

# PROFILO DI SALUTE

VALDICHIANA ARETINA

Anno 2008



# ZONA SOCIOSANITARIA VALDICHIANA ARETINA

## IL PROFILO DI SALUTE ANNO 2008



*Cortona*



*Castiglion  
Fiorentino*



*Foiano della  
Chiana*



*Marciano della  
Chiana*



*Lucignano*



PROVINCIA DI AREZZO



A cura di:  
Marco Marcellini  
Evaristo Giglio  
Alessandro Ghiandai  
Giuseppina Stelitano

Il profilo di salute della zona sociosanitaria Valdichiana è un'iniziativa del Gruppo di lavoro per la redazione del Piano Integrato di Salute 2008-2010.

Questo volume è stato realizzato con il contributo della Banca Popolare di Cortona [www.popcortona.it](http://www.popcortona.it)



© 2008 TIPHYS EDITORIA e MULTIMEDIA  
Viale Gramsci 147/A – 52044 Cortona (Ar)  
Tel. 0575 605166 – Fax 0575 033111 – [www.tiphys.com](http://www.tiphys.com)  
ISBN 978-88-902943-2-7

## **PREFAZIONE**

### **Conferenza dei Sindaci della Valdichiana Aretina**

Questa pubblicazione, nasce come atto propedeutico al Piano Integrato di Salute (PIS) della Valdichiana Aretina ed è il frutto di un lungo lavoro di raccolta ed elaborazione dati da parte delle Amministrazioni Comunali, della Azienda USL 8 e della Provincia di Arezzo.

I dati raccolti vanno da quelli demografici, come la natalità e la mortalità, a quelli socio-economici, come la scolarità ed il lavoro, confrontati con dati di carattere prettamente sanitario sia relativi ad attività distrettuali che ospedaliere, nonché dati sulla qualità dell'ambiente nel quale viviamo.

Grazie a questi, si avvierà un confronto con altri Soggetti della nostra Comunità sia istituzionali che non istituzionali (scuola, volontariato, cooperazione sociale, categorie professionali) per giungere al un "Patto Territoriale".

Questo prevede la lettura ed elaborazione delle informazioni raccolte per dare vita all' "Immagine di Salute" della Valdichiana.

I dati, per i quali si è tentato di dare una veste quanto più leggibile anche al pubblico dei "non addetti", restano comunque oggettivi e solo attraverso un'attenta lettura ed elaborazione ci permetteranno di capire quale è il nostro attuale stato di salute e ci permetterà di descrivere l'idea (l'Immagine) che, tutti insieme ci siamo fatti del contesto nel quale viviamo.

Con altri passi successivi sarà possibile elaborare, infine, il Piano Integrato di Salute, strumento triennale di programmazione socio-sanitaria della nostra Zona.

Il Piano consentirà ai tecnici di poter lavorare attraverso percorsi razionali per raggiungere obiettivi condivisi e permetterà a noi tutti Cittadini di avere garantiti percorsi più agevoli ed integrati fra loro nella nostra richiesta di benessere, sia che si tratti di bisogni sociali puri o, piuttosto, socio-sanitari, o di richiesta di prestazioni sanitarie.

In definitiva vogliamo realizzare un modello nel quale possano riconoscersi, idealmente, tutti, un modello efficiente ed equo al tempo stesso.

Naturalmente il Piano non cade su una sorta di vuoto normativo ed organizzativo, al contrario, in Valdichiana, da anni, i Comuni lavorano insieme e con la USL, confrontandosi ed utilizzando strumenti condivisi (Piano Sociale di Zona, Carta della Cittadinanza Sociale, Regolamento di Zona dei Servizi Sociali).

Il Piano va letto, in definitiva come un ulteriore passo avanti, uno strumento per governare ancora meglio il settore socio-sanitario, con il vantaggio, non

secondario, di nascere attraverso un percorso normato a livello regionale, conseguenza del quale, ogni zona della Toscana possiederà un proprio, originale, PIS, elaborato sulla base dei propri determinanti di salute, ma tutti i PIS saranno legati da una filosofia comune, apparterranno, insomma, alla nostra visione di "Politiche Sociali e Sanitarie", quel più volte citato "modello toscano" che vuole, e credo in buona parte riesce, a coniugare le tre E: efficienza, efficacia, equità.

La Conferenza dei Sindaci della Valdichiana, crede fortemente nella necessità di governare bene tutti quei processi che vanno a contribuire allo stato di Salute dei Cittadini attraverso un processo democratico che richiede il contributo di ognuno di noi

Auguriamo, dunque, ad ogni Cittadino che si troverà a leggere questa pubblicazione di poterne trarre notizie utili alla formazione della propria Immagine di Salute e che voglia essere soggetto attivo per l'elaborazione di quella condivisa.

I Sindaci e gli Assessori alle Politiche Sociali e alla Sanità formulano un sentito e doveroso ringraziamento a tutte le Persone che hanno contribuito, a vario titolo, alla realizzazione della presente opera.

**Andrea Vignini**

Presidente della Conferenza dei Sindaci della Valdichiana Aretina  
Sindaco di Cortona

**Paolo Brandi**

Sindaco di Castiglion Fiorentino

**Franco Parigi**

Sindaco di Foiano della Chiana

**Maurizio Seri**

Sindaco di Lucignano

**Franca Materazzi**

Sindaco di Marciano della Chiana

## **PREFAZIONE**

### **Mirella Ricci - Vicepresidente Provincia di Arezzo**

*Il Profilo di Salute della zona sociosanitaria Valdichiana nasce dalla proficua collaborazione tra soggetti diversi: Provincia di Arezzo, Usl8 e Amministrazioni del territorio.*

*Un unico tavolo, un unico percorso che ha individuato gli “indicatori di salute” necessari per leggere lo stato di salute locale.*

*Un Profilo di Salute che fotografa in modo puntuale la condizione di salute, intesa come benessere psicofisico e sociale dei cittadini in Valdichiana; rileva il bisogno, analizza gli strumenti adottati e delinea prospettive future.*

*L’elaborazione di questo documento ha dimostrato inoltre che, solo facendo “rete”, solo identificando parametri leggibili, si concretizzano politiche che producono salute, politiche capaci di accrescere la qualità di vita dei singoli cittadini riducendo sovrapposizioni e aumentando l’efficacia dei servizi erogati.*

*Ringrazio tutti coloro che con determinazione hanno costruito una “buona prassi” operativa, basata su competenza, esperienza e forte collaborazione.*

## **PREFAZIONE**

### **Monica Calamai - Direttore Generale Azienda USL8**

*Il Profilo di Salute è il principale strumento per conoscere lo stato di salute di una popolazione e dei fattori che la determinano.*

*Questa prima realizzazione del Profilo di Salute della Zona Sociosanitaria Valdichiana ha visto la collaborazione dei servizi dell'azienda USL e dei Comuni nella lettura del territorio e dei bisogni della popolazione e dell'ambiente in cui questa vive. Il Profilo si inserisce in un percorso ormai tracciato dalla pianificazione regionale a partire dal PSR 2002-2004; pianificazione che individua nelle Società della Salute, dove attuata la sperimentazione, e nelle zone-distretto, in forte relazione con in Comuni, i soggetti capaci di agire nei confronti della salute dei propri abitanti.*

*Caratteristica del Profilo è l'ampio spazio riservato a fattori socioeconomici, ambientali, culturali, al livello del welfare di una comunità, alla percezione che le persone hanno della qualità della propria vita. Dalla conoscenza di queste informazioni, unitamente allo stato di salute, e dal confronto tra amministratori locali, operatori dei servizi, popolazione nelle sue diverse espressioni e rappresentanze, è possibile individuare le problematiche prioritarie su cui focalizzare gli interventi.*

*La conoscenza dello stato di salute è il presupposto per la successiva realizzazione del Piano Integrato di Salute (PIS), strumento, attraverso il quale i Comuni, la USL, la Provincia, l'ARPAT e tutti gli enti che hanno una rilevanza locale, comprese le rappresentanze dei cittadini, coordinano i propri interventi e risorse nei confronti di comuni obiettivi di salute.*

*Il miglioramento della salute non passa solo attraverso interventi di assistenza sanitaria, ma richiede una forte partnership tra settore sanitario ed altri settori della società come la politica e l'amministrazione locale, l'educazione, il mondo della produzione e le diverse organizzazioni sociali.*

*Temi quali l'invecchiamento della popolazione o il fenomeno dell'immigrazione necessitano di risposte integrate per il mantenimento in salute e per garantire equità nell'accesso ai servizi; il basso indice di natalità va letto anche in rapporto alle necessità di politiche di sostegno alla famiglia che travalicano il livello locale ma che da esso possono ricevere un impulso; la riduzione degli incidenti stradali, delle vittime e invalidità, vedono nelle politiche locali, oltre che di un adeguato coinvolgimento della società civile, un forte strumento in grado di controllare il fenomeno.*

*Il "Profilo di Salute" è anche un utile strumento di comunicazione con la popolazione per evidenziare le problematiche e per far conoscere le relazioni tra stato di salute e i fattori che la influenzano compresi gli stili di vita rispetto ai quali ogni cittadino ha una responsabilità oltre che personale anche sociale. E' comunque importante sottolineare che questo documento evidenzia possibili aree di intervento, fornisce informazioni utili a chi deve assumere decisioni che - direttamente o indirettamente - possono influire sullo stato di salute della popolazione della zona socio-sanitaria.*

*Per una Azienda Sanitaria questo è un primo passo per poter superare il limite rappresentato dall'attribuire alla sola assistenza sanitaria il pesante ruolo di determinante esclusivo della salute e su cui concentrare qualsiasi velleità di programmazione in tema di salute.*

*Tale programmazione rischia di venire in parte inficiata se non sorretta da un insieme coordinato di interventi di altra natura anch'essi oggetto di concertazione. Per usare un termine di paragone molto elementare e riduttivo ma di facile comprensione, la stabilizzazione del Pronto Soccorso dell'Ospedale di Santa Caterina alla Fratta potrebbe esitare effetti positivi maggiori laddove accompagnata, in modo sincronizzato, da una azione amministrativa sulla viabilità e la circolazione stradale volta a ridurre il numero degli incidenti stradali. In tal senso questo "Profilo di Salute" può e deve proporsi come strumento che offre preziose informazioni per azioni coordinate rispetto a comuni obiettivi di salute.*

## **RICONOSCIMENTI**

La Conferenza dei Sindaci per la gestione associata dei servizi socio-assistenziali della Valdichiana Aretina ha istituito nel 2008 un gruppo di lavoro per l'elaborazione del *Piano Integrato di Salute 2008-2010*.

Fanno parte del gruppo di lavoro la Dott.ssa G. Stelitano, referente per la segreteria tecnica, i responsabili dei diversi Uffici Comunali, i responsabili delle U.O. della ASL n.8 Valdichiana (coordinati dal Direttore Zona-Distretto, Dott. M. Aimi), oltre che il Dott. E. Giglio, Dott.ssa A. Pedone, E. Organai (nominati dal D.G. della ASL n.8), il Dott. M. La Mastra per l'Osservatorio Provinciale e i rappresentanti della Cooperativa Etruria Medica.

Il presente volume è stato curato da Marco Marcellini (che ha assemblato tutte le sezioni, creato la grafica e commentato i dati inerenti al profilo socio-demografico) e da Evaristo Giglio, che ha redatto il capitolo relativo agli aspetti sanitari del Profilo. Il capitolo 3, dedicato agli aspetti ambientali, è una sintesi del lavoro sui *"determinanti di salute e fattori di rischio ambientali"* di Alessandro Ghiandai del Centro F. Redi di Arezzo.

## **RINGRAZIAMENTI**

Un ringraziamento particolare va a Giuseppina Stelitano del Comune di Cortona e Marco La Mastra dell'Osservatorio provinciale Politiche Sociali, ai numerosi enti che operano in Valdichiana, ai medici di medicina generale, a tutti gli operatori Usl 8 e ai funzionari dei Comuni che hanno contribuito in maniera determinante alla raccolta dei dati.

## **DATI E TAVOLE STATISTICHE**

La serie completa delle tavole statistiche relative alla zona Valdichiana utilizzate per questo volume è disponibile su:

<http://www.valdichianagiovani.net/profilodisalute>

## INDICE DEI CONTENUTI

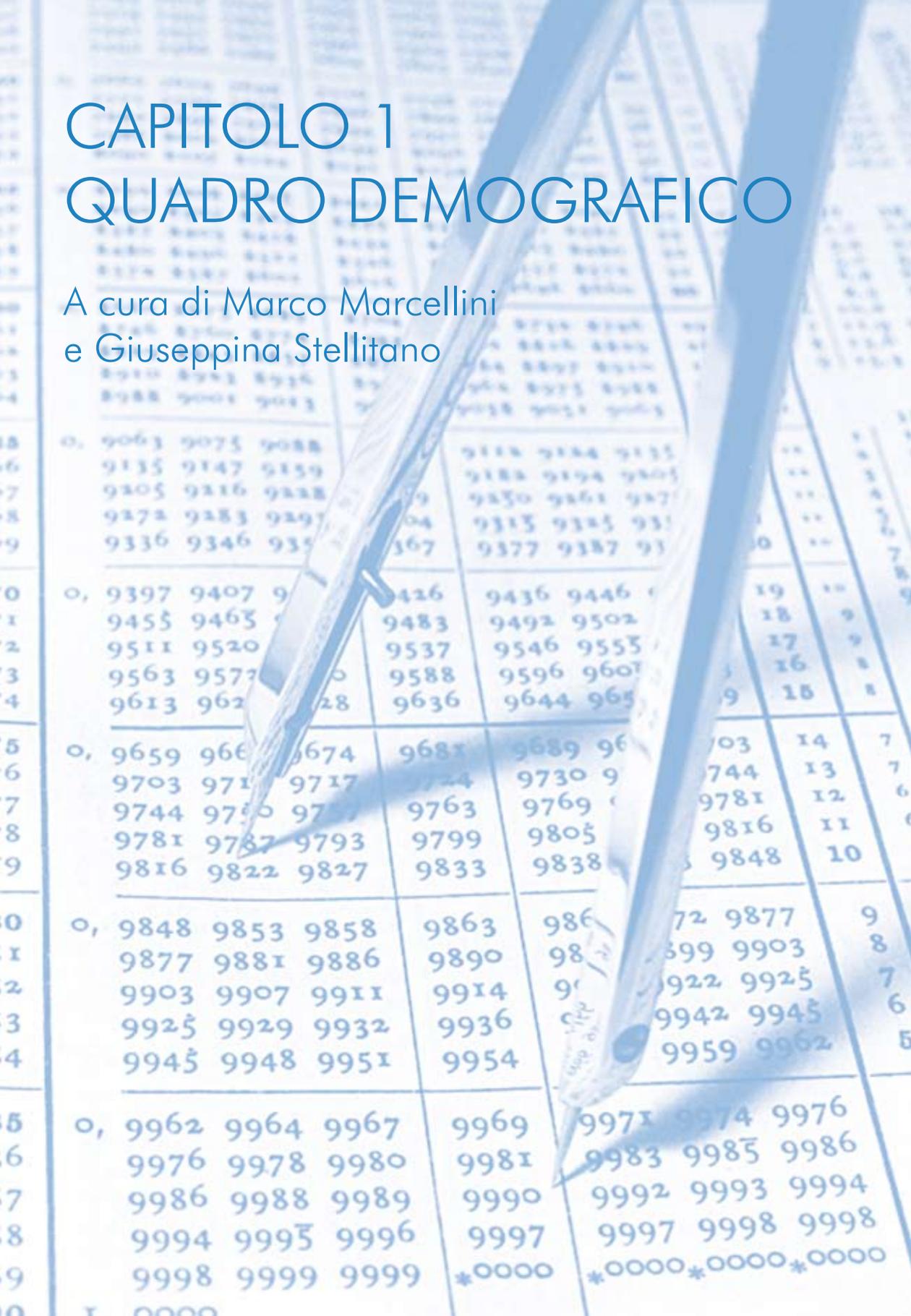
CAP. 1 - QUADRO DEMOGRAFICO .....	11
1.1 - POPOLAZIONE E TERRITORIO .....	12
1.2 - STRANIERI E IMMIGRAZIONE.....	14
1.3 - GIOVANI E FAMIGLIA .....	16
1.4 - SCUOLA .....	18
1.5 - LAVORO E SITUAZIONE ECONOMICA .....	19
1.6 - LA SPESA SOCIALE.....	20
1.7 - SERVIZI ATTIVI.....	22
CAP. 2 - LO STATO DI SALUTE .....	29
2.1 - LE PIU' IMPORTANTI MALATTIE E CAUSE DI MORTE .....	30
Mortalità Generale.....	30
La Mortalità Prematura .....	32
La Mortalità Infantile.....	32
I Tumori .....	33
Screening Oncologici.....	38
La Cardiopatia Ischemica e l'Infarto del Miocardio .....	38
L'Ictus Cerebrale.....	41
2.2 - SPESA FARMACEUTICA CONVENZIONATA	
E ASSISTENZA INTEGRATIVA.....	46
Spesa Farmaceutica .....	46
Assistenza Integrativa, Ausili e Protesi .....	48
2.3 - OSPEDALIZZAZIONE .....	50
Le misure dell'ospedalizzazione .....	50
Le Fughe .....	52
Accessi e Ricoveri d'Urgenza.....	52
Incidenti Stradali .....	53
2.4 - IL PROFILO DEI SERVIZI .....	56
Attività sanitarie di comunità .....	56
Medici di medicina generale .....	57
Pediatri di famiglia .....	58
Le cure domiciliari.....	58
Attività distrettuali.....	58
Punto Insieme .....	61
Anziano Fragile.....	61
Le strutture residenziali e semi-residenziali per anziani non autosufficienti.....	61
Alzheimer in Valdichiana – Circolarità degli interventi.....	62
Centro Ascolto Alzheimer Valdichiana .....	63

Le strutture residenziali e semi-residenziali per anziani autosufficienti.....	64
Disabili .....	65
Soggetti disabili per zona, tipologie di handicap e classi di età .....	66
Ospedale di Comunità di Foiano .....	67
Riabilitazione .....	68
Consultorio .....	69
Interventi di educazione alla salute .....	70
Assistenza scolastica.....	72
Sostegno educativo domiciliare e/o presso servizi extrascolastici .....	72
Altri servizi erogati dai Comuni della Valdichiana.....	72
Inserimenti lavorativi socio-terapeutici.....	73
Salute mentale.....	73
Dati di Attività.....	74
Ser.T .....	77
Ambulatorio Alcologico .....	78
Centro Antifumo.....	78
Sanita' pubblica e igiene alimenti e nutrizione.....	79
Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro .....	81
Il modello organizzativo .....	81
I progetti .....	81
Sanità pubblica veterinaria.....	82
CAP. 3 - AMBIENTE e SALUTE .....	85
3.1 – INTRODUZIONE.....	86
3.2 - QUALITÀ DELL'ARIA.....	87
3.3 - INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO.....	91
L'inquinamento elettromagnetico .....	94
3.4 - RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA.....	97
3.5 - QUALITÀ DELL'ACQUA .....	99
Popolazione servita da acquedotto e dotazione idrica pro-capite.....	100
Popolazione allacciata ad impianti di depurazione acque reflue.....	101
Qualità delle acque derivate per la potabilizzazione e dei corpi idrici sotterranei .....	103

# CAPITOLO 1

## QUADRO DEMOGRAFICO

A cura di Marco Marcellini  
e Giuseppina Stellitano



## CAP. 1 - QUADRO DEMOGRAFICO

### 1.1- POPOLAZIONE e TERRITORIO

La pubblicazione di un "Profilo di Salute" della zona sociosanitaria Valdichiana rappresenta una tappa intermedia del percorso progettuale che, partito nel 2002 con la definizione della *Carta per la cittadinanza Sociale* e del *Regolamento Zonale dei Servizi Sociali*, ha come ideale punto di arrivo la stesura, per il triennio 2008-2010, del nuovo *Piano integrato di salute*. Il profilo demografico qui di seguito illustrato non ha, innanzitutto, pretesa di completezza dal lato statistico<sup>1</sup> né da quello sociologico. L'utilità del profilo è quella di costituire, in un dato periodo temporale, una "fotografia" dei movimenti della popolazione e delle principali determinanti di benessere sociale (famiglia, scuola, lavoro), quadro utile nella fase di rilevazione dei bisogni.

Il territorio della Valdichiana aretina, attraversato dal Canale Maestro della Chiana, comprende i cinque comuni di Castiglion Fiorentino, Cortona, Foiano della Chiana, Lucignano e Marciano che fanno parte, dopo la riforma sanitaria del 1978 (istituzione del Servizio Sanitario Nazionale), della medesima unità amministrativa per la gestione di sanità e servizi sociali, denominata nel resto del volume *zona sociosanitaria Valdichiana*.

Con un'estensione complessiva di poco superiore ai 560 chilometri quadrati e un territorio non densamente popolato come altre zone della provincia di Arezzo, la Valdichiana è stata teatro, dal 1995 al 2006, di un costante aumento della popolazione, passata da 49.160 a 50.798 individui<sup>2</sup>. La crescita c'è stata, ma in maniera più lenta e con dinamiche diverse rispetto al resto della Provincia di Arezzo (+6,3% nel medesimo periodo).

Vivono in Valdichiana il 15% dei residenti dell'intera provincia; il dato è rimasto costante nel tempo, mentre la crescita demografica della popolazione residente sembra interessare di più i comuni di Marciano della Chiana (+24%), Foiano della Chiana (+13%) e Castiglion Fiorentino (+12%).

Per quanto riguarda i movimenti naturali della popolazione, l'andamento degli indici demografici di natalità (rapporto tra il totale dei nati e la popolazione residente) e di mortalità (rapporto tra il totale dei morti e la popolazione residente) non ha subito variazioni particolarmente significative ed è risultato per

1 - Per quanto riguarda le fonti dei dati, proponiamo in questo capitolo una lettura trasversale e di sintesi di quanto prodotto, relativamente alla zona Valdichiana, dall'Osservatorio Provinciale per le Politiche Sociali e da una serie di ricerche parallele. Si veda la nota bibliografica a fine capitolo.

2 - I dati utilizzati per l'analisi degli aspetti demografici sono quelli forniti dall'Osservatorio Provinciale Politiche Sociali e ricavati da elaborazioni effettuate sui valori forniti dagli uffici anagrafe comunali. Vi sono differenze con i dati ISTAT, ad esempio, l'ultimo dato ISTAT ufficiale per la popolazione è di 50.599 abitanti al 1 Gennaio 2006.

entrambi gli indici piuttosto altalenante. Il tasso di natalità dal 1994 non è più sceso sotto il 6,5 per mille, con valori simili alla media provinciale.

Se le nascite sono stabili, l'analisi per fasce d'età (classi quinquennali) mette in evidenza il progressivo invecchiamento della popolazione, fenomeno che solo negli ultimi anni ha subito una battuta d'arresto, grazie anche ai nuovi fenomeni migratori. I comuni con la più alta percentuale di anziani risultano Cortona e Lucignano, che sono anche quelli che hanno rilevato una minore crescita di popolazione negli ultimi dieci anni. Il comune "più giovane" risulta invece essere Marciano della Chiana. Solo la costante crescita di cittadini stranieri residenti, che si concentra nelle fasce d'età più giovani consente di mantenere, a livello di zona, un certo equilibrio.

Tab. 1.1 - Popolazione residente 2001-2006 per classi di età nei comuni della Valdichiana.

		anni					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
Castiglion F.no	Età scolare (0-14)	1546	1562	1545	1585	1662	1731
	Età lavorativa (15-64)	7771	7768	7991	7980	8180	8285
	Anziani (65 +)	2593	2645	2704	2876	2796	2796
	<b>Totale residenti</b>	<b>11910</b>	<b>11975</b>	<b>12240</b>	<b>12441</b>	<b>12638</b>	<b>12812</b>
Cortona	Età scolare (0-14)	2656	2621	2583	2593	2568	2525
	Età lavorativa (15-64)	14344	14326	14320	14426	14385	14435
	Anziani (65 +)	5481	5490	5523	5575	5607	5614
	<b>Totale residenti</b>	<b>22481</b>	<b>22437</b>	<b>22426</b>	<b>22594</b>	<b>22560</b>	<b>22574</b>
Foliano	Età scolare (0-14)	1079	1109	1119	1135	1176	1170
	Età lavorativa (15-64)	5602	5608	5734	5824	5866	5889
	Anziani (65 +)	1810	1811	1823	1823	1848	1849
	<b>Totale residenti</b>	<b>8491</b>	<b>8528</b>	<b>8676</b>	<b>8782</b>	<b>8890</b>	<b>8908</b>
Lucignano	Età scolare (0-14)	425	415	416	429	401	397
	Età lavorativa (15-64)	2246	2214	2217	2202	2205	2200
	Anziani (65 +)	837	840	850	852	845	843
	<b>Totale residenti</b>	<b>3508</b>	<b>3469</b>	<b>3483</b>	<b>3483</b>	<b>3451</b>	<b>3440</b>
Marciano	Età scolare (0-14)	413	446	454	448	480	485
	Età lavorativa (15-64)	1857	1880	1935	1954	2044	2046
	Anziani (65 +)	500	518	525	533	533	533
	<b>Totale residenti</b>	<b>2770</b>	<b>2844</b>	<b>2914</b>	<b>2935</b>	<b>3057</b>	<b>3064</b>
<b>TOTALE VALDICHIANA</b>		<b>49160</b>	<b>49253</b>	<b>49739</b>	<b>50235</b>	<b>50596</b>	<b>50798</b>

Fonte: Anagrafe comunali - Elaborazione: Osservatorio Provinciale Politiche Sociali

I principali indicatori di sintesi del profilo demografico confermano comunque, per il futuro, un aumento della domanda di servizi sociali nelle fasce più deboli della popolazione (anziani e minori). L'indice di vecchiaia, rapporto tra la popolazione anziana e quella in età scolare, è in costante crescita dal 2001, anche se negli ultimi 2 anni c'è un leggero rallentamento del trend. L'indice di dipendenza, ovvero il rapporto tra la popolazione più bisognosa di assistenza (0-14 anni e ultra 65enni) e quella attiva (15-64 anni) ha invece andamento costante nel tempo. Entrambi gli indici presentano, ancora una volta, valori più elevati a Cortona e Lucignano, a conferma del fatto che in questi due comuni la popolazione cresce poco e invecchia progressivamente.

Tab. 1.2 - Principali indicatori demografici dei Comuni della Valdichiana al 31-12-2006

Comune:	Indice di vecchiaia	Indice di struttura	Indice di ricambio	Indice di dipendenza
CASTIGLION FIORENTINO	161,53	104,01	94,23	54,64
CORTONA	222,34	119,14	81,56	56,38
FOIANO DELLA CHIANA	158,03	94,04	94,90	51,27
LUCIGNANO	209,16	105,66	66,67	56,34
MARCIANO DELLA CHIANA	109,00	89,59	97,16	49,68
Totale	184,16	107,52	86,29	54,61

Fonte: Anagrafe comunali - Elaborazione: Osservatorio Provinciale Politiche Sociali

LEGENDA:

**Indice di vecchiaia:** popolazione superiore a 65 anni su popolazione 0-14 anni x 100

**Indice di struttura:** popolazione 40-64 anni su popolazione 15-39 anni x 100

**Indice di ricambio:** popolazione 15-19 anni su popolazione 60-64 x 100

**Indice di dipendenza:** popolazione 0-14 e maggiore di 65 anni su pop. 15-64 anni x 10

## 1.2 - STRANIERI e IMMIGRAZIONE

I fenomeni migratori sono la prima causa della crescita della popolazione che ha caratterizzato la Valdichiana negli ultimi 10 anni. A livello complessivo, gli immigrati stranieri in provincia di Arezzo al 31/12/2007 sono 29.301 (erano 24.051 alla fine del precedente anno e 22.526 alla fine del 2005), e rappresentano il 8,6% di tutta la popolazione provinciale. In Valdichiana la percentuale degli immigrati sul totale dei residenti è superiore al dato provinciale, con 4.864 presenze su 51.982 a fine 2007, pari al 9,4%.

Tab. 1.3 - Popolazione totale e straniera residente al 31/12/2007 per comune.

Comuni/Zona	Stranieri 2007	Totale popolazione	% stranieri su residenti
CASTIGLION FIORENTINO	1322	13111	10,1%
CORTONA	2013	22903	8,8%
FOIANO DELLA CHIANA	1054	9239	11,4%
LUCIGNANO	260	3518	7,4%
MARCIANO DELLA CHIANA	215	3211	6,7%
<b>Valdichiana Totale</b>	<b>4864</b>	<b>51982</b>	<b>9,4%</b>
<b>Provincia</b>	<b>29301</b>	<b>342110</b>	<b>8,6%</b>

Fonte: "Le città plurali", progetto Riserva Fondo Lire UNRRA 2008

Tab. 1.4 - Numero di stranieri residenti 2000-2006.

Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Stranieri residenti 31/12</b>	1723	1988	2093	2667	3139	3546	3805
<b>% sul totale popolazione residente</b>	3,5%	4,0%	4,2%	5,4%	6,2%	7,0%	7,5%

Fonte: Nostra elaborazione.

E' facile notare che la crescita è costante in Valdichiana dall'anno 2000 e il solo incremento 2007/2006, spesso con tassi di incremento superiori alla media provinciale. In alcuni comuni, come Foiano della Chiana, l'incremento del numero di residenti stranieri arriva nell'ultimo anno addirittura ad un +40%. L'analisi del tasso di immigratorietà<sup>3</sup>, caratterizzato da un trend sempre crescente dal 1996 e che trova il suo massimo negli anni 2003 e 2005, suggerisce che in Valdichiana l'immigrazione è fenomeno rilevante e non limitato ai cittadini provenienti dall'estero.

La caratteristica più importante del nuovo flusso migratorio è che esso è scindibile in due componenti equamente ripartite: la prima è costituita dagli stranieri, provenienti per lo più da Albania, Marocco e Romania, che si stabiliscono in Valdichiana spinti dalle possibilità lavorative offerte dai mestieri che gli autoctoni stanno progressivamente abbandonando (badanti, braccianti agricoli, commercio ambulante); questi immigrati mostrano negli anni una sempre maggior propensione verso attività imprenditoriali autonome.

Il fenomeno degli immigrati stranieri interessa di più Cortona, Castiglion Fiorentino e Lucignano, mentre Marciano e Foiano della Chiana sono interessati dall'altro grande flusso migratorio, quello dei "nuovi immigrati meridionali", i residenti nati in una regione dell'Italia meridionale ed arrivati in Valdichiana dopo il 1990, la cui numerosità è calcolabile intorno alla metà<sup>4</sup> dei nuovi residenti negli ultimi anni. I nuovi immigrati meridionali rappresentano il 5,4% della popolazione totale residente, in totale 2.038 persone al 31 Dicembre 2006. Concentrati nei comuni di Foiano e Marciano, essi rappresentano, per la loro giovane età (il 61,1% ha meno di 40 anni) una ricchezza sia a livello anagrafico che economico, in quanto contribuiscono a compensare il calo demografico "spontaneo" della popolazione autoctona e svolgono un ruolo di ringiovanimento anche nel mondo del lavoro.

Aumento costante della presenza straniera e nuova immigrazione meridionale sono fenomeni che portano a nuove forme di domanda sociale, specie in

3 - Il tasso di immigratorietà è definibile come il rapporto tra il totale degli immigrati e la popolazione residente media

4 - Tale affermazione è il risultato di una stima dell'Osservatorio Provinciale Politiche Sociali che in un recente analisi demografica della Valdichiana ha potuto calcolare tale valore eliminando dal totale dei nuovi residenti quelli provenienti dai comuni limitrofi.

tema di scuola e lavoro, con la nascita di nuovi bisogni che le politiche sociali in Valdichiana dovranno soddisfare in futuro.

### 1.3 - GIOVANI E FAMIGLIA

Il profilo familiare in Valdichiana è caratterizzato dal definitivo superamento della famiglia "allargata", nucleo familiare con più di quattro componenti e che riunisce nonni, genitori e figli sotto lo stesso tetto.

La tendenza all'invecchiamento della popolazione già illustrata nel paragrafo 1 si riflette anche sull'età media delle famiglie. In Valdichiana, l'incidenza delle famiglie formate da tutti i componenti di età superiore a 60 anni è del 27%. Ciò significa (dati comunali 2006) che su un totale di 19.448 famiglie sono ben 5252 quelle formate interamente da persone over 60. Di queste addirittura 1.322 sono le famiglie con componenti tutti al di sopra degli 80 anni.

