizzate campagne straordinarie di intervento nei cantieri con i seguenti obiettivi:

- lotta al lavoro irregolare;
- prevenzione dei pericoli di caduta dall'alto;
- controllo sulla corretta applicazione della legge regionale 8/2000;
- vigilanza integrata con INPS, INAIL e Direzione regionale del lavoro per il controllo della regolarità contributiva, previdenziale e assicurativa.

Molto spazio è stato dedicato all'attività informativa che si sta concretizzando con campagne informative sugli adempimenti del titolo IV del D.lgs. 81/2008, rivolte ai committenti.

Infine, con la deliberazione della Giunta regionale 28/04/2008, n. 330 Potenziamento del personale di vigilanza sui luoghi di lavoro, è stato effettuato un innovativo potenziamento del personale di vigilanza sui luoghi di lavoro in forza alle 12 AUSL del territorio, autorizzando 41 nuove assunzioni.

Il numero dei sopralluoghi da parte dei Servizi PISLL delle AUSL toscane ammonta nel 2007 a 40.845 in totale.

È importante ricordare che ad ogni sopralluogo, nell'ambito del quale vengono evidenziate situazioni non conformi alle norme, segue almeno un sopralluogo di verifica per accertare la rimozione delle situazioni di rischio riscontrate nel corso del primo accertamento.

Nel corso del 2007 sono stati emanati 3.871 verbali di prescrizione a testimonianza dell'attenzione e della cura con cui sono stati effettuati i sopralluoghi e della scelta orientata al rischio delle attività ispezionate con 7.591 provvedimenti, per lo più prescrizioni.

Le leggi regionali n. 52/1999, n. 8/2000 e n. 64/2003 contro le cadute dall'alto nei cantieri edili, hanno lo scopo di contribuire ad elevare il livello di sicurezza dei cantieri del territorio regionale, anche tramite specifiche azioni di monitoraggio sul rispetto delle norme di sicurezza negli interventi di nuova costruzione o recupero compresi nei programmi regionali di edilizia residenziale pubblica, e comunque nei cantieri edili che usufruiscono, a qualunque titolo, di finanziamenti regionali.

Con la legge regionale di governo del territorio n. 1 del 03/01/2005, la Regione Toscana ha aggiunto un tassello importante alla sicurezza nella manutenzione delle coperture, prevedendo per gli edifici di nuova costruzione e per tutti gli interventi di una certa consistenza sulle coperture del patrimonio edilizio esistente, l'obbligo dell'applicazione di idonee misure preventive e protettive che consentano, nella successiva fase di manutenzione degli edifici, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza.

Infine, la legge regionale 13/07/2007, n. 38 Norme in materia di contratti pubblici e relative disposizioni sulla sicurezza e regolarità del lavoro disciplina, nel rispetto del D.Lgs. n. 163/2006 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, ser-

vizi e forniture), tutti i contratti pubblici di appalto per lavori, forniture e servizi, stipulati ed eseguiti sul territorio regionale, il cui affidamento è di competenza della Regione, degli enti ed agenzie regionali, degli enti locali, delle aziende sanitarie e delle aziende ospedaliere universitarie, con esclusione di quelli riservati alla competenza esclusiva dello Stato.

Per quanto riguarda la sicurezza sui luoghi di lavoro, in particolare per il settore delle costruzioni, è da segnalare la redazione di linee guida da parte del Coordinamento tecnico delle Regioni e delle Province Autonome della Prevenzione nei luoghi di lavoro della Commissione Salute e dal Gruppo di lavoro Sicurezza appalti pubblici della Commissione Infrastrutture, con lo scopo di assistere i soggetti, pubblici e privati, al rispetto della norma e rendere evidenti i principi per la salute e sicurezza dei lavoratori occupati nel settore delle costruzioni.

#### LE GRANDI OPERE INFRASTRUTTURALI

Con lo scopo di qualificare e rendere più incisivi gli interventi di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, con particolare riferimento ai cantieri per la realizzazione di grandi opere infrastrutturali, la Regione ha inteso privilegiare la metodologia d'azione per Piani mirati, dando continuità e diffusione alle esperienze positivamente realizzate in alcuni settori, quali la realizzazione della tratta ferroviaria alta velocità/capacità Firenze – Bologna, l'intervento di potenziamento del tratto autostradale A1 Milano – Napoli e la realizzazione dei nuovi ospedali. La Regione Toscana ha stanziato con gli ultimi Piani sanitari regionali finanziamenti vincolati, per un totale di più di 6,5 milioni di euro, che hanno consentito all'AUSL 10 di Firenze di operare assunzioni finalizzate, di formare adeguatamente tutto il personale

interessato, di acquistare la strumentazione tecnico-scientifica necessaria per la rilevazione dei rischi e dei danni ai lavoratori, di acquistare gli automezzi necessari per il raggiungimento dei cantieri e dei fronti di scavo e di fornire a tutti gli operatori i dispositivi di protezione individuali necessari per accedere in galleria.

Per quanto riguarda l'attività di monitoraggio, è stato istituito da quasi 10 anni l'Osservatorio sicurezza grandi opere, in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna, anche al fine di monitorare l'andamento infortunistico. L'Osservatorio ha il compito di instaurare una stretta collaborazione tra tutti i soggetti sociali ed istituzionali coinvolti nella realizzazione delle opere, con particolare riferimento alle figure d'impresa, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, fino agli stessi lavoratori, promuovendo un'ampia attività di assistenza indispensabile per la condizione e la risoluzione dei problemi.

Un primo grande risultato di tale approccio metodologico sono state le circolari interregionali, linee guida tecniche messe a punto dagli operatori con la collaborazione di esperti dell'Università, e talora anche delle imprese, emanate dalle due Regioni proprio per superare l'obsolescenza e talora il vuoto legislativo su tematiche di grande rilievo per l'attività di prevenzione. Ad oggi ne sono state prodotte 40 (sono disponibili sul sito internet [www.infomonitor.it](http://www.infomonitor.it)). Nel 2008 tale attività di controllo ha comportato ben 654 accessi ai cantieri (di cui circa 300 solo sui cantieri della variante di valico), per un totale di 160 violazioni rilevate (83 solo sui cantieri della variante di valico).

Inoltre, tra le grandi opere infrastrutturali sono in programma anche il corridoio Tirreno-Brennero, la tratta Pontremolese e il nodo di Pisa.

Per quanto riguarda i corridoi autostradali e stradali, sono previsti la Variante di valico dell'autostrada A1 (attual-

mente in costruzione), l'adeguamento del tratto autostradale A1 Firenze sud – Firenze nord (costruzione della terza corsia, attualmente in via di completamento), il corridoio tirrenico con il completamento della Cecina-Civitavecchia. Sempre nell'ambito delle opere stradali, il collegamento veloce Grosseto-Fano (attualmente in costruzione), l'adeguamento e la riqualificazione della viabilità dei valichi appenninici tosco-emiliani, la statale 74 Porrettana, la statale 77 Tosco-romagnola, la statale 12 dell'Abetone, la statale 73 del Cerreto, la statale 72 della Cisa, nuovo collegamento veloce Lucca-Modena.

Riguardo a porti e interporti, sono previsti gli allacciamenti plurimodali al porto di Livorno e all'Interporto di Guasticce, oltre al rafforzamento dell'interportualità nell'area Firenze-Prato.

Gli interventi previsti per il sistema urbano e metropolitano riguarderanno il nodo ferroviario di Firenze (attualmente in costruzione), con la nuova stazione e il nuovo attraversamento ferroviario, la nuova tramvia fiorentina (attualmente in fase di completamento la Scandicci-SMN) a guida vincolata, l'ampliamento della rete di tramvie, il Centro sperimentale ferroviario di Osmannoro.

#### AGRICOLTURA E SELVICOLTURA

L'andamento del fenomeno infortunistico in agricoltura presenta dati che destano ancora una certa preoccupazione sia per gravità che per frequenza. Pur consolidando un regime di controtendenza, almeno in valori assoluti, dai dati del Rapporto annuale INAIL Toscana 2007 (4.690) si rileva, infatti, una sensibile riduzione degli infortuni rispetto all'anno 2002 (5.670 infortuni), mentre per gli infortuni mortali si ha un andamento ancora altalenante che non permette un'analoga affermazione. Si ricorda comunque

che rispetto a quanto si può evidenziare dai dati ufficiali, il fenomeno, purtroppo, è di maggiore portata dal momento che con la legge del 19/07/1993, n. 243 sono stati esclusi dall'obbligo di assicurazione i lavoratori autonomi per i quali l'attività agricola non sia prevalente; pertanto molti infortuni, spesso gravi e mortali, capitati ai lavoratori autonomi del comparto, e a maggior ragione alle persone che si dedicano parzialmente o solo per passione a questa attività, non risultano conteggiati nei dati ufficiali INAIL.

La realtà rurale del nostro territorio si presenta costituita in prevalenza da aziende di piccole dimensioni condotte per lo più direttamente dall'imprenditore o con l'aiuto di familiari, attraverso una gestione spesso esercitata attraverso attività part time o a pensione già conseguita. Proprio per le caratteristiche strutturali del comparto sopra accennate emerge la necessità che a questo si dedichino attività di formazione, informazione e assistenza nei confronti di tutti i soggetti, pubblici e privati, afferenti al settore. Le recenti modifiche normative avvenute sia a livello regionale, con la legge regionale 25/05/2007, n. 30 Norme sulla tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori agricoli, che nazionale con il decreto legislativo 09/04/2008, n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, hanno introdotto specifici obblighi in materia di sicurezza anche alla maggior parte dei soggetti che erano esclusi dal campo di applicazione della predente normativa sulla sicurezza (D.lgs. 19/09/1994 n. 626). Questa delicata fase di transizione richiede un ulteriore impegno per la diffusione capillare dell'informazione e l'implementazione di attività divulgative e di sensibilizzazione. A tal fine, sono stati predisposti progetti regionali dedicati ai soggetti più deboli, meno professionali del comparto, mirati a realizzare attività divulgative e infor-



mative. In particolare si citano i progetti regionali Promozione della cultura della prevenzione nell'uso in sicurezza delle macchine e attrezzature agricole, per il comparto agricolo e L'informazione per la prevenzione nei lavori forestali, predisposizione di linee guida, per il comparto forestale. Il primo progetto è stato realizzato in collaborazione con il Dipartimento di prevenzione dell'azienda USL 3 di Pistoia ed il Dipartimento di Ingegneria agraria e forestale (DIAF) dell'Università degli studi di Firenze e ha visto un ampio coinvolgimento di soggetti pubblici e privati quali: Dipartimenti di prevenzione delle aziende USL della Toscana, organizzazioni professionali agricole, Studi tecnici di liberi professionisti, Agenzia regionale per lo sviluppo e l'innovazione nel settore agricolo forestale (ARSIA), Ente nazionale meccanizzazione agricola (ENAMA), Istituto superiore prevenzione e sicurezza sul lavoro (ISPESL) e Unione nazionale dei commercianti di macchine agricole (UNACMA).

Nel secondo piano mirato si è compiuto un'analisi sistematica dei rischi presenti nelle lavorazioni di utilizzazione forestali, da quelli ambientali, organizzativi fino a una dettagliata valutazione di quelli inerenti le macchine, fornendo per

queste ultime puntuali indicazioni per un loro uso corretto; il progetto è stato realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze e tecnologie ambientali forestali della Facoltà di Agraria (DI-STAF) e il Dipartimento di prevenzione della azienda USL 10 di Firenze; l'attività si è conclusa con la realizzazione del manuale Linee guida per la prevenzione e sicurezza nei lavori forestali in Toscana e con l'individuazione di ulteriori ambiti di indagine volti a definire i profili di rischio per uno specifico segmento produttivo rappresentato dalla filiera bosco-legno-energia per la quale si hanno anche cantieri di elevata meccanizzazione.

In collaborazione con l'assessorato Agricoltura, al fine di perseguire l'obiettivo di uno sviluppo sinergico tra i requisiti di innovazione e competitività delle aziende agricole prefigurati nel Piano di Sviluppo rurale (PSR) 2007-2013 e quello della sicurezza sui luoghi di lavoro, per le misure 121 Ammodernamento delle aziende agricole e 123 Aumento del valore aggiunto dei prodotti agricoli del PSR sono state individuate specifiche tipologie di investimento per l'implementazione della sicurezza sui luoghi di lavoro alle quali sono attribuiti finanziamenti a tasso di contribuzione maggiorato.

## 2. L'ASSISTENZA TERRITORIALE

### I CONSULTORI IN RETE: UN OBIETTIVO CONCRETO PER ADEGUATI Percorsi ASSISTENZIALI

I cambiamenti demografici ed epidemiologici che si sono verificati nel triennio 2006-2008 hanno provocato in Toscana un incremento del numero dei nati da 31.874 nel 2006 a 33.257 nel 2008, con un considerevole aumento di nati da genitori stranieri prevalentemente provenienti da paesi a forte pressione migratoria. Ciò ha reso ancora più importante il ruolo dei consultori anche in riferimento a tematiche legate all'adolescenza, all'immigrazione, alla maternità e paternità consapevole ed ad altri aspetti come la prevenzione della violenza di genere e la presa in carico dei soggetti che l'hanno subita.

Coerentemente con quanto descritto, negli anni 2006-2008 sono stati sviluppati e portati a termine numerosi progetti relativi ai consultori ed alle attività correlate al materno infantile. Fondamentale appare l'attuazione della deliberazione della Giunta regionale n. 259 del 10/04/2006, che collegandosi con il precedente dettato normativo (legge 405/75 e legge 194/78), ha previsto una serie di interventi di riqualificazione dei servizi consultoriali. In particolare, in ognuna delle 34 zone distretto, è stato costituito un consultorio familiare principale con apertura giornaliera di almeno 5 giorni a settimana con presenza di una *équipe* costituita da quattro figure professionali di riferimento (ginecologo, ostetrica, psicologo ed assistente sociale). Oltre a questo è stato realizzato almeno un consultorio adolescenti con spazio ed orario dedicato (almeno un giorno a settimana). L'assegnazione dell'*équipe* professionale alle unità funzionali consultoriali

ha garantito una maggiore efficienza del sistema.

Per dare un significato evolutivo all'azione dei consultori sono state realizzate varie azioni: la formazione del personale, corsi di preparazione alla nascita, la consegna della cartella e del libretto ricettario per l'accesso al percorso nascita da parte dell'ostetrica del consultorio, l'attivazione del servizio di puerperio e sostegno all'allattamento al seno ed infine l'attivazione di un apposito flusso informativo (CON – SPC) che ha permesso di rilevare dati omogenei per una visione completa ed aggiornata della situazione su base regionale. Particolare attenzione è stata rivolta alla popolazione immigrata inserendo la figura del mediatore culturale in ogni consultorio principale.

Possono quindi essere facilmente rilevati i seguenti dati:

- numero prestazioni;
- numero utenti;
- numero giovani coinvolti in interventi di promozione alla salute;
- utenti del settore Sostegno alla genitorialità;
- prestazioni del settore Sostegno alla genitorialità;
- numero di donne seguite in gravidanza;
- numero di donne che hanno frequentato il corso di preparazione alla nascita;
- numero di donne seguite nel periodo del post-parto;
- numero di donne con prestazioni multiprofessionali nell'area Interruzione volontaria di gravidanza (IVG);
- analisi IVG.

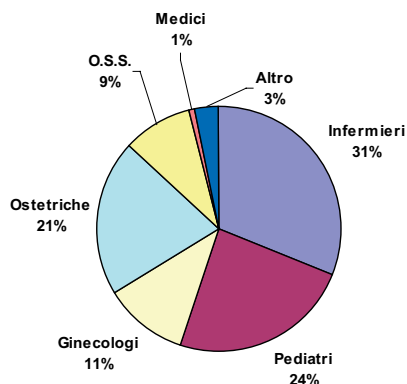
Si è rivelata molto importante l'attività dedicata allo sviluppo dell'allattamento al seno. È stata infatti portata a compimento la sperimentazione del progetto Blue-

print, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 835 del 08/08/2005, che aveva come obiettivo il miglioramento delle competenze, l'integrazione e l'organizzazione degli operatori sanitari, favorire la creazione di una rete regionale di ospedali e territori amici dei bambini (ben sei ospedali della Regione sono stati accreditati dall'Unicef come Ospedali amici dei bambini).

Il progetto ha portato alla formazione di una rete di formatori che agiscono sia a livello ospedaliero che territoriale. Al termine del 2007 erano stati formati 2.318 operatori del SSR. Nella Figura 2.1 è riportata la distribuzione percentuale del personale per qualifica.

**Figura 2. 1**

*Personale formato in Toscana: percentuale per qualifica - Toscana, anno 2007 - Fonte: Allattamento Materno 2004-2008. Esperienze di un percorso toscano (Centro stampa Giunta regionale, novembre 2008)*



Per migliorare la qualità della formazione ed arricchire l'offerta di supporto pratico alle donne, sia nei punti nascita che nei consultori, è stato realizzato un corso di preparazione per accedere all'esame internazionale di consulente professionale per l'allattamento al seno, qualifica conseguita da 40 operatori dei consultori e dei punti nascita, definen-

do sempre più una pratica integrazione ospedale-territorio.

È stato inoltre intrapreso il percorso di accreditamento del territorio con la collaborazione alla strutturazione di un manuale (Naturalmente Mamma, allattare al seno il tuo bambino con amore e facilità, Osservatorio per la promozione dell'allattamento al seno della Regione Toscana, 2006) che indica Sette passi necessari per valutare le Comunità amiche dei bambini per l'allattamento al seno:

- definire un documento di politica aziendale scritto per l'allattamento al seno, conosciuto e condiviso da tutti;
- aggiornare e preparare tutto il personale coinvolto nella cura delle madri e dei bambini affinché possa mettere in atto compiutamente il documento;
- informare tutte le donne in gravidanza sui vantaggi e sulla conduzione dell'allattamento al seno;
- sostenere le madri nell'avvio e nel mantenimento dell'allattamento al seno;
- incoraggiare l'allattamento al seno esclusivo e prolungato con l'introduzione di alimenti complementari al momento opportuno;
- offrire un ambiente accogliente e di supporto per le famiglie in cui si possa allattare;
- promuovere la collaborazione tra personale sanitario, i gruppi che sostengono l'allattamento al seno e la comunità locale.

Una importante campagna di comunicazione ed informazione è stata intrapresa nel corso del 2007 in collaborazione con il settore Risorse umane, comunicazione e promozione della sa-

lute della Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà grazie alla pubblicazione dell'opuscolo Naturalmente mamma e al lancio su tutto il territorio regionale di un'importante campagna di comunicazione (manifesti, spot tv, pubblicità su carta stampata - quotidiani locali, anche a diffusione gratuita). Nel corso di tale campagna è stato attivato un numero verde per chiarire dubbi o problemi sull'allattamento al seno. Con la deliberazione della Giunta regionale n. 315/2008 del 28/4/2008 è stata istituita una rete regionale delle banche del latte, al fine di ottimizzare a livello territoriale l'utilizzazione del latte donato. Si ricorda inoltre il contributo della legge regionale 59/2007 sulla violenza di genere e la definizione di un programma di formazione del personale di pronto soccorso e consultori.

Quanto sopra riportato dimostra quindi non solo l'implementazione delle attività dei consultori e l'attivazione di strumenti di valutazione delle attività, ma anche l'inserimento sempre più profondo della rete dei consultori nel contesto delle attività socio-sanitarie territoriali, cardine del collegamento ospedale territorio.

## **IL NUOVO PROTOCOLLO REGIONALE PER LA GRAVIDANZA FISIOLGICA**

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 147 del 26/2/2007 è stato approvato un nuovo protocollo regionale per la gravidanza fisiologica nel rispetto del DM 10 settembre 1998, che descrive i protocolli di accesso agli esami di laboratorio e di diagnostica strumentale per le donne in stato di gravidanza.

La Regione Toscana fin dal 1983 ha adottato propri protocolli per assicurare prestazioni medico specialistiche alla donna in gravidanza.

Con la stampa di un libretto ricettario dedicato alla gravidanza fisiologica, per esempio, si è risposto ad esigenze di chiarezza, trasparenza ed opportuna programmazione degli appuntamenti diagnostici. Inoltre, la consegna del libretto tramite le ostetriche consultoriali si è dimostrata un'importante occasione di consulenza, di informazione sanitaria e di prenotazione delle indagini strumentali previste.

Il nuovo protocollo risponde ad una esigenza di aggiornamento che, tenendo conto della letteratura scientifica internazionale, delle esperienze straniere e di quella regionale maturata grazie all'attuazione del precedente protocollo, ha indotto a ripensare la prescrizione di indagini diagnostiche alla luce dei principi di razionalizzazione, appropriatezza e demedicalizzazione.

Il nuovo protocollo regionale prevede quindi un elenco degli esami necessari, una nuova veste del libretto ricettario, una nuova versione della cartella ostetrica ed una serie di indicazioni operative.

Alla luce delle più aggiornate evidenze scientifiche, alcuni esami previsti dal precedente protocollo regionale sono stati eliminati, altri sono stati modificati, altri ancora sono stati inseriti *ex novo*. Per alcuni esami inoltre sono stati determinati nuovi periodi di riferimento, e, per indicare più chiaramente tali periodi alle gestanti, sono state ridenominate le settimane.

Con riferimento ai criteri di accesso alla diagnosi prenatale invasiva il decreto ministeriale riporta come criterio elettivo una età materna al momento del parto  $\geq 35$  anni, ma considera anche la possibilità di accesso in presenza di alto rischio, calcolato mediante test biochimici-ecografici.

La delibera ha riconosciuto l'importanza di individuare criteri più sensibili rispetto al semplice criterio dell'età ma-

terna per la determinazione del rischio per la gestante di avere un feto affetto da anomalie cromosomiche; i risultati ottenuti con l'uso di criteri di valutazione del rischio basati solo sull'età materna non sono stati molto soddisfacenti in termini di sensibilità diagnostica e perdite fetali associate all'uso della procedura invasiva.

La delibera ha modificato i criteri di accesso ad una diagnosi prenatale invasiva, offrendo un'alternativa non invasiva, per poter ridurre la perdita di feto causata dalle procedure invasive, ed uniformando le modalità di accesso in tutto il territorio regionale.

Nel corso degli ultimi 15 anni due test per la determinazione del rischio sono stati molto utilizzati:

- il primo, biochimico, denominato triplo test, da effettuarsi nel secondo trimestre di gravidanza;

- il secondo, ecografico, da effettuarsi nel primo trimestre di gravidanza, basato sulla misurazione dello spessore della translucenza nucale fetale (NT) con una maggiore sensibilità diagnostica. Per ottenere risultati ottimali è però necessario adottare criteri standardizzati. Inoltre la sensibilità dello *screening* NT può essere aumentata ulteriormente con la combinazione della misurazione della NT e della determinazione della concentrazione ematica di due proteine (duo test) nella madre.

Si è inoltre concordato sul fatto che la NT ha valore solo se rilevata da operatori esperti e che la *Fetal Medicine Foundation* (FMF) di Londra rappresenta l'unico organismo scientifico in grado di garantire il controllo di qualità; pertanto si è condivisa l'opportunità che tutti gli operatori addetti ai test di *screening* siano accreditati presso la FMF e rispettino il programma annuale di controllo della qualità.

Con la DGR 147/2007 si è data priorità all'attivazione di programmi di for-

mazione e di accreditamento per la NT dedicati al personale sanitario.

Un primo programma, attivato con deliberazione della Giunta regionale n. 284 del 23/4/2007, ha coinvolto circa 90 ginecologi toscani. Un secondo programma formativo ha coinvolto tra settembre e ottobre 2008 più di 300 ostetriche del SSR.

Nel frattempo il Consiglio sanitario regionale (CSR) ha attivato un tavolo tecnico multidisciplinare dedicato alla riflessione sulle problematiche assistenziali degli *screening* prenatali, che ha prodotto un documento (parere CSR 35/2007) nel quale sono state fornite indicazioni relative sulle modalità di esecuzione degli *screening* prenatali.

## I DIFETTI CONGENITI

Per difetto congenito (DC) si intende una qualunque anomalia anatomica, metabolica o funzionale, ereditata con un meccanismo di trasmissione mendeliano o causata da una nuova mutazione o da un'alterazione cromosomica o da qualunque insulto fisico, chimico o infettivo, sull'embrione prima della nascita.

I DC nel loro insieme, secondo la letteratura scientifica, colpiscono circa il 3-5% di tutti i nati. Negli ultimi decenni la frequenza dei DC è aumentata in termini percentuali quale causa di mortalità e morbosità infantile e di *handicap* grave, a dispetto della diminuzione registrata per altre patologie non congenite.

I DC rappresentano inoltre un indicatore biologico per la tossicità di inquinanti ambientali o di nuovi farmaci. Per la rilevante importanza sanitaria dei DC, dall'inizio degli anni '80 sono stati creati sistemi di sorveglianza con lo scopo prioritario di monitorare l'andamento del fenomeno, sviluppare la conoscenza della storia naturale delle diverse condizioni e

**Tabella 2.1**

Casi con difetti congeniti secondo 14 gruppi di patologia, registrati nelle IVG e nei nati – Toscana, biennio 2006-2007 - Fonte: RTDC

Gruppo di difetti	IVG		Neonatale e oltre		TOTALI	
	n.	Prevalenza x 1.000 nati	n.	Prevalenza x 1.000 nati	n.	Prevalenza x 1.000 nati
Sistema nervoso	61	1,0	41	0,7	102	1,7
Occhio	1	0,0	31	0,5	32	0,5
Orecchio	1	0,0	7	0,1	8	0,1
Cardiovascolare	34	0,6	366	6,0	400	6,6
Respiratorio	8	0,1	16	0,3	24	0,4
Palato	1	0,0	17	0,3	18	0,3
Labbro	8	0,1	23	0,4	31	0,5
Digerente	15	0,2	44	0,7	59	1,0
Parete addominale	14	0,2	11	0,2	25	0,4
Genitali esterni	0	0,0	142	2,3	142	2,3
Urinario	15	0,2	142	2,3	157	2,6
Arti	12	0,2	135	2,2	147	2,4
Muscolo-scheletrico	14	0,2	15	0,2	29	0,5
Cromosomi	117	1,9	50	0,8	167	2,7

valutare l'efficacia di interventi preventivi. La Provincia di Firenze dal 1979 e il Registro Toscano Difetti Congeniti (RTDC) dal 1992 sono parte integrante del sistema standardizzato di registrazione dei difetti alla nascita in Europa (Eurocat).

La registrazione è relativa a casi che riguardano donne residenti in Toscana, quali difetti congeniti diagnosticati in periodo prenatale, alla nascita ed entro il primo anno di vita. I casi registrati comprendono i nati vivi, le morti fetali (nati morti e aborti spontanei) e le interruzioni di gravidanza a seguito di diagnosi prenatale di difetto congenito (IVG).

Nel periodo 2006-2007 si sono registrati 1.442 casi con difetti congeniti, pari ad una prevalenza alla nascita di 23,61 ogni 1.000 nati. I casi sono rappresentati da 1.164 nati vivi (di cui 14 morti successivamente), 12 nati morti, 253 IVG e 13 aborti spontanei. La natimortalità registrata tra i nati sorvegliati (168/61.059 – fonte: Certificato di assistenza al parto) è risultata pari a 2,7 per 1.000 nati, mentre è stata segnalata la presenza di

difetti congeniti nel 7,1% dei nati morti (12/168).

Dall'analisi dei casi, aggregati in 14 gruppi di difetti secondo la classificazione Eurocat (Tab. 2.1) emerge il peso dei difetti cardiovascolari che rappresentano il 29,8% dei 1.341 difetti totali considerati, con una prevalenza di 6,5/1.000 nati; seguono le anomalie cromosomiche che rappresentano il 12,4% (con una prevalenza di 2,7/1.000 nati), i difetti dell'apparato urinario (11,7%; con una prevalenza di 2,6/1.000 nati) e i difetti degli arti (11,0%; con una prevalenza di 2,4/1.000 nati).

Il confronto tra il numero di malformati osservati per 30 diverse condizioni nel biennio 2006-2007 e il numero di malformati attesi nello stesso periodo, sulla base dei tassi di prevalenza osservati nel periodo 1995-2004 su 261.867 nati, mostra una sostanziale stabilità per la maggior parte delle condizioni malformative. Scostamenti significativi in eccesso si evidenziano invece per tre condizioni rare (atresia/stenosi dell'intestino tenue, gastroschisi e trisomia 13) e in difetto

per le atresia/stenosi anorettali. Queste differenze rappresentano segnali da tenere sotto controllo nel tempo.

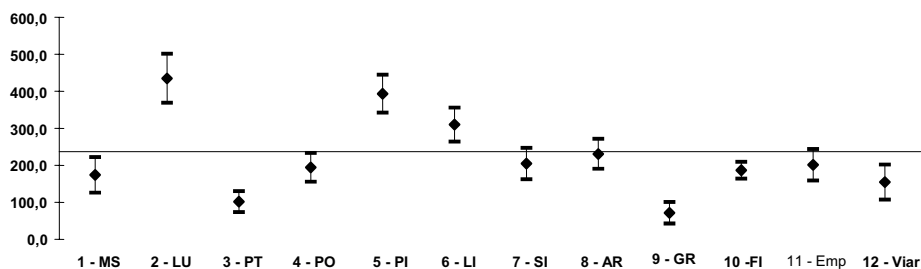
Nella sottostante Figura 2.2 sono riportati invece i tassi di prevalenza per Azienda unità sanitaria locale (AUSL) di residenza materna. Si evidenzia un'elevata variabilità tra le diverse AUSL: nel biennio considerato si rilevano valori di prevalenza di casi di madri residenti significativamente superiori alla media regionale nelle AUSL di Lucca (AUSL 2), Pisa (AUSL 5), Livorno (AUSL 6), mentre si registrano valori significativamente più bassi per i casi di madri residenti nelle

AUSL di Massa Carrara (AUSL 1), Pistoia (AUSL 3), Prato (AUSL 4), Grosseto (AUSL 9), Firenze (AUSL 10) e Viareggio (AUSL 12). Nell'interpretazione delle disomogeneità territoriali occorre considerare il possibile effetto di fenomeni di sottonotifica dei casi di malformati.

Il RTDC partecipa al coordinamento nazionale dei registri regionali delle malformazioni congenite, contribuendo in modo sostanziale alla definizione dell'immagine epidemiologica del fenomeno a livello nazionale, alla realizzazione di studi e alla definizione di proposte e raccomandazioni per la sanità pubblica.

**Figura 2.2**

*Casi totali con difetti congeniti: tassi di prevalenza per AUSL di residenza materna – Toscana, biennio 2006-2007 - Fonte: RTDC*



## LE AZIONI REGIONALI NELL'AMBITO DELLE MALATTIE RARE

Si considerano rare, secondo la definizione europea, le patologie che si manifestano con una prevalenza inferiore a 5 casi su 10.000.

A causa della loro bassa prevalenza, le malattie rare (MR) sono spesso poco conosciute e diagnosticate con ritardo.

Si tratta di patologie per le quali spesso non sono disponibili né medicinali specifici né forme di prevenzione o trattamento.

Nel complesso le MR costituiscono una causa importante di patologie croniche, disabilità e morte prematura sia nei bambini che negli adulti.

Negli ultimi anni l'attenzione per le MR ha registrato una crescita così rapida da costituire un intervento prioritario tra le iniziative di sanità pubblica.

Il progetto regionale sulle MR si è sviluppato in Toscana fin dal 2001 in collaborazione con le associazioni dei malati raccolte nel Forum delle associazioni toscane malattie rare (deliberazione di Giunta regionale n. 796 del 16/7/2001).

Il modello assistenziale toscano dedicato ai soggetti affetti da malattie rare si fonda sulla tracciabilità dei percorsi diagnostico-terapeutici, la rete dei presidi, lo sviluppo della ricerca ed il registro delle malattie rare: per la gestione dei servizi e dell'assistenza dei pazienti e per la sorveglianza epidemiologica è stata attivata una serie di interventi.

Con deliberazione n. 1017 del 11/10//2004 la Giunta regionale ha approvato una prima rete di presidi per la diagnosi e l'assistenza ai soggetti affetti dalle malattie rare in attuazione del DM 279/2001 ed ha provveduto ad individuare le strutture di coordinamento della rete con riferimento ai gruppi di patologie sulla base dei pareri espressi dal Consiglio Sanitario Regionale (CSR) e sentito il Forum delle associazioni toscane delle malattie rare.

Con la deliberazione n. 573 del 23/5/2005, la Giunta regionale ha disciplinato la gestione del Registro toscano malattie rare (RTMR). Il RTMR, attivo dal 2005, è coordinato dalla Regione Toscana con il supporto del Coordinamento regionale per le malattie rare, ed è gestito dalla Fondazione CNR-Regione Toscana Gabriele Monasterio di Pisa.

Nel Coordinamento regionale delle MR il Forum, la Fondazione Monasterio, il CSR ed i professionisti hanno condiviso negli anni azioni volte a strutturare un modello organizzativo mirato ad assicurare la comunicazione, la collaborazione ed il coordinamento tra i presidi e tra questi e la rete nazionale ed europea.

Sulla base dei dati inseriti nel RTMR alla data del 31 marzo 2008 è stata aggiornata la rete regionale dei presidi dedicati alla presa in carico dei pazienti con MR e delle strutture di coordinamento (decreto dirigenziale 1689/2009).

Il RTMR viene alimentato tramite apposito sito web riservato ai medici che

operano nei presidi ospedalieri della rete.

Alla parte ad accesso riservato del sito si affianca una parte pubblica che fornisce in consultazione tutte le informazioni estraibili dai dati inseriti nel registro (casi inseriti visualizzabili tramite tabulati; grafici ottenuti in base a filtri impostati dagli utenti; presidi di riferimento per MR; percorsi diagnostico-terapeutici per area vasta del presidio; coordinatori di riferimento). Inoltre, il sito offre servizi quali informazioni su normativa e giornate formative, eventi, link ai siti delle associazioni di pazienti e documentazione scientifica.

Alla data del 31 dicembre 2008 risultano registrati da parte degli specialisti 13.813 pazienti con diagnosi certa di MR. Circa il 30% dei casi registrati è residente fuori regione, un dato che evidenzia una notevole capacità di attrazione da parte dei presidi toscani.

I gruppi di patologie più rappresentati sono: il gruppo sistema nervoso e organi di senso, con 4.096 malati, pari al 29,6%; il gruppo malformazioni congenite (20,0%); il gruppo malattie endocrine, della nutrizione, del metabolismo e disturbi immunitari (18,6%); il gruppo malattie del sangue e degli organi ematopoietici (8,77%) (Tab. 2.2).

Le quattro Aziende ospedaliere universitarie toscane (AOU) garantiscono il percorso diagnostico-terapeutico per la maggior parte delle malattie; gli altri presidi, pur intercettando un numero più limitato di malattie, contribuiscono in modo significativo al completamento della rete (Tab. 2.3).

Complessivamente, al 31 dicembre 2008 sono state segnalate 273 diverse MR. Nella Tabella 2.3 *bis* sono riportate le patologie maggiormente segnalate.

Ogni anno, con cadenza semestrale, i dati presenti nel registro RTMR vengono inviati al Registro nazionale malattie rare presso l'Istituto superiore sanità.



Con deliberazione di Giunta regionale n. 1026 del 27/12/2007, è stato attivato un percorso formativo-informativo dedicato al Registro toscano delle malattie rare, che ha coinvolto più di 300 professionisti toscani, articolato in due incontri per ciascuna area vasta, con inizio il 29 febbraio 2008, giornata europea per le malattie rare.

Con deliberazione n. 139 del 25/2/2008 la Giunta regionale ha approvato un progetto dedicato alle malattie rare in attuazione del PSN 2006/2008.

**Tabella 2.3**

*Casi di malattie rare inseriti nel RTMR dalle Aziende sanitarie – Toscana, dicembre 2008 - Fonte: RTMR*

<b>Aziende sanitarie</b>	<b>TOTALE casi</b>
AOU Careggi	4320
AOU Meyer	1668
AOU Pisa	2626
AOU Siena	3834
1 – Massa Carrara	25
2 - Lucca	6
3 - Pistoia	40
4 - Prato	410
5 - Pisa	33
6 - Livorno	39
8 - Arezzo	283
9 - Grosseto	24
10 - Firenze	510
11 - Empoli	202
12 - Viareggio	180
Altri presidi	242
Altri presidi fuori regione	7

**Tabella 2.2**

*Distribuzione della casistica per gruppo di patologie – Toscana, dicembre 2008 - Fonte: RTMR*

<b>Gruppo di patologie</b>	<b>casi</b>	<b>%</b>
RF - Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	4096	29,62
RN - Malformazioni congenite	2772	20,04
RC - Ghiandole endocrine, nutrizione, metabolismo e disturbi immunitari	2575	18,62
RD - Malattie del sangue e degli organi ematopoietici	1213	8,77
RM - Malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	990	7,16
RB - Tumori	915	6,62
RG - Malattie del sistema circolatorio	500	3,62
RL - Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	230	1,66
RI - Malattie dell'apparato digerente	91	0,66
RH - Malattie dell'apparato respiratorio	29	0,21
RJ - Malattie dell'apparato genito-urinario	28	0,2
RA - Malattie infettive e parassitarie	7	0,05
RQ - Sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	4	0,03
RP - Alcune condizioni morbose di origine perinatale	4	0,03
Casi con Malattie Rare non incluse nell'elenco ministeriale	359	2,6

**Tabella 2.3 bis**

*Distribuzione delle casistiche riferita alle patologie maggiormente inserite nel RTMR – Toscana, dicembre 2008 - Fonte: RTMR*

Patologia	Codice Esenzione	Totale Casi
Difetti ereditari della coagulazione	RDG020	1.050
Connettiviti indifferenziate	RMG010	620
Sclerosi laterale amiotrofica	RF0100	545
Neurofibromatosi	RBG010	518
Altre anomalie congenite multiple con ritardo mentale	RNG100	483
Distrofie retiniche ereditarie	RFG110	469
Crioglobulinemia mista	RC0110	437
Malattie spinocerebellari	RFG040	433
Distrofie muscolari	RFG080	393
Cheratocono	RF0280	371
Immunodeficienze primarie	RCG160	320
Marfan sindrome di	RN1320	302
Rett sindrome di	RF0040	280
Neuropatie ereditarie	RFG060	262
Behçet malattia di	RC0210	255
Distrofie miotoniche	RFG090	236
Arterite a cellule giganti	RG0080	235
Alport sindrome di	RN1360	208

## LE AZIONI REGIONALI NELL'AMBITO DELLA GENETICA MEDICA

La Regione Toscana ha riconosciuto un ruolo centrale in campo biomedico alla genetica provvedendo a strutturare il quadro normativo di riferimento.

Nel novembre 2004, il Consiglio regionale della Toscana ha approvato con la deliberazione n. 145 un primo documento dedicato agli indirizzi per la riorganizzazione funzionale delle attività di genetica medica, nel quale si afferma che:

- l'attività di genetica medica viene espletata da apposite strutture di alta specializzazione: i servizi di genetica medica costituite da strutture di genetica e da laboratori di genetica me-

dica, nei quali opera personale adeguatamente formato e dedicato (operatori medici e biologi specialisti in genetica medica);

- i test genetici sono prestazioni specialistiche di terzo livello;
- i laboratori di genetica medica sono laboratori specializzati riconosciuti a livello legislativo con competenza nel campo della citogenetica, della genetica molecolare e della genetica oncologica.

La Giunta regionale ha quindi approvato la deliberazione n. 685 del 27/6/2005 con la quale:

- si recepiscono le Linee guida per le attività di genetica medica, approvate dalla Conferenza Stato – Regioni del 15/7/2004;

- si afferma che test genetici devono essere eseguiti in strutture autonome di genetica, con personale dedicato e specializzato e in grado di utilizzare a pieno tutte le tecniche disponibili nell'ambito diagnostico al fine di garantire la qualità della diagnosi.

Con la DGR 685/2005 è stato inoltre costituito il gruppo di Coordinamento regionale per le attività di genetica medica con le seguenti finalità:

- rendere ottimali ed uniformi diagnosi, prevenzione e cura (intesa anche come riabilitazione) dei soggetti affetti da malattie genetiche e delle loro famiglie;
- garantire la rispondenza dei percorsi clinico/diagnostici ai requisiti identificati anche a livello nazionale e internazionale per specifiche patologie genetiche (diagnosi presintomatica, diagnosi ai minori);
- assicurare la omogeneità operativa territoriale offerta nelle 3 aree vaste.

Nel 2006 la Giunta regionale approva la deliberazione n. 887 (Attività di genetica medica: indirizzi operativi), sulla base dei dati di un censimento sulle attività di genetica medica effettuato nel 2005. L'allegato riporta le proposte organizzative e metodologiche per la risoluzione delle problematiche emerse.

Dai dati emerge che il 45% dei test viene effettuato in strutture non di genetica medica e che la quasi totalità dei test non è preceduta da consulenza genetica. Risulta un numero di prestazioni a paziente quasi doppio rispetto a quanto avviene in strutture di genetica medica. Risultano inoltre duplicati non giustificati dalle caratteristiche del test o della patologia in esame: sia a livello regionale che di area vasta e addirittura della stessa

azienda più strutture erogano test analoghi.

Emerge, quindi, la necessità di razionalizzare l'attività di genetica medica in particolare:

- assicurando un filtro alla richiesta di test genetici attraverso i servizi clinici di genetica medica;
- riconducendo ai soli laboratori di genetica medica l'autorizzazione all'esecuzione di test genetici a fini assistenziali;
- confermando il divieto di nuova istituzione di laboratori di genetica medica fino a nuova definizione di linee guida organizzative regionali.

Nella deliberazione si afferma pertanto che i test genetici a fini assistenziali possono essere eseguiti solo da laboratori di genetica medica e si rileva l'opportunità di:

- razionalizzare la rete di laboratori di genetica medica, riconducendo le attività alle strutture di genetica medica così come individuate dalla DCR 145/ 2004;
- impegnare la Direzione generale del Diritto alla salute e politiche di solidarietà a individuare i requisiti di esercizio e di accreditamento delle strutture di genetica e fornire indirizzi per la verifica di compatibilità richiesta dalla LR 8/99 per la realizzazione di nuovi laboratori di genetica.

Con la deliberazione di Giunta regionale 714/2007 è stato approvato lo schema di accordi tra la Regione Toscana e la Regione Emilia Romagna per l'istituzione di un Osservatorio interregionale per l'attività di genetica che tra i suoi obiettivi si propone di condividere criteri, atti e percorsi assistenziali e formativi.

Nel corso del 2007 e del 2008 il coordinamento ha prodotto, in raccordo con

il Consiglio sanitario regionale, ha definito di alcune raccomandazioni operative nell'ambito di alcuni percorsi diagnostici, in particolare:

- con DGR 685/2007 sono state fornite indicazioni di appropriatezza nell'utilizzo dei test genetici nella malattia trombo-embolica;
- con DGR 114/2008 sono stati approvati i protocolli per l'esecuzione di test genetici per l'infertilità e la procreazione medicalmente assistita e sono stati definiti i criteri per l'introduzione di nuovi test genetici nel SSR.

Nel corso del 2008 il coordinamento regionale ha effettuato una analisi dei dati emersi dalla compilazione da parte delle Aziende sanitarie delle schede di rilevazione ministeriale delle attività di genetica medica (test genetici e consulenze) erogate in Toscana. I dati sono poi stati confrontati con quelli emersi da una analogha rilevazione sui dati 2005 e le cui risultanze erano state riportate nell'allegato alla DGR n. 887/2006.

Dall'analisi dei dati ricavati dal censimento delle attività, che presenta ancora carenze di rilevazione da parte delle Aziende sanitarie, risulta che:

- dal 2005 al 2007 sono aumentate le strutture non di genetica medica (GM) che erogano test genetici e si è ridotto il numero medio di prestazioni a struttura; le nuove strutture potrebbero non essere state censite nella precedente rilevazione, per carenza della stessa, o potrebbero essere attività nuove, in controtendenza con le disposizioni regionali;
- dal 2005 al 2007 vi è stato un incremento dei test genetici con un aumento di spesa di 2 milioni di euro; l'incremento riflette

almeno in parte un'evoluzione naturale del settore, tuttavia, il verificarsi di un incremento anche dei test erogati da strutture non di GM in cui solo una esigua percentuale dei test viene preceduto da consulenza genetica, potrebbe riflettere una non appropriatezza dei test eseguiti.

Una parte consistente dei test e della spesa fa capo alle strutture non di GM che erogano, a paziente, il doppio delle prestazioni rispetto alle strutture di GM, con una percentuale di casi preceduti da consulenza genetica di solo l'11,4%. Tale percentuale è invece pari a 95,4 % nelle strutture di genetica medica. La mancanza della consulenza genetica nella maggioranza dei casi dei test genetici erogati da strutture non di genetica medica non garantisce i necessari livelli di appropriatezza, comporta un aumento dei test erogati e pertanto dei costi e, comunque, contrasta con la normativa nazionale e regionale.

Si evidenziano ritardi di razionalizzazione e riorganizzazione della rete delle strutture eroganti test genetici: in alcuni casi all'interno della stessa azienda o all'interno della stessa area vasta permangono più strutture che erogano gli stessi test. L'incidenza delle patologie che richiedono test genetici in molti casi non giustifica la presenza di duplicati intra-aziendali, in area vasta, o a livello regionale. Il duplicato riduce i volumi di prestazioni, incidendo sugli standard richiesti per assicurare la necessaria competenza e può provocare spreco di reagenti ed in generale di risorse oltre che contrastare con quanto disposto dalla normativa regionale.

L'aumento del costo medio a paziente nelle strutture non di GM consegue dal maggior numero di test richiesti; inoltre la gestione manuale degli esami che

caratterizza numerose strutture non di genetica medica fa presupporre anche un costo maggiore nella produzione dei suddetti test.

Dalle considerazioni sopra esposte emerge che le normative regionali intervenute in questi anni per regolamentare il settore, a partire dalla DCR n. 145/2004, stentano a trovare applicazione. Inoltre, per migliorare i livelli di appropriatezza nella richiesta di test genetici, risulta opportuno sviluppare i servizi ambulatoriali

territoriali di GM. Il primo intervento da attuare è comunque quello di un richiamo al rispetto delle regole da parte delle direzioni aziendali. Inoltre, al fine di razionalizzare la rete di laboratori di GM, riconducendo le attività al modello di cui alla DCR n. 145/2004 e secondo quanto già stabilito dalla DGR n. 887/2006 occorre ricondurre ai soli laboratori di GM, o comunque, in fase transitoria, al loro coordinamento, l'esecuzione dei test genetici a fini assistenziali.

**Tabella 2.4**

*Rilevazione dati attività di genetica medica: confronto 2005-2007- Regione Toscana - Fonte: indagine regionale tramite scheda rilevamento dati.*

<b>Strutture</b>	<b>n. strutture</b>	<b>n. prestazioni</b>	<b>n. pazienti</b>	<b>Prest/ Paz</b>	<b>Costo medio/Paz</b>	<b>Costo medio/Prest</b>	<b>Costi Milioni €</b>	<b>% test con consulenza</b>
Genetica Medica 2007	10	111968	15382	7,28	625,9	85,98	9,6	95,4
Genetica Medica 2005	10	90372	21086	4,29	369,9	86,3	7,8	> 80
Non Genetica Medica 2007	28	76384	6958	10,98	937,92	85,44	6,5	11,4
Non Genetica Medica 2005	20	74632	9202	8,16	673,7	82,5	6,2	0,91
<b>TOTALE 2007</b>	<b>38</b>	<b>188352</b>	<b>22340</b>				<b>16,1</b>	
<b>TOTALE 2005</b>	<b>30</b>	<b>165504</b>	<b>30288</b>				<b>14</b>	

## LA MEDICINA CONVENZIONATA

### EVOLUZIONE ORGANIZZATIVA DELLA MEDICINA GENERALE

Dal 2003 la Toscana ha avviato la sperimentazione di un modello di cure primarie, sulla base di indicazioni della Conferenza Stato Regioni che ponevano tra le priorità dei sistemi regionali le cure primarie e la ricerca di nuovi modelli organizzativi fondati sull'integrazione professionale. La sperimentazione assume dimensioni consistenti sotto la vigenza del PSR 2005/2007 e porta nel 2006 ad inserire nell'Accordo regionale l'obiettivo del coordinamento funzionale dell'attività dei medici di medicina generale in associazione con i servizi e le attività territoriali.

La sperimentazione delle unità di cure primarie (UCP), per la quale sono stati investiti circa 7 milioni di euro, ha raccolto l'esperienza già maturata da associazioni e gruppi sul piano dell'integrazione professionale e si è fondata su due obiettivi: garantire ai cittadini un'effettiva continuità assistenziale nell'arco delle 24 ore e assicurare risposte sanitarie e socio-sanitarie coordinate ed integrate a livello territoriale.

Tale sperimentazione si è conclusa con l'approvazione del PSR 2008-2010, che ha posto come nuovo obiettivo lo sviluppo della sanità d'iniziativa, ovvero di un modello assistenziale finalizzato alla prevenzione dell'insorgenza o dell'aggravamento delle patologie croniche, attraverso strumenti specifici tra cui l'approccio multiprofessionale ed il supporto all'auto-cura da parte dei pazienti.

### PEDIATRIA DI LIBERA SCELTA

Obiettivo degli ultimi Accordi regionali per la pediatria di famiglia è stato quello di garantire due fondamentali condizioni:

certezza e continuità dell'assistenza. Il principio della certezza si è concretizzato con la garanzia dell'intervento del pediatra entro 24 ore dalla richiesta, a domicilio o in ambulatorio, in orario anche ulteriore rispetto a quello programmato. Lo sviluppo della continuità assistenziale sul territorio regionale si è realizzato attraverso l'ampliamento dell'orario di apertura e la previsione della reperibilità telefonica obbligatoria per 2 ore al giorno (oltre il preesistente e confermato obbligo dalle 8 alle 10).

Sul piano dell'attività di prevenzione, è stato implementato lo strumento dei bilanci di salute, previsto a livello nazionale, con l'esecuzione di 10 visite (6 quelle previste dal livello nazionale) in età che possono permettere adeguati interventi di educazione sanitaria e di profilassi delle malattie infettive.

### CONSIDERAZIONI

Le forme associative semplici dal 2006 al 2007 diminuiscono del 48% e nel 2008 di un ulteriore 8%.

L'attesa è che questa modalità di lavoro associato vada a scomparire in quanto dalle osservazioni emerse non risulta aver attribuito valore aggiunto all'assistenza.

Le forme associative più complesse sono aumentate dal 2006 al 2007 del 30% e poi di un ulteriore 8%. Questo incremento è da imputare in gran parte al transito dalle forme più semplici alle forme più complesse.

Al 31/12/2008 il 40% degli assistiti è in carico ai medici di medicina generale (MMG) che lavorano in forme associate complesse.

L'indennità informatica dal 2006 al 2008 è aumentata del 20% e risultano 2.250 i medici (il 75% del totale) che riscuotono l'indennità informatica.

L'aspettativa è il raggiungimento del 100%, in linea con gli obblighi contrat-

tuali dell'Accordo collettivo nazionale vigente.

Il numero dei medici che usufruiscono del collaboratore di studio e dell'infermiere è aumentato dal 2006 al 2008 rispettivamente del 25% e del 60%.

## L'EMERGENZA-URGENZA

### SERVIZIO REGIONALE DI ELISOCORSO

Il Piano Sanitario Regionale 2005-2007, nel progetto speciale di interesse regionale Le strategie di miglioramento del sistema di emergenza urgenza intra ed extra-ospedaliero, si era posto come obiettivo primario l'ottimizzazione del servizio regionale di elisoccorso, con particolare riferimento all'implementazione della rete di supporto allo stesso con l'individuazione delle priorità di intervento.

In tal senso, con deliberazione della Giunta regionale n. 927 del 11/12/2006, si è preso atto positivamente delle proposte tecnico/economiche sull'ottimizzazione del servizio regionale di elisoccorso, presentate dalle Aziende AUSL sedi di elibase, 1 di Massa Carrara, 9 di Grosseto e 10 di Firenze, tramite l'implementazione della rete di elisuperfici riferite al biennio 2006-2007.

Sono stati individuati 34 interventi prioritari di realizzazione di idonee aree di atterraggio e decollo, sia diurne che notturne, a servizio di strutture sanitarie, comunità isolate ed isole dell'arcipelago toscano.

Per tale finalità nel biennio 2006-2007 è stato previsto un finanziamento regionale complessivo di € 5.580.000, di cui € 3.200.000 riferito all'anno 2006 e € 2.380.000 per l'anno 2007.

Nell'anno 2008, in attuazione del PSR 2008-2010, sono state svolte attività importanti finalizzate ad una maggiore

ottimizzazione del servizio regionale di elisoccorso.

Il servizio regionale di elisoccorso ha infatti operato, fin dall'inizio della sua attività, sulla base di protocolli di attivazione condivisi con tutte le centrali operative 118, al fine di garantire uniformità a livello regionale.

Tenuto conto dell'attività svolta e dell'esperienza acquisita è emersa l'esigenza di aggiornare tali protocolli e, al riguardo, è stato elaborato un nuovo specifico protocollo di attivazione del servizio regionale di elisoccorso, che è stato approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 587 del 28/07/2008.

Il servizio regionale di elisoccorso è stato inoltre, nel corso dell'anno 2008, oggetto di un ulteriore potenziamento, tramite la previsione di una centrale unificata, esclusivo riferimento per la ricezione della richiesta di intervento, il coordinamento delle missioni, il monitoraggio dell'operatività degli elicotteri in servizio e la documentazione della loro attività. È rimasta viceversa invariata la competenza delle singole centrali operative 118 per quanto attiene alla gestione dell'intervento di elisoccorso nel proprio territorio di riferimento.

Tale progettualità è stata approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1007 del 1/12/2008 con la previsione di uno specifico finanziamento regionale.

Nel 2008 è stato infine definito, con il supporto dell'Ente per i servizi tecnico amministrativi dell'area vasta centro, un nuovo capitolato speciale d'appalto per il servizio regionale di elisoccorso, in scadenza al 31 marzo 2009. La Regione Toscana ha ritenuto di avvalersi di consulenti aeronautici, sia per la definizione che per la verifica di tale capitolato e pertanto, con i decreti dirigenziali n. 4529 del 10/09/2008 e n. 4946 del 20/10/2008, è stata prevista la copertura finanziaria di tale attività.

Si riportano, nelle tabelle sottostanti (Tab. 2.5, 2.6 e 2.7), i dati di attività del triennio 2006-2008, riferiti alle elibasi di Firenze (Pegaso 1) e Massa (Pegaso 3), che svolgono attività diurna, e dell'elibase di Grosseto (Pegaso 2), che svolge attività sia diurna che notturna.

I dati di attività sono ripartiti in interventi primari (intervento di soccorso al paziente sul luogo dell'evento), secondari (trasporto del paziente da un presidio ospedaliero ad un altro), abortiti (missioni attivate ma successivamente annullate) e notturni (interventi secondari in orario notturno).

**Tabella 2.5**

*Numero di interventi del servizio regionale di elisoccorso per tipologia intervento – Toscana, anno 2006 - Fonte: Elibasi di Massa Carrara, Grosseto e Firenze -Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

	<b>Firenze</b>	<b>Massa</b>	<b>Grosseto</b>	<b>TOTALE</b>
Primari	291	232	311	<b>834</b>
Secondari	124	83	228	<b>435</b>
Abortiti	100	74	60	<b>234</b>
Notturni	0	0	132	<b>132</b>
<b>TOTALE</b>	<b>515</b>	<b>389</b>	<b>731</b>	<b>1.635</b>

**Tabella 2.6**

*Numero di interventi del servizio regionale di elisoccorso per tipologia intervento – Toscana, anno 2007 - Fonte: Elibasi di Massa Carrara, Grosseto e Firenze -Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

	<b>Firenze</b>	<b>Massa</b>	<b>Grosseto</b>	<b>TOTALE</b>
Primari	339	223	301	<b>863</b>
Secondari	116	81	216	<b>413</b>
Abortiti	108	83	42	<b>233</b>
Notturni	0	0	94	<b>94</b>
<b>TOTALE</b>	<b>563</b>	<b>387</b>	<b>653</b>	<b>1.603</b>

**Tabella 2.7**

*Numero di interventi del servizio regionale di elisoccorso per tipologia intervento – Toscana, anno 2008 - Fonte: Elibasi di Massa Carrara, Grosseto e Firenze -Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

	<b>Firenze</b>	<b>Massa</b>	<b>Grosseto</b>	<b>TOTALE</b>
Primari	344	211	287	<b>842</b>
Secondari	92	73	139	<b>304</b>
Abortiti	101	70	48	<b>219</b>
Notturni	0	0	91	<b>91</b>
<b>TOTALE</b>	<b>537</b>	<b>354</b>	<b>565</b>	<b>1.456</b>



**IL SISTEMA 118**

Nel triennio 2006-2008 il sistema di emergenza sanitaria territoriale si è articolato nei punti di emergenza sanitaria territoriale, così come riportati nella sottostante tabella 2.8.

Si può osservare che i punti di emergenza sanitaria territoriale toscani sono incrementati, passando da 149 nel 2006 a 160 nel 2008.

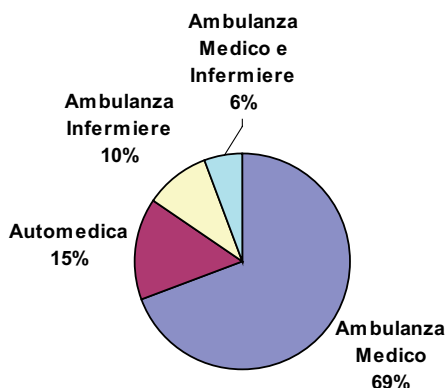
In particolare, in relazione alla loro tipologia, si riscontra un significativo aumento dei punti di emergenza assicurati con automedica, un aumento dei punti di emergenza presidiati da ambulanze con a bordo infermieri a fronte di una diminuzione delle postazioni garantite da ambulanze con presenza sia del medico che dell'infermiere.

Il modello organizzativo costituito dall'ambulanza con presenza medica, a fronte dell'incremento nel triennio di 4 unità, diminuisce in percentuale passando a livello regionale dal 71,8% del 2006 al 69,4% del 2008.

Si riporta nella sottostante Figura 2.3 la distribuzione percentuale, riferita all'anno 2008, delle diverse tipologie dei punti di emergenza sanitaria territoriale toscani.

**Figura 2. 3**

*Distribuzione percentuale delle tipologie dei punti di emergenza sanitaria territoriale – Toscana, anno 2008 - Fonte: coordinamento regionale centrali operative 118 – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*



Nella sottostante Tabella 2.9 è riportato, per ciascuna AUSL, il numero dei punti e la tipologia dei mezzi di soccorso di cui tali postazioni si avvalgono.

Si può rilevare come le AUSL 5 di Pisa e 6 di Livorno si avvalgono esclusivamente di ambulanze con la presenza di medico a bordo.

**Tabella 2.8**

*Tipologia punti di emergenza sanitaria territoriale (valori assoluti e %) – Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 -Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

Tipologia Punto Emergenza sanitaria Territoriale	2006		2007		2008	
	N.	%	N.	%	N.	%
Ambulanza medicalizzata	107	71,8	112	72,3	111	69,4
Ambulanza infermieristica	13	8,7	15	9,7	16	10,0
Automedica	17	11,4	19	12,3	24	15,0
Ambulanza medico e infermiere	12	8,1	9	5,8	9	5,6
<b>Totale</b>	<b>149</b>	<b>100,0</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 2.9**

*Tipologia dei punti di emergenza territoriale (PET) per AUSL – Toscana, anno 2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

Aziendanda USL	Ambulanza medicalizzata	Ambulanza infermieristica	Automedica	Ambulanza con medico ed infermiere	TOTALE Nr. P.E.T.
1 - Massa-Carrara	10	-	2	3	<b>15</b>
2 - Lucca	5	-	3	-	<b>8</b>
3 - Pistoia	2	2	4	1	<b>9</b>
4 - Prato	6	-	1	-	<b>7</b>
5 - Pisa	10	-	-	-	<b>10</b>
6 - Livorno	13	-	-	-	<b>13</b>
7 - Siena	6	-	8	-	<b>14</b>
8 - Arezzo	11	2	-	-	<b>13</b>
9 - Grosseto	11	1	2	5	<b>19</b>
10 - Firenze	23	6	1	-	<b>30</b>
11 - Empoli	9	3	2	-	<b>14</b>
12 - Viareggio	5	2	1	-	<b>8</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>111</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>160</b>

**Tabella 2.10**

*Numero di mezzi inviati per chiamate di emergenza-urgenza per AUSL – Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

Centrale Operativa 118	Nr. mezzi attivati anno 2006	Nr. mezzi attivati anno 2007	Nr. mezzi attivati anno 2008
Massa-Carrara	19.045	23.445	24.546
Lucca	26.151	21.508	25.322
Pistoia	36.649	37.426	39.842
Prato	26.110	26.054	26.534
Pisa	32.461	32.576	35.695
Livorno	37.685	36.140	38.280
Siena	47.508	33.124	34.374
Arezzo	24.960	28.963	29.002
Grosseto	22.432	23.154	25.180
Firenze	93.007	93.648	96.403
Empoli	20.837	20.592	22.160
Viareggio	23.702	25.225	26.428
<b>TOSCANA</b>	<b>410.547</b>	<b>401.855</b>	<b>423.766</b>

Il modello organizzativo dell'automedica è particolarmente presente nell'AUSL 3 di Pistoia (4 postazioni sulle 9 aziendali) e nell'AUSL 7 di Siena (8 postazioni sulle 14 aziendali).

La tipologia rappresentata dalla contemporanea presenza sull'ambulanza della figura del medico e dell'infermiere riveste un ruolo significativo nell'ambito dell'AUSL 9 di Grosseto (5 postazioni sulle 19 aziendali), e nell'AUSL 1 di Massa Carrara (3 postazioni, 2 delle quali dedicate al soccorso cave, sulle 15 aziendali).

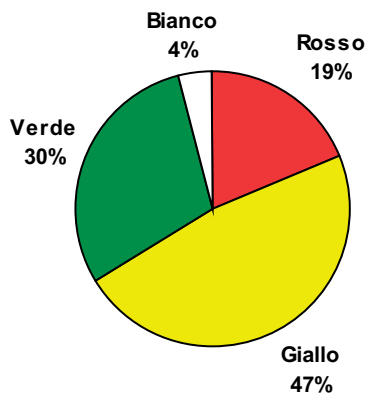
Nell'anno 2006 sono pervenute 410.547 richieste di emergenza-urgenza a cui è seguito l'invio di un mezzo di soccorso, nell'anno 2007 401.855 e nell'anno 2008 423.766.

Nella Tabella 2.10 sono riportati i dati di attività di ciascuna centrale operativa 118 riferiti al triennio 2006-2008.

I codici colore di invio (dal rosso al bianco per gravità decrescente) riferiti agli interventi dell'anno 2008 sono ripartiti come in Figura 2.4.

**Figura 2.4**

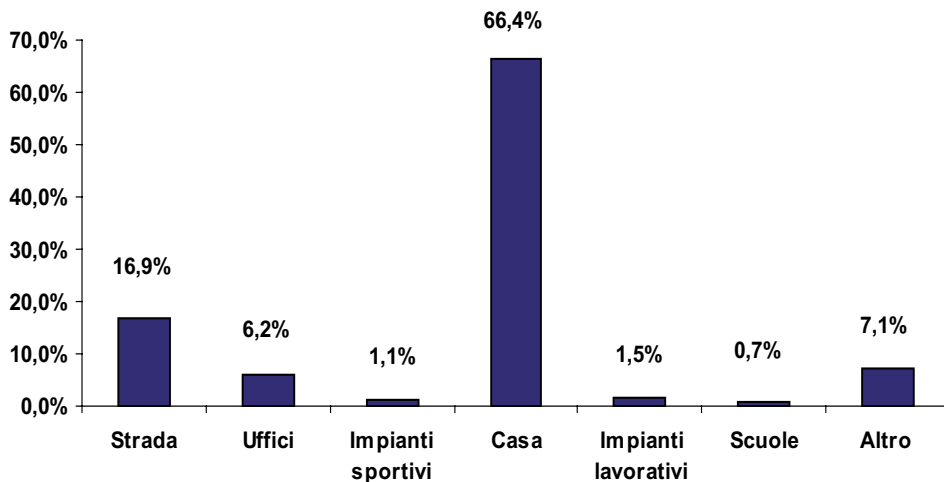
*Distribuzione percentuale dei codici colore di invio dei mezzi di soccorso attivati per l'emergenza-urgenza – Toscana, anno 2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*



Nella sottostante Figura 2.5 sono riportati, con riferimento all'anno 2008, i

**Figura 2.5**

*Distribuzione percentuale degli interventi di emergenza-urgenza per tipologia luogo intervento – Toscana, anno 2008- Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

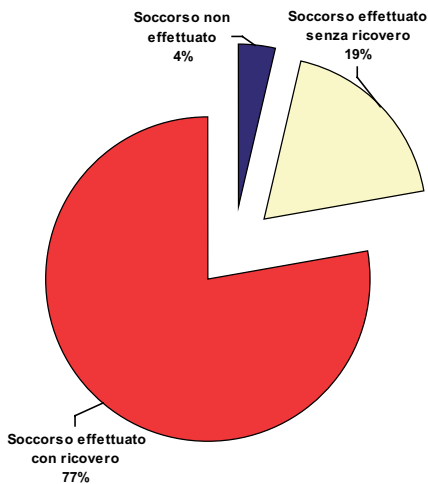


luoghi nei quali si è verificata l'esigenza di un intervento di emergenza-urgenza. Si può osservare come la casa rappresenti il luogo di maggiore richiesta (66,4%), seguito dalla strada (16,9%).

Di seguito la Figura 2.6 riporta gli interventi di emergenza-urgenza riferiti all'anno 2008 ripartiti per esito dell'intervento. Si evidenzia che nel 77% dei casi è stato ritenuto necessario il ricovero ospedaliero del paziente, mentre nel 19% dei casi l'intervento si è risolto con il trattamento del paziente sul luogo dell'evento, senza l'esigenza di un successivo ricovero ospedaliero.

**Figura 2.6**

*Distribuzione percentuale degli interventi di emergenza-urgenza per esito intervento - Toscana, anno 2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*



Nell'anno 2006 la Giunta regionale ha previsto, con propria deliberazione n. 90 del 13/2/2006, la costituzione di un Osservatorio permanente sul sistema di emergenza-urgenza, con lo scopo di acquisire elementi informativi per la for-

mulazione di proposte operative per un nuovo modello di governo del sistema di emergenza sanitaria territoriale.

Al fine di ricondurre il Pronto soccorso alla funzione propria, che è quella di garantire l'emergenza-urgenza ed il ricovero appropriato, è stato inoltre costruito sul territorio un percorso assistenziale alternativo al Pronto soccorso, tramite la riorganizzazione dei punti di primo soccorso (PPS) nell'ambito della rete delle postazioni di emergenza sanitaria territoriale.

Con deliberazione della Giunta regionale n. 507/2007 sono state impartite direttive alle AUSL in merito a:

- criteri per l'individuazione di PPS nell'ambito delle postazioni 118;
- patologie trattabili nei PPS;
- modalità di accesso da parte dell'utenza;
- requisiti minimi strutturali e strumentali dei PPS.

Ciò al fine di rendere uniforme l'attività di primo soccorso nell'ambito della rete regionale delle postazioni 118 e procedere ad un'implementazione della rete di tali presidi territoriali, nei quali l'utenza può ottenere gratuitamente l'erogazione delle prestazioni - acute, ma di bassa complessità - stabilite.

Nel corso del 2008, come evidenziato nella sottostante Tabella 2.11, sono stati attivati 13 PPS, che sono andati ad incrementare i 27 presidi già presenti, raggiungendo quindi un numero complessivo a livello regionale di 40 PPS.

Allo stato attuale sono presenti PPS in tutte le AUSL. I 13 nuovi Punti del 2008 sono stati attivati sia in quelle aziende che nel 2007 non ne disponevano (AUSL 2 di Lucca, AUSL 5 di Pisa, AUSL 8 di Arezzo e AUSL 11 di Empoli), che nell'AUSL 7 di Siena, nella quale sono stati istituiti ulteriori due PPS, che si sono aggiunti all'unico Punto precedentemente esistente.

**Tabella 2.11**

*Numero dei Punti di Primo Soccorso per AUSL - Toscana, periodo 2007-2008 - Fonte: Coordinamento regionale centrali operative 118 – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Assistenza sanitaria*

Aziendanda USL	Nr. PPS attivi anno 2007	Nr. PPS attivi anno 2008
1 - Massa-Carrara	1	1
2 - Lucca	-	1
3 - Pistoia	1	1
4 - Prato	4	4
5 - Pisa	-	2
6 - Livorno	2	2
7 - Siena	1	3
8 - Arezzo	-	2
9 - Grosseto	11	11
10 - Firenze	5	5
11 - Empoli	-	6
12 - Viareggio	2	2
<b>TOSCANA</b>	<b>27</b>	<b>40</b>

Questo percorso, alternativo al Pronto soccorso, garantisce, nonostante il limitato numero di accessi, un buon livello di risposta sanitaria per tutte quelle patologie acute di bassa complessità, diminuendo l'attività dei Pronto soccorso di riferimento e comunque, tenuto conto che la maggior parte dei PPS sono situati in località disagiate, distanti dai Pronto soccorso, tali presidi consentono all'utente di trovare la soddisfazione in sede locale del bisogno espresso, evitando lunghi e disagiati spostamenti.

Nell'anno 2007, nell'ambito del Coordinamento delle centrali operative 118, si è inoltre provveduto ad adeguare le tecniche riferite alla rianimazione cardio-polmonare alle nuove linee guida internazionali dell'*European Resuscitation Council*. Al riguardo con delibe-

razione della Giunta regionale n. 468 del 25/6/2007 sono state confermate le procedure per il consenso all'utilizzo del defibrillatore semiautomatico in ambiente extra-ospedaliero e sono stati definiti i nuovi programmi per la formazione del personale sanitario non medico e del personale laico.

Al fine di garantire l'operatività dei mezzi di soccorso - su gomma ed ad ala rotante - del sistema regionale territoriale di emergenza-urgenza, in attuazione a quanto previsto dall'art. 27 dell'Accordo quadro regionale concernente la regolamentazione dei rapporti tra le aziende sanitarie e le associazioni di volontariato e la Croce rossa italiana per lo svolgimento dell'attività di trasporto sanitario nel corso del triennio 2006-2008, si è provveduto a dotare tutti i Pronto soccorso e le centrali operative 118 di un congruo numero di tavole spinali e collari cervicali, sia adulti che pediatrici.

In relazione alla definizione dei rapporti con altri enti coinvolti nel sistema di emergenza-urgenza nel corso del triennio 2006-2008 sono stati stipulati i seguenti accordi:

- al fine di garantire il soccorso a persone infortunate o in stato di pericolo sulla rete escursionistica della Toscana o comunque negli ambienti impervi e nelle cavità ipogee è stata definita una nuova convenzione con il Soccorso alpino e speleologico toscano del Club alpino italiano, per l'applicazione dell'art. 9 della legge regionale n. 17 del 20/3/1998;
- al fine di regolamentare i rapporti per la gestione dell'emergenza in linea ferroviaria nel caso sia necessario un soccorso sanitario, con decreto dirigenziale n. 6295 del 29/12/2008 è stato approvato il protocollo fra la Regione To-

scana – Sistema di emergenza sanitaria territoriale 118 e la Rete ferroviaria Italiana SpA (RFI) – Direzione compartimentale Movimento e infrastruttura di Firenze. L'accordo tecnico-operativo ha previsto una standardizzazione delle procedure finalizzata a rendere quanto più possibile uniforme su tutto il territorio regionale l'intervento di soccorso sanitario per la gestione dell'emergenza in linea ferroviaria, a maggior tutela sia dei passeggeri che del personale a bordo treno.

Infine con deliberazione della Giunta regionale n. 1140 del 22/12/2008 è stata prorogata, in via straordinaria, la vigenza dell'Accordo quadro regionale per la regolamentazione dell'attività di trasporto sanitario, fino alla data del 31/12/2009 e comunque nelle more della definizione di una proposta di legge regionale di riordino della materia in relazione alla sentenza della Corte di Giustizia europea del 29/11/2007.

#### MAXIEMERGENZA

Nel corso del biennio 2006-2007 si è proseguita l'azione intrapresa nell'anno 2005 di dotare tutte le Aziende unità sanitarie locali di materiale per far fronte sia ad emergenze di tipo nucleare, biologico, chimico, radiologico (NBCR) che ad eventi di grandi emergenze. In particolare è stato previsto un finanziamento regionale complessivo pari a € 280.000, di cui € 80.000 per l'anno 2006 e € 200.000 per l'anno 2007.

Inoltre, nell'anno 2007 è stato attivato ed effettuato uno specifico corso finalizzato alla formazione di operatori sanitari delle centrali operative 118 e dei Pronto soccorso per la gestione nel territorio toscano di eventi di natura NBCR.

## L'ATTIVITÀ AMBULATORIALE

### I VALORI COMPLESSIVI PER MACRO AGGREGAZIONI

I dati di seguito rappresentati si riferiscono alle prestazioni incluse nel nomenclatore tariffario delle prestazioni specialistiche ambulatoriali, di diagnostica strumentale e di laboratorio garantite dal Servizio sanitario toscano (SST) che individuano il relativo livello di assistenza.

Le prestazioni ambulatoriali registrano dal 2005 al 2008 un aumento complessivo: nel 2008 sono state erogate 63.6 milioni di prestazioni ambulatoriali rispetto ai 55.4 milioni del 2005 con una percentuale di crescita pari al 14,83%.

L'incremento percentuale si riduce al 2,65% nel periodo dal 2006 al 2007 e risale al 7,77% dal 2007 al 2008.

#### Tabella 2.12

*Numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto periodi precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Anno	Prestazioni
2005	55.447.241
2006	57.555.700
2007	59.079.120
2008	63.669.912
Variazioni percentuali	
2006-2005	3,80%
2007-2006	2,65%
2008-2007	7,77%
2008-2005	14,83%

L'analisi delle prestazioni ambulatoriali eseguita per macro tipologie scompone il dato complessivo nei seguenti settori: attività clinica, attività di diagnostica per immagini, attività di diagnostica di laboratorio, attività di diagnostica strumentale, procedure.

Nel settore dell'attività clinica (Tab. 2.13) le prestazioni erogate passano dagli 8,1 milioni dell'anno 2005 ai 7,04 milioni del 2008, con una diminuzione percentuale del 13,6%; si evidenzia una diminuzione significativa del numero di prestazioni di oltre il 20% nel periodo compreso tra il 2005 e il 2007, mentre è registrato un aumento del 8,46% dal 2007 al 2008.

Il settore della diagnostica per immagini (Tab. 2.14) aumenta del 10,16% dal 2005 al 2008; come evidenziato in tabel-

la, il *trend* di crescita tende progressivamente ad assottigliarsi: valori significativi di crescita si registrano dal 2005 al 2006 con un incremento del 6,95% e si riducono fino allo 0,98 di crescita nel periodo 2006 – 2007 e al 2,00% dal 2007 al 2008.

Il settore diagnostica di laboratorio (Tab. 2.15) aumenta dal 2005 del 21,48%; con un volume di prestazioni erogate nel 2008 pari a 48.300.13 rappresenta oltre il 75% di tutte le prestazioni ambulatoriali erogate nell'anno.

Il settore diagnostica strumentale (Tab. 2.16) incrementa del 15,59% dal 2005 al 2008 e dello 2,07% dal 2006 al 2007.

Il settore delle procedure (Tab. 2.17) cresce dal 2005 al 2008 del 4,25%; si segnala una diminuzione dell'attività pari al 3,51% dal 2005 al 2006.

**Tabella 2.13**

*Settore attività clinica: numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto anni precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Variazioni percentuali</b>	
2005	8.107.369	2006-2005	-15,60%
2006	6.842.382	2007-2006	-5,13%
2007	6.491.622	2008-2007	8,46%
2008	7.040.691	2008-2005	-13,16%

**Tabella 2.14**

*Settore diagnostica per immagini: numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto anni precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Variazioni percentuali</b>	
2005	3.769.574	2006-2005	6,95%
2006	4.031.567	2007-2006	0,98%
2007	4.070.920	2008-2007	2,00%
2008	4.152.526	2008-2005	10,16%

**Tabella 2.15**

*Settore diagnostica di laboratorio: numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto anni precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Variazioni percentuali</b>	
2005	39.760.823	2006-2005	7,67%
2006	42.810.849	2007-2006	4,16%
2007	44.591.988	2008-2007	8,32%
2008	48.300.313	2008-2005	21,48%

**Tabella 2.16**

*Settore diagnostica strumentale: numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto anni precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Variazioni percentuali</b>	
2005	1.807.857	2006-2005	7,28%
2006	1.939.448	2007-2006	2,07%
2007	1.979.674	2008-2007	5,55%
2008	2.089.616	2008-2005	15,59%

**Tabella 2.17**

*Settore procedure: numero di prestazioni ambulatoriali e variazione di percentuale rispetto anni precedenti – Toscana, 2005-2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno</b>	<b>Prestazioni</b>	<b>Variazioni percentuali</b>	
2005	2.001.618	2006-2005	-3,51%
2006	1.931.454	2007-2006	0,70%
2007	1.944.916	2008-2007	7,29%
2008	2.086.766	2008-2005	4,25%



**CONSUMO PRO CAPITE PER ETÀ E SESSO**

Le prestazioni erogate per l'anno 2008 (Tab. 2.18) nell'ambito del SST sono state oltre 60 milioni pari a 16,3 prestazioni pro capite; in particolare, sono state erogate 17,9 prestazioni procapite per la popolazione femminile e 14,7 prestazioni pro capite per i maschi.

Si conferma, come dato consolidato, che la parte prevalente di prestazioni ambulatoriali è erogata a carico dei cittadini oltre i 64 anni e, in particolare, come evidenziato nella Figura 2.7, la concentrazione massima di prestazioni si registra nella fascia d'età 75-79, con circa 35 prestazioni pro capite; si rileva, inoltre, una curva di crescita in corrispondenza della fascia d'età 15-19 fino alla fascia 40-44.

**Tabella 2.18**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite per classi di età - Residenti in Toscana, anno 2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

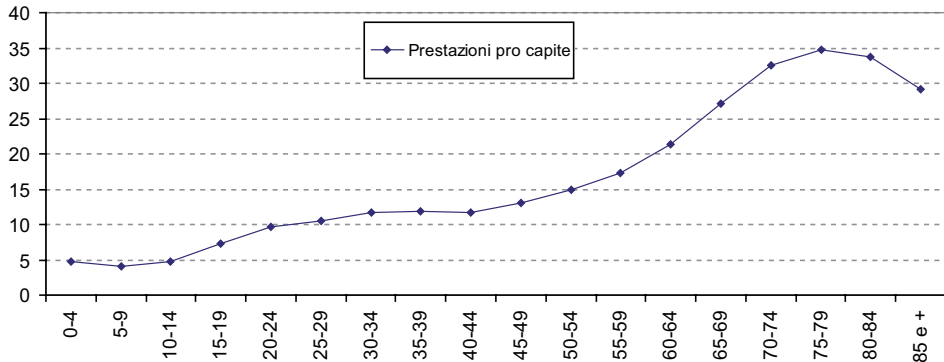
Classe di età	Prestazioni	Popolazione	Prestazioni pro capite
0-4	761.236	158.622	4,8
5-9	605.228	151.125	4,0
10-14	691.353	144.581	4,8
15-19	1.110.686	152.689	7,3
20-24	1.555.795	161.904	9,6
25-29	2.118.266	201.469	10,5
30-34	3.130.691	269.164	11,6
35-39	3.500.508	296.586	11,8
40-44	3.533.726	302.771	11,7
45-49	3.481.267	267.866	13,0
50-54	3.589.087	240.410	14,9
55-59	4.158.521	240.784	17,3
60-64	4.987.873	233.673	21,3
65-69	6.128.577	225.474	27,2
70-74	6.438.874	197.865	32,5
75-79	6.107.150	175.430	34,8
80-84	4.711.384	39.787	33,7
85 e +	3.407.693	116.848	29,2
<b>TOTALE</b>	<b>60.017.915</b>	<b>3.677.048</b>	<b>16,3</b>

Dal confronto dei dati relativi alle prestazioni suddivise per classi di età e sesso, di cui alla Tabella 2.19 e Figura 2.8, si riscontra per le donne nella fascia d'età 15 – 49, corrispondente all'età fertile, un incremento di prestazioni di circa il 50% rispetto al consumo della popolazione maschile; la differenza fra i due sessi diminuisce

nella fascia compresa fra i 50-80 anni pur evidenziandosi come, a partire dai 65 anni fino alla classe d'età 70 – 74, si registri un prevalente accesso degli uomini alle prestazioni specialistiche ambulatoriali ed una successiva flessione del consumo pro capite di prestazioni per entrambi i sessi a partire dalla fascia d'età 75-79.

**Figura 2.7**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite per classi di età - Residenti in Toscana, anno 2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

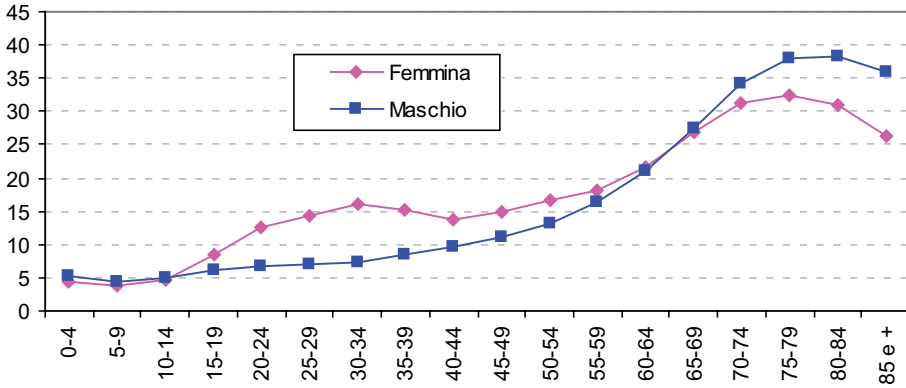
**Tabella 2.19**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite per classi di età e sesso - Residenti in Toscana – Toscana, anno 2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Classe di età	Femmine		Maschi	
	Prestazioni pro capite	Popolazione	Prestazioni pro capite	Popolazione
0-4	4,4	76.865,0	5,1	81.757,0
5-9	3,7	73.281,0	4,3	77.844,0
10-14	4,6	70.176,0	4,9	74.405,0
15-19	8,5	73.775,0	6,2	78.914,0
20-24	12,5	79.411,0	6,8	82.493,0
25-29	14,2	99.578,0	6,9	101.891,0
30-34	15,9	133.642,0	7,4	135.522,0
35-39	15,2	146.665,0	8,5	149.921,0
40-44	13,7	150.637,0	9,7	152.134,0
45-49	14,8	134.459,0	11,2	133.407,0
50-54	16,6	122.772,0	13,2	117.638,0
55-59	18,3	123.562,0	16,2	117.222,0
60-64	21,7	121.671,0	21,0	112.002,0
65-69	26,9	119.623,0	27,5	105.851,0
70-74	31,2	107.841,0	34,2	90.024,0
75-79	32,4	100.994,0	38,1	74.436,0
80-84	31,0	87.092,0	38,2	52.695,0
85 e +	26,3	81.536,0	35,9	35.312,0
<b>TOTALE</b>	<b>17,9</b>	<b>1.903.580,0</b>	<b>14,7</b>	<b>1.773.468,0</b>

**Figura 2.8**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite per classi di età e sesso - Residenti in Toscana, anno 2008 - Fonte: Archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

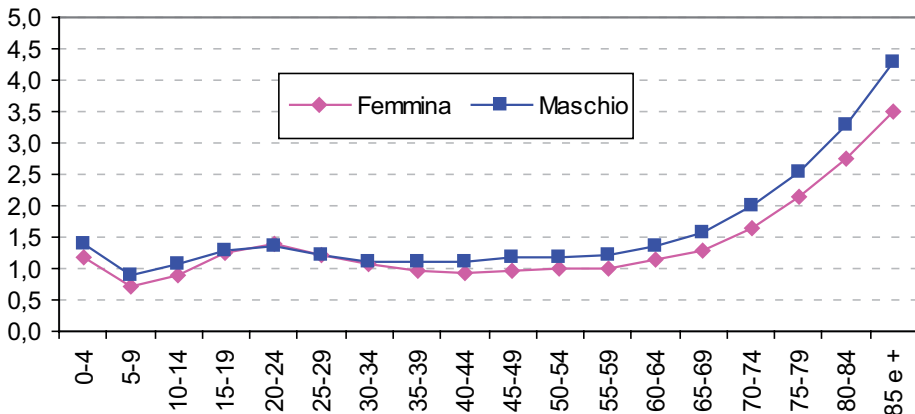


Il consumo di prestazioni ambulatoriali erogate in Pronto soccorso (Fig. 2.9) registra nei due sessi un andamento omogeneo. Si registra un picco dei consumi in corrispondenza della fascia d'età 0-4 con un decremento nel periodo 5-9 e una succes-

siva crescita fino alla classe 20-24. Il consumo di prestazioni si stabilizza per i due sessi fino alla classe 60-64 per poi crescere parallelamente, con un leggero incremento di consumi *pro capite* maschile, sino alla classe di età 85 e oltre (Tab. 2.20).

**Figura 2.9**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite erogate in Pronto soccorso per classi di età e sesso - Residenti in Toscana, anno 2008 - Fonte: archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



**Tabella 2.20**

*Prestazioni ambulatoriali pro capite per modalità di accesso per classi di età e sesso - Residenti in Toscana, anno 2008 - Fonte: archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Classe di età	Prescrizione su ricettario	Prescrizione su ricettario	Prestazioni in pronto soccorso	Prestazioni in pronto soccorso
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
0-4	2,7	3,0	1,2	1,4
5-9	2,5	2,6	0,7	0,9
10-14	3,0	3,0	0,9	1,1
15-19	5,8	3,8	1,2	1,3
20-24	8,4	3,9	1,4	1,4
25-29	9,3	3,9	1,2	1,2
30-34	10,8	4,4	1,1	1,1
35-39	10,8	5,3	1,0	1,1
40-44	10,3	6,3	0,9	1,1
45-49	11,4	7,5	1,0	1,2
50-54	12,8	9,3	1,0	1,2
55-59	14,4	12,0	1,0	1,2
60-64	17,5	16,2	1,1	1,4
65-69	22,3	22,1	1,3	1,6
70-74	25,7	27,2	1,7	2,0
75-79	26,2	29,8	2,1	2,5
80-84	24,3	29,2	2,7	3,3
85 e +	19,1	25,2	3,5	4,3
<b>TOTALE</b>	<b>13,6</b>	<b>10,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>

#### DISTRIBUZIONE PRESTAZIONI PER TIPOLOGIA DI EROGATORE

L'erogazione delle prestazioni specialistiche ambulatoriali è assicurata sul territorio toscano sia in strutture ambulatoriali pubbliche, territoriali ed ospedaliero-universitarie, che in strutture private accreditate.

Il numero delle prestazioni ambulatoriali erogate nel 2008 proviene per il 96,62% dalle strutture pubbliche a fronte del 3,38% erogato presso le strutture private accreditate.

Si nota una riduzione complessiva nel periodo 2005-2008 dell'utilizzo delle risorse del privato accreditato correlato ad un incremento pari al 3% di prestazio-

ni assicurate direttamente dalla struttura pubblica (Tab. 2.21).

Nella tabella seguente (Tab. 2.22) si riproduce, per il periodo 2005-2008, l'analisi delle prestazioni per macroaggregazioni sulla base della tipologia della struttura erogante (pubblico o privato – accreditato).

Il settore dell'attività clinica mostra un'alta percentuale di erogazione di prestazioni nel privato accreditato, nel 2005, pari al 15,62% delle prestazioni totali, che si riduce al 3,97% nel 2006 fino al 1,41% di prestazioni nel 2008.

Il settore della diagnostica per immagini rappresenta la tipologia di prestazioni maggiormente erogate dal sistema

**Tabella 2.21**

Numero di prestazioni ambulatoriali per tipologia di presidio erogatore – Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

	<b>Pubblico AUSL</b>	<b>%</b>	<b>Pubblico AUO</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>
2005	43.301.638	78,10%	8.573.041	15,46%	3.572.562	6,44%
2006	45.637.239	79,29%	9.210.018	16,00%	2.708.443	4,71%
2007	47.770.689	80,86%	9.218.489	15,60%	2.089.942	3,54%
2008	52.318.898	82,17%	9.197.913	14,45%	2.153.101	3,38%

**Tabella 2.22**

Numero di prestazioni ambulatoriali per tipologia di presidio erogatore e settore - Toscana, anni 2005, 2006, 2007, 2008 - Fonte: archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

<b>Anno: 2005</b>					
	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>	
Attività Clinica	6.840.784	84,38%	1.266.585	15,62%	
Attività Diagnostica Immagini	3.097.235	82,16%	672.339	17,84%	
Attività Diagnostica Laboratorio	38.404.133	96,59%	1.356.690	3,41%	
Attività Diagnostica Strumentale	1.654.196	91,50%	153.661	8,50%	
Attività Procedure	1.878.331	93,84%	123.287	6,16%	
<b>Anno: 2006</b>					
	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>	
Attività Clinica	6.570.686	96,03%	271.696	3,97%	
Attività Diagnostica Immagini	3.281.002	81,38%	750.565	18,62%	
Attività Diagnostica Laboratorio	41.342.458	96,57%	1.468.391	3,43%	
Attività Diagnostica Strumentale	1.776.308	91,59%	163.140	8,41%	
Attività Procedure	1.876.803	97,17%	54.651	2,83%	
<b>Anno: 2007</b>					
	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>	
Attività Clinica	6.394.374	98,50%	97.248	1,50%	
Attività Diagnostica Immagini	3.337.317	81,98%	733.603	18,02%	
Attività Diagnostica Laboratorio	43.522.557	97,60%	1.069.431	2,40%	
Attività Diagnostica Strumentale	1.839.931	92,94%	139.743	7,06%	
Attività Procedure	1.894.999	97,43%	49.917	2,57%	
<b>Anno: 2008</b>					
	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>	
Attività Clinica	6.941.214	98,59%	99.477	1,41%	
Attività Diagnostica Immagini	3.382.443	81,46%	770.083	18,54%	
Attività Diagnostica Laboratorio	47.259.707	97,85%	1.040.606	2,15%	
Attività Diagnostica Strumentale	1.922.694	92,01%	166.922	7,99%	
Attività Procedure	2.010.753	96,36%	76.013	3,64%	

privato accreditato, dal 17,84% del 2005 al 18,54% erogato nel 2008.

I settori del laboratorio e delle procedure confermano, per l'anno 2008, gli ambiti ove è più alta l'erogazione a carico della struttura pubblica con il 97,85% di erogato per il laboratorio e il 3,64% nel settore delle procedure.

Con riferimento al settore della diagnostica strumentale, rispetto al dato del 2005, il numero di prestazioni erogate nel pubblico cresce e si attesta nel 2008 ad una percentuale di erogato pari al 92,01%.

Nella Tabella 2.23 si evidenziano i valori percentuali di erogazione pubblico – privato accreditato distribuiti per AUSL.

**Tabella 2.23**

*Numero di prestazioni ambulatoriali e valori percentuali per tipologia di presidio erogatore e azienda sanitaria – Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: archivio delle prestazioni specialistiche ambulatoriali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Anno 2006</b>	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>
1 - Massa e Carrara	2.347.562	95,9%	99.206	4,1%
2 - Lucca	3.196.667	98,0%	65.441	2,0%
3 - Pistoia	3.911.911	92,5%	317.040	7,5%
4 - Prato	3.014.092	85,9%	495.479	14,1%
5 - Pisa	2.183.840	93,3%	156.698	6,7%
6 - Livorno	5.441.670	97,3%	151.320	2,7%
7 - Siena	3.591.975	98,7%	48.137	1,3%
8 - Arezzo	5.449.721	98,0%	112.139	2,0%
9 - Grosseto	2.607.621	98,9%	28.221	1,1%
10 - Firenze	8.332.672	88,2%	1.115.699	11,8%
11 - Empoli	2.985.411	98,3%	50.911	1,7%
12 - Viareggio	2.286.495	97,1%	68.152	2,9%
<b>Anno 2007</b>	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>
1 - Massa e Carrara	2.367.838	96,3%	92.081	3,7%
2 - Lucca	3.415.423	97,4%	90.112	2,6%
3 - Pistoia	4.143.747	92,8%	322.152	7,2%
4 - Prato	3.023.195	88,6%	388.500	11,4%
5 - Pisa	2.264.374	93,6%	154.000	6,4%
6 - Livorno	5.313.942	98,0%	106.330	2,0%
7 - Siena	3.815.604	99,8%	6.736	0,2%
8 - Arezzo	6.348.928	98,2%	116.093	1,8%
9 - Grosseto	2.699.100	99,2%	21.656	0,8%
10 - Firenze	8.671.977	92,9%	665.110	7,1%
11 - Empoli	3.062.573	98,5%	47.372	1,5%
12 - Viareggio	2.359.713	96,7%	79.800	3,3%
<b>Anno: 2008</b>	<b>Pubblico</b>	<b>%</b>	<b>Privato</b>	<b>%</b>
1 - Massa e Carrara	2.679.038	95,9%	114.943	4,1%
2 - Lucca	3.797.665	97,8%	85.751	2,2%
3 - Pistoia	4.648.263	93,0%	349.644	7,0%
4 - Prato	3.364.305	89,1%	411.258	10,9%
5 - Pisa	2.387.633	94,0%	151.140	6,0%
6 - Livorno	6.047.943	98,8%	72.421	1,2%
7 - Siena	3.931.698	99,7%	13.419	0,3%
8 - Arezzo	6.198.078	98,3%	109.735	1,7%
9 - Grosseto	3.806.652	99,5%	19.628	0,5%
10 - Firenze	9.348.623	93,3%	668.504	6,7%
11 - Empoli	3.358.823	97,8%	73.820	2,2%
12 - Viareggio	2.483.714	96,8%	82.838	3,2%

Si registrano i valori più elevati di prestazioni erogate da strutture private accreditate nelle AUSL di Pistoia, Prato, Pisa, Firenze con dato in diminuzione nell'anno 2008, in particolare per le AUSL di Firenze (6,7%) e Prato (10,9%).

### I TEMPI DI ATTESA: SPECIALISTICA E DIAGNOSTICA STRUMENTALE PER IMMAGINI

Gli interventi della Regione Toscana per il governo delle liste d'attesa, per visite specialistiche e diagnostica strumentale per immagini, si possono inquadrare nell'ottica di una riorganizzazione complessiva dell'assistenza specialistica ambulatoriale e della definizione di un nuovo rapporto tra utente, prescrittore ed erogatore; il problema dei tempi di attesa non viene inquadrato esclusivamente come una questione di puro incremento delle prestazioni offerte ma come necessità di governare la domanda e diversificare la capacità di risposta del sistema anche attraverso la definizione di possibili percorsi assistenziali.

Per monitorizzare i tempi di attesa delle prestazioni della specialistica ambulatoriale nel 2001 è stata attivata una

trasmissione mensile verso la Regione Toscana dei dati estratti dai Centri unificati di prenotazioni (CUP) delle aziende sanitarie. Tale monitoraggio esclude per le sue modalità i dati inerenti alle prestazioni ad accesso diretto e fundamentalmente registra solo i dati relativi ai primi accessi al sistema.

La deliberazione della Giunta regionale 143 del 27 febbraio 2006 fissa a 15 giorni il tempo massimo entro il quale le Aziende Sanitarie si impegnano ad offrire (data di prima disponibilità) le seguenti 7 visite specialistiche: cardiologica, ginecologica, neurologica, dermatologica, oculistica, otorinolaringoiatrica e ortopedica. Se tale tempo non viene rispettato l'azienda è tenuta, a seguito di richiesta da parte del cittadino, ad un indennizzo di 25 euro.

Considerando complessivamente le sette visite specialistiche citate (Tab. 2.24 e Figura 2.10) dal 2005 al 2008 il numero di prestazioni, assoluto e percentuale, per le quali la data di prima disponibilità offerta rientra nei primi 15 giorni dal contatto aumenta progressivamente. Nel 2008 il 77,10 % delle prestazioni ha un potenziale tempo di attesa inferiore a 15 giorni e solo il 12% ha un tempo di attesa maggiore di 30 giorni.

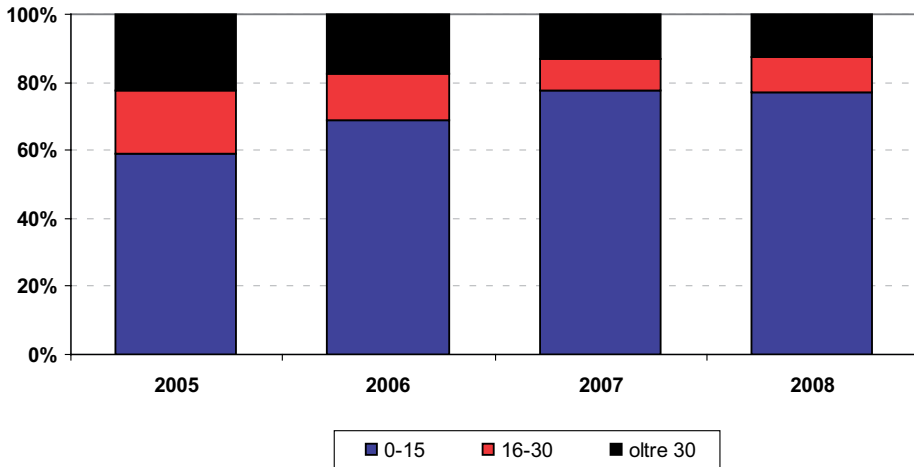
**Tabella 2.24**

*Valori assoluti e percentuali dei sette tipi di visita specialistica (DGR 143/2006) per tempo di attesa – Toscana, anni 2005- 2008 - Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

ANNO	0-15	%	16-30	%	oltre 30	%	TOTALE
2005	739.853,	58,85 %	236.806,	18,84 %	280.572,	22,32 %	<b>1.257.231,</b>
2006	873.763,	69,11 %	170.797,	13,51 %	219.670,	17,38 %	<b>1.264.230,</b>
2007	980.987,	77,39 %	123.723,	9,76 %	162.939,	12,85 %	<b>1.267.649,</b>
2008	1.060.684,	77,10 %	141.099,	10,26 %	173.870,	12,64 %	<b>1.375.653,</b>

**Figura 2.10**

Percentuale prenotazioni per i sette tipi di visita specialistica (DGR 143/2006) per tempo di attesa – Toscana, anni 2005-2008 – Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni



Se si analizzano i tempi di attesa per singola visita specialistica dal 2005 al 2008, si rileva che le riduzioni più significative si sono avute per la visita ortopedi-

ca, che è passata dal 56% di prestazioni offerte entro 15 giorni al 76%, la dermatologica, dal 61 al 79% e la cardiologica, dal 57% al 72% (tabelle 2.25, 2.26, 2.27).

**Tabella 2.25**

Numero assoluto e percentuale di visite specialistiche ortopediche prenotabili per tempo di attesa – Toscana, anni 2005-2008 – Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

Anno	0-15	%	16-30	%	oltre 30	%	TOTALE
2005	84.681	55,95 %	27.010	17,85%	39.660	26,20%	<b>151.351</b>
2006	104.568	67,96 %	20.047	13,03%	29.250	19,01%	<b>153.865</b>
2007	117.655	77,71 %	15.092	9,97%	18.650	12,32%	<b>151.397</b>
2008	124.527	75,97 %	16.535	10,09%	22.858	13,94%	<b>163.920</b>

**Tabella 2.26**

Numero assoluto e percentuale di visite specialistiche dermatologiche prenotabili per tempo di attesa – Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

Anno	0-15	%	16-30	%	oltre 30	%	TOTALE
2005	105.843,	60,95 %	45.357,	26,12 %	22.469,	12,94 %	<b>173.669,</b>
2006	136.884,	76,02 %	22.515,	12,50 %	20.671,	11,48 %	<b>180.070,</b>
2007	150.280,	83,54 %	13.351,	7,42 %	16.252,	9,03 %	<b>179.883,</b>
2008	161.730,	79,37 %	22.174,	10,88 %	19.860,	9,75 %	<b>203.764,</b>



**Tabella 2.27**

Numero assoluto e percentuale di visite specialistiche cardiologiche prenotabili per tempo di attesa – Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

ANNO	0-15	%	16-30	%	oltre 30	%	TOTALE
2005	101.645	57,34%	31.252	17,63%	44.376	25,03%	<b>177.273</b>
2006	115.760	65,96%	26.622	15,17%	33.122	18,87%	<b>175.504</b>
2007	126.816	69,68%	26.070	14,32%	29.119	16,00%	<b>182.005</b>
2008	129.378	72,73%	23.462	13,19%	25.039	14,08%	<b>177.879</b>

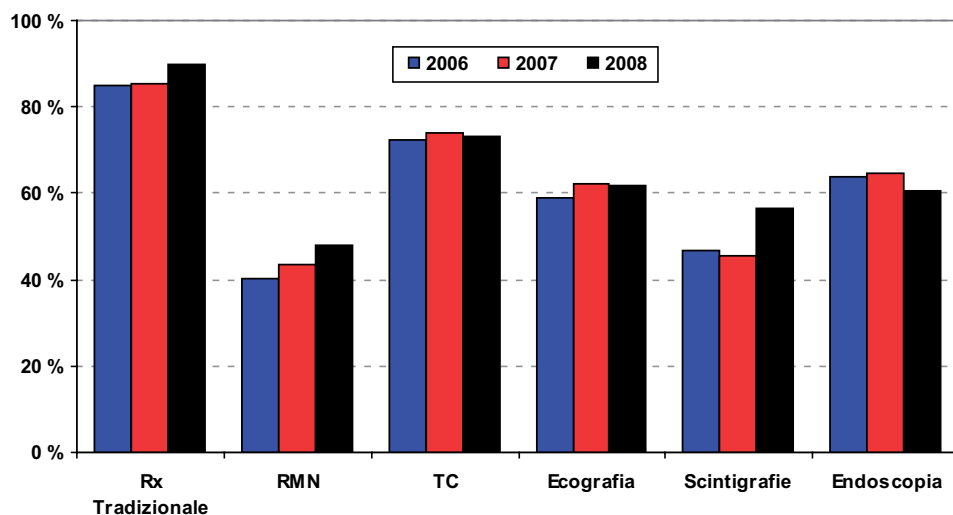
La deliberazione della Giunta regionale n. 867 del 20 novembre 2006 stabilisce a 30 giorni il tempo massimo di attesa (data di prima disponibilità offerta dal sistema) per prestazioni di diagnostica radiologica scheletrica e diretta d'organo, radiologia tradizionale e cardiovascolare con contrasto ed ecografia internistica, pena il riconoscimento di un risarcimento economico all'utente.