Tab. 1.5 - Con chi vivono i giovani tra i 18 e i 34 anni

Con chi vivono i giovani tra i 18 ed i 34 anni	18-24 anni	25-29 anni	30-34 anni	TOTALE
Da solo/a	3,0	8,4	8,6	6,7
Con i genitori	57,0	37,2	21,0	37,9
Con i genitori e altri parenti	9,9	8,4	3,6	7,2
Con un solo genitore	11,2	7,5	5,8	8,1
Con un solo genitore e altri parenti	1,5	1,4	0,8	1,2
In famiglia con più nuclei come figli	5,8	3,3	2,0	3,7
Con il coniuge	0,6	6,7	9,9	5,8
Con convivenza	2,7	4,5	3,9	3,7
Con il coniuge e altri parenti	0,1	0,6	0,9	0,5
Con il coniuge e figli	1,6	10,1	26,9	13,4
Con il coniuge, figli e altri parenti	0,2	1,0	2,3	1,2
In famiglia con più nuclei come genitore	0,9	3,5	5,8	3,5
Con figli senza coniuge	0,1	0,8	1,6	0,9
Con figli senza coniuge con altri parenti	0,0	0,1	0,2	0,1
Con figli con convivenza	0,8	1,6	2,7	1,7
Con figli con convivenza e altri parenti	0,1	0,2	0,2	0,2
Con altri parenti	2,9	3,2	2,6	2,9
Con non parenti	1,4	1,5	0,8	1,2
In comunità non familiare	0,1	0,1	0,3	0,1
TOTALE	100	100	100	100

Fonte: Osservatorio Provinciale Politiche Sociali

Contemporaneamente si assiste ad un fenomeno di accentuazione della famiglia "ristretta", dove il 10,9% dei bambini e adolescenti fino a 17 anni di età vive in un nucleo familiare costituito da un solo genitore. La percentuale arriva addirittura al 21,2% se si prendono in considerazione solo i bambini da 0

a 3 anni. Il dato è comunque pari alla media nazionale (21,5% dei bambini italiani 0-3 anni vive con un solo genitore – tabella 1.6).

Il dato relativo alle famiglie con un solo componente conferma il deterioramento della famiglia allargata. Qui il fenomeno è però il prodotto di due opposte tendenze: da un lato è più consistente rispetto al passato il numero di famiglie costituite da un unico adulto single fra i 45 e i 54 anni (7,7% del totale dei nuclei familiari nel 2006); dall'altro il contesto sociale ed economico ritarda, in Valdichiana, il distacco dalla famiglia di origine da parte dei giovani. Aggregando i dati si può calcolare che solo il 41,9% dei giovani tra i 18 e i 34 anni vive "fuori casa", con un giovane su tre che, nella fascia da 30 a 34 anni, vive ancora in famiglia.

Il distacco dalla famiglia d'origine è ritardato per motivi di studio o a causa di un mercato del lavoro poco disponibile ad agevolare i nuovi ingressi o a garantire l'indipendenza economica già dai primi anni lavorativi. Ne deriva un contesto di generale difficoltà giovanile nel distaccarsi dalla famiglia e nell'assumersi responsabilità e ruoli tipici della condizione adulta.

Le famiglie costituite da un solo componente, sia esso giovane o anziano, sono normalmente caratterizzate da più elevata "vulnerabilità" sociale rispetto ad una famiglia allargata e maggiormente esposte a rischi di tipo economico e sociale. Diminuzione del reddito, caduta del potere d'acquisto o addirittura perdita del lavoro difficilmente trovano sostegno in altre persone e questo genera inevitabilmente costi sociali.

Altri fenomeni che caratterizzano i giovani in Valdichiana sono desumibili da uno studio qualitativo del novembre 2006 dell'Osservatorio Provinciale per le politiche giovanili. Il monitoraggio della realtà giovanile in Provincia di Arezzo, condotto mediante questionari su un campione di 200 giovani tra i 19 e i 25 anni, ha evidenziato cinque principali tappe del passaggio verso l'età adulta:

- 1) Uscita dal circuito scolastico;
- 2) Entrata nel mondo del lavoro in una posizione relativamente stabile;
- 3) Uscita definitiva dalla casa dei genitori;
- 4) Inizio di una convivenza, sancita o meno dal matrimonio;
- 5) La nascita di un figlio.

Per quanto riguarda il primo aspetto, il dato più significativo per i giovani tra i 21 e i 24 anni in Valdichiana è l'altissimo livello di permanenza all'interno del circuito scolastico. Tale propensione è già fortemente accentuata nel territorio aretino, dove a 24 anni non hanno ancora raggiunto la fine degli studi il 70,8%, mentre la media dei giovani toscani si abbassa al 50%. I giovani della nostra zona che non hanno lasciato gli studi, sia per il nuovo rilievo che master e corsi di specializzazione stanno assumendo, sia per il prolungarsi dei ritardi nella carriera universitaria, sono addirittura il 78,1%, valore più elevato

dell'intera provincia.

Analizzando il rapporto tra giovani e prima occupazione emerge che, rispetto al 40% dei 21-24enni toscani che hanno raggiunto un ruolo professionale relativamente stabile, in provincia di Arezzo si registra una percentuale pari al 22,5% di coloro che risultano occupati. Il valore è confermato anche per la zona Valdichiana. La crescita del tasso di istruzione registrato ovunque in Toscana comporta naturalmente un ingresso nel mondo del lavoro posticipato. E' naturale attendersi che il mancato raggiungimento di una vera e propria indipendenza economica sia causa di ritardo nell'uscire dalla famiglia di origine e nel creare legami matrimoniali o di convivenza. La percentuale dei giovani in età compresa tra i 21 e i 24 anni che abbandonano il nucleo familiare originario è molto bassa in Toscana, ma praticamente nulla in Provincia di Arezzo.

Il raggiungimento dell'indipendenza abitativa è raramente slegato dalla creazione di un nuovo nucleo familiare ed in questo Valdichiana e provincia di Arezzo non si differenziano dal resto del Paese. Appare del tutto prevedibile infine che il superamento dell'ultima tappa, il concepimento di figli, sia poco diffuso tra i giovani intervistati.

## 1.4 - SCUOLA

Lo spostamento nella crescita della popolazione residente verso le fasce più basse d'età e un numero sempre crescente di giovani immigrati sono i fenomeni che più influenzano le politiche sociali dedicate alla scuola. Da un lato, le classi di età che presentano un andamento crescente sono quelle tra 0 e 10 anni e questo significa una maggiore utenza per asili nido, scuole materne e scuola primaria (elementari). Dall'altro, in molte classi è già evidente il fenomeno della presenza straniera, che assume ora il nuovo "volto" della presenza di tanti alunni nati del sud Italia. Questo si traduce a volte in problemi di inserimento, di rendimento sul piano del profitto, problemi linguistici e comportamentali.

Tab. 1.6 - Con chi vivono i minori italiani e stranieri

		con entrambi i genitori	con un solo genitore
<b>minori STRANIERI</b>	Fino a 3 anni	79,1	19,2
	3-5 anni	80,5	14,8
	6-14 anni	80,4	10,8
	15-17 anni	68,6	17,1
	<b>totale</b>	<b>78,6</b>	<b>14,2</b>
<b>minori ITALIANI</b>	Fino a 3 anni	74,9	21,5
	3-5 anni	82,0	16,1
	6-14 anni	85,4	13,1
	15-17 anni	82,8	15,3
	<b>totale</b>	<b>82,8</b>	<b>15,3</b>

Fonte: Fonte: Anagrafe comunali - Elaborazione: Osservatorio Provinciale Politiche Sociali

Tab. 1.7 - Incidenza dei bambini in età scolare sul totale della popolazione residente

Anno	bambini in età scolare sulla popolazione residente									
	0 - 2 anni		3 - 5 anni		6 - 10 anni		11- 13 anni		Totale bambini	
	val. assol.	%	val. assol.	%	val. assol.	%	val. assol.	%	val. assol.	%
<b>2001</b>	1.150	2,3	1.130	2,3	2.087	4,2	1.329	2,7	5.696	11,6
<b>2002</b>	1.164	2,4	1.159	2,4	2.057	4,2	1.318	2,7	5.698	11,6
<b>2003</b>	1.150	2,3	1.170	2,4	2.020	4,1	1.339	2,7	5.679	11,4
<b>2004</b>	1.214	2,4	1.200	2,4	2.009	4,0	1.314	2,6	5.737	11,4
<b>2005</b>	1.207	2,4	1.251	2,5	2.046	4,0	1.321	2,6	5.825	11,5
<b>2006</b>	1.238	2,4	1.235	2,4	2.101	4,1	1.269	2,5	5.843	11,5

Fonte: Fonte: Anagrafe comunali - Elaborazione: Osservatorio Provinciale Politiche Sociali

## 1.5 - LAVORO e SITUAZIONE ECONOMICA

La Valdichiana presenta un livello di disoccupazione più basso del resto della provincia. I dati disponibili fanno riferimento alla definizione di "disoccupato" ex D.Lgs. 181/2000<sup>5</sup>, quale soggetto privo di lavoro che abbia presentato dichiarazione di disponibilità ad un nuovo lavoro e che non sia uscito dallo

5 - In conformità alla legislazione vigente, per DISOCCUPATO si intende il soggetto privo di lavoro che abbia presentato dichiarazione di disponibilità ai sensi dell'articolo 2 del D.Lgs. 181/2000 (come modificato dal D.Lgs. 297/2002), che non sia sospeso dallo stato di disoccupazione e che non ne sia uscito, secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.Lgs. 181/2000; vanno perciò inclusi i soggetti che stiano "conservando" lo stato di disoccupazione pur se occupati. A tal fine si rammenta che ai sensi dell'Accordo in Conferenza Unificata del 10 dicembre 2003 (710/CU), si resta in stato di disoccupazione anche in caso di accettazione di una offerta di lavoro che comporti un reddito personale che non superi l'importo di € 7.500 annui per rapporti di lavoro dipendente e € 4.500 annui per il lavoro autonomo; il reddito da considerare è quello acquisito successivamente alla dichiarazione di immediata disponibilità resa al servizio competente e riferito all'anno solare (1 gennaio-31 dicembre).

stato di disoccupazione nell'ultimo anno. La tabella 1.8 riporta il numero di disoccupati residenti nei comuni della zona Valdichiana e suddivisi per fascia di età. La disoccupazione registrata è appena il 14,9% dell'intera provincia, con una leggera prevalenza di donne (15,5%) rispetto agli uomini (13,7%). Le fasce di età maggiormente colpite sono quelle centrali tra i 26 e i 44 anni, in media con il dato provinciale, dove più della metà dei disoccupati rientra in questo intervallo di età.

Simili percentuali a livello di zona sono quelle registrate dal Centro per l'impiego di Bibbiena (Casentino) mentre zone quali Arezzo e il Valdarno, caratterizzate dalla presenza di distretti industriali in settori che risentono della crisi economica generale, presentano tassi più elevati di disoccupazione.

Tab. 1.8 - Stock iscritti Elenco Anagrafico DL181/2000 al 31 dicembre 2006 per comune di residenza e fascia d'età

Comune di residenza	fino a 18	19-25	26-34	35-44	45-54	55+	Totale	%
CASTIGLION FIORENTINO	22	191	274	256	176	95	1.014	4,0%
CORTONA	39	340	447	382	256	114	1.578	6,2%
FOIANO DELLA CHIANA	31	132	220	202	120	61	766	3,0%
LUCIGNANO	3	29	66	62	36	10	206	0,8%
MARCIANO DELLA CHIANA	6	31	63	65	27	11	203	0,8%
Totale zona Valdichiana	101	723	1.070	967	615	291	3.767	14,9%
Totale Provincia di Arezzo	557	4.463	7.456	6.730	4.064	2.008	25.279	100%

Fonte: nostra rielaborazione su dati B.O. Business Object IDOL

## 1.6 - LA SPESA SOCIALE

I Comuni della Valdichiana Aretina hanno approvato, con il Piano Sociale di Zona 2002-2004, l'Accordo di Programma per la gestione in forma associata dei servizi di assistenza sociale, mentre i servizi ad integrazione socio-sanitaria sono stati delegati alla ASL 8. Questi ultimi ruotano intorno al Centro Zonale di Socializzazione per portatori di handicap e prevedono interventi relativi all'assistenza alla persona disabile secondo la definizione della L. 104/92.

I Comuni hanno inoltre approvato con lo stesso atto la "Carta per la cittadinanza Sociale", percorso partecipato concluso a novembre 2002 e il "Regolamento Zonale dei Servizi Sociali", approvato dai Consigli Comunali nel 2003.

Nella prima parte della Carta vengono definiti i principi e i valori ispiratori del patto sociale tra Pubblica Amministrazione e Comunità locale. L'accordo è il prodotto del lavoro congiunto dei responsabili politici dei cinque Comuni della Valdichiana aretina, degli operatori istituzionali (Comuni, ASL 8 e Scuola) e del Terzo Settore, attraverso la rappresentanza del Volontariato sociale, dei Sindacati e delle Associazioni di rappresentanza di categorie sociali svantaggiate.

La Carta indica poi i principi per costruire il sistema dei servizi sociali della zona sociosanitaria, attraverso politiche integrate di promozione del ben-essere. L'impegno primario delle politiche sociali si sposta dunque dalla riparazione del disagio verso il terreno della prevenzione, soprattutto prevenzione primaria praticabile in ogni momento della vita del cittadino. Non solo integrazione socio-sanitaria dunque, ma anche programmi volti al sostegno di lavoro, casa, formazione permanente, sviluppo sostenibile e progettazione partecipata.

I servizi garantiti ai cittadini sono analiticamente definiti nel Regolamento Zonale, in cui vengono indicati anche gli ambiti di intervento e di accesso ai servizi sociali nella Zona e i destinatari. Il perno attorno a cui tutto ruota non è il singolo ma la famiglia, con servizi rivolti alla generalità della popolazione, interventi di promozione del benessere e servizi specifici che riguardano in estrema sintesi le seguenti aree: minori, adulti, immigrati, disabili e anziani.

Il Regolamento Zonale dei Servizi Sociali prevede, a tutela del cittadino, che dal momento della domanda all'erogazione del servizio non debbano trascorrere più di 30 giorni; in caso d'urgenza, su parere dell'Assistente Sociale, il servizio viene attivato anche preliminarmente al completamento dell'istruttoria.

22 L'estrema articolazione dei servizi erogati, la maggior importanza affidata alle azioni di prevenzione e la copertura pressoché completa dei bisogni espressi in ogni momento della vita dell'individuo si scontrano però con la limitatezza delle risorse economiche disponibili. A tale proposito, la tabella 1.8 riporta la ripartizione della spesa sociale nella zona sociosanitaria Valdichiana per l'anno 2003, secondo i sei obiettivi di settore definiti nel Piano Integrato Sociale Regionale.

Tab. 1.9 - Spesa per interventi e servizi sociali dei Comuni per obiettivi di settore – anno 2003

OBIETTIVI DI SETTORE	Castiglion F.no	Cortona	Foliano	Lucignano	TOTALE	%
A - Responsabilità familiari (inclusa povertà e inclusione sociale)	€ 133.660,00	€ 110.182,93	€ 112.973,00	€ 30.242,08	€ 387.058,01	8,2%
B - Diritti dei Minori	€ 227.825,00	€ 723.959,50	€ 442.976,00	€ 27.286,32	€ 1.422.046,82	30,3%
C - Anziani	€ 230.250,00	€ 854.678,29	€ 508.909,96	€ 436.021,66	€ 2.029.859,91	43,2%
D - Disabili e Salute mentale	€ 187.085,00	€ 119.312,00	€ 100.104,00	€ 21.074,70	€ 427.575,70	9,1%
E - Immigrati	€ 46.375,00	€ 77.038,30	€ 2.842,00	€ 46.934,25	€ 173.189,55	3,7%
F - Azioni trasversali	€ 14.820,00	€ 196.520,64	€ 7.717,00	€ 35.400,00	€ 254.457,64	5,4%
<b>TOTALE</b>	<b>€ 840.015,00</b>	<b>€ 2.081.691,66</b>	<b>€ 1.175.521,96</b>	<b>€ 596.959,01</b>	<b>€ 4.694.187,63</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Secondo rapporto provinciale sulle povertà – Osservatorio Politiche Sociali e Caritas

Per l'area minori, il già citato aumento, anche nella zona Valdichiana, delle famiglie mononucleari e monoparentali, prive di supporti familiari e spesso con situazioni economiche incerte o precarie, richiede azioni di sostegno alla genitorialità e di supporto all'azione educativa e relazionale. La distribuzione a

livello italiano della spesa pro-capite per interventi e servizi sociali dei Comuni evidenzia una notevole disomogeneità da Nord a Sud. Relativamente alla spesa sociale nell'area "famiglia e minori", riferibile ad ogni componente delle famiglie con almeno un minore, se si spendono in media 127 euro nel nord-est, la spesa scende a 57,6 euro per le isole e addirittura a meno di 37 euro nel sud. In questo contesto, la Valdichiana si colloca in una fascia intermedia, con 94 euro pro-capite, un valore comunque inferiore alla media delle regioni del centro Italia, pari a 111,3 euro pro-capite.

Tab. 1.10 - Spesa anno 2003 per interventi e servizi sociali dei Comuni per area di utenza e ripartizione geografica.

<b>Area:</b>	<b>Famiglie e minori</b>	<b>Anziani</b>
Nord-ovest	€ 116,40	€ 140,30
Nord-est	€ 127,40	€ 194,20
Centro	€ 111,30	€ 94,60
<b>Zona Valdichiana</b>	<b>€ 94,00</b>	<b>€ 184,80</b>
Sud	€ 36,80	€ 52,10
Isole	€ 57,60	€ 101,00
<b>MEDIA ITALIA</b>	<b>€ 86,30</b>	<b>€ 119,00</b>

I valori medi pro-capite sono il rapporto tra la spesa e la popolazione di riferimento per ogni area di utenza. La popolazione di riferimento per l'area "famiglia e minori" è costituita dal numero di componenti delle famiglie con almeno un minore. La popolazione di riferimento per l'area "anziani" è costituita dalla popolazione con età maggiore di 65 anni

E' però per l'area anziani che la Valdichiana si distingue dal resto del Paese. Il valore pro-capite della spesa destinata agli anziani è quasi il doppio della media nazionale e addirittura quasi tre volte il valore medio per le regioni del Sud Italia.

## 1.7 - I SERVIZI ATTIVI

### Nidi d'infanzia

Il Nido e' un luogo di vita quotidiana , ricco di esperienze e relazioni significative e rappresenta per le bambine e i bambini una risposta educativa al loro bisogno di crescita e per le famiglie una soluzione adeguata ai bisogni di cura responsabile e consapevole dei figli, durante i loro tempi di lavoro.

I nidi d'infanzia pubblici sono sette, più uno privato accreditato, per un totale di 229 posti disponibili.

## Servizi scolastici

I Comuni erogano servizi di mensa e trasporto o riduzioni/esoneri dal pagamento di tali servizi per le scuole primarie e per quelle secondarie di 1° grado. Tali servizi sono concessi su valutazione della situazione economica ISEE in base al regolamento di ogni Comune. I servizi coprono tutte le scuole materne del territorio della Valdichiana aretina. Il territorio conta 21 scuole materne statali, 1 struttura comunale a Foiano della Chiana e 2 private. Le scuole primarie statali sono 16, le scuole secondarie di primo grado sono 7, mentre quelle di secondo grado sono 8. Vengono inoltre erogati servizi di aiuto alla persona per alunni diversamente abili, attraverso progetti individualizzati proposti dagli specialisti della ASL in collaborazione con la scuola e la famiglia.

## Affido etero familiare- adozioni e comunità educative

Per i minori con disagio privi di ambiente familiare idoneo è previsto l'affido, presso famiglie disponibili all'accoglienza o l'inserimento temporaneo presso strutture di accoglienza residenziali in casi di emergenza e in mancanza di soluzioni alternative.

Tab. 1.11 - Servizi ai minori (2003-2007)

SERVIZI	Anno 2003	Anno 2005	Anno 2006	Anno 2007
Sostegno educativo domiciliare	29 (prog. sperimentale)	23 (prog. sperimentale)	13	19
Minori seguiti con la Autorità Giudiziaria	47	60	71	65
Minori vittime maltrattamenti in famiglia	4	14	12	15
Minori presenti in strutture residenziali	8 (di cui n. 2 stranieri)	3 (di cui 2 stranieri)	5 (di cui 3 stranieri)	4 (di cui 2 stranieri)
Minori in affidamento	12	16	14 (di cui 4 stranieri)	14 (di cui 6 stranieri)
Domande di adozioni	4	7	5	3

Fonte: nostra elaborazione su dati comunali

## Aggregazione e promozione del ben-essere

I servizi socio-educativi sono organizzati dai Comuni presso le ludoteche o all'interno delle scuole, come momenti educativi, di socializzazione e di supporto ai genitori che lavorano. La fascia dei destinatari è ampia e comprende bambini dai 3 ai 15 anni; nel 2006 le utenze hanno raggiunto, nei cinque

comuni della zona, le 1800 unità. Le attività promosse nella zona sono molteplici ed estremamente variegate; si parte dalla promozione della lettura fin dai primi mesi di vita, per proseguire con le attività estive anche residenziali, fino ai laboratori teatrali, di archeologia sperimentale, pittura e alla promozione dei nuovi media come Tv e Internet. I Comuni in collaborazione con le scuole hanno inoltre realizzato numerosi progetti: il laboratorio dei bambini e degli adolescenti, il consiglio comunale dei bambini, educazione ambientale, educazione stradale, attività motoria, progettazione partecipata, educazione alla cittadinanza e legalità, attività interculturali.

Per i minori con disabilità o disagio che partecipano alle attività ludiche extrascolastiche e' previsto il sostegno educativo individualizzato.

### **Informagiovani**

Il servizio "Informagiovani" offre informazioni su lavoro, formazione scolastica, universitaria e professionale, tempo libero e sportello europeo. Gli utenti possono inoltre consultare bollettini, gazzette, libri, riviste, rassegna stampa, bacheca "cerco e offro" e utilizzare gratuitamente la connessione ad Internet. Le informazioni possono essere richieste direttamente allo sportello Informagiovani del Comune di residenza o tramite il portale [www.valdichianagiovani.net](http://www.valdichianagiovani.net) che, attivo da quasi 10 anni, è un punto di riferimento per la gioventù del territorio e non solo.

### **Centro di aggregazione giovanile**

I Centri, aperti a Cortona e Foiano della Chiana, sono spazi con servizi polivalenti per il tempo libero con due obiettivi principali, la socializzazione e l'apprendimento. Il centro di aggregazione è un luogo di riferimento per attività ludiche e formative con lo scopo di accompagnare i desideri dei giovani verso un processo formativo che favorisca l'integrazione sociale e la prospettiva futura di vita e promuovere l'autogestione e il protagonismo dei giovani.

### **Attività sportive**

Sono presenti sulla Zona Valdichiana ben 49 associazioni sportive che promuovono in prevalenza calcio, tennis, pallavolo, basket, ginnastica ritmica, nuoto, Judo, ciclismo e bocce, con un totale di 3792 iscritti.

## Adulti e anziani

Gli interventi rivolti alle persone adulte e anziane mirano al sostegno della persona e del nucleo familiare rispetto a specifiche esigenze (precarietà economica, abitativa, lavorativa, problematiche di tipo relazionale e sociale).

### Sostegno economico

L'intervento economico (contributi per affitti, utenze, ordinari e straordinari) viene erogato in base all'ISEE per arginare o prevenire situazioni di disagio della persona che si ripercuoterebbero sulla vita dell'intera famiglia.

Tab. 1.12 - Interventi di sostegno economico 2004-2006

<b>SERVIZI EROGATI</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
n. assegni al nucleo	63	136	245
n. assegni maternità	62	60	73
n. beneficiari interventi diritto allo studio	642	443	413
n. utenti contributi affitto	161	172	250
n. utenti contributi economici, utenze deboli (mensili/una tantum)	434	578	907

Fonte: nostra elaborazione da dati comunali

### Associazione la casa

Dal 1999 e' in atto nella zona l'esperienza dell'Agenzia Casa Valdichiana, progetto realizzato in collaborazione con la Provincia di Arezzo e l'Associazione "La Casa". In questi anni di funzionamento le risposte possibili sono state particolarmente orientate al prestito monetario, utile per pagare cauzioni e spese contrattuali e che deve essere restituito a piccole rate in 18 mesi secondo un piano concordato con l'utente. Dal 1999 al 2007 sono stati conclusi n. 202 contratti di cui n. 87 con l'impiego del fondo sociale di rotazione. Presso i Comuni di Castiglion Fiorentino e Cortona e' aperto due volte al mese anche lo sportello del SUNIA (Sindacato Nazionale Unitario Inquilini ed Assegnatari) per reperibilità alloggi e consulenza legale.

## **Centro zonale di accoglienza**

Il Centro zonale di Accoglienza “Nuove Famiglie” accoglie, per brevi periodi, donne italiane e straniere con o senza minori che si trovano in particolari situazioni di disagio. Il Centro sito in Camucia, via Sacco e Vanzetti, dispone di n.6 posti letto ed e’ gestito, dal 1999 dall’Associazione “Donne insieme”.

## **Centri per l’integrazione**

I Centri per l’integrazione, promossi dal Centro Territoriale per l’Immigrazione e dalla Provincia di Arezzo con il progetto “Un territorio per Tutti”, sono gestiti dall’Associazione “Donne Insieme” e svolgono servizi di accoglienza, ascolto, informazione sui servizi del territorio e assistenza per le procedure relative ai permessi di soggiorno e ricongiungimenti familiari, corsi di lingua, attività interculturali.

## **Servizi di aggregazione e di promozione del ben-essere degli adulti e anziani**

### **Pari opportunita’**

Le Commissioni Pari Opportunità presenti nei Comuni della Valdichiana hanno come obiettivo primario quello di promuovere la parità uomo-donna, nell’accesso alle opportunità sociali nonché in senso più generico, la parità tra tutti i cittadini e le categorie svantaggiate. Le Commissioni hanno cercato di essere innanzitutto un tramite tra le politiche ed iniziative provinciali e regionali e le cittadine del territorio comunale, segnalando opportunità, bandi e servizi e organizzando numerose iniziative.

### **Educazione permanente degli adulti**

L’educazione in età adulta e’ inserita nello scenario generale dell’istruzione e della formazione durante tutta la vita, in una prospettiva nella quale ogni persona, a qualunque età, sia posta in grado di sviluppare le proprie capacità e usufruire di offerte di istruzione che consentano di migliorare la qualità della vita.

Obiettivo prioritario e’ quello di offrire opportunità educative, in collaborazione con l’UNITRE (Università della Terza Età, con sedi a Cortona e Castiglion Fiorentino), per l’acquisizione di conoscenze e di competenze funzionali di base nei diversi campi per il pieno esercizio del diritto di cittadinanza.

## Centri aggregazione sociale

I Centri Sociali della Zona (n. 4), gestiti da Associazioni, rappresentano un luogo di incontro in cui organizzare iniziative di carattere culturale, sociale e ricreativo offrendo gli strumenti per aiutare gli anziani a costruire una vita di relazioni sociali.

## Vacanze estive

I Centri di Aggregazione Sociale in collaborazione con i Comuni organizzano per gli anziani, soggiorni marini e termali, con l'obiettivo di favorire momenti di aggregazione sociale. Ogni anno partecipano alle vacanze estive oltre duecento anziani.

## Laboratorio della "città possibile"

Si tratta di un progetto-contenitore, incentrato sui principi dello sviluppo sostenibile, della partecipazione attiva e dell'educazione alla cittadinanza, con le seguenti finalità':

- favorire le relazioni, l'integrazione e una nuova coscienza civica, soprattutto tra le nuove generazioni;
- proporre e sollecitare interventi di miglioramento nell'ambiente urbano e la creazione di spazi di relazione e di gioco;
- valorizzare e sostenere la difesa degli equilibri ambientali per una migliore vivibilità';
- promuovere una nuova progettualità' sul territorio favorendo la partecipazione sociale a tutti i livelli.

Il laboratorio ha realizzato nella zona numerosi progetti in collaborazione con le scuole, gli insegnanti i genitori, le associazioni e la cittadinanza. Tra i più importanti, "Camucia una Città Possibile", "Piccole città a misura di...", "A ciascuno il suo spazio", "Dalla Val di Pierle alla Val di Chio" e "i luoghi del gioco e del tempo libero nell'habitat quotidiano".

**BREVE NOTA BIBLIOGRAFICA:**

Osservatorio provinciale Politiche Sociali, Analisi demografica della Valdichiana, Arezzo 2008

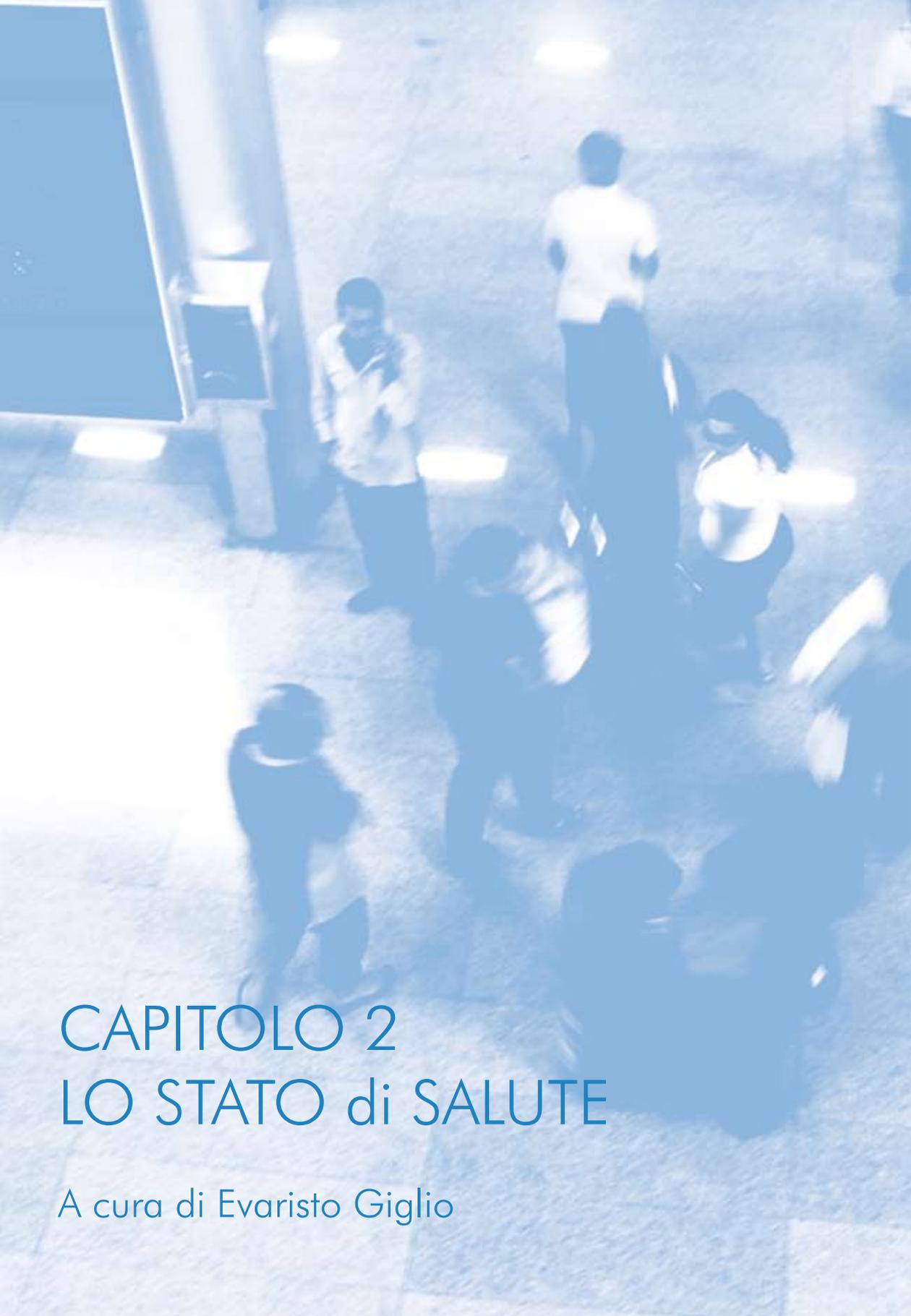
Riserva Fondo Lire UNRRA – Progetti 2008, Le città plurali, Arezzo 2008

L. Luatti e M.La Mastra , Terzo rapporto sull’immigrazione in Provincia di Arezzo, Osservatorio Politiche Sociali Arezzo 2007

Assessorato alle Politiche Giovanili della Provincia di Arezzo, La realtà giovanile in Provincia di Arezzo, Arezzo 2006

B.Benigni, G.Alpini, F.Armellini, F.Cosmi, Dalla sanità alla salute nella Valdichiana aretina, Editrice Le Balze 2006

G.Ralli, M.La Mastra, W.Nanni , A.Dalla Verde, Secondo rapporto provinciale sulle povertà, Osservatorio Politiche Sociali Arezzo e Caritas Diocesana, Arezzo 2005



# CAPITOLO 2

## LO STATO di SALUTE

A cura di Evaristo Giglio

## CAP. 2 - LO STATO DI SALUTE

### 2.1- LE PIU' IMPORTANTI MALATTIE E CAUSE DI MORTE

#### Mortalità Generale

Attraverso l'analisi dei dati relativi sulla mortalità e sulla ospedalizzazione si ottiene una prima valutazione della distribuzione delle cause di mortalità e sull'impatto che le principali malattie hanno in termini di accesso ospedaliero. Questi dati sono confrontabili con quelli regionali e dunque permettono di stabilire se i fenomeni allo studio sono in linea con l'andamento regionale o se da esso si discostano in maniera significativa. Conseguentemente sulla base di tale valutazione è possibile implementare delle forme di programmazione dei servizi territoriali ed ospedalieri che tengano conto delle particolari distribuzioni osservate.