La radiologia tradizionale ha visto una notevole riduzione dei tempi

di attesa nel triennio e nel 2008 solo il 10,2% delle prestazioni ha tempo di attesa superiore ai 30 giorni; seppure di minore entità si è registrato un miglioramento anche nelle prestazioni di ecografia internistica. Si può quindi affermare che si è realizzato un miglioramento significativo nel triennio sia delle visite specialistiche che delle prestazioni di diagnostica strumentale oggetto dei provvedimenti citati (Fig. 2.11 e Tab. 2.28).

**Figura 2.11**

Percentuali di prestazioni di diagnostica per immagini con prima disponibilità entro 30 giorni – Toscana, anni 2006-2008 - Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni



**Tabella 2.28**

Valori percentuali di prestazioni di diagnostica per immagini prenotate ed offerte entro 30 giorni - Toscana, anni 2006-2008- Fonte: flusso informativo regionale - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

Ramo	2006		2007		2008	
	entro 30 giorni	entro 30 giorni	entro 30 giorni	entro 30 giorni	entro 30 giorni	entro 30 giorni
	prima disponibilità		prima disponibilità		prima disponibilità	
	effettivo		effettivo		effettivo	
Rx Tradizionale	73,40%	84,90%	72,10%	85,50%	75,30%	89,80%
RMN	34,60%	40,20%	37,70%	43,40%	41,80%	47,80%
TC	62,90%	72,40%	61,00%	74,00%	57,70%	73,10%
Ecografia	47,00%	59,10%	45,90%	62,00%	42,90%	61,70%
Scintigrafie	44,60%	46,80%	42,80%	45,70%	50,80%	56,50%
Endoscopia	55,40%	63,80%	54,90%	64,50%	49,90%	60,40%
<b>TOTALE</b>	<b>57,50%</b>	<b>67,90%</b>	<b>56,60%</b>	<b>69,70%</b>	<b>56,90%</b>	<b>71,80%</b>

Le maggiori criticità si riscontrano attualmente a carico della risonanza magnetica (RM), che pur presentando un *trend* in crescita, nel 2008 presenta una percentuale di prestazioni entro 30 giorni ancora inferiore al 50%. Con la deliberazione della Giunta regionale 655 del 4 agosto 2008 Interventi in materia di governo clinico della domanda e dell'offerta delle prestazioni di risonanza magnetica, si promuove l'appropriatezza nell'uso di tale tecnologia sia favorendo comportamenti virtuosi nel prescrittore che ottimizzando l'offerta aumentando la produttività delle tecnologie RM in uso ed introducendo RM a bassa intensità di campo. I risultati attesi potranno essere consolidati solo nei prossimi anni anche a seguito di un ulteriore atto deliberativo della Giunta regionale (DGR n. 578 del 6 luglio 2009), che in particolare valorizzando la dimensione di area vasta e l'organizzazione in rete delle competenze specialistiche e dei professionisti coinvolti, prevede da una parte la costituzione di ameno un polo radiologico

per Area vasta ad alta produttività che disponga sia di RM ad alta che a bassa intensità e che abbia un orario di servizio superiore alle 12 ore giornaliere, dall'altra impegna i Comitati di area vasta ad assicurare il primo accesso alle visite di allergologia, reumatologia, endocrinologia e pneumologia. Con questa delibera inoltre le visite specialistiche per le quali il tempo massimo di attesa è fissato a 15 giorni viene esteso a 9, includendo la visita chirurgica e l'urologica.

## LA RIABILITAZIONE EXTRAOSPEDALIERA

In Toscana è presente una rete di strutture/presidi di riabilitazione extraospedaliera che consente un efficace raccordo tra ospedale e territorio. Tali strutture prendono in carico soggetti portatori di disabilità fisiche, psichiche e sensoriali in regime continuativo, diurno ed ambulatoriale, ed operano in stretta

integrazione con le strutture di degenza del sistema ospedaliero e con le strutture distrettuali, sia nella fase sub-acuta per i pazienti provenienti dai reparti per acuti, sia per pazienti provenienti dal territorio. Tali strutture garantiscono sia gli interventi di tipo intensivo, nelle fasi immediatamente sub-acute o di recrudescenza degli esiti invalidanti, sia gli interventi di tipo estensivo, a conclusione di un progetto riabilitativo per facilitare l'adattamento della persona disabile al proprio ambiente di vita.

I suddetti interventi, che richiedono una presa in carico multiprofessionale, in riferimento ai bisogni clinico-funzionali e socio assistenziali che vedono coinvolti gli specifici professionisti, si attuano mediante la formulazione di un progetto riabilitativo individuale definito per ciascun paziente e di un progetto di struttura.

Nell'ambito della riabilitazione extraospedaliera è importante il ruolo del privato *no profit*, che gestisce direttamente una buona parte delle strutture dedicate presenti in Toscana e che svolge funzioni complementari al settore pubblico. Storicamente, nella nostra regione, è stato privilegiato un rapporto diretto di contrattazione con le strutture di riabilitazione ex art. 26 L. 833/78, condiviso con le aziende USL nell'ambito del principio della concertazione, che ha prodotto una serie di accordi triennali dai quali è derivato un riordino complessivo del settore riabilitativo extraospedaliero inteso nella sua globalità.

## LE ATTIVITÀ

La tipologia delle prestazioni erogate si diversifica nei vari regimi: continuativo o residenziale, diurno o semiresidenziale, ambulatoriale e domiciliare, ulteriormente suddivisi a seconda di intensità e complessità della prestazione riabilitati-

va. Presso le medesime strutture possono essere erogate prestazioni secondo diversi regimi; quest'ultima eventualità è più frequente nelle strutture private.

La maggior parte delle prestazioni di riabilitazione extraospedaliera nei regimi continuativo e diurno sono state erogate, nel triennio 2006-2008, dalle strutture private, come si rileva dalla Figura 2.12 relativa all'anno 2008, che comunque rappresenta con attendibile approssimazione l'intero periodo di riferimento, mentre le prestazioni erogate nei regimi ambulatoriale e domiciliare sono prevalentemente erogate dalle strutture pubbliche; si evidenzia che per queste ultime tipologie di intervento si è registrato, nel periodo osservato, un decremento delle prestazioni erogate dalle strutture private a fronte di un incremento delle prestazioni erogate da quelle pubbliche, a testimonianza di uno sviluppo degli interventi pubblici aziendali che privilegiano risposte territoriali ai bisogni dell'utenza.

Anche le prestazioni caratterizzate da una forte componente assistenziale a fronte di un intervento riabilitativo mirato prioritariamente al mantenimento delle abilità raggiunte dall'utente, ovvero quelle di lungo-assistenza, sono prevalentemente erogate da privati.

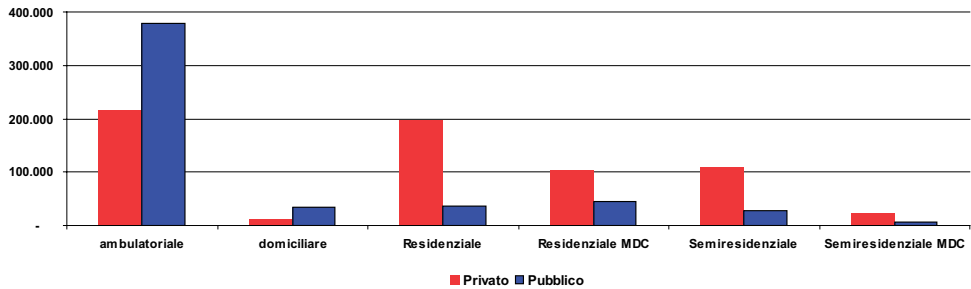
Le attività di riabilitazione extraospedaliera, nel triennio di riferimento, hanno mantenuto un andamento stabile, con un leggero incremento registrato nella erogazione di prestazioni ambulatoriali, come evidenziato in Figura 2.13.

## L'UTENZA

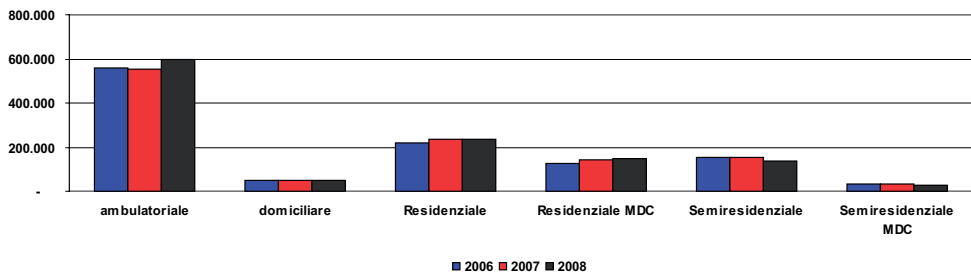
Con riferimento all'anno 2008, i cittadini toscani hanno fruito di prestazioni di riabilitazione extraospedaliera principalmente in regime ambulatoriale (trattamenti individuali o di gruppo, trattamenti

**Figura 2.12**

*Prestazioni per regime e tipologia del presidio erogatore relative all'anno 2008 – Toscana, 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

**Figura 2.13**

*Numero di prestazioni per regime di erogazione e anno – Toscana, 2006-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



per patologie complesse), che conta oltre il 70% del totale degli accessi. I regimi residenziale e semiresidenziale sono utilizzati principalmente per lo svolgimento di attività riabilitativa intensiva in fase post-acuta, in strutture remunerate sulla base delle medie categorie diagnostiche (MDC), dove la componente riabilitativa della prestazione è prevalente sulla componente assistenziale; fruisce infatti di trattamenti remunerati ad MDC circa l'80% dell'utenza residenziale e il 70% dell'utenza semiresidenziale. Infatti, soltanto 1 utente su 5 per il regime residenziale e meno di 2 utenti su 5 per il regime semiresidenziale hanno avuto accesso a ricoveri per lungo-assistenza riabilitativa.

È da sottolineare infine che, nel triennio di riferimento, le prestazioni ambulatoriali e quelle residenziali/semiresidenziali remunerate a MDC sono state erogate principalmente a cittadini anziani (oltre i 65 anni) e a minori, a conferma dell'importanza attribuita alla prevenzione della disabilità e della necessità di interventi sulla popolazione della terza età al fine del mantenimento di un più alto grado di abilità e autosufficienza.

Gli utenti che invece hanno fruito maggiormente degli interventi lungo-assistenziali, in quanto portatori di gravissime disabilità stabilizzate, dal punto di vista anagrafico si collocano in modo abbastanza omogeneo nell'età adulta (tra i 20 e i 50 anni).

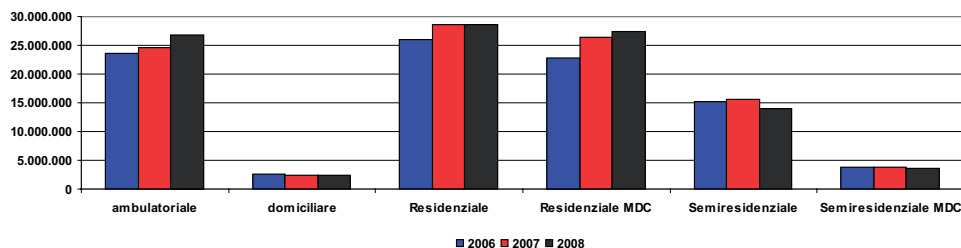
## I COSTI

Negli anni 2006-2008 i costi relativi alle attività di riabilitazione extraospedaliera, come si rileva dal grafico Figura 2.14, si sono stabilizzati, con eccezione

per il regime ambulatoriale, dove un leggero incremento dei costi è da correlare ad una migliore appropriatezza nella individuazione dei percorsi assistenziali; infatti contemporaneamente si registra un decremento dei costi relativi al regime semiresidenziale.

**Figura 2.14**

*Spesa per attività di riabilitazione extraospedaliera – Toscana, 2006, 2007, 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



Il leggero incremento delle prestazioni erogate in regime residenziale remunerate ad MDC deriva dalla attuazione di politiche aziendali che hanno privilegiato il potenziamento del canale della attività riabilitativa extraospedaliera a fronte di una riduzione degli interventi di riabilitazione in regime di ricovero ospedaliero; pertanto il sistema nel suo complesso beneficia comunque di una migliore allocazione delle risorse, mantenendo inalterati i livelli qualitativi dei vari livelli assistenziali.

loro attività. Sono circa 40 gli stabilimenti autorizzati dalla Giunta Regionale ad erogare prestazioni sanitarie idrotermali; tra questi, molti hanno instaurato rapporti con il Sistema Sanitario della Toscana (SST), tramite le aziende unità sanitarie locali (AUSL) territorialmente competenti, al fine dell'erogazione delle prestazioni definite con accordo sottoscritto a livello nazionale tra Regioni, Ministero della Salute e associazioni termali. I contratti stipulati dalle AUSL individuano in particolare le prestazioni termali che possono essere fruite, con oneri a carico del servizio sanitario nazionale, presso i vari stabilimenti, e le relative tariffe.

## L'ASSISTENZA TERMALE

La Toscana è storicamente regione a vocazione termale, con oltre 30 aziende termali distribuite su tutto il territorio; le aziende di maggiori dimensioni, quelle ubicate nelle città termali come Chianciano e Montecatini, gestiscono più stabilimenti, la maggior parte delle altre concentrano in un'unica struttura tutte le

## L'ACCESSO ALLE CURE

L'accesso alle prestazioni è garantito a tutti i cittadini che soffrono di determinate patologie, individuate con decreto del Ministero della Salute, e per le quali è riconosciuto il reale beneficio operato dalle acque termali.

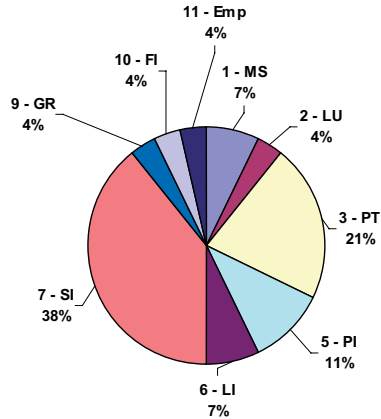
Per fruire delle cure non è necessaria una prescrizione medica specialistica, né preventiva autorizzazione amministrativa, ma è sufficiente una certificazione del medico di medicina generale; le prestazioni sono soggette alla compartecipazione alla spesa nella misura di 50 euro, se erogate a cittadini non esenti. Ogni cittadino può fruire annualmente di un solo ciclo di prestazioni, mentre particolari regimi sono previsti per gli utenti avviati alle cure dall'INPS e dall'INAIL.

**LE STRUTTURE TERMALI CONVENZIONATE**

Le località termali toscane detengono la più alta capacità alberghiera dell'intero territorio regionale. Questo tipo di turismo, che conta oltre il 10% delle presenze totali, assume una valenza determinante anche rispetto al movimento turistico nel suo complesso. Nella Figura 2.15 è rap-

presentata la distribuzione territoriale degli stabilimenti convenzionati con il SST.

**Figura 2.15**  
Distribuzione territoriale degli stabilimenti termali convenzionati per AUSL di ubicazione – Toscana, 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni

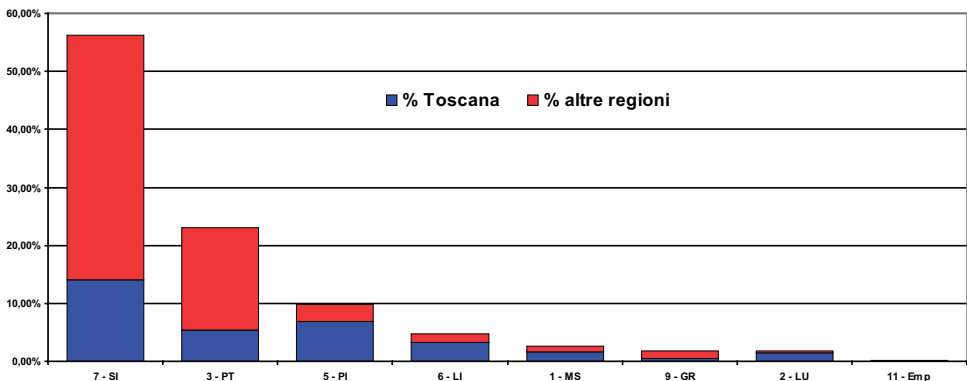


**L'UTENZA**

Sono due le AUSL toscane che contano una maggiore presenza di stabilimenti termali, l'azienda di Pistoia e l'azienda

di Siena. Conseguentemente presso tali aziende si rileva una maggiore presenza di utenti, sia toscani che provenienti da altre regioni, come analiticamente indicato nella successiva Figura 2.16, con

**Figura 2.16**  
Prestazioni termali, distribuzione percentuale di utenti per AUSL erogatrice e regione di residenza – Toscana, anno 2008 - Fonte: flusso informativo SPT - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni



relativo maggior numero di prestazioni erogate e più elevati livelli di spesa. I valori indicati, relativi all'anno 2008, sono comunque significativi per tutto il triennio di riferimento.

Nel triennio di riferimento gli utenti che hanno fruito di prestazioni termali presso stabilimenti toscani con oneri a carico del servizio sanitario sono stati per circa 1/3 residenti in Toscana, mentre quelli provenienti da altre regioni rappresentano i 2/3 del totale. Da segnalare che in questo settore la mobilità sanitaria interregionale è sicuramente attiva per la Regione Toscana e, per quanto riguarda le sole prestazioni erogate in regime convenzionale, rappresenta circa il doppio della mobilità passiva.

L'età media dei cittadini che frequentano per motivi terapeutici le strutture termali si attesta in Toscana nella fascia 55-65 anni. Circa il 2% dei toscani fruiscono di prestazioni termali con oneri a carico del SST, sia in regione sia fuori. Alcune variazioni verso l'alto di tale percentuale si rilevano in quelle AUSL sedi di numerose strutture, con un picco nell'AUSL di Siena. Nelle AUSL che non sono sede di stabi-

limenti, l'utenza tende comunque a fruire delle prestazioni in strutture toscane.

### LA SPESA

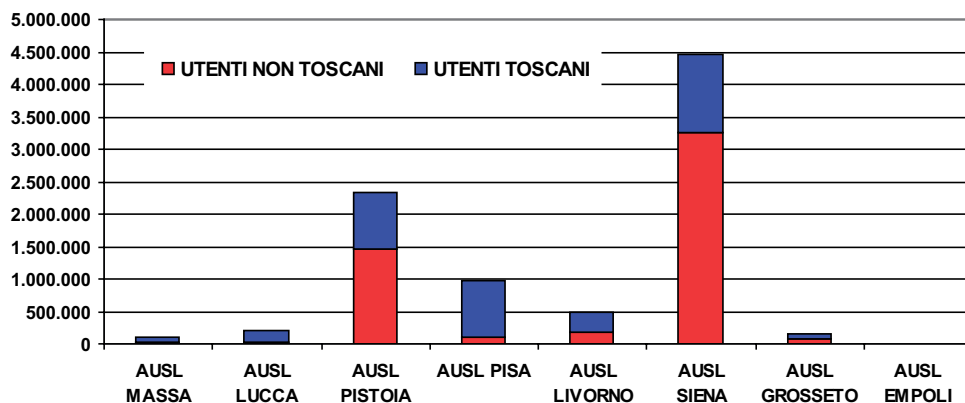
Le strutture termali toscane fatturano al servizio sanitario nazionale circa 9 milioni di euro l'anno. Il 40% della spesa è relativa a prestazioni erogate a residenti, mentre la restante parte si riferisce a cittadini provenienti da altre regioni. Quando decidono di fruire di prestazioni termali fuori del territorio regionale, i toscani si spostano prevalentemente in Campania e nel Veneto. Nella Figura 2.17 sono indicati i valori economici di produzione delle strutture termali toscane nei confronti del servizio sanitario.

### LE PATOLOGIE TRATTATE

Le patologie per le quali vengono prescritte le prestazioni termali, definite in modo specifico con decreto ministeriale, sono per la maggior parte malattie croniche; raggruppando le singole descrizioni delle patologie in macrosettori,

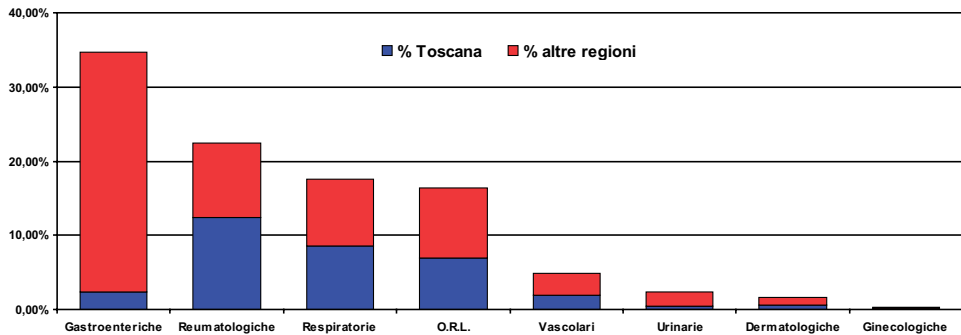
**Figura 2.17**

*Prestazioni termali: importi netti per AUSL erogatrice e regione di residenza – Toscana, anno 2008 - Fonte: flusso informativo SPT - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



**Figura 2.18**

*Utenti per patologia e residenza – Toscana, anno 2008 - Fonte: flusso informativo SPT - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



a seconda dell'apparato interessato, è stato possibile valutare l'incidenza percentuale delle stesse in rapporto agli utenti, come descritto nella Figura 2.18, relativa all'anno 2008, ma valido riferimento per l'intero triennio.

Considerando l'utenza complessivamente, toscani e non toscani, le patologie più ricorrenti sono quelle gastroenteriche, seguite dalle respiratorie e dalle reumatologiche. Le malattie per le quali si registra un minor utilizzo dei trattamenti termali sono quelle dermatologiche e ginecologiche.

I cittadini toscani accedono invece maggiormente alle prestazioni idrotermali per patologie reumatologiche e respiratorie.

#### LA RIABILITAZIONE IN AMBIENTE TERMALE

La Giunta regionale con delibera n. 743 del 22/10/2007 ha stabilito di avviare una sperimentazione per qualificare l'offerta sanitaria del sistema termale della Toscana; sono stati infatti approvati alcuni progetti, presentati dalle aziende ospedaliere universitarie toscane, fina-

lizzati a verificare l'efficacia terapeutica dell'intervento esclusivo termale in relazione a specifiche ed importanti patologie caratterizzate da rilevante impatto sulla popolazione regionale. I progetti, già avviati, saranno realizzati in alcune delle maggiori realtà termali della nostra regione, contribuendo in modo significativo ad individuare soluzioni terapeutiche e riabilitative innovative e complementari a quelle tradizionali già a disposizione degli utenti. L'obiettivo è quello di definire percorsi di cura e di riabilitazione termali validati che garantiscano una risorsa aggiuntiva, in termini di guadagno di salute, per i cittadini toscani.

#### L'ATTIVITÀ FISICA ADATTATA

Lo stile e le abitudini di vita, agli inizi degli anni duemila, appaiono caratterizzati e condizionati principalmente dalla sedentarietà e dall'invecchiamento della popolazione: l'inattività o la riduzione fisiologica dell'attività fisica sono oggi un problema sempre più importante di sanità pubblica. L'attività fisica regolar-



mente praticata infatti ha dimostrato di proteggere contro le malattie, soprattutto cardiovascolari, e di avere un effetto benefico su fattori di rischio quali l'ipertensione, il livello di grassi e l'obesità che insieme rappresentano la gran parte delle cause della morbilità e mortalità nella popolazione generale.

La Regione Toscana opera per favorire l'accesso ad attività motorie per un numero sempre maggiore di cittadini e sostiene l'organizzazione di un sistema in grado di promuovere, indirizzare e accogliere le persone nelle strutture della comunità con vocazione ludico-sportiva rimuovendo gli ostacoli psicologici e pratici che possono impedire una fruizione strutturata di pratica motoria.

Il modello scelto dalla Regione Toscana è quello dell'attività fisica adattata (AFA).

Per AFA si intendono programmi di esercizi non sanitari, svolti in gruppo, appositamente predisposti per cittadini con patologie croniche, finalizzati alla modificazione dello stile di vita per la prevenzione secondaria e terziaria della disabilità.

Il ricorso ad attività motoria specifica, in molti casi, è indicato dopo un evento patologico o nel caso di malattia cronica nelle fasi di stabilizzazione degli esiti l'attività fisica non è solo importante nel ricreare condizioni di autostima e di benessere psicofisico, ma può agire in molti casi sui fattori di rischio, migliorando in qualche caso radicalmente le condizioni di salute del soggetto. Si tratta in genere di interventi a lunga scadenza, che richiedono grande assiduità da parte del soggetto e di operatori capaci di lavorare in equipe multiprofessionali

Già dal 1995, con la deliberazione della Giunta regionale n. 595 del 30/05/1995, la Regione Toscana ha promosso percorsi AFA per le sindromi algiche da ipomobilità, la prevenzione delle fratture da fragilità ossea ed osteoporosi e per le sindromi croniche stabilizzate negli esiti con limita-

zione della capacità motoria. Detti percorsi sono basati su programmi di esercizio disegnati per rispondere alle specifiche esigenze derivanti dalle differenti condizioni croniche. I percorsi di AFA non sono compresi nei livelli essenziali di assistenza assicurati dal servizio sanitario regionale, pertanto il cittadino, con una propria quota, contribuisce ai costi del programma di prevenzione per la propria salute.

I programmi AFA hanno avuto un rapido sviluppo in tutte le AUSL della Regione Toscana utilizzando sinergie con le professioni ed associazioni presenti nel territorio che svolgono attività di promozione della salute ed attività sportiva. Nei primi 2 anni di sperimentazione sono stati attivati 713 corsi con 188 soggetti erogatori coinvolgendo 11.313 cittadini.

Sono stati attivati corsi diversificati per soggetti con limitazioni funzionali croniche (es. dorso curvo e mal di schiena, menomazioni agli arti inferiori, ictus cerebrale e altre sindromi spastiche, dializzati, diabetici, post-mastectomia, Parkinson, protesizzati di anca e ginocchio, cardiopatie).

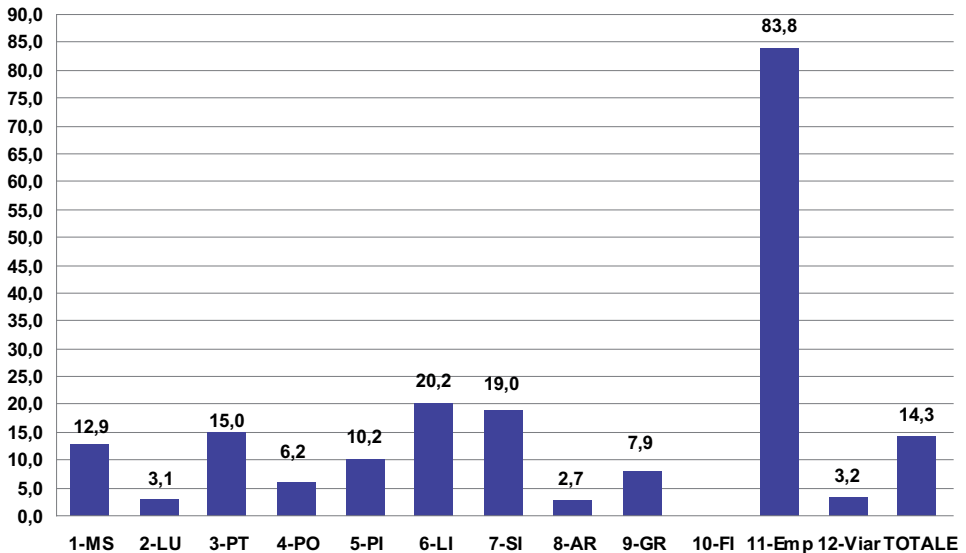
L'accesso ai programmi AFA avviene su indicazione del medico di medicina generale, sulla base della conoscenza che egli ha dello stato di salute del proprio assistito, oppure su indicazione dei medici specialisti, dalle équipes di riabilitazione nel contesto dei progetti riabilitativi ovvero alla fine di essi.

Al termine di un percorso riabilitativo, la scelta di passare dall'intervento sanitario di riabilitazione all'attività fisica adattata rappresenta un momento forte per la persona con disabilità e per la famiglia, che può vivere con senso di abbandono la fine dell'iter riabilitativo, come se, con la dimissione dalla terapia, fosse preclusa per ogni ulteriore possibilità di cambiamento verso una migliore qualità di vita.

La garanzia di un monitoraggio e di una sorveglianza da parte di operatori sanitari che hanno avuto un ruolo impor-

**Figura 2.19**

Partecipanti a gruppi AFA di età >65 anni su 1.000 abitanti – Toscana, giugno 2008 - Fonte: monitoraggio ad hoc sull'AFA



tante nella fase del recupero della persona, diventa il punto centrale per una serena accettazione di questo passaggio.

Per aumentare la fruibilità dei programmi AFA su tutto il territorio regionale è stato siglato un accordo con associazioni di promozione sportiva e volontariato: tale accordo che permette alle AUSL di avvalersi di tutte le società di promozione sportiva presenti sul territorio così da capillarizzare il più possibile l'attività fisica adattata permettendo l'accessibilità ad un sempre maggiore di cittadini.

## LA FARMACEUTICA TERRITORIALE

### PREMESSA

L'assistenza farmaceutica sul territorio è garantita dal Sistema sanitario toscano (SST) attraverso il canale delle farmacie

convenzionate e attraverso l'erogazione diretta da parte delle proprie strutture sanitarie. Il sistema sanitario garantisce farmaci impiegati per patologie gravi, croniche e acute, che sono a carico del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Questi farmaci sono prescritti su ricetta rossa dal medico o pediatra di famiglia, dai medici di guardia medica, di pronto soccorso, specialisti ambulatoriali e ospedalieri e, ai fini della rimborsabilità, sono classificati in classe A. Per gli invalidi di guerra e per le vittime di terrorismo sono a carico del SSN anche i farmaci classificati in classe C (farmaci che si usano per patologie di lieve entità). A carico del sistema sono anche i farmaci di esclusivo uso ospedaliero, classificati in classe H.

Il SST provvede altresì con propri atti amministrativi, in aggiunta ai farmaci individuati a livello nazionale, a garantire l'erogazione gratuita di ulteriori farmaci, come i medicinali non registrati in Italia,

i farmaci impiegati al di fuori delle indicazioni di registrazione, alcuni preparati antiallergici, i prodotti impiegati nella terapia del dolore ed altro.

#### ANALISI DELLA SPESA

Nell'anno 2008 la spesa per farmaci erogati sul territorio è stata pari a circa 920 milioni di euro, di cui 641,5 milioni erogati attraverso le farmacie convenzionate e 278 in distribuzione diretta o in distribuzione per conto.

Benché le due forme di erogazione concorrano insieme alla determinazione della spesa per l'assistenza farmaceutica territoriale, è preferibile analizzarne le componenti in modo separato, poiché i farmaci che sono erogati direttamente attraverso le strutture sanitarie hanno delle caratteristiche (per patologie alle quali sono destinati, per i costi dei farmaci e per le modalità di accesso agli stessi) non paragonabili ai farmaci di uso più comune e che sono distribuiti attraverso le farmacie convenzionate.

#### FARMACEUTICA CONVENZIONATA

Negli ultimi anni la spesa farmaceutica convenzionata ha fatto registrare un trend in diminuzione, determinato sia dalla diminuzione dei prezzi dei farmaci che da un'attenta politica orientata all'uso appropriato del farmaco. Politiche che si sono concretizzate in più atti normativi ed in particolare nella deliberazione della Giunta regionale n. 148 del 26/02/2007, nella quale sono indicati obiettivi di consumo su alcune specifiche categorie di farmaci, determinati tenendo conto delle linee guida di farmacoepidemiologia e di farmacoconomia, nonché gli strumenti per il raggiungimento degli obiettivi stessi.

Tutto ciò ha fatto sì che in Toscana non sia stato reintrodotta il ticket a carico degli utenti (presente in molte realtà regionali).

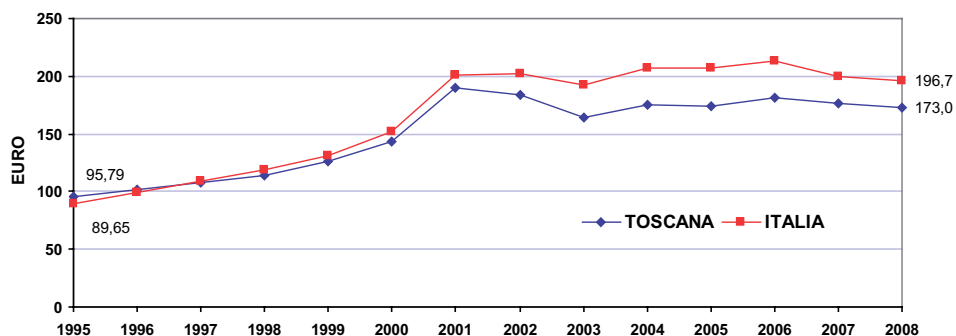
Tuttavia, pur in assenza di uno strumento per calmierare i consumi, ritenuto da molti strategico, per ogni cittadino si sono spesi a carico del SST, nell'anno 2008, circa 24 euro in meno rispetto alla media nazionale. Peraltro ciò non ha comportato nessun taglio ai consumi; infatti, se la Toscana è nettamente sotto la media nazionale in termini di spesa pro capite, nel confronto del dato di consumo, il rapporto si ribalta: nel 2008 in Toscana sono state erogate 968 dosi di farmaco al giorno ogni 1.000 abitanti contro una media nazionale di 923 dosi.

La Figura 2.20 riporta l'andamento storico della spesa pro-capite in Toscana ed il confronto con il valore nazionale.

Nella Tabella 2.30 è riportato un quadro della spesa farmaceutica convenzionata per azienda che ha erogato il farmaco; oltre al valore assoluto è riportato il pro-capite per il cui calcolo è stata utilizzata la popolazione pesata. L'utilizzo della popolazione pesata, anziché della popolazione residente, consente di standardizzare i consumi in modo più affinato. I consumi farmaceutici dipendono strettamente, oltre che dalle attitudini prescrittive dei medici, dalle caratteristiche della popolazione e in particolare dalla sua struttura per sesso ed età. Per meglio confrontare i consumi osservati nelle diverse realtà aziendali, la popolazione residente nelle aziende toscane è stata pesata, applicando i pesi previsti dal PSR per il livello di assistenza oggetto della presente sezione. I pesi, riportati nella tabella 2.29, sono determinati in base all'assorbimento delle risorse per classi di età; come si evince dalla tabella, per i consumi di farmaci a carico del SST, un assistito di età 65-69 anni assorbe quanto 10 ragazzi in età 15-19. Pertanto, applicando il sistema di pesatura della popolazione si ottiene che un'azienda con popolazione più anziana rispetto alla media regionale, avrà una popolazione pesata numericamente su-

**Figura 2.20**

*Farmaceutica convenzionata territoriale: spesa pro-capite (popolazione pesata) - Toscana e Italia, anni 1995-2008 – Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica*

**Tabella 2.29**

*Pesi per il livello di assistenza farmaceutica, per classi di età – Toscana, Anno 2008 – Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Settore Farmaceutica su flussi regionali*

<b>classi di età</b>	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
<b>peso</b>	0,23	0,227	0,192	0,192	0,228	0,308	0,359	0,468	0,555
<b>classi di età</b>	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 e +
<b>peso</b>	0,642	0,837	1,19	1,47	1,96	2,345	2,657	3,075	2,423

**Tabella 2.30**

*Farmaceutica convenzionata: spesa netta e spesa pro-capite per AUSL erogatrice – Toscana, anno 2008 – Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*

<b>AUSL erogatrice</b>	<b>Spesa netta</b>	<b>Popolazione pesata</b>	<b>Spesa netta pro-capite</b>
1 - Massa Carrara	37.714.407	206.768	182,4
2 - Lucca	39.256.425	220.118	178,3
3 - Pistoia	50.642.138	281.946	179,6
4 - Prato	32.740.885	226.213	144,7
5 - Pisa	57.314.513	327.105	175,2
6 - Livorno	62.738.525	358.386	175,1
7 - Siena	46.990.842	274.432	171,2
8 - Arezzo	61.176.149	336.777	181,7
9 - Grosseto	43.234.701	232.690	185,8
10 - Firenze	146.978.587	822.327	178,7
11 - Empoli	34.772.751	224.320	155,0
12 - Viareggio	27.963.577	165.966	168,5
<b>TOTALE</b>	<b>641.523.501</b>	<b>3.677.048</b>	<b>174,5</b>

periore a quella residente, e, al contrario, un'azienda con popolazione più giovane rispetto alla media regionale avrà una popolazione pesata numericamente inferiore a quella residente.

Come si evince dalla tabella, esiste un'elevata variabilità tra le aziende toscane: la media regionale si attesta a 174 euro con un range di variazione che va da un minimo di 144,7 euro della USL 4 di Prato, ad un massimo di 185,8 euro della USL 9 di Grosseto. La variabilità è solo in parte spiegata dalla distribuzione diretta, che, come già detto, si configura come forma alternativa all'erogazione attraverso le farmacie convenzionate, ma bisogna precisare che tale forma di erogazione può essere effettuata solo per un ristretto numero di molecole.

#### ANALISI DEI CONSUMI

Nella tabella 2.31 è riportata la distribuzione dei volumi di consumi e spesa

per azienda erogatrice per l'anno 2008. I consumi sono espressi in termini di quantità di prescrizioni, confezioni e *Defined daily dose* (DDD).

La DDD rappresenta la dose di mantenimento assunta per giorno di terapia, in soggetti adulti, relativamente all'indicazione terapeutica principale della sostanza. Si tratta dunque di un'unità standard e non della dose raccomandata al singolo paziente. Malgrado questo limite, la DDD è l'indicatore che meglio si presta ad un confronto tra livelli geografici diversi e per l'analisi delle serie storiche perché rende omogeneo il dato di consumo, prescindendo dalla differente forma farmaceutica, numero di unità posologiche per unità di prodotto e dosaggio contenuti in una determinata confezione. Solitamente per standardizzare i consumi misurati in dosi, si utilizza l'indicatore DDD per 1.000 abitanti al giorno.

**Tabella 2.31**

*Distribuzione dei consumi per AUSL di residenza, valori assoluti – Toscana, anno 2008 – Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*

AUSL erogatrice	Ricette	Numero confezioni	Dosi totali
1 - Massa Carrara	2.100.292	3.738.909	74.994.274
2 - Lucca	2.250.959	4.071.835	82.959.120
3 - Pistoia	2.893.460	5.211.668	105.128.251
4 - Prato	1.869.258	3.360.358	66.100.851
5 - Pisa	3.130.312	5.565.484	112.013.605
6 - Livorno	3.577.032	6.369.955	128.103.528
7 - Siena	2.577.649	4.707.171	94.943.335
8 - Arezzo	3.359.210	6.115.990	122.706.332
9 - Grosseto	2.309.210	4.174.376	86.434.051
10 - Firenze	7.936.640	14.619.120	294.508.981
11 - Empoli	2.106.455	3.792.123	76.359.508
12 - Viareggio	1.568.522	2.803.196	55.573.094
<b>TOTALE</b>	<b>35.678.999</b>	<b>64.530.185</b>	<b>1.299.832.609</b>

**Tabella 2.32**

*Distribuzione dei consumi per AUSL di residenza, indici su popolazione pesata – Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*

AUSL erogatrice	Ricette pro-capite	Confezioni pro-capite	DDD per 1.000 ab. die
1 - Massa Carrara	10,2	18,1	993,7
2 - Lucca	10,2	18,5	1.032,6
3 - Pistoia	10,3	18,5	1.021,6
4 - Prato	8,3	14,9	800,6
5 - Pisa	9,6	17,0	938,2
6 - Livorno	10,0	17,8	979,3
7 - Siena	9,4	17,2	947,8
8 - Arezzo	10,0	18,2	998,2
9 - Grosseto	9,9	17,9	1.017,7
10 - Firenze	9,7	17,8	981,2
11 - Empoli	9,4	16,9	932,6
12 - Viareggio	9,5	16,9	917,4
<b>TOTALE</b>	<b>9,7</b>	<b>17,5</b>	<b>968,5</b>

## CONSUMI PER CATEGORIE

In questo paragrafo è stato analizzato il consumo dei farmaci sulla base della classificazione internazionale anatomica terapeutica chimica (ATC). Nella Tabella 2.33 è riportato il consumo sia in termini di confezioni che di DDD per 1.000 abitanti per gruppo anatomico principale (l livello ATC). La tabella permette un confronto tra il consumo toscano e quello nazionale.

Per ogni residente toscano sono state erogate in media 17,5 confezioni (968 dosi al giorno ogni 1.000 abitanti) a fronte di una media nazionale di 16,8 (924 dosi al giorno ogni 1.000 abitanti).

Il 47,5% dei farmaci prescritti a carico del SST sono farmaci per il sistema cardiovascolare, con ben 464 dosi al giorno ogni 1.000 abitanti; seguono i farmaci per l'apparato gastrointestinale (11,3%), il sangue e gli organi emopoietici (9,8%)

e il sistema nervoso (7,9%). Non si registrano scostamenti significativi in termini di distribuzione con il livello nazionale; l'unica eccezione è rappresentata dai farmaci per il sistema nervoso, a fronte di 53 dosi al giorno per 1.000 abitanti prescritte in media in Italia, in Toscana se ne prescrivono più di 77. Tale fenomeno ormai consolidato negli anni, è da imputare all'alto consumo in Toscana di farmaci antidepressivi (sotto categoria dei farmaci per il sistema nervoso).

La categoria di farmaci più prescritta in Toscana nell'anno 2008 è stata quella degli ACE inibitori non associati con più di 100 dosi al giorno per 1.000 abitanti, mentre la categoria per la quale si è speso di più è rappresentata dalle statine (45,5 milioni di euro). La sostanza più prescritta in Toscana è stato l'acido acetilsalicilico, farmaco usato come antiaggregante piastrinico (63 dosi al giorno ogni 1.000 abitanti), seguito dal ramipril

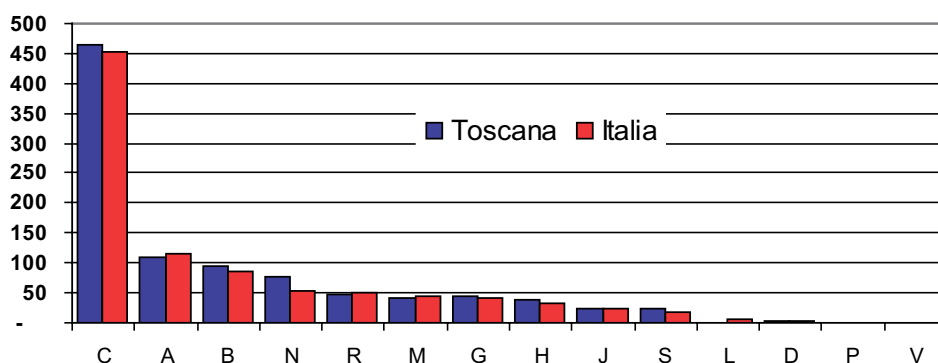
**Tabella 2.33**

Consumo di farmaci per gruppo anatomico principale per 1.000 abitanti – Toscana, anno 2008  
 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali

Gruppo anatomico principale	Toscana		Italia	
	Numero confezioni	DDD per 1.000 ab. die	Numero confezioni	DDD per 1.000 ab. die
C Sistema cardiovascolare	23.303.851	464	368.903.693	454
A Apparata gastrointestinale	10.579.408	110	179.331.610	116
B Sangue ed organi emopoietici	5.033.051	95	79.092.502	85
N Sistema nervoso	6.930.331	77	78.236.609	53
R Sistema respiratorio	2.451.270	46	44.144.010	49
M Sistema muscolo-scheletrico	3.067.092	41	52.822.732	44
G Sistema genito-urinario ed ormoni	2.516.898	43	36.540.471	40
H Preparati ormonali sistemici	2.476.061	40	31.892.292	32
J Antibiotici generali per uso sistemico	6.451.232	25	107.443.881	25
S Organi di senso	1.252.226	23	15.129.021	17
L Farmaci antineoplastici ed immunomodulatori	51.086	0	5.946.498	5
D Dermatologici	271.200	4	4.068.092	4
P Farmaci antiparassitari e insetticidi	141.024	1	1.766.189	1
V Vari	5.455	0	249.425	0
<b>TOTALE</b>	<b>64.530.185</b>	<b>968</b>	<b>1.005.567.025</b>	<b>923</b>

**Figura 2.21**

Distribuzione del numero di DDD per 1.000 abitanti al giorno per gruppo anatomico principale – Confronto Toscana-Italia, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali



(58 dosi al giorno ogni 1.000 abitanti). L'atorvastatina è stata la sostanza a maggior spesa (21,5 milioni di euro) pur non essendo la prima sostanza prescritta nella categoria delle statine. Infatti, nella categoria delle statine la sostanza più prescritta è stata la simvastatina che incide per il 38% in termini di consumo ed ha prodotto una spesa pari a 8,5 milioni di euro a fronte dei 21,5 spesi per l'atorvastatina che incide, in termini di consumi per il 30%.

### IL PROFILO DELL'UTENTE

Il consumo di farmaci è strettamente correlato all'età della popolazione: la popolazione con più di 65 anni rappresenta circa il 24% della popolazione toscana ed ha assorbito, nell'anno 2008, il 65% dei consumi farmaceutici; al contrario i bambini da 0 a 10 anni rappresentano il 9% della popolazione e hanno consumato meno dell'1% dei farmaci erogati dal SST.

Le Figure 2.22, 2.23 e 2.24 analizzano il profilo dell'utenza che ha avuto prescrizioni di farmaci nell'anno 2008.

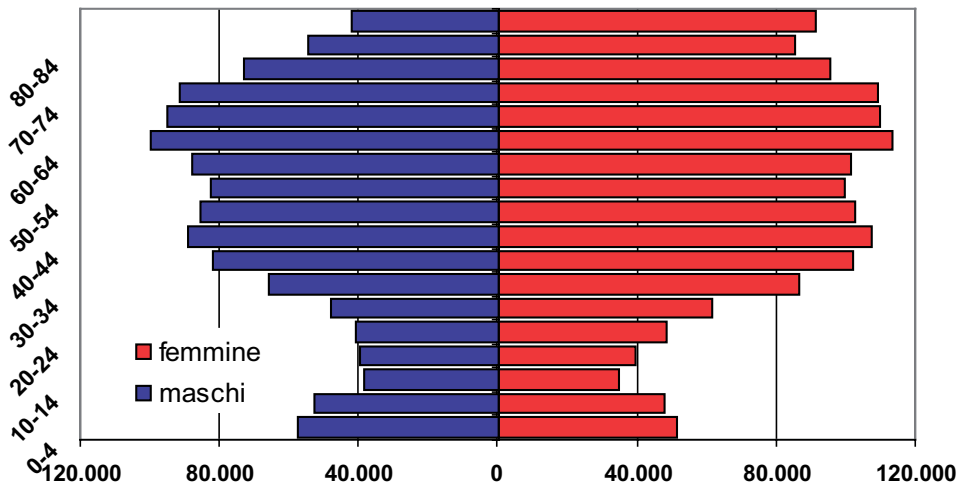
In media circa il 75% dei residenti in Toscana ha avuto almeno una prescrizione, con una significativa differenza tra maschi e femmine, rispettivamente 70% e 79%; ogni 100 bambini in età 0-4, circa 80 hanno avuto prescrizioni di farmaci e sono stati trattati prevalentemente con antibiotici e antiasmatici; al crescere dell'età aumenta anche la prevalenza d'uso e quasi tutti i residenti con più di 75 anni hanno avuto almeno un farmaco prescritto.

Le donne, oltre ad avere una prevalenza d'uso superiore agli uomini, consumano anche più farmaci.

La differenza tra maschi e femmine è più marcata nella fascia 15-49 anni: la distanza è determinata prevalentemente dal consumo di farmaci per il sistema nervoso, in particolare per gli antidepressivi (in questa fascia di età, si registrano per le donne consumi doppi rispetto agli uomini).

**Figura 2.22**

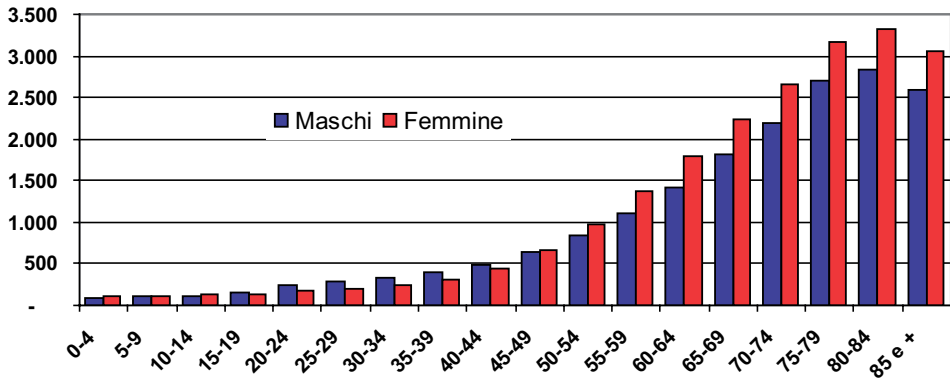
*Numero di utenti che hanno avuto prescrizioni di farmaci, per classe di età e sesso – Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*





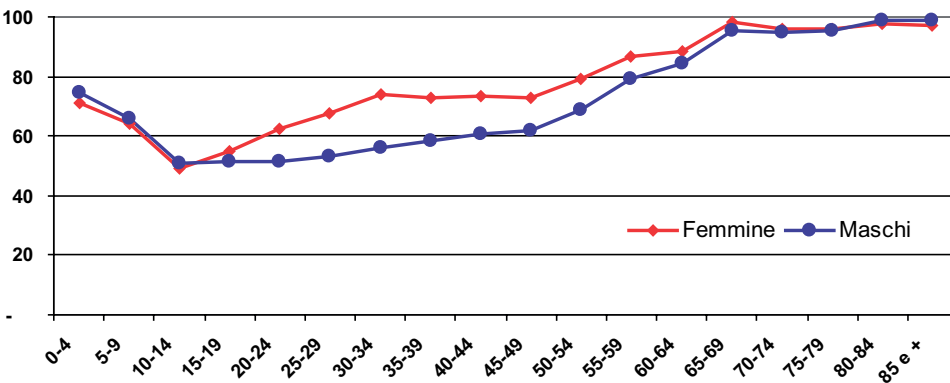
**Figura 2.23**

DDD per 1.000 utenti che hanno avuto almeno una prescrizione, per classe di età e sesso – Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali



**Figura 2.24**

Prevalenza d'uso di almeno una confezione di farmaci per 100 abitanti, per classe di età e sesso – Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali



**EROGAZIONE DIRETTA**

I farmaci, oltre che attraverso il canale delle farmacie convenzionate, possono essere erogati attraverso le strutture del servizio sanitario: tale forma di erogazione è conosciuta col nome di erogazione diretta. L'erogazione diretta è disciplinata dall'art. 8 della legge 405/2001 che prevede che le Regioni possono:

- stipulare accordi con le associazioni sindacali delle farmacie convenzionate, pubbliche e private, per consentire agli assistiti di rifornirsi delle categorie di medicinali che richiedono un controllo ricorrente del paziente anche presso le farmacie predette con le medesime modalità previste per la distribuzione attraverso

- le strutture aziendali del Servizio sanitario nazionale, da definirsi in sede di convenzione;
- assicurare l'erogazione diretta da parte delle aziende sanitarie dei medicinali necessari al trattamento dei pazienti in assistenza domiciliare, residenziale e semiresidenziale;
  - disporre, al fine di garantire la continuità assistenziale, che la struttura pubblica fornisca direttamente i farmaci, limitatamente al primo ciclo terapeutico completo, sulla base di direttive regionali, per il periodo immediatamente successivo alla dimissione dal ricovero ospedaliero o alla visita specialistica ambulatoriale.