Tab. 2.1 - Tassi standardizzati della mortalità generale nell'ASL 8

RESIDENZA	ANNO	Tasso standard. (Tot.)	ANNO	Tasso standard. (Tot.)
AUSL 8 - Arezzo	2000-2002	1.054,01	2003-2005	1.055,52
Casentino	2000-2002	1.092,12	2003-2005	1.085,48
Valtiberina	2000-2002	1.059,65	2003-2005	985,77
<b>Val di Chiana aretina</b>	2000-2002	<b>1.066,93</b>	2003-2005	<b>1.121,20</b>
Aretina	2000-2002	1.040,65	2003-2005	1.043,33
Valdarno	2000-2002	1.044,57	2003-2005	1.047,17
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>2002-2002</b>	<b>1.088,64</b>	<b>2003-2005</b>	<b>1.081,93</b>

La tabella evidenzia in valdichiana valori tra i più elevati dei tassi standardizzati di mortalità (tassi cioè calcolati indipendentemente dalle variazioni dalla struttura per età della popolazione) sia rispetto alle altre zone della provincia aretina sia rispetto alla toscana. In particolare nel triennio 2003-05, con 894 decessi tra i maschi e 855 tra le femmine, **il valore osservato del tasso standardizzato è in assoluto il più alto.**

Le due figure che seguono evidenziano le differenze del tasso di mortalità tra i maschi (fig. 2.2) e le femmine (fig. 2.3).

Si noti come in entrambi i generi la mortalità è più elevata al confronto con quella della provincia aretina e della Toscana.

In particolare il tasso è particolarmente elevato tra i maschi della valdichiana e contrasta con il basso valore della provincia di Arezzo che è addirittura significativamente inferiore a quello regionale.

Fig. 2.2 - TSD di Mortalità Generale nei Maschi in Valdichiana, A.USL8 e Toscana (2003-05)

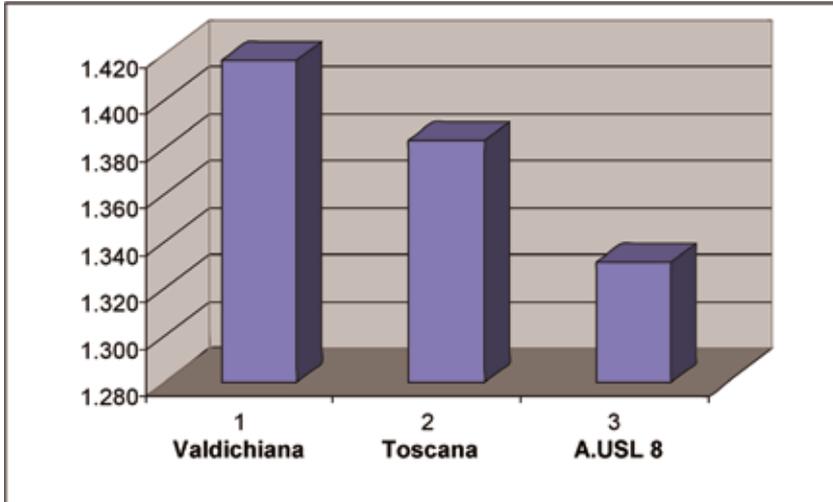
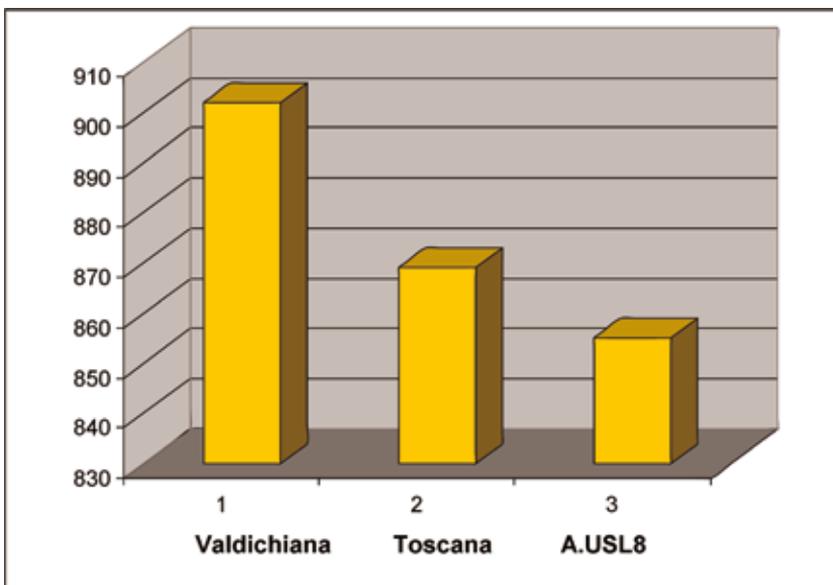


Fig. 2.3 - TSD di Mortalità Generale nelle Femmine in Valdichiana, Toscana e A.USL8 (2003-05)



## La Mortalità Prematura

L'osservazione temporale dei decessi che avvengono prima dei 65 anni di età ci permette di valutare una quota rilevante di questi che potrebbe essere evitata sia attraverso interventi sugli stili di vita e sull'ambiente, sia sulla qualità della fase diagnostica e terapeutica.

Negli ultimi 10 anni si è osservato un importante decremento della mortalità prematura in tutta la Toscana. L'AUSL 8 fa registrare tassi standardizzati di mortalità prematura tra i più bassi della regione sia per i maschi che per le femmine. In valdichiana l'andamento è sovrapponibile, nei due generi, all'andamento provinciale, con tassi lievemente superiori alla provincia, ma decisamente inferiori rispetto alla Toscana.

Tab. 2.4 - TSD di Mortalità prematura (0-64 anni) nelle zone dell'A.USL 8 in confronto con la Toscana (triennio 2003-05)

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>202,36</b>	<b>109,92</b>	<b>155,74</b>	<b>146,76</b>	<b>164,71</b>
Casentino	202,34	102,90	152,87	125,66	180,07
Valtiberina	192,11	80,84	136,58	109,04	164,13
<b>Val di Chiana aretina</b>	<b>206,21</b>	<b>103,30</b>	<b>154,96</b>	<b>131,51</b>	<b>178,42</b>
Aretina	225,84	109,25	166,32	151,30	181,35
Valdarno	170,44	126,68	148,53	131,76	165,30
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>226,76</b>	<b>120,80</b>	<b>172,40</b>	<b>169,56</b>	<b>175,23</b>

La tabella evidenzia valori significativamente inferiori in tutta l' A.USL 8 nei maschi e nel totale. In valdichiana i tassi sono sovrapponibili al dato provinciale e molto inferiori a quelli regionali, contribuendo dunque all'andamento del dato provinciale che è tra i più bassi della Toscana.

## La Mortalità Infantile

Per mortalità infantile s'intende la mortalità che si verifica entro il primo anno di vita. Osservazioni regionali ci informano che dagli inizi degli anno 90 al

2000 questo tipo di mortalità è diminuito sia in rapporto alle mutate condizioni igienico-ambientali sia al parallelo incremento qualitativo dei servizi del settore materno-infantile, territoriale ed ospedaliero. Attualmente la mortalità infantile è stabile in tutta la regione con circa 3 decessi ogni 1.000 nati vivi. Nell'A.USL 8 il tasso standardizzato è pari 2,58 contro il 3 della regione e la valdichiana è in linea con l'andamento provinciale. Circa il 60% dei morti entro il primo anno di vita deriva da malattie di origine perinatale e neonatale, un altro 30% circa è legato alle malformazioni congenite.

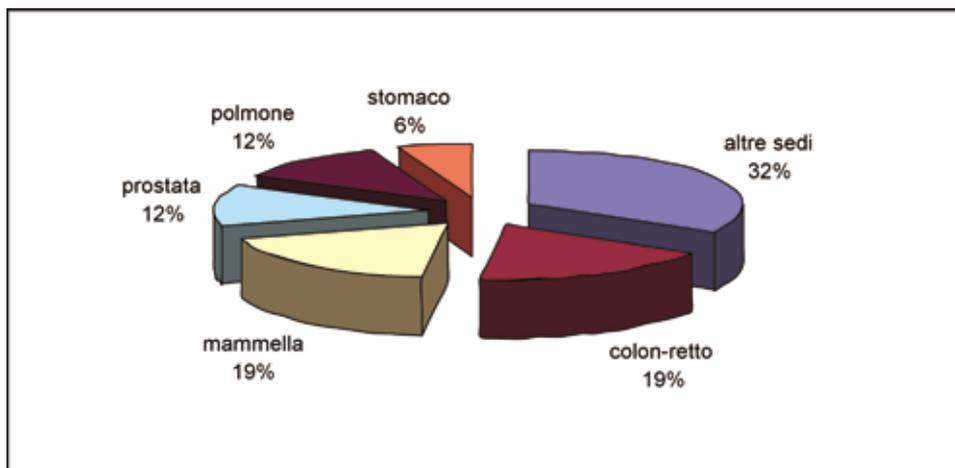
## I Tumori

Prima di passare all'analisi dei dati sulla mortalità per cause tumorali occorre ricordare che, come si evince dai dati del Registro Tumori della Toscana, la mortalità per tumori è in decremento continuo nell'ultimo decennio. In particolare la riduzione è più evidente nei maschi, a causa del contributo del decremento della mortalità per cancro del polmone in questo genere. Tuttavia, dopo aggiustamento per età, i tassi di mortalità per i maschi continuano ad essere circa il doppio rispetto a quelli osservati nelle femmine.

34

Circa il 53% dei nuovi casi di tumore si verificano nei maschi. Tra i più frequenti ricordiamo i tumori del colon-retto, della mammella, seguiti dalla prostata, polmone e stomaco. Circa il 58% dei casi totali è causato da soli tre tumori: mammella, colon-retto e prostata. In provincia di Arezzo si stima nel 2006 una prevalenza di 4.621 tumori e un'incidenza di circa 1680 nuovi casi.

Fig. 2.5 - Percentuali di nuovi casi di tumore diagnosticata per sede tumorale in Toscana tra 0-84 anni (anno 2006)



Tab. 2.6 Tassi standardizzati di mortalità per tumore in provincia di Arezzo (2003-2005)

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>439,65</b>	<b>227,67</b>	<b>316,24</b>	<b>305,22</b>	<b>327,27</b>
Casentino	446,96	225,88	320,57	287,91	353,23
Valtiberina	319,00	184,70	242,85	213,14	272,55
<b>Val di Chiana aretina</b>	<b>442,72</b>	<b>240,17</b>	<b>326,20</b>	297,44	354,95
Aretina	468,60	227,64	327,21	308,54	345,89
Valdarno	442,48	235,40	320,85	299,36	342,34
<b>SUD-EST</b>	<b>443,53</b>	<b>224,46</b>	<b>314,30</b>	<b>307,44</b>	<b>321,15</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>451,22</b>	<b>232,17</b>	<b>320,01</b>	<b>316,66</b>	<b>323,36</b>

I tassi standardizzati di mortalità per tutti i tumori mostra in valdichiana un andamento sovrapponibile al dato provinciale, con valori inferiori, anche se non in maniera significativa, a quelli regionali. Solo in valtiberina, come mostra la tabella, questi valori sono statisticamente più bassi di quelli osservati in Toscana.

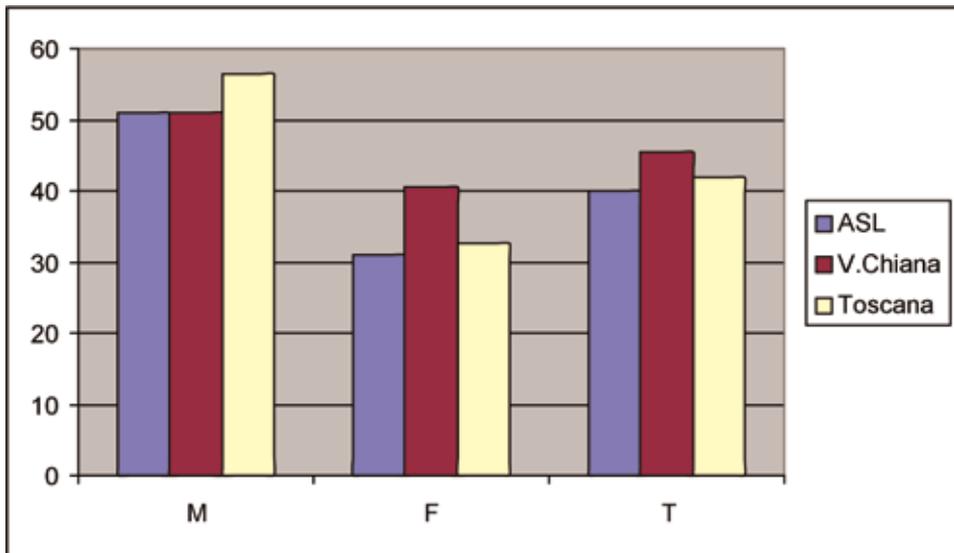
Tab. 2.7 - Tassi standardizzati di mortalità per cancro allo stomaco in provincia di Arezzo (2003-2005)

	TSD (Maschi)	TSD (Femm.)	TSD (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>60,71</b>	<b>29,01</b>	<b>42,46</b>
Casentino	65,53	34,99	47,94
Valtiberina	46,85	30,17	37,8
<b>Val di Chiana aretina</b>	<b>69,91</b>	<b>24,08</b>	<b>44,94</b>
Aretina	62,27	26,45	41,04
Valdarno	56,53	31,54	41,98
<b>SUD-EST</b>	<b>49,77</b>	<b>23,06</b>	<b>34,21</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>38,79</b>	<b>18,02</b>	<b>26,46</b>

La tabella evidenzia come la mortalità per cancro dello stomaco sia statisticamente in eccesso rispetto alla Toscana in tutta la provincia aretina. Fa eccezione la valtiberina in entrambi i generi e la mortalità nelle femmine della valdichiana la cui mortalità per tale causa presenta tassi inferiori rispetto alla provincia aretina. Per contro, in valdichiana si registra il valore di mortalità più alto, in assoluto, tra i maschi. evidenzia valori significativamente maggiori

nei maschi e questo dato incide anche sul valore totale, significativamente maggiore anch'esso, rispetto al dato regionale.

Fig. 2.8 - Mortalità per cancro del Colon-retto (TSD nel triennio 2003-05): confronto fra ASL 8, Valdichiana e Toscana



La riduzione della mortalità per cancro del colon retto, in Toscana, è correlata alla maggiore efficacia della terapia, cui va associata una maggiore attenzione alla diagnosi precoce, anche attraverso le campagne di screening.

Il dato della mortalità per tumori del colon retto evidenzia per i maschi valori più alti. Tale dato è correlato alla maggiore incidenza di tale patologia tumorale tra i maschi.

Nello specifico la mortalità per tumore del colon retto tra i maschi della valdichiana ha andamento omogeneo all'A. USL8 con valori inferiori alla Toscana. Per contro questa causa di morte fa registrare nelle femmine della valdichiana valori più alti sia rispetto alle femmine dell'A. USL 8 che a quelli della Toscana. Questo dato fa invertire l'andamento della mortalità totale dove la valdichiana supera ancora sia l'A. USL 8 che la Regione.

La tabella 2.9 mostra valori di mortalità favorevoli tra i maschi della valdichiana (valori significativamente inferiori a quelli regionali e in linea con quelli provinciali, che sono tra i più bassi della Toscana). Il basso valore tra i maschi influenza il dato relativo alla mortalità totale che è anch'essa significativamente inferiore alla regione. Per contro la mortalità per cancro del polmone nelle

femmine, pur inferiore al dato regionale, fa registrare un lieve incremento rispetto al triennio precedente.

Quanto osservato è in linea con l'andamento della mortalità in Toscana e anche a livello nazionale, dove i precedenti valori elevati tra i maschi stanno progressivamente diminuendo in rapporto al decrescente numero di fumatori. Per le femmine, ancorché il dato di mortalità è ancora molto inferiore a quello che si nota tra i maschi, si sta verificando da alcuni anni un lieve e progressivo incremento, correlato all'aumento dell'abitudine al fumo tra le femmine delle coorti nate nel dopo guerra.

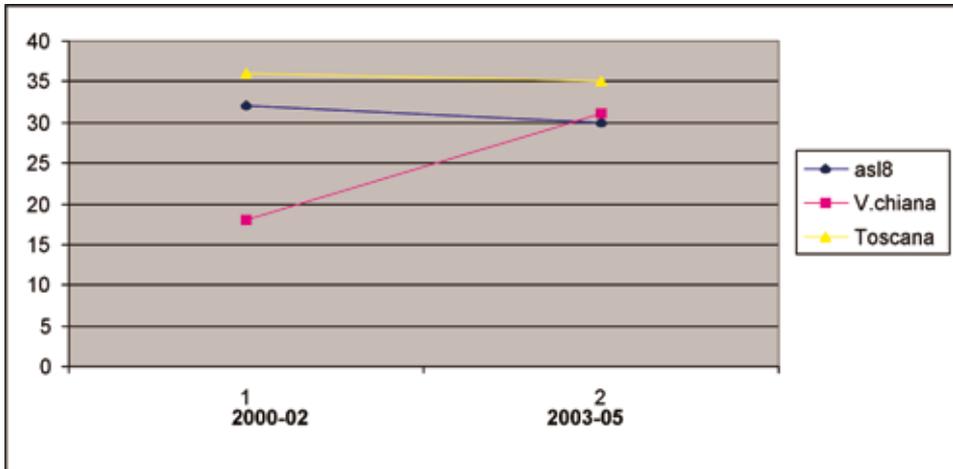
Tab. 2.9 - Mortalità per cancro del polmone (TSD 2003-05). Confronto fra Valdichiana, A.USL 8 e Toscana, per i maschi, femmine e totale

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Limite inf. (Maschi)	Limite sup. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Limite inf. (Femm.)	Limite sup. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>105,15</b>	<b>95,50</b>	<b>114,80</b>	<b>16,94</b>	<b>13,45</b>	<b>20,44</b>	<b>55,46</b>	<b>50,83</b>	<b>60,10</b>
Val di Chiana aretina	<b>91,58</b>	<b>69,04</b>	<b>114,12</b>	<b>17,54</b>	<b>8,18</b>	<b>26,91</b>	<b>50,71</b>	<b>39,36</b>	<b>62,05</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>119,07</b>	<b>115,89</b>	<b>122,25</b>	<b>23,78</b>	<b>22,56</b>	<b>25,00</b>	<b>63,68</b>	<b>62,18</b>	<b>65,17</b>

La percentuale dei fumatori nei maschi si attesta intorno al 30% della popolazione di riferimento, mentre per le femmine la percentuale è oltre il 20%. Se si conteggiano i decessi osservati per patologie correlate al fumo è stata stimata la mortalità attribuibile a tale comportamento. Utilizzando come parametro di conversione un coefficiente tratto da "Public Health e Preventive Medicine" si è potuta ottenere una stima della quota di decessi attribuibili al fumo pari a circa il 20% nei maschi e al 6,5% nelle femmine.

Nei due trienni cresce la mortalità per cancro della mammella in valdichiana, mentre si riduce nelle altre due macroaree. Il dato della valdichiana potrebbe essere comunque affetto da distorsioni statistiche a causa del numero limitato di casi che determina un ampliamento degli intervalli di confidenza. Va tuttavia segnalato che anche nella eventualità di una conferma di tale andamento siamo tuttavia di fronte a valori sovrapponibili, per il triennio 2003-05 a quelli provinciali, che sono inferiori al dato regionale. D'altra parte deve essere sempre tenuta in considerazione un'adeguata accessibilità agli screening per la diagnosi precoce di alcuni tumori, tra i quali, com'è noto, rientrano anche quelli della mammella.

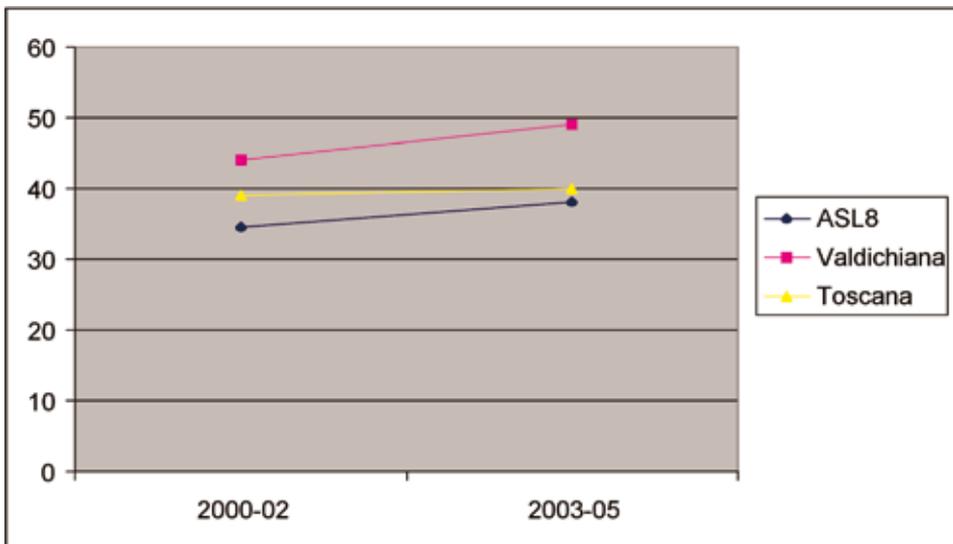
Fig. 2.10 - Andamento dei TSD di mortalità per cancro della Mammella in Valdichiana, A.USL 8 e Toscana (confr. Triennio 2000-02 2003-05)



38

Il grafico successivo evidenzia una generale tendenza all'incremento della mortalità per tumori della prostata in parte legato anche all'invecchiamento della quota di popolazione maschile.

Fig. 2.11 - Andamento della mortalità per cancro della prostata (triennio 2000-2002 e 2003-05) Confronto fra AUSL 8, Valdichiana e Toscana.



Si evidenzia una crescita maggiore della mortalità in valdichiana che aveva già valori più alti rispetto alla provincia e alla regione ed una tendenza della mortalità osservata nella provincia aretina a raggiungere i valori registrati in Toscana.

## Screening Oncologici

Da vari anni è attivo in Toscana un sistema di screening per la diagnosi precoce di tre malattie tumorali, il cancro del colon-retto, la mammella e la cervice uterina. I dati disponibili per tutto il 2007 indicano, per la valdichiana, la situazione rappresentata in tabella.

Tab. 2.12 - Screening oncologici in valdichiana (2007)

Tipologia	Popolazione bersaglio	Popolazione invitata	Partecipanti	% adesione dopo inviti inusitati o esclusioni pre e post invito
Screening Mammografico	6.110 50-69 anni	4280	2414	63,7%
Coloretale	12.838 50-70 anni	5204	3169	62,8%
Cervicale	13456 25-64 anni	4703	2187	50,1%

## La Cardiopatia Ischemica e l'Infarto del Miocardio

La tab. 2.13 evidenzia la favorevole condizione relativa all'incidenza della cardiopatia ischemica in provincia di Arezzo.

Tab. 2.13 Incidenza della cardiopatia ischemica nel triennio 2003-2005.

RESIDENZA	Numero casi	Tasso	Tasso standard.	Numero casi	Tasso	Tasso standard.	Numero casi	Tasso
	(Maschi)	grezzo (Maschi)	(Maschi)	(Femm.)	grezzo (Femm.)	(Femm.)	(Tot.)	grezzo (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>1485</b>	<b>308,1</b>	<b>341,9</b>	<b>982</b>	<b>193,4</b>	<b>157,5</b>	<b>2467</b>	<b>249,3</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>19131</b>	<b>371,9</b>	<b>419,5</b>	<b>13449</b>	<b>242,9</b>	<b>192,8</b>	<b>32580</b>	<b>305</b>

Questa tabella mostra come la mortalità per cardiopatia ischemica, che fa registrare valori significativamente inferiori (cellette in verde) alla Regione in tutte le altre zone dell'A.USL 8, presenta in Valdichiana valori ancora elevati,

per entrambi i generi. In particolare per i maschi il valore è superiore (anche se non significativo) al dato regionale.

Tab. 2.14 - Mortalità per Cardiopatia Ischemica (2003-05) Confronto fra A.USL 8 e Toscana

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Limite inf. (Maschi)	Limite sup. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Limite inf. (Femm.)	Limite sup. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>151,66</b>	<b>139,29</b>	<b>164,04</b>	<b>76,36</b>	<b>69,51</b>	<b>83,21</b>	<b>107,43</b>	<b>101,01</b>	<b>113,86</b>
Casentino	118,87	87,86	149,88	97,99	75,27	120,72	111,13	92,02	130,25
Valtiberina	126,34	92,44	160,24	50,44	33,68	67,20	83,44	66,13	100,76
Val di Chiana aretina	205,73	168,12	243,33	98,23	78,06	118,39	141,09	122,00	160,17
Aretina	147,71	127,23	168,19	75,57	64,21	86,93	104,79	94,23	115,36
Valdarno	149,75	125,97	173,53	65,59	53,33	77,84	99,73	87,77	111,70
<b>SUD-EST</b>	<b>170,48</b>	<b>162,19</b>	<b>178,77</b>	<b>89,41</b>	<b>84,83</b>	<b>93,98</b>	<b>122,52</b>	<b>118,24</b>	<b>126,79</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>189,65</b>	<b>185,31</b>	<b>193,99</b>	<b>101,38</b>	<b>99,02</b>	<b>103,73</b>	<b>136,79</b>	<b>134,59</b>	<b>138,99</b>

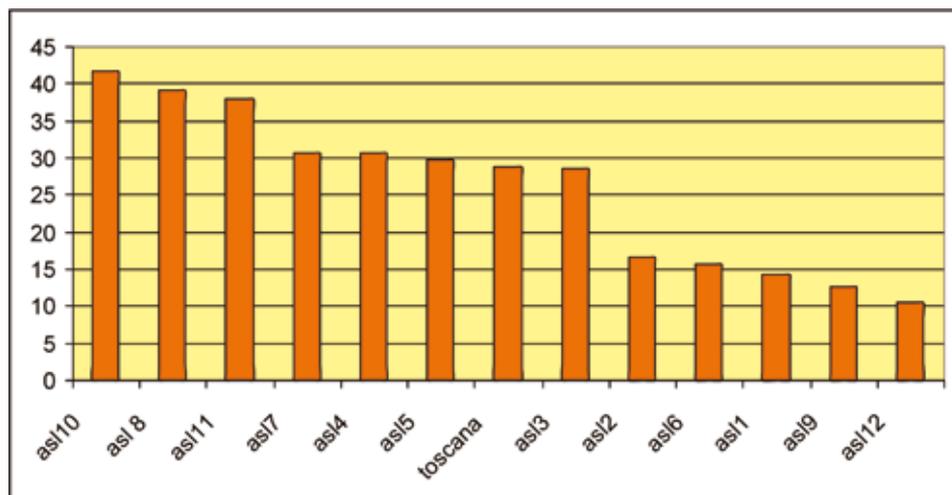
Vari studi epidemiologici condotti a livello regionale mostrano che, a fronte di un calo dei TSD e dei valori assoluti della mortalità per Infarto del miocardio (riduzione media annua del 2-3%), la mortalità per cardiopatia ischemica subacuta e cronica (con esclusione, dunque, dei casi di IMA) è analoga negli anni 2000 a quella degli anni '80. In termini assoluti, a causa dell'invecchiamento della popolazione, si registra addirittura un aumento del 10% dei morti per cardiopatia ischemica. La riduzione della mortalità per Infarto è dunque da mettere in relazione in gran parte ai progressi tecnico-scientifici ed organizzativi verificatisi nel settore dell'emergenza cardiologica e negli interventi precoci sul distretto circolatorio coronarico.

Le tabelle a pagina seguente (2.16 e 2.17) evidenziano valori significativamente inferiori sia degli infarti totali che di quelli cui è seguito il ricovero. Tale condizione si verifica in tutte le zone dell'ASL aretina ad eccezione del dato relativo ai maschi della Valdichiana, mentre nelle femmine di questa zona il valore assume lo stesso andamento che si registra nel resto della provincia con valori addirittura inferiori per ciò che concerne i ricoveri.

Vari studi epidemiologici condotti a livello regionale (ARS) mostrano che, a fronte di un calo della mortalità per Infarto del Miocardio (IMA) che fa registrare una riduzione media annua del 2-3%) la mortalità per cardiopatia ischemica subacuta e cronica (con esclusione dunque dei casi di IMA) è analoga negli anni 2000 a quella degli anni '80. In termini assoluti, a causa dell'invecchiamento della popolazione, si osserva addirittura un aumento del 10% dei morti per cardiopatia ischemica. La riduzione della mortalità per

Infarto è dunque da mettere in relazione in gran parte ai progressi tecnico-scientifici ed organizzativi verificatisi nel settore dell'emergenza cardiologia e negli interventi precoci sul distretto circolatorio coronario.

Fig. 2.15 - Uso dell'angioplastica coronaria entro il 1° giorno dalla data di incidenza dell'infarto cardiaco (eventi ospedalizzati) Toscana e A.USL nel triennio 2003-05 (% standardizz.x età)



Tab. 2.16 - TSD degli eventi totali di IMA nel triennio 2003-05 confronto Zone dell'A.USL8 e Toscana

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Limite inf. (Maschi)	Limite sup. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Limite inf. (Femm.)	Limite sup. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>341,9</b>	<b>324,2</b>	<b>359,5</b>	<b>157,5</b>	<b>147,4</b>	<b>167,5</b>	<b>241,0</b>	<b>231,4</b>	<b>250,6</b>
Casentino	297,8	250,0	345,6	166,8	136,8	196,8	236,2	208,0	264,4
Valtiberina	328,3	274,7	381,9	129,0	101,0	157,0	217,5	189,2	245,7
<b>Val di Chiana aretina</b>	<b>433,8</b>	<b>382,2</b>	<b>485,5</b>	<b>155,3</b>	<b>129,8</b>	<b>180,9</b>	<b>277,2</b>	<b>250,7</b>	<b>303,7</b>
Aretina	356,6	326,5	386,8	167,9	150,6	185,2	253,1	236,7	269,4
Valdarno	292,5	261,0	324,0	150,8	131,8	169,9	215,2	197,7	232,7
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>419,5</b>	<b>413,5</b>	<b>425,6</b>	<b>192,8</b>	<b>189,5</b>	<b>196,1</b>	<b>291,5</b>	<b>288,3</b>	<b>294,7</b>

Al buon andamento della mortalità per infarto del miocardio riscontrato nell'ASL8 non si allinea la Valdichiana, i cui tassi sono più elevati rispetto alle altre zone in cui i valori sono significativamente inferiori alla Toscana.