Uno dei più importanti strumenti per attuare la distribuzione diretta è il Prontuario della distribuzione diretta per la presa in carico e la continuità assistenziale ospedale – territorio (PHT), predisposto dall'Agenzia italiana del farmaco, che prevede una lista di medicinali erogabili direttamente attraverso le strutture del SSN.

Oltre a garantire le condizioni per una maggiore appropriatezza diagnostico-assistenziale, una verifica della compliance del paziente ed il follow-up clinico, l'erogazione diretta consente di contenere la spesa per farmaci poiché il farmaco acquistato direttamente dal Servizio sanitario costa circa il 50% in meno di quanto costerebbe se dispensato attraverso le farmacie convenzionate.

La Regione Toscana, con deliberazione della Giunta regionale n. 135 del 11/02//2002 e successive modifiche ed integrazioni, ha ampliato l'elenco dei farmaci erogabili in distribuzione diretta con un set di molecole per le quali ricorrevano le condizioni di impiego compatibili con la distribuzione diretta.

Per quanto attiene la rilevazione dei dati, in Toscana nel 2004 è stato istituito

il flusso informativo Farmaci erogati direttamente (flusso FED), nel quale confluiscono tutte le informazioni di dettaglio della distribuzione diretta. In particolare sono rilevate le informazioni anagrafiche dell'utente, quelle relative alla struttura che ha erogato il farmaco, le informazioni relative al farmaco erogato, il motivo di erogazione (se dispensato alla dimissione da ricovero, in seguito a visita specialistica, dietro piano terapeutico etc.).

La spesa sostenuta dal SST per farmaci erogati direttamente è stata di 278 milioni di euro di cui 168,7 milioni per farmaci di classe A, 2 milioni per farmaci di classe C e i rimanenti 108 milioni per farmaci di classe H.

Nella Tabella 2.34 è riportata la spesa a carico del SST per farmaci erogati direttamente. La prima voce di spesa è costituita da farmaci antineoplastici ed immunomodulatori, che rappresentano il 36,2% del totale della spesa; seguono farmaci per sangue ed organi emopoietici e gli antimicrobici generali. Per quest'ultima categoria, dei 41 milioni di euro di spesa, oltre 36 milioni sono per farmaci antiretrovirali utilizzati nella cura delle infezioni da HIV.

All'interno della categoria farmaci antineoplastici e immunomodulatori, come si evince dalla Tabella 2.35, la sostanza a maggior spesa è l'etanercept, sostanza impiegata per la cura dell'artite reumatoide e per la psoriasi. Tale molecola, e la maggior parte di quelle riportate in tabella, appartiene alla categoria dei farmaci biologici.

Il termine biologico con cui vengono definiti questi farmaci fa riferimento alla loro natura e al meccanismo di azione. I farmaci biologici sono sintetizzati in laboratorio utilizzando sistemi cellulari, che possono essere sono simili per caratteristiche e struttura a quelli prodotti dal nostro stesso organismo. Il meccanismo di azione di questi farmaci è molto

**Tabella 2.34**

*Spesa per farmaci erogati direttamente per gruppo anatomico principale – Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*

<b>Gruppo anatomico principale</b>	<b>Spesa</b>	<b>Incidenza %</b>
L farmaci antineoplastici ed immunomodulatori	100.890.911	36,2%
B sangue ed organi emopoietici	54.159.054	19,5%
J antibiotici generali per uso sistemico	41.402.230	14,9%
N sistema nervoso	35.551.090	12,8%
H preparati ormonali sistemici	13.064.513	4,7%
A apparata gastrointestinale	10.087.503	3,6%
G sistema genito-urinario ed ormoni	8.032.826	2,9%
C sistema cardiovascolare	7.400.408	2,7%
R sistema respiratorio	3.114.490	1,1%
V vari	2.071.094	0,7%
S organi di senso	1.303.282	0,5%
M sistema muscolo-scheletrico	1.010.987	0,4%
D dermatologici	262.275	0,1%
P farmaci antiparassitari e insetticidi	12.569	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>278.363.233</b>	<b>100,0%</b>

selettivo: puntano a colpire una singola struttura aumentando, in tal modo, l'efficacia della terapia.

I farmaci biologici disponibili attualmente sono per la cura dell'artrite reumatoide, per la psoriasi e per alcune forme tumorali, molti altri sono in sperimentazione e presto saranno disponibili. Tali farmaci sono molto più costosi di quelli tradizionali e, in prospettiva, potranno diventare un grosso problema per gli alti costi che il Servizio sanitario si troverà a sostenere.

Molti sono i fattori che contribuiscono a far sì che i costi dei farmaci biologici siano così elevati: sicuramente il complesso processo di produzione, gli alti costi di ricerca e, non ultimo, il fatto di

non avere, attualmente, alcuna concorrenza nel mercato con altre categorie di farmaci. Il Servizio sanitario ha pertanto il compito di cercare, in collaborazione con il mondo medico, di creare le condizioni di concorrenza tra gli stessi produttori di farmaci biologici. Cominciano, altresì, ad essere disponibili i primi farmaci generici, definiti in questo caso biosimili, che potrebbero garantire una riduzione consistente dei costi e aumentare l'accesso a questi trattamenti. Attualmente i biosimili disponibili in Europa sono il fattore di crescita (somatropina), l'ormone glicoproteico (eritropoietina) e il fattore stimolante le colonie di granulociti (filgrastim). Non si rilevano, per ora, consumi consistenti di biosimili sia perché sono

**Tabella 2.35**

*Spesa per farmaci del gruppo L erogati direttamente per principio attivo – Toscana, anno 2008*  
 – Fonte: flussi informative regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali

ATC5	Principio attivo	Spesa	Incidenza %
L04AB01	etanercept	12.905.237	13%
L03AB07	interferone beta-1a	9.000.506	9%
L01XE01	imatinib	7.325.495	7%
L04AB04	adalimumab	6.732.091	7%
L02BB03	bicalutamide	4.840.235	5%
L02AE02	leuprorelina	4.725.125	5%
L02BG03	anastrozolo	4.036.795	4%
L04AB02	infliximab	3.886.104	4%
L03AB11	peginterferone alfa-2a	3.757.717	4%
L01XE04	sunitinib	3.588.481	4%
L02BG04	letrozolo	3.061.384	3%
L04AD01	ciclosporina	2.800.878	3%
L04AA06	acido micofenolico	2.329.183	2%
L01XE03	erlotinib	2.269.255	2%
L02AE04	triptorelina	2.228.612	2%
L01AX03	temozolomide	2.208.535	2%
L03AB08	interferone beta-1b	2.169.754	2%
L04AA21	efalizumab	2.143.734	2%
L01BC06	capecitabina	1.959.438	2%
L03AX13	glatiramer acetato	1.811.902	2%
L02BG06	exemestane	1.655.710	2%
L03AB10	peginterferone alfa-2b	1.476.044	1%
L04AD02	tacrolimus	1.437.409	1%
altri		12.541.285	12%
<b>TOTALE</b>		<b>100.890.911</b>	<b>100%</b>

stati introdotti recentemente nel mercato, sia per la scarsa propensione, non giustificata, dal punto di vista scientifico, all'utilizzo da parte dei medici.

Nella Tabella 2.36 è riportata la spesa sostenuta nel periodo gennaio-luglio 2009 per le tre molecole per le quali è disponibile la versione generica.

**Tabella 2.36**

Spesa per farmaci biologici per i quali è disponibile il relativo biosimile - Toscana, gennaio-luglio 2009 – Fonte: flussi informative regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali

Principio attivo	Specialità medicinale	Biosimile	Spesa 1° semestre 2009
Eritropoietina	EPREX	no	6.353.528
Eritropoietina	NEORECORMON	no	4.012.915
Eritropoietina	BINOCRIT	si	3.637
<b>TOTALE eritropoietina</b>			<b>10.370.079</b>
Somatropina	GENOTROPIN	no	778.095
Somatropina	SAIZEN	no	845.502
Somatropina	HUMATROPE	no	549.684
Somatropina	NORDITROPIN	no	1.411.496
Somatropina	ZOMACTON	no	583.260
Somatropina	NUTROPINAQ	no	284.153
Somatropina	OMNITROPE	si	125.797
<b>TOTALE Somatropina</b>			<b>4.577.986</b>
Filgrastim	GRANULOKINE	no	863.695
Filgrastim	RATIOGRASTIM	si	875
<b>TOTALE Filgrastim</b>			<b>864.570</b>

#### FARMACIE CONVENZIONATE CON IL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

La programmazione del servizio farmaceutico nella regione viene effettuata attraverso lo strumento della pianta organica revisionata ogni due anni e approvata dalla Giunta regionale. Mediante la pianta organica, tenendo conto dei criteri localizzativi, sono individuate le farmacie di nuova istituzione, le stagionali, i dispensari stagionali, quelle da trasferire per decentramento e le eventuali modifiche territoriali delle sedi esistenti.

I criteri localizzativi, rilevanti per la determinazione del numero delle sedi, sono i seguenti:

- criterio demografico (art. 1 legge 475/1968), prevede per i comuni con popolazione fino a 12.500 una sede ogni 5.000 abitanti, per gli altri una sede ogni 4.000;

- criterio topografico (art. 104 regio decreto 1265/1934), derogatorio rispetto al precedente, consente l'istituzione di sedi farmaceutiche in relazione a particolari condizioni topografiche e di viabilità;
- criterio urbanistico (art. 5, comma 1, legge 362/1991 e art. 1, comma 2, DPR 275/1971) complementare ai primi due, che viene utilizzato per consentire il decentramento e la ridelimitazione dei confini delle sedi esistenti. In base alla normativa attuale, inoltre, è possibile tener conto dei flussi turistici ed istituire: dispensari farmaceutici stagionali (art. 6, comma 2, legge 362/1991; art. 1, commi 4 e 5, legge 221/1968); farmacie succursali (art. 116 e seguenti del regio decreto 1265/1934).

La Regione Toscana, con la legge regionale n. 36 del 28/06/2007, ha introdotto nel sistema delle farmacie nuovi strumenti per rendere più capillare la rete regionale di distribuzione del farmaco nelle zone poco popolate e disagiate e nelle aree di particolare transito.

Accanto agli istituti previsti dalla legislazione nazionale viene prevista la possibilità di istituire le proiezioni delle sedi farmaceutiche e le farmacie negli aeroporti, porti, stazioni ferroviarie e aree di servizio autostradale, prevedendo per quest'ultime che la titolarità venga *ex lege* attribuita ai comuni.

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge sono state istituite un numero complessivo di 31 proiezioni.

Al fine di garantire una distribuzione più capillare delle farmacie, con deliberazione della Giunta regionale n. 796

del 2/08/2004, la Regione ha istituito un fondo da destinare a sostegno delle farmacie disagiate. Il contributo è concesso, fino ad esaurimento del fondo medesimo, alle farmacie che non superano un determinato volume d'affari. L'ammontare del contributo varia in relazione alla fruizione o meno di ferie e alla turnazione.

Nell'anno 2008 sono state 33 le farmacie che hanno ottenuto il contributo.

La Tabella 2.37 riporta le farmacie (nelle quali sono compresi i dispensari annuali) esistenti in rapporto alla sola popolazione residente, senza tener conto degli altri strumenti di pianificazione delle farmacie che intervengono per provvedere all'assistenza farmaceutica in alcuni periodi dell'anno (dispensari stagionali e farmacie succursali). Nell'ultima colonna viene riportato il numero di proiezioni autorizzate all'apertura.

**Tabella 2.37**

*Numero di farmacie e popolazione residente per singola farmacia per AUSL – Toscana, Anno 2008 - Fonte: flussi informative regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Farmaceutica su flussi regionali*

Azienda USL	Numero farmacie	Popolazione residente	Numero di residenti per farmacia	Numero Proiezioni
1 - Massa Carrara	65	202.435	3.114	0
2 - Lucca	74	219.986	2.973	3
3 - Pistoia	79	287.415	3.638	2
4 - Prato	58	245.742	4.237	0
5 - Pisa	102	331.537	3.250	3
6 - Livorno	105	349.324	3.327	1
7 - Siena	87	266.291	3.061	2
8 - Arezzo	103	342.367	3.324	0
9 - Grosseto	75	223.429	2.979	1
10 - Firenze	233	807.457	3.465	3
11 - Empoli	55	233.993	4.254	1
12 - Viareggio	43	167.072	3.885	0
<b>TOTALE</b>	<b>1.079</b>	<b>3.677.048</b>	<b>3.408</b>	<b>16</b>

## **INTEGRAZIONE DELLE MEDICINE COMPLEMENTARI E NON CONVENZIONALI NEGLI INTERVENTI PER LA SALUTE**

L'esperienza della Regione Toscana nel campo dell'integrazione delle medicine non convenzionali (MnC) nel servizio sanitario regionale è unanimemente considerata la più significativa nel panorama nazionale.

I primi riferimenti alle MnC sono presenti già nel PSR 1997/1999, mentre nel 1995 nasce il primo centro pubblico dedicato completamente alla medicina tradizionale cinese (MTC), il Fior di Prugna, grazie all'impegno dell'Azienda AUSL 10 di Firenze e della Regione Toscana. È del 1996 la nascita dell'ambulatorio di fitoterapia di Empoli e dell'anno successivo dell'ambulatorio di omeopatia di Lucca: si formano così i primi ambulatori che daranno vita, nel 2002 con la deliberazione della Giunta regionale n. 1384 del 9/12/2002, alla Struttura regionale di riferimento per le MnC, con sede presso il Centro di medicina tradizionale cinese Fior di Prugna dell'AUSL 10 di Firenze, articolata per le funzioni specialistiche di omeopatia (AUSL 2 di Lucca), fitoterapia (AUSL 11 di Empoli) e agopuntura e MTC (AUSL 10 di Firenze).

Nel PSR 2005-2007 le MnC trovano uno spazio definito tra le Azioni di piano e proprio nel 2005 viene approvata la legge regionale 2/2005, per la regolamentazione delle discipline del benessere e bionaturali (DBN), che definisce le attività volte alla promozione e alla conservazione della salute, del benessere e della migliore qualità della vita.

I principali atti amministrativi prodotti dalla Regione Toscana sono stati i seguenti:

- deliberazione della Giunta regionale n. 85 del 13/02/2006, che ha sancito l'accesso diretto alle visi-

te specialistiche per agopuntura, fitoterapia, omeopatia, medicina manuale;

- legge regionale 9/2007, prima legge regionale nel panorama italiano che disciplina come medicine complementari (MC) agopuntura, omeopatia, fitoterapia da parte di medici, odontoiatri, farmacisti e veterinari;
- deliberazione della Giunta regionale n. 623 del 3/09/2007, che istituisce la Rete toscana di medicina integrata (RTMI), una struttura di governo clinico con la funzione di rendere omogenee sul territorio regionale le attività di MnC e di migliorarne la qualità;
- deliberazione della Giunta regionale n. 49 del 28/01/2008, che approva il Protocollo d'intesa tra Regione Toscana e Ordini dei medici chirurghi e odontoiatri, farmacisti e veterinari regionali, e definisce i criteri di accreditamento di operatori ed enti formativi, nonché l'istituzione presso gli Ordini di elenchi di professionisti esercenti le MC (agopuntura, fitoterapia, omeopatia);
- il PSR 2008-2010, che dedica alle MC, al punto 5.6.1.6, una specifica Azione programmata e pone, tra gli altri obiettivi, l'istituzione di un ambulatorio di MC integrata in ogni AUSL e in ogni AOU della regione. La RTMI e le MC sono inoltre presenti in altri settori dello stesso PSR non specificatamente loro dedicati.

Il settore della comunicazione ed informazione in materia di MnC e MC è stato uno dei punti fondamentali del triennio 2006-2008 e si è caratterizzato con:

**Tabella 2.38**

Dati di attività nel settore delle MnC e MC – AUSL 10 di Firenze, periodo 2006-2008 - Fonte: dati forniti dalle strutture

<b>STRUTTURA</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTALE</b>
<b>Fior di Prugna</b>				
<b>attività correnti</b>				
Utenti	468	600	648	<b>1.716</b>
Visite/trattamenti	4.376	4.415	4.411	<b>13.202</b>
<b>Fior di Prugna progetti speciali (ginnastica energetica, ricerca..)</b>				
Utenti	208	132	253	<b>593</b>
Visite/trattamenti	3.920	*2.956	2.572	<b>9.448</b>
<b>Palagi</b>				
<b>Attività correnti</b>				
Utenti	249	270	263	<b>782</b>
Visite/trattamenti	3.309	2.154	1.840	<b>7.303</b>
<b>Altri servizi ASL 10 Firenze</b>				
<b>Basilewsky</b>				
Utenti		54	51	<b>105</b>
Visite/trattamenti	88	264	217	<b>569</b>
<b>Camerata</b>				
Utenti	123	142	147	<b>412</b>
Visite/trattamenti	142	142	147	<b>431</b>
<b>S. Silvestro</b>				
Utenti		47	18	<b>65</b>
Visite/trattamenti		64	30	<b>94</b>
<b>P.O. Mugello</b>				
Utenti		53		<b>53</b>
Visite/trattamenti		421		<b>421</b>
<b>TOTALE ASL 10</b>				
<b>Utenti</b>	<b>1048</b>	<b>1298</b>	<b>1380</b>	<b>3726</b>
<b>Visite/trattamenti</b>	<b>11835</b>	<b>10416</b>	<b>9217</b>	<b>31468</b>

\* **Nota:** le prestazioni sono ridotte perché la ricerca sul trattamento dei disturbi neurovegetativi della menopausa con la MTC è andata esaurita.

**Tabella 2.39**

Dati di attività nel settore delle MnC e MC – AUSL 2 di Lucca e 11 di Empoli, periodo 2006-2008 - Fonte: dati forniti dalle strutture

<b>STRUTTURA</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTALE</b>
<b>Ambulatorio Omeopatia ed altri presidi AUSL 2</b>				
Visite/trattamenti	2.180	2.458	2.603	<b>7.241</b>
<b>Centro medicina naturale AUSL 11 Empoli</b>				
Visite/trattamenti	3.271	3.739	3.650	<b>10.660</b>



- la realizzazione della campagna informativa regionale dedicata alle MC rivolta ai cittadini;
- la pubblicazione trimestrale del Notiziario regionale MnC Toscana rivolto agli operatori sanitari della regione e la partecipazione all'informazione ISS/AIFA all'interno del Bollettino di Informazione sui Farmaci, disponibile sul sito del Ministero ed inviato a medici e farmacisti pubblici e privati.

Nel settore della formazione, con il patrocinio o la collaborazione della Regione Toscana, è stata sviluppata una attività di formazione a livello universitario (sono stati attivati Master di I e II livello presso le tre Università degli studi toscane nelle tre MC) ed iniziative formative rivolte ad operatori pubblici e privati in collaborazione con gli istituti privati di formazione in MC.

Si è poi realizzata una collaborazione con enti e istituzioni nazionali ed internazionali: in particolare la Regione Toscana ha svolto il ruolo di capofila nell'attività del gruppo tecnico interregionale per la regolamentazione delle MnC nell'ambito della Commissione salute della Conferenza delle regioni e delle province autonome, ha realizzato iniziative di cooperazione sanitaria internazionale per la diffusione delle MC nei paesi in via di sviluppo ed ha partecipato a progetti di ricerca e pubblicazioni scientifiche varie.

Attraverso il costante lavoro delle AUSL, che hanno attivato ben 66 ambulatori (censimento aprile 2008) a cui si accede tramite pagamento di un ticket o in intramoenia, è stata realizzata una copiosa attività clinica ed ambulatoriale, monitorata tramite l'esame di flussi informativi (SPA) che dalle AUSL giungono alla Regione Toscana.

**Tabella 2.40**

*Prestazioni di MC erogate in regime ambulatoriale nelle AUSL - Toscana, periodo 2006-2008 - Fonte: flusso informativo SPA*

Azienda	2006	2007	2008
1 - Massa Carrara	113	141	194
3 - Pistoia	-	-	-
4 - Prato	848	842	1.023
5 - Pisa	411	1.112	1.291
6 - Livorno	98	11	40
7 - Siena	2.750	3.166	2.774
8 - Arezzo	124	91	504
9 - Grosseto	-	374	258
12 - Viareggio	-	-	31
ISPO	596	948	634
AOU Pisa	364	62	10
AOU Siena	2.636	2.367	2.881
AOU Careggi	93	985	814

## LA VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ DI PERSEGUIMENTO DELLE STRATEGIE REGIONALI

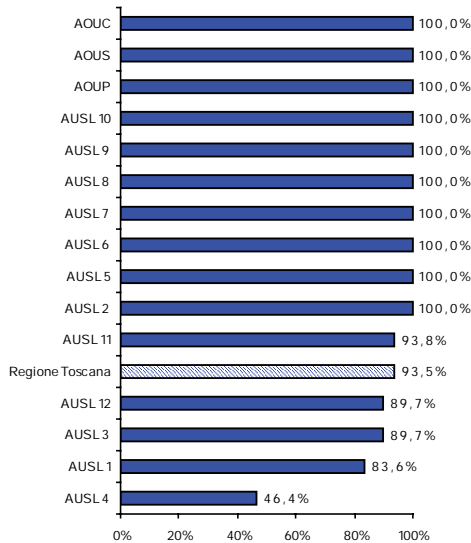
### TEMPI DI ATTESA PER VISITE SPECIALISTICHE: LE SETTE PRESTAZIONI AMBULATORIALI

Il Piano sanitario regionale (PSR) 2008-2010 prevede che le visite cardiologiche, ginecologiche, oculistiche, neurologiche, dermatologiche, ortopediche e otorinolaringoiatriche devono essere disponibili, almeno in uno dei punti di erogazione presenti nel territorio aziendale, entro un tempo massimo di attesa di 15 giorni. Il Laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (MeS) ha avviato, a partire dall'anno 2005, un'indagine ad hoc per conoscere e monitorare i tempi di attesa delle prestazioni sanitarie sopra citate da parte delle aziende unità sanitarie locali (AUSL) e delle aziende ospedaliero-univeritarie (AOU). L'indagine relativa all'anno 2008 ha rilevato una capacità di erogazione delle prestazioni specialistiche ambulatoriale entro 15 giorni in circa il 93% dei casi.

In particolare si evidenzia che l'AUSL 10 di Firenze - AOU di Careggi, AUSL 2 di Lucca, AUSL 8 di Arezzo, AUSL 7 di Siena - AOU Senese, AUSL 6 di Livorno, AUSL 5 di Pisa - AOU Pisana e l'AUSL 9 di Grosseto hanno conseguito un risultato pari al 100%.

### Figura 2.25

*Tempi di attesa per visite specialistiche: le 7 prestazioni ambulatoriali (percentuale) - Toscana, anno 2008 - Fonte: indagine aziende sanitarie Regione Toscana*



## LA VALUTAZIONE SOCIO-SANITARIA

### TASSO DI CONCEPIMENTO PER MINORENNI

Nei consultori per adolescenti l'area ostetrico-ginecologica si focalizza prevalentemente sugli interventi legati alla contraccezione, mentre l'area psico-sociale si focalizza prevalentemente su problematiche di disagio, abuso, maltrattamento e contraccezione.

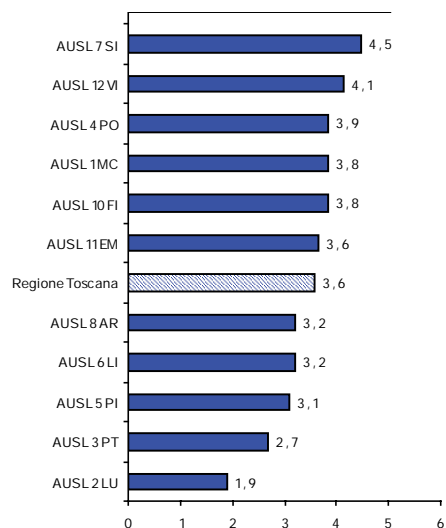
L'indicatore Tasso di concepimenti per minorenni misura indirettamente l'attività dei consultori per i giovani adolescenti in Toscana. Il tasso è calcolato come rapporto tra la somma dei parti, degli aborti spontanei, delle interruzioni

spontanee di gravidanza delle minorenni, con età compresa tra i 12 e i 17 anni e la popolazione femminile tra i 12 e i 17 anni dell'AUSL di residenza.

Il minore tasso di concepimenti per minorenni è registrato dall'AUSL 2 di Lucca, mentre l'AUSL 9 di Grosseto è l'azienda con maggiore valore del tasso. La Regione Toscana consegue il risultato di 3,6 concepimenti ogni 1.000 residenti nella fascia di età 12-17 anni.

### Figura 2.26

*Tasso di concepimento per minorenni (tasso di concepimento per 1.000 residenti minorenni) - Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi Certificato assistenza al parto (CAP), interruzione spontanea di gravidanza (IVG), aborti spontanei (AS).*



## LA VALUTAZIONE DEI CITTADINI

### I CITTADINI E L'ASSISTENZA DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

Il ruolo del medico di medicina generale (MMG) è di fondamentale importanza nel processo di erogazione delle cure primarie, costituendo per il cittadino l'elemento di continuità e coordinamento all'interno del sistema. Con questi pre-

supposti dal 2004 tra i cittadini toscani viene condotta un'indagine sulla qualità dell'assistenza ricevuta dal proprio medico di famiglia, e negli ultimi anni il questionario è stato rinnovato allo scopo di rilevare aspetti specifici quali ad esempio la continuità assistenziale e il rapporto medico paziente.

Con l'ultima rilevazione del 2009 (che riporta dati di soddisfazione relativi all'ultimo anno) è confermata la performance positiva dei MMG: l'86,3% dei 6.732 intervistati dichiara infatti di ricevere un'assistenza ottima e buona. Sono sette le aziende che registrano una valutazione superiore alla media regionale, quattro delle quali con giudizi positivi vicini o uguali al 90%. Si tratta di percentuali molto elevate che possono considerarsi comunque ancora migliorabili se confrontate con i risultati otte-

nuti in Ontario. Sono infatti ben il 93,4% i cittadini di questa regione del Canada che, intervistati nel 2006 sui servizi di cure primarie, hanno dichiarato di essere soddisfatti dell'assistenza ricevuta dal *General Practitioner* (GP).

Un elemento che caratterizza il rapporto tra paziente e medico di famiglia è la fiducia, trattandosi di un rapporto di medio - lungo termine in cui si concretizza tra l'altro il concetto di presa in carico da parte del Servizio sanitario. E sono l'83,3% i cittadini che hanno completa fiducia nel loro medico di famiglia, in particolare gli empolesi (88,2%), mentre è tra i pistoiesi che si registra la percentuale più alta di non fiducia (2,4%).

In termini di continuità assistenziale emerge in particolare che gli assistiti, che nell'ultimo anno hanno avuto bisogno di un approfondimento specialistico,

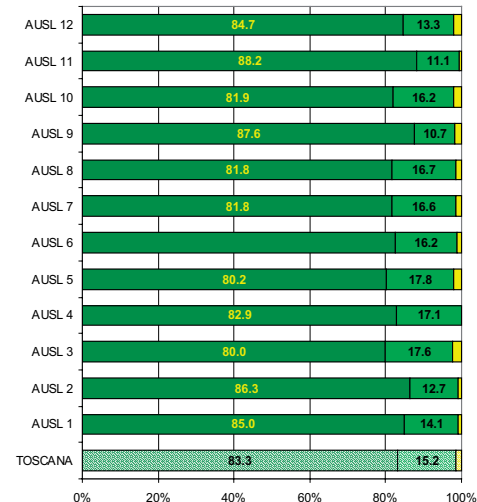
**Figura 2.27**

*Valutazione complessiva del servizio dei MMG: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda Come valuta complessivamente l'assistenza che riceve dal suo medico di famiglia? – Toscana, 2009 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi sanitari presenti sul territorio – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.732)*



**Figura 2.28**

*La fiducia nei MMG: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Ha fiducia nel medico di famiglia che l'assiste?" – Toscana, 2009 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi sanitari presenti sul territorio – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.732)*



**Tabella 2.41**

*Il ruolo dei MMG nella continuità assistenziale: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "L'ultima volta che ha avuto bisogno di accertamenti specialistici il suo medico di famiglia le ha consigliato una visita..?" – Toscana, 2009 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi sanitari presenti sul territorio – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.732)*

L'ultima volta che avete avuto bisogno di accertamenti specialistici il suo medico di famiglia le ha consigliato una visita?							
Azienda USL	Da uno specialista dell'ASL a pagamento completo	Da uno specialista dell'ASL con ticket	Da uno specialista privato presso il suo studio	Da uno specialista presso struttura accreditata	In pronto soccorso	Non mi ha dato nessun consiglio	Totale
AUSL 1	2.03	63.01	16.26	1.22	0.41	17.07	100
AUSL 2	0.39	66.02	14.06	1.17	0.78	17.58	100
AUSL 3	0.74	66.54	15.61	0.74	0.37	15.99	100
AUSL 4	1.54	63.85	16.15	0.77	0.00	17.69	100
AUSL 5	1.97	64.62	12.04	0.49	1.72	19.16	100
AUSL 6	2.54	59.69	12.33	1.57	0.59	23.29	100
AUSL 7	1.50	68.29	10.69	0.56	0.94	18.01	100
AUSL 8	1.79	66.87	9.40	1.19	0.45	20.30	100
AUSL 9	1.40	69.40	8.80	0.20	0.20	20.00	100
AUSL 10	1.65	64.10	13.00	2.20	0.18	18.86	100
AUSL 11	0.00	62.60	18.29	1.63	0.41	17.07	100
AUSL 12	0.83	68.60	10.74	1.65	0.00	18.18	100
<b>TOSCANA</b>	<b>1.53</b>	<b>65.39</b>	<b>12.27</b>	<b>1.10</b>	<b>0.56</b>	<b>19.14</b>	<b>100</b>

sono stati indirizzati il più delle volte ad uno specialista della AUSL (65,4%), ma non sono pochi coloro che sono stati inviati al privato (12,3%) o non hanno ricevuto nessun tipo di consiglio (19,2%).

#### L'ESPERIENZA DEI PAZIENTI DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA DOMICILIARE

L'indagine *I cittadini toscani ed i servizi di assistenza domiciliare* è stata realizzata per la prima volta nel 2008 coinvolgendo 2.342 pazienti con l'obiettivo di rilevarne l'esperienza e la soddisfazione per i servizi di assistenza sanitaria a domicilio. L'indagine affronta un punto nevralgico della risposta ai bisogni sanitari attuali (si pensi a malati cronici, terminali, ecc.): la sfida è infatti quella di assistere le persone giuste, nel momen-

to opportuno con le risorse necessarie, così come evidenziato di recente anche dall'OMS (*Home care in Europe*, 2008).

A livello regionale l'assistenza domiciliare ottiene valutazioni molto positive, le più alte mai registrate in Toscana tra i servizi monitorati attraverso il Sistema di valutazione della *performance*. Il servizio è infatti valutato ottimo e buono rispettivamente nel 63,4% e 31% dei casi (per un giudizio positivo complessivo espresso dal 94,4% del campione).

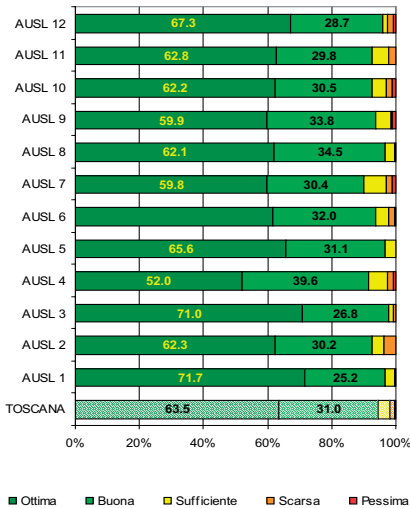
Riguardo all'organizzazione dell'assistenza, in quasi il 70% dei casi i pazienti o familiari sono sempre o spesso coinvolti nell'organizzazione delle visite a casa, sebbene i casi in cui gli operatori fissano sempre o spesso l'orario delle visite sono solo il 57%, con una variabilità tra le aziende molto ampia. La componente organizzativa del servizio presenta sicuramente

marginari di miglioramento ancora percorribili da parte delle aziende. Per quanto riguarda il personale i dati sono decisamente positivi, soprattutto quando si parla di umanizzazione delle cure (quasi 99% i giudizi ottimi e buoni).

Sono dati confortanti che devono però essere interpretati correttamente in quanto i pazienti e i familiari spesso tendono ad identificare i professionisti che ricevono a casa (l'interfaccia prevalente) con il servizio, rischiando di confondere le valutazioni dell'assistenza professionale con quella dell'intero servizio ricevuto.

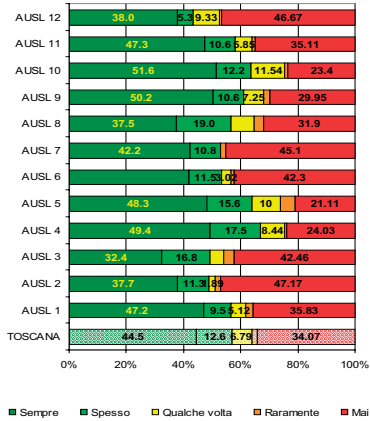
**Figura 2.29**

*Valutazione complessiva del servizio di Assistenza domiciliare: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Come valuta complessivamente l'assistenza domiciliare che Lei / il paziente ha ricevuto?" – Toscana, 2008 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi di assistenza domiciliare – Laboratorio Management e Sanità, campione N=2.342)*



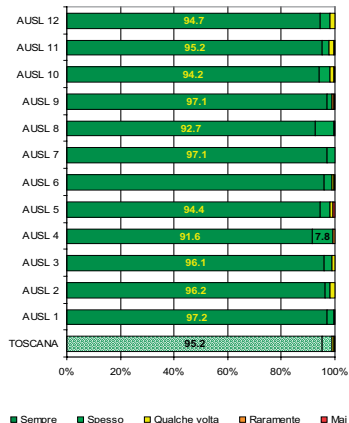
**Figura 2.30**

*Organizzazione del servizio di Assistenza domiciliare: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Il personale che viene a casa fissa degli orari delle visite?" – Toscana, 2008 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi di assistenza domiciliare – Laboratorio Management e Sanità, campione N=2.342)*



**Figura 2.31**

*Umanizzazione nel servizio di Assistenza domiciliare: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Le sembra (lei o il paziente) di essere trattato con umanità rispetto dal personale che viene a casa?" – Toscana, 2008 (Indagine CATI: I cittadini toscani e i servizi di assistenza domiciliare – Laboratorio Management e Sanità, campione N=2.342)*



### 3. L'ASSISTENZA OSPEDALIERA

#### IL PRONTO SOCCORSO: LA PORTA DELL'OSPEDALE

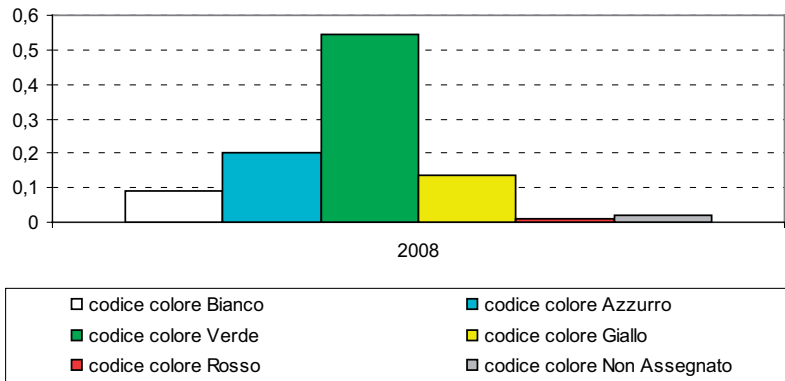
Il cittadino cerca risposta al proprio bisogno di salute percepito come urgente, nel Pronto soccorso in quanto inserito nel contesto ospedaliero, con

la sua dimensione rassicurante della complessità ed efficacia diagnostica e terapeutica.

Negli ultimi anni si è notato un aumento del numero degli accessi in Pronto soccorso e nel 2008 si è superato il numero di 1.400.000; di questi circa il 30% è dovuto a problemi minori classificati con codici colore 'a bassa priorità', bianco e azzurro.

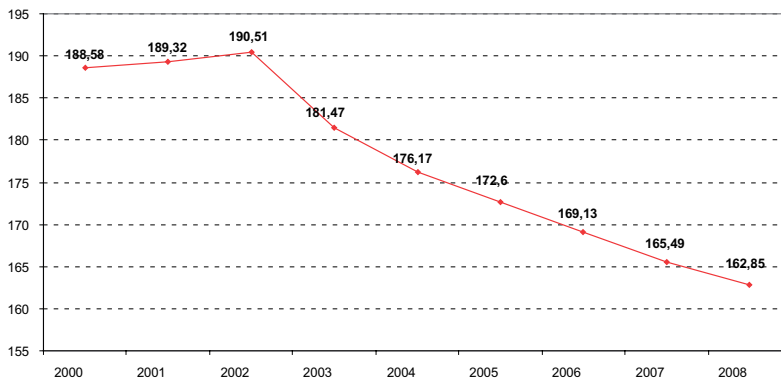
**Figura 3.1**

*Percentuale di distribuzione dei codici di priorità al triage degli accessi in Pronto soccorso – Toscana, 2008 - Fonte: Agenzia Regionale di Sanità Toscana (ARS)*



**Figura 3.2**

*Tasso di ospedalizzazione grezzo (dimessi per 1.000 abitanti) – Toscana, anni 2000-2008 – Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



### L'UTILIZZO DELL'OSPEDALE

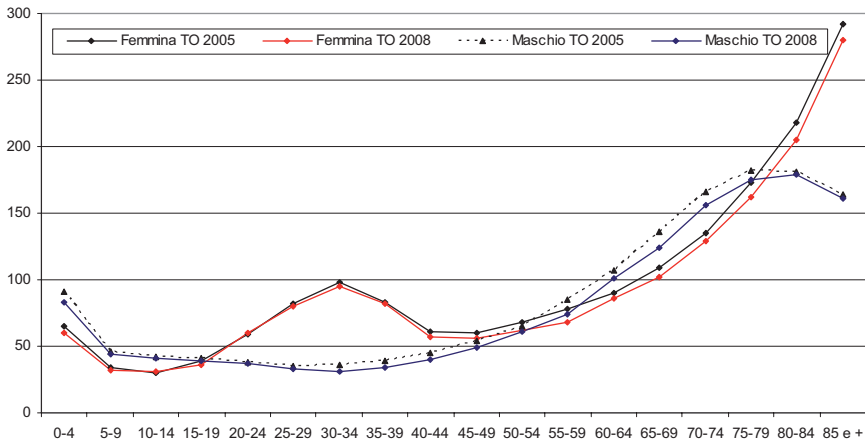
A fronte di un aumento delle presentazioni in Pronto soccorso, il tasso di ospedalizzazione toscano, standardizzato per età, è ulteriormente sceso in questi 3 anni passando dal 157,2 del 2005 al 147,8 del 2008.

Anche il tasso di ospedalizzazione grezzo (non depurato dall'effetto della

distribuzione per età), riguardante l'intera attività di ricovero sia in strutture regionali che extraregionali, con esclusione delle case di cura non accreditate, riferito ai cittadini regolarmente residenti e fatta esclusione dei ricoveri relativi ai neonati sani ed ai day-hospital (DH) farmacologici, è sceso di 10 punti dal 2005 al 2008 (Fig. 3.2).

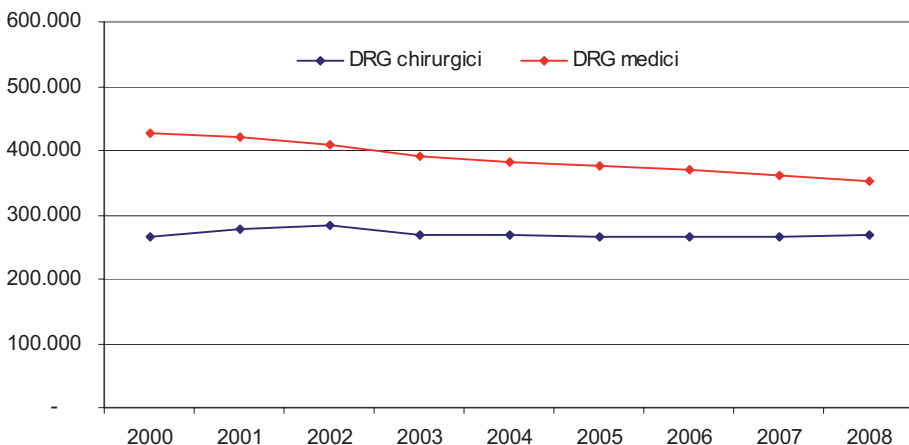
**Figura 3.3**

Tassi specifici di ospedalizzazione per classi di età e sesso (dimessi per 1.000 abitanti) – Toscana, anni 2005 e 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni



**Figura 3.4**

Numero dei ricoveri per tipologia medica/chirurgica - Toscana, anni 2000-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni



La variazione intervenuta nella riduzione del ricorso al ricovero è omogenea nelle diverse classi di età e fra i sessi; nella Figura 3.3 sono messi a confronto i valori relativi agli anni 2005 e 2008.

Contestualmente al calo del tasso di ospedalizzazione dei cittadini toscani, diminuisce anche il numero totale dei ricoveri negli ospedali toscani. Scesi sotto la soglia di 700.000 nell'anno 2003, i ricoveri nel 2008 sono stati circa 637.000, di questi, poco meno di 15.000 i ricoveri in reparti di riabilitazione (compresi i reparti di neuroriabilitazione e unità spinale) e lungodegenza.

Concentrando l'attenzione sul ricovero per acuti, è facile notare che prose-

gue, per quanto vada via via attenuandosi, anche la tendenza già riscontrata nel triennio precedente alla diminuzione dei ricoveri di tipo medico ed alla stabilizzazione dei ricoveri di tipo chirurgico che, anzi, vedono una leggera crescita, ma comunque contenuta (Fig. 3.4).

Rispetto alla modalità di ricovero si riscontra inoltre, sulla base dell'analisi per *Diagnosis Related Groups* (DRG – raggruppamenti omogenei di diagnosi), per i ricoveri medici, un calo complessivo sia dei ricoveri ordinari, sia dei DH, andamento che si inverte nei DRG chirurgici per i quali invece al calo dei ricoveri ordinari corrisponde un aumento dei DH numericamente anche maggiore (Tab. 3.1).

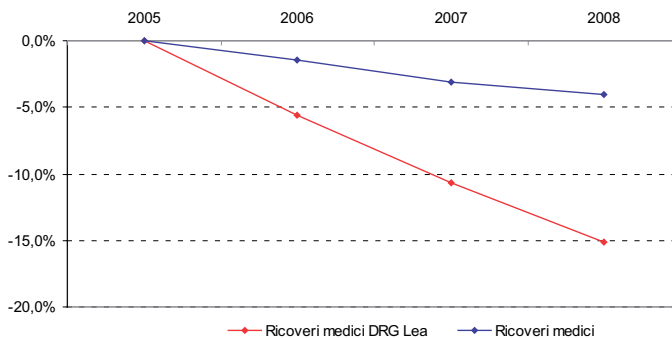
**Tabella 3.1**

*Dimissioni ordinarie e day hospital/day surgery - Toscana, anni 2000-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Anno	Chirurgico		Medico	
	DH	Ordinario	DH	Ordinario
2005	107.430	158.109	94.924	282.339
2006	111.273	154.647	93.057	276.067
2007	114.280	152.273	89.353	270.475
2008	118.496	150.481	89.083	264.314

**Figura 3.5**

*Variazione rispetto al 2005 dei ricoveri dei DRG medici e dei ricoveri medici DRG LEA - Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



Come già osservato nel triennio precedente, all'interno dei DRG medici, si evidenzia inoltre come la contrazione dei ricoveri si concentri nei DRG a maggior rischio di inappropriatezza (Fig. 3.5).

Ancora in merito al tema della appropriatezza vale la pena ricordare che nel 2006, con deliberazione della Giunta



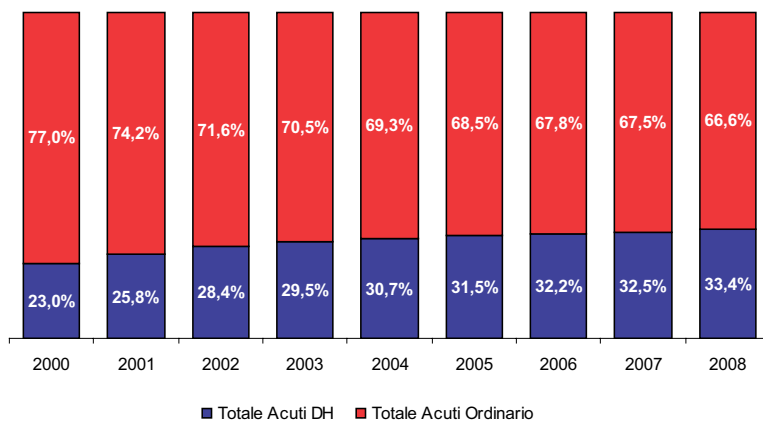
Regionale n. 256 del 10 aprile 2006, è stato aggiornato l'elenco dei DRG a rischio di inappropriatazza (cosiddetti DRG LEA) e che rispetto a questo nuovo elenco si conferma un aumento dell'attività in regime di ospedalizzazione diurna a fronte di quella in regime ordinario, con una crescita più marcata di questa tipologia assistenziale a seconda che ci si riferisca complessivamente ai ricoveri chirurgici, o invece ai ricoveri chirurgici ad alto rischio di inappropriatazza in regime ordinario (Fig. 3.6, 3.7, 3.8)

Altro indicatore che segnala una variazione, seppure contenuta, del ruolo dell'ospedale e della trasformazione delle modalità di utilizzo di questa risorsa, è la crescita della percentuale di ricoveri urgenti, indicativa soprattutto per i ricoveri

Altro indicatore che segnala una variazione, seppure contenuta, del ruolo dell'ospedale e della trasformazione delle modalità di utilizzo di questa risorsa, è la crescita della percentuale di ricoveri urgenti, indicativa soprattutto per i ricoveri

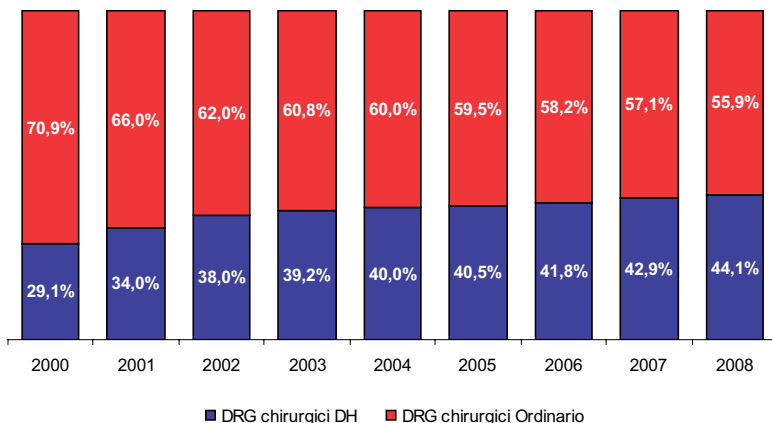
**Figura 3.6**

*Proporzione dei ricoveri totali per regime di ricovero - Toscana, anni 2000 – 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



**Figura 3.7**

*Proporzione dei ricoveri per DRG chirurgici per regime di ricovero - Toscana, anni 2000 – 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

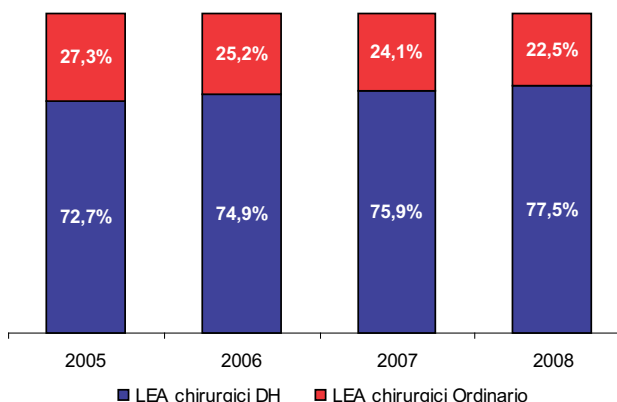


di tipo medico, che raggiunge il 63,8% nel 2008 (Fig. 3.9). Percentuali di gran lunga inferiori quelle dei ricoveri urgenti in chirurgia, dove invece la tendenza è al ricovero elettivo, non del tutto evidenziata dal grafico che considera unicamente i ricoveri di tipo ordinario, quando si tenga invece conto della crescita della day surgery (DS), modalità di ricovero esclusivamente a carattere programmato.

Altro importante aspetto di trasformazione all'interno dell'ospedale, per le ripercussioni in termini di assorbimento di risorse, è la contrazione delle giornate di degenza legata sia alla contrazione dei ricoveri, sia alla pur contenuta diminuzione della degenza media dei ricoveri che nel 2008 è stata pari a 7,2 giornate (Fig.3.10).

**Figura 3.8**

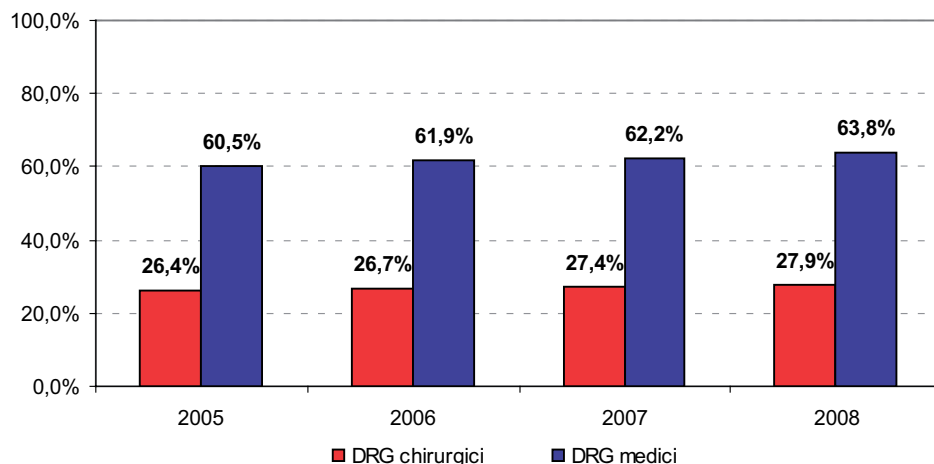
*Proporzione dei ricoveri per DRG LEA chirurgici per regime di ricovero - Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



La riduzione della degenza si riscontra, soprattutto, nell'attività chirurgica. Raggruppando i DRG chirurgici per classi di peso, corrispondenti grossolanamente, alla complessità dell'inter-

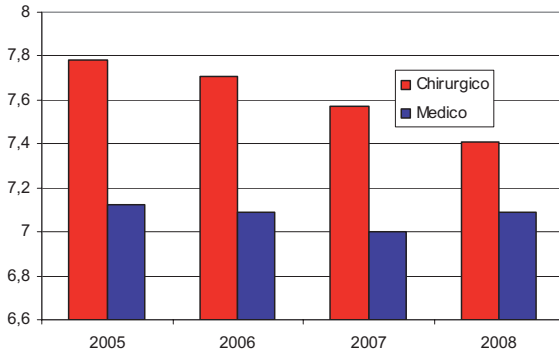
**Figura 3.9**

*Percentuale di ricoveri ordinari urgenti per tipologia di DRG - Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



**Figura 3.10**

*Degenza media per tipo di ricovero - Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



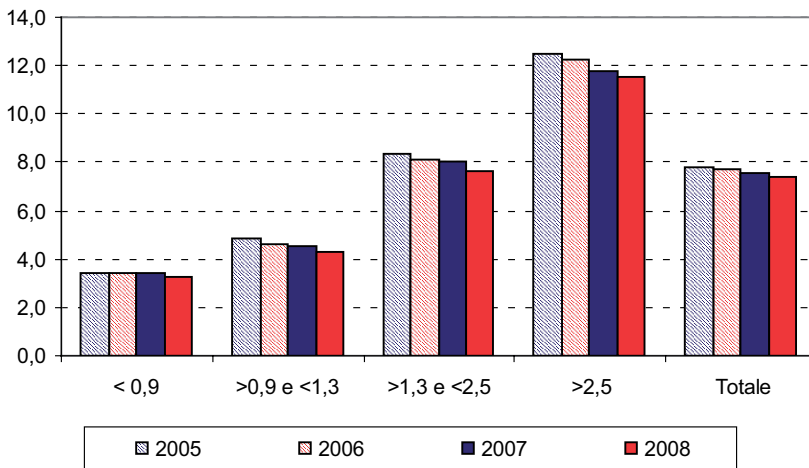
vento, si nota che la tendenza alla diminuzione delle giornate di degenza si distribuisce in modo omogeneo in tutte le classi, rappresentando una conferma dei miglioramenti ottenuti grazie all'avanzamento delle tecniche chirurgiche ed alle modifiche organizzative (Fig. 3.11).

Il fenomeno della riduzione della degenza media sembra comunque non influire sulla percentuale di ricoveri ripetuti a conferma che tale riduzione non influisce sull'esito delle cure prestate. La percentuale di ricoveri successivi per lo stesso paziente entro 5 giorni dalla dimissione, per la stessa *Mayor Diagnostic Category* (MDC – Maggiori Categorie Diagnostiche), è costante nel triennio con valori intorno al 2% dei ricoveri ordinari per acuti, ben al di sotto della soglia del 3% considerata in letteratura.

Ancora partendo dal raggruppamento dei ricoveri per classi di peso DRG, ed analizzandone la connotazione in termini di intervalli di durata dei ricoveri, si conferma, come atteso, la corrispondenza fra classe di peso e degenza media, nonché la distribuzione dei ricoveri più pesanti negli intervalli di durata di degenza maggiori (Tab. 3.2).

**Figura 3.11**

*Degenza media ricoveri chirurgici per peso DRG - Toscana, anni 2005-2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*



**Tabella 3.2**

*Distribuzione dei ricoveri per classe di peso DRG e intervalli di durata della degenza (valori assoluti)- Toscana, anno 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

DRG Chirurgico	Intervalli di durata della degenza - giornate di ricovero						
	0-1	2-5	6-10	11-20	21-30	oltre 30	TOTALE
Peso inferiore a 0,9	4.608	18.686	2.261	573	73	62	26.263
Peso tra 0,9 e 1,3	1.621	29.770	5.670	1.289	225	130	38.705
Peso tra 1,3 e 2,5	827	14.269	10.284	5.016	970	520	31.886
Peso uguale o superiore a 2,5	838	14.196	19.043	13.084	3.494	2.891	53.546
<b>TOTALE</b>	<b>7.894</b>	<b>76.921</b>	<b>37.258</b>	<b>19.962</b>	<b>4.762</b>	<b>3.603</b>	<b>150.400</b>

DRG Medico	Intervalli di durata della degenza - giornate di ricovero						
	0-1	2-5	6-10	11-20	21-30	oltre 30	TOTALE
Peso inferiore a 0,9	12.661	64.075	15.052	5.205	857	396	98.246
Peso tra 0,9 e 1,3	7.232	44.214	34.259	18.879	3.913	1.952	110.449
Peso tra 1,3 e 2,5	3.034	16.022	16.945	11.604	2.914	1.522	52.041
Peso uguale o superiore a 2,5	293	718	678	821	529	539	3.578
<b>TOTALE</b>	<b>23.220</b>	<b>125.029</b>	<b>66.934</b>	<b>36.509</b>	<b>8.213</b>	<b>4.409</b>	<b>264.314</b>

## LA VALUTAZIONE SOCIO-SANITARIA

### L'APPROPRIATEZZA

L'indicatore Percentuale di *Diagnosis-related group* (DRG) medici dimessi da reparti chirurgici mette in luce il problema organizzativo che si verifica quando un paziente viene dimesso da un reparto chirurgico senza essere stato sottoposto ad alcun intervento. Poiché il costo di un posto letto in un reparto chirurgico è superiore a quello di un reparto medico, è auspicabile che l'Azienda unità sanitaria locale (AUSL) ricerchi soluzioni organizzative volte al contenimento di tali casi. L'indicatore è composto da un sottoindi-

catore relativo alle dimissioni in regime di ricovero ordinario (regime di ricovero caratterizzato da più giornate) ed un sottoindicatore relativo alle dimissioni in regime di *Day-Hospital* (ricovero o ciclo di ricoveri di durata inferiore ad una giornata).

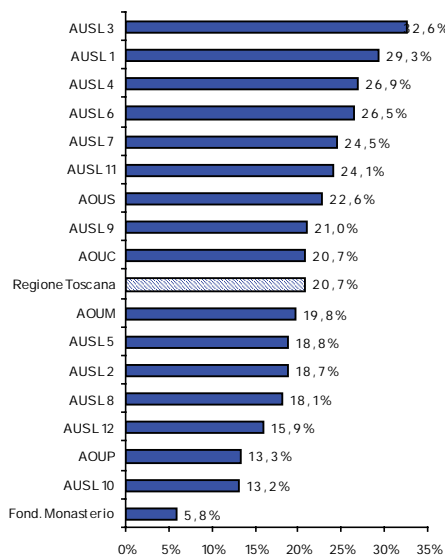
La *performance* 2008 dell'indicatore Percentuale di DRG medici dimessi da reparti chirurgici in regime di ricovero ordinario presenta valori molto differenziati tra le aziende che varia dal 13,2% dell'AUSL 10 di Firenze al 32,6% dell'AUSL 3 di Pistoia per le aziende sanitarie locali e dal 4% della Fondazione Monasterio al 22,64% dell'azienda ospedaliero-universitaria senese (AOUS) per le aziende ospedaliero-universitarie (AOU). Il valore regionale si attesta al 20,7%.

Come mostra la Figura 3.12, anche i valori dell'indicatore Percentuale di DRG medici dimessi da reparti chirurgici in regime di *Day-Hospital* sono differenziati: le percentuali delle AUSL variano dal 5,3%

dell'AUSL 10 di Firenze al 22,7% dell'AUSL 5 di Pisa, mentre la *performance* delle AOU varia dal 4,55% della Fondazione Monasterio al 32,95% dell'AOUS. La *performance* regionale è del 18%.

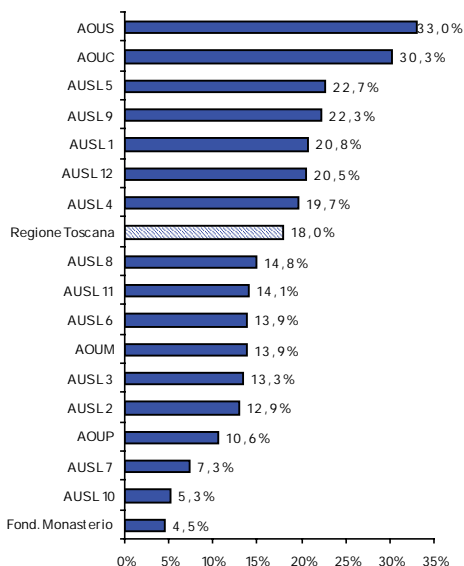
**Figura 3.12**

Percentuale di DRG medici dimessi da reparti chirurgici in regime di ricovero ordinario – Toscana, anno 2008 - Fonte: scheda di dimissione ospedaliera (SDO).



**Figura 3.13**

Percentuale di DRG medici dimessi da reparti chirurgici in regime di *Day-Hospital* – Toscana, anno 2008. Fonte: scheda di dimissione ospedaliera (SDO).



## LA QUALITÀ CLINICA

L'indicatore Percentuale di fratture dell'anca operate entro due giorni dall'ammissione prende in considerazione gli interventi di rifacimento della testa del femore in conseguenza ad una frattura, normalmente in persone anziane. La tempestività dell'operazione riveste notevole importanza, in quanto prima il paziente viene operato, minore sarà la probabilità di effetti negativi conseguenti alla frattura. La Regione Toscana, in linea con la letteratura internazionale, stabilisce, nel Piano sanitario Regionale (PSR) 2005-2007, che

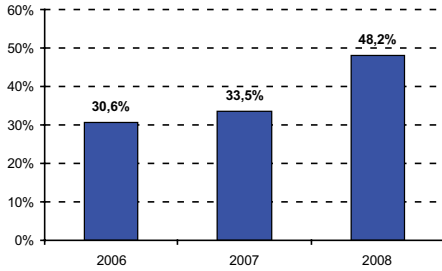
l'intervento deve essere effettuato entro un tempo massimo di 24-48 ore.

La Figura 3.14 mostra il trend regionale 2006-2008 dell'indicatore. Complessivamente la *performance* regionale è aumentata dal 30,6% del 2006, al 33,5% nel 2007, fino ad arrivare ad un valore del 44,8% nel 2008.

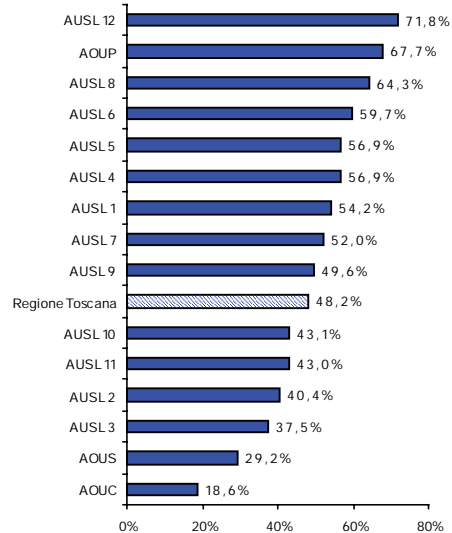
La *performance* 2008 varia dal 37,5% dell'AUSL 3 di Pistoia al 71,8% dell'AUSL 12 di Viareggio per le Aziende Sanitarie Locali e dal 18,6 dell'AOU di Careggi (AOUC) al 67,9% dell'AOU Pisana (AOUP) per le aziende ospedaliero - universitarie.

**Figura 3.14**

Percentuale fratture dell'anca operate entro due giorni dall'ammissione – Toscana, trend anni 2006-2007-2008. Fonte: scheda di dimissione ospedaliera (SDO).

**Figura 3.15**

Percentuale fratture dell'anca operate entro due giorni dall'ammissione – Toscana, anno 2008. Fonte: scheda di dimissione ospedaliera (SDO)



### IL PERCORSO MATERNO-INFANTILE

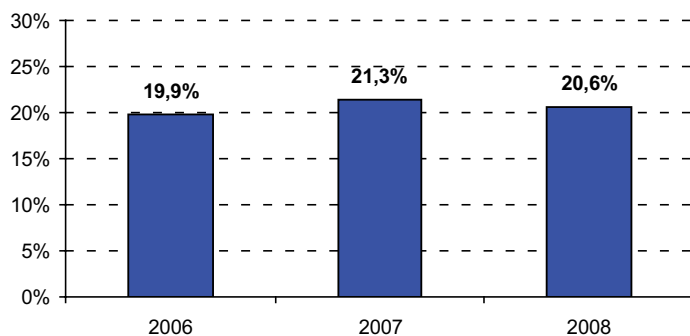
La Percentuale di parti cesarei depurato (*Nullipar, Terminal, Single, Vertex - NTSV*) rappresenta l'indicatore più appropriato per la valutazione della qualità dei servizi legati al percorso materno infantile a livello ospedaliero. L'indicatore considera esclusivamente le donne primipare, con parto non gemellare, con bambino in posizione vertice e con gravidanza a termine, in modo da depurare la percentuale da fattori che possono aumentare il ricorso ai cesarei

e rendere confrontabili punti nascita con differenti casistiche.

A livello regionale i valori della percentuale di parti cesarei depurata riportano una lieve crescita dal 19,9% del 2006 al 20,6% del 2008, mettendo in

**Figura 3.16**

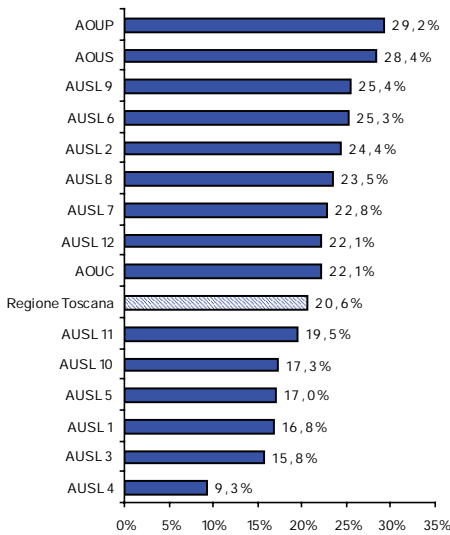
Percentuale parti cesarei depurata (NTSV) – Toscana, trend anni 2006-2007-2008. Fonte: certificati di assistenza al parto (CAP).



luce che il fenomeno non si è ridotto, ma è leggermente aumentato nel corso del triennio.

Nel 2008 si riscontra una notevole differenza tra le performance delle aziende sanitarie, le quali variano dal 9,3% dell'AUSL 4 di Prato al 29,2% dell'AOUP.

**Figura 3.17**  
Percentuale parti cesarei depurata (NTSV) – Toscana, anno 2008. Fonte: Certificati di assistenza al parto (CAP).



## LA VALUTAZIONE DEI CITTADINI

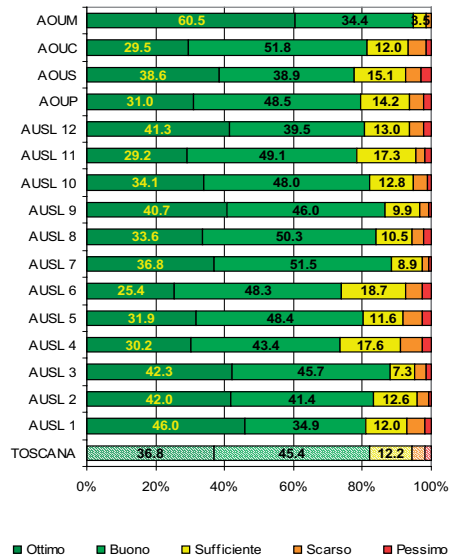
### LA SODDISFAZIONE PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

Il Pronto soccorso rappresenta un'importante interfaccia tra l'azienda sanitaria ed il cittadino, che si rivolge sempre più spesso al Pronto soccorso anche in situazioni di non reale gravità o urgenza (ad esempio, i codici bianchi e azzurri) quando invece dovrebbe cercare risposta ai suoi bisogni nei servizi territoriali.

La qualità complessiva del pronto soccorso della Toscana è giudicata positivamente dai 6.038 utenti intervistati nel 2008: a livello regionale infatti oltre l'82% degli intervistati esprime valutazioni ottime e buone, delineando un quadro complessivo simile a quello registrato l'anno precedente

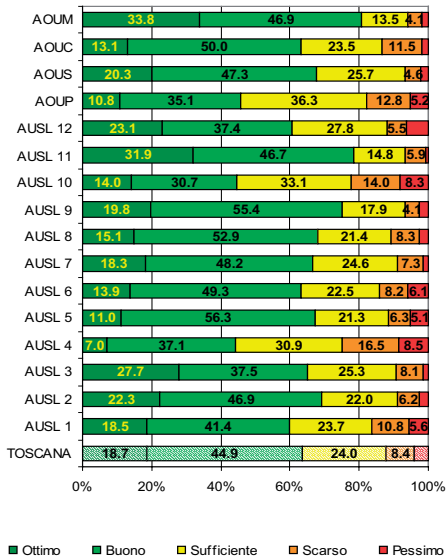
L'implementazione della delibera regionale 140/2008 per il miglioramento del Pronto soccorso, che ha portato ad interventi strutturali in una buona parte delle aziende sanitarie toscane, ha prodotto miglioramenti nelle strutture che sono stati accolti con favore positivo degli utenti, tanto che nel 2008 i giudizi sul comfort della sala d'attesa sono migliori rispetto all'anno precedente in 9 aziende sanitarie su 16, e in modo significativo

**Figura 3.18**  
Valutazione complessiva del servizio di Pronto soccorso: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Qual è il suo giudizio sulla qualità della assistenza ricevuta nel Pronto soccorso?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Il Percorso Emergenza - L'esperienza e la soddisfazione degli utenti – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.038)

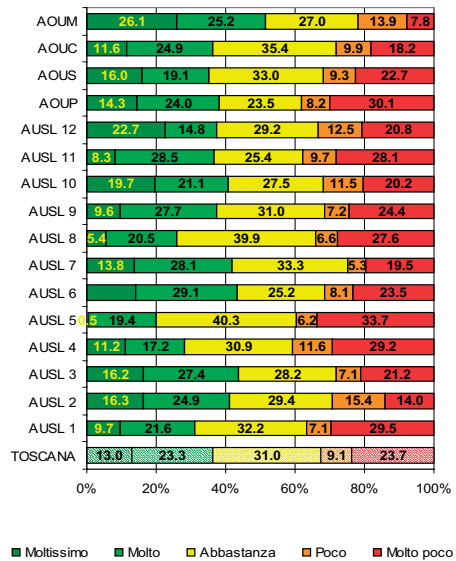


**Figura 3.19**

*Il comfort della sala d'attesa del Pronto soccorso: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Qual è il suo giudizio sul comfort della sala di attesa del Pronto soccorso?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Il Percorso Emergenza - L'esperienza e la soddisfazione degli utenti – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.038)*

**Figura 3.20**

*La gestione del dolore nel Pronto soccorso: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Pensa che il personale del Pronto soccorso abbia fatto quanto possibile per attenuare il dolore?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Il Percorso Emergenza - L'esperienza e la soddisfazione degli utenti – Laboratorio Management e Sanità, campione N=6.038)*



per la AUSL 11 di Empoli che riduce nettamente le valutazioni negative (comfort pessimo e scarso) dal 33,1% del 2007 al 6,7% del 2008.

Da tempo la Regione Toscana ha accolto inoltre, attraverso i Piani sanitari regionali, come principio fondamentale dell'assistenza il diritto dei pazienti a non soffrire. Ma ciononostante secondo l'esperienza dei pazienti assistiti in pronto soccorso sembrerebbe che non sempre viene fatto abbastanza. Infatti, tra tutti gli intervistati che durante la permanenza al Pronto soccorso hanno provato dolore il 32,8% sostiene che il personale ha fatto poco o molto poco per attenuare il dolore che provava, con percentuali a livello

di singola azienda che vanno dal 21,7% dell'AOU Meyer al 40,8% della AUSL 4 di Prato. Questo è sicuramente un risultato su cui le aziende devono riflettere, verificando quali sono le cause che lo hanno prodotto: un problema di sensibilità sul tema del dolore o una mancata o inefficace comunicazione tra il personale e i pazienti. In ogni caso, l'entità del fenomeno richiederà un intervento necessario.

#### L'ESPERIENZA DEGLI UTENTI DEL SERVIZIO DI RICOVERO OSPEDALIERO ORDINARIO

Ad un campione di 15.474 pazienti, dimessi nel periodo settembre – dicem-



bre 2008 dai reparti ospedalieri delle AUSL e delle AOU della Toscana, al rientro a casa è stato somministrato telefonicamente un questionario sull'esperienza vissuta in ospedale con un focus particolare sui temi della comunicazione (attiva e passiva) e della relazione medico-paziente e infermiere-paziente.

Dai risultati emerge che i giudizi sul servizio nel suo complessivo sono positivi: l'89,3% degli intervistati valuta infatti ottima e buona l'assistenza ricevuta durante il ricovero, con variazioni tra le aziende che oscillano tra il 86,7% e il 98,5%.

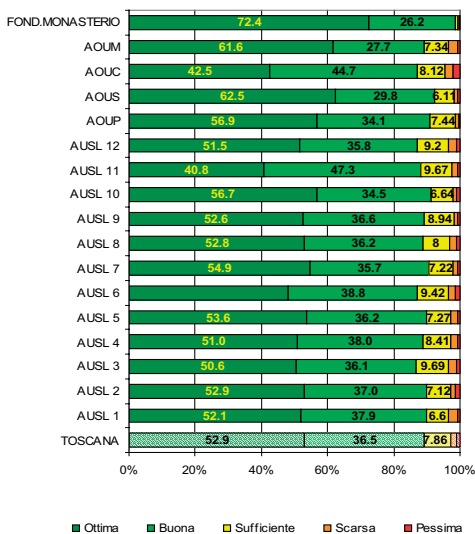
La relazione tra il paziente e il personale sanitario riceve valutazioni positive, anche se non sempre il paziente ha nel

corso del ricovero un medico o un infermiere di riferimento. Ad esempio, solo nel 30,7% dei casi esiste la figura del medico *tutor*. Questo dato offre spunti di riflessione soprattutto per quelle realtà in cui è stato adottato il modello dell'ospedale per intensità di cura.

Riguardo alla comunicazione, tenuto conto della forte enfasi posta sul diritto del paziente ad esser coinvolto nel processo di cura e a ricevere un'informazione qualitativamente efficace, cioè alla portata di chi ascolta, in Toscana i pazienti sono abbastanza soddisfatti. Tuttavia, seppur raccontino di ricevere il più delle volte informazioni adeguate sulle cure a cui sono sottoposti in ospedale

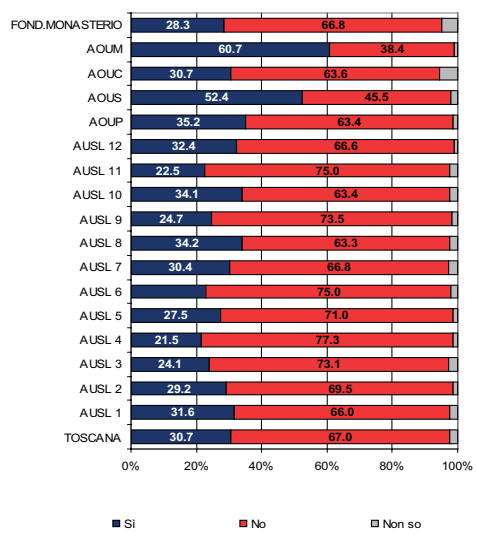
**Figura 3.21**

*Valutazione complessiva del servizio di ricovero ospedaliero ordinario: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Come valuta complessivamente l'assistenza ricevuta durante il ricovero?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Ricovero ospedaliero ordinario: l'esperienza dei pazienti toscani – Laboratorio Management e Sanità, campione N=15.474)*



**Figura 3.22**

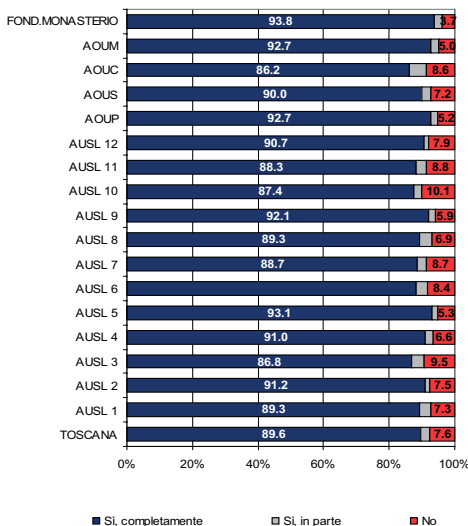
*La presa in carico nel servizio di ricovero ospedaliero ordinario: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Durante il ricovero le e' stato assegnato un medico in particolare a cui fare riferimento per la sua assistenza?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Ricovero ospedaliero ordinario: l'esperienza dei pazienti toscani – Laboratorio Management e Sanità, campione N=15.474)*



(88,6%) e risposte chiare da parte dei medici (91,3%), quasi 10 volte su 100 ricevono informazioni discordanti da parte del personale sanitario e, al momento della dimissione, nel 10,4% dei casi non ricevono spiegazioni su cosa tenere sotto controllo una volta ritornati a casa. Risultati complessivamente positivi che però suggeriscono alle aziende aree da esplorare per migliorare un servizio che oggi sta cambiando velocemente sia in termini organizzativi (si pensi ai nuovi ospedali per intensità di cura) che valoriali (come tutti gli ospedali che aderiscono al programma *Health Promoting Hospitals*).

**Figura 3.23**

*Comunicazioni alla dimissione nel servizio di ricovero ospedaliero ordinario: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Al momento delle dimissioni le e' stato spiegato cosa tenere sotto controllo una volta rientrato a casa?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Ricovero ospedaliero ordinario: l'esperienza dei pazienti toscani – Laboratorio Management e Sanità, campione N=15.474)*



## GLI EROGATORI PUBBLICI E PRIVATI: I POSTI LETTO E L'ATTIVITÀ

Il sistema sanitario toscano non è solo ed esclusivamente, pur se largamente maggioritario, sanità pubblica, ma è costituito da una fetta importante di servizi privati dalla clinica specializzata al poliambulatorio gestito dalle associazioni del volontariato - che insieme contribuiscono in ragione della loro peculiarità alla produzione di servizi di qualità con cui far fronte alla domanda complessiva della popolazione.

La Regione Toscana ha sempre considerato la sanità privata un partner con cui affrontare, quando è possibile e con regole certe, mediante specifici accordi, le trasformazioni e lo sviluppo del bisogno sanitario e quindi la produzione delle risposte complessivamente più adeguate, ritenendola un competitore non a livello economico ma di stimolo sulla qualità dei servizi.

Valutando il triennio 2006-2008, si nota che la rete sanitaria pubblica e quella privata si sono modificate nella stessa direzione, con una contestuale tendenza di crescita del settore chirurgico e una medesima contrazione nel settore medico. I due sistemi hanno percorso questo triennio non solo camminando sulla stessa strada e perseguendo gli stessi macro-obiettivi, ma anche tessendo una serie di relazioni sempre più fitte e funzionali ad entrambi (Tab 3.3, 3.4, 3.5).

Entrambi i produttori, pubblici e privati, confermano in questi anni una forte attenzione all'appropriatezza organizzativa del ricovero ospedaliero. Infatti, nell'area medica si registra la tendenza alla deospedalizzazione, come dimostra la riduzione dei ricoveri che per il settore pubblico passano dai 359.347 del 2006 ai 343.908 del 2008, e per il settore privato accreditato da 9.777 a

9.489. Nell'area chirurgica, a conferma dell'aumento della domanda di questi anni, il pubblico registra un incremento progressivo della quota di ricoveri pari a circa due punti percentuali sul totale dei ricoveri e di quasi tre punti nel settore privato (Tab. 3.5).

I produttori privati hanno in particolare intuito lo sviluppo della chirurgia di giorno (DS) sia introducendo ex-novo questa moderna organizzazione che ristrutturando con rapidità la precedente organizzazione chirurgica, precedentemente orientata al ricovero ordinario chirurgico (Tab. 3.3).

**Tabella 3.3**

*Numero posti letto medi nelle strutture pubbliche. Totale regionale, anni 2006 - 2008 esclusi i nidi - Fonte: flussi ministeriali HSP22B - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Numero posti letto strutture pubbliche			
	2006	2007	2008
Ordinari	10.822	10.536	10.140
Day Hospital	1.627	1.455	1.343
Day Surgery		227	365
<b>TOTALE</b>	<b>12.449</b>	<b>12.218</b>	<b>11.848</b>

**Tabella 3.4**

*Numero posti letto al 1 gennaio nelle strutture di ricovero private accreditate. Totale regionale, anni 2006 - 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Numero posti letto strutture private accreditate			
	2006	2007	2008
Ordinari	1.836	1.746	1.788
Day Hospital	273	234	164
Day Surgery		62	140
<b>TOTALE</b>	<b>2.109</b>	<b>2.042</b>	<b>2.092</b>

**Tabella 3.5**

*Dimissioni per acuti distinte tra DRG (chirurgico-medico) nelle strutture private accreditate, anni 2006 - 2008 - Fonte: flussi informativi regionali - Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Strutture private accreditate					
	Chirurgico		Medico		TOTALE
2005	31.515	74,45%	10.815	25,55%	<b>42.330</b>
2006	32.355	76,79%	9.777	23,21%	<b>42.132</b>
2007	32.412	77,18%	9.581	22,82%	<b>41.993</b>
2008	34.255	78,31%	9.489	21,69%	<b>43.744</b>

Presidi AUSL - IRCCS ed Enti di ricerca					
	Chirurgico		Medico		TOTALE
2005	233.339	38,86%	367.133	61,14%	<b>600.472</b>
2006	233.565	39,39%	359.347	60,61%	<b>592.912</b>
2007	234.141	40,07%	350.247	59,93%	<b>584.388</b>
2008	234.722	40,57%	343.908	59,43%	<b>578.630</b>

**Tabella 3.6**

*Dimissioni per acuti distinte per DRG (chirurgico-medico) e tipologia di presidi erogatori. Residenti in Toscana - Fonte: flussi informativi regionali – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

<b>Strutture private accreditate</b>					
	<b>Chirurgico</b>		<b>Medico</b>		<b>TOTALE</b>
<b>2005</b>	22.132	72,70%	8.312	27,30%	<b>30.444</b>
<b>2006</b>	22.602	75,25%	7.434	24,75%	<b>30.036</b>
<b>2007</b>	21.174	74,93%	7.086	25,07%	<b>28.260</b>
<b>2008</b>	21.507	75,47%	6.990	24,53%	<b>28.497</b>

<b>Presidi AUSL - IRCCS ed Enti di ricerca</b>					
	<b>Chirurgico</b>		<b>Medico</b>		<b>TOTALE</b>
<b>2005</b>	208.985	38,85%	328.922	61,15%	<b>537.907</b>
<b>2006</b>	208.562	39,47%	319.886	60,53%	<b>528.448</b>
<b>2007</b>	209.080	40,13%	311.965	59,87%	<b>521.045</b>
<b>2008</b>	210.638	40,76%	306.191	59,24%	<b>516.829</b>

Questo ha consentito una significativa diminuzione del numero complessivo dei ricoveri erogati in Toscana per cittadini toscani (Tab 3.6), in sostanziale costanza della nostra mobilità verso presidi ospedalieri di altre regioni (cosiddetta mobilità passiva) registrata nello stesso periodo, e un importante risultato sul tasso di ospedalizzazione che, con un valore di 163,81 ricoveri per mille abitanti nell'anno 2008, conferma la Regione Toscana al vertice delle regioni italiane nell'appropriato uso dell'ospedale.

I dati strutturali e di attività consentono di sostenere che il sistema sanitario toscano ha sempre ricercato con la massima attenzione di sostenere un'offerta sanitaria differenziata, complessa e qualitativamente elevata, e di prestare grande interesse alle interazioni economiche di cui il sistema sanitario nel suo insieme è portatore verso l'intera società regionale.

Da una valutazione dei dati di struttura, emerge infatti che il numero delle strutture ospedaliere private presenti in Toscana, pari a 29 case di cura (CDC) private accreditate e 3 case di cura private non accreditate, corrisponde di fatto al numero delle zone-distretto, ma con una significativa diversa distribuzione nel territorio regionale (Tab 3.7).

Da una valutazione dei dati di attività, emerge che l'attività del settore privato, effettuata in maniera programmata e concordata con le AUSL, contribuisce a soddisfare il fabbisogno ospedaliero dei cittadini toscani, assicurando al contempo un sostanziale rispetto dell'equilibrio di bilancio delle aziende sanitarie e producendo un effetto importante per l'equilibrio economico di ciascuna casa di cura.

Il principio di libera scelta del cittadino residente in altre regioni per le strutture

pubbliche o private accreditate presenti in Toscana consente alle strutture private accreditate di rispondere ad una domanda ben più ampia di quella concordata con le aziende sanitarie toscane: oltre i

28.497 ricoveri erogati nell'anno 2008 per i soli cittadini toscani, le strutture private erogano complessivamente 43.744 ricoveri, effettuando quindi nel 2008 15.247 ricoveri per cittadini di altre regioni.

**Tabella 3.7**

*Numero totale case di cura toscane per azienda e per anno - Fonte: flussi informativi regionali – Elaborazione: Regione Toscana Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Operazioni*

Azienda USL	2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	priv acc	priv non acc	priv acc	priv non acc	priv acc	priv non acc	priv acc	priv non acc	priv acc	priv non acc	priv acc	priv non acc
1 - Massa Carrara									1		1	
2 - Lucca	3		3		3		3		3		3	
3 - Pistoia	1		1		1		1		1		1	
4 - Prato	1		1		1		1		1		1	
5 - Pisa	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1
6 - Livorno	1		1		1		1		1		1	
7 - Siena	1		1		1		1		1		1	
8 - Arezzo	2		2		2		2		2		2	
9 - Grosseto												
10 - Firenze	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2
11 - Empoli	1		1		1		1		1		1	
12 - Viareggio	2		2		2		2		2		2	
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>3</b>

## 4 IL GOVERNO CLINICO

### L'ISTITUTO TOSCANO TUMORI

L'Istituto Toscano Tumori (ITT; [www.ittumori.it](http://www.ittumori.it)) è nato nel 2003 in seguito ad una scelta strategica originale della Regione Toscana. Già precedentemente si era voluto avviare un coordinamento dei servizi di cura e prevenzione dei tumori esistenti in Toscana attraverso la creazione di una Rete oncologica regionale: ed era coerente che questa strategia si sviluppasse non nel senso di una struttura monocentrica, ma piuttosto trasformando la Rete stessa in un Istituto, cioè l'ITT. In termini organizzativi si è voluto così che tutti i nodi e le articolazioni della rete di prevenzione e di cura oncologica diffusa sull'intero territorio regionale venissero a far parte di un unico sistema; in termini di servizio, si voleva portare l'Istituto a tutte le persone che ne hanno bisogno, piuttosto che far venire le persone all'Istituto. Per usare una terminologia internazionale, è come voler superare il concetto del *Comprehensive Cancer Center* per puntare direttamente al concetto più avanzato di un *Comprehensive Cancer Network*.

Gli obiettivi dell'ITT sono intesi a rafforzare le scelte già fatte precedentemente: valorizzazione della prevenzione primaria e secondaria, condivisione di standard di cura omogeneamente ottimali e clinicamente appropriati, presa in carico di tutte le fasi della malattia, offerta di tecnologie innovative e di alta specializzazione nell'ambito del servizio sanitario pubblico, con accessi condivisi e governati.

I principi fondanti dell'ITT sono:

- un unico sistema di governo per tutte le articolazioni dell'oncologia (prevenzione/cura/ricerca, Servizio Sanitario Regionale/Università, ospedale/territorio)

in modo da garantire il più possibile la sostenibilità e la coerenza delle azioni;

- valorizzazione della rete ITT come mezzo per intercettare la domanda dei pazienti, promuovendo sinergie tra le aziende in un'ottica di razionalizzazione delle risorse secondo criteri di appropriatezza;
- una organizzazione caratterizzata da accessi presenti diffusamente sul territorio, in grado di programmare percorsi assistenziali calibrati in base alla complessità del problema clinico, indirizzando sempre il paziente nella guisa ed alla sede più adatta al bisogno;
- una definizione di ruoli strutturata su tre livelli:
  - ad ogni azienda compete l'organizzazione dell'accesso, l'avvio del percorso e una gamma ben precisa di prestazioni cliniche;
  - all'area vasta compete una programmazione più articolata dell'offerta, ivi compresa quella di alta specializzazione, innovazione tecnologica e sperimentazione clinica;
  - al livello regionale compete la definizione di procedure di sistema (adozione di raccomandazioni cliniche, sistemi di valutazione, indicazioni organizzative) ed anche la promozione e realizzazione di infrastrutture che si pongono al servizio dell'intera rete ITT (ad esempio il Registro tumori e il Centro di coordinamento per le sperimentazioni cliniche).

Per quanto riguarda l'assetto istituzionale, l'ITT è dotato di una Direzione scientifica ed una Direzione operativa, sostenute da un Ufficio di direzione in

cui sono rappresentate le tre aree vaste, l'Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), i medici di medicina generale e la Direzione generale del Diritto alla salute e politiche di solidarietà della Regione Toscana.

Sono organismi dell'ITT:

- il Comitato tecnico scientifico, costituito da un'ampia rappresentanza delle diverse articolazioni dell'oncologia toscana, avente funzioni assimilabili a quelle di una commissione oncologica regionale
- l'*International scientific advisory board* (ISAB), un comitato scientifico internazionale, presieduto dal premio Nobel Sidney Brenner, avente la funzione di valutare le scelte programmatiche ed i risultati raggiunti dall'ITT, soprattutto per quanto riguarda la ricerca scientifica;

A questi organismi se ne sono aggiunti successivamente altri quali i Gruppi oncologici multidisciplinari (GOM) per diverse patologie oncologiche; il Tavolo permanente con le Direzioni sanitarie; nonché gruppi o commissioni di volta in volta costituiti in funzione di specifiche problematiche (anatomia patologica, radioterapisti, etc.).

L'ITT è inoltre presente in tutte le articolazioni regionali che abbiano una qualche attinenza con le tematiche oncologiche (commissione terapeutica regionale, commissione lotta al dolore, Health Technology Assessment, ecc.).

Di seguito i principali interventi realizzati.

#### **RACCOMANDAZIONI CLINICHE**

Cinque gruppi di lavoro rappresentativi della realtà oncologica Toscana hanno tenuto riunioni periodiche per circa un

anno, ed hanno concordato le procedure da adottare per le patologie oncologiche a maggiore diffusione: colon, polmone, mammella, prostata, tumori ginecologici; successivamente lo stesso è stato fatto per il melanoma. Naturalmente questi protocolli di cura sono stati elaborati tenendo conto dei gold standards internazionalmente accettati, ma hanno acquisito un valore fondamentale per l'ITT in quanto sono il frutto di una deliberata ricerca condivisa dell'omogeneità dei comportamenti in tutte le situazioni cliniche, che coinvolgono tutte le articolazioni assistenziali della Regione. Le raccomandazioni sono state raccolte in volumi distribuiti a tutte le unità operative e disponibili sul sito ITT. Il lavoro successivo sarà indirizzato:

- all'aggiornamento periodico delle raccomandazioni cliniche già adottate;
- alle patologie più rare o ad alta complessità;
- alla definizione puntuale dei percorsi assistenziali più precisamente codificati per i singoli tumori e per le singole sedi dell'ITT.

#### **MONITORAGGIO DEL PERCORSO ASSISTENZIALE**

Sono stati individuati specifici indicatori di percorso attraverso i quali verificare i reali comportamenti adottati nelle singole patologie. Il sistema è così in grado di documentare i livelli di omogeneità dell'offerta per area geografica o per istituzione (alta), il miglioramento dei comportamenti con l'introduzione delle raccomandazioni cliniche (buono), le criticità nei livelli di adesione e le azioni correttive puntuali. Questa azione si è svolta con il supporto dei settori della epidemiologia dell'ISPO. Gli interventi più consolidati nel settore del monitorag-

gio si hanno nell'ambito degli *screening* con interventi di *site visit* (visite in loco) delle aziende sanitarie.

#### DEFINIZIONE DEI NODI DELLA RETE

Ogni azienda sanitaria con il suo Dipartimento oncologico rappresenta un nodo del sistema. Nel corso di questi ultimi anni è apparso opportuno arricchire e modulare i diversi punti della rete. Si è proceduto così all'attivazione di strutture di oncologia nei 16 ospedali che ne erano sprovvisti (cosiddette zone carenti) nell'ottica di una maggiore diffusione dei servizi oncologici nel territorio. Contestualmente a questo intervento si è ritenuto opportuno individuare, invece, nelle aziende ospedaliero - universitarie le strutture di riferimento per ciascuna area vasta, delineando il Polo oncologico come snodo pesante del sistema in cui concentrare l'alta specializzazione, le patologie rare, l'innovazione, l'integrazione con le attività di ricerca e didattiche. Appare evidente che queste due azioni, apparentemente contraddittorie, in realtà esprimono elementi di coerenza legati alla logica delle sinergie tra i diversi servizi oncologici.

#### NUOVI FARMACI E SPERIMENTAZIONI CLINICHE

Gli interventi in questo settore partono dal presupposto che il ricorso a nuove molecole debba rappresentare per il paziente una opportunità garantita e validata dal sistema. In Regione Toscana si è provveduto alla definizione di una lista di farmaci *off label* ritenuti utili per specifiche indicazioni, cui poter accedere in tutto il territorio, e da sottoporre a monitoraggio centrale in termini di efficacia. Per quanto riguarda i *trials* clinici, si è costituito un Centro di Coordinamento per le sperimentazioni cliniche (CCSC), con l'obiettivo di valorizzare le potenzia-

lità della casistica regionale, fornire supporti di tipo logistico organizzativo (data manager, attività di monitoraggio...) in questo ambito a tutte le aziende sanitarie e ospedaliero - universitarie, ponendosi così in un'ottica di maggiore autorevolezza nei confronti dell'industria e di una più precisa identità di sistema anche nella prospettiva della individuazione di *trials* clinici propri. Appare come un completamento di questa piattaforma per la sperimentazione clinica la prospettiva ormai in fase di realizzazione di una struttura per la sperimentazione di fase I che si porrebbe come l'unico esempio presente nel territorio nazionale di natura pubblica.

#### AZIONI SU TEMATICHE SPECIFICHE

Si tratta di progetti di assetto organizzativo finalizzati ad alcune situazioni particolari, di cui si riportano alcuni esempi.

È stato individuato un percorso *ad hoc* per le situazioni di alto rischio oncologico su base genetica che, a partire da una rilevazione periferica con modalità condivise (medico di medicina generale e/o accoglienza oncologica), porti il paziente, quando necessario, alla presa in carico da parte di strutture di alta specializzazione di area vasta in grado di attuare specifico *follow up*.

Sulla base di indicazioni derivanti dal Registro tumori, per le quali si possono individuare zone a maggiore incidenza di alcune neoplasie (polmone nel Nord della costa, gastrico in alcune aree delle province di Arezzo e Siena), sono stati attivati interventi mirati di valutazione del cluster e di prevenzione primaria con l'impegno istituzionale dell'ISPO.

L'attenzione al tema del tumore della mammella, supportata da una forte azione di *lobby* dell'associazionismo in questo settore, ha stimolato l'individuazione di un modello organizzativo per questa



patologia di riferimento per area vasta (*breast unit*) che si ponesse come riferimento per la rete dei servizi territoriali dando la massima strutturazione alla multidisciplinarietà, favorendo ricerca e innovazione e ponendosi come snodo per la complessità e la sperimentazione.

Sono inoltre operativi percorsi specifici per la riabilitazione oncologica (realizzati in sinergia con associazionismo e volontariato) e in fase di strutturazione la rete delle Psiconcologie, che già si prefigura come un'offerta integrata nell'ambito dei Dipartimenti oncologici.

In questo ambito si collocano le valutazioni in corso per la definizione di una rete condivisa di Centri di riferimento regionali (CRR) per la complessità e/o la rarità di diverse patologie.

#### PREVENZIONE PRIMARIA E SECONDARIA

L'ISPO (ex CSPO) ha una storia di provata eccellenza sia nella ricerca sia nella prestazione dei servizi di prevenzione: un settore nel quale ha raggiunto una rinomanza nazionale ed internazionale. Oggi l'ISPO è divenuto un componente essenziale della rete ITT, e si è consolidato il valore progettuale che la Toscana riserva al tema della prevenzione. In questo ambito sono da sottolineare:

- la produzione di un documento condiviso sulla validazione delle procedure di prevenzione primaria come base per un futuro piano regionale in questo settore con obiettivi specifici e monitoraggio dei risultati;
- le azioni per il raggiungimento degli obiettivi del Piano sanitario regionale in tema di estensione ed adesione agli *screening* istituzionali con specifici interventi in settori della popolazione storicamente non rispondenti (ad es. migranti);

- la valutazione attualmente in corso relativamente a ipotesi di nuovi *screening* (Italung - PSA) o all'allargamento del target di popolazione per gli *screening* istituzionali (per es. mammografia sotto i 49 anni).

Sono patrimonio dell'oncologia toscana gli ambiti di ricerca in cui è attualmente impegnato l'ISPO (rischio alimentare, simulazione nuovi *screening* per HPV, etc.).

#### INTERVENTI SU CRITICITÀ DI PERCORSO

Il modello a rete e l'opportunità di forti correlazioni tra i diversi attori, ha consentito di mettere in atto progettualità a partire da alcune criticità emerse.

Il prolungarsi delle liste di attesa in Radioterapia, se da un lato ha accelerato il piano programma degli investimenti in questo settore, ha rappresentato anche l'occasione per istituire a livello centrale un Centro di monitoraggio e riequilibrio che, con la condivisione da parte di tutti gli operatori dei dati definiti secondo criteri omogenei, permette di intervenire su squilibri o su situazioni di emergenza (guasti e manutenzioni).

Analogamente il riscontro di una criticità nei tempi di refertazione dell'Anatomia patologica ha attivato un tavolo specifico che, oltre a condividere le risorse necessarie per il riequilibrio, ipotizza un nuovo modello organizzativo fondato sulla integrazione e la divisione di competenze in ambito di area vasta.

#### REGISTRO TUMORI

Negli ultimi anni si è avuto un potenziamento forte di questa infrastruttura e una sua piena valorizzazione nel supporto alla ricerca e all'assistenza. Ad oggi il Registro tumori è esteso a tutto il territorio regionale costituendo così uno

dei registri numericamente più importanti a livello europeo; è in corso una ridefinizione del registro per il quale si prevede un ruolo fondamentale non solo come piattaforma della cartella informatizzata, ma come strumento di monitoraggio dei percorsi assistenziali, potenziandone le informazioni e gli aspetti valutativi.

#### STRUMENTI DI INTERAZIONE

A tutte le strutture della rete è offerta la possibilità di interagire in multi videoconferenza (MVC). Allo scopo viene realizzato un regolare programma di presentazione a turno di casi clinici, di approfondimento di nuove acquisizioni comparse nella letteratura internazionale (*journal club*), e di seminari. Questa pratica sta progressivamente crescendo nella operatività della rete oncologica. L'obiettivo corrente è che essa assuma anche un ruolo nuovo di consulenza *on line*, *second opinion*, *audit*, valutazione di casistica particolarmente complessa e/o controversa. Non risulta ancora sufficientemente definita l'opportunità di una cartella clinica informatizzata che pure rappresenta una condizione centrale per la funzionalità della rete.

#### LA RICERCA ONCOLOGICA

Nel passaggio da rete oncologica a ITT, la Regione Toscana ha voluto fare un salto di qualità ed ha voluto deliberatamente potenziare le attività di ricerca nel suo intero spettro: dalla ricerca di base, ai settori che possiamo chiamare pre-clinico, traslazionale e clinico.

Il compito di potenziare la ricerca è stato affidato all'ITT anche attraverso una autorevole direzione scientifica in grado di coordinare i diversi gruppi già esistenti nella regione, di promuovere nuovi indirizzi, e di rappresentare in maniera qualificata l'ITT a livello internazio-

nale. Il direttore scientifico, a sua volta, ha proposto ed ottenuto la istituzione di un *International scientific advisory board* (ISAB), avente il compito di indirizzare e di monitorare i programmi e i progressi scientifici dell'ITT.

La ricerca scientifica sui tumori e la ricerca oncologica sono state potenziate essenzialmente sviluppando nuove iniziative:

1. Il *Core Research Laboratory* (CRL) è una struttura creata *ad hoc* per essere, come dice il nome, un nucleo di ricerca scientifica originale. Come elemento qualificante, il CRL è stato costituito mediante il reclutamento dall'esterno – a seguito di un bando internazionale e di una selezione effettuata dal direttore scientifico con il sostegno di una Commissione pure internazionale - di giovani *Principal investigators* (PI), ciascuno dei quali è stato messo in condizione di creare il proprio gruppo di ricerca. Attualmente il CRL comprende quattro unità:

Genetica dei tumori e trasferimento genico,

Oncogenesi molecolare,

Biologia cellulare dei tumori,

Trasduzione del segnale.

Le prime tre Unità sono a Firenze in sedi temporanee; la quarta è a Siena ed un'altra verrà costituita a Pisa. Dopo una lunga fase preparatoria, durante la quale è stato elaborato un progetto congiuntamente dalla Regione, dall'Università di Firenze e dall'azienda ospedaliero - universitaria Careggi (AOUC), è stata prevista per il maggio

2009 la posa della prima pietra dell'edificio che sarà la sede a lungo termine del CRL, adiacente all'attuale struttura di ricerca in Via Pieraccini (detta il Cubo). Il Direttore Generale dell'AOUC, il Rettore dell'Università di Firenze e l'Assessore per il Diritto alla Salute hanno firmato la pergamena di rito. La scadenza contrattuale per la consegna del laboratorio è ottobre 2011.

2. Progetti ITT. Questa iniziativa, in certo modo complementare al CRL, è stata concepita ed è intesa per valorizzare l'esistente ed incoraggiare la ricerca *hypothesis-driven* in qualunque sede nell'ambito della Regione. In risposta al primo bando regionale per il finanziamento di progetti di ricerca in campo oncologico, nel 2007 sono pervenute 85 domande valide, provenienti non solo dalle aziende ospedaliere - universitarie di Pisa, Firenze e Siena e dal Centro Studi Prevenzione Oncologica (CSPO), ma anche da altre istituzioni, ivi comprese alcune AUSL, CNR, Scuola Normale e Istituto S. Anna di Pisa. Tutte le 85 proposte valide sono state inoltrate per un primo vaglio internazionale a revisori esterni qualificati (*referees*): la maggior parte stranieri, nessuno della Toscana. I *referees* sono stati resi edotti della natura dell'ITT, delle sue finalità, e dei criteri, già elencati nel bando, da adottare per la valutazione dei progetti (originalità, valore scientifico, pertinenza al cancro, risultati preliminari, fattibilità, curriculum, ambiente di lavoro, coerenza tra

contenuto scientifico e finanziamento richiesto). Chiunque abbia esperienza di *peer review* sa bene che, malgrado tutto, è impossibile che i *referees* seguano tutti i criteri in modo identico: pertanto non si può accontentarsi di fare una media aritmetica dei punteggi da loro assegnati. Per questo motivo, il secondo stadio del vaglio è stato eseguito assegnando un certo numero di progetti (corredati dai pareri dei *referees* già ricevuti) a ciascun membro dell'ISAB in qualità di relatore. Il terzo stadio del vaglio è consistito in una riunione plenaria dell'ISAB stesso con l'Ufficio di direzione dell'ITT, che ha concordato il punteggio finale. Sono stati in definitiva approvati 25 progetti, di durata variabile tra 1 e 3 anni, per un importo complessivo di euro 3.383.000. Alla fine del 2008 è stato emanato un nuovo bando. Sebbene qualunque classificazione sia inevitabilmente arbitraria, è da notare che le domande vertenti su ricerca di base (basi molecolari, meccanismi dell'oncogenesi, etc) sono state il 28%; quelle di carattere epidemiologico l'8%; quelle su problemi clinici il 23%; e quelle che potremmo chiamare traslazionali il 41%. Quest'ultimo dato è da sottolineare, poiché riflette una forte tendenza a proposte che proiettino la ricerca verso la clinica, o che vogliano rispondere a quesiti posti dalla clinica: una tendenza che consideriamo altamente prioritaria nell'ambito della missione dell'ITT (Capire, curare e prevenire il cancro al meglio per tutti).

3. È stata favorita la possibilità, attraverso piccoli finanziamenti rapidi e flessibili, di effettuare *stage di ricerca* presso strutture straniere italiane o straniere, purché di ottimo livello.
4. È stato messo in calendario, e sta diventando tradizione, un evento chiamato la *Annual Scientific Conference of the Istituto Toscano Tumori*. Di regola l'evento consiste di una serie di brevi presentazioni che sono aggiornamenti sulla attività di ricerca corrente in singole unità dell'ITT, con lo stile perciò di un *retreat* istituzionale. Nel 2008 la *Third Annual Conference of ITT*, invece, ha avuto il carattere di un simposio internazionale di alto livello su *Cancer genotypes and cancer phenotypes*, con l'intervento di numerosi oratori da tutti il mondo, compresi 3 Premi Nobel.