Tab. 2.17 - TSD dei Ricoveri per Infarto del Miocardio nelle zone dell'A.USL 8 (2003-05)

Zone	TSD Maschi	Limite Inf Maschi	Limite Sup Maschi	Tasso Standard Femmine	Limite Inf Femmine	Limite Sup Femmine	Tasso Standard Tot.	Limite Inf Tot.	Limite Sup. Tot
Casentino	231,8	189,8	273,9	108,1	83,6	132,7	171,1	146,9	195,3
Val tiberina	242,4	196,5	288,4	100,5	75,3	125,7	164,8	140,0	189,6
Val di Chiana aretina	300,2	258,7	341,7	96,9	76,4	117,4	190,2	168,3	212,1
Aretina	272,1	246,0	298,2	135,7	120,1	151,4	199,2	184,6	213,7
Valdarno	233,4	205,6	261,2	116,0	99,2	132,8	169,6	154,1	185,1

Tab. 2.18 - TSD di Mortalità per IMA: confronto zone ASL 8-Regione: triennio 2003-2005

Zone	TSD Maschi	Limite Inf Maschi	Limite Sup Maschi	Tasso Standard Femmine	Limite Inf Femmine	Limite Sup Femmine	Tasso Standard Tot.	Limite Inf Tot.	Limite Sup. Tot
Casentino	231,8	189,8	273,9	108,1	83,6	132,7	171,1	146,9	195,3
Val tiberina	242,4	196,5	288,4	100,5	75,3	125,7	164,8	140,0	189,6
Val di Chiana aretina	300,2	258,7	341,7	96,9	76,4	117,4	190,2	168,3	212,1
Aretina	272,1	246,0	298,2	135,7	120,1	151,4	199,2	184,6	213,7
Valdarno	233,4	205,6	261,2	116,0	99,2	132,8	169,6	154,1	185,1

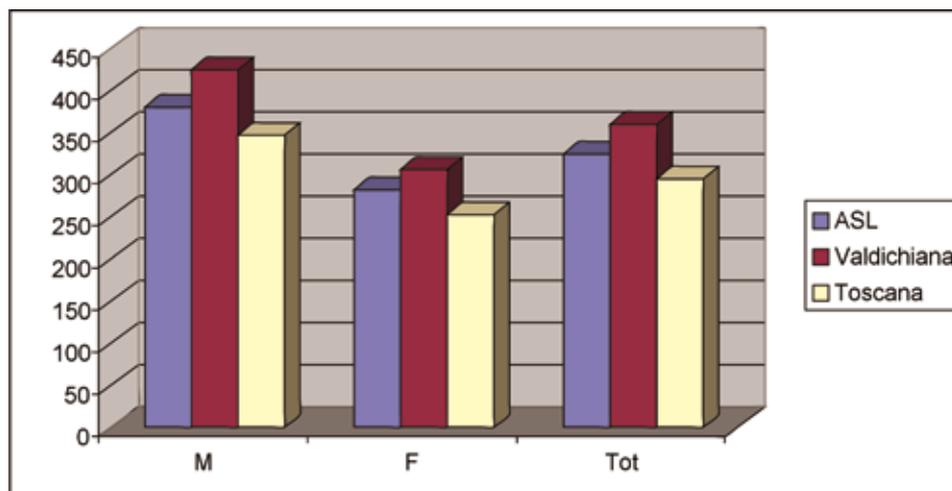
## L'Ictus Cerebrale

A livello regionale gli andamenti temporali dei tassi standardizzati per età degli eventi totali di ictus mostrano una riduzione progressiva, intorno all'1% per anno, sia nei maschi che nelle femmine. Dopo aggiustamento per la diversa struttura per età, i maschi hanno un rischio di ammalarsi quasi il 30% più elevato rispetto a quello osservato nelle femmine.

I dati disaggregati per AUSL confermano l'elevata eterogeneità della frequenza della malattia. I tassi più elevati per entrambi i sessi si registrano a Lucca e in provincia di Arezzo. Le figure successive mostrano come in valdichiana si osservino tassi addirittura maggiori rispetto a quelli già elevati della provincia. La figura 3.19 evidenzia valori più elevati in valdichiana, che all'analisi statistica risultano essere significativamente maggiori ai valori regionali, sia per i maschi, che per le femmine e per i totali.

La riduzione di incidenza che si registra in vari Paesi sviluppati prosegue da alcuni anni ed è da porre in relazione ad un miglioramento del controllo dei principali fattori di rischio, tra i quali l'alimentazione e l'ipertensione arteriosa.

Fig. 3.19 - Incidenza di Ictus nel triennio 2003-05: confronto tra A.USL 8, Valdichiana e Toscana



Nella figura successiva (fig. 2.20) si evidenzia che a fronte di una riduzione nei trienni 2000-02 e 2003-05, in valdichiana si assiste ad un incremento dei nuovi casi.

Fig. 2.20 - Andamento della incidenza di ictus tra il triennio 2000-02 e 2003-05: confronto fra ASL 8, Valdichiana e Toscana

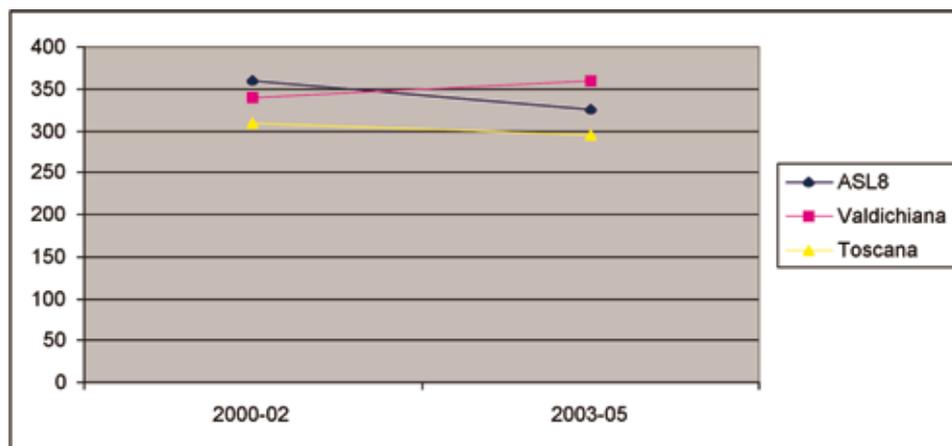
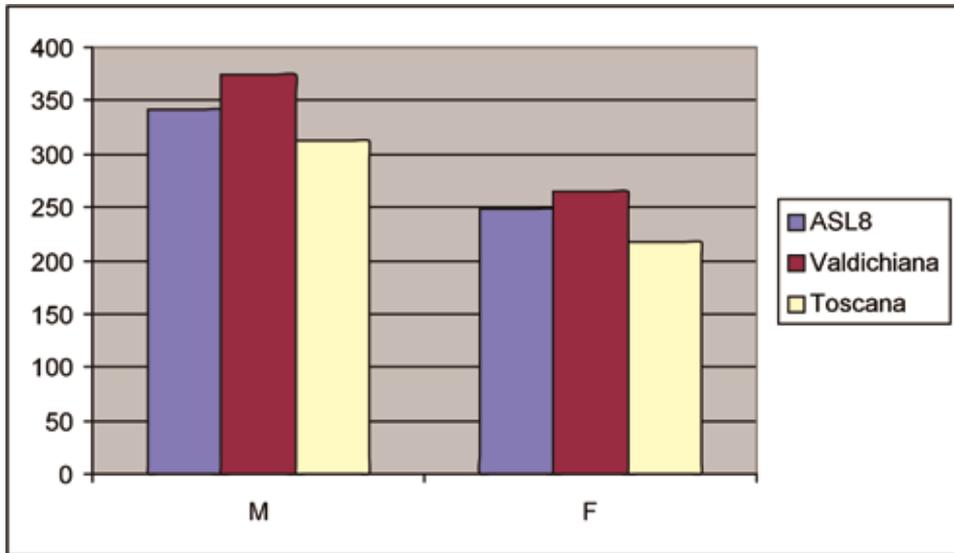


Fig. 2.21 - TSD di Ricoveri per Ictus nel triennio 2003-05: confronto dei due generi tra A.USL 8, Valdichiana e Toscana



44

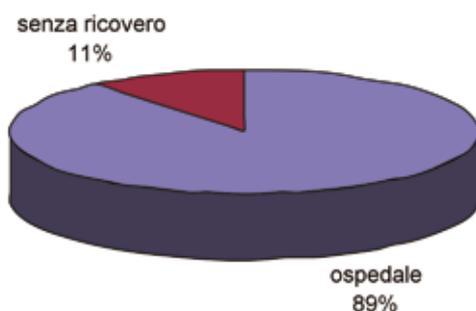
Anche per i ricoveri si evidenziano valori decisamente più elevati nei residenti della valdichiana per ictus cerebri, sia nella componente maschile che in quella femminile. Il fenomeno è elevato in tutta la l'A.USL 8 rispetto alla Regione, ma in valdichiana assume valori ancora maggiori, in linea con la crescente incidenza.

Fig. 2.22 - TSD di Ricoveri per Ictus nel triennio 2003-05: confronto dei due generi tra A.USL 8, Valdichiana e Toscana

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Limite inf. (Maschi)	Limite sup. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Limite inf. (Femm.)	Limite sup. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>165,39</b>	<b>152,08</b>	<b>178,69</b>	<b>139,15</b>	<b>129,96</b>	<b>148,34</b>	<b>150,31</b>	<b>142,70</b>	<b>157,93</b>
Casentino	169,63	129,74	209,53	131,91	105,83	158,00	147,06	125,03	169,10
Valtiberina	172,86	132,71	213,02	152,88	123,17	182,60	162,67	138,57	186,77
Val di Chiana aretina	<b>199,59</b>	162,26	236,92	150,92	126,29	175,55	<b>171,66</b>	150,68	192,64
Aretina	126,18	106,63	145,73	128,70	113,89	143,51	130,20	118,26	142,14
Valdarno	<b>190,65</b>	163,03	218,28	144,06	126,02	162,09	<b>160,97</b>	145,81	176,12
<b>SUD-EST</b>	<b>156,64</b>	<b>148,50</b>	<b>164,77</b>	<b>128,25</b>	<b>122,77</b>	<b>133,73</b>	<b>140,27</b>	<b>135,68</b>	<b>144,86</b>
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>152,47</b>	<b>148,45</b>	<b>156,50</b>	<b>130,72</b>	<b>128,06</b>	<b>133,39</b>	<b>140,03</b>	<b>137,79</b>	<b>142,27</b>

Alti tassi di mortalità per malattie cerebrovascolari si osservano in tutta la provincia di Arezzo ma in particolare in valdichiana e in valdarno per entrambi i generi, dove assumono valori superiori a quelli regionali statisticamente significativi (cellette in rosso). Il dato della mortalità è correlato all'elevata incidenza di ictus nelle stesse zone. La tabella evidenzia l'eccezione tra i maschi della zona aretina dove i valori sono in netta controtendenza rispetto al resto della provincia (celletta verde).

Fig. 2.23 - Percentuale delle morti di ictus (in ospedale e senza ricovero) (dato ARS)

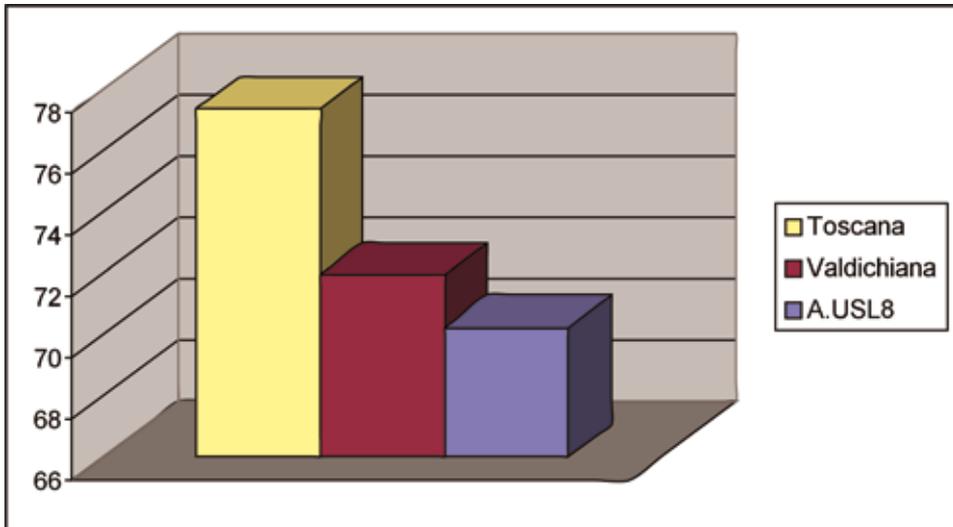


Tab. 2.24 - TSD di Mortalità per malattie neurologiche (escluse le malattie cerebrovascolari) Confronto nel triennio 2003-05

RESIDENZA	Tasso standard. (Maschi)	Limite inf. (Maschi)	Limite sup. (Maschi)	Tasso standard. (Femm.)	Limite inf. (Femm.)	Limite sup. (Femm.)	Tasso standard. (Tot.)	Limite inf. (Tot.)	Limite sup. (Tot.)
Val di Chiana aretina	36,55	21,99	51,11	41,64	28,13	55,16	40,36	30,24	50,48
Aretina	47,45	35,83	59,07	43,55	34,83	52,28	45,22	38,27	52,18
REGIONE TOSCANA	39,02	37,09	40,94	32,30	30,96	33,64	35,16	34,05	36,26

La tabella, ridotta al confronto tra zona aretina, valdichiana e regione Toscana, evidenzia la disomogenea distribuzione della mortalità per malattie neurologiche, esistente tra la Toscana e alcune zone dell'A.USL 8. In particolare si noti che i valori in provincia di Arezzo sono maggiori a quelli regionali, con eccesso statisticamente significativo di mortalità nella zona aretina e con valori in valdichiana prossimi a quelli aretini, anche se, a causa della bassa numerosità, gli intervalli di confidenza sono ampi.

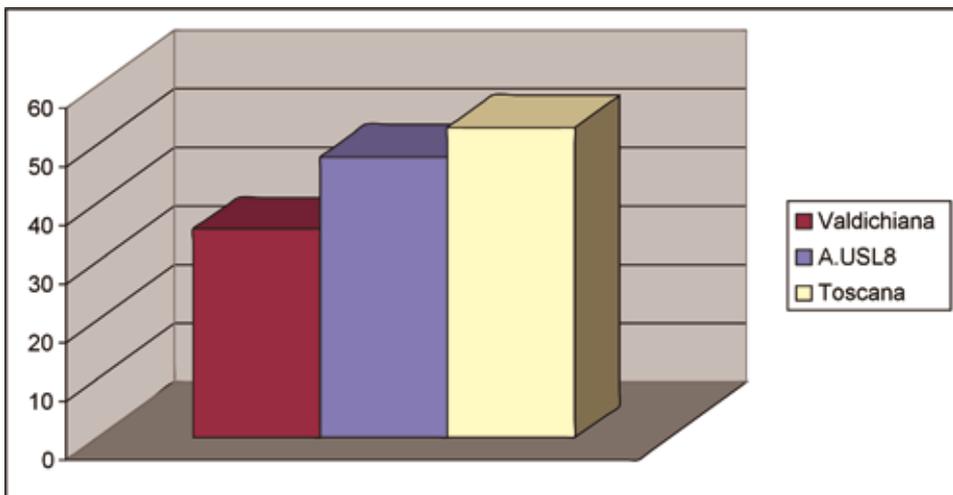
Fig. 2.25 - TSD di Mortalità per Malattie dell'Apparato Respiratorio. Confronto, nel triennio 2003-05 tra Toscana, Valdichiana e A.USL8



46

La figura mostra un andamento più favorevole del fenomeno in provincia di Arezzo rispetto alla Toscana. I valori osservati in Valdichiana sono prossimi a quelli dell'A.USL 8 anche se qui, complessivamente, essi fanno registrare valori significativamente inferiori rispetto a quelli della Toscana.

Fig. 2.26 - Mortalità per Malattie dell'App.Digerente (esclusa la Cirrosi). Confr. dei TSD tra Toscana, A.USL 8 e Valdichiana



## 2.2 - SPESA FARMACEUTICA CONVENZIONATA E ASSISTENZA INTEGRATIVA

### Spesa Farmaceutica

La spesa farmaceutica netta 2006, rispetto al 2005 è aumentata nell'intera USL del 1,60%, rispetto ad un dato complessivo regionale del 1,47%.

Nelle tabelle sottostanti comparative dei dati aziendali e delle zone distretto si è tenuto conto della spesa pro-capite pesata (costruita su fasce di età ed il relativo peso attribuito alle stesse in termini di consumo dei farmaci, così come definito dal Piano sanitario Regionale).

Tab. 2.27 - Spesa farmaceutica lorda: confronto 2005/2006

	Anno 2005	Anno 2006
AUSL	198.79	198.43
AREZZO	212,25	210,64
VALDARNO	197,16	196,21
VALTIBERINA	192,32	185,35
VALDICHIANA	187,63	191,45
CASENTINO	178,23	182,90

Tra il 2005 e il 2006 si registra una lieve flessione della spesa farmaceutica nell'ASL 8. La valdichiana che aveva fatto registrare nel 2005 il valore più basso, inverte la tendenza anche se mantiene tuttavia bassi valori di spesa rispetto all'andamento complessivo dell'A.USL 8, dimostrando una consueta attenzione all'appropriatezza prescrittivi da parte dei medici del territorio.

Tab. 2.28 - Variazioni percentuali della spesa netta e numero ricette.

	Variazione % spesa 2006 rispetto anno 2005	Variazione % n° ricette 2006 rispetto anno 2005
AUSL 8	1.60	4.86
CASENTINO	3.23	5.18
VALTIBERINA	0.49	4.31
VALDICHIANA	1.24	5.46
AREZZO	1.25	4.61
VALDARNO	2.11	4.96

Il costante e continuo incremento di ricette è fonte di preoccupazione per il possibile approccio farmacologico a situazioni che forse sono più caratterizzate da disagio sociale.

Oltre a questa spesa, rappresentata dalla farmaceutica convenzionata (riferita alle ricette spedite dalle Farmacie pubbliche e private del territorio), va aggiunta una ulteriore spesa di 8.314.814 € riferita alla distribuzione diretta di farmaci da parte dalle strutture aziendali, (farmacia interna, reparti ospedalieri, ambulatori specialistici, distretti) e di farmaci acquistati dalla USL e distribuiti dalle farmacie del territorio per conto della stessa, in base ad un accordo stipulato dalle OO.SS. delle Farmacie e la AUSL 8.

Tab. 2.29 - Spesa procapite delle prime 10 categorie di farmaci (1Liv.ATC\*) per Zona

	ASL8	Casentino	Valtiberina	V.Chiana	Valdarno	Arezzo
<b>Cardio Vascolare</b>	76.65	<b>82.41</b>	72.22	72.48	81.76	71.28
Sist.Nerv	25.23	20.66	22.15	25.50	<b>28.07</b>	24.11
Antibiotici	21.72	17.43	18.04	22.45	<b>24.64</b>	20.31
Gastroint	24.98	21.69	21.72	23.64	<b>28.24</b>	23.74
Respiratorio	13.41	12.25	10.19	13.77	<b>14.73</b>	13.02
Sangue	8.83	8.44	8.35	7.54	8.59	<b>10.21</b>
Muscolo-sch	7.50	7.67	6.24	6.30	<b>8.42</b>	7.31
Antitumorali	7.37	5.54	6.39	7.23	<b>8.86</b>	6.49
Oculistici + Org.senso	3.78	2.21	3.36	2.43	<b>4.90</b>	3.77
Dermatolog.	4.47	4.11	4.29	4.09	4.48	<b>4.88</b>

(\*) *classificazione internazionale anatomico-terapeutica dei farmaci*

La tabella sopra (tab. 2.29) evidenzia la spesa procapite per le principali categorie di farmaci distinte per apparato anatomico. La valdichiana, coerentemente alla tradizionale attenzione nella prescrizione appropriata, non evidenzia picchi in alcuna delle voci riportate, livellandosi su valori intermedi.

La tabella successiva offre la possibilità di confrontare la spesa per le stesse voci a livello nazionale.

Tab. 2.30 - Spesa pro capite nazionale delle principali categorie di farmaci (ATC) (2006)

Categorie ATC	Spesa lorda pro-capite
Sistema Cardiovascolare	82.9
Apparato gastrointestinale e metabolismo	33.7
Antimicrobici sistemici	24.3
Sistema nervoso	21.8
Sistema respiratorio	16.5
Sangue ed organi emopoietici	11.8
Antineoplastici ed immunomodulatori	11.1
Sistema genito urinario ed ormoni sessuali	9.5
Sistema muscolo-scheletrico	9.0
Preparati ormonali sistemici	3.7
Organi di senso	3.3
Dermatologici	0.8
Vari	0.4
Antipaqrassitari – insetticidi-repellenti	0.2
<b>totale</b>	<b>228.8</b>

A livello nazionale nell'anno 2006 si è registrata una spesa pro-capite, superiore rispetto ai dati della AUSL 8 e con una variazione relativa ai farmaci del Sistema Nervoso, che a livello nazionale registra il 4° posto e non il 2°, confermando che nella AUSL, come in tutta la Regione Toscana, vi è un largo uso di farmaci antidepressivi, superiore alla media nazionale.

### Assistenza Integrativa, Ausili e Protesi

L'assistenza integrativa a carico del SSN e SSR riguarda patologie di tipo cronico (diabete, nefropatia, incontinenza, medicazioni per lesioni di tipo cronico) che prevalgono nella popolazione anziana e altre quali la celiachia, la paraplegia, l'anemia mediterranea, l'entero-urostomia che investono fasce di età variabile. In tutti i casi abbiamo riscontrato negli anni un incremento del numero di utenti, più evidente tra quelli affetti da diabete di tipo 2 e da morbo celiaco. Ciò è comunque da correlare non ad evidenze epidemiologiche particolari ma ad una migliore accessibilità ai servizi e in tal senso, in valdichiana, si registra il rapporto più elevato tra utenza e popolazione sia nel 2005 che nel 2006.

Tab 2.31 - N° di utenti che utilizzano presidi nell'assistenza integrativa

Zona	2005			2006		
	utenti	popolazione	rapporto	utenti	popolazione	rapporto
<b>Casentino</b>	1.849	36.277	0,051	2.448	36.277	0,067
<b>Valtiberina</b>	1.711	31.275	0,055	2.340	31.275	0,075
<b>Valdichiana</b>	3.295	50.599	0,065	3.777	50.599	0,075
<b>Arezzo</b>	5.200	125.893	0,041	5.800	125.893	0,046
<b>Valdarno</b>	4.802	91.456	0,053	4.950	91.456	0,054
<b>USL 8</b>	<b>16.857</b>	<b>335.500</b>	<b>0,050</b>	<b>19.315</b>	<b>335.500</b>	<b>0,058</b>

Tab. 2.32 - N° di Utenti che utilizzano Protesi

Zona	2005			2006		
	utenti	popolazione	rapporto	utenti	popolazione	rapporto
<b>Casentino</b>	514	36.277	0,014	488	36.277	0,013
<b>Valtiberina</b>	645	31.275	0,021	688	31.275	0,022
<b>Valdichiana</b>	896	50.599	0,018	1005	50.599	0,020
<b>Arezzo</b>	2.797	125.893	0,022	3.054	125.893	0,024
<b>Valdarno</b>	1.189	91.456	0,013	1.289	91.456	0,014
<b>USL 8</b>	<b>6.041</b>	<b>335.500</b>	<b>0,018</b>	<b>6.524</b>	<b>335.500</b>	<b>0,019</b>

## 2.3 - OSPEDALIZZAZIONE

### Le misure dell'ospedalizzazione

Le tabelle 2.33 e 2.34 evidenziano tassi elevati soprattutto nei maschi in tutte le zone dell'ASL 8. In valdichiana si registrano tassi di ricovero significativamente superiori alla Toscana sia nei maschi che nelle femmine in entrambi gli anni osservati. Negli stessi anni si registra un incremento di ricoveri per malattie infettive, malattie dell'apparato respiratorio e diabete. Spostando alcune prestazioni verso il Dai service si otterrà un decremento dei ricoveri per diabete.

Tab 2.33 - Tassi standardizzati di ospedalizzazione nei maschi del 2003 e 2005 nell'A.USL 8

RESIDENZA	Tasso standard.	Tasso standard.
	(Maschi)	(Maschi)
	2003	2005
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>158,55</b>	<b>141,28</b>
Casentino	165,02	134,13
Valtiberina	148,45	151,96
Val di Chiana aretina	166,17	151,62
Aretina	159,38	140,43
Valdarno	154,34	136,13
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>148,72</b>	<b>139,72</b>

Tab. 2.34 - Tassi standardizzati di ospedalizzazione nel 2003 e 2005 nelle femmine dell'A.USL 8

RESIDENZA	Tasso standard.	Tasso standard.
	Femmine	Femmine
	2003	2005
<b>AUSL 8 - Arezzo</b>	<b>156,69</b>	<b>145,51</b>
Casentino	159,76	135,11
Valtiberina	148,47	148,38
Val di Chiana aretina	162,49	152,84
Aretina	157,44	143,1
Valdarno	153,59	147,94
<b>REGIONE TOSCANA</b>	<b>152,46</b>	<b>145,71</b>

Per il solo sesso femminile si verifica un incremento dei ricoveri per tumori dello stomaco e colon retto (quest'ultimo anche in relazione alle ricadute dello screening). Eccesso di ricoveri si registra in età pediatrica rispetto alle altre zone. L'analisi delle SDO ha permesso di evidenziare che su 190 ricoveri per

malattie infettive ben 34 sono pediatriche, 29 provenienti dai MMG e il resto da vari reparti. Dei 34 pediatriche 20 sono attribuiti ad infezioni streptococciche. Andrebbe dunque studiata in maniera più approfondita l'appropriatezza di tali ricoveri in regime ordinario e in DG verso la possibilità di effettuare prestazioni in regime ambulatoriale.

Tab. 2.35 - Le prime 30 cause di ricovero dei residenti in valdichiana

DRG		2005	2006	2007	media
209	Interventi su articolazioni maggiori e reimp	131	170	152	151,0
87	Edema polmonare e insufficienza respiratoria	46	94	190	110,0
127	Insufficienza cardiaca e shock	134	117	74	108,3
14	Malattie cerebrovascolari specifiche eccetto at	76	103	143	107,3
138	Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca	41	94	63	66,0
219	Interventi su arto inferiore e omero eccetto an	53	55	53	53,7
211	Interventi su anca e femore, eccetto articolazi	39	31	54	41,3
139	Aritmia e alterazioni della conduzione cardiaca	48	48	21	39,0
503	Interventi sul ginocchio senza diagnosi princip	23	34	57	38,0
89	Polmonite semplice e pleurite, età > 17 anni co	33	44	35	37,3
88	Malattia polmonare cronica ostruttiva	54	34	21	36,3
15	Attacco ischemico transitorio e occlusioni prec	26	44	33	34,3
494	Colecistectomia laparoscopia senza esplorazio	28	27	27	27,3
311	Interventi per via transuretrale , senza CC	24	25	32	27,0
183	Esofagite, gastroenterite e miscellanea di mala	54	14	11	26,3
90	Polmonite semplice e pleurite, età >17 anni se	34	22	20	25,3
243	Affezioni mediche del dorso	30	25	18	24,3
227	Interventi su tessuti molli	11	27	26	21,3
132	Aterosclerosi, con CC	23	21	19	21,0
167	Appendicectomia con diagnosi principale non com	23	25	12	20,0
148	Interventi maggiori su intestino crasso	16	24	18	19,3
181	Occlusione intestinale senza cc	13	29	15	19,0
210	Interventi su anca e femore, eccetto articolazi	19	24	12	18,3
122	Malattie cardiovascolari con infarto miocardico	25	13	16	18,0
209 b	Interventi su articolazioni mag e reimp.	2	25	24	17,0
56	Rinoplastica	35	11	3	16,3
160	interventi per ernia eccetto inguinale e fem	11	23	9	14,3
121	Malattie cardiovascolari con infarto miocardico	20	13	9	14,0
208	Malattie delle vie biliari	14	17	10	13,7
324	Calcolosi urinaria, senza CC	26	9	5	13,3
124	Malattie cardiovascolari ecc infarto miocardico	15	19	6	13,3

Tra il 2005 e il 2007 si è registrato un forte decremento dei ricoveri ospedalieri dei residenti in valdichiana, da 9.127 nel 2005 a 7.422 nel 2007. Nel 2006, ultimi dati completi a disposizione, si sono registrati 8515 ricoveri di cui 7254 nei presidi della Toscana (6.141 nell'ASL 8 e 1113 nei presidi toscani extra USL 8).

## Le Fughe

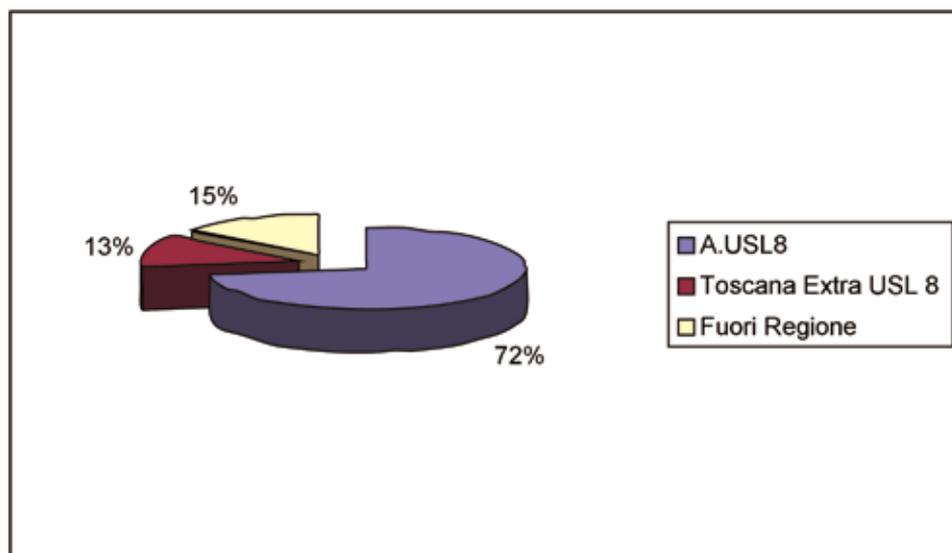
Fig. 3.36 - Fughe fuori regione, nelle varie zone dell'ASL 8, rispetto alla popolazione residente

Aretina	Valdichiana	Valtiberina	Casentino	Valdarno	ASL 8
1,15%	2,51	5,06	0,79	0,65	1,55

Dopo la valtiberina è la valdichiana a far registrare il valore più elevato di fughe fuori regione. Il dato è correlato alla popolazione residente e ciò permette un confronto reale tra zone.

I ricoveri fuori regione dei residenti in valdichiana nel 2006 sono stati 1264 pari a circa il 15% di tutti i ricovero e di questi oltre il 70% si è registrato in Umbria, in particolare per quanto concerne i ricoveri in ostetricia e ginecologia che sono stati 205 pari al 22,6% delle fughe in Umbria, (di cui 71 tra parti vaginali e cesarei); 146 fughe in ortopedia pari al 16% (di cui 32 interventi sul ginocchio); 7,4% oncologici e circa 5% in RRF.

Fig. 2.37 - Percentuale dei ricoveri dei residenti in valdichiana per presidi (2006)



## Accessi e Ricoveri d'Urgenza

Nel 2006 alle strutture di Medicina e Chirurgia d'Urgenza / Pronto della ASL 8 sono stati complessivamente registrati. 135.670 accessi con un incremento del 3,8% rispetto al 2005. I pazienti ricoverati in urgenza sono invece diminuiti del 1% rispetto all'anno precedente passando da 18.908 a 18.810.