## PROSPETTIVE

Appare opportuno, per dare un senso delle nuove prospettive della rete oncologica toscana, riportare alcune azioni previste:

- realizzazione di un Centro di ascolto regionale per l'oncologia con una duplice funzione: sostegno psicologico immediato alle situazioni di disagio connesse a questa patologia e facilitazione di percorso soprattutto per quanto riguarda le informazioni e l'accesso alle strutture di diagnostica e terapia. Questa iniziativa, oltre a rispondere ad una criticità emersa può anche contribuire a monitorare in tempo reale le problematiche più

significative percepite dai pazienti e dalle loro famiglie. La collaborazione attiva con la rete assistenziale oncologica presente nelle aziende sanitarie è un requisito fondamentale per facilitare il *problem-solving* delle criticità nei percorsi assistenziali, ed è garantita attraverso un collegamento con specifiche figure individuate presso ciascuna azienda sanitaria;

- individuazione della figura del tutor nei percorsi di cura nel settore dell'oncologia in cui il carico emotivo della patologia, l'alta integrazione di competenze diverse, il ricorso a prestazioni in sede diversa da quella di residenza, pongono il problema della responsabilità della presa in carico dell'utenza come un tema assolutamente emergente;
- istituzione di una Fondazione dell'ITT che si ponga come riferimento per cogliere le volontà di sostegno alla rete oncologica regionale che possono venire da singoli cittadini, altre istituzioni, associazioni di carattere pubblico o privato.

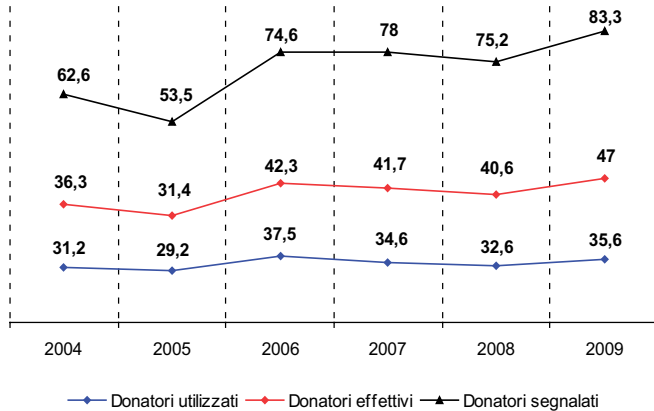
Le azioni realizzate fino ad oggi confermano la scelta del modello a rete che ha consentito, grazie alla condivisione della casistica, di razionalizzare l'offerta senza dovere tagliare i servizi. Nel corso di questi anni è, inoltre, cresciuto il senso di appartenenza degli operatori a questo sistema e la credibilità della offerta oncologica per gli utenti.

## DONAZIONE E TRAPIANTO

Con l'istituzione dell'Organizzazione Toscana Trapianti (OTT) nel 2003 la To-

**Figura 4.1**

*Donazioni di organi - tassi per milione di abitanti per tipologia di donatore - Toscana, anni 2004-2008 e proiezione 2009 - Elaborazione: dati Centro Regionale Allocazione Organi Tessuti*



scana si avvale di una struttura inserita nel governo clinico regionale dedicata alle attività di donazione e trapianto di organi, tessuti e cellule.

L'OTT ha perseguito i seguenti obiettivi:

- consolidamento dei livelli di donazione e dell'attività trapiantologica al fine di rispondere in maniera sempre più estesa alla domanda assistenziale dei cittadini in attesa di trapianto;
- potenziamento della rete regionale di sicurezza a garanzia della sicurezza del paziente e della qualità del livello assistenziale erogato;
- definizione del percorso assistenziale dalla fase precedente il trapianto, a quella del trapianto fino al follow up;
- formazione continua degli operatori coinvolti nei processi di donazione e trapianto.

Nel triennio si è verificato un ulteriore incremento dei livelli di donazione regionali (Fig. 4.1), che, accompagnato

ad una sensibile diminuzione delle opposizioni, ha portato la Toscana ad assumere un ruolo preminente in questo campo nell'ambito nazionale.

La crescita significativa dal punto di vista quantitativo delle donazioni si è accompagnata, successivamente agli eventi del febbraio 2007, ad una accresciuta attenzione verso la valutazione d'idoneità del donatore,

determinando il mantenimento dei valori dell'attività di trapianto di organi. In tal senso si è reso possibile rispondere allo specifico fabbisogno assistenziale espresso nella nostra regione con tempi di attesa inferiori rispetto ai tempi medi di attesa nazionali per tutte le tipologie di organo da trapiantare.

Il programma di qualità della donazione di organi e tessuti OTT, attivo dal 2004, consente il monitoraggio dell'intero processo di donazione dall'individuazione del potenziale donatore al prelievo degli organi, consentendo di verificare costantemente l'andamento del processo per ciascuna azienda sanitaria.

Il percorso intrapreso nel triennio ha mirato al miglioramento qualitativo e degli standard di sicurezza del paziente attraverso un graduale processo di adeguamento alle normative comunitarie e nazionali con l'adozione di procedure operative regionali definite, l'istituzione di un ruolo di riferimento regionale specificamente preposto alla valutazione dei rischi e alla prevenzione nei percorsi di donazione e trapianto. Sono state avviate iniziative di miglioramento tecno-

logico quali la realizzazione del sistema informatico per la gestione dei trapianti e sono state sviluppate iniziative formative per il personale con particolare attenzione alla gestione del rischio clinico.

In questo contesto la rete dei coordinamenti locali alla donazione della Regione è stata riconosciuta nell'ambito dell'audit nazionale del 2009 come una realtà molto omogenea dal punto di vista organizzativo e conforme ad un modello organizzativo di eccellenza, in grado di

dare risultati tra i migliori a livello nazionale nell'attività di procurement.

Nel 2007, con l'istituzione del Dipartimento trapianti inter area vasta, è stato dato avvio ad un'articolazione dell'OTT che puntando all'accreditamento dei centri trapianto regionali e alla definizione di percorsi assistenziali per ciascuna tipologia di trapianto si prefigge di garantire al cittadino percorsi più fluidi all'interno della rete trapiantologica e procedure di accesso più trasparenti e più eque.

## IL RISCHIO CLINICO

Nel suo complesso la sicurezza delle cure in Toscana ha raggiunto un livello soddisfacente.

Lo testimoniano alcuni dati oggettivi:

- la Toscana è una tra le prime regioni ad aver istituito un sistema di gestione del rischio validandolo come modello organizzativo in vari consessi internazionali e pubblicazioni scientifiche e confrontandolo con altre realtà italiane e straniere;

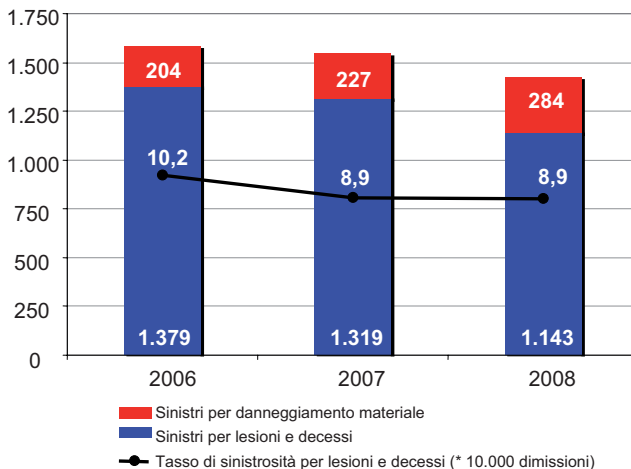
- la legge regionale sull'accreditamento istituzionale ha introdotto da oltre due anni i requisiti organizzativi per la gestione del rischio clinico e le aziende sanitarie toscane sono già state tutte sottoposte positivamente alla visita delle commissioni di controllo;
- il tasso di sinistrosità è andato in questi ultimi tre anni riducendosi (Fig. 4.2);
- il numero di audit clinici e rassegne di mortalità e morbilità è andato progressivamente incrementando, a testimonianza della crescita della cultura della sicurezza, anche se il loro numero è ancora molto inferiore all'atteso (Fig. 4.3);

anche se il loro numero è ancora molto inferiore all'atteso (Fig. 4.3);

- i costi assicurativi per responsabilità civile terzi (RCT)/responsabilità civile verso prestatori di lavoro (RCO) si sono progressivamente e complessivamente ridotti anche in conseguenza di un controllo maggiore delle riserve e delle iniziative di prevenzione.

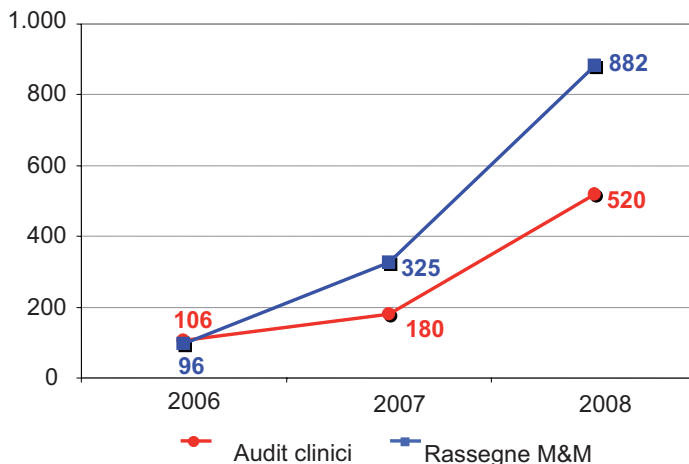
**Figura 4.2**

*Sinistri e tasso di sinistrosità – Toscana, periodo 2006-2008 –  
Fonte: Centro gestione rischio clinico (Centro GRC)*



**Figura 4.3**

Numero di audit clinici e rassegne mortalità & morbidità – Toscana, periodo 2006-2008 –  
Fonte: Centro gestione rischio clinico (Centro GRC)



#### L'ORGANIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEL RISCHIO

Il piano sanitario della Regione Toscana 2008-2010, con riguardo alla gestione del rischio clinico si è posti alcuni obiettivi:

- il consolidamento organizzativo del sistema di gestione del rischio clinico;
- la promozione della sicurezza delle cure attraverso l'introduzione del sistema delle buone pratiche e quindi dell'accREDITAMENTO di eccellenza;
- il maggior coinvolgimento dei cittadini nella pianificazione delle iniziative ma anche nel controllo sociale sul sistema.

A seguito della deliberazione del Consiglio regionale n. 109 del 4/10/2006, tutte le aziende sanitarie toscane hanno ottenuto l'accREDITAMENTO istituzionale per la gestione del rischio clinico.

Le verifiche effettuate dalla commissione di valutazioni hanno confermato la presenza dei requisiti organizzativi previsti:

- sistema di coordinamento del rischio clinico (*clinical risk manager*, team gestione rischio clinico (team GRC) e comitato per la sicurezza delle cure)
- formazione del personale addetto secondo le indicazioni del Centro gestione rischio clinico (Centro GRC);
- redazione del rapporto annuale sulla sicurezza delle cure e del piano di sviluppo per l'anno successivo;
- implementazione dei sistemi di raccolta dati sui sinistri e gli eventi avversi.

Aspetto importante è stata l'adozione da parte di tutte le aziende della procedura regionale per la gestione degli eventi sentinella mediante la costituzione dell'unità di crisi, di un piano di comunicazione e di misure immediate di controllo del rischio.

#### FORMAZIONE

Nel corso del 2006-2008, il Centro GRC in collaborazione con il Laboratorio

MeS della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, ha portato a termine la seconda e terza edizione del corso di alta formazione in *clinical risk management*. In entrambi i casi si è trattato di iniziative che hanno avuto un numero di domande pari a circa il doppio dei posti disponibili ed un elevato gradimento dei partecipanti.

Il Centro GRC in collaborazione con la *International Ergonomics association* (IEA), le società italiana, francese e tedesca di ergonomia, la *World alliance for Patient safety* del *World health organization* (WHO) ha inoltre organizzato il secondo congresso internazionale *Healthcare systems ergonomics and patient safety*, tenutosi a Strasburgo dal 25 al 28 giugno, a cui hanno partecipato circa 450 professionisti e ricercatori provenienti da 22 paesi.

Nell'autunno del 2008 è stato infine realizzato in collaborazione con il Laboratorio regionale per la formazione sanitaria (FORMAS) il corso regionale *La comunicazione difficile: come gestire la relazione con i pazienti quando succede un evento avverso*, a cui hanno partecipato un totale di 95 operatori dirigenti degli uffici relazioni con il pubblico (URP), affari legali, medicina legale, gestione del rischio clinico e specialità ad alto tasso di sinistri, finalizzato a preparare il personale a comunicare in modo trasparente gli eventi avversi ai pazienti.

Per quanto riguarda la formazione svolta dalla singole aziende sanitarie è continuata secondo le modalità previsto dal piano di formazione GRC, in sintesi:

- 11 aziende su 16 hanno continuato la formazione sui membri del gruppo di lavoro, per un totale di 120 operatori;
- 13 aziende su 16 hanno nominato e formato 920 facilitatori nel corso del 2008, ulteriori iniziative di formazione sono state svolte nel 2009 dall'AOU Meyer,

AUSL 4 Prato e AUSL 11 di Empoli;

- nel 2008 sono stati formati 5.289 operatori;
- 14 aziende su 16 hanno partecipato e realizzato attività di formazione specifica.

#### SISTEMI INFORMATIVI REGIONALI PER LA GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO

Il Servizio sanitario regionale è ormai dotato già da oltre 4 anni di un sistema informativo per la gestione dei sinistri. I dati ottenuti servono a definire uno degli indicatori di valutazione della performance aziendale: l'indice di sinistrosità.

È stato anche realizzato un sistema di segnalazione volontaria degli eventi avversi. Al momento attuale è ancora in corso la sperimentazione e si prevede la sua adozione definitiva da gennaio 2010.

I dati relativi agli audit clinici ed alle rassegne di mortalità e morbilità sono ancora raccolti dalle aziende in modalità cartacea e servono a definire un indicatore di sviluppo della cultura della sicurezza.

Ulteriori dati per la determinazione degli indici di sicurezza del paziente derivano dal database delle schede di dimissione ospedaliera (SDO).

Mediante le SDO vengono calcolati tre indicatori di *patient safety* tra quelli messi a punto dall' Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

Il sistema regionale dei sinistri e di *incident reporting* sono stati dati in uso gratuito ad altre regioni italiane.

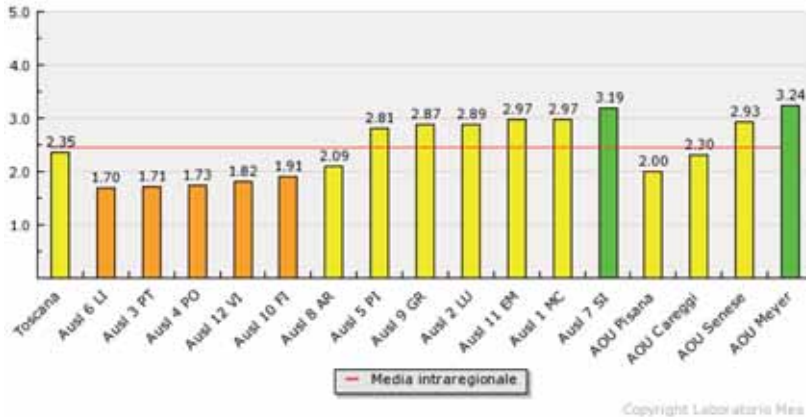
#### INDICATORI GESTIONE RISCHIO CLINICO

Nel 2008, sulla base del sistema di valutazione della *performance* messo a punto dal Laboratorio MeS della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, la maggior parte delle aziende si colloca in fascia gial-



**Figura 4.4**

Valutazione del rischio clinico – Toscana, 2008 – Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa



Copyright Laboratorio MeS

la, così come la Regione Toscana che raggiunge nel complesso un punteggio totale di 2,35. Le aziende che hanno conseguito la migliore performance sono l’AUSL 7 di Siena e l’AOU Meyer, le quali si collocano in fascia verde chiaro. Nessuna azienda si posiziona in fascia rossa.

**INDICE DI SINISTROSITÀ**

L’Indice di sinistrosità misura il numero di denunce di sinistro per lesioni o decessi ogni 10.000 ricoveri in strutture pubbliche, considerando i sinistri responsabilità civile terzi che riguardano lesioni o decessi con

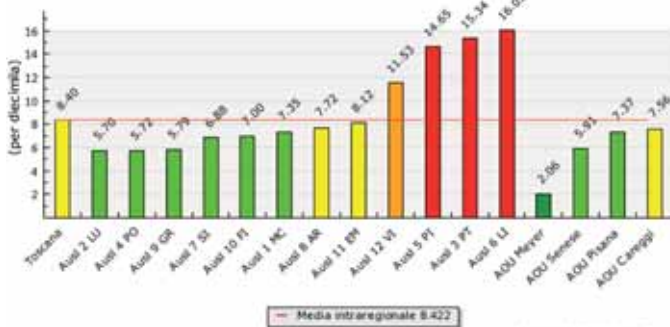
presunta responsabilità dell’azienda o del personale aziendale. I dati sono forniti dal Sistema informatizzato regionale per la gestione dei sinistri (SRGS) del Centro GRC della Regione Toscana.

Nel 2008 molte aziende hanno conseguito una buona performance collocandosi in fascia verde chiaro. I valori dell’indicatore variano dai 2,06 casi di sinistro ogni 10.000 ricoveri dell’AOU Meyer ai 16,05 per l’AUSL di Livorno.

Il trend dei valori tra il 2007 e il 2008 mostra un miglioramento nei risultati raggiunti dalle AUSL 10 di Firenze e AUSL 11 di Empoli, mentre le AUSL 12 di Viareggio,

**Figura 4.5**

Indice di sinistrosità - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa



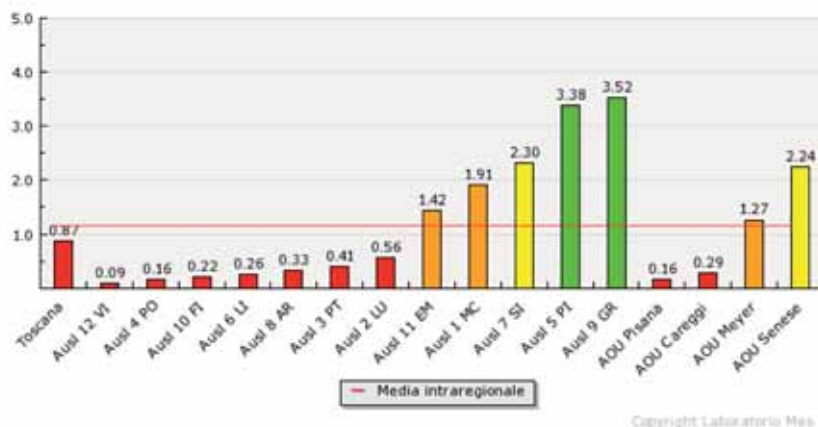
Copyright Laboratorio MeS

AUSL 5 di Pisa, AUSL 3 di Pistoia e AUSL 6 di Livorno registrano alti tassi rispetto alle altre aziende. Complessivamente la Regione Toscana mantiene pressoché invariato il valore pari a 8,40 sinistri ogni 1.000 ricoveri.

Le aree della ortopedia, chirurgia ed ostetricia e ginecologia rimangono quelle a maggior tasso di sinistri.

**Figura 4.6**

Valutazione: sviluppo del sistema di incident reporting - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa



### SVILUPPO DEL SISTEMA DI INCIDENT REPORTING

L'analisi e la valutazione degli eventi avversi o delle disfunzioni organizzative segnalate dagli operatori sanitari avvengono mediante gli strumenti dell'audit clinico e della *Mortality and morbidity review* (M&M). Essi rappresentano il principale strumento di gestione del rischio clinico in Toscana, permettendo di creare un costante livello di attenzione e vigilanza sugli incidenti e facilitando la comunicazione tra gli operatori sanitari (DGR n. 1387 del 27/12/2004). L'obiettivo posto a livello regionale è di realizzare tre audit clinici e sei rassegne di mortalità e morbilità all'anno in ogni struttura complessa.

Le aziende che registrano la migliore performance sullo sviluppo complessivo del sistema di incident reporting, collocandosi in fascia verde chiaro, sono l'AUSL 9 Grosseto, AUSL 5 Pisa e AUSL 1 Massa Carrara.

In particolare, l'indicatore Indice di diffusione degli audit registra risultati che variano da 0,07 audit annui per struttura complessa dell'AUSL 12 di Viareggio ai 3,16 audit annui dell'AUSL 9 di Grosse-

to, mentre il valore della Regione Toscana è pari a 0,69. Anche se molte aziende sono lontane dall'obiettivo di 3 audit per struttura complessa, l'indicatore è migliorato per pressoché tutte le aziende dal 2007 al 2008 e complessivamente in Toscana il numero assoluto di audit effettuati è aumentato da 180 a 520.

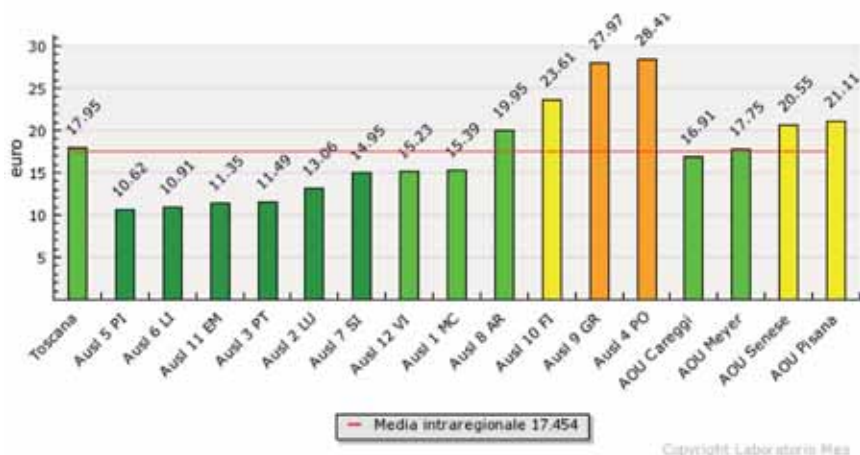
L'indicatore Indice di diffusione delle rassegne di mortalità e morbilità registra risultati che variano da zero rassegne per l'AUSL 6 di Livorno e l'AUSL 10 di Firenze, a 5,68 rassegne per reparto dell'AUSL 5 di Pisa, mentre il valore regionale toscano è pari a 1,18. Anche se nessuna azienda raggiunge l'obiettivo regionale, l'indicatore è migliorato rispetto all'anno precedente e complessivamente, in Toscana, il numero assoluto di rassegne M&M effettuate è aumentato da 325 a 882 rassegne per struttura complessa.

### IMPATTO ECONOMICO

L'indicatore Impatto economico misura l'ammontare di euro spesi per l'assicurazione ogni 1.000 euro spesi per il personale. Il valore dell'indicatore si ottiene dal rapporto tra la quotazione della polizza assicurativa RCT/RCO e l'intero

**Figura 4.7**

*Impatto economico - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*



costo del personale, in quanto la copertura assicurativa è garantita a tutto il personale.

L'indicatore mostra risultati ottimi per diverse aziende sanitarie toscane. Vi è, comunque, un'alta variabilità dei risultati, infatti si passa da 10,62 euro spesi dall'AUSL 5 di Pisa a 28,41 euro spesi dall'AUSL 4 di Prato. Complessivamente, nel 2008, in Toscana sono stati spesi circa 18 euro per la polizza assicurativa ogni 1.000 euro spesi per il personale, 1 euro in meno rispetto alla spesa del 2007. Infatti, la maggior parte delle aziende ha ridotto i costi assicurativi, in particolare l'AUSL 8 di Arezzo.

#### INDICATORI CLINICI SICUREZZA DEL PAZIENTE

Il sotto-indicatore sepsi post-operatoria per chirurgia di elezione indica il verificarsi di uno stato di sepsi ogni 1.000 pazienti sottoposti ad un intervento chirurgico in elezione, con degenza uguale o superiore a quattro giorni. Molto spesso i casi di sepsi vengono sotto-codificati, pertanto sono probabilmente più virtuose le aziende che presentano valori più

elevati, in quanto segnalano il fenomeno più di altre. L'orientamento regionale è quello di incoraggiare la segnalazione dei casi e valutare il fenomeno non incentiverebbe la corretta codificazione e segnalazione degli eventi.

La variabilità dei risultati dell'indicatore è altissima, essendo molto piccoli i valori assoluti del numero di dimessi con sepsi come diagnosi secondaria. Oltre ad una variabilità del risultato tra aziende, si può notare anche una grande differenza nei risultati tra il 2007 e il 2008. La regione Toscana, nel 2008, si attesta su un valore di 1,83.

Il sotto-indicatore mortalità intra-ospedaliera nei dimessi con DRG a bassa mortalità esprime il numero di deceduti in ospedale ogni 1.000 pazienti con DRG caratterizzati da un tasso di mortalità inferiore allo 0,5%, considerando dunque poco probabile un decesso in tali casi.

Come si vede dai numeri assoluti, si tratta di una casistica molto limitata che si aggira su poche unità per azienda. Questo implica che pochissimi casi possono produrre notevoli miglioramenti o peggioramenti da un anno all'altro ed in tal senso

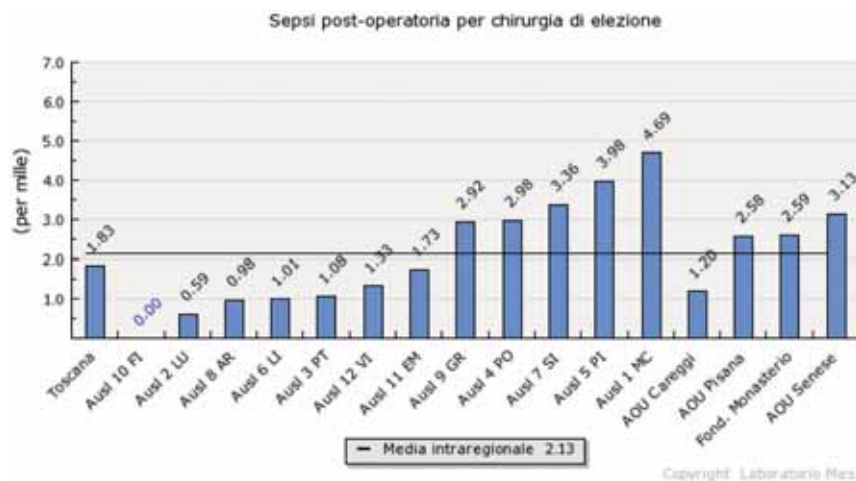
è da intendersi il valore elevato della Fondazione Monasterio, che non ha nessun decesso per DRG a bassa mortalità nel 2007 e 6 casi nel 2008. A livello regionale si è verificato un leggero aumento della mortalità intra-ospedaliera, passando da 1 decesso per 1.000 dimessi con DRG a bassa mortalità nel 2007, ad un valore dell'indicatore di 1,23 nel 2008.

Il sotto-indicatore embolia polmonare o trombosi venosa post-chirurgica

esprime il numero di casi di embolia polmonare o trombosi venosa profonda ogni 1.000 dimessi con DRG chirurgico. Il ridotto numero di casi influenza la variabilità dell'indicatore, che passa da un valore di 0,29 casi di embolia polmonare ogni 1.000 dimessi con DRG chirurgico dell'AUSL 11 di Empoli, a 4,94 casi per l'AOU Careggi. La regione Toscana è migliorata passando dal valore di 2,21 a 2,19 per mille.

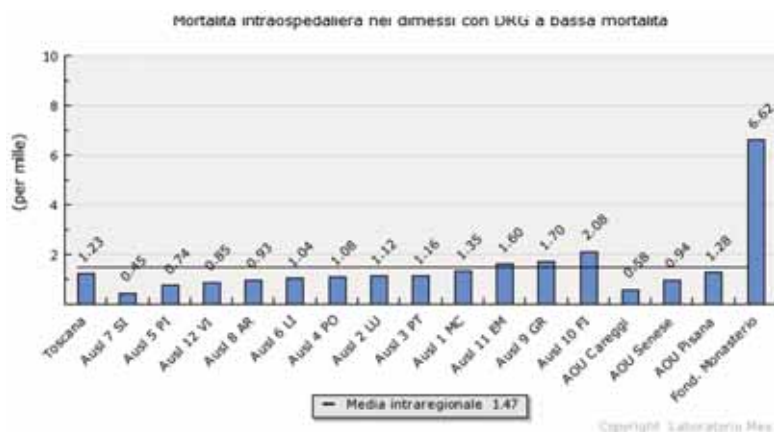
**Figura 4.8**

*Sepsi post-operatoria per chirurgia di elezione - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*



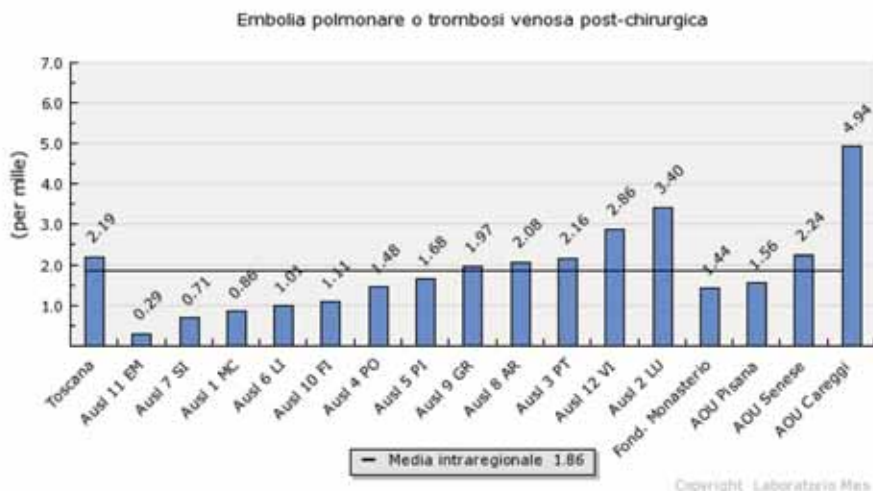
**Figura 4.9**

*Mortalità intraospedaliera nei dimessi con DRG a bassa mortalità - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*



**Figura 4.10**

*Embolia polmonare o trombosi venosa post-chirurgica - Toscana, 2008 - Fonte: Laboratorio MeS, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*



Copyright, Laboratorio MeS

**IL SISTEMA REGIONALE DELLE BUONE PRATICHE**

Nel corso del 2008 sono state messe a punto, da appositi gruppi di lavoro e con l’avallo delle società scientifiche interessate, le seguenti buone pratiche:

Ogni buona pratica può essere attestata dalla struttura interessata (presidio ospedaliero, dipartimento, struttura complessa) mediante verifica da parte di un pool di auditor che verificano la corretta adozione dei requisiti previsti dalla scheda tecnica.

Al momento la situazione delle buone pratiche attestate nelle aziende sanitarie toscane è la seguente:

- 10 aziende con almeno una buona pratica attestata;
- 6 aziende hanno fatto richiesta;
- 4 aziende non hanno ancora fatto richiesta.

Nella nuova legge per la qualità e sicurezza delle cure, le buone pratiche entreranno a far parte dei requisiti dell’accreditamento o istituzionale o di eccellenza.

**Figura 4.11**

*Loghi buone pratiche – Fonte: Centro GRC*







ranno a far parte dei requisiti dell’accreditamento o istituzionale o di eccellenza.

Alcune delle buone pratiche sono state elaborate come prodotto finale di specifiche iniziative o campagne.

In particolare il laboratorio regionale di ostetricia e ginecologia ha messo a punto le buone pratiche sulla preven-

**Tabella 4.1**

Dettaglio per ciascuna azienda delle buone pratiche attestate - Toscana, 2008 – Fonte: Centro GRC

	U.O. complesse presenti	ES				IR	ID	STU	TVP	NAMI	PUSH		CVC	DOLORE	TOT
ASL 1 Massa	35				1				12						13
ASL 2 Lucca	28		1				1	7	1						10
ASL 3 Pistoia	31	4			15	4		20	3						46
ASL 4 Prato	48				12	6		3	1						22
ASL 5 Pisa	19			4	9	4		7		4					28
ASL 7 Siena	30			19	25	20		13	1	5	1	1	4	7	96
ASL 8 Arezzo	85				85			16							101
ASL 9 Grosseto	31				12			10							22
ASL 11 Empoli	27				3	3		2							8
ACU Careggi	99		4		60			31							95

zione della emorragia post-partum e sul trattamento della distocia di spalla.

Il laboratorio di ortopedia ha messo a punto la buona pratica sulla profilassi dell'embolia e della trombosi venosa profonda.

Sono invece frutto di campagne regionali che hanno coinvolto in maniera trasversale le aziende sanitarie: la scheda terapeutica unica, le mani pulite, l'identificazione del paziente, le cadute.

Il sistema di attestazione delle buone pratiche si basa su un meccanismo premiante finalizzato a dare visibilità a chi, in prima linea, promuove iniziative per la sicurezza del paziente. La logica di base che ispira questo sistema è da una parte di riconoscere e premiare il lavoro positivo svolto dalle singole unità organizzative; dall'altra la volontà di dare una comunicazione trasparente all'opinione pubblica rispetto a ciò che gli operatori fanno per promuovere la gestione del rischio clinico. Difatti, lo stato di attestazione delle buone pratiche in ciascuna azienda viene reso pubblico sia attraverso la consegna ed esposizione di un certificato di attestazione che attraverso

la pubblicazione dello stato delle attestazioni in ciascuna azienda sanitaria nel sito Siamo tutti pazienti, accessibile dall'indirizzo: [www.salute.toscana.it](http://www.salute.toscana.it).

#### IL COINVOLGIMENTO DEL CITTADINO

In coerenza con le politiche internazionali promosse dall'OMS, il Centro GRC sta promuovendo attività di coinvolgimento delle associazioni rappresentanti dei pazienti nelle attività di valutazione della qualità e sicurezza delle prestazioni sanitarie. In particolare in quest'ambito le iniziative svolte e in corso sono le seguenti:

- la conferenza internazionale Healthcare systems ergonomics and patient safety (HEPS) del 2008 incentrata sulla partecipazione del paziente alla promozione della sicurezza: ogni sessione è stata aperta da un champion del gruppo internazionale *Patients for Patient Safety* che ha raccontato la sua storia di evento avverso;

- la creazione di un tavolo permanente di discussione sulla sicurezza al quale partecipano i rappresentanti delle maggiori associazioni dei pazienti;
- un'iniziativa di formazione dal nome L'Accademia del cittadino, promossa in collaborazione con Partecipasalute dell'Istituto Mario Negri. L'iniziativa coinvolge 37 partecipanti appartenenti a 30 associazioni differenti ed ha la finalità di formare le persone per avere le competenze tali da partecipare al processo di valutazione della qualità e sicurezza nelle nostre aziende sanitarie.
- il confronto e verifica sulle attività svolte sulla sicurezza del paziente;
- la condivisione delle criticità incontrate nella realizzazione delle attività e individuazione di ipotesi di miglioramento;
- la condivisione delle aree di rischio emergenti e individuazione di possibili interventi;
- il coinvolgimento delle figure di coordinamento in discussioni aperte sulla sicurezza del paziente insieme agli operatori di prima linea in modo da promuovere la diffusione di una cultura della sicurezza positiva;
- motivare e coinvolgere il personale di prima linea nelle attività per la gestione del rischio clinico.

Dal punto di vista della comunicazione e trasparenza, è stato aperto uno spazio virtuale in cui sono resi pubblici, per ciascuna azienda le attività svolte e tutti i risultati raggiunti rispetto alle attività per la sicurezza del paziente. L'obiettivo è di condividere con l'opinione pubblica lo stato dell'arte ed abilitare i cittadini a partecipare attivamente al processo di miglioramento della qualità e sicurezza delle cure all'interno del servizio sanitario toscano .

#### I PATIENT SAFETY WALKROUND

Con la deliberazione della Giunta regionale n. 704 del 08/10/2007, il Centro Gestione Rischio clinico ha istituito il gruppo itinerante per la promozione della sicurezza del paziente ispirandosi agli strumenti di qualità e sicurezza messi a punto da alcune delle più importanti organizzazioni a livello internazionale (*Institute for Healthcare Improvement (IHI)*, 2004; *Department of health and human services*, USA). L'attivazione di questo gruppo che visita le nostre aziende sanitarie ha avuto come obiettivi principali:

Sono stati coinvolti nei gruppi itineranti alcuni auditor esterni esperti delle tematiche affrontate e di quelle relative alla sicurezza con la partecipazione a livello aziendale dei responsabili delle strutture coinvolte, del *clinical risk manager* e del *management aziendale* (Direttori Generali, Direttori Sanitari).

Le visite hanno permesso di evidenziare alcuni aspetti di criticità rispetto allo sviluppo del sistema GRC e della diffusione delle buone pratiche per la sicurezza del paziente all'interno dei nostri ospedali. Ma soprattutto hanno favorito, in linea con quanto evidenziato dalle esperienze internazionali, il dialogo e il coinvolgimento del management di quelle aree in cui per storia e caratteristiche della cura risulta maggiormente difficile promuovere una cultura della sicurezza basata sulla non colpevolizzazione dell'operatore e la comunicazione aperta degli eventi critici. Il confronto fra professionisti ha anche favorito lo scambio di conoscenze relative all'organizzazione e gestione per il rischio clinico e ha per-

messo la definizione di alcuni obiettivi specifici con la condivisione di appositi piani di azione da realizzare in tempi precisi che verranno nel tempo monitorati.

In futuro il gruppo itinerante sarà potenziato come strumento di valutazione e promozione dei livelli di qualità e sicurezza all'interno delle aziende sanitarie.

#### LA GESTIONE DEGLI EVENTI SENTINELLA

Nel corso del 2008 sono stati segnalati dalle aziende sanitarie gli eventi sentinella riportati nella Tabella 4.2

La distribuzione degli eventi per tipologia evidenzia per il 2008 il picco di 6 neonati sani morti durante il travaglio o il parto, di cui 3 deceduti all'ospedale Versilia nel mese di ottobre 2008. Il Centro GRC, in considerazione di questi eventi sentinella, ha chiesto a tutte le aziende sanitarie di verificare e se assenti di

predisporre le procedure per la gestione delle gravidanze a rischio, per la gestione del parto fisiologico e del cesareo, per il passaggio da parto fisiologico a parto con cesareo.

Il secondo evento per frequenza è il suicidio, con 4 occorrenze di cui 2 relativi a pazienti in cura presso le strutture dell'azienda sanitaria di Massa Carrara. Anche nei rapporti del Ministero in merito agli eventi sentinella tale evento risulta al primo posto per frequenza. Pur essendo il suicidio un evento complesso e particolarmente difficile da prevenire, il Centro GRC sta lavorando da tempo, in collaborazione con il centro regionale per le criticità relazionali, allo sviluppo di un programma di intervento per la prevenzione dei suicidi dei pazienti, che prevede la formazione del personale e l'utilizzo di strumenti per la valutazione dei pazienti a rischio.

**Tabella 4.2**

*Gestione eventi sentinella, Toscana, anno 2008 – Fonte: Centro GRC*

Tipologia	Occorrenze	Livello di analisi*		
		S	RCA	AU
Morte in neonato sano di peso >2500 g non correlata a malattia congenita	6	2	1	5
Suicidio o tentato suicidio di paziente in ospedale	4	2		2
Ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente	3	2	1	1
Morte o grave danno imprevisto conseguente ad intervento chirurgico	3			3
Errata procedura su paziente corretto	1			1
Morte, coma o gravi alterazioni funzionali derivati da errori in terapia farmacologica	1			1
Strumento o altro materiale lasciato all'interno del sito chirurgico che richieda un successivo intervento o ulteriori procedure	1	1		
Reazione trasfusionale conseguente ad incompatibilità abo	1		1	
Morte o grave danno conseguente ad inadeguata attribuzione del codice triage nella centrale operativa 118 e/o all'interno del pronto soccorso	1			1
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
<b>Dati mancanti</b>	<b>0</b>			

\*S segnalazione; RCA root cause analysis; AU audit clinico



Si sono verificate tre occorrenze sia di eventi sentinella riconducibili alla classe dei danni imprevisi conseguenti ad un intervento chirurgico, che alla categoria residuale di ogni altro evento avverso che comporti morte o grave danno al paziente.

I tre eventi scaturiti da intervento chirurgico sono avvenuti in due casi all'AUSL 6 di Livorno: una embolia polmonare seguita ad un intervento per la asportazione di una vena varicosa in paziente con fattori di rischio, una perforazione dell'utero durante intervento di isteroscopia diagnostica e revisione diagnostica della cavità uterina per metrorragia. Il terzo caso è avvenuto all'azienda ospedaliera senese e si configura come una grave complicanza post-operatoria dopo sostituzione valvolare aortica con protesi meccanica. Il Centro GRC, in accordo con le raccomandazioni nazionali ed internazionali ed in collaborazione con le società scientifiche, sta promuovendo l'utilizzo delle checklist per la sicurezza del paziente in sala operatoria e nel paziente chirurgico. Inoltre, uno specifico filone di lavoro, riguarda la profilassi antitromboembolica nelle varie specialità, a partire dalla ortopedia e dalla chirurgia generale.

Gli eventi sentinella che rientrano nella categoria Altro sono stati: uno shock anafilattico conseguente ad un'anestesia locoregionale per intervento di chirurgia ortopedica, un decesso avvenuto durante un trasferimento in ambulanza di paziente inizialmente indirizzato al centro di secondo livello anziché al terzo livello, uno shock anafilattico da mezzo di contrasto durante un esame TAC. Il rischio di shock anafilattico non è sempre prevenibile, ad ogni modo il Centro GRC ha inserito come requisito della scheda terapeutica unica e dei braccialetti per l'identificazione dei pazienti l'indicazione di allergie docu-

mentate o segnalate. Inoltre, per quanto riguarda il rischio di shock da mezzo di contrasto in radiologia, è stato predisposto e diffuso a seguito dell'evento un poster che riporta le indicazioni della Società italiana di radiologia medica per la prevenzione e gestione di tale evento sentinella.

**Tabella 4.3**

*Esito eventi sentinella - Toscana, 2008 -*

*Fonte: Centro GRC*

Tipologia	Occorrenze
Morte	18
Reintervento chirurgico	1
Coma	1
Altro	1
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>

Come emerge dalla suddetta tabella, nella quasi totalità dei casi l'esito dell'evento sentinella è stato il decesso del paziente. Solo nel caso dell'evento sentinella per reazione trasfusionale conseguente ad incompatibilità ABO le conseguenze sono state insignificanti, in quanto la trasfusione della sacca sbagliata è stata del tutto tollerata dal paziente, anche in virtù del fatto che si trattava di sangue compatibile.

Il reintervento si è reso necessario nell'evento relativo ad una garza lasciata nel sito chirurgico, effettuato dopo circa sei mesi da un'operazione d'urgenza per peritonite acuta.

Probabilmente, il ridotto numero di eventi sentinella segnalati con esito non letale è in parte dovuto alla relativa novità del flusso informativo, avviato ufficialmente in Toscana da gennaio 2008, nonché da un sistema regionale di gestione del rischio clinico fortemente orientato alla gestione degli eventi senza danno a livello delle unità operative. Si richiama comunque la necessità

di segnalare tutti gli eventi sentinella al Centro GRC come previsto dalle DGR 704/2007 e 101/2009, anche in considerazione del debito informativo nei confronti del sistema di monitoraggio degli eventi sentinella del Ministero della salute.

#### CAUSE RADICE EVENTI SENTINELLA 2008

Per l'elaborazione delle cause che hanno contribuito al verificarsi degli eventi sentinella (Tabella 4.4), si è fatto riferimento alla documentazione prodotta dalle aziende in fase di segnalazione ed analisi, utilizzando le categorie previste dal protocollo ministeriale del marzo 2008:

- COM: comunicazione, include i problemi nella comunicazione tra strutture, tra operatori e tra operatori sanitari e pazienti
- FU: fattore umano, comprende gli aspetti legati alla preparazione professionale degli operatori, nonché ad eventuali errori attivi nella presa di decisione o nell'esecuzione di un compito
- AMB: ambiente fisico, riguarda le caratteristiche architettoniche delle strutture e dei percorsi interni
- TEC: tecnologie, intese in accezione ampia simile al modello HTA (*Health Technology Assessment*) sia come dispositivi medici, arredi o presidi sanitari, che come linee guida, procedure e protocolli operativi.

Tale classificazione è in parte diversa da quella impiegata nell'analisi sistemica prevista dagli audit GRC, in cui si utilizza la suddivisione classica tra persona, tecnologia e organizzazione (riconducibili ai modelli di letteratura HTO (*Human Technology Organization*), per cui quando non era disponibile la sche-

da *Root cause analysis* (RCA) si è proceduto ad una rielaborazione del dato qualitativo per dare coerenza all'analisi complessiva.

I 21 eventi sentinella analizzati nel 2008 hanno fatto emergere in ben 18 casi problematiche di tipo tecnologico, riconducibili soprattutto a criticità di linee guida, procedure e protocolli, ma anche a carenze dei dispositivi medici o presidi sanitari.

In 12 casi si sono riscontrati problemi di comunicazione, che nei registri internazionali è spesso riportata come la prima causa di eventi sentinella. In 10 eventi sono stati rilevate criticità attribuibili al fattore umano, mentre in 8 a fattori dell'ambiente fisico.

Complessivamente si può quindi notare come ciascun fattore contribuente abbia un peso non trascurabile nella determinazione degli eventi sentinella.

Anche osservando la distribuzione delle criticità per ciascuna tipologia di evento, si può apprezzare una distribuzione che interessa tutte le 4 classi di cause, richiamando la necessità di interventi di tipo sistemico per ridurre il rischio di eventi sentinella che non tralascino nessuna classe di fattori contribuenti.

Il sistema regionale GRC è stato improntato fin dall'inizio seguendo l'approccio sistemico, proprio per mettere in luce la varietà dei fattori di rischio che possono contribuire al verificarsi di un evento avverso e che se correttamente analizzati possono fare emergere importanti possibilità di miglioramento, per l'anticipazione e controllo del rischio. Si raccomanda alle aziende di indagare sempre per ogni evento sentinella le cause, anche remote, che possono avere contribuito all'esito negativo delle cure tenendo a riferimento il modello di analisi degli incidenti organizzativi basato sulla teoria errori latenti.

**Tabella 4.4**

*Cause eventi sentinella - Toscana, 2008 – Fonte: Centro GRC*

Evento	Cause				
	occorrenze	comunicazione	fattore umano	ambiente fisico	tecnologie
Morte in neonato sano di peso >2500 g non correlata a malattia congenita	6	3	3	2	4
Suicidio o tentato suicidio di paziente in ospedale	4	2	1	3	3
Ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente	3	1	3		3
Morte o grave danno imprevisto conseguente ad intervento chirurgico	3	3		2	3
Errata procedura su paziente corretto	1	1			1
Morte, coma o gravi alterazioni funzionali derivati da errori in terapia farmacologica	1		1	1	1
Strumento o altro materiale lasciato all'interno del sito chirurgico che richieda un successivo intervento o ulteriori procedure	1		1		1
Reazione trasfusionale conseguente ad incompatibilità abo	1	1	1		1
Morte o grave danno conseguente ad inadeguata attribuzione del codice triage nella centrale operativa 118 e/o all'interno del pronto soccorso	1	1			1
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
<b>Dati mancanti</b>	<b>0</b>				

## AZIONI CORRETTIVE PREVISTE A SEGUITO DI EVENTI SENTINELLA 2008

Le azioni correttive sono state rielaborate a partire dai documenti di analisi a disposizione. Per 4 eventi sentinella non è stato possibile considerare le azioni correttive perché le informazioni sono incomplete.

Per tale rielaborazione si è fatto riferimento al modello HTO del nostro sistema di analisi, andando a classificare come interventi sul fattore umano i corsi di formazione/addestramento e la revisione delle competenze professionali; come azioni organizzative la revisione, integrazione o stesura di nuove linee guida, procedure o protocolli; come interventi sulle tecnologie l'acquisizione, la manutenzione o la collocazione delle apparecchiature/presidi sanitari, nonché gli interventi sull'ambiente fisico.

Dall'elaborazione complessiva emerge una prevalenza di azioni di tipo organizzativo, seguite da interventi sul fattore umano ed infine sulle tecnologie. Così come per le cause, anche per le azioni correttive emerge una buona saturazione delle tre classi di interventi, a conferma della necessità di lavorare a tutto tondo per la prevenzione del rischio.

Sugli eventi sentinella con più di una occorrenza, è interessante evidenziare come per la morte in neonato sano prevalgano le azioni correttive sull'organizzazione e sulle tecnologie, mentre nei 3 decessi conseguenti ad interventi chirurgici si raccomandi di intervenire sull'organizzazione sul fattore umano.

Si può concludere affermando che la messa a punto e la revisione continua di linee guida, procedure e protocolli rappresentano una costante nella promozione della sicurezza dei pazienti, anche andando a considerare soluzioni innovative per regolamentare il lavoro clinico-assistenziale quotidiano come le checklist

(es. sala operatoria) o le scale di valutazione di rischi specifici (es. cadute). Allo stesso modo la formazione del personale sulla gestione delle situazioni critiche è fondamentale, sia per garantire le capacità di risposta in caso di eventi rari o pazienti ad alto rischio, che per contenere le conseguenze di eventi negativi. In questo senso sembra particolarmente promettente la formazione mediante simulazione, che anche in Toscana sta prendendo piede con grande interesse da parte dei professionisti e che il Centro GRC intende promuovere ulteriormente rispetto a quanto fatto fino ad oggi. Sep-pure in questi anni il centro abbia organizzato diversi eventi formativi sui temi dell'ergonomia e dell'usabilità, alzando il livello di attenzione degli operatori su questi temi, sul versante delle tecnologie le possibilità di miglioramento sono molto ampie, visto che sia per gli aspetti hardware che software si è ancora lontani da una sistematica valutazione dell'ergonomia dei dispositivi medici e dei presidi sanitari. A tal fine risulta fondamentale incentivare l'utilizzo del sistema di *incident reporting* da parte degli operatori anche per la segnalazione di eventi avversi che hanno coinvolto dispositivi medici o software. È quindi opportuno intensificare a livello di ESTAV (Ente per i servizi tecnici di area vasta) e di aziende la valutazione dei requisiti ergonomici dei prodotti hardware e software, in particolare al momento delle gare di acquisto o fornitura di nuovi dispositivi/presidi ma anche con progetti ad hoc mirati ad evidenziare le criticità già presenti, con il coinvolgimento degli utilizzatori finali e del Centro GRC, che possono creare, all'interno di una valutazione Health Technology Assessment (HTA), metodologie valutative che garantiscano un'adeguata considerazione dell'usabilità e non solo dell'efficienza del prodotto, in relazione alle caratteristiche degli operatori e dei contesti d'uso.

**Tabella 4.5***Azioni correttive eventi sentinella - Toscana, 2008 – Fonte: Centro GRC*

Evento	Azioni correttive			
	occorrenze	Form	Org	Tec
Morte in neonato sano di peso >2500 g non correlata a malattia congenita	6	1	6	4
Suicidio o tentato suicidio di paziente in ospedale	4	1	2	
Ogni altro evento avverso che causa morte o grave danno al paziente	3	2	2	
Morte o grave danno imprevisto conseguente ad intervento chirurgico	3	3	3	1
Errata procedura su paziente corretto	1	1	1	
Morte, coma o gravi alterazioni funzionali derivati da errori in terapia farmacologica	1	1	1	1
Strumento o altro materiale lasciato all'interno del sito chirurgico che richieda un successivo intervento o ulteriori procedure	1			
Reazione trasfusionale conseguente ad incompatibilità abo	1	1	1	
Morte o grave danno conseguente ad inadeguata attribuzione del codice triage nella centrale operativa 118 e/o all'interno del pronto soccorso	1	1		1
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>7</b>
<b>Dati mancanti</b>	<b>4</b>			

### L'INTEGRAZIONE DELLA GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO NEL SISTEMA REGIONALE DEI TRAPIANTI

Alla luce della normativa europea relativa alla notifica di eventi avversi gravi, delle recenti raccomandazioni del Ministero della salute per l'integrazione delle attività di gestione del rischio clinico con il sistema di gestione dei trapianti e delle esigenze di coordinamento del governo clinico regionale, la Regione Toscana

ha consolidato la collaborazione tra il Centro GRC e l'Organizzazione Toscana Trapianti (OTT), al fine di promuovere lo sviluppo di iniziative specifiche per la sicurezza dei pazienti all'interno dei percorsi di donazione e trapianto di organi e tessuti. Tale collaborazione è già stata avviata nel 2005 con un reciproco scambio di informazioni ed esperienze. L'evento sentinella del trapianto di organi da donatore affetto da HIV avvenuto nel febbraio del 2007 ha rafforzato ed accelerato la collaborazione tra OTT e

Centro GRC, consentendo una gestione tempestiva ed efficace delle conseguenze dell'evento.

#### LA COMPLESSITÀ DEI TRAPIANTI

L'attività trapiantologica è caratterizzata da elevati livelli di complessità e di integrazione tra parti diverse del sistema sanitario: elevata complessità in quanto ogni attore svolge molti compiti specifici ed intrattiene relazioni a vari livelli con altri soggetti del sistema sanitario; elevata integrazione in quanto per il successo e la sicurezza del trapianto è necessario che ogni attore garantisca una prestazione efficace in tempi brevi per consentire l'attivazione delle fasi successive del percorso. La complessità richiede un'attenta gestione dei rischi, tanto più in una realtà come quella toscana, in cui, grazie al lavoro dell'OTT, c'è stato un notevole aumento qualitativo e quantitativo dei trapianti, che ha consentito di restituire la salute ad un numero sempre maggiore di pazienti negli ultimi anni. Peraltro, le problematiche relative alla sicurezza e qualità dei trapianti hanno trovato una parziale risposta mediante l'introduzione nel 2002 della linea guida sui livelli di rischio del donatore: l'idoneità del donatore è sempre relativa alle condizioni cliniche del ricevente, mediante un'attenta valutazione dei rischi potenziali della donazione a fronte dei benefici prevedibili per i pazienti trapiantati. L'attuazione di tale processo di valutazione e minimizzazione dei rischi richiedono l'integrazione di tutte le fasi del processo di donazione e trapianto e di tutti gli operatori coinvolti.

#### IL PIANO DI LAVORO

Il Centro GRC e l'OTT hanno pertanto definito e condiviso un programma di lavoro. Le linee principali delle attività da

sviluppare nel biennio 2007-2008 sono state: l'analisi dell'attuale modello organizzativo e del sistema di gestione dei trapianti; la rilevazione di fabbisogni formativi inerenti la gestione del rischio clinico e la promozione di interventi formativi sulla materia; la valutazione dei rischi e la collaborazione alla revisione ed integrazione dei regolamenti interni all'OTT; la collaborazione alla progettazione e redazione di regolamenti e strumenti operativi, in particolare promuovendo la valutazione proattiva dei rischi; la valutazione delle condizioni di sicurezza organizzative e tecnologiche delle strutture coinvolte nel percorso dei trapianti di organi e tessuti; la collaborazione all'analisi di eventi avversi ed eventi sentinella; l'integrazione dei sistemi aziendali di gestione del rischio clinico e di gestione dei trapianti; l'integrazione della segnalazione e analisi degli eventi avversi nei trapianti all'interno dei flussi informativi della gestione del rischio clinico.

Tali attività sono state portate avanti in collaborazione con gli specialisti clinici dei settori interessati, sia tramite la rete della donazione di OTT per l'ambito del procurement, che le commissioni costituite in seno al Dipartimento Interareavasta dei trapianti per i percorsi assistenziali di trapianto di organi, tessuti e cellule.

#### I PRIMI RISULTATI

L'analisi del modello organizzativo di OTT ha condotto ad una serie di indicazioni relative alla riorganizzazione del sistema di gestione, con una conseguente revisione complessiva dei documenti e delle procedure regionali volta a semplificare la gestione dei processi di procurement presidiando i passaggi critici per la sicurezza della donazione e del trapianto. Nella revisione sono stati coinvolti i soggetti interessati alle specifiche regolamentazioni, in modo tale da favo-

rinne la condivisione e l'applicazione. Il risultato è stato un notevole snellimento degli indirizzi regionali, che sono passati da 25 documenti, procedure e istruzioni operative a solo 13 documenti, contestualmente ad una maggiore localizzazione della gestione della qualità della sicurezza, in coerenza con il modello a rete di OTT e con la valorizzazione delle funzioni di coordinamento locale, di qualità e gestione del rischio aziendali.

Per quanto riguarda il settore dei trapianti, sono stati progettati i percorsi assistenziali di trapianto di cellule staminali emopoietiche, di cornea, di fegato in pazienti affetti da HIV, utilizzando uno standard originale di diagramma di flusso e checklist di progettazione. Ogni percorso è stato definito in collaborazione con gli specialisti medici e chirurghi del relativo programma di trapianto, nonché con il personale delle strutture qualità delle aziende ospedaliere. Alla progettazione del percorso ha avuto seguito un corso di formazione teorico-pratico per la condivisione e l'applicazione dello stesso in tutte le strutture del Servizio Sanitario Regionale. L'adesione al corso è stata ottima per il percorso di trapianto cellule staminali emopoietiche, con il 100% delle strutture interessate; accettabile per il percorso di trapianto di fegato in pazienti affetti da HIV con il 50% delle aziende; discreta per il percorso cornea con il 40% delle strutture interessate. Nel corso del 2008 è inoltre iniziata la revisione/riprogettazione dei percorsi assistenziali di rene-pancreas e pancreas isolato, fegato, rene, cuore, polmone.

Come attività di supporto al trapianto è stato inoltre riorganizzato il percorso di allocazione della cornea e ridisegnato il software di gestione della banca dei tessuti corneali di Lucca per garantire la tracciabilità di ogni atto. È stato messo a punto un progetto per la centralizzazione dei test di laboratorio per la validazione

dei donatori finalizzato a semplificare le attuali modalità di validazione frammentate tra strutture di riferimento locali, d'area vasta e regionali, a garantire la tracciabilità e la sicurezza mediante l'utilizzo di supporti software per il processo di richiesta, esecuzione, refertazione esami su base intra ed inter aziendale. Si è inoltre collaborato alla messa a punto del percorso di gestione dei pazienti con lesione cerebrale acuta, sia per migliorare le possibilità di recupero di tali pazienti che favorirne l'eventuale individuazione come potenziali donatori. Infine si è collaborato per la revisione delle modalità di raccolta delle cellule staminali emopoietiche da donatore familiare e non familiare.

L'attività di formazione sulla sicurezza è stata altrettanto intensa e variegata. Per OTT sono state realizzate tre edizioni di un corso di area vasta sulla gestione degli eventi avversi nella donazione di tessuti che ha coinvolto personale dei coordinamenti locali, dei laboratori e delle banche dei tessuti; un corso regionale su qualità e sicurezza nel procurement rivolto ai coordinamenti locali. In entrambi i corsi circa l'80% dei partecipanti hanno completato la formazione. Come già accennato, nell'ambito dei trapianti è stata realizzata un'edizione di corso sull'applicazione dei percorsi assistenziali progettati nel corso del 2008, centrata sulla messa a punto dei requisiti di qualità e sicurezza del percorso.

## **UN NUOVO MODELLO PER LA PREVENZIONE DELLE CADUTE DEI PAZIENTI**

### **PERCHÉ UN PROGETTO PER LA PREVENZIONE DELLE CADUTE**

Il centro GRC della Regione Toscana, in collaborazione con l'Università degli

Studi di Firenze e l'ARS, ha organizzato e condotto una ricerca applicata finalizzata alla messa a punto di strumenti per la prevenzione delle cadute dei pazienti. Le cadute sono tra gli eventi avversi più frequenti, sia considerando i dati della letteratura scientifica di riferimento che le richieste di risarcimento a carico del servizio sanitario regionale. Eppure al momento dell'avvio dello studio, le cadute non facevano parte dei sistemi di gestione del rischio clinico né erano diffusi strumenti validi ed affidabili per la valutazione dei pazienti a rischio di caduta, della sicurezza di ambienti e presidi, la segnalazione, l'analisi e la prevenzione della caduta. Seguendo l'approccio sistemico, riferimento fondamentale nella gestione del rischio clinico, si è pertanto progettato e condotto uno studio prospettico multicentrico in cui a partire dalla ricognizione dello stato dell'arte nelle aziende sanitarie toscane e nella letteratura scientifica, sono stati messi a punto e sperimentati una scala originale per la valutazione dei pazienti a rischio di caduta denominata ReToss, una checklist per la valutazione della sicurezza di ambienti e presidi, un sistema di monitoraggio delle cadute che comprende una scheda di segnalazione ed un modello di alert report pensato appositamente per le cadute.

#### GLI STRUMENTI E LE MODALITÀ OPERATIVE DI CONDUZIONE DELLO STUDIO

La scala ReToss è stata messa a punto includendo tutti i fattori di rischio del paziente previsti dalle scale più accreditate in letteratura (Morse, Conley e Stratify), al fine di verificare quali fattori fossero maggiormente predittivi del rischio di cadute per poi inserirli in una versione aggiornata della scala, denominata ReToss, alla luce dei risultati dello studio. La checklist di valutazione della sicurezza di ambienti e presidi è stata messa a punto tenendo conto del modello della *Veteran Health Administration* e a seguito di una osservazione preliminare sul campo, a cura di un team di ergonomi e addetti alla sicurezza dei servizi prevenzione e protezione. Il sistema di monitoraggio ha seguito l'esempio delle attività già in essere in alcune aziende sanitarie, rinnovando e personalizzando la scheda ed il report di analisi delle cadute, nonché il flusso informativo tra unità operative, direzione aziendale e Regione. Per ogni strumento il gruppo di progetto ha definito le procedure e le istruzioni operative per l'applicazione, l'archiviazione e l'invio ai punti di raccolta regionali. I criteri di inclusione e di esclusione dei pazienti da valutare con la scala ReToss sono indicati nella Tabella 4.5

**Tabella 4.5**

*Criteri di eleggibilità dei pazienti per la valutazione del rischio con la Scala ReToss – Fonte: Centro GRC*

Criteri d'inclusione	Criteri di esclusione
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pazienti ricoverati presso i reparti partecipanti tra il 18 giugno ed il 31 dicembre 2007;</li> <li>▪ soggetti con età maggiore od uguale a 65 anni;</li> <li>▪ ricovero superiore alle 24 ore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pazienti in stato di incoscienza;</li> <li>▪ pazienti in stato terminale;</li> <li>▪ ricovero in regime di Day Hospital o Day Surgery;</li> <li>▪ ricovero in emergenza.</li> </ul>



Ben 150 unità operative di 15 aziende sanitarie pubbliche ed un'azienda privata accreditata hanno aderito volontariamente al progetto, rendendosi disponibili a sperimentare gli strumenti per un periodo di 6 mesi nella seconda metà del 2007. Le specialità incluse nello studio sono state medicina interna, oncologia, ematologia, geriatria, neurologia, cardiologia, pneumologia, chirurgia generale, ortopedia, riabilitazione. Circa 3000 infermieri e 1200 medici delle strutture coinvolte sono stati inseriti in un percorso di formazione in preparazione alla sperimentazione, organizzato e coordinato a livello regionale come parte integrante del progetto di prevenzione delle cadute.

#### I PRINCIPALI RISULTATI

Nei sei mesi della sperimentazione sono stati valutati con la scala ReToss 18.693 pazienti in fase di ammissione e durante il ricovero nelle strutture partecipanti al progetto. In tutti i reparti coinvolti si è valutata la sicurezza di ambienti e presidi prima dell'inizio della sperimentazione ed in caso di ristrutturazioni importanti o spostamento delle attività in altra struttura. Nel periodo di riferimento sono state segnalate ed analizzate 567 cadute. A seguito della verifica dei dati si è quindi proceduto all'analisi incrociando le informazioni raccolte con il flusso delle schede di dimissione ospedaliera.

I pazienti che cadono con maggiore frequenza sono di genere maschile ed hanno un'età compresa tra 70 ed 84 anni. Le cadute avvengono prevalentemente nelle ore notturne ed entro i primi 5 giorni di ricovero, in camera scendendo dal letto o salendo sul letto sia senza che con spondine, dalla sedia a rotelle ed in bagno effettuando l'igiene personale. I pazienti caduti hanno una degenza media più lunga di 4,5 giornate rispetto ai pazienti che non cadono. Le specialità a

maggior rischio di caduta sono l'oncologia, la riabilitazione, la neurologia e la geriatria. Nei sei mesi dello studio c'è stata una riduzione significativa dell'andamento dei tassi di caduta nei reparti coinvolti.

Le elaborazioni dei dati quantitativi e qualitativi ci hanno consentito di individuare i fattori di rischio rilevanti sia rispetto alle caratteristiche del paziente che alle condizioni di ambienti e presidi. Nella Tabella 4.6 sono indicati i fattori di rischio statisticamente significativi. Per gli ambienti e presidi è indicato lo scenario della caduta ed i relativi fattori di rischio, c'è da considerare che altri fattori non elencati pur non passando il test statistico hanno una significatività sostanziale per cui verranno mantenuti nello strumento di valutazione definitivo.

Sulla base dei fattori di rischio del paziente è stata pertanto definita la scala ReToss definitiva, procedendo alla riformulazione dei quesiti per renderli più univoci e comprensibili, alla pesatura dei singoli items ed alla definizione dei livelli di rischio seguendo una procedura statistica corroborata dai giudizi esperti di un campione di potenziali utilizzatori della scala. La ReToss così definita ha raggiunto una sensibilità pari a 0.69, maggiore alle altre scale di letteratura ricostruite in fase di analisi dei dati. Tramite l'applicazione della ReToss è pertanto possibile individuare 7 pazienti su 10 che sono effettivamente a rischio di caduta per i quali adottare le opportune misure di prevenzione del rischio. Le raccomandazioni di prevenzione del rischio sono state stratificate sulla base del livello di rischio basso, medio o alto e selezionate a partire dalle linee guida internazionali e dagli audit condotti sulle cadute verificatesi nei reparti partecipanti al progetto.

La checklist di valutazione della sicurezza di ambienti e presidi è stata ridefinita togliendo semplicemente i fattori che non sono risultati logicamente riconducibili ad uno scenario di caduta.

**Tabella 4.6***I fattori di rischio di caduta del paziente statisticamente significativi - Fonte: Centro GRC*

Fattori di rischio del paziente	Fattori di rischio di ambienti e presidi
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ è caduto nel corso dei sei mesi precedenti il ricovero</li> <li>▪ presenta una delle seguenti patologie: cerebrovascolari/cardiache/neurologiche/psichiatriche</li> <li>▪ ha manifestato episodi di vertigini o capogiri 6 mesi precedenti ricovero</li> <li>▪ presenta deficit della vista</li> <li>▪ presenta deficit dell'udito</li> <li>▪ necessità di assistenza negli spostamenti</li> <li>▪ ha un'andatura compromessa</li> <li>▪ ha difficoltà nel compiere le attività quotidiane</li> <li>▪ presenta alterazioni della capacità di giudizio/mancanza del senso del pericolo</li> <li>▪ è agitato</li> <li>▪ assume 1 o più farmaci</li> </ul>	<p>In camera scendendo dal letto o salendo sul letto (sia con che senza spondine)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ freni del letto mal funzionanti</li> </ul> <p>In camera dalla sedia a rotelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pavimenti scivolosi</li> <li>▪ dimensione minima della stanza non rispettata</li> </ul> <p>In bagno effettuando l'igiene personale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ campanelli non raggiungibili da doccia/vasca</li> <li>▪ pavimento scivoloso</li> </ul>

#### **PREGI, LIMITI E FUTURI SVILUPPI DEL PROGETTO**

I risultati di questo progetto mostrano un' elevata coerenza con quanto indicato in letteratura, sia relativamente ai fattori di rischio del paziente che per il luogo e modalità con cui si verificano le cadute. L'originalità dello studio risiede nell'approccio sistemico adottato che ci ha consentito sia di esaminare in dettaglio le cadute, inserendole nei sistemi aziendali di gestione del rischio clinico, che di integrare le caratteristiche dei pazienti con le problematiche connesse con gli ambienti e presidi. La formazione degli operatori e l'utilizzo degli strumenti di valutazione del rischio e di monitoraggio delle cadute hanno probabilmente contribuito alla progressiva riduzione del tasso di cadute nei reparti coinvolti nello studio, riduzione più marcata proprio per quei pazienti valutati con la ReToss. Le criticità maggiori risiedono nei numeri relativamente bassi di pazienti valutati con la ReToss rispetto alle attese (41%) ed alla qualità dei dati, che ha portato

alla riduzione delle ReToss esaminabili a 15.159 ed a 443 cadute, soprattutto a causa dell'erronea trascrizione del numero di cartella clinica.

I prossimi passi del progetto prevedono la diffusione degli strumenti mediante il sistema di buone pratiche del Centro GRC e l'estensione del progetto alle strutture di lungodegenza, dove il problema delle cadute è più rilevante che in ospedale.

#### **LA RICERCA E LO SVILUPPO PER IL MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLA SICUREZZA**

Pur non essendo una struttura specificatamente dedicata alle attività di ricerca, il Centro GRC ha coordinato e promosso 3 progetti di ricerca a livello nazionale (1 concluso e 2 in corso) e 2 di livello europeo (parte del VII programma quadro). Inoltre ha organizzato le prime due edizioni della conferenza HEPS, tenutesi a Firenze nel 2005 ed a Strasburgo nel 2008. Le attuali prospettive sono rivolte ad una progressiva integrazione tra gestione del rischio,

gestione della qualità e verifica della performance. È infatti in corso di definizione la nuova legge regionale sulla qualità e sicurezza delle cure, mentre sono già stati inseriti nel sistema di valutazione delle aziende 3 indicatori messi a punto dal Centro GRC e 4 selezionati in via sperimentale tra i *patient safety indicators* promossi dall'OCSE. Infine in prospettiva, le buone pratiche potranno diventare motivo di riduzione dei costi assicurativi e di reinvestimento in sicurezza grazie alla recente costituzione di un fondo pubblico in grado di valorizzare l'impegno per la gestione del rischio delle aziende sanitarie.

## IL SISTEMA TRASFUSIONALE TOSCANO

Il Sistema trasfusionale toscano (STT) rappresenta, nel panorama nazionale, un punto di riferimento per la capacità di assicurare un adeguato governo della componente produttiva e per i risultati conseguiti negli ultimi anni che hanno consentito, tra l'altro, di raggiungere un buon grado di autosufficienza in emocomponenti e farmaci plasma derivati, autosufficienza intesa come elemento

di interesse nazionale, sovra regionale e sovra aziendale, non frazionabile.

A partire dal 1999 con il trasferimento delle competenze da un'azienda al Centro regionale di coordinamento e compensazione per l'attività trasfusionale, oggi Centro regionale sangue (CRS), presso la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà è stata evidenziata la volontà di dare al sistema un ruolo sovra aziendale rispondente a esigenze di trasparenza e omogeneità.

Il STT è un sistema complesso che costituisce un efficiente modello di rete i cui nodi principali sono costituiti da: strutture trasfusionali, associazioni di volontariato (ANPAS, AVIS, CRI, FRA-TRES) ed aziende sanitarie; il Centro CRS costituisce il fulcro della rete e ne rappresenta lo strumento di governance.

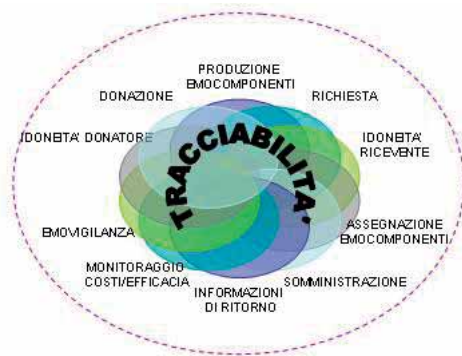
Il sistema, per assicurare la sua azione di governance e la possibilità di tenere in rapporto tra di loro tutte le componenti del sistema, ha implementato e consolidato la rete trasfusionale assicurando sia lo sviluppo di un unico sistema informativo regionale, sia una gestione organizzata in coerenza con l'equità tra bisogni e disponibilità per la distribuzione degli emocomponenti e farmaci plasmaderivati.

Le Regioni/Province Autonome sono titolari delle informazioni trattate in materia trasfusionale nonché della gestione e conservazione dei relativi dati; le stesse sono tenute a svolgere queste funzioni per il tramite di propri organismi in qualità di responsabili e/o incaricati, ai sensi delle disposizioni di cui al decreto legislativo 196/2003, che, nello specifico settore trasfusionale, sono riconducibili all'organismo regionale di coordinamento per le attività trasfusionali.

Le disposizioni normative (comunitarie e nazionali) vigenti stabiliscono, tra l'altro, che per ciascuna unità di sangue o di emocomponenti raccolta, controllata,

**Figura 4.12**

*Tracciabilità del percorso donatore/unità trasfusionale/ricevente – Fonte: Centro Regionale Sangue (CRS).*



lavorata, conservata, rilasciata, distribuita ed assegnata deve essere assicurata, attraverso l'adozione di un sistema univoco di identificazione, la tracciabilità dell'intero percorso che dal donatore porta all'unità trasfusionale ed al ricevente.

In questo contesto, la Regione Toscana, forte della propria iniziale corretta impostazione dei flussi di dati di propria pertinenza, improntata sulla Norma UNI 10529:1996, nonché delle competenze maturate nel corso degli anni (dal 2000 ad oggi), ha visto incrementare i soggetti facenti parte del sistema informativo trasfusionale regionale i quali, in uno scambio bi - e multidirezionale, si alimentano reciprocamente delle informazioni raccolte e/o elaborate per quanto di ciascuna competenza. A questo modo, il sistema informativo ed informatico dell'STT (al momento probabilmente l'unico applicativo software regionale che possa supportare coerentemente un modello compiuto) si è rivelato pronto ad interagire con gli applicativi a valenza nazionale (in particolare SISTRA, Sistema informativo dei servizi trasfusionali), così da valorizzare ulteriormente le risorse strutturali, tecnologiche ed umane della Toscana.

In ottemperanza alla legge 219/2005, che introduce la definizione dei Livelli essenziali di assistenza (LEA) di medicina trasfusionale, nonché agli atti normativi successivamente emanati, soprattutto a livello europeo, si è dato forte risalto al significato etico della solidarietà e si sono dettate regole stringenti a garanzia della qualità e della sicurezza per la raccolta, il controllo, la lavorazione, la conservazione e la distribuzione del sangue e dei suoi componenti.

Oltre alle tutela della sicurezza per donatori e riceventi grande attenzione è stata posta ai principi di gestione e controllo degli specifici processi assistenziali in modo che questi risultino finalizzati a garantire standard organizzativi e pro-

fessionali di alto livello, nonché a presidiare l'appropriatezza dell'utilizzo clinico dei componenti e derivati del sangue.

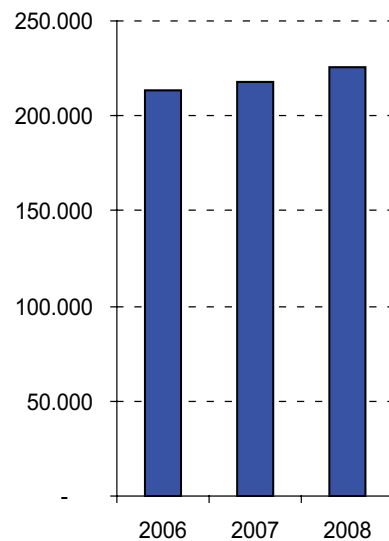
L'assetto che è stato disegnato ha dato positiva evidenza alla politica del settore trasfusionale condotta nella Regione Toscana che, fra le prime in Italia, si è dotata di strumenti e metodi per garantire il coordinamento in rete secondo principi di governo clinico e di programmazione e pianificazione concertate

Negli anni si è registrata una tendenza costante all'aumento delle donazioni e dal 2006 al 2008 si è registrato un aumento del 5,4%. Nel 2008 in Toscana si sono registrate 225.318 donazioni, con un aumento del 3,3% rispetto al 2007, mentre l'indice di donazione, cioè il numero di donazioni pro-capite è stato 1,86 ed i nuovi donatori sono aumentati del 6,3%.

Tale incremento però è stato accompagnato da una significativa variabilità infra-annuale che ha determinato punte di sofferenza in alcuni periodi dell'anno

**Figura 4.13**

*Donazioni di sangue ed emocomponenti - Toscana, andamento 2006-2008 – Fonte: CRS*



(non solo e non prevalentemente nel periodo estivo), con l'alternanza di periodi di carenza delle scorte e periodi di eccedenza quanti - qualitativa delle stesse.

Nel periodo 2006 - 2008 è stato fatto un buon passo in avanti nella raccolta di plasma da avviare alla lavorazione industriale per la produzione di farmaci plasmaderivati, lungo il cammino del miglioramento dell'autosufficienza regionale di questi prodotti, che dovrebbe progressivamente ridurre la dipendenza dalle forniture commerciali e le incertezze associate ad un mercato molto particolare (in quanto legato ad una materia prima di origine esclusivamente umana), che può presentare oscillazioni in negativo delle disponibilità di farmaci tali da mettere a

rischio trattamenti indispensabili per alcune categorie di pazienti.

Per quanto concerne le Regioni/Province Autonome che aderiscono all'AIP (Accordo interregionale per la plasmaderivazione), l'andamento della raccolta di plasma da inviare alla lavorazione farmaceutica, ha registrato nel periodo 2006 - 2008, un sensibile incremento, passando dai 272.584 litri inviati all'Industria convenzionata nel 2006 ai 300.818 inviati nell'anno 2008.

La rappresentazione grafica dei volumi di plasma inviato nel triennio 2006 - 2008, consente di evidenziare l'andamento complessivo della crescita nelle Regioni/Province Autonome che aderiscono all'AIP nel periodo di riferimento.

**Tabella 4.7**

*Accordo interregionale per la plasmaderivazione (AIP), Riepilogo andamento invio di plasma alla lavorazione industriale per Regione/Provincia Autonoma nel triennio 2006 - 2008 - Fonte: CSR*

Regioni / PP.AA.	Anno		
	2006	2007	2008
Abruzzo	12.383,10	12.854,44	13.718,85
Basilicata	3.133,62	4.104,71	4.777,59
P.A. Bolzano	5.401,88	5.731,42	6.988,84
Emilia Romagna	71.707,71	72.901,12	74.983,21
Friuli Venezia Giulia	22.006,73	23.809,74	26.290,30
Liguria	17.154,72	18.276,21	19.117,60
P.A. Trento	5.191,38	4.992,08	5.706,73
Toscana	55.595,22	58.222,98	60.797,30
Umbria	6.790,81	7.385,85	7.954,27
Valle d'Aosta	1.722,14	1.701,87	2.453,80
Veneto	71.497,11	74.505,16	78.029,68
<b>TOTALE</b>	<b>272.584,42</b>	<b>284.485,58</b>	<b>300.818,17</b>
<b>Incremento</b>		<b>4,4%</b>	<b>5,7%</b>

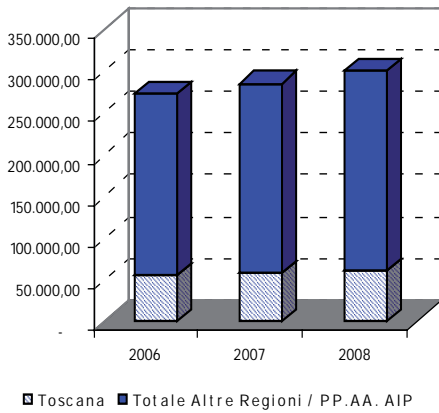
Nell'ambito delle Regioni/Province Autonome che aderiscono all'AIP, la Toscana continua a distinguersi per l'elevato apporto di plasma di categoria A (da aferesi) tanto da risultare indubbiamente al primo posto in valore assoluto. La quota di cessione all'industria di plasma da aferesi, se comparata rispetto alla quota di plasma da sangue intero, rimane peraltro la più alta a livello nazionale.

Nel corso degli anni, il fabbisogno di sangue si è rivelato in costante aumento.

Ciò in considerazione che gli emocomponenti costituiscono un supporto indispensabile di molti percorsi assistenziali offerti dal SSR, anche di alta specialità, quali l'emergenza e urgenza, l'oncologia, la chirurgia elettiva, l'ematologia clinica, i trapianti, sia per l'incremento della complessità della casistica trattata che per l'evoluzione di protocolli terapeutici quali quelli oncologici (circa il 33% dei pazienti in chemioterapia riceve almeno una trasfusione) e l'invecchiamento della popolazione.

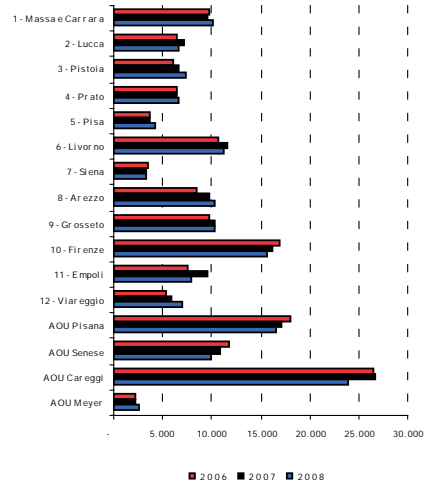
**Figura 4.14**

*Accordo Interregionale per la Plasmaderivazione (AIP), Volumi complessivi di plasma inviato alla lavorazione industriale nel triennio 2006 – 2008 – Fonte: CSR*



**Figura 4.15**

*Distribuzione per uso clinico di emazie nelle aziende sanitarie nel triennio 2006 – 2008 – Fonte: CSR*





## 5. LA RICERCA NEL CAMPO DELLE SCIENZE DELLA VITA

Le politiche della Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà in materia di ricerca sono state orientate alla realizzazione del cosiddetto Spazio regionale dell'innovazione e della ricerca, la quinta delle dodici priorità stabilite nel Piano regionale di sviluppo 2006-2010.

Per il raggiungimento di questo obiettivo nel triennio 2006-2008, e in continuità con il triennio precedente, si è posta particolare attenzione alla promozione della ricerca in materia di salute e alla valorizzazione e trasferimento dei risultati.

Strumenti giuridici sono stati la legge regionale n. 40 del 24 febbraio 2005, che ha identificato tra i principi costitutivi la promozione della ricerca e dell'innovazione, e i due piani di settore, il Piano sanitario regionale 2005-2007 e il PSR 2008-2010.

### PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA PER IL SSR

La ricerca pubblica in toscana nel comparto delle *Life sciences* è incentrata su cinque università (Firenze, Pisa, Siena, Scuola Superiore Sant'Anna e Scuola Normale Superiore di Pisa), 2 siti Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) (Firenze e Pisa), un numero cospicuo di laboratori di ricerca, 4 aziende ospedaliere-universitarie (AOU) con funzioni di ricerca, formazione e assistenza (Careggi, Pisa, Siena, Meyer), due Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS) (Stella Maris e Don Gnocchi), alcune reti di eccellenza (Istituto toscano tumori, Organizzazione toscana trapianti, Rete toscana malattie rare, Centro gestione rischio clinico).

Il Piano sanitario regionale 2005-2007, ha delineato una strategia di svi-

luppo del sistema della ricerca riconoscendo la centralità delle relazioni tra i soggetti protagonisti dei processi innovativi. L'obiettivo perseguito è stato quello di arrivare a creare una rete integrata e coordinata di competenze scientifiche in modo da massimizzare la capacità operativa del Servizio Sanitario e la sua efficacia in termini di miglioramento dello stato di salute della popolazione.

Esempio di questo modo di operare è stato senza dubbio la costituzione della rete della medicina rigenerativa, attraverso il finanziamento di tre centri di ricerca sulle cellule staminali presso le Università-AOU (20 mln di euro nel periodo 2002-2007) e il finanziamento di altri progetti di ricerca in ambito biomedico, condotti da enti di ricerca toscani (università, AOU, AUSL, CNR ed altri). Si è favorita, in questo modo, la capacità attrattiva dei poli di eccellenza universitari, con ricadute positive sulla mobilità dei ricercatori e l'attrazione di risorse qualificate.

Con il Piano sanitario regionale 2008-2010 ed in attuazione dello stesso, si è dato l'avvio ad un nuovo modo di definizione delle priorità e di assegnazione dei fondi in materia di ricerca, più trasparente e mirato ai bisogni del sistema sanitario.

Non solo vengono investite più risorse per la ricerca biomedica (15ml euro per il 2009), ma si dedica particolare attenzione al trasferimento dei risultati della ricerca nel mondo produttivo e si contribuisce, contemporaneamente, a dare un forte impulso alla costituzione della rete regionale della ricerca, rafforzando le sinergie tra gli attori del sistema della ricerca – università, enti di ricerca, enti pubblici, imprese e sviluppando un insieme di azioni e di strumenti di governance, con l'obiettivo di migliorare le capacità di indirizzo strategico e di definizione delle priorità.



La sfida senza dubbio più impegnativa è stata quella sulla governance.

Per la costituzione del sistema toscano di *governance* sulla ricerca, con le delibere della Giunta regionale n. 889 e 897/2008, sono stati creati due organismi di riferimento: l'*Advisory board*, che ha l'obiettivo di definire le priorità per la ricerca sulla salute e di orientare i bandi e le linee di finanziamento ai bisogni del sistema sanitario toscano, e l'Ufficio regionale valorizzazione ricerca (UVAR), struttura di riferimento regionale per la brevettazione e la valorizzazione dei risultati della ricerca biomedica e farmaceutica.

L'*Advisory board* è formato da esperti del mondo professionale, accademico ed imprenditoriale; e dà indicazioni per l'emanazione del bando sulla ricerca regionale 2009 che finanzierà progetti per un ammontare di risorse di circa 15 milioni di euro.

L'URVR costituisce invece la prima esperienza di questo tipo in Italia ed ha lo scopo di fornire supporto al sistema della ricerca, in particolare per quanto riguarda i contratti con i vincitori dei *grant* regionali, la protezione della proprietà intellettuale, la gestione e valorizzazione dei risultati della ricerca, l'ausilio per l'avvio al processo di industrializzazione.

Oltre ai progetti di ricerca in ambito biomedico, condotti da enti di ricerca toscani (università, AOU, AUSL, CNR ed altri) promossi e finanziati autonomamente, la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà ha continuato a gestire il flusso di finanziamenti per la ricerca sanitaria finalizzata ex art.12 Dlgs 502/92 che riserva una quota pari all'1% del Fondo sanitario nazionale al finanziamento delle attività di ricerca in ambito sanitario.

I numeri di questa gestione, a grandi linee e negli ultimi anni, sono: per la ricerca regionale: circa 5 milioni di euro

l'anno, 12-14 progetti attivi ad oggi (tra i quali progetti sulle staminali); per la ricerca ex art.12: 6-7 progetti presentati ogni anno, 1-1,5 milioni di euro attratti anno, 10-12 progetti attivi ad oggi.

## **RICERCA E SVILUPPO CON LE IMPRESE — IL DISTRETTO SCIENZE DELLA VITA**

La Regione Toscana, con il Piano sanitario 2008-2010, si propone di sostenere la creazione di un distretto regionale di scienze della vita, per attrarre nuovi investimenti produttivi e di ricerca, favorire l'integrazione e le collaborazioni tra le imprese e la rete delle eccellenze presenti nel sistema della ricerca (università, CNR, altri istituti) e valorizzare il sistema di raccordo già presente sul territorio (parchi scientifici-tecnologici, incubatori di impresa, ecc.). L'idea è quella di mettere a sistema la realtà produttiva e la ricerca, sfruttando appieno le opportunità fornite dalla Commissione europea, che negli ultimi anni ha spinto a inserire risorse significative nel settore della ricerca, dello sviluppo sperimentale e dell'innovazione.

Nell'ambito del POR-CreO (Programma operativo regionale - Obiettivo competitività regionale e occupazione) relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) 2007-2013, infatti, una specifica linea del PIR 1.1 è dedicata alla ricerca in materia di salute con un fondo di 33,6 milioni di euro per il periodo 2007-2013, cofinanziato da UE, Stato e Regione Toscana.

Nel triennio trascorso sono state seguite tutte le fasi di avvio del POR e le attività propedeutiche all'emanazione dei primi bandi, dedicati a progetti presentati da imprese in collaborazione con organismi di ricerca, che verranno emanati nel 2009. Con questo strumento si cerca di

canalizzare i fondi verso progetti ad alto impatto, che privilegino le collaborazioni operative tra le aziende e i centri di ricerca ed universitari.

### SPERIMENTAZIONE CLINICA

Visto il ruolo prioritario della ricerca clinica sui costi complessivi di sviluppo dei farmaci e come veicolo di diffusione delle competenze e dell'innovazione negli ospedali e negli altri centri del sistema sanitario regionale, la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà ha cercato di favorire e incentivare la sperimentazione clinica. La promozione della ricerca clinica è da considerarsi nel quadro dei principi e degli impegni di governo etico del sistema. Ciò significa che la qualità della ricerca non può considerarsi scissa dai suoi requisiti etici, garantiti nel sistema regionale dall'attività di indirizzo e coordinamento dei Comitati etici svolto dalla Commissione regionale di bioetica.

Nel corso degli ultimi due anni sono stati siglati importanti accordi con le strutture produttive presenti in Toscana per la promozione della ricerca di qualità e per il buon funzionamento dei comitati per la sperimentazione clinica.

### RAPPORTI CON SSR E PROMOZIONE ATTIVITÀ IN AMBITO EUROPEO

Si è cercato infine di consolidare la rete di sinergie e di rapporti che caratterizza il sistema della ricerca, promuovendone lo sviluppo sia a livello regionale che a livello nazionale ed europeo.

Sul fronte dell'Europa, la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà ha promosso la costituzione della rete europea di Regioni ENRICH (*European network of regions improving citizens' health*) che, sotto la presidenza toscana, ha partecipato a numerose consultazioni della CE su tematiche sanitarie ed ha all'attivo il finanziamento di un progetto sulle diseguaglianze in materia di salute.

Nell'ottica di favorire l'accesso dei soggetti istituzionali alle attività di ricerca e alle procedure di finanziamento previste dall'UE, è stata inoltre avviata una attività di supporto e disseminazione delle principali opportunità offerte in ambito europeo, realizzata dalle strutture interne alla Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà in stretta collaborazione con l'ufficio di collegamento della Regione Toscana a Bruxelles.



## 6. LA QUALITÀ DEI SERVIZI

### AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE E AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO

#### STRUTTURE SANITARIE

Nel corso del triennio 2006-2008 è proseguita l'attività di consulenza e coordinamento della Regione sia nei confronti dei Comuni, titolari della competenza al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio delle strutture sanitarie private, sia nei confronti dei Dipartimenti della prevenzione delle AUSL, incaricati della verifica dei requisiti per conto dei Comuni stessi.

Il Piano sanitario regionale 2008-2010, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 53 del 16 luglio 2008, ha confermato, all'allegato 7, paragrafo A), i criteri e gli ambiti di applicazione per la verifica di compatibilità prevista dalla legge regionale 23 febbraio 1999, n. 8, art. 20, per l'autorizzazione alla realizzazione di strutture sanitarie o per l'ampliamento di quelle esistenti che erogano prestazioni in regime di ricovero a ciclo continuativo e/o diurno, già definiti dall'allegato 8 del precedente piano. Con riguardo alle modalità, trattandosi di verifica rispetto al fabbisogno regionale, il parere del Comitato di area vasta, laddove richiesto, è stato sostituito con quello dell'Area di coordinamento sanità della Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà della Regione.

#### STUDI PROFESSIONALI

Sempre nel corso del triennio 2006-2008 è stato portato a conclusione il processo di approfondimento in materia di studi professionali, resosi necessario dall'esperienza dei primi tempi di attuazione della legge regionale 8 luglio

2003, n. 34, che ha introdotto l'assoggettamento ad autorizzazione degli studi professionali medici ed odontoiatrici che svolgono attività di maggior complessità e rischio per l'utente.

Pur facendo salvo il principio affermato dall'art. 8-ter del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 che assoggetta al controllo pubblico le attività di maggior complessità e rischio per l'utente svolte dagli studi professionali, si è ritenuto opportuno prevedere, accanto alle procedure di autorizzazione già definite, altri strumenti più snelli ispirati al principio della semplificazione amministrativa.

Pertanto, con la legge regionale 12 novembre 2007, n. 56, sono state differenziate le procedure per l'autorizzazione degli studi professionali, prevedendo, per le attività meno complesse o a bassa invasività, in luogo dell'autorizzazione, la dichiarazione di inizio dell'attività (DIA).

In attuazione della legge regionale di cui al paragrafo precedente, con decreto del Presidente della Giunta regionale 8 ottobre 2008, n. 52/R, è stato emanato il regolamento approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 780 del 6 ottobre 2008 che individua gli studi professionali soggetti ad autorizzazione o a dichiarazione di inizio dell'attività, a seconda o meno della particolare complessità dell'attività o rischio per il paziente.

Più in particolare viene stabilito che:

- sono soggetti ad autorizzazione gli studi professionali medici ed odontoiatrici, singoli o associati in quanto eroganti prestazioni invasive o procedure di diagnostica strumentale invasiva, non complementare, finalizzata alla refertazione per terzi;
- sono soggetti a dichiarazione di inizio dell'attività gli studi professionali medici ed odontoiatrici, singoli o associati in quanto eroganti prestazioni a minore inva-

sività o procedure di diagnostica strumentale non invasiva, non complementare, finalizzata alla refertazione per terzi.

Viene chiarito inoltre che laddove lo studio medico ed odontoiatrico effettui solo visite o diagnostica strumentale non invasiva complementare all'attività clinica, non è richiesta né l'autorizzazione né la DIA.

Il criterio per la distinzione tra prestazioni invasive o a minore invasività è stato fornito dal Consiglio sanitario regionale che, con parere n. 14 del 13 marzo 2006, ha stabilito che:

- sono definite a bassa invasività le procedure diagnostiche e terapeutiche invasive che soddisfano tutti i criteri che seguono:
  - a) non apertura chirurgica delle sierose;
  - b) rischio statisticamente trascurabile di complicazioni infettive;
  - c) rischio statisticamente trascurabile di complicanze immediate;
  - d) previsione di non significativo dolore post-procedura;
- sono considerate invasive tutte le procedure diagnostiche e terapeutiche che non rispondono anche ad uno solo dei suddetti criteri.

Sulla base dei criteri così definiti è stato stilato l'elenco delle prestazioni a minore invasività di cui all'allegato A al regolamento. Gli studi professionali medici ed odontoiatrici all'interno dei quali vengono erogate le suddette prestazioni sono soggetti a DIA tenendo presente che gli studi dove si erogano prestazioni invasive, e quindi non comprese nell'elenco sopramenzionato, restano soggetti ad autorizzazione.

Il regolamento inoltre riconferma, all'Allegato B, i requisiti e le prescrizioni per gli

studi professionali medici ed odontoiatrici soggetti ad autorizzazione che erano già stati approvati con deliberazione del Consiglio regionale n. 237 del 23 dicembre 2003, mentre individua, all'Allegato C, i requisiti e le prescrizioni per quelli soggetti a dichiarazione di inizio dell'attività.

Infine, con successivi atti, sono state fornite agli interessati le modalità per:

- la richiesta e il rilascio dell'autorizzazione e per l'autocertificazione del mantenimento dei requisiti da parte degli studi medici ed odontoiatrici soggetti ad autorizzazione;
- la dichiarazione di inizio attività.

## L'ACCREDITAMENTO ISTITUZIONALE

L'accREDITAMENTO istituzionale, le cui verifiche sul possesso dei requisiti, dell'attività svolta e dei risultati raggiunti, sono iniziate nell'ottobre 2002 a seguito dell'insediamento delle tre commissioni regionali per l'accREDITAMENTO (una per ciascuna area vasta), intervenuto in data 19 giugno 2002, ormai consolidato, ha continuato la propria operatività.

Con deliberazione del Consiglio regionale n. 109 del 4 ottobre 2006, i requisiti per l'accREDITAMENTO definiti con deliberazione del Consiglio regionale 1 febbraio 2000, n. 30, sono stati integrati con i requisiti ulteriori relativi al rischio clinico anche in attuazione dell'articolo 19, comma 2 bis, della L.R. 8/1999 il quale prevede fra l'altro che, nell'ambito delle procedure di accREDITAMENTO, l'attività svolta e i risultati raggiunti siano verificati anche in relazione alla capacità delle strutture di assicurare il governo clinico delle attività ed in particolare la gestione del rischio.

Il rilascio dell'accREDITAMENTO alle strutture pubbliche e private, ai sensi della L.R. 8/1999, è subordinato oltre che alla loro rispondenza ai requisiti ulteriori di qualificazione e alla verifica positiva

dell'attività svolta e dei risultati raggiunti, anche alla loro funzionalità rispetto agli indirizzi di programmazione regionale.

In merito alla funzionalità, il Piano sanitario regionale 2008/2010 ha apportato aggiornamenti di rilievo. Infatti, nello specifico Allegato 7, al paragrafo B), sono stati definiti nuovi criteri, modalità e ambiti di applicazione per la verifica di funzionalità, consentendo, per le strutture private, il superamento della relazione con il contratto (previsto dalla DGR 412/2002 che precedentemente dettava i criteri) e l'attuazione a pieno delle disposizioni relative al sistema di accreditamento che prevedono che una struttura privata autorizzata, per poter accedere ad un eventuale contratto con l'azienda unità sanitaria locale di competenza, debba ottenere preventivamente l'accreditamento.

Per l'acquisizione della funzionalità alla programmazione regionale, l'Allegato 7 al PSR 2008/2010, al paragrafo B), stabilisce gli stessi criteri e ambiti di applicazione, compresi i casi di esclusione, previsti, al paragrafo A), per la verifica di compatibilità. Con riguardo alle modalità, trattandosi di verifica rispetto alla programmazione regionale, la Regione acquisisce, a seconda dei casi, il parere del Comitato di area vasta o dell'azienda unità sanitaria locale, competenti per territorio.

#### LE STRUTTURE ACCREDITATE

A tutto il 2008 sono state accreditate le seguenti tipologie di strutture.

Private:

- 227 ambulatori di specialistica e diagnostica;
- 30 centri ambulatoriali di recupero e riabilitazione funzionale;
- 30 presidi di ricovero extra-ospedaliero;
- 30 presidi di ricovero ospedaliero.

Equiparate:

- 8 ambulatori di specialistica e diagnostica;
- 6 centri ambulatoriali di recupero e riabilitazione funzionale;
- 3 presidi di riabilitazione in ricovero extra-ospedaliero;
- 4 presidi di riabilitazione ospedaliera.

Pubbliche:

- 34 ambulatori di specialistica e diagnostica.
- 78 centri ambulatoriali di recupero e riabilitazione funzionale;
- 8 presidi di riabilitazione in ricovero extra-ospedaliero;
- 15 presidi di ricovero ospedaliero;
- 20 centri ambulatoriali per il trattamento dei tossicodipendenti (SerT).
- l'ospedale del Mugello dell'AU-SL 10 di Firenze nel suo complesso.

#### L'EVOLUZIONE DEL SISTEMA DI ACCREDITAMENTO

L'esperienza realizzata in Toscana, sulla base della L.R. 8/1999, ha prodotto la certezza di un sistema di regole sulla qualità e la sicurezza dei servizi sanitari sia pubblici che privati, ha sviluppato la cultura della verifica e ha consolidato, mediante il lavoro delle tre Commissioni di accreditamento istituzionale operanti per area vasta, un'azione diffusa di controllo sulle strutture pubbliche e private che erogano prestazioni sanitarie.

Tuttavia sono emerse alcune criticità insite nello stesso impianto normativo della L.R. 8/1999, che hanno determinato l'esigenza di un riorientamento del sistema, per una sua migliore contestualizzazione rispetto alle evoluzioni intercorse all'interno del servizio sani-

tario regionale, per riportarlo a un livello culturalmente competitivo nel dibattito nazionale sul tema degli strumenti di verifica della qualità e per superare alcune pesantezze procedurali che hanno contribuito alla lentezza dei processi di accreditamento.

Questo orientamento è stato espresso con chiarezza nell'ambito del Piano sanitario regionale 2008/2010 che, nella volontà di mantenere forte e vitale il sistema di garanzie sulla qualità e la sicurezza delle prestazioni sanitarie a tutela dei cittadini, ha posto come linea strategica del triennio, al punto 7.5.1, l'aggiornamento della normativa regionale in questa materia.

Le aree di attenzione, evidenziate dal piano sanitario regionale quali ambiti su cui intervenire con l'azione di revisione normativa, ineriscono particolarmente i seguenti aspetti:

- la collocazione del processo di verifica sui requisiti di esercizio per le strutture pubbliche nell'ambito delle procedure di accreditamento, con conseguente rallentamento dell'azione di accreditamento delle strutture delle aziende sanitarie regionali;
- la complessità delle procedure di accreditamento, sia per le strutture pubbliche che private, e la loro inevitabile lentezza connessa all'uso del sistema di controllo preventivo;
- la staticità del sistema di verifica, utilizzando elementi di misurazione definiti all'inizio del 2000 con gli atti consiliari attuativi della LR 8/1999, poco consoni a far emergere la qualità dei processi e non più pertinenti rispetto alle innovazioni organizzative introdotte all'interno del sistema sanitario regionale

(quali, ad esempio, l'organizzazione ospedaliera per aree di intensità di cura, che supera l'organizzazione per reparto);

- la compresenza di funzioni tecniche e funzioni rappresentative all'interno delle tre commissioni di accreditamento di area vasta, determinata dalla loro composizione mista prevista dalla LR 8/1999, ormai superata rispetto ai modelli internazionali ampiamente condivisi, che attribuiscono le funzioni di verifica a organismi tecnici in possesso di specifiche competenze, lasciando ad altri strumenti la funzione di controllo sociale;
- il distacco tra l'accREDITAMENTO istituzionale, percepito come una burocratica obbligatorietà del sistema, e i nuovi strumenti di verifica della qualità, nati e cresciuti con vitalità all'interno dello stesso sistema toscano per dare evidenza in modo articolato e dinamico alla valutazione delle performance aziendali e alle capacità di gestione del rischio clinico.

In attuazione del Piano sanitario regionale 2008/2010, nel corso del secondo semestre 2008, è stato pertanto avviato l'iter per l'emanazione della legge recante Norme in materia di qualità e sicurezza delle strutture sanitarie: procedure e requisiti autorizzativi di esercizio e sistemi di accreditamento, il cui documento preliminare è stato formalmente approvato dalla Giunta regionale nella seduta del 9 dicembre 2008 (la legge regionale è stata poi promulgata in data 5 agosto 2009) e che affronta gli aspetti di criticità soprarichiamati e li risolve fornendo una ridefinizione complessiva del sistema di norme in

materia di qualità e di sicurezza delle strutture sanitarie, nell'ambito della quale vengono, da un lato, assimilate le disposizioni contenute nella LR 8/1999 considerate tuttora valide, (quali, in particolare, la normazione dei processi autorizzativi per le strutture private e tutto il quadro normativo per l'apertura degli studi professionali) e, dall'altro, vengono apportate le innovazioni necessarie, soprattutto a riguardo delle forme di accreditamento e degli strumenti che lo supportano, per superare le lentezze evidenziate e per vitalizzare il sistema orientandolo, in un rapporto sinergico e integrato con i vari strumenti di valutazione della qualità, verso dinamiche di miglioramento continuo.