Tab. 2.38 - Accessi e Ricoveri registrati nei punti di accettazione e d'urgenza della provincia aretina nel 2006

Anno 2006	Accessi	Ricoverati
Arezzo	66932	7515+1097 ( 8612) <i>Materno infantile</i>
Valdarno	30025	4820+172 (4992) <i>Materno infantile</i>
Casentino	12770	1855
Valtiberina	11618	1677
<b>Valdichiana</b>	<b>14325</b>	<b>1674</b>
	135670	18810

Tab. 2.39 - Variazioni percentuali di ricoveri rispetto agli accessi ai punti di urgenza

Strutture Accettaz. Urgenze	Percentuale di pazienti ricoverati rispetto al numero di accessi	
	2005	2006
Arezzo	13,4	12,68
Valdarno	17,4	16,8
Bibbiena	16	14
Sansepolcro	14,8	14,4
Castiglion Fiorentino	10,9	11,67

Pur registrandosi un lieve incremento dei ricoveri che sono seguiti all'accesso la punto d'urgenza, in controtendenza al dato degli altri punti, si osserva nella struttura di Castiglion Fiorentino il valore più basso tra le sedi provinciali.

## Incidenti Stradali

I dati riportati nella tabella a pagina successiva (tab. 2.40) si riferiscono ai soli incidenti rilevati dagli archivi della Prefettura e ai relativi esiti sanitari delle persone coinvolte. Nella zona Valdichiana tra il 2001 e il 2005, si sono verificati 863 incidenti (il 14% della provincia) con 1847 persone coinvolte (il 13% della provincia). Il 36% delle persone coinvolte in incidenti in provincia ha un'età inferiore ai 30 anni. Il solo Comune di Cortona, con 379 incidenti raccoglie il 44% di tutti gli incidenti della zona.

Si consideri che su 1000 residenti in valdichiana 26 sono coinvolti in un incidente e di questi 22 sono coinvolti in incidenti di zona. Questo dato, in provincia di Arezzo, viene dopo la situazione della zona aretina dove il numero di coinvolti per 1000 residenti è pari a 40 e di questi 36 con incidenti che si verificano nella stessa zona.

Il costo dei ricoveri per incidenti stradali dei residenti nella zona Valdichiana, sempre relativamente agli incidenti registrati dalla Prefettura, è di quasi 530.000 euro, pari all'11% del costo dei ricoveri di tutta la provincia. Le gior-

nate di degenza sono 1.271, con 674 accessi al Pronto Soccorso, 9.398 le giornate di prognosi e 74.501 euro di costo delle prestazioni erogate dal PS.

Tab. 2.40 - Incidenti per Comune di accadimento per numero di coinvolti ed esito 2001-2005

COMUNE INCIDENTE	NR INCIDENTI	NR COINVOLTI	RICOVERI COMPRESI SUCCESSIVI	TOTALE DECEDUTI	TOTALE FERITI
CASTIGLION FIORENTINO	225	480	37	2	248
CORTONA	379	780	66	5	382
FOIANO DELLA CHIANA	168	363	27	6	199
LUCIGNANO	63	158	13	3	84
MARCIANO DELLA CHIANA	28	66	16		42
<b>TOTALE VALDICHIANA</b>	<b>863</b>	<b>1.847</b>	<b>159</b>	<b>16</b>	<b>955</b>
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>6.307</b>	<b>14.000</b>	<b>1.418</b>	<b>135</b>	<b>8.173</b>
% VALDICHIANA / PROV. AR	14%	13%	11%	12%	12%

Tab. 2.41 - Incidenti per Comune di accadimento per esito sanitario e costo - 2001-2005

COMUNE INCIDENTE	IMPORTO RICOVERI COMPRESI SUCCESSIVI	GIORNI DEGENZA COMPRESI SUCCESSIVI	ACCESSI PS	GIORNI PROGNOSI PS	IMPORTO PS
CASTIGLION FIORENTINO	101.394,91	280	191	2423	19.170,17
CORTONA	258.579,21	555	292	4092	31.373,72
FOIANO DELLA CHIANA	59.448,81	171	129	1883	13.962,84
LUCIGNANO	54.706,27	116	32	455	6.620,26
MARCIANO DELLA CHIANA	52.507,57	149	30	545	3.374,86
<b>TOTALE VALDICHIANA</b>	<b>526.637</b>	<b>1.271</b>	<b>674</b>	<b>9.398</b>	<b>74.501,85</b>
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>4.625.495,77</b>	<b>11.024</b>	<b>6.369</b>	<b>75.485</b>	<b>595.792,31</b>
% VALDICHIANA / PROV. AR	11%	12%	11%	12%	13%

La tabella 2.42 rappresenta invece gli incidenti registrati nell'archivio della Prefettura nel quinquennio 2001-2005 per comune-zona di accadimento dell'incidente e comune di residenza delle persone coinvolte. Il 50% di tutte le persone coinvolte in incidenti avvenuti nella zona Valdichiana è residente nella stessa. Nelle due ultime righe sono riportate le percentuali per ciascun comune: Castiglion Fiorentino ha l'84% dei coinvolti residenti, Cortona l'87%. Dei 322 ricoveri che gli abitanti della valdichiana hanno fatto registrare tra il 2001 e il 2005 in provincia di Arezzo oltre il 60% sono avvenuti presso l'ospedale di Arezzo e meno del 40% nell'ospedale della valdichiana.

Tab. 2.42 - Incidenti degli anni 2001-2005 dei residenti in Provincia di Arezzo accaduti nei comuni della zona Valdichiana

comune incidente	CASTIGLION FIORENTINO	CORTONA	FOIANO DELLA CHIANA	LUCIGNANO	MARCIANO DELLA CHIANA	TOTALE COINVOLTI RESIDENTI ZONA	TOTALE COINVOLTI	% residenti coinvolti
CASTIGLION FIORENTINO	191	43	6		3	243	480	40%
CORTONA	24	409	10	2	1	446	780	52%
FOIANO DELLA CHIANA	6	16	138	6	12	178	363	38%
LUCIGNANO		1	2	15	3	21	158	9%
MARCIANO DELLA CHIANA	6	1	8	2	15	32	66	23%
TOT. RESIDENTI COINVOLTI IN ZONA	227	470	164	25	34	920	1847	50%
RESIDENTI COINVOLTI IN PROVINCIA	357	564	234	55	93			
% incidenti avvenuti nel comune di residenza su zona:	84%	87%	84%	60%	44%			
% incidenti avvenuti nel comune di residenza su provincia :	54%	73%	59%	27%	16%			

Fonte: Prefettura

Tab. 2.43 - Ricoveri ospedalieri nei presidi della USL 8 a seguito di incidente stradale per zona di residenza - Anni 2001-2005

Residenza	Arezzo	Casentino	Valdarno	Valdichiana	Valtiberina	TOTALE
Casentino	143	129	2		4	278
Valtiberina	22	1			236	259
<b>Valdichiana</b>	<b>202</b>		<b>1</b>	<b>118</b>	<b>1</b>	<b>322</b>
Arezzo	962	9	10	11	4	996
Valdarno	44	2	355		3	404
Non residenti	242	24	98	30	120	514
<b>TOTALE</b>	<b>1.615</b>	<b>165</b>	<b>466</b>	<b>159</b>	<b>368</b>	<b>2.773</b>

## 2.4 - IL PROFILO DEI SERVIZI

### Attività sanitarie di comunità

Nella Zona Valdichiana esistono otto presidi distrettuali, così distribuiti nei cinque Comuni:

Tab. 2.44 - Presidi distrettuali in Valdichiana

COMUNE	Popolazione	> 65enni	Centri S.Sanitari	Tipologia
CORTONA	22574	5614 (24,8%)	Camucia	Presidio distrettuale
"			Cortona	CUP, prelievi, vaccinazioni
"			Terontola	PAP test, Consultorio, MMG
"			Mercatale	PAP test, Consultorio, MMG
CAST. F.NO	12812	2796 (21,8%)	Cast. F.no	Casa della Salute
FOIANO	8908	1849 (20,7%)	Foiano	Centro Polifunzionale
LUCIGNANO	3466	845 (24,4%)	Lucignano	CUP, prelievi
MARCIANO	3079	533 (17,3%)	Marciano	CUP, prelievi
<b>TOTALE</b>	<b>50839</b>	<b>11637 (22,89%)</b>		

All'interno dei tre presidi sanitari principali (Camucia, Castiglion Fiorentino e Foiano) vengono assicurate tutte le attività socio-sanitarie territoriali; negli altri centri socio-sanitari sono invece previste solo alcune prestazioni, per venire incontro alle particolari necessità della popolazione legate sia alla collocazione geografica che ad una certa storicità nella distribuzione dei servizi.

Il Centro socio-sanitario di Camucia è dotato di CUP, poliambulatori specializzati, ambulatorio medico di Distretto, ufficio convenzioni con scelte – revoche dei MMG e PDF, P.U.A. e Servizio sociale, distribuzione ausilii per incontinenza e assistenza integrativa, servizio infermieristico territoriale con attività domiciliare sulle 12 ore e ambulatoriale, punto prelievi, distribuzione farmaci in doppio canale; altri punti prelievo sono dislocati presso il Centro socio-sanitario di Cortona (lunedì, mercoledì e sabato ore 7,30 - 11) e Mercatale (il venerdì ore 8 - 9). Il CUP è effettuato anche nel Centro socio-sanitario di Cortona, a Terontola (studio medico associato Calzolari – Cottini – Lovari) e Mercatale (farmacia Chiodini). La Continuità assistenziale ha sede presso l'Ospedale di Fratta; nei giorni festivi (ore 8 – 20) un medico è dislocato anche nella zona disagiata di Mercatale, in compartecipazione con la U.S.L. 2 dell'Umbria per la copertura anche del comune limitrofo di Lisciano Niccone (PG).

A Castiglion Fiorentino, attraverso la ristrutturazione del vecchio edificio ospedaliero, è in fase di realizzazione la Casa della Salute, che prevede una nuova

organizzazione - integrazione fra servizi socio-sanitari territoriali, medici di MG, pediatri di famiglia, specialistica ambulatoriale, Continuità assistenziale, Rappresentanti della Popolazione. In questa fase di transizione, è utilizzata solo una parte dell'edificio per presidio 118, Continuità assistenziale, CUP, servizio infermieristico con punto prelievi, poliambulatori specialistici, ambulatorio medico di Distretto, attività consultoriali con centro screening mammografico e cervice uterina, Neuropsichiatria infantile, Servizio sociale, studio di un Pediatra di famiglia. Nel Centro Polifunzionale di Foiano della Chiana, oltre all'Ospedale di Comunità (16 posti letto sulle 24 h., di cui 2 di Riabilitazione; 4 p.l. per D.H.), sono assicurate tutte le prestazioni elencate per Castiglion Fiorentino, comprese Continuità assistenziale e postazione del 118. Fra gli screenings, è seguito specificamente quello per il tumore del colon-retto. Nel Centro socio-sanitario di Lucignano è presente un punto prelievi (lunedì, mercoledì e venerdì ore 7,30 – 9), un ambulatorio infermieristico (tutti i giorni ore 12 – 13), l'Ostetrica (ogni martedì ore 8 – 12). Il CUP è invece situato presso la locale Farmacia. A Marciano della Chiana il presidio distrettuale è collocato all'interno di un Ambulatorio odontoiatrico privato, e comprende CUP (con apertura quotidiana) e Punto prelievi (martedì e giovedì ore 7,30 – 9).

### **Medici di medicina generale**

I 41 medici di M.G. della Zona sono così distribuiti:

- 18 nel Comune di Cortona
- 11 nel Comune di Castiglion Fiorentino
- 12 nei Comuni di Foiano, Lucignano e Marciano.

Dal 1999 n. 38 MMG della Valdichiana sono associati nella Cooperativa Etruria Medica .

All'interno della Cooperativa sono state costituite un'Associazione semplice con tre medici nel Comune di Castiglion Fiorentino e tre associazioni complesse con tre medici ciascuna nei Comuni di Cortona e di Foiano della Chiana.

Campi d'intervento :

- promozione della salute
- educazione sanitaria nelle scuole e alla popolazione
- progetti per la medicina generale
- formazione
- ricerca

Tutti i MMG appartenenti alla Cooperativa Etruria Medica aderiscono agli

accordi aziendali, applicando linee guida e percorsi assistenziali condivisi, in particolare si sono attivati su:

- Audit interno sulle patologie alla base del rischio cardiovascolare globale (ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemie), partecipando anche allo studio "COOPERATE" sull'ipertensione arteriosa;
- Problematiche dell'anziano: ipertensione arteriosa e morbo di Alzheimer (con i cinque Comuni e con l'A.I.M.A.);
- Dal mese di Ottobre 2006, in collaborazione con il CALCIT e con i Medici di M.G. ha preso l'avvio il PROGETTO SCUDO, rivolto a pazienti oncologici terminali. Le nuove risorse (un infermiere CALCIT, un'auto dedicata e tre telefoni cellulari) sono state inserite nell'organizzazione dell'assistenza territoriale distrettuale.
- Collaborazione con le scuole in un intervento su alimentazione e corretti stili di vita;
- Campagne antinfluenzali. Nel 2007-2008, insieme ai servizi distrettuali, sono state vaccinate 11.184 persone, di cui 8821 >65enni, pari al 75,8%.
- Screenings oncologici per collo dell'utero, mammella e colon-retto.

## **Pediatri di famiglia**

Nella Zona sono 5, costituiti in Associazione di 1° livello.

## **Le cure domiciliari**

Tipologie di intervento

A.D.I. e P.U.A (Assistenza Domiciliare integrata e Punto Unico Accesso)

A.D.P. ( Assistenza domiciliare Programmata

S.A.D. ( servizio assistenza domiciliare)

## **Attività distrettuali**

Le attività integrate socio-sanitarie con protagonisti medici di M.G., infermieri del Territorio, specialisti ambulatoriali e ospedalieri, medici di Distretto e Servizi sociali hanno consentito la gestione a domicilio di numerosi pazienti in situazioni complesse, che fino a qualche anno fa trovavano risposta solo in ambiente ospedaliero. Si tratta in particolare di pazienti oncologici anche nelle fasi pre-terminali, di persone colpite da ictus cerebrale in fase postacuta, di cardiopatici e broncopneumopatici gravi, di situazioni di immobilizzazione da recenti fratture di femore. Inoltre, in applicazione del DGRT 402/04 attra-

verso la costituzione del PUA e di tre Unità di Valutazione Multidimensionale, si sono ottimizzati i criteri di valutazione ed eventuale presa in carico delle richieste assistenziali provenienti da Ospedali, Medici di M.G. e in generale dalla nostra popolazione.

Sul versante della prevenzione diretta alla persona, i medici di Distretto insieme ai medici di M.G. e ai Pediatri di famiglia stanno lavorando per raggiungere quei tassi di copertura vaccinale necessari per scongiurare o limitare l'impatto sulla popolazione di importanti patologie. Nelle campagne antinfluenzali, ad esempio, viene ormai da anni superata la soglia del 75% degli ultrasessantacinquenni vaccinati, come previsto dal Piano Regionale vaccinazioni, collegato al Piano Nazionale di Prevenzione.

Tab. 2.45 - Attività ADI e ADP (Anno 2007)

PRESTAZIONE	CORTONA	CASTIGL.F.NO	FOIANO C.	TOTALE
UTENTI A.D.I.	135	66	54	255
DI CUI NUOVI	101	51	52	204
DI CUI >65 a.	118	60	51	229
DI CUI NUOVI >65 a.	92	3	49	144
UTENTI A.P.D.	496	236	225	957
DI CUI NUOVI	105	55	44	204
DI CUI >65 a.	472	236	214	922
DI CUI NUOVI >65 a.	100	55	40	195
Valutaz.Non Autosufficienti.	11	42	21	74

In tutte le Zone-Distretto sono attivate le Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM) composte da assistenti sociali ed operatori sanitari del Distretto e da Medici di Medicina Generale. Nel corso dell'anno 2006 in tutte le zone è stata attivata la sperimentazione del Punto Unico di Accesso e della Valutazione del Grado di Autosufficienza attraverso i nuovi strumenti regionali (schema polare). E' consolidata la collaborazione con l'ospedale in modo da programmare le dimissioni delle persone che, a seguito di un evento acuto, hanno perso in via definitiva o temporanea l'autosufficienza e necessitano di sostegno per poter rimanere al proprio domicilio.

Come si evince dalla tabella 2.45, dal 2005 al 2006 è aumentato il numero di soggetti ultrasessantacinquenni valutati non autosufficienti a livello aziendale. Nella Tab 2.46 la valutazione di non autosufficienza è distinta per patologia e si può notare che quella più ricorrente è la demenza senile.

Tab. 2.46 - Numero soggetti valutati non autosufficienti / popolazione  $\geq 65$  anni – anni 2005 - 2006

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Arezzo		Valdarno		Totale	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
nr. Soggetti non autosufficienti	78	96	193	225	173	155	273	234	193	254	908	964
popolazione $\geq 65$ anni	8.711	8.711	8.141	8.141	11.629	11.629	27.678	27.678	20.343	20.343	76.502	76.502
indicatore * 1.000	8,72	11,02	23,71	27,84	14,88	13,32	9,88	8,45	9,48	12,49	11,87	12,60

Fonte: Servizi Sociali – Azienda USL 8

Tab. 2.47 - Numero soggetti valutati non autosufficienti per patologia / totale non autosufficienti – anno 2005 - 2006

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Arezzo		Valdarno		Totale	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Demenze senili/Alzheimer	26	48	49	58	86	47	102	97	68	78	331	328
su totale	34%	50%	25%	26%	50%	30%	37%	41%	35%	31%	36%	34%
Morbo di Parkinson	2	1	8	7	3	11	8	5	13	21	34	45
su totale	3%	1%	4%	3%	2%	7%	3%	2%	7%	8%	4%	5%
Ictus	12	12	20	30	24	37	18	34	31	52	105	165
su totale	16%	13%	10%	13%	14%	24%	7%	15%	16%	20%	12%	17%
Infermità post trauma	11	12	26	12	23	17	35	33	21	34	116	108
su totale	14%	13%	13%	5%	13%	11%	13%	14%	11%	13%	13%	11%
Altro	25	23	90	118	37	43	110	65	60	69	322	318
su totale	33%	24%	47%	52%	21%	28%	40%	28%	31%	27%	35%	33%
<b>Totale</b>	<b>76</b>	<b>96</b>	<b>193</b>	<b>225</b>	<b>173</b>	<b>155</b>	<b>273</b>	<b>234</b>	<b>193</b>	<b>254</b>	<b>908</b>	<b>964</b>

Fonte: Servizi Sociali – Azienda USL 8

Tab. 2.48 - Rilevazione servizi domiciliari (dati Regione Toscana anno 2005)

Zone	Casentino	Valtiberina	Valdarno	Aretina	Valdichiana
>65anni	8644	8100	20221	27193	11682
ADI diretta	27	63	16	31	79
Ore soc/sanit.	4093	6938	2828	9060	9734
Ass. dom. Sani	132	121	249	345	302
Totale accessi	9814	5116	8948	16409	6129
Ass.Dom.Soc.	65	52	129	177	152
<b>Tot. Assistiti</b>	<b>224</b>	<b>236</b>	<b>394</b>	<b>693</b>	<b>567</b>
<b>Percentuale</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,9%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,8%</b>

Tab 2.49 - Rilevazione servizi domiciliari Valdichiana anni 2004-2006

	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
Assistenza Domiciliare solo sociale	138	152	180
ADI diretta	33	79	102
ADI indiretta	19	34	40

## Punto insieme

Con l'avvio della fase pilota del progetto " Assistenza continua alla persona non autosufficiente " la Regione Toscana ha avviato una campagna di informazione con uno specifico logo "punto insieme" che identifica al tempo stesso il servizio di assistenza alla persona non autosufficiente e i luoghi (Distretti socio-sanitari e Servizi Sociali dei Comuni) dove si trovano accoglienza e informazioni:

## Anziano fragile

Da alcuni anni la Regione Toscana eroga alle Zone un finanziamento specifico per l'attivazione di attività e servizi agli "anziani fragili" nel periodo estivo.

La Zona ha elaborato, in collaborazione con la ASL e la Cooperativa Etruria Medica, un progetto specifico che comprende attivazione o ampliamento del servizio domiciliare, pasti a domicilio, telesoccorso e telefonate amiche, spesa e acqua a domicilio con il volontariato, servizio di trasporto presso strutture sanitarie o uffici, telefonate amiche. E' stato inoltre predisposto, in collaborazione con l' Educazione alla salute della ASL un decalogo "**Restate in salute**" sui comportamenti per fronteggiare il caldo, distribuito annualmente sul territorio. La Regione inoltre, invia giornalmente per via telematica il bollettino meteorologico, con le indicazioni delle giornate a rischio, ai Comuni e al Servizio Sociale della ASL che viene inoltrato al Pronto Soccorso, alle associazioni di volontariato coinvolte, alle strutture per anziani, alle TV, radio e giornali locali.

**Modalita' di accesso:** le segnalazioni e le domande devono pervenire ai servizi sociali dei Comuni o della ASL, ai medici di medicina generale.

**Compartecipazione ai costi:** la quota di compartecipazione ai costi dei servizi richiesti varia in base all' ISEE .

## Le strutture residenziali e semi-residenziali per anziani non autosufficienti

La Provincia di Arezzo ha la disponibilità di posti letto, in strutture residenziali, sia per autosufficienti che non autosufficienti, che si evidenzia nelle tabelle sottostanti.

Tab. 2.50 - Numero soggetti in lista di attesa per ammissione in RSA a tempo indeterminato / popolazione  $\geq 65$  – anno 2006

Zone	Casentino	Valtiberina	Valdichiana	Arezzo	Valdarno	Totale
Liste di attesa per ammissione RSA a tempo indeterminato	18	63	19	157	122	379
Popolazione $\geq 65$ anni	8.711	8.141	11.629	27.678	20.343	76.502
indicatore * 1.000	2,07	7,74	1,63	5,67	6,00	4,95

Fonte: Servizi Sociali – Azienda USL 8

Tab. 2.51 - Numero soggetti in lista di urgenza per inserimento in RSA a tempo indeterminato – anno 2006

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Arezzo		Valdarno		Totale	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Nr. Sogg in lista di urgenza	0	0	0	0	0	0	9	8	13	19	22	27

I dati si riferiscono ad agosto 2006

Tab. 2.52 - R.S.A. e Centri Diurni - GESTIONE DIRETTA Asl 8 in Valdichiana

Denominazione e Ente di appartenenza	Ubicazione	Posti Letto R.S.A. (non autosufficienti)	Posti Letto R.A. (autosufficienti)
R.S.A. La primula	Camucia-Via Capitini	20	-
C.D. "Alzheimer"	-	di cui 4 modulo Alzheimer 10	-
R.S.A.	Castiglion Fiorentino	25	-
R.S.A.	Lucignano	18	-

Sono presidi socio-sanitari che assicurano un livello medio di assistenza sanitaria integrato con un alto livello di assistenza tutelare ed alberghiera. Il servizio è rivolto ad anziani non autosufficienti ultrasessantacinquenni della zona.

## Alzheimer in Valdichiana – Circolarità degli interventi

Con finanziamenti concessi dalla Regione Toscana è attivo da tempo nella Zona Distretto Valdichiana un progetto rivolto alla popolazione anziana, affetta da deterioramento cognitivo (demenza Alzheimer, demenza di tipo vascolare,) articolato nelle seguenti modalità organizzative:

**Ambulatorio deterioramento cognitivo** presso il presidio ospedaliero della Fratta (figure professionali presenti: Geriatra, Neurologo, Psichiatra, Psicologo, Assistente Sociale)

**Servizio di Assistenza Domiciliare** (fig. professionali: n.2 OTA/OSS)

**Servizio di Assistenza Sociale** presso il Distretto di Camucia per tutta l'utenza della Zona Valdichiana (fig. professionali: n.1 Assistente Sociale)  
**Centro Ascolto "Alzheimer" di zona** – con sede in Via Matteotti n.5 Camucia (figure professionali presenti: volontaria, psicologo, legale)

Dall'anno 2006 e attualmente presso l'Ospedale S.Margherita di Fratta - Cortona si è costituito l'Ambulatorio Multidisciplinare dei Disturbi Cognitivi. Il numero di ultrasessantacinquenni inseriti in Centri Diurni è aumentato dal 2005 al 2006 in tutte le zone della nostra provincia.

Tab. 2.53 - Valutazione di non autosufficienza Alzheimer in Valdichiana

Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
28	37	53	53	57	59

Tab. 2.54 - Assistenza domiciliare Alzheimer

Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
10	13	15	25	36	53

64

Tab. 2.55 - Numero non autosufficienti inseriti in Centri Diurni / popolazione  $\geq 65$  - 2006

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Arezzo		Valdarno		Totale	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Ingressi in Centri Diurni	2	6	7	26			21	35	7	13	37	89
popolazione $\geq 65$ anni	3.727	4.984	3.513	4.628	5.008	6.621	11.729	15.949	8.765	11.578	32.742	43.760
Indicatore * 1000	0,54	1,2	1,99	5,62	0	0	1,79	2,19	0,8	1,12	1,13	1,83

Tab. 2.56 - Ospiti Centro Diurno Alzheimer Valdichiana dal 2001 al 2006 Posti autorizzati n. 10

Anno 2001	Anno 2002	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
4	16	16	21	21	33

## Centro Ascolto Alzheimer Valdichiana

Il Centro Ascolto Alzheimer, con sede in via Matteotti Camucia, gestito dall'Associazione Italiana Malattia Alzheimer (A.I.M.A.), è presente in Valdichiana ormai da molti anni e svolge funzioni di informazione-consulenza-orientamento-sostegno, per le persone che si prendono cura del malato di Alzheimer, con l'obiettivo di far emergere i bisogni reali e orientare le risorse della famiglia, alla qualità della vita. Inoltre svolge formazione degli operatori delle strutture residenziali e dei servizi territoriali. Svolge, inoltre, attività di formazione per gli operatori addetti al settore (Responsabili dei servizi e strutture, Assistenti

Sociali, operatori strutture e operatori domiciliari), e attività di sensibilizzazione della popolazione.

Tab. 2.57 - Accessi al centro ascolto Alzheimer

	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006	Anno 2007
N° nuovi contatti famiglie	25	15	21	44
N° totale accessi	66	77	90	106

## Le strutture residenziali e semi-residenziali per anziani autosufficienti

I **Centri Residenziali** sono strutture destinate ad accogliere, temporaneamente o permanentemente anziani ultrasessantacinquenni **parzialmente autosufficienti**.

I Centri hanno il compito di garantire agli ospiti un adeguato benessere personale ed un buon livello di comfort abitativo e assistenziale che tende a riprodurre l'ambiente familiare, nel rispetto dell'autonomia individuale e della riservatezza personale. I Centri hanno altresì il compito di favorire, i rapporti degli ospiti con l'esterno nonchè di promuovere la partecipazione dei familiari e del volontariato. L'attività socio-assistenziale opera grazie ad un numero prefissato di Addetti all'Assistenza di base ed educatori professionali, sia per i centri residenziali che diurni, i quali fanno riferimento ad un Coordinatore. L'attività sanitaria fa riferimento ad un Infermiere professionale. L'attività medica di base è assicurata dai Medici di Medicina Generale.

Tab. - 2.58 R.S.A. - R.A. e Centri diurni - PUBBLICHE E/O CONVENZIONATE

Denominazione e Ente di appartenenza	Ubicazione	Posti Letto R.S.A. (non autosufficienti) convenzionati Asl 8	Posti (autosufficienti)
Centro Residenziale "C. Sernini" Comune di Cortona	Via Capitini 9- Camucia	6	18 Residenziali
Centro Diurno "C. Sernini" Comune di Cortona	Via Capitini 9- Camucia	-	12 Diurni
Casa Famiglia Comune di Foiano della Chiana	Via G. di Vittorio-Forano	10	15 residenziali
Centro Residenziale "Arrighi Griffoli" Comune di Lucignano	Via Matteotti-Lucignano	-	28 residenziali
Centro Diurno "La Terrazza" Comune di Lucignano	Via Matteotti-Lucignano	-	10 diurni
Centro diurno Cast.F.No	P.zza S. Francesco	-	10 diurni

I **Centri diurni** si propongono come servizio flessibile di supporto all'**anziano parzialmente autosufficiente** e alla sua famiglia ed è un'estensione del servizio di assistenza domiciliare.

#### Servizi offerti:

- Socializzazione
- Animazione
- Servizio mensa
- Sostegno nella cura personale
- Mantenimento dell'autonomia e del benessere psicofisico

Tab. 2.59 - Residenze per anziani autosufficienti private

Denominazione e Ente di appartenenza	Ubicazione	Posti Letto R.S.A. (non autosufficienti) convenzionati Asl 8	Posti (autosufficienti)
Centro Residenziale "C. Sernini" Comune di Cortona	Via Capitini 9- Camucia	6	18 Residenziali
Centro Diurno "C. Sernini" Comune di Cortona	Via Capitini 9- Camucia	-	12 Diurni
Casa Famiglia Comune di Foiano della Chiana	Via G. di Vittorio-Forano	10	15 residenziali
Centro Residenziale "Arrighi Griffoli" Comune di Lucignano	Via Matteotti-Lucignano	-	28 residenziali
Centro Diurno "La Terrazza" Comune di Lucignano	Via Matteotti Lucignano	-	10 diurni
Centro diurno Cast.F.No	P.zza S. Francesco	-	10 diurni

## Disabili

### Il percorso assistenziale

Quando alla nascita viene diagnosticata una disabilità fisica, psichica o sensoriale (L.104/92) l'Ospedale o il Pediatra di famiglia inviano per la diagnosi funzionale al Gruppo Operativo Interdisciplinare Funzionale (GOIF) (con sede presso il Distretto Socio-sanitario Camucia) composto da: neuropsichiatria infantile, neurologia, servizio sociale, psicologia, riabilitazione, pediatria e medicina di base. Il GOIF ha il compito di programmare ed elaborare complessivamente l'impostazione degli interventi abilitativi/riabilitativi dell'area handicap, collaborare alla predisposizione di accordi e protocolli con le Scuole, i Comuni, la Provincia, nonché con ogni altro soggetto coinvolto per competenza, coordinare le attività di settore del livello zonale e distrettuale. La presa in carico avviene da parte del Gruppo Operativo Multidisciplinare (GOM)

(con sede presso il Distretto di Camucia) che elabora il Progetto Abilitativo Riabilitativo Globale (PARG) e il Progetto Educativo Individualizzato (PEI).

### Soggetti disabili per zona, tipologie di handicap e classi di età (certificazioni 104)

Al 31-12-2006 nella Provincia di Arezzo risultano al GOIF 4.100 persone con handicap, con età compresa tra gli 0 e i 64 anni (Tab. 2.60).

Come si può osservare il progressivo aumento nell'arco di questi ultimi anni degli utenti disabili conosciuti rende necessario un costante adeguamento dei Servizi al fine di poter fornire una corretta risposta ai bisogni dei cittadini e questo purtroppo a fronte di una costante continua riduzione delle risorse disponibili.

Tab. 2.60 - Soggetti portatori di handicap con età compresa tra gli 0 e i 64 anni

Anni/Zona	Casentino	Valtiberina	Valdichiana	Arezzo	Valdarno	Totale
1999	263	131	296	699	445	1834
2000	288	163	340	815	456	2062
2001	319	190	349	817	470	2145
2002	351	200	386	811	486	2234
2003	383	243	421	951	65	2234
2004	406	303	486	1076	793	3064
2005	468	395	540	1057	844	3304
2006	517	506	649	1403	1025	4100

Contemporaneamente all'incremento della qualità assistenziale cresce negli anni il numero di soggetti disabili adulti da 40 a 64.

Tab. 2.61 - Portatori di handicap in Valdichiana – Anno 2005-2006 Certificazioni L. 104/92

Valdichiana	Psichico		Fisico		Sensoriale		Plurihandicap		Tot. Per età	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
19-25 anni	15	33	17	17	3	3	24	24	59	77
26-39 anni	11	11	61	94	3	3	31	31	106	139
40-64 anni	24	24	155	205	7	7	29	29	215	265
<b>Totale per tipologia</b>	<b>50</b>	<b>68</b>	<b>233</b>	<b>316</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>380</b>	<b>481</b>

Tab. 2.62 - Numero di Disabili per Centri Residenziali e Centri Diurni in provincia di Arezzo

Strutture	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Aretina		Valdarno		Totale	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
RSD e CAP	24	26	9	9	4	1	50	48	9	14	96	98
RSA	11	10	15	16	6	6	10	9	8	10	50	51
CD - Sociale	38	41	26	27	24	25	101	101	56	51	245	245
<b>Totale</b>	<b>73</b>	<b>77</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>161</b>	<b>158</b>	<b>73</b>	<b>75</b>	<b>391</b>	<b>394</b>
totale disabili	387	462	285	476	380	649	906	1.096	604	563	2.562	3.246
% su totale disabili	19%	17%	18%	11%	9%	5%	18%	14%	12%	13%	15%	12%

RSD - Residenza Sanitaria Disabili; CAP - Comunità Alloggio Protetta  
 RSA - Residenza Sanitaria Assistita; CD - Centro Diurno

Tab. 2.63 - Residenze Sanitarie Assistenziali per adulti inabili private 0-64 anni in Valdichiana

Denominazione e Ente di appartenenza	Ubicazione	Posti R. S. Disabili	Posti Autosuff.	Posti convenzionati Asl 8	Posti Centro Diurno Disabili
CAM (privata)	Loc.Ferretto-Terontola di Cortona	48	7	3	-
VILLA MIMOSE (privata)	Loc.Ferretto-Terontola di Cortona	28	2	5	-
PODERE MODELLO (privata)	Loc.Castroncello Castiglion Fiorentino	44	1	0	-

68

Tab. 2.64 - Servizi garantiti ai disabili dai Comuni nelle 5 zone della provincia nel 2005 - 2006.

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Aretina		Valdarno		Totale	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Aiuto domestico	10	11	15	18	5	9	60	62	62	52	152	152
Aiuto personale	28	26	9	9	23	20	96	99	141	128	297	282
Trasporto	3	20	35	43	21	43	87	113	83	125	229	344
Vacanze estive	23	33	18	20	18	24	44	46	77	0	180	123
<b>Totale</b>	<b>64</b>	<b>90</b>	<b>77</b>	<b>90</b>	<b>67</b>	<b>96</b>	<b>287</b>	<b>320</b>	<b>363</b>	<b>305</b>	<b>858</b>	<b>901</b>

Fonte: GOIF - Azienda USL 8

In Provincia di Arezzo il numero di persone con handicap presenti in strutture residenziali di vario genere è complessivamente contenuto e rappresenta il 12% dei disabili totali nel 2006. Da considerare anche che ben 245 su 394 persone frequentano Centri Diurni e mantengono quindi i legami familiari.

## Ospedale di Comunità di Foiano

Il numero dei ricoveri nel 2007 è stato pari a 258. Le cause distinte per patologia prevalente sono:

- Neurologica n° 68
- Ortopedica n° 65
- Neoplastica n° 37
- Altro n° 33

Dimissioni o trasferimenti nel 2007:

- al Domicilio n° 129
- in Ospedale n° 21
- in RSA Ra n° 32
- deceduti n° 21

All'interno dell'Ospedale di Comunità (16 posti letto) sono previsti 4 posti letto dedicati alla riabilitazione extra ospedaliera (CTRR) e tra breve saranno deliberati 2 posti letto di cure palliative per malati terminali.

## Riabilitazione

Vengono erogate prestazioni di riabilitazione in presenza di patologie acute e post acute in campo neurologico, ortopedico, reumatologico, respiratorio e cardiologico. Tali prestazioni di tipo motorio e logopedico sono rivolte ad utenti in età evolutiva, adulti e ultrasessantacinquenni e vengono effettuate in sede ambulatoriale, domiciliare, nei reparti di degenza per acuti del Presidio Ospedaliero e nell'Ospedale di Comunità. Dal 2005, in applicazione della Delibera Regione Toscana 595/05 le prestazioni di riabilitazione sono ricondotte a 3 diversi percorsi:

- 1)** patologie cronicizzate, riconducibili agli stili di vita, erogato da associazioni e privati, non rientra nelle prestazioni sanitarie propriamente dette;
- 2)** patologie in fase acuta e post acuta in campo prevalentemente ortopedico, reumatologico e respiratorio;
- 3)** patologie complesse in fase acuta e post acuta.

Sedi del servizio:

Nell'ambulatorio di Riabilitazione Funzionale (RF) e C.A.R (Centro Ambulatoriale di Riabilitazione) accreditato, vi si svolgono attività del percorso 2 e 3. Sede: presidio sanitario di Lucignano. Nell'ambulatorio di R.F e C.A.R. presso l'Ospedale della Fratta, in via di accreditamento, si svolgono attività del percorso 2 e 3. Nel Centro Polifunzionale di Forano vi si svolgono attività per utenti ricoverati in Ospedale di Comunità e ambulatoriali di Logopedia

(collegato al C.A.R di Lucignano).

### Dati sull'attività 2007:

Tab. 2.65 - Sedute di trattamento e utenti (2007)

<b>Prestazioni</b>	<b>N°</b>
Sedute trattamenti a utenti non ricoverati	15.856
Sedute a utenti ricoverati	3.968
Sedute a Utenti in Ospedale di Comunità	1.181
Progetti riabilitativi Individuali	472
Utenti per attività di riabilitaz.residenz.	94
Utenti in attività riabilitat. Ambulat.domiciliare	1.593

Tab. 2.66 - Riabilitazione ex art. 26 (2007)

<b>Strutture ambulatoriali</b>	<b>2</b>
Di cui pubbliche	2
N° Utenti seguiti	
< 65 anni	220
> 65 anni	153

## Consultorio

Tab. 2.67 - N° di accessi al consultorio e n° di gravidanze seguite

	Anno 2005	2006	2007
/popolazione in età fertile (15-49)	11.503	11.503	11.503
N° gravidanze seguite al consultorio	131	126	160
N° accessi italiane	775	643	651
N° accessi straniere	202	191	224

Tab. 2.68 - Principali attività consultoriali nel 2007

<i>N° di prestazioni di accoglienza effettuate</i>	<u>14</u>
<i>N° colloqui effettuati dall'ostetrica del Consultorio nella subarea "consegna libretto di gravidanza"</i>	<u>15</u>
<i>N° libretti di gravidanza consegnati</i>	<u>15</u>
<i>N° corsi di Accompagnamento alla Nascita attivati dai Consultori</i>	<u>7</u>
<i>N° gestanti che hanno partecipato ai Corsi di Accompagnamento alla Nascita (con almeno tre presenze)</i>	<u>17</u>
<i>N° utenti con prestazioni di sostegno nel post-partum - subarea puerperio e/o subarea allattamento (sono esclusi utenti che hanno solo la prestazione "accoglienza")</i>	<u>15</u>
<i>N° utenti dell'area IVG (subarea pre e/o post-IVG)</i>	<u>10</u>
<i>N utenti con prestazioni effettuate nell'area contraccezione</i>	<u>11</u>
<i>N° utenti con prestazioni nelle subaree "sostegno alla genitorialità" (area maternità) e "problematiche relazionali familiari" (area disagio)</i>	<u>5</u>
<i>N° classi in cui sono stati effettuati interventi di gruppo di educazione alla sessualità ed affettività/ n° classi destinatarie dell'offerta formativa</i>	<u>10</u>

## Interventi di educazione alla salute

Nel 2007 si è costituito un gruppo per razionalizzazione le risorse territoriali e mettere in comune linguaggi e processi metodologici fondamentali per la buona riuscita degli interventi. Infatti la Zona Valdichiana, molto sensibile al tema della promozione della salute, ha registrato negli scorsi anni numerosi interventi di educazione alla salute prevalentemente nel settore degli stili di vita svolti nell'ambito scolastico.

Il gruppo è formato da Medici di Famiglia, Pediatri di Base, operatori del DSM, Servizi Sociali, Igiene Pubblica, Day Service pediatrico, SERT, Medicina del lavoro, ASC e si è successivamente allargato grazie all'adesione delle associazioni di volontariato e delle rappresentanze degli Istituti Scolastici Zonali. Nel corso del 2007 si è lavorato ad un percorso formativo sul tema dell'alimentazione. Tale progetto affronta il tema dei corretti stili alimentari prendendo in esame il fenomeno dell'obesità infantile nelle fasce d'età materna elementare e del disturbo del comportamento alimentare nelle fasce d'età adolescenziali. Per il prossimo anno scolastico si prevede di lavorare sul tema del disagio gio-

vanile utilizzando studi effettuati sulla popolazione giovane della nostra Zona (es.. progetto Caterpillar) e costruendo un percorso formativo condiviso con le Istituzioni locali che si occupano del mondo giovanile.

**INTERVENTI DI EDUCAZIONE ALLA SALUTE ANNO SCOLASTICO 2007/2008 A CURA DEL GRUPPO DI LAVORO ZONALE**

<b>TEMATICA</b>	<b>ISTITUTO SCOLASTICO</b>
Ed Sessuale MST	Istituto Severini Cortona
Ed. Sessuale MST	Istituto Severini Cortona
Lotta al Dolore	Istituto Severini Cortona
Lotta al Dolore	Istituto Severini Cortona
Lotta al Dolore	Istituto G. Da Castiglione
Lotta al Dolore	Istituto G. Da Castiglione
Lotta al Dolore	Istituto G. Da Castiglione
Ed Sessuale MST	Istituto G. Da Castiglione
Ed Sessuale MST	Istituto G. Da Castiglione
Alimentazione	Istituto Comprensivo D. Alighieri
Alimentazione	Direzione Didattica 1° Circolo Cortona
Lotta al Dolore	Istituto Comprensivo L. Signorelli Cortona
Lotta al Dolore	Istituto Comprensivo L. Signorelli Cortona
Pronto Soccorso	Istituto Comprensivo D. Alighieri
Pronto Soccorso	Istituto Comprensivo D. Alighieri
Adolescenza e Comportamenti a rischio	Istituto L. Signorelli Cortona
Adolescenza e Comportamenti a rischio	Istituto L. Signorelli Cortona
Giovani e Alcool	Istituto L. Signorelli Cortona
Ed. SESSUALE MST	Istituto L. Signorelli Cortona
Ed. SESSUALE MST	Istituto L. Signorelli Cortona
Alimentazione	Scuola dell'infanzia Pieve Vecchia Badicorte Cesa
Alimentazione	Scuola Elementare Marciano
Disturbo Alimentare	Liceo Scientifico Castiglion Fiorentino
Disturbo Alimentare	Liceo Scientifico Castiglion Fiorentino
Disturbo alimentare	Liceo scientifico Castiglion Fiorentino
Disturbo Alimentare	Liceo Classico Cortona
Adolescenza e comportamento a rischio	Scuola Media Camucia
Educazione all'affettività	Scuola Media Camucia
Educazione all'affettività	Scuola Media Camucia
Educazione all'affettività	Scuola Media Camucia
Acqua come risorsa pubblica	Istituto Comprensivo D. Alighieri C. F.no
Acqua come risorsa pubblica	Istituto Comprensivo D. Alighieri C. F.no
Acqua come risorsa Pubblica	Istituto Comprensivo Lucignano
Acqua come risorsa Pubblica	Istituto Comprensivo Lucignano

## Assistenza scolastica

Il servizio, erogato dai Comuni con personale qualificato, si propone di favorire l'inserimento e l'integrazione di alunni con disabilità o con disagio, certificati o segnalati dai servizi competenti della ASL.

L'assistenza scolastica prevede l'aiuto alla persona nell'espletamento di funzioni assistenziali e si propone da un lato la piena integrazione del soggetto in difficoltà, permette la piena integrazione dei soggetti all'interno del gruppo classe, dall'altro l'educazione alle diversità nei confronti del gruppo classe.

**Destinatari:** minori con handicap, certificati o segnalati dalla ASL, iscritti all'asilo nido, scuola materna, dell'obbligo

**Modalità di accesso:** su segnalazione del Gruppo Operativo Multidisciplinare (GOM) della ASL. Il GOM elabora e concorda con il Comune, con la scuola e la famiglia un progetto individualizzato per facilitare l'inserimento scolastico del minore portatore di handicap.

**Compartecipazione ai costi:** Il servizio è gratuito

## Sostegno educativo domiciliare e/o presso servizi extrascolastici

Il servizio è rivolto a minori con disabilità, disagio attraverso progetti individualizzati e finalizzati a sostenere il minore ed aiutare la famiglia nel proprio ruolo genitoriale.

**Destinatari:** minori con disabilità, disagio

**Modalità di accesso:** su segnalazione del Servizio Sociale del Comune, della ASL, dei Pediatri, della scuola

**Compartecipazione ai costi:** il servizio è gratuito

## Altri servizi erogati dai Comuni della Valdichiana

- Priorità di accesso agli asili nido comunali ( L.104/92 e L.R. 32/02 , regolamento Comunale).
- Telesoccorso
- Trasporti scolastici e sociali
- Contributo per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati (domande da presentare entro il 31 dicembre di ogni anno)
- Contributo economico per utenze a famiglie con specifiche responsabilità di cura ai portatori di handicap con gravità

## Inserimenti lavorativi socio-terapeutici

Gli inserimenti lavorativi socio-terapeutici, hanno l'obiettivo di favorire il reinserimento, la socializzazione e lo sviluppo delle autonomie degli utenti.

Tab. 2.70 - Iscritti al collocamento mirato (L. 68/99)

	Casentino		Valtiberina		Valdichiana		Aretina		Valdarno		Totale	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
Preformazione e Formazione	3	0	2	2	10	7	4	6	21	22	40	37
Inserimenti socio-terapeutici	16	14	14	15	36	32	33	41	40	38	139	140
Inserimento lavoro	1	0	11	12	2	0	1	0	18	17	33	29
<b>Totale</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>47</b>	<b>79</b>	<b>77</b>	<b>212</b>	<b>206</b>

Fonte: GOIF - Azienda USL 8

**Destinatari:** adulti portatori di handicap, adulti con gravi problematiche di disagio

**Modalità di accesso:** gli inserimenti vengono programmati dai Servizi Specialistici della ASL che concordano con il Servizio Sociale del Comune il progetto e l'ambiente più idoneo per l'inserimento (servizi comunali, scuole, o privati)

**Contributo da erogare:** contributo mensile a titolo di rimborso spese

La Provincia gestisce il servizio di preformazione e quello per le categorie protette (L. 68/99). Al 31 dicembre 2006 sono iscritti al collocamento mirato previsto dalla L.68/99 206 persone.

## Salute mentale

L'Unità Funzionale di Salute Mentale, inserita nell'omonimo Dipartimento eroga prestazioni e servizi per la prevenzione e cura dei disagi e disturbi psichici nei confronti dell'infanzia, dell'adolescenza e adulti.

Tab. 2.71 - Sedi del servizio e accesso

U.F Salute Mentale Adulti/Infanzia/Adolescenza	Via Capitini 6 Camucia e V.le U.Primo 83, Foiano
Neuropsichiatria Infantile	C/o Casa della Salute- Castiglion F.no
Psicologia	Via Capitini 6 Camucia
S.Psichiatrico di Diagnosi e cura (SPDC)	Ospedale della Fratta
Centro Diurno	Via Capitini 6 Camucia
Casa Famiglia	Via F.lli Cervi 25 Camucia e via 20 settembre 39 Foiano

Il cittadino si può rivolgere sia direttamente che con la richiesta del Medico curante alle Strutture della U.F. Salute Mentale Adulti/Infanzia/Adolescenza che definisce il progetto terapeutico individuale.

### Dati di Attività 2007

Fig. 2.72 - Dati servizi residenziali e semiresidenziali

STRUTTURE	2004	2005	2006	2007
punti di accoglienza per 12 ore		2	2	2
tot. ore settimanali		144	144	144
numero strutture semiresidenziali		1	1	1
numero posti strutture semiresidenziali		19	19	19
numero strutture residenziali		2	2	2
numero posti strutture residenziali		4	4	4
numero posti letto SPDC		2	2	2
D.H.		0	0	0

Fig. 2.73 - Dati utenti di età < 18 anni

INDICATORI DI ATTIVITÀ	2004	2005	2006	2007
Totale utenti		1668	1762	1673
sup. 18 anni		1349	1396	1306
di cui nuovi		448	443	375
mf. 18 anni		320	366	367
di cui nuovi		104	128	92

Fig. 2.74 - Dati centro diurno

Centro Diurno	2004	2005	2006	2007
numero giornate di apertura		304	301	301
numero giornate di presenza		1580	1454	1653
numero utenti		38	24	29

Fig. 2.75 - Dati strutture residenziali

Strutture residenziali	2004	2005	2006	2007
giornate di apertura		365	365	366
numero utenti strutture residenziali		3	4	3
numero giornate prese		1095	1279	1095

Fig. 2.76 - Dati utenti di età &gt; 18 anni

Adulti	2004	2005	2006	2007
<b>numero utenti psichiatria</b>		<b>1089</b>	<b>1130</b>	<b>1068</b>
di cui nuovi		343	340	276
<b>numero utenti psicologia</b>		<b>260</b>	<b>266</b>	<b>238</b>
di cui nuovi		105	103	99
<b>numero visite ambulatoriali</b>		<b>8275</b>	<b>8155</b>	<b>8077</b>
di cui psichiatria		6863	6701	6578
di cui psicologia		1412	1454	1499
<b>numero prestazioni in sede</b>		<b>22011</b>	<b>17906</b>	<b>14204</b>
di cui terapisti riabil. e/o educatori prof.		7333	6728	3692
di cui assistente sociale		924	474	0
di cui infermiere professionale		13754	10704	10512
<b>numero visite fuori sede</b>		<b>258</b>	<b>301</b>	<b>256</b>
di cui psichiatria		240	288	251
di cui psicologia		18	12	6
<b>numero prestazioni fuori sede</b>		<b>14872</b>	<b>14321</b>	<b>15895</b>
di cui terapisti riabil. e/o educatori prof.		1608	1739	2659
di cui infermiere professionale		13134	12480	13236
di cui assist. sociale		130	102	0
<b>tempi di attesa ambulatorio psichiatrico</b>		<b>15 gg.</b>	<b>15 gg.</b>	<b>15 gg.</b>
<b>tempi di attesa ambulatorio psicologia</b>		<b>18 gg.</b>	<b>18 gg.</b>	<b>30 gg.</b>
<b>numero interventi di urgenza</b>		<b>963</b>	<b>897</b>	
<b>numero inserimenti lavorativi</b>		<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>numero piani di trattamento e/o riabilitazione</b>		<b>1859</b>	<b>1767</b>	<b>1822</b>

Fig. 2.77 - Servizio salute mentale e ospedale

SPDC	2004	2005	2006	2007
num. posti letto SFDC		2	2	2
numero utenti ricoverati		24	19	32
numero totale gg. degenza		159	155	359
tasso di occupazione		23,29		
numero dimessi per TSO		2	2	4
numero dimessi per TS		24	17	29
num. consulenze psichiatriche in altri reparti osped.		321	206	307
num. consulenze psicologiche altri reparti osped.		0	0	8
numero consulenze pronto soccorso		21	46	8

Il percorso assistenziale dei minori portatori di disturbo o disabilità neuro-psi-co-sensoriale nella zona Valdichiana è affidato alla **Unità Funzionale Salute Mentale, settore Età Evolutiva**, in interazione con i Pediatri di famiglia, i Medici di famiglia, l'Unità Funzionale Recupero e Riabilitazione Funzionale, l'Unità Funzionale Alta Integrazione.

I dati di attività del settore indicano una **costante crescita degli utenti**, attualmente (dati 2007) attestata al **4,5% della popolazione 0-18 anni**, una percentuale che corrisponde a quella di servizi toscani ancor meglio organizzati e con più risorse di personale e strutture.

Nell'utenza stabile spicca la quota di minori con **disabilità neurologiche e psichiche**, in particolare Ritardo Mentale, Sindromi genetiche e Disturbi dello sviluppo generalizzato di tipo autistico. La percentuale di tali **patologie disabilitanti** è sovrapponibile a quella attesa nelle stime epidemiologiche nazionali e internazionali (**4-12/1000 per il Ritardo mentale e 1/1000 per i disturbi Autistici**) Il numero totale delle disabilità evolutive **segnalate alla scuola** per interventi di sostegno didattico è di **116 nell'anno 2007**, analogo alla media toscana. I minori segnalati presentano patologie neuromotorie e sensoriali, genetiche e acquisite, o disturbi cognitivi gravi e ostacolanti l'apprendimento scolastico. Essi necessitano di interventi riabilitativi complessi e prolungati con una presa in carico dell'intero sistema familiare.

In ambito scolastico **40 minori disabili**, perché più poveri di autonomie personali e sociali, vengono **sostenuti** nello studio e nell'integrazione, oltre che dall'insegnante di sostegno assegnato dal Ministero, **anche dall'Assistente Educativo messo a disposizione dagli Enti Locali** Tale intervento, previsto dalla legge **104/92** in materia di Handicap, è sollecitato, come l'assegnazione dell'insegnante di sostegno, dal Servizio di salute mentale dell'età evolutiva. L'insieme degli interventi, coordinato nella stesura di un Piano Educativo, concorre a promuovere la buona qualità di vita dei minori e la loro integrazione scolastica e sociale, in collaborazione con la loro famiglia. (modello bio-psico- sociale dell'OMS)

Utilizzando l'alleanza operativa sempre crescente tra servizi sanitari per la salute mentale e associazioni di volontariato è auspicabile offrire agli adolescenti con disabilità intellettiva (Ritardo mentale, Autismo) la possibilità di centri di aggregazione dedicati, capaci di stimolare competenze personali utili per migliorare **la qualità di vita** e di richiamare, attraverso campagne di sensibilizzazione, la presenza contemporanea di adolescenti sani. Simili **centri diurni** favorirebbero il progresso della solidarietà giovanile e la "promozione della consapevolezza delle capacità e dei contributi offerti dalle persone con disabilità" ( Convenzione ONU sulla Disabilità 2006)

I dati di attività del settore Età evolutiva della UFSM denotano un aumento anche dei disturbi neuropsichici correlati a fattori di rischio psicosociale nelle famiglie di origine, riproponendo la necessità di una loro individuazione più precoce e di interventi più incisivi da parte di gruppi multiprofessionali dedicati alla tutela e alla cura del minore e della famiglia.

## Ser.T.

E' formato da una Unità.Funzionale. interna al Dipartimento delle Dipendenze della ASL 8 con sede in Via Santucci 12, 52044 Cortona ( AR)

Oltre a un Medico Responsabile del Ser.T. sono presenti un altro medico, un Infermiere, un Assistente Sociale, uno Psicologo, un Educatore Professionale, un Ausiliario e un Amministrativo

L' Accesso diretto è possibile dalle 8.00 alle 14.00 da Lunedì a Sabato. La Distribuzione farmaci avviene da Lunedì a Venerdì (7.30-10.30) e (12.30-13.30); Sabato 7.30-10.30 e 12.00-13.00.

### Aree di competenza specifica:

- Dipendenza da sostanze psicotrope legali ed illegali ( cocaina, alcol, tabacco, eroina, THC, amfetamine, acidi, ecc.)
- Dipendenza da gioco patologico( gambling)
- Dipendenze senza sostanze (shopping compulsivo, internet, sesso compulsivo, ecc.)
- Interventi di prevenzione primaria e secondaria

78

Fig. 2.78 - Numero utenti in carico nel 2007 al Ser.T. Zona Valdichiana

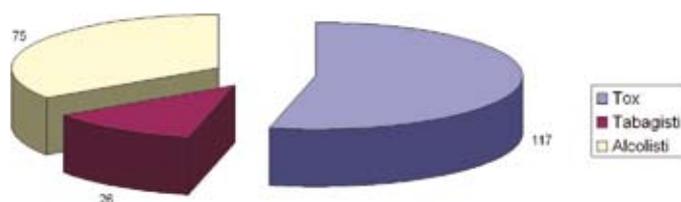


Fig. 2.79 - Tossicodipendenti in carico nel 2007

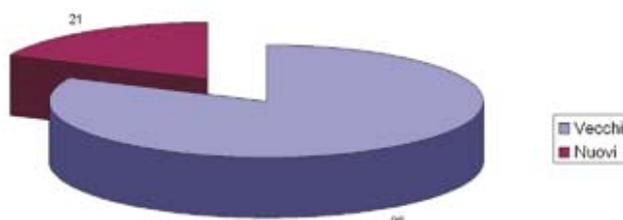
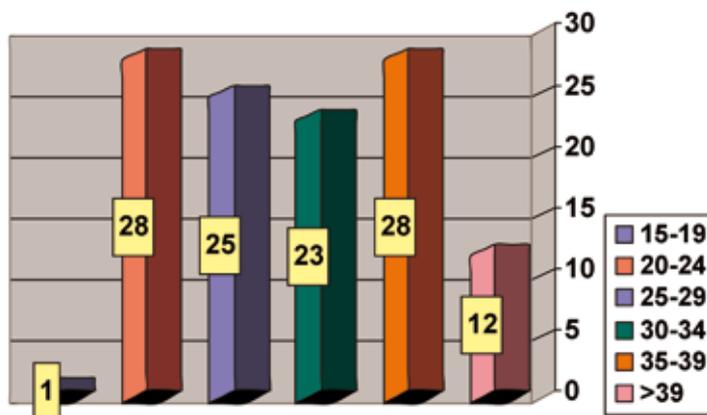


Fig. 2.80 - Tossicodipendenti in carico suddivisi per età



### Ambulatorio Alcolico:

- 75 utenti di cui 26 nel 2007
- Prime visite
- Inquadramento medico tossicologico ed internistico
- Trattamento farmacologico e socio-educativo
- Counseling alle famiglie
- Interventi socioriabilitativi
- Follow-up semestrali
- Valutazioni medico-legali per patenti di guida

### Centro Antifumo:

- 26 tabagisti trattati nel 2007
- Prime visite mediche e psicologiche
- Trattamenti individuali psicofarmacologici
- Trattamento intensivo di gruppo per la disassuefazione da fumo di tabacco
- Follow-up a 3-6-12 mesi

Negli utenti in carico si possono individuare almeno tre tipologie di persone:

- giovani con problemi di politossicomania, con forte dipendenza psicologica e spesso affetti da disturbi psichici che possono essere primitivi o secondari all'uso di stupefacenti, soprattutto se eccitanti;
- adulti, spesso ben integrati nel mondo del lavoro, con famiglia e figli, che

riescono a mantenere uno stile di vita socialmente regolare nonostante l'uso di sostanze stupefacenti;

- tossicodipendenti storici nei quali i disturbi psichiatrici, le patologie correlate all'uso endovena di di sostanze (soprattutto l'epatite C) e la lunga storia di tossicodipendenza con conseguente riduzione di abilità, relazioni, autonomie e competenze sociali, compromettono notevolmente la qualità della vita, favoriscono la disabilità e rendono necessari interventi di tipo assistenziale.

Per quanto riguarda i nuovi utenti, l'accesso dei cocainomani avviene soprattutto dietro segnalazione della Prefettura in quanto spesso i consumatori di cocaina ne sottovalutano l'uso specie in assenza di complicanze e la collaborazione con i Medici di Famiglia, i Reparti Ospedalieri, può favorire un trattamento più precoce.

### Sanita' pubblica, igiene alimenti e nutrizione

All'Unità.Funzionale. SPIAN (Sanità Pubblica igiene alimenti e nutrizione) afferiscono due dirigenti medici al 50%, 1 dirigente medico a tempo pieno, 5 tecnici della prevenzione a tempo pieno, un'infermiera professionale.

80 In base alle indicazioni contenute nei PSN e PSR, i servizi di igiene pubblica sono organizzati in modo da **garantire le funzioni di sorveglianza e prevenzione delle malattie infettive e diffuse e di tutela della salute e della sicurezza degli ambienti aperti e confinati**. Nello specifico è competenza di questi servizi garantire e promuovere il controllo delle malattie infettive anche attraverso interventi di promozione e di effettuazione di programmi vaccinali destinati a tutta la popolazione o a particolari gruppi a rischio. Da alcuni anni è attivo un ambulatorio per i viaggiatori internazionali a cui è offerto un servizio di informazione sui principali rischi infettivi nelle varie parti del mondo, oltre che l'occasione per la somministrazione di vaccinazioni mirate alla prevenzione dei rischi individuati. Nel corso dell'ultimo triennio gli utenti che hanno effettuato un accesso presso questo ambulatorio sono stati circa 100 per anno, mentre i vaccini somministrati sono stati poco più del doppio. Questa attività mira inoltre al controllo delle cosiddette "malattie di importazione". La parte più corposa di attività è dedicata alla tutela della salute dai rischi di origine ambientale. Un costante **monitoraggio della qualità delle acque destinate al consumo umano così come quello delle piscine pubbliche o di uso pubblico**, è uno dei principali obiettivi da raggiungere. Secondo le indicazioni di legge sono effettuati annualmente poco meno di un centinaio di campioni di controllo sulle acque potabili in 46 punti di prelievo diversi distribuiti sulle reti acquedottistiche dei cinque comuni. Circa 40 per anno sono invece i campioni su piscine pubbliche. In sinergia con altri servizi interni alla

USL o esterni ad essa quali ARPAT, Provincia e Comuni sono portati avanti programmi di tutela della qualità dell'aria attraverso azioni di prevenzione che sono messe in opera con l'espressione di pareri congiunti su attività produttive particolarmente impattanti. Ogni anno sono espressi poco più di una ventina di pareri su attività di particolare interesse e circa un centinaio sulle altri tipi di attività produttive. Molti altri aspetti di tutela da fattori di rischio ambientali sono comunque di pertinenza della sanità pubblica come ad esempio il rumore, i rifiuti. La verifica dello stato di salubrità e degli **aspetti igienico sanitari delle civili abitazioni così come delle strutture scolastiche, sanitarie e sociosanitarie pubbliche e private**, sono inoltre aspetti molto importanti della normale attività degli operatori della sanità pubblica. Nell'ultimo triennio sono stati effettuati controlli in alcuni istituti scolastici, e attraverso un'apposita commissione USL sono verificati annualmente tutte le strutture residenziali per anziani e disabili. Particolare attenzione è inoltre dedicata alla verifica e controllo delle strutture sportive e delle palestre e nell'ultimo triennio sono state verificate anche tutte le strutture di estetica. Una stretta collaborazione per la valutazione igienico sanitaria degli strumenti di regolazione urbanistica è attualmente in essere tra gli uffici Comunali preposti e il servizio di Sanità pubblica, questo permette una visione globale del territorio e si offre come uno strumento in più per la programmazione di interventi mirati.

Nel 2007 è stato avviato un sistema di sorveglianza nazionale denominato PASSI le cui attività sono coordinate dal dipartimento di prevenzione.

Questo sistema offre la possibilità di entrare in contatto diretto con i cittadini e quindi di poter raccogliere informazioni sui bisogni percepiti, sugli stili di vita e sui comportamenti a rischio. L'intervista telefonica, effettuata da personale infermieristico adeguatamente formato, rafforza il rapporto cittadino-azienda e permette di cogliere aspetti e bisogni normalmente sconosciuti. Questo strumento a breve fornirà dati utili alla programmazione di interventi anche a livello di zona distretto. Vari interventi di educazione alla salute sono effettuati nel corso degli anni negli istituti scolastici in accordo con i programmi aziendali. I cambiamenti normativi in materia di sicurezza alimentare hanno determinato un nuovo approccio lavorativo ai servizi di igiene degli alimenti imponendo una programmazione dei controlli alle attività produttive sulla base dell'analisi puntuale del rischio. I controlli sul territorio sono continui ed è grazie a ciò che è stato possibile verificare nell'ultimo triennio tutti i ristoranti, i generi alimentari, le mense scolastiche, le rivendite di fitosanitari, i panifici e le pasticcerie di produzione. Circa 60 campioni anno, per la ricerca di contaminanti chimici e batteriologici, sono stati effettuati dai tecnici della prevenzione, che hanno permesso di evidenziare una sostanziale conformità degli alimenti alle direttive nazionali ed europee. Nel corso dell'anno 2007 sono state controllati i

ristoranti e le mense scolastiche e delle strutture socio-sanitarie, per la verifica della idoneità alla preparazione di pasti destinati ai celiaci.

## Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro

### Il modello organizzativo

Le funzioni operative della Unità Funzionale che ha sede nel presidio distrettuale di Camucia si esplicano attraverso diverse attività coordinate tra loro e finalizzate a realizzare il disegno preventivo ancora oggi fissato dal mandato istituzionale della L. 833/78. Il Servizio esercita un'azione di controllo sui processi lavorativi e sui loro rischi, sulle condizioni di lavoro, sulla verifica dello stato di salute e sicurezza delle maestranze; il tutto anche attraverso interventi di vigilanza e, se del caso, giudiziari, come regolatore dello sviluppo urbanistico e produttivo locale.