La legge affronta, nelle sue parti più innovative, l'aggiornamento della disciplina dell'accreditamento per svilupparlo, in una logica di sistema qualità, con una articolazione su più livelli, rispondenti all'esigenza sia di garantire la funzione dell'accreditamento istituzionale, così come disciplinata dal D. Lgs. 502/1992, sia di prevedere e promuovere processi dinamici di verifica della qualità orientati al miglioramento continuo e alla valorizzazione delle eccellenze.

## LA CARTA DEI SERVIZI OGGI

La Carta dei servizi è il documento prodotto dalle AUSL e AOU per far conoscere le attività offerte e i livelli di qualità garantiti all'utente, in particolare per gli aspetti che riguardano l'umanizzazione dell'assistenza, il diritto all'informazione, la tutela dei diritti. Si presenta come un'insieme di opuscoli o un'unica guida, è a disposizione di tutti negli Uffici per le relazioni con il pubblico (URP).

La diffusione dei contenuti della Carta dei servizi presso la cittadinanza può incidere in modo significativo sulla ef-

fettività dei diritti degli utenti in ambito sanitario e su un accesso più consapevole ed appropriato alle prestazioni. I suoi principi ispiratori sono proprio la centralità del cittadino e la tutela dei suoi diritti.

A questo proposito nel mese di settembre 2009 (a conclusione di un lungo lavoro svolto nel triennio 2006-2008) è stata inviata nelle case delle famiglie toscane La guida della salute 2009. Questa versione sintetica della carta dei servizi, realizzata dalla Regione insieme alle aziende sanitarie, si presenta come un opuscolo, pubblicato in 12 edizioni differenziate a seconda del territorio di riferimento; è composta da una prima parte regionale di 32 pagine, comune a tutte le edizioni, riguardante alcune informazioni generali sui servizi sanitari offerti utili per la conoscenza da parte dei cittadini del complesso di prestazioni erogate dal sistema sanitario regionale e da una seconda parte relativa alle varie aziende territoriali ed ospedaliere, che contiene informazioni più dettagliate sui servizi erogati da ogni singola azienda, con i riferimenti precisi, numeri di telefono, indirizzi e orari.

Dodici anni fa è stato istituito l'Osservatorio regionale Carta dei servizi sanitari: un efficace strumento di monitoraggio del sistema, unico nel suo genere a livello nazionale. Si tratta di un flusso informatizzato che annualmente raccoglie informazioni dalle aziende sugli aspetti che riguardano l'accessibilità, la cosiddetta umanizzazione dell'assistenza, la tutela dei cittadini. I dati raccolti permettono di avere un insieme di indicatori utili alla valutazione della qualità dei servizi per la componente più orientata verso l'utente. I risultati dell'osservatorio sono elementi importanti per focalizzare le criticità e orientare gli interventi di miglioramento, in particolare quelli finanziati dalla Regione.



La misurabilità dei processi e dei risultati è una condizione imprescindibile per un modello ispirato alla credibilità ed alla trasparenza. Per questo motivo si è voluto integrare il sistema di valutazione della performance delle aziende sanitarie con indicatori che permettano di capire quanto le strategie di comunicazione e partecipazione rispondano effettivamente ai bisogni espressi dai cittadini; dal 2008 infatti è stato introdotto all'interno del sistema di valutazione del MeS l'indicatore Il rapporto col cittadino basato sui dati dell'Osservatorio Carta dei Servizi.

Per quanto riguarda la carta dei servizi i risultati dell'Osservatorio rilevano che nella maggior parte delle aziende viene predisposta in articolazioni specifiche per categorie di utenti (es.: bambini ricoverati, gravide/puerpere), per patologie (es.: siero positivi, obesi, diabetici, dializzati), per servizio (es.: per strutture organizzative territoriali e ospedaliere, per servizi sociali e sanitari), sempre più spesso quindi la troviamo scomposta in opuscoli e guide specifiche che la rendono più maneggevole, di facile lettura. Le aziende utilizzano anche altri strumenti per fornire informazioni ai cittadini sui temi della Carta: il sito internet, la distribuzione di opuscoli/volantini in luoghi di alta affluenza, i comunicati stampa, la TV, il telefono.

Nel corso del 2008 tutte le aziende hanno definito impegni per il miglioramento della qualità, hanno adottato standard di qualità, ed hanno effettuato iniziative di verifica rispetto agli standard di qualità; 15 aziende su 16 hanno effettuato azioni di miglioramento a seguito di tale verifica.

Nella maggior parte delle aziende (13) sono state attivate iniziative per coinvolgere il personale interno sul processo attuativo della Carta dei servizi,

in 11 di esse tramite l'elaborazione, distribuzione e diffusione della carta ed in altrettante tramite l'attuazione di iniziative di informazione, formazione e aggiornamento. In 10 aziende sono stati predisposti interventi di miglioramento.

La Carta dei servizi, oltre che una forma di impegno verso i cittadini-utenti diventa anche un potente strumento del management e degli operatori sanitari per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento delle prestazioni e del servizio. Questo si verifica quando nella definizione della Carta si prevede un raccordo con i principali atti aziendali di programmazione e con gli obiettivi di budget. Nel 2008 in 11 aziende vi sono stati collegamenti tra la Carta dei servizi e gli obiettivi di budget.

Le metodologie di ascolto come le indagini sulla soddisfazione degli utenti e l'analisi dei reclami costituiscono elementi importanti per focalizzare i punti di forza e di criticità del sistema, in particolare per quanto riguarda il rapporto con i cittadini. Tutte le aziende verificano la qualità percepita dagli utenti nei confronti dei loro servizi attraverso la realizzazione di indagini di gradimento.

Nel 2008 10 aziende hanno effettuato indagini sulla opinione dei cittadini, tutte le aziende sono state coinvolte nelle indagini di soddisfazione effettuate dalla Regione in collaborazione con il Laboratorio MeS, 13 di esse hanno effettuato un'indagine sulla soddisfazione degli utenti, rivolta prevalentemente agli utenti del presidio di ricovero (in 7 aziende) e agli utenti di diagnostica e specialistica ambulatoriale (in 5 aziende).

I risultati delle indagini sono stati diffusi tra gli operatori in 15 aziende, mentre 12 aziende li hanno comunicati all'esterno, 9 delle quali in occasione della Conferenza dei servizi.

Sono 13 le aziende che hanno realizzato azioni di miglioramento a seguito dei risultati delle indagini.

La qualità dell'assistenza sanitaria è sempre più legata alla partecipazione e al coinvolgimento attivo dei cittadini e delle loro associazioni sia nella fase di programmazione dei servizi che di valutazione. Le aziende favoriscono la presenza e l'attività nelle loro strutture aziendali delle associazioni di volontariato e tutela, stipulando accordi di collaborazione che prendono il nome di protocolli di intesa.

Per quanto riguarda il percorso del reclamo sono state definite regole comuni a tutti i soggetti erogatori di servizi sanitari per garantire un percorso certo e univoco al cittadino. Ciascuna azienda rende pubbliche le modalità con cui può essere richiesta la tutela, in caso di disservizio.

Visto che le questioni più di frequente poste all'attenzione degli URP, delle Commissioni miste conciliative e del Difensore civico regionale da parte dei cittadini, riguardano i temi della qualità dell'informazione e dell'umanizzazione dell'assistenza, la Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà ha finanziato, anche per l'anno 2007 con un fondo complessivo di 500.000 euro, progetti aziendali che promuovessero questi aspetti.

I progetti finanziati riguardano in particolare il miglioramento dell'accoglienza nei presidi ospedalieri, nei pronto soccorso e lo sviluppo di call center.

## IL RAPPORTO CON IL CITTADINO

### INFORMAZIONE

La capacità di informare costituisce il presupposto per garantire i diritti dei cittadini, per favorire un accesso più

consapevole e corretto alle prestazioni sanitarie

Come risulta dai dati dell'Osservatorio regionale tutte le aziende hanno ampliato il proprio sistema di informazione, utilizzando diversi strumenti: numeri verdi, mass media, distribuzione opuscoli nelle strutture aziendali e in luoghi di alta affluenza (farmacie, studi medici).

Per semplificare l'accesso ai servizi sanitari all'interno di ciascuna azienda sanitaria è presente un Ufficio relazioni con il pubblico (URP). Il cittadino vi si può rivolgere per avere informazioni sui servizi, orari, procedure di accesso alle prestazioni, per essere ascoltato e presentare reclami, suggerimenti.

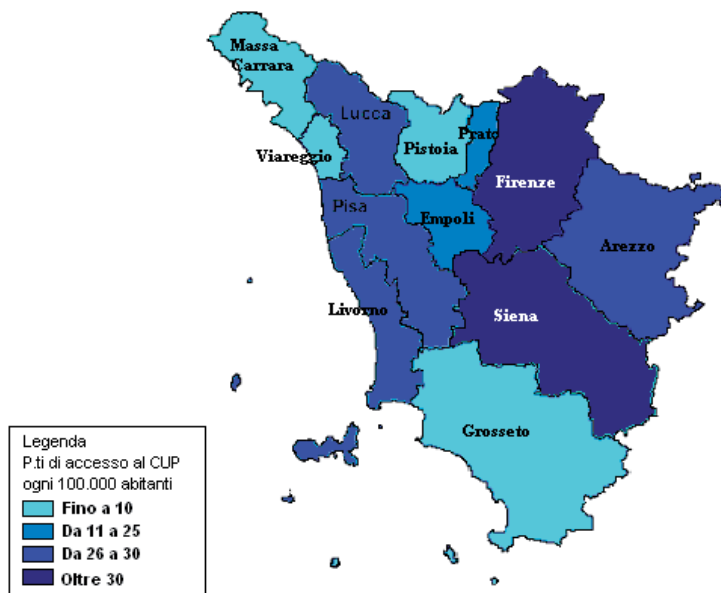
In Toscana nel 2008 i punti informativi collegati all'URP, localizzati in sedi aziendali, sono 96, valore costantemente in crescita dal 2006 ad oggi. Tutte le aziende forniscono informazioni telefoniche, in particolare hanno attivato un numero telefonico dedicato all'orientamento del cittadino per l'accesso ai servizi, che nella giornata risponde da un minimo di 3 ad un massimo di 12 ore. Per 11 aziende delle 16 si tratta di un numero verde, e in alcuni casi funziona come un vero e proprio call center.

In 6 aziende sono stati attivati sportelli unici con altre amministrazioni (sportelli unici attività produttive dei Comuni – SUAP, Punti Insieme, CUP MET, PUA, altro...).

La Regione nel 2008 ha organizzato un percorso formativo sulla comunicazione interna ed esterna destinato agli operatori degli Uffici Relazione con il Pubblico delle AUSL, a conclusione del quale è stata organizzata una giornata finale di seminario. Il rapporto tra cittadino e servizi sanitari durante la quale sono state raccolte molte impressioni e validi impulsi per le attività successive.

**Figura 6.1**

Punti di accesso al CUP su tot. popolazione (\*100.000) nel 2008



**ASCOLTO**

**(PER COSA RECLAMANO I CITTADINI TOSCANI)**

Il reclamo è la comunicazione formale di un disservizio, sottoscritta e indicante i dati della persona che presenta l'istanza e che implica una risposta di chiarimento da parte dell'azienda. I reclami sono utilizzati dall'azienda sanitaria come contributo alla valutazione della qualità dei servizi erogati, e come indicazione sulla opportunità di intervenire con modifiche organizzative.

La classificazione dei reclami è la stessa per tutte le aziende, questo ci permette di avere un osservatorio di livello regionale.

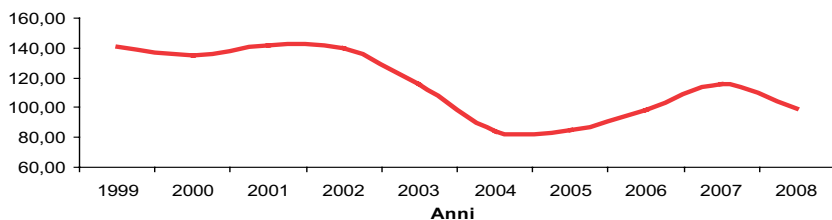
Nel triennio 2006 - 2008 il numero complessivo dei reclami è abbastanza stabile (Fig. 6.2). Nel 2008 ne risultano a livello regionale 3.668, poco meno di 1 reclamo ogni 1000 abitanti. Sempre nel

2008 sul totale dei reclami il 61% riguarda i servizi ospedalieri e il 29% le strutture territoriali. La categoria più rilevante è quella sui tempi di attesa/accessibilità, che comprende il 36% del totale. Di nuovo in aumento, dopo un periodo di flessione, le istanze riguardanti gli aspetti burocratici e amministrativi (18%), mentre sono in diminuzione quelle riguardanti gli aspetti relazionali (14% del totale) e gli aspetti tecnico-professionali (13%), stabili i reclami per la struttura e logistica (5%) e per gli aspetti alberghieri (3%). Questi dati testimoniano una richiesta da parte dei cittadini di una attenzione maggiore agli aspetti che riguardano i rapporti umani ai vari livelli di contatto con il servizio, più che agli aspetti strutturali e alberghieri.

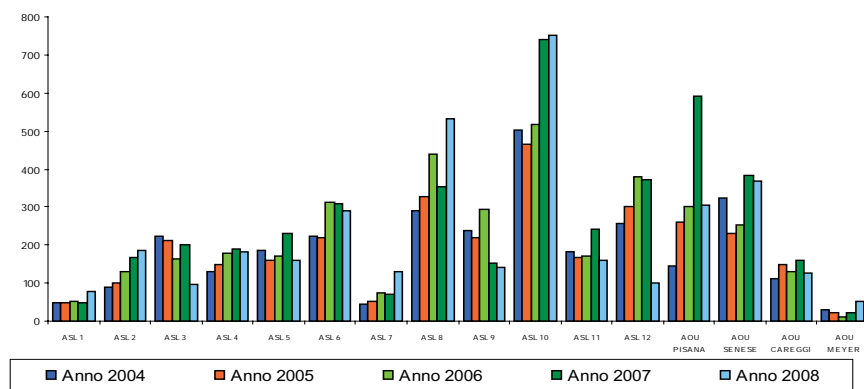
La corrispondenza tra le problematiche sollevate dall'utente e il riscontro da parte dell'azienda è dell'ordine del 71%.

**Figura 6.2**

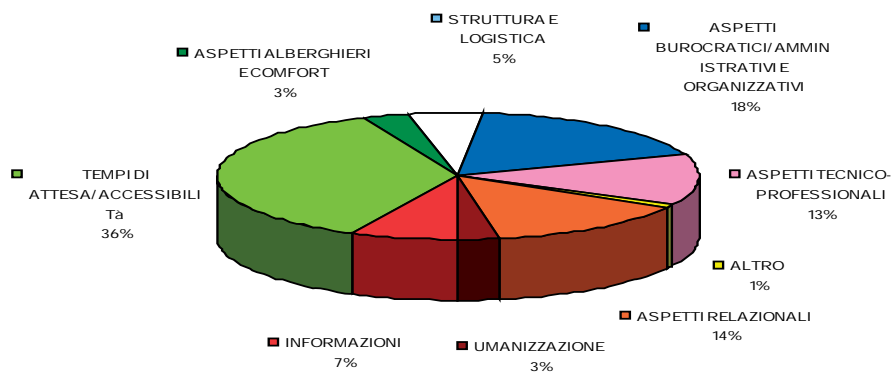
Reclami pervenuti alle aziende sanitarie sul totale della popolazione residente x 100.000 – Toscana, 1999 – 2008 – Fonte: Osservatorio regionale Carta dei servizi pubblici sanitari 2008.

**Figura 6.3**

Numero di reclami per tipologia - Toscana, anni 1999-2008 – Fonte: Osservatorio regionale Carta dei servizi pubblici sanitari 2008.

**Figura 6.4**

Distribuzione percentuale dei reclami (N = 3.668) per motivo del reclamo - Toscana, anno 2008 - Fonte: Osservatorio regionale Carta dei servizi pubblici sanitari 2008.



La Regione Toscana individua tra i propri obiettivi il potenziamento di un sistema integrato di monitoraggio dell'attività di tutela, di livello aziendale e poi regionale.

Per venire incontro alle aziende, a loro volta impegnate nell'adeguare il regolamento aziendale di tutela in coerenza con gli indirizzi regionali, è stato realizzato un applicativo software denominato GRS (Gestione Reclami in Sanità), interamente finanziato dalla Regione Toscana, per la raccolta dei reclami e per la registrazione dei vari tipi di contatto col cittadino (segnalazioni, proposte, elogi, prese in carico...). Questo consentirà di uniformare il procedimento tra le varie aziende.

Successivamente i dati raccolti a livello aziendale andranno ad alimentare un vero e proprio Osservatorio regionale dei reclami: tale flusso dovrà tener conto e garantire i giusti raccordi con l'Osservatorio dei sinistri, con gli Osservatori medico legali, e con l'Osservatorio regionale Carta dei servizi.

Un sistema qualità basato sulla centralità del cittadino pone particolare attenzione ai bisogni e alle aspettative che attengono alla sfera individuale della persona, tutti aspetti che in un percorso di cura risultano essere importanti come la qualità tecnica dell'atto professionale.

## PARTECIPAZIONE

La Regione sostiene che la partecipazione dei cittadini, in forma singola o associata, concorre alla realizzazione del diritto alla salute e rappresenta il presupposto fondamentale di una politica sanitaria che pone il cittadino al centro del sistema.

A livello regionale, già da diversi anni, opera il Forum permanente per l'esercizio del diritto alla salute, composto da undici associazioni di consumatori-utenti, con il quale si hanno momenti di confronto, consultazione e proposta su tutte le materie attinenti al diritto alla salute.

Mentre a livello locale, in alcune delle AUSL, già da anni sono presenti i Comitati di partecipazione, che riuniscono rappresentanti dei cittadini e categorie di malati. Tali comitati svolgono attività di consultazione sui processi organizzativi aziendali di rilevanza socio-sanitaria e di proposizione di azioni di miglioramento riguardanti i percorsi assistenziali ed il rapporto con i cittadini.

Infine nel 2007 la Regione ha realizzato un momento di confronto diretto con i cittadini/utenti tramite uno strumento di democrazia partecipata come il Town meeting. Questo rappresenta una nuova modalità di lavoro, utilizzata per raccogliere indicazioni dai cittadini in merito a temi specifici: il 17 novembre 2007 a Marina di Carrara, 300 cittadini estratti a sorte da un campione casuale di 15 mila toscani, sparsi per tutto il territorio regionale, si sono confrontati sul tema della compartecipazione alla spesa sanitaria.

## COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE DEL CITTADINO

Uno dei punti più critici nel funzionamento dei sistemi sanitari è rappresentato dalla comunicazione tra l'organizzazione stessa e gli utenti: una delle principali critiche che provengono dai cittadini riguarda infatti non tanto la qualità delle cure ricevute, quanto la mancanza di comunicazione, che il più delle volte può costituire un forte ostacolo nell'accesso ai servizi. Comunicare in modo efficace con i pazienti e permettergli di partecipare in maniera attiva all'erogazione delle cure e all'organizzazione stessa del sistema sanitario garantirebbe inoltre un accesso equo, consapevole e corretto alle prestazioni sanitarie.

La sensibilità nei confronti dei bisogni dei cittadini trova un riscontro significativo da parte della Regione Toscana nella

predisposizione della Carta dei servizi, che diventa un veicolo di comunicazione verso i propri utenti sulle attività offerte e sui livelli di qualità garantiti, con particolare riguardo all'umanizzazione, al diritto all'informazione e alla tutela dei diritti.

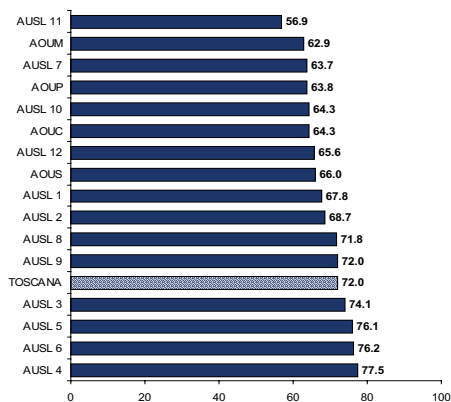
In questo contesto la Giunta regionale ha approvato un repertorio di 32 impegni che tutte le aziende sanitarie dovranno raggiungere, quali ad esempio il numero telefonico unico per l'informazione sui servizi, l'ampliamento delle fasce orarie di visita nei presidi di ricovero, la disponibilità alla mediazione culturale per gli utenti stranieri. A tal proposito i risultati raggiunti sono positivi, anche se ci sono ancora buoni margini di miglioramento per buona parte delle aziende.

Sul fronte degli orari di apertura del *front office* telefonico si registrano *performance* molto positive, in particolare quelle della AUSL 10 di Firenze (93,8%), della AUSL 1 di Massa Carrara (93,8%), della AUSL 2 di Lucca (93,8%) e dell'AUSL 11 di Empoli (100,0%). In queste realtà il servizio è offerto anche il sabato e la domenica.

Infine, attraverso un'indagine telefonica condotta nel 2008 tra 6.985 cittadini è stato rilevato che oltre la metà dei cittadini intervistati si ritiene poco o per niente informato sui servizi offerti dalle AUSL (55%), con un trend in peggioramento per tutte le AUSL rispetto al 2007 (eccezion fatta per la AUSL 1 di Massa Carrara)

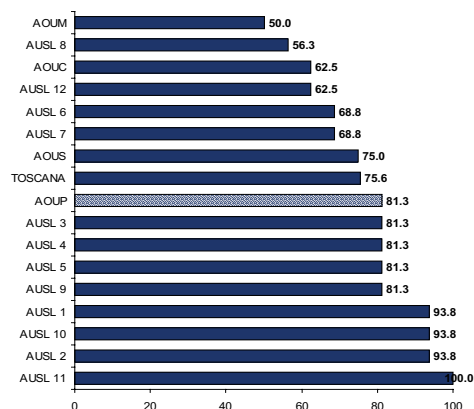
**Figura 6.5**

*Percentuale impegni raggiunti – Toscana, 2008 – Fonte: Osservatorio Regionale Carta dei servizi pubblici sanitari 2008.*



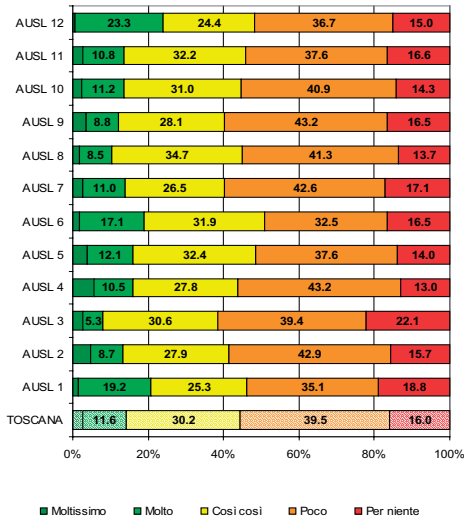
**Figura 6.6**

*Percentuale di apertura dei servizi di front office – Toscana, 2008 – Fonte: Osservatorio Regionale Carta dei servizi pubblici sanitari 2008.*



**Figura 6.7**

*Livello di conoscenza dei servizi offerti dalle AUSL: distribuzione percentuale delle risposte ottenute alla domanda "Al momento delle dimissioni le e' stato spiegato cosa tenere sotto controllo una volta rientrato a casa?" – Toscana 2008 (Indagine CATI: Ricovero ospedaliero ordinario: l'esperienza dei pazienti toscani – Laboratorio Management e Sanità, campione N=15.474)*



**LA DIMENSIONE ETICA QUALE ELEMENTO SOSTANZIALE DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI PER LA SALUTE**

**BIOETICA IN TOSCANA**

La Regione Toscana è da decenni impegnata in un percorso di valorizzazione della componente etica nelle scelte di governo della salute: unica nel territorio italiano, già nel 1992 istituì una Commissione regionale di bioetica che, sostenendo i lavori istituzionali dell'ente regione, ha garantito una riflessione attenta e costante sulle tematiche etiche

della medicina, contribuendo così alla selezione delle priorità, alle modalità e alle finalità proprie dell'agire politico nell'ambito della salute e dell'offerta sanitaria. Grazie anche al coordinamento e agli indirizzi forniti dalla Commissione, nel corso degli anni in toscana è stato costruito un vero e proprio sistema per la bioetica, articolato nel territorio per tramite dei comitati etici presenti ed attivi in ogni azienda sanitaria.

Garantire lo sviluppo di un processo di democratizzazione della scelta pubblica per la salute attraverso il dialogo costante e il confronto con le differenti realtà e con gli attori sociali coinvolti, è stato dunque un obiettivo ritenuto essenziale, anche al fine di garantire un grado adeguato di qualità nell'offerta di prestazioni sanitarie. Non è sufficiente, infatti, che siano monitorati, valutati e dunque garantiti i requisiti strutturali e di funzionamento posseduti da chi eroga i servizi sanitari; né la soddisfazione dell'utenza può rappresentare un parametro isolato di valutazione, scisso da un contesto più ampio di partecipazione e di dialogo. I mutamenti e le innovazioni della scienza medica, sostenuti da una nuova sensibilità morale, hanno determinato la necessità di un ripensamento importante delle stesse finalità del servizio sanitario e delle modalità etiche dell'erogazione delle cure e delle prestazioni: l'amministrazione regionale ha valutato, dunque, che un percorso di crescita in questa direzione non potesse essere affidato unicamente ad uno spontaneismo soggetto alle fluttuazioni dei contesti e alle seduzioni della cronaca, ma che fosse necessario creare una rete istituzionale all'interno della quale garantire studio, riflessione e dialogo costante sulle tematiche etiche cruciali per l'esercizio della medicina e il governo delle politiche pubbliche per la salute.

## LE ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE REGIONALE DI BIOETICA

Nel triennio 2006-2008 il sistema regionale per la bioetica ha consolidato in maniera sostanziale i suoi meccanismi e sperimentato metodiche operative finalizzate a garantire efficienza per le attività di consulenza etica e per gli altri adempimenti previsti per la Commissione regionale di bioetica (CRB) e per i comitati etici. La CRB, sebbene insediata con quasi due anni di ritardo, ha garantito lo svolgimento delle sue funzioni istituzionali dando vita ad iniziative importanti, sostenute dalla rete di comitati etici locali e di comitati etici per la sperimentazione clinica dei medicinali.

È ovviamente impossibile fornire un resoconto dettagliato di tutto ciò che è stato fatto, anche perché molte delle attività sono state svolte nel territorio, in risposta alle specifiche esigenze rilevate nelle realtà locali. È tuttavia sensato tentare di riassumere le linee operative intraprese almeno a livello centrale, su iniziativa della CRB o in risposta a precise richieste di parere poste dal governo regionale. La CRB, a partire dalla data di insediamento nel mandato, il 2 febbraio 2007, è stata convocata con cadenza bimestrale per discutere specifici ordini del giorno, predisposti in base alle esigenze della Regione e agli stimoli che, da più parti e di volta in volta, sono giunti. Sulla base delle esigenze di gestione della rete dei comitati etici e di quelle emerse nella discussione delle principali tematiche sulle quali la CRB, nel triennio in oggetto, è stata chiamata ad elaborare specifici pareri, sono stati istituiti diversi gruppi di studio *ad hoc* in seno all'assemblea:

Gruppo di studio Etica delle cure alla fine della vita

Gruppo di studio Formazione degli operatori

Gruppo di studio Informazione e comunicazione

Gruppo di studio Comitati etici  
Gruppo di studio Medicine complementari  
Gruppo di studio Cartella clinica  
Gruppo di studio Uso e prescrizione di psicofarmaci

Anche l'attività di consulenza svolta dalla CRB è stata rilevante, tanto nel rendere disponibile un servizio direttamente richiesto (dunque il cui valore e la cui necessità sono sentiti dai richiedenti), tanto nel costituire essa stessa stimolo per la riflessione. Questi che seguono sono i principali pareri licenziati a partire dal febbraio 2007:

- Parere Per la prematuranza. Indirizzi comportamentali per le cure perinatali nelle età gestazionali molto basse espresso su richiesta dell'Assessore, nel quale la Commissione di Bioetica ha fornito un commento sugli aspetti etici delle Raccomandazioni per le cure perinatali nelle età gestazionali estremamente basse (Carta di Firenze), redatte da alcuni esperti in materia operanti nella regione toscana;
- Parere su Rianimazioni aperte richiesto dal Difensore civico della Regione toscana e sollecitato da alcuni casi riguardanti l'impossibilità, per i parenti dei pazienti ricoverati, di avere accesso ai reparti di Rianimazione e terapia intensiva, in particolare in prossimità della morte dei loro cari;
- Parere su Uso e prescrizione di psicofarmaci, richiesto dall'Assessore Rossi, per la cui elaborazione il gruppo di lavoro si è avvalso dei più importanti esperti del settore operanti in toscana. Il parere ha preso in esame anche le implicazioni etiche dell'uso e della prescrizione delle sostanze psicoattive nei bambini.



L'esperienza e le riflessioni maturate nel contesto del triennio hanno dato avvio anche alla progettazione di una indagine sulla rilevazione delle esperienze e delle opinioni dei pazienti in merito alla qualità della comunicazione e delle informazioni ricevute in reparto durante un ricovero ospedaliero: è nato così *Progetto E.R.I.C.A. Etica della relazione: informazione, comunicazione e ascolto* che la CRB ha voluto svolgere in 4 aziende toscane e per la conduzione del quale è stata attivata anche una borsa di studio.

#### **LA RETE DEI COMITATI ETICI LOCALI E DEI COMITATI ETICI PER LA SPERIMENTAZIONE CLINICA DEI MEDICINALI**

Il triennio 2006-2008 è stato di cruciale importanza per la vita e l'operatività dei comitati etici toscani. In primo luogo perché, dando seguito a quanto stabilito nella D.G.R. 552 del 16 giugno 2005 Linee di indirizzo per lo sviluppo e la valorizzazione dell'attività dei comitati etici toscani è stato costituito e insediato il Tavolo di lavoro permanente per la costituzione e il funzionamento della rete regionale dei comitati etici, a cui partecipano i Coordinatori di tutti i comitati etici locali, i Presidenti dei comitati etici per la sperimentazione dei medicinali e l'Ufficio di presidenza della CRB. Il coordinamento delle attività e la condivisione delle metodologie operative e delle esperienze locali sono tra gli obiettivi prioritari di questo gruppo facente capo alla CRB, che mira a veder tradotte a livello regionale le migliori e più proficue realtà in larga parte già operanti nel territorio: un punto di partenza ritenuto fondamentale è la condivisione di regolamenti e procedure standard per i tutti i comitati toscani.

Un capitolo a parte deve essere invece dedicato ai comitati etici per la sperimentazione clinica dei medicinali e all'intero sistema toscano per la spe-

rimentazione clinica. Per questo settore, infatti, la Regione Toscana si è impegnata in un percorso di miglioramento e rilancio che ha investito diversi ambiti e competenze. Il cammino ha avuto inizio con la D.G.R. n. 788 del 30 ottobre 2006 *Approvazione di indirizzi per il buon funzionamento dei comitati etici per la sperimentazione clinica ed approvazione dello schema di protocollo per accordi tra Regione Toscana e aziende farmaceutiche per la promozione di ricerca di qualità*. La volontà regionale espressa con tale direttiva è stata quella di imprimere una forte accelerazione al sistema, sia in termini di produttività, che di efficienza e qualità. I protocolli d'intesa firmati con 8 tra le più importanti aziende farmaceutiche private (Boehringer Ingelheim Italia; Eli Lilly Italia; Glaxosmithkline; Menarini; Novartis Farma; Sanofi - Aventis; Amgen Dompe'; Abiogen Pharma ) riunite in una Consulta per le sperimentazioni cliniche, hanno reso possibile lo snellimento delle procedure (anche mediante l'adozione di modulistica standard valida a livello regionale e concordata tra comitati, aziende sanitarie e aziende farmaceutiche) e offerto alla Regione la possibilità di avvalersi del contributo fattivo di tali aziende al riordino qualitativo del sistema toscano. Gli indirizzi dettati per il lavoro di valutazione dei comitati etici per la sperimentazione clinica dei medicinali si sono inseriti in una fase che ha visto il loro complessivo riordino e rafforzamento, occasionato dalla necessità di riscrivere i comitati toscani al registro nazionale dell'OSsC (AIFA) sulla base degli adempimenti e dei requisiti minimi previsti dal D.M. 12 maggio 2006. Nel corso del 2007 sono stati accreditati presso l'AIFA 13 comitati etici toscani per la sperimentazione clinica e il loro potenziamento in termini di operatività è stato incentivato con il finanziamento regionale di specifici progetti presentati dalle aziende.

Sempre nel febbraio del 2007 è stato insediato l'Osservatorio regionale sulla sperimentazione clinica, organismo anch'esso previsto dalla stessa DGR. n. 788/2006. Tale Osservatorio è nato, all'interno del processo di governo e sistematizzazione dell'attività sperimentale condotta nel territorio regionale, con il fine di predisporre una struttura di alto livello per coordinare l'attività di sperimentazione, indirizzarla e valutare il buon funzionamento dei comitati etici: l'Osservatorio non vuole certo sovrapporsi con gli altri organi regionali, in primo luogo con l'attività della CRB, ma instaurare con essi un sistema di collaborazione al quale contribuire con un apporto specialistico relativo alle sperimentazioni cliniche: a tale Osservatorio, infatti, oltre alle Direzioni generali delle aziende toscane, partecipano anche le rappresentanze delle Università e della Commissione terapeutica regionale.

#### ETICA DELLE CURE ALLA FINE DELLA VITA

Il gruppo di studio permanente Etica delle cure alla fine della vita è attivo in seno alla CRB già dal 2002 e il lavoro svolto in questi anni ha creato una coesione e una comunità di intenti che è andata ormai ben oltre il solo territorio regionale. Il gruppo di lavoro è composto anche da membri esterni alla CRB (comitati etici, cure palliative, hospice, volontariato, ecc.) ed è stato, da questo punto di vista, un esempio eccellente di come l'ospitalità nei confronti di esperti provenienti anche da altre regioni, possa avere ricadute assai positive per il complesso delle attività della CRB e per la crescita culturale all'interno della Regione Toscana. Il gruppo ha infatti continuato a lavorare con continuità approfondendo le problematiche dell'assistenza delle persone giunte alla fine della vita, costituendo dei sottogruppi su tematiche

specifiche e, in stretto collegamento con la CRB nel suo complesso e con i comitati etici locali. Ha dato vita ad una IV edizione del Seminario di Pontignano: il prodotto è un nuovo documento Dalla pianificazione anticipata delle cure all'elaborazione del lutto: strategie di comuni [c] azioni, adottato poi dalla stessa CRB, nel quale sono stati affrontati temi urgenti come la la pianificazione anticipata delle cure per la fase finale della vita (nel documento sono fornite specifiche raccomandazioni per l'elaborazione e l'adozione di linee-guida regionali); ha raccolto indicazioni operative per migliorare il clima delle relazioni tra équipe/famiglia/malato nel contesto dei nascenti Hospice e ha reso disponibile una riflessione importante sull'elaborazione del lutto e sulle possibili strategie di facilitazione e supporto per la famiglia e i caregiver.

#### LE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE E FORMAZIONE IN MATERIA DI BIOETICA

Il 2008 è stato un anno di importanti ricorrenze: ha infatti segnato il trascorrere di trent'anni dall'emanazione di fondamentali testi di legge, che hanno segnato la storia della sanità in Italia e, in senso più ampio, lo stesso cammino democratico del nostro paese: la 833 che ha istituito il Servizio sanitario nazionale; la 194 sulla tutela sociale della maternità e l'interruzione volontaria di gravidanza e la legge 180 per la salute mentale. I contenuti di queste normative hanno fortemente influenzato il modo di pensare e di praticare la sanità in Italia e ancora oggi costituiscono lo stimolo per una riflessione più ampia e generale sulle implicazioni etiche della pratica quotidiana della medicina. Prendendo spunto da questa ricorrenza, la CRB ha organizzato un importante convegno che, strut-

turato in sessioni tematiche dedicate alle singole leggi, ha voluto proporre un dibattito sui significati che devono oggi essere riconosciuti alla natura e all'esercizio dei diritti individuali correlati alla tutela del bene salute. Il confronto si è concentrato sul ruolo in questo senso svolto dalla bioetica in questi ultimi trent'anni di sanità (anche la prima edizione dell'*Encyclopedia of Bioethics* era del 1978) e sulle modalità in cui tale disciplina ha permeato di sé le istituzioni anche attraverso la nascita di professionisti e organismi dedicati. Nel mese di novembre si

dunque svolto a Firenze (20, 21 e 22 novembre) un convegno internazionale dal titolo 1978-2008. Trent'anni di sanità tra bioetica e prassi quotidiana che ha rappresentato un momento importante della vita e della riflessione bioetica toscana e che segnato anche punto di svolta per le attività della CRB, che ha ritenuto il proprio compito informativo/formativo come particolarmente urgente proprio per la delicatezza dei temi trattati dalla bioetica e la scarsa disponibilità di strumenti effettivamente affidabili disponibili nel dibattito nazionale.

## 7. LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DEL SISTEMA SANITARIO TOSCANO

### IL FONDO SANITARIO

Il triennio 2006-2008 è stato caratterizzato dalla introduzione di nuove regole nel funzionamento dei rapporti tra il Governo e le Regioni, sanciti con l'accordo del 2005 nel quale, a fronte dell'erogazione di risorse certe, le Regioni si sono impegnate al mantenimento degli equilibri di bilancio anche con l'applicazione di maggiori imposte. Inoltre, il Patto per la Salute a valere per il periodo 2007-2009, ha previsto incrementi del Fondo sanitario dell'ordine del 3-4% all'anno, e questo è stato sufficiente alla Toscana a coprire i costi del Sistema sanitario, introducendo al tempo miglioramenti in campo sia organizzativo, che strutturale e tecnologico tramite il finanziamento

degli investimenti, e senza ricorrere a maggiori imposte sul reddito dei contribuenti. Ciò è stato possibile grazie al controllo diretto sui costi, favorito dall'applicazione dei Principi contabili e dalla certificazione dei bilanci aziendali, e grazie al monitoraggio costante su un set di 150 indicatori, prevalentemente di natura sanitaria, che ha consentito di verificare l'appropriatezza e di mettere a confronto l'attività delle aziende toscane. Per il 2010 il nuovo Patto per la Salute prevede un sensibile decremento della crescita rispetto al periodo precedente, che comporterà per il Sistema sanitario regionale la necessità di dover superare nuove sfide nella prosecuzione del processo di contenimento dei costi, per evitare l'introduzione di nuovi ticket o a incrementi delle imposte.

In Tabella 7.1 sono riportati l'ammontare del Fondo sanitario regionale ed i relativi incrementi percentuali annuali relativamente agli anni 2006-2008.

**Tabella 7.1**

*Ammontare del Fondo sanitario regionale 2006-2008 (Milioni di Euro)*

Anno/ Importi	2006	Incremento	2007	Incremento	2008	Incremento
Fondo Sanitario	5.695	2,40%	6.045	6,14%	6.273	3,77%

### LA DISTRIBUZIONE DELLA SPESA PER LIVELLI DI ASSISTENZA

La spesa per livelli di assistenza rappresenta la spesa a carico del Servizio sanitario regionale per garantire alla popolazione toscana le prestazioni comprese nei livelli di assistenza. Tale spesa tiene conto di tutte le prestazioni erogate a favore di assistiti toscani, anche se fruite in altre regioni.

La Tabella 7.2 evidenzia i dati di spesa relativa agli ultimi tre esercizi. L'andamento è crescente nel triennio del 8,91%. La distribuzione percentuale della spesa sui diversi livelli è sostanzialmente coerente con la programmazione regionale che tende a spostare l'assistenza ospedaliera nel territorio. Mentre l'assistenza territoriale è cresciuta nel triennio del 9,75%, si evidenzia che il maggior incremento nel triennio riguarda il livello della Prevenzione (17,82%), attestandosi nel 2008 al 5,09%.

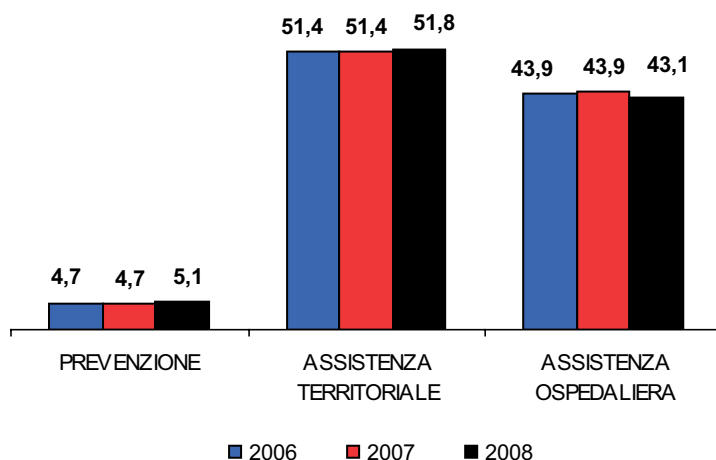
**Tabella 7.2**

*Spesa regionale per livelli di assistenza. Valori assoluti e ripartizioni percentuali - Toscana, anni 2006-2008 – Fonte: modello ministeriale di rilevazione dei costi dei livelli di assistenza delle aziende USL e delle aziende ospedaliere –Elaborazione: Direzione generale Diritto alla salute e politiche di solidarietà Settore Finanza*

Livelli di assistenza	2006		2007		2008	
	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Prevenzione	298.535	4,70	306.737	4,65	351.747	5,09
Assistenza territoriale	3.262.619	51,42	3.389.617	51,40	3.580.811	51,82
Convenzioni mediche nazionali	331.583	5,23	342.828	5,20	378.594	5,48
Assistenza farmaceutica	918.817	14,48	945.544	14,34	965.395	13,97
di cui: farmaceutica convenzionata	698.500	11,01	704.950	10,69	710.321	10,28
Assistenza specialistica	1.018.193	16,05	1.072.071	16,26	1.150.625	16,65
Assistenza agli anziani	210.991	3,33	217.998	3,31	213.171	3,08
Salute mentale	236.128	3,72	241.207	3,66	230.101	3,33
Riabilitazione	118.613	1,87	119.773	1,82	141.343	2,05
Dipendenze	69.156	1,09	71.638	1,09	76.686	1,11
Altra assistenza territoriale	359.138	5,66	378.558	5,74	424.896	6,15
Assistenza ospedaliera	2.783.948	43,88	2.897.765	43,94	2.978.048	43,09
<b>TOTALE</b>	<b>6.345.102</b>	<b>100,00</b>	<b>6.594.119</b>	<b>100,00</b>	<b>6.910.606</b>	<b>100,00</b>

**Figura 7.1**

*Distribuzione percentuale della spesa per livelli di assistenza – Toscana, anni 2006 -2008*



L'assistenza territoriale si sta portando all'allineamento con il piano sanitario regionale (51,82%). All'interno dell'assistenza territoriale, l'assistenza specialistica e l'assistenza riabilitativa e l'altra assistenza territoriale sono le voci che hanno assorbito maggiori risorse. Si evidenzia che l'assistenza farmaceutica, che nel 2008 registra un incremento del 5,07%, tende ad una diminuzione attestandosi nel 2008 al 13,97%.

L'assistenza ospedaliera, anche se accresciuta nel triennio del 6,07%, è diminuita nel 2008 attestandosi al 43,09%.

## I PROGRAMMI DI INVESTIMENTO IN SANITÀ

Nel corso del triennio di riferimento 2006-2008 sono stati portati a quasi completa realizzazione gli investimenti ricompresi nel programma straordinario di investimenti ex art. 20 L. 67/88, relativo all'edilizia ospedaliera ed all'edilizia territoriale.

Rispetto ai programmi che hanno visto l'avvio nel corso del triennio 2003-2005, il programma per la realizzazione delle strutture per la libera professione intramuraria (D.Lgs. 254/00) ha visto la messa in esercizio di 23 delle 26 strutture previste essendo comunque in fase conclusiva i restanti 3 interventi. Risultano altresì conclusi 14 dei 16 interventi relativi alla realizzazione dei centri residenziali di cure palliative (L. 39/99) e le strutture concluse sono tutte in esercizio.

Per quanto riguarda il programma di riqualificazione delle aree urbane (Art. 71 L. 448/1998) il programma è in corso di esecuzione con una percentuale di realizzazione pari a circa il 60%.

Riguardo al programma pluriennale di interventi sanitari strategici di cui alle delibere di Consiglio regionale 202 del 23 dicembre 2002 e 31 del 12 febbraio

2003 articolato nei due progetti denominati Nuovi ospedali e Riqualificazione delle aziende ospedaliere, per il progetto Nuovi ospedali sono state consegnate le aree all'impresa esecutrice per i lavori propedeutici all'inizio dell'opera.

Il completamento di Cisanello per il completo trasferimento dell'AOU pisana è in fase di attuazione con la ultimata realizzazione del nuovo DEU e con l'avanzato stato di progettazione per gli altri interventi di completamento previsti. È inoltre in fase conclusiva l'intervento per il nuovo DEA dell'AOU senese quale intervento ad integrazione e sostegno del più generale piano di riqualificazione.

Infine sono in corso gli interventi di sostegno per il processo di riorganizzazione edilizia e funzionale nel presidio di Careggi (delibera di Giunta regionale 1349 del 2 dicembre 2002) che procedono parallelamente ai principali cantieri presenti attualmente nell'area ospedaliera.

A partire dal 2007 è stato dato avvio al nuovo piano degli investimenti resosi indispensabile dal continuo progresso della tecnologia nel campo chirurgico e diagnostico, e dalla necessità di adeguare i presidi alle più moderne forme di accoglienza del paziente e alle nuove modalità di cura che comportano forme diverse di organizzazione del lavoro sanitario e degli spazi da destinare alle attività di ricovero, cura, diagnosi, etc.

Il nuovo Piano straordinario degli investimenti è infatti orientato al rinnovo tecnologico e strutturale dei presidi ospedalieri e sanitari della Toscana.

Complessivamente il Piano dei nuovi investimenti vale oltre 1,6 miliardi di euro (Tab. 7.3), tutti interamente finanziati, con risorse del Ministero della Salute e dell'Economia, della Regione Toscana e delle aziende sanitarie (mutui o alienazioni).

I finanziamenti provengono in parte dalle risorse stanziato dalla legge finan-

**Tabella 7.3**  
*La programmazione degli investimenti sanitari – Toscana, triennio 2008 – 2010*

Aziende Sanitarie	Edilizia ospedaliera	Edilizia territoriale	Pronto soccorso	Tecnologie sanitarie	Tecnologie informatiche	Risparmio energetico	Acquisto immobili e attrezzature non sanitarie	TOTALE
1 – MA	12.864.487	18.251.000	1.632.643	19.150.675	4.555.000			56.453.805
2 – LU	26.345.719	8.340.000	300.000	21.443.895	4.677.000	800.000	10.950.000	72.856.614
3 – PT	26.855.000	5.645.000	700.000	16.560.000			500.000	50.260.000
4 – PO	7.204.470	4.990.465	675.000	12.984.720	1.465.035	500.000	1.550.000	29.369.690
5 – PI	10.600.000	25.785.324	3.184.000	10.281.435	4.060.250	750.000	6.365.600	61.026.609
6 – LI	39.020.000	2.440.152	960.000	24.484.466	9.200.000	6.729.648		82.834.266
7 – SI	8.038.000	15.241.000	5.260.000	10.325.000	5.246.000	415.000	15.000.000	59.525.000
8 – AR	35.957.273	3.751.761	10.400.000	13.684.824	3.760.672		1.574.759	69.129.289
9 – GR	65.118.544	817.000	2.753.663	25.849.600	12.201.699		683.000	107.423.506
10 – FI	75.046.530	55.441.796	24.544.000	66.931.091	15.158.787		24.578.033	261.700.237
11 – Emp	49.957.271	5.100.000		18.431.779	140.000		5.800.000	79.429.050
12 – Viar	9.160.000	2.150.000	1.300.000	4.387.248	1.650.000	1.137.400	1.100.000	20.884.648
<b>AOU Pisana</b>	219.625.565			54.635.537	7.790.000	1.384.968	10.443.505	293.879.575
<b>AOU Senese</b>	36.304.526		450.000	19.503.292	1.400.000			57.657.818
<b>AOU Careggi</b>	102.026.877		2.300.000	135.488.520	16.389.000	4.372.127		260.576.524
<b>AOU Meyer</b>	16.220.000			10.869.920	130.000		4.500.000	31.719.920
<b>Fond. G. Monasterio</b>	20.929.059			4.744.441		905.500		26.579.000
<b>TOTALE</b>	<b>761.273.321</b>	<b>147.953.497</b>	<b>54.459.306</b>	<b>469.756.442</b>	<b>87.823.443</b>	<b>16.994.643</b>	<b>83.044.897</b>	<b>1.621.305.551</b>

ziaria per il 2007 che rifinanzia l'art. 20 Legge 67/88, cui la Toscana ha avuto accesso per una quota di riparto premiata rispetto al proprio indice, pari a circa 169 milioni di euro, ed ha sottoscritto uno specifico Accordo di programma con il Ministero della Salute in data 16 aprile 2009 e dalle risorse stanziare dalla legge finanziaria per il 2008, cui la Toscana ha avuto accesso per una quota di riparto pari a circa 204 milioni di euro e per le quali è già stata sviluppata la programmazione e approvata con delibera di Giunta regionale n. 182 del 16/03/2009.

Le ulteriori risorse, pari a 300 milioni, provengono dalla Regione Toscana che nel DPEF 2008, ha stanziato 300 milioni di euro, 100 per ciascun anno del triennio 2008-2010, per l'adeguamento delle strutture ospedaliere e dei presidi territoriali e per il rinnovamento delle tecnologie sanitarie delle aziende sanitarie e della fondazione Monasterio. Una prima parte di acquisti di attrezzature, per circa 100 milioni di euro, è stata avviata già entro la fine del 2007, in modo che il completamento potesse avvenire entro i primi mesi del 2008. Gli acquisti previsti hanno riguardato, oltre alle attrezzature e alle tecnologie necessarie per l'attivazione dei nuovi ospedali di Empoli e Meyer, l'acquisto di macchinari tecnologicamente avanzati quali TAC 64 slice, risonanze magnetiche di ultima genera-

zione, acceleratori lineari, PET Tac, Tomotherapy ecc.

Inoltre, è stato messo a punto un consistente piano di acquisti teso a rinnovare e ad introdurre in tutte le aziende sanitarie e ospedaliere sistemi informativi evoluti quali il RIS-PACS, adeguati alle nuove necessità di scambi di informazioni.

Per quanto riguarda invece, le strutture territoriali e ospedaliere, è stato definito un programma di interventi che riguarda la riqualificazione dei Pronti Soccorso, l'ammmodernamento dei presidi e il completamento della loro messa a norma, anche ai fini dell'accREDITAMENTO.

In particolare, per quanto riguarda i pronti soccorso il Piano comporterà da un lato azioni sulle strutture che migliorino gli spazi di accoglienza e di triage, e dall'altro che inseriscano nei pronti soccorso attrezzature specificatamente dedicate a quelle attività.

Specifici interventi sono altresì previsti in alcune particolari realtà quali la gli ospedali di Barga e Castelnuovo Garfagnana, Pontedera, Massa Marittima, Casteldelpiano, Pitigliano e Terranova Bracciolini.

Un consistente intervento di ristrutturazione e ammodernamento è infine previsto nell'Ospedale di Grosseto mentre a Livorno è prevista la dismissione del vecchio ospedale e la realizzazione di un nuovo presidio ospedaliero.