Da qui li due diversi profili operativi del Servizio: il primo che affronta direttamente il mondo del lavoro e propone azioni di controllo sul campo in rispetto delle relative norme di salute e sicurezza; l'altro volto ad assicurare un supporto tecnico alle amministrazioni pubbliche, in primis i Comuni, titolari delle attività autorizzative in caso di nuovi insediamenti produttivi o di modifiche degli stessi.

E' importante sottolineare come gran parte dell'attività svolta dal Servizio sia organizzata in forma di "progetti"; una forma certamente molto impegnativa, ma tuttavia in grado di garantire, tramite indicatori di processo e di risultato, un completo controllo dello stato di attuazione degli interventi ed una loro valutazione finale.

### I progetti

1 - attività preventive e di controllo rivolte al settore cantieristico. All'interno del progetto è stato sviluppato "uno studio sulla Percezione del Rischio dei Lavoratori del settore Cantieristico", in collaborazione con la Zona di Arezzo, i cui risultati sono stati recentemente presentati in sede di un convegno Nazionale della Società Italiana della Medicina Del Lavoro e Igiene Industriale.

2 - indagini eseguita sui Contaminanti Ambientali negli Allevamenti animali di suini e di polli, e sulle fonti di approvvigionamento idrico degli allevamenti stessi della Zona.

3 - verifica dello stato di salute dei lavoratori agricoli, anche tramite l'utilizzo di questionari somministrati dal Servizio, con particolare riguardo agli aspetti di natura allergica respiratoria e dermatologica;

- 4 - Sicurezza e Salute nei Luoghi di Lavoro elaborato dalla Azienda ASL8 con Confindustria INAIL e CGIL,CISL, UIL per innescare un processo di verifica e miglioramento della gestione della Sicurezza nelle Aziende;
- 5 - promozione della salute nei luoghi di lavoro in particolare nel settore agricolo e nell'ambito scolastico; (progetto di educazione sanitaria).
- 6 - prevenzione nel settore dei cancerogeni che si articola in tre progetti:
- a) stato di salute dei lavoratori esposti a polveri di legno, in collaborazione con i Medici Competenti operanti all'interno delle aziende interessate.
  - b) controllo sanitario permanente degli ex esposti ad amianto ed anche questo viene svolto dal servizio in regime di multireferenzialità, coinvolgendo sia i Medici Competenti, che gli stessi Medici di Medicina Generale dei lavoratori, in collaborazione con l' U.O. specialistica di Medicina Del Lavoro dell'Ospedale Le Scotte di Siena.
  - c) valutazione dell'esposizione a cadmio e indio nel settore orafa.

Tab. 2.81 - Alcuni Indicatori di attività della prevenzione nei luoghi di lavoro (2007)

<b>Attività</b>	<b>Indicatori</b>	
<b>Edilizia</b>	n. cantieri controllati	<b>67</b>
	Imprese controllate	<b>77</b>
	n. totale di violazioni contestate	<b>167</b>
<b>Settore agricoltura</b>	Aziende controllate	<b>13</b>
<b>Settore produttivo</b>	Imprese controllate	<b>20</b>
<b>Osservatorio stato di salute lavoratori</b>	n. lavoratori controllati	<b>200</b>
<b>Amianto</b>	Lavoratori controllati ex esposti	<b>60</b>
	Piani di bonifica controllati	<b>36</b>
<b>Commissioni medico legali</b>	Visite mediche	<b>680</b>

## Sanità pubblica veterinaria

Alla relativa Unità.Funzionale. afferiscono competenze inerenti tre discipline ed in particolare la Sanità animale, l'igiene degli alimenti di origine animale e l'Igiene delle produzioni zootecniche  
L'UF è composta di otto dirigenti Veterinari, quattro tecnici della Prevenzione e

due operatori tecnici.

La salute animale evidenzia aspetti ambientali da tenere sotto costante osservazione, in quanto "determinanti" della salute dell'uomo.

Nel 2007 si conferma l'assenza nell'anno di malattie infettive denunciabili epidemiche .

Dagli atti risultano presenti due episodi sporadici di positività per germi patogeni ( Salmonellosi rurale) ed alcuni casi di dubbi alla prove i tubercolinica fortunatamente smentiti in seconda istanza.

La situazione del 2007 in merito alle malattie infettive epidemiche, compresa l'influenza aviaria , è da considerare favorevole ed anche l'acquisizione dello status di Provincia Indenne per T.B.C. procede favorevolmente.

Infatti la qualifica di Ufficialmente Indenne da Brucellosi ovcaprina, Brucellosi bovina, Leucosi bovina sono state confermate.

Nel 2007 i casi di Scrapie comparsi, anche a seguito del controllo di tutti gli encefali di ovini morti e macellati, sono lievitati, e per questa malattia spongiforme sono in atto piani di genotipizzazione che dovrebbe dare risultati pur nel medio periodo.

Prosegue l'attività, ampliata nel numero, di sterilizzazione dei gatti che vivono in libertà (circa 200 nel 2007) e la lotta al randagismo con segnali favorevoli in merito all'abbandono dei cani anche per le nuove modalità di identificazione dei cani attraverso microchip.

Tab. 2.82 - Alcuni dati di attività nel 2007

<b>n. allevamenti controllati e indenni/totale censiti</b>	910/910
<b>n. impianti vigilati</b>	970
<b>N° casi controllati (prelievi e prove diagnostiche)</b>	6790
<b>n. casi di zoonosi (comunicazioni per accertamenti)</b>	12
<b>n. ispezioni per vigilanza su alimenti</b>	1011
<b>n. controlli industrie alimentari</b>	225
<b>n. interventi operativi di igiene urbana</b>	645

Tab. 2.83 - Ispezioni e controlli degli impianti di macellazione nel 2007

Bovini controllati 1050	Suini totali ispezionati 228000	Suini 550	Avicoli ispezionati Oltre 1.000.000
Tonnellate di carne ispezionata			5056
Campioni totali su matrici alimentari			151



# CAPITOLO 3

## AMBIENTE e SALUTE

A cura di Alessandro Ghiandai



## CAP. 3 - AMBIENTE e SALUTE

### 3.1 - INTRODUZIONE

La *“Carta di Ottawa per la Promozione della Salute”* dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (1986) indica l’ambiente<sup>1</sup> come uno dei principali determinanti extra-sanitari della salute; la Carta indica inoltre la protezione dell’ambiente come una delle modalità strategiche più significative per promuovere il benessere fisico, psichico e sociale della popolazione.

I danni alla salute provenienti da cattive condizioni ambientali sono di duplice natura e comprendono sia gli effetti patologici diretti provocati da sostanze chimiche, radiazioni ed altri agenti biologici dannosi, sia gli effetti indiretti causati da mutamenti che riguardano le abitazioni, lo sviluppo urbano, i trasporti e l’utilizzo del territorio in genere.

Tuttavia, anche se i processi che governano le relazioni tra ambiente e salute devono essere in molti casi ancora chiariti, la qualità dell’ambiente è percepita dal cittadino come fattore determinante del proprio benessere.

Il luogo maggiormente studiato per quanto riguarda l’impatto dell’inquinamento ambientale sulla salute è quindi quello urbano, dove il confronto tra i livelli di qualità dell’aria, inquinamento acustico, traffico veicolare e campi elettromagnetici con altri centri urbani della Provincia di Arezzo fornisce risultati maggiormente comprensibili.

Riguardo infine al problema dell’individuazione del set di indicatori per la rappresentazione del contesto ambientale e territoriale, si è scelto di utilizzare valori che, seppure ancora lontani da stabilire quali problemi sanitari possano determinare i parametri ambientali da loro esaminati e codificati, e soprattutto, di quale entità, sono comunque derivati dalle normative ambientali o da importanti Rapporti di settore.

Gli indicatori utilizzati sono stati suddivisi in due gruppi, rappresentativi della qualità ambientale e della qualità dei servizi ambientali e selezionati con l’obiettivo di fornire una “fotografia” dello stato dell’ambiente fisico al 2006 e, dove possibile, una breve analisi della evoluzione dell’indicatore.

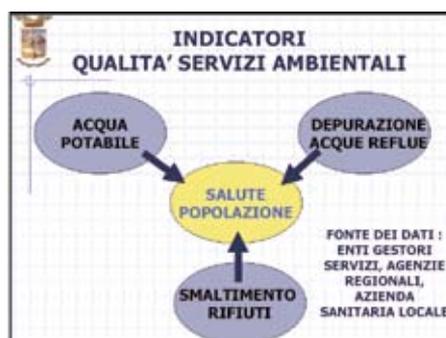
Un terzo gruppo di indicatori, relativo alla qualità del territorio, rimane necessariamente fuori da questa sintesi per l’oggettiva difficoltà nel reperimento di alcuni dati e nella loro omogeneizzazione.

Il set degli indicatori descrittivi del contesto ambientale e territoriale è stato condiviso dal Gruppo Tecnico Operativo istituito dalla Amministrazione Pro-

---

1 - il contenuto di questo capitolo si basa sul lavoro, ben più ampio e articolato, scritto da Alessandro Ghiandai del Centro Francesco Redi di Arezzo: “Determinanti di salute: fattori di rischio ambientale”, anno 2008

vinciale e dalle articolazioni Zonali della Conferenza dei Sindaci, in attuazione del Protocollo di Intesa sulle "Politiche Integrate di Salute". La sintesi dei risultati di seguito presentata si basa sui dati messi a disposizione da Agenzie Regionali, Associazioni di Categoria, Azienda Sanitaria Locale, Comuni e loro consorzi, Enti Pubblici e Privati Gestori di Servizi. Particolare ringraziamento va al Dipartimento Provinciale ARPAT di Arezzo per la fattiva collaborazione offerta ai fini della raccolta e interpretazione dei dati ambientali utilizzati in questa parte del Piano.



### 3.2 - QUALITÀ DELL'ARIA

Se pure l'Agencia Europea per l'Ambiente veda un miglioramento della qualità dell'aria in gran parte delle città europee, quello dell'inquinamento atmosferico resta un problema vivo nelle aree urbane e metropolitane, dove per alcuni inquinanti, come le polveri, tuttora sono frequenti superamenti delle soglie di attenzione o di allarme, quando non degli stessi valori limite vigenti.

Nonostante si riscontrino, nelle serie storiche relative agli inquinanti atmosferici da più tempo monitorati (es. biossido di zolfo, e più recentemente biossido di azoto, monossido di carbonio e piombo) alcune tendenze, più o meno evidenti, alla progressiva riduzione delle concentrazioni atmosferiche (dovute alla intensa metanizzazione nel settore del riscaldamento civile, alla riduzione delle presenze industriali nel tessuto urbano e alla presenza di un parco auto più moderno e catalizzato), nuove problematiche emergono e si sovrappongono a quelle già conosciute.

Elevate concentrazioni di ozono, benzene, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), particolato fine (PM10, PM2,5) ed altri inquinanti si impongono all'attenzione delle autorità locali e della popolazione.

La normativa fissa i valori limite di qualità dell'aria finalizzati a tutelare la salute umana, sulla base delle indicazioni dell'O.M.S., oltre che la qualità

dell'ambiente, e non ammette il peggioramento della qualità dell'aria rispetto alla situazione esistente, anzi, prevede una progressiva riduzione dei limiti indicati per alcuni inquinanti.

Alla data del 1° gennaio 2005 sono stati aggiornati i valori per alcuni inquinanti, quali biossido di zolfo, monossido di carbonio e materiale particolato fine; dal 1° gennaio 2010 saranno ulteriormente ridotti i valori limite da rispettare per benzene, biossido di azoto, ozono e materiale particolato.

Le conoscenze su danni e costi prodotti dall'inquinamento dell'aria, in particolare per effetto del traffico, richiedono un rafforzamento continuo di interventi integrati intersettoriali, che vanno dal miglioramento dei veicoli e dei carburanti all'orientamento della domanda dei trasporti verso opzioni di mobilità sostenibile, includendo l'andare a piedi, in bicicletta e l'uso dei trasporti pubblici.

La qualità dell'aria in Toscana<sup>2</sup> viene controllata tramite una rete di stazioni che rilevano sia le concentrazioni di sostanze inquinanti che i parametri meteorologici. La Regione ha funzione di coordinamento del sistema, la cui realizzazione e buon funzionamento sono finalizzati alla programmazione della tutela e risanamento della qualità dell'aria. Alle reti provinciali pubbliche si aggiungono, integrandosi, reti private, realizzate in prossimità di poli industriali e gestite dagli industriali stessi o dai Dipartimenti ARPAT, a seguito di convenzioni specifiche o accordi programmatici. In provincia di Arezzo in particolare l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria avviene attraverso l'utilizzo di centraline fisse (collocate principalmente nell'ambito urbano della città di Arezzo) e mediante l'impiego di laboratorio mobile. Quest'ultimo viene generalmente posizionato presso i principali centri abitati per verificare l'impatto dovuto al traffico veicolare e alla presenza di aree industriali e permette di monitorare ossidi di azoto (NO-NO<sub>x</sub>-NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), monossido di carbonio (CO), idrocarburi non metanici (NMHC), polveri totali sospese (PTS) e polveri fini (PM10 con diametro inferiore a 10 μm), nonché i parametri meteorologici quali direzione e velocità del vento. Le campagne di monitoraggio sono organizzate con periodi di osservazione di 15 giorni per ogni stagione meteorologica dell'anno, al fine di ottenere dati rappresentativi della zona monitorata in funzione della variazione delle condizioni di dispersione, diluizione, abbattimento al suolo (vento e pioggia) ed accumulo (inversione termica) degli inquinanti nei bassi strati dell'atmosfera.

Il monitoraggio in Val di Chiana è stato condotto, nel periodo aprile 2004 – febbraio 2005, nel territorio del Comune di Cortona, più precisamente in

2 - I dati relativi al sistema di monitoraggio della qualità dell'aria attraverso l'utilizzo delle centraline fisse sono disponibili al sito dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Toscana: [http://www.arpat.toscana.it/aria/ar\\_bollettino.html](http://www.arpat.toscana.it/aria/ar_bollettino.html)

tre zone ritenute significative e rappresentative dell'intera area: Fratta Santa Caterina (presso il nuovo ospedale), Camucia (piazza Sergardi) e Cortona (L.go Beato Angelico presso l'ingresso del Parterre).

In particolare, il monitoraggio nella zona rurale della postazione di Fratta – S. Caterina, in considerazione della attivazione del complesso ospedaliero, è stato condotto per permettere di conoscere i livelli di fondo della zona e di valutare, mediante successive campagne di misura, il contributo fornito dai flussi veicolari afferenti nel nuovo sistema viario di accesso alla struttura ospedaliera.

La qualità dell'aria è stata valutata attraverso monitoraggio dei livelli degli ossidi di azoto (NO-NO<sub>x</sub>-NO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), monossido di carbonio (CO), idrocarburi non metanici (NMHC), PM10, anidride solforosa (SO<sub>2</sub>). Parallelamente alla misura con analizzatori automatici, sono state effettuate in tutte le postazioni indagini con campionatori passivi finalizzate alla misura del benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). I risultati dei valori rilevati nelle tre zone, confrontati con i valori limite ammessi dalle leggi vigenti, sono riportati nella tabella a pagina seguente (Figura 3.3).

90

E' importante sottolineare che in tutte le stazioni sono stati rilevati livelli di concentrazione inferiori ai relativi valori limite. L'inquinante che si distingue rispetto al contesto poco significativo fornito dalla prevalenza degli inquinanti, è rappresentato dal materiale particolato PM10, il quale registra in due postazioni su tre, alcuni casi di superamento del valore limite nella concentrazione media giornaliera (4 casi per la postazione Fratta – S. Caterina, 3 casi per la postazione di Camucia). La normativa che disciplina la materia, consente il superamento di 35 volte all'anno di questo indicatore. Limitatamente a questo inquinante il contesto dell'aria ambiente può essere assimilato a quello registrato nell'area urbana di Arezzo. La postazione urbana di Camucia, nel quale l'inquinamento è influenzato prevalentemente dalle emissioni provenienti dal traffico veicolare, presenta valori degli indicatori di qualità dell'aria maggiori in confronto alle altre postazioni di misura esaminate.

Sempre relativamente all'area di Camucia, disponiamo anche dei risultati dell'indagine sui livelli di benzene condotta nel 2006 in alcuni centri del territorio provinciale (Sansepolcro, Montevarchi, Camucia e Bibbiena) accomunati dall'elevato traffico di veicoli. I valori medi annuali delle postazioni monitorate sono risultati inferiori al limite di 10 µg/mc previsto dalla normativa nazionale, tranne per il centro abitato di Camucia dove il livello di benzene è risultato superiore di 5 µg/mc al limite previsto come obiettivo da raggiungere entro il 2010 dalla Unione Europea.

Rispetto ad un analogo monitoraggio effettuato nel 2001, la zona di Camucia ha visto aumentare di ben il 57% in cinque anni il livello di concentrazione media annuale del benzene (da 3,5 a 5,5  $\mu\text{g}/\text{mc}$ ), in contrasto con le altre zone dove tale livello è rimasto sostanzialmente invariato.

### Campagna di monitoraggio della Qualità dell'aria Comune di Cortona

Periodo di osservazione: dal 21 aprile 2004 al 20 febbraio 2005

PARAMETRO	Padia - S. Cassiano - $\mu\text{g}/\text{mc}$	Camucia - $\mu\text{g}/\text{mc}$	Comino - $\mu\text{g}/\text{mc}$	LIMITE
NO <sub>2</sub> Max Orario - $\mu\text{g}/\text{mc}$	61	122	53	260 <sup>DM60</sup>
NO <sub>2</sub> 98° Percentile - $\mu\text{g}/\text{mc}$	38	87	34	200 <sup>**</sup>
NO <sub>2</sub> Media - $\mu\text{g}/\text{mc}$	12	35	13	52 <sup>DM60</sup>
NOx Media - $\mu\text{g}/\text{mc}$ (proporzioni come NO <sub>2</sub> )	15	56	22	30 <sup>DM60</sup>
CO Max 1 Ora - $\text{mg}/\text{mc}$	1,8	2,7	1,8	40 <sup>**</sup>
CO media mobile 8 Ore - $\text{mg}/\text{mc}$	1,3	1,7	1,3	12 <sup>DM60</sup>
O <sub>3</sub> media mobile 8 ore - $\mu\text{g}/\text{mc}$	132	111	151	120 <sup>*</sup>
O <sub>3</sub> Max 1 Ora - $\mu\text{g}/\text{mc}$	152	132	162	180 <sup>*</sup>
Polveri PM10 Media - $\mu\text{g}/\text{mc}$	30	32	25	41,6 <sup>DM60</sup>
Polveri PM10 Max 24 Ore - $\mu\text{g}/\text{mc}$	71	69	47	55 <sup>DM60</sup>
SO <sub>2</sub> Media giornaliera - $\mu\text{g}/\text{mc}$	7	12	13	125 <sup>DM60</sup>
SO <sub>2</sub> Max Orario - $\mu\text{g}/\text{mc}$	40	52	36	380 <sup>DM60</sup>
Benzene Media - $\mu\text{g}/\text{mc}$	0,5	3,3	2,0	10 <sup>DM60</sup>
NH <sub>3</sub> 3 Ore - $\mu\text{g}/\text{mc}$	338	525	288	200 <sup>***</sup>

(Fonte: Dipartimento Provinciale ARPAT di Arezzo, 2006)

Fig. 3.3

#### Note alla tabella:

\* Valori Limite fissati dal DLgs 183/2004

\*\* Valori relativi agli Standard di Qualità dell'aria fissati dal DPCM del 28/03/83 e DPR 203/88

\*\*\* Scatta solo se è superato contemporaneamente lo standard di qualità dell'aria relativo all'ozono di 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  previsto dal DPCM del 28/03/83.

DM60: Valori Limite fissati dal Decreto Ministero Ambiente n. 60/2002 comprensivi del relativo margine di tolleranza calcolato per l'anno 2004 (ad esclusione dal valore medio giornaliero

per l'anidride solforosa per il quale non è previsto alcun margine di tolleranza).

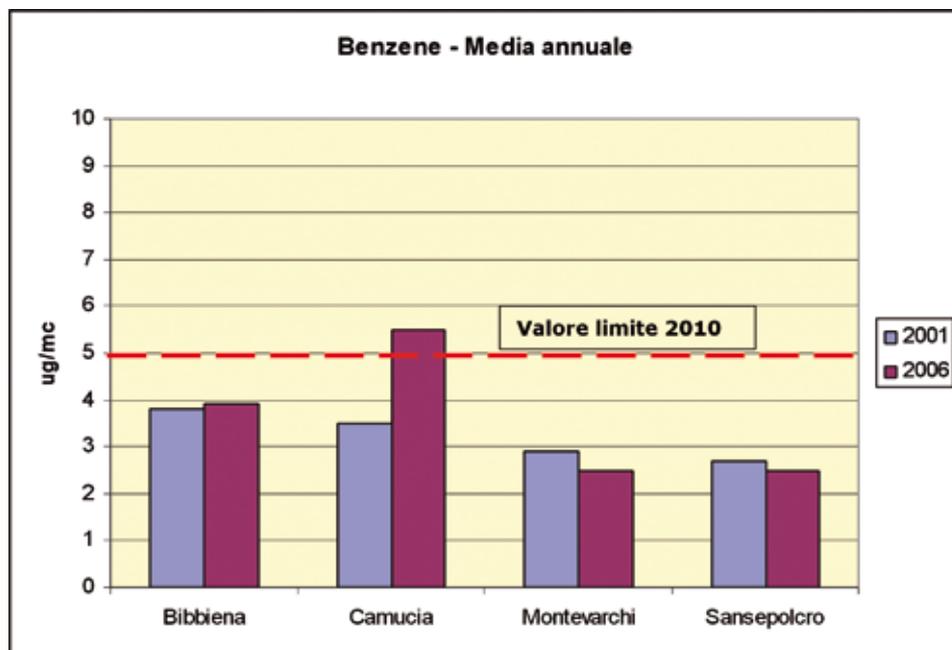


Fig. 3.4 - (Fonte: Elaborazione su dati Dipartimento Provinciale ARPAT di Arezzo)

### 3.3 - INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO

L'inquinamento acustico rappresenta uno dei più diffusi e percepiti fattori di disturbo ambientale nelle aree urbane, identificabile con il rumore di fondo legato alla crescita dei volumi di traffico e con i rumori puntuali e "integrativi" legati a industrie, sedi ricreative, etc.

Il rumore in ambito urbano è connotato da una ampia estensione temporale (nelle ore notturne, nei giorni festivi e nella fascia temporale interessante le attività ricreative) e da una grande variabilità spaziale, dipendente dalla diffusione delle sorgenti di emissione e dalla conformazione morfologica del tessuto urbano (dimensione delle strade, dei palazzi e degli edifici). La misurazione dell'inquinamento acustico non sempre risulta quindi rappresentativa della complessità della situazione.

La normativa italiana, Legge n°447/1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico", stabilisce i valori limite, le tecniche di rilevamento e di misura (metodologie e apparecchiature), i criteri e le priorità per i piani di risanamento

e gli interventi, le regolamentazioni per le principali infrastrutture di trasporto (ferroviario, aeroportuale, stradale), per i luoghi di intrattenimento e gli edifici di civile abitazione. Sono stati definiti i ruoli delle amministrazioni centrali e locali e le figure professionali da destinare alle misure ed ai controlli (tecnici competenti).

La quantificazione degli effetti del rumore è difficile in quanto variano notevolmente sia la tolleranza individuale sia i diversi tipi di rumore. È tuttavia disponibile una vasta letteratura specialistica che analizza e valuta gli effetti del rumore sugli individui.

Il rapporto dell'O.M.S. "*Community Noise – Environmental Health Criteria*" riporta che l'esposizione a rumore in ambiente esterno può provocare una serie di effetti negativi quali insonnia, danni uditivi ed extra uditivi (prevalentemente di tipo cardiovascolare), difficoltà di comunicazione e malessere, ai quali si accompagnano effetti di perdita di produttività e di rendimento, nonché effetti sul comportamento residenziale e sociale che coinvolgono, in particolare, i gruppi più vulnerabili della popolazione (bambini e anziani).

La principale sorgente di rumore risulta essere il traffico stradale. Nonostante ci sia stata negli ultimi 15 anni una notevole diminuzione nei livelli di emissione dei veicoli, non si sono avuti sviluppi significativi nell'esposizione al rumore: sembra in particolare aumentata l'esposizione a livelli compresi tra 55 e 65 dB(A), risultato del rapido incremento dei volumi di traffico stradale.

I dati indicano la tendenza all'aumento dei livelli di rumore ad estendersi nel tempo, occupando anche il periodo notturno, e nello spazio, interessando aree rurali e suburbane; il previsto aumento nel numero di veicoli e del relativo chilometraggio è motivo di forte preoccupazione per le ripercussioni dal punto di vista dell'inquinamento acustico.

Campagne di rilevamento<sup>3</sup> condotte dal Dipartimento Provinciale ARPAT di Arezzo, per conto dell'Amministrazione Provinciale hanno evidenziato una situazione di inquinamento acustico legata al traffico stradale senza sostanziali modifiche rispetto a precedenti indagini per le infrastrutture interessate da intenso traffico veicolare; il confronto dei dati su più anni mostra infatti una modesta variabilità nel tempo dei livelli riscontrati.

La quasi totalità delle principali arterie di comunicazione della provincia è caratterizzata dalla fascia di livello equivalente tra 65 – 70 dB(A) per il periodo diurno e 55 – 60 dB(A) per il periodo notturno. Livelli di classe superiore si sono riscontrati solo negli attraversamenti urbani delle Strade Regionali, che

---

3 - Informazioni generali sull'inquinamento acustico nonché sui risultati delle attività di controllo sono disponibili sul sito ARPAT <http://www.arpat.toscana.it/rumore/> e sul sito della Regione Toscana: [http://www.rete.toscana.it/sett/pta/aria/inquinam\\_acustico/documentazione.htm](http://www.rete.toscana.it/sett/pta/aria/inquinam_acustico/documentazione.htm)

rappresentano le situazioni più critiche per la presenza di maggiore popolazione esposta. Le misurazioni per la S.R. 71 ad esempio evidenziano livelli per il periodo diurno superiori a 65 dB(A), con alcune punte superiori a 70 dB(A) a Camucia e Castiglion Fiorentino.

Anche i livelli nel periodo notturno risultano al più di 5 dB(A) inferiori a quelli diurni e comunque superiori a 60 dB(A).

Nelle figure seguenti sono riportati i livelli di rumore a bordo strada relativamente alle principali Strade Regionali, che attraversano il territorio provinciale, e alcune Strade Provinciali. Si ricorda che i valori limite di esposizione non devono superare i 65 dB(A) in orario diurno e 55 dB(A) in orario notturno.

Fig. 3.5 - (Livelli di rumore a bordo strada per la S.R. 71, anno 2000 (fonte: ARPAT – Dip.to Provinciale di Arezzo).

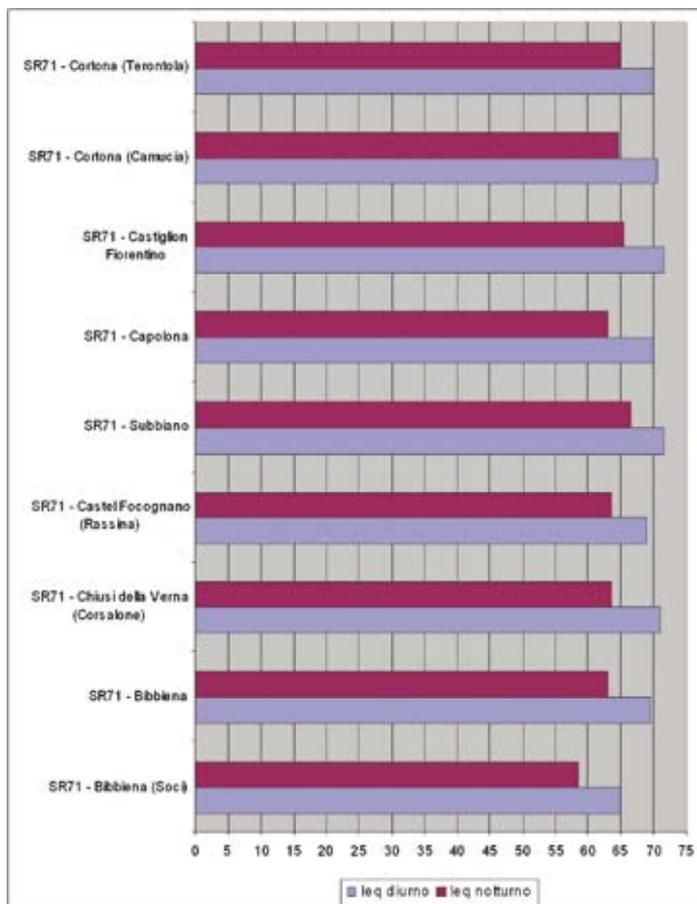
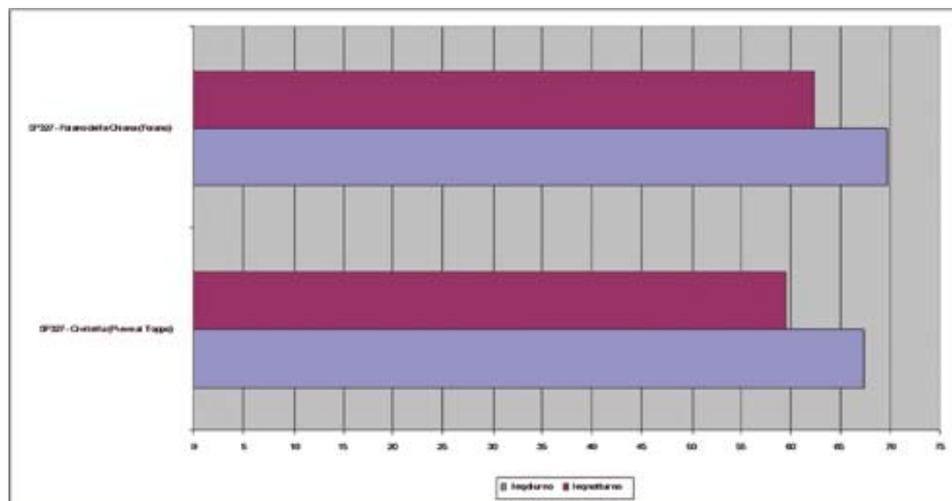


Fig. 3.6 - Livelli di rumore a bordo strada per la S.P. 327, anno 2004 (fonte: ARPAT – Dip.to Provinciale di Arezzo).



## L'inquinamento Elettromagnetico

La qualità ambientale è determinata anche dal livello di inquinamento elettromagnetico, termine con cui si è soliti indicare una pressione ambientale derivante dalla utilizzazione o dalla produzione di campi elettromagnetici (CEM) da parte di sorgenti o apparati installati dall'uomo. Le sorgenti di campi elettromagnetici più importanti e diffuse interessano la banda *extremely low frequency* (ELF – a frequenza estremamente bassa: 30 – 300 Hz), inerente agli elettrodotti e alle cabine di trasformazione e banda ad alta frequenza (tra i 300 KHz e i 3 GHz), inerente agli impianti per la diffusione radiofonica e televisiva e agli impianti per la telefonia mobile (Stazioni Radio Base – SRB).

Il dibattito scientifico riguardante le possibili interazioni delle radiazioni non ionizzanti con l'organismo è tuttora in corso, in particolare sulla loro capacità di produrre effetti a lungo termine. La normativa fa una distinzione tra gli effetti di questi due tipi di radiazione e quindi tra i valori limite adeguati alle stesse. In particolare stabilisce valori di attenzione e obiettivi di qualità che, per il campo elettrico a radiofrequenza, sono pari a 6 V/m e risultano tra i più cautelativi al mondo.

Per quanto attiene le *extremely low frequencies*, il valore di attenzione e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica alla frequenza di 50 Hz sono pari rispettivamente a 10 microTesla ( $\mu T$ ) e a 3 microTesla e superano sensibilmente i valori per i quali le evidenze scientifiche, seppure limitate, indicano

un aumento di rischio di insorgenza di leucemie infantili.

L'insieme dei dati<sup>4</sup> è stato esaminato dalla IARC che nel 2002 ha inserito i campi ELF nel gruppo 2B: "possibile cancerogeno". I campi elettrici ELF, i campi elettrici statici e i campi magnetici statici sono stati invece classificati nel gruppo 3 IARC: "evidenza inadeguata". Per le radiofrequenze, la IARC non ha ancora espresso una valutazione sul rischio cancerogeno.

In Toscana è stata costituita una "task force sui campi elettromagnetici" che, all'inizio del 2004, ha pubblicato la relazione "Considerazioni e valutazioni sui campi elettromagnetici in Regione Toscana", discussa e approvata dai rappresentanti dei Servizi di Igiene Pubblica delle AUSL della Toscana quale documento tecnico di indirizzo per i Dipartimenti di Prevenzione nella loro costante attività di tutela della salute.

La diffusione degli impianti per la telefonia cellulare all'interno dei centri urbani ha suscitato notevole attenzione nella opinione pubblica; i controlli ambientali eseguiti in Toscana su questo tipo di impianti raramente hanno individuato situazioni di criticità. I risultati dei controlli effettuati da ARPAT non hanno messo in evidenza superamenti dei limiti normativi vigenti, riscontrando piuttosto, nella maggior parte dei casi, livelli sensibilmente inferiori ai limiti.

96 Tale fenomeno si riconduce, da un lato, alla ridotta potenza emessa dagli impianti SRB e, dall'altro, al fatto che la loro installazione è soggetta normalmente a valutazione revisionale dei campi irradiati da parte dell'ARPAT. Dal 1998 si è avuta una crescita costante nel numero di SRB attivate in Provincia di Arezzo, con una media, nell'ultimo quinquennio, di circa 30 nuovi impianti attivati ogni anno. Per quanto riguarda i cinque comuni della zona socio-sanitaria Val di Chiana, il numero di impianti per la telefonia mobile è pari, al 31/12/2006, a trentacinque, concentrati per lo più (54%) nel territorio del Comune di Cortona.

La Legge 22 febbraio 2001 n°36 "Legge Quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" prevede che i comuni possano adottare un proprio regolamento per assicurare un corretto inserimento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare la esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Le aree "sensibili" (che la normativa tutela con specifiche restrizioni) sono generalmente di due tipi: a) aree di interesse storico - architettonico, e paesaggistico - ambientale nelle quali devono essere evitati impatti di tipo visivo; b) aree comprese nel perimetro di 50 m di distanza da asili, scuole, Ospedali, case di cura, aree verdi attrezzate, aree destinate all'infanzia, aree di partico-

4 - I dati relativi a campagne di monitoraggio riguardanti i campi elettromagnetici sono disponibili nel portale SIRA (Sistema Informatico Regionale Ambientale) dell'Arpat: [http://sira.arpat.toscana.it/sira/misure\\_cem/CEM\\_IRC\\_index.html](http://sira.arpat.toscana.it/sira/misure_cem/CEM_IRC_index.html)

lare densità abitativa. Sarà fondamentale, per le politiche sociali e di protezione dell'ambiente, che tutti i comuni della Zona facciano riferimento a questo importante strumento di programmazione per la gestione delle infrastrutture per le telecomunicazioni.

I risultati del programma di monitoraggio sui campi elettromagnetici da SRB nel territorio della Provincia di Arezzo, condotte dal Dipartimento Provinciale ARPAT nel periodo 2002 – 2005 attraverso misurazioni "spot" (cioè di durata limitata), sono riportati in tabella, dove sono indicati il numero di misure ottenute per i diversi intervalli di valori.

Fig. 3.7 - Misure CEM periodo 2002 – 2005 - Numero di misure ottenute per i diversi intervalli di valori (fonte: elaborazione da Catasto Regionale Impianti. Dipartimento Provinciale ARPAT di Arezzo, 2006).

<b>MONITORAGGIO CEM - PERIODO 2002 - 2005</b>						
	<b>&lt; 0,5 V/m</b>	<b>0,5 - 1 V/m</b>	<b>1 - 3 V/m</b>	<b>3 - 6 V/m</b>	<b>&gt; 6 V/m</b>	
<b>VALDARNO</b>	113	19	7	1	-	<b>140</b>
<b>VAL DI CHIANA</b>	<b>164</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>225</b>
<b>AREA ARETINA</b>	216	70	39	-	-	<b>325</b>
<b>CASENTINO</b>	52	11	7	-	-	<b>70</b>
<b>VALTIBERINA</b>	14	1	3	-	-	<b>18</b>
	<b>559</b>	<b>151</b>	<b>65</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>778</b>

I punti di misura sono stati scelti in funzione della maggiore criticità tenendo conto delle direzioni di puntamento delle celle e della quota del recettore. Laddove possibile le misure sono state pertanto condotte su terrazzi ai piani più alti degli edifici; sono state inoltre eseguite misure al suolo in prossimità di spazi occupati dalla popolazione (giardini, parcheggi...).

Nei punti di misura i livelli si sono mantenuti inferiori a 3 V/m (nel 99,6% dei casi), con valori tipicamente variabili tra 0,4 e 0,9 V/m, mentre in molte postazioni, soprattutto extra urbane, i valori sono risultati inferiori al fondo strumentale (< 0,3 V/m); nei siti urbani più critici i valori misurati si concentrano nell'intervallo tra 1,0 e 1,7 V/m.

I dati mostrano come tutte le misurazioni si siano mantenute non solo al di

sotto del limite previsto di 20 V/m, ma anche al di sotto del valore limite di attenzione di 6 V/m previsto dal D.P.C.M. 8 luglio 2003.

### 3.4 - RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA

Le problematiche connesse alla produzione di rifiuti hanno assunto negli ultimi decenni proporzioni sempre maggiori proprio in relazione al miglioramento delle condizioni economiche e conseguente aumento dei consumi, al veloce progredire dello sviluppo industriale, all'incremento della popolazione e delle aree urbane. La diversificazione e moltiplicazione della tipologia dei rifiuti ha generato ulteriori effetti nocivi per l'ambiente e la salute. Gli aspetti ambientali si intrecciano quindi con aspetti economici e sociali, coinvolgendo stili di vita e modelli di sviluppo sostenibili.

Dal punto di vista strettamente sanitario i possibili effetti legati al ciclo dei rifiuti sono sostanzialmente individuabili nella gestione della raccolta dei rifiuti stessi e nel metodo di smaltimento<sup>5</sup>.

Nel primo caso, stante gli attuali sistemi di raccolta urbana, il problema riguarda prevalentemente gli addetti e, solo in situazioni eccezionali, la popolazione (odori molesti, infestazioni, contaminazioni biologiche), soprattutto nei centri storici dove l'impossibilità di posizionare cassonetti obbliga la popolazione al rilascio per strada dei sacchetti di rifiuti domestici in fasce orarie prefissate. Tale operazione, soprattutto nei mesi estivi, produce cattivi odori per la rapida fermentazione delle componenti putrescibili.

Nel secondo caso, la gestione dei rifiuti può condurre a fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee e superficiali, nel caso delle discariche, o alla emissione di sostanze potenzialmente pericolose provenienti dalla combustione, negli impianti di termodistruzione.

La normativa che disciplina il settore dei rifiuti, individua modalità di esecuzione e controlli sulle fasi finali del ciclo dei rifiuti tali da minimizzare il potenziale impatto di questi impianti sull'ambiente. Ulteriori impatti sono rappresentati dal traffico indotto e dalle maleodoranze.

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti urbani (RU), nel periodo 2004 – 2006 la produzione complessiva (tonnellate/anno) nella Provincia di Arezzo è cresciuta del 3,7%, superiore al tasso di crescita registrato nello stesso periodo nella Regione Toscana (+ 2,8%). Il dato significativo, in negativo, è rappresentato dai tassi di crescita annui i quali mostrano una tendenza all'aumento nella produzione di RU. Il tasso di crescita annuo può essere considerato in-

5 - La fonte dei dati relativi a produzione di rifiuti urbani (RU) e raccolta differenziata (RD) è l'Agenzia Regione Recupero Risorse (ARRR). I dati, reperibili al sito <http://www.arrr.it>, riguardano il periodo 1997 – 2006 e sono annualmente aggiornati.

dice dei comportamenti individuali e della bontà delle politiche di gestione e riduzione della produzione dei rifiuti sino ad oggi attuate.

L'aumento registrato è significativo del perdurare di un comportamento individuale e di politiche locali non in linea con gli obiettivi di stabilizzazione e successiva riduzione della produzione di rifiuti previsti nel *Piano Regionale di Azione Ambientale* (2007 – 2010), il quale, in linea con gli indirizzi nazionali ed europei, intende ridurre la produzione complessiva di rifiuti urbani e speciali del 15% entro il 2010 rispetto ai dati del 2004.

I tassi di crescita sembrano indicare come, al momento, l'obiettivo che si è posto la Regione Toscana sia difficilmente raggiungibile nei tempi previsti.

Fig. 3.8 - (Fonte: elaborazioni su dati ARRR SpA).

	2004 (t/a)	2005 (t/a)	Incremento 2004/2005 (%)	2006 (t/a)	Incremento 2005/2006 (%)	Incremento 2004/2006 (%)
<b>Toscana</b>	2.493.445	2.523.644	+ 1,2	2.562.374	+ 1,5	+ 2,8
<b>Prov. Arezzo</b>	198.029	200.263	+ 1,1	205.349	+ 2,5	+ 3,7
<b>Val di Chiana</b>	25.857	27.761	+ 7,4	28.439	+ 2,4	+ 10,0

In tale contesto la Val di Chiana mostra un sostanziale incremento nella produzione di rifiuti di molto superiore alla media regionale e provinciale. Il tasso di crescita relativo al periodo considerato mostra un aumento del 10%.

Fig. 3.9 - (Fonte: elaborazioni su dati ARRR SpA).

ZONA Val di Chiana						
	2004 (t/a)	2005 (t/a)	Incremento 2004/2005 (%)	2006 (t/a)	Incremento 2005/2006 (%)	Incremento 2004/2006 (%)
<b>Castiglion Fiorentino</b>	6.119	6.469	+ 5,7	6.634	+ 2,6	+ 8,4
<b>Cortona</b>	11.229	12.310	+ 9,6	12.295	- 0,1	+ 9,5
<b>Foiano della Chiana</b>	4.982	5.170	+ 3,8	5.311	+ 2,7	+ 6,6
<b>Lucignano</b>	1.888	2.007	+ 6,3	2.060	+ 2,6	+ 9,1
<b>Marciano della Chiana</b>	1.639	1.805	+ 10,1	2.139	+ 18,5	+ 30,5
	25.857	27.761	+ 7,4	28.439	+ 2,4	+ 10,0

Tale incremento è dovuto essenzialmente all'aumento nei quantitativi di rifiuti prodotti in tutti i comuni della vallata, in particolare Marciano della Chiana. Analogamente alla situazione regionale e provinciale, i tassi di crescita annui nei comuni della Val di Chiana, nel periodo considerato, risultano con segno positivo, indice di una oggettiva difficoltà nel sostenere politiche di stabilizzazione e riduzione nella produzione di rifiuti.

Per quanto riguarda invece la raccolta differenziata dei rifiuti, in Toscana la

percentuale sul totale dei rifiuti si attesta attorno al 33% circa, mancando di poco l'obiettivo posto dal decreto "Ronchi" (D.Lgs. n°22/1997) corrispondente al 35% di RD al marzo 2003.

In tale contesto la Provincia di Arezzo fatica a raggiungere un modello organizzativo ottimale, anzi rappresenta in ambito regionale il modello organizzativo più debole, con il 25% circa di RD, percentuale ben al di sotto dell'obiettivo indicato dal decreto.

Nel contesto provinciale la Val di Chiana rappresenta l'ambito territoriale più "debole", con il 19% circa di RD per complessive 5.306 tonnellate di raccolta nel 2006, ben lontano non solo dall'obiettivo posto dal decreto Ronchi ma anche dall'obiettivo indicato dalla Regione Toscana nel Piano Regionale di Azione Ambientale (2007 – 2010) di raggiungere entro il 2010 il 55% di RD di rifiuti urbani.

### 3.5 - QUALITÀ DELL'ACQUA

Negli ultimi decenni la crescente urbanizzazione e lo sviluppo socio – economico hanno determinato un costante aumento dei fabbisogni idrici a livello globale: il problema del consumo e della tutela delle risorse idriche, soprattutto di quelle sotterranee, è ormai all'attenzione di tutti. La risorsa acqua, sebbene sia compresa tra quelle rinnovabili, non presenta una distribuzione identica da luogo a luogo e nel corso degli anni. La pioggia e le precipitazioni in genere, che rappresentano il meccanismo naturale con cui l'acqua torna a disposizione dell'uomo, hanno una grande variabilità, determinando siccità o alluvioni.

Inoltre, nei cicli di utilizzazione da parte dell'uomo, l'acqua subisce modificazioni di diversa natura compreso l'inquinamento con sostanze più o meno tossiche e nocive, che ne possono limitare l'utilizzo.

Questi fattori determinano la necessità di interventi di gestione locale dell'intero "ciclo di utilizzo" della risorsa idrica, dall'approvvigionamento di acqua potabile fino allo scarico dei reflui trattati: una gestione razionale risulta quindi indispensabile per la soddisfazione dei requisiti di igienicità dei fabbisogni e la sostenibilità ambientale del consumo di tale risorsa.

Il rifornimento di acqua microbiologicamente sicura (attingendo a fonti non contaminate o trattando adeguatamente le forniture ad uso potabile) è la più efficace misura che si possa prendere per proteggere la salute della popolazione dalle malattie trasmesse attraverso l'acqua. I rischi associati alla presenza di sostanze chimiche tossiche nell'acqua potabile differiscono da quelli legati alla contaminazione microbiologica in quanto non si associano, in genere, con effetti acuti, ma richiedono una valutazione relativa a periodi prolungati di esposizione e per effetti tossici cumulativi.

## Popolazione servita da acquedotto e dotazione idrica pro-capite

I servizi idrici e di igiene urbana costituiscono la principale pressione che gli insediamenti civili imprimono sull'ambiente. Essi vengono infatti attivati per far fronte ai bisogni essenziali di consumo idrico e per la eliminazione dei rifiuti di una data comunità. L'efficienza di un servizio pubblico può quindi essere misurata attraverso il grado di copertura e soddisfazione dei potenziali utenti del territorio, che nel caso del servizio idrico integrato può essere vista come percentuale di popolazione allacciata al pubblico acquedotto e ad impianto terminale per la depurazione delle acque reflue. Tale ultimo indicatore è poi significativo anche per individuare la quantità di reflui civili non direttamente sversati nell'ambiente per i quali è previsto un trattamento appropriato, per renderli conformi alla qualità dei corpi recettori. Il dato relativo alla copertura del servizio acquedottistico mostra come la percentuale di popolazione servita da acquedotto sia al di sotto della media regionale (79% contro il 94%), valore in parte condizionato dal dato riguardante l'area della Val di Chiana, in particolare i comuni di Castiglion Fiorentino e Cortona dove la copertura del servizio acquedottistico è pari al 52% e 46%, rispettivamente.

Fig. 3.10

(1) Dal computo è scorporato il Comune di Pieve Santo Stefano che gestisce in proprio il ciclo delle acque.

(2) Il dato della popolazione servita da acquedotto si riferisce al 2005. (Fonte: Elaborazioni su dati A.A.T.O.3 "Medio Valdarno" e A.A.T.O. 4 "Alto Valdarno", luglio 2007).

	Popolazione residente (2006)	Popolazione servita da acquedotto (anno 2006)	Copertura popolazione (%)	Dotazione idrica (litri/abitante/ggiorno)
<b>Regione Toscana</b>	3.619.872	3.402.680	94	260
<b>Provincia Arezzo <sup>(1)</sup></b>	333.383	263.242	79	274
<b>Valdarno</b>	92.102	82.384 <sup>(2)</sup>	89,5	195
<b>Val di Chiana</b>	50.867	28.942	56,9	259
<b>Area Aretina</b>	126.235	98.236	77,8	288
<b>Casentino</b>	36.272	31.060	85,6	279
<b>Valtiberina <sup>(1)</sup></b>	27.907	22.620	81,1	351

La dotazione pro capite media regionale risulta di 260 lt/ab\*giorno, superiore alla media nazionale, pari a 242 lt/ab\*giorno. Allo stato attuale non esiste uno standard massimo ammissibile, ma solo una dotazione pro capite giornaliera di 150 lt/ab\*giorno che deve essere assicurata alle utenze domestiche (DPCM 4/3/1996). La Provincia di Arezzo, con 274 lt/ab\*giorno, si colloca

sulla media regionale e ben al di sopra della media nazionale, garantendo un quantitativo sufficiente per il fabbisogno domestico giornaliero. Per quanto riguarda il territorio della Val di Chiana i dati mostrano una copertura del servizio acquedottistico pari al 59% della popolazione complessiva, dato inferiore sia alla media provinciale che regionale, mentre la dotazione idrica pro capite, pari a 259 l/ab\*giorno in linea con la media regionale. In tabella è riportata la situazione per ambito comunale dalla quale emergono significative criticità per questo indicatore, in particolare i comuni di Cortona e Castiglion Fiorentino mostrano una copertura del servizio sul totale della popolazione particolarmente deficitaria, molto probabilmente dovuta alla presenza di un esteso territorio montano.

Fig. 3.11 - (Fonte: Elaborazioni su dati A.A.T.O. 4 "Alto Valdarno", luglio 2007).

Val di Chiana	Popolazione residente (2006)	Popolazione servita da acquedotto (anno 2006)	Copertura popolazione (%)	Dotazione idrica (l/ab/gg)
Castiglion Fiorentino	12.831	6.623	51,6	238
Cortona	22.592	10.419	46,1	291
Foiano della Chiana	8.911	7.361	82,6	196
Lucignano	3.457	2.356	68,2	361
Marciano della Chiana	3.076	2.183	71,0	210
	50.867	28.942	56,9	259

## Popolazione allacciata ad impianti di depurazione acque reflue

La struttura del sistema depurativo toscano assicura nel suo complesso una capacità attuale di depurazione pari a circa il 77% della popolazione totale. In tale contesto, la realtà aretina presenta un deficit negativo significativo, con solo il 52% della popolazione allacciata ad impianti terminali per la depurazione delle acque reflue.

Questa situazione ha ovvi riflessi sulla qualità delle acque superficiali, in quanto i corsi d'acqua non sempre sono in grado di degradare per via naturale i quantitativi di rifiuti organici in essi scaricati, soprattutto nei periodi di magra, con riflessi significativi sull'ecosistema fluviale e sulla situazione igienico – sanitaria.

La situazione è sintomatica in Val di Chiana e Valtiberina, dove la copertura della popolazione è pari, rispettivamente, al 30,8% e 36,6%.

La tabella seguente, aggiornata al luglio 2007, riporta il quadro globale degli impianti di depurazione delle acque reflue civili come numero e potenzialità di

progetto, esistenti e in fase di costruzione.

La potenzialità degli impianti è tale da coprire il fabbisogno per l'intera popolazione provinciale. Va quindi potenziata e/o realizzata e/o ottimizzata la rete di adduzione dal sistema di raccolta delle acque di fogna all'impianto terminale di depurazione.

Per quanto riguarda la tipologia di trattamento, questa riguarda in gran parte impianti a fanghi attivi, soprattutto per impianti di potenzialità superiore a 2.000 abitanti equivalenti, questi ultimi in numero di 24 impianti, di cui 3 in costruzione, per complessivi 314.350 abitanti equivalenti (su un totale di 319.160 pari al 98,5%).

Fig. 3.12

(1) Dal computo è scorporato il Comune di Pieve Santo Stefano che gestisce in proprio il ciclo delle acque.

(2) Il dato della popolazione servita da impianto di depurazione si riferisce al 2005. (Fonte: Elaborazioni su dati A.A.T.O. 3 "Medio Valdarno" e A.A.T.O. 4 "Alto Valdarno", luglio 2007).

	Popolazione residente (2006)	Popolazione servita da impianto di depurazione (anno 2006)	Copertura popolazione (%)	N° impianti (potenzialità complessiva in abitanti equivalenti)
<b>Regione Toscana</b>	3.619.872	-	77	-
<b>Provincia Arezzo <sup>(1)</sup></b>	333.383	172.689	52	49 (294.660) in costruzione 5 (24.500)
<b>Valdarno</b>	92.102	53.688 <sup>(2)</sup>	58,3	18 (70.945) in costruzione 1 (4.000)
<b>Val di Chiana</b>	50.867	15.673	30,8	6 (36.825)
<b>Area Aretina</b>	126.235	73.467	58,2	9 (124.720) in costruzione 4 (20.500)
<b>Casentino</b>	36.272	19.652	54,2	8 (28.540)
<b>Valtiberina <sup>(1)</sup></b>	27.907	10.209	36,6	8 (33.630)

Per quanto riguarda l'area della Val di Chiana emerge una situazione di criticità, laddove si ha una ridotta copertura nella popolazione servita da impianto di depurazione, nonostante le infrastrutture presenti garantiscano una potenzialità complessiva di circa 37 mila abitanti (circa il 72% della popolazione residente). In questo caso necessitano interventi finalizzati al completamento delle opere di adduzione delle acque agli impianti esistenti e la realizzazione di impianti, anche di tecnologia di trattamento diversificata (es. biodischi) nei comuni più

piccoli attualmente deficitari.

Per quanto riguarda il comune di Marciano della Chiana parte del suo territorio sarà servito dall'impianto consortile a servizio dei comuni di Arezzo e Monte San Savino (potenzialità complessiva 9.000 abitanti equivalenti, tipologia di trattamento a fanghi attivi) attualmente in costruzione.

### Qualità delle acque derivate per la potabilizzazione e dei corpi idrici sotterranei

La derivazione delle acque dai fiumi e dai laghi ad uso idropotabile avviene a seguito di una classificazione della qualità delle stesse, ai sensi del D.Lgs. n°152/99, necessaria per definire il trattamento minimo da mettere in atto per la successiva potabilizzazione. La classe migliore A1 prevede la sola disinfezione; nella classe A3 è necessario un trattamento spinto in più stadi.

A riguardo della qualità delle acque, dall'analisi dei risultati analitici risulta che, in molti casi, l'inclusione in una classe di qualità peggiore risulta determinata prevalentemente dall'esito analitico dei parametri batteriologici piuttosto che da quelli chimici. Il D.Lgs. n°152/99 stabilisce che entro il 2016 i corpi idrici significativi sotterranei debbano raggiungere lo stato di qualità ambientale "buono" e mantenere, qualora già raggiunto al momento della classificazione lo stato di qualità ambientale "elevato".

Lo stato di qualità ambientale (SAAS) dei corpi idrici sotterranei costituisce un indicatore fondamentale ai fini della loro tutela; esso è determinato incrociando i valori dello stato quantitativo (SquAS), con riferimento alle alterazioni delle condizioni di equilibrio connesse con la velocità naturale di ravvenamento dell'acquifero, e dello stato chimico (SCAS) del corpo idrico sotterraneo, valutato nel tempo mediante campagne di rilevamento su parametri di base (macrodescrittori) o addizionali a seconda della natura dell'acquifero.

Fig. 3.13 - Stato di qualità ambientale degli acquiferi individuati come significativi ai sensi della D.G.R.T. 10 marzo 2003 n°225 (Fonte: Regione Toscana, 2003).

Corpo idrico sotterraneo significativo	Bacino	SCAS (2003)	SquAS (2003)	SAAS (2003)	Parametri
Acquifero della Val di Chiana	Arno	4	C	Scadente	Fe, Mn
Acquifero del Valdarno Sup.	Arno	4	C	Scadente	Mn
Acquifero Piana di Arezzo	Arno	0	B	Particolare	Fe, Mn
Acquifero Casentino	Arno	2	B	Buono	
Acquifero Val Tiberina Toscana	Tevere	0	B	Particolare	Mn

Fig. 3.14 - SCAS - Classi di qualità per la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee

S C A S	Classi	Giudizi
	Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.
	Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.
	Classe 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione.
	Classe 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.
	Classe 0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra dei valori della classe 3.

Fig. 3.15 - SquAS - Indice dello stato quantitativo delle acque sotterranee

S Q U A S	Classi	Giudizi
	Classe A	Impatto antropico nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo.
	Classe B	Impatto antropico ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo.
	Classe C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti (nella valutazione quantitativa bisogna tenere conto anche degli eventuali surplus incompatibili con la presenza di importanti strutture sotterranee preesistenti).
	Classe D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

Fig. 3.16 - SAAS - Stato ambientale (quali-quantitativo) dei corpi idrici sotterranei

S A A S	Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Particolare
	1 - A	1 - B	3 - A	1 - C	0 - A
		2 - A	3 - B	2 - C	0 - B
		2 - B		3 - C	0 - C
				4 - C	0 - D
				4 - A	1 - D
				4 - B	2 - D
					3 - D
					4 - D

Ferro (Fe) e manganese (Mn) provengono dalle caratteristiche geologiche dei bacini idrografici. Elevate concentrazioni in ferro creano inconvenienti per deposizioni di incrostazioni di idrossidi sulle tubature e per il sapore metallico che impartisce all'acqua. Il ferro in soluzione dà luogo a sviluppo di ferrobatteri, problemi di corrosione delle tubazioni, difficoltà di disinfezione dell'acqua per l'annidamento dei batteri nelle concrezioni. L'eliminazione del ferro si effettua mediante impianto di deferrizzazione.

Analogamente, la presenza di manganese determina un intorbidamento delle acque per la precipitazione di idrossidi, con conseguente depositi nelle tubature, e sapori sgradevoli. Si elimina come il ferro, con l'ossidazione attraverso aria, con procedure comunque più complesse.

Altra criticità per la qualità dell'acqua in Val di Chiana è la presenza di infiltra-

zioni di nitrati di origine agricola. La Regione Toscana ha inserito l'acquifero di questo territorio quale zona vulnerabile, quindi soggetta a specifici interventi di risanamento e limitazioni d'uso.

La rete di monitoraggio della regione Toscana, individuata con D.G.R.T. n°225/2003 al fine di classificare e controllare lo stato di qualità dei corpi idrici significativi ai sensi dell'ex D.Lgs. n°152/1999, prevede per l'acquifero della Val di Chiana 24 pozzi di misura dello stato chimico (l'acquifero della Val di Chiana è uno degli acquiferi con il maggior numero di punti di controllo dello stato chimico): 14 nella falda più superficiale, freatica, e 10 nella falda profonda multistrato. Le campagne di analisi della rete di monitoraggio hanno avuto inizio nel 2002.

I dati raccolti hanno permesso di elaborare la carta che rappresenta le curve di uguale concentrazione dei nitrati per gli anni 2002-2003.

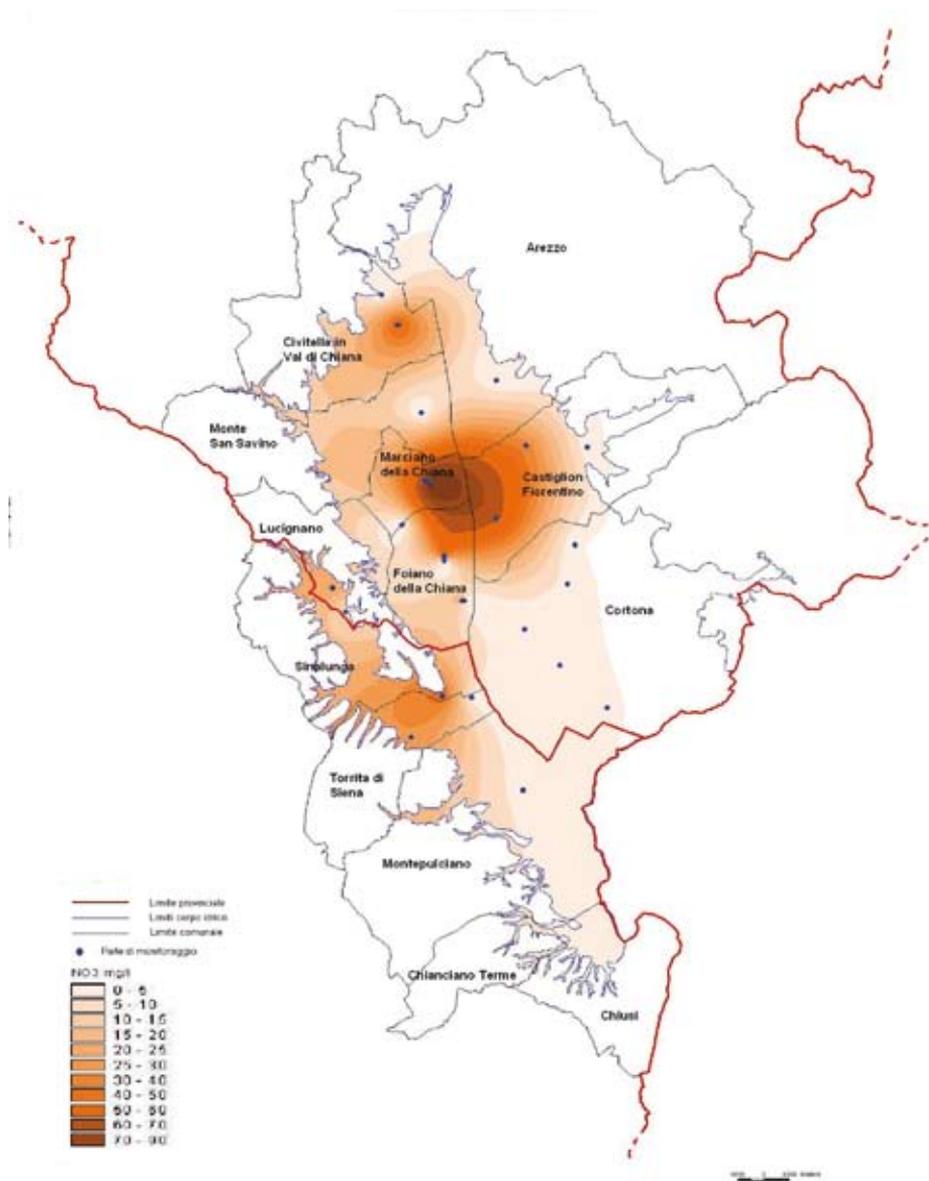
Si riconoscono 2 zone ad elevata concentrazione di nitrati, in particolare:

- quella più ampia e con valori più alti, superiori a 50 mg/L, tra Marciano della Chiana, Foiano e Castiglion Fiorentino riconfermata anche dalle elaborazioni statistiche sui dati comunali pregressi;
- la zona di Civitella e di Sinalunga - Torrita con valori compresi tra 25 e 50 mg/L.

Dal quadro ambientale esposto nel Piano Regionale risulta in sintesi che:

- ampie porzioni dell'acquifero della Val di Chiana risultano contaminate da concentrazioni di nitrati superiori a 50mg/L, ed altre porzioni altrettanto rilevanti con valori critici al di sopra dei 25 mg/L;
- dallo studio di ricostruzione tridimensionale del sottosuolo della Val di Chiana emerge in sintesi che lo strato argilloso che protegge l'acquifero profondo presenta delle discontinuità che possono permettere, e presumibilmente hanno permesso, l'ingresso di nitrati nelle acque profonde; ai bordi est-ovest della zona tale strato si assottiglia, o meglio scompare, permettendo l'infiltrazione laterale di sostanze inquinanti negli strati profondi;
- i dati pregressi, 1990-1995, relativi ai pozzi di diversi comuni dimostrano come la presenza di nitrati in falda oltre i 50 mg/l sia un dato tutt'altro che di recente determinazione che viene confermato dai rilevamenti più recenti.

Fig. 3.17 - CARTA DELLE ISOCONCENTRAZIONI DEI NITRATI  
media valori anni 2002/2003



Finito di stampare nel mese di settembre 2008  
Tipografia Sociale Cortona (Ar)

## Zona Sociosanitaria Valdichiana

Comune di Castiglion Fiorentino

Comune di Cortona

Comune di Foiano della Chiana

Comune di Lucignano

Comune di Marciano della Chiana

## USL 8 Arezzo

Provincia di Arezzo

A.R.P.A.T.

A cura di:

Alessandro Ghiandai

Evaristo Giglio

Marco Marcellini

Giuseppina Stellitano

Con il contributo di:



banca popolare di cortona

*fondata nel 1881*



PROVINCIA DI AREZZO