

# 1. ASSISTENZA SANITARIA COLLETTIVA

Il Piano Sanitario Provinciale 2000-2002, in conformità a quanto previsto dal Piano Sanitario Nazionale, individua, tra gli altri, il livello essenziale di “assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro”. L’obiettivo del livello è quello di promuovere la salute della popolazione nel suo complesso garantendo le seguenti prestazioni:

- A. Profilassi delle malattie infettive e parassitarie;
- B. Tutela della collettività e dei singoli dai rischi connessi con gli ambienti di vita, anche con riferimento agli effetti sanitari degli inquinanti ambientali;
- C. Tutela della collettività e dei singoli dai rischi infortunistici e sanitari connessi con gli ambienti di lavoro;
- D. Sanità pubblica veterinaria;
- E. Tutela igienico-sanitaria degli alimenti;
- F. Attività medico-legali.

Tali livelli di assistenza sono garantiti dai servizi aziendali di igiene e sanità pubblica, medicina legale, medicina sportiva, dai servizi interaziendali di medicina del lavoro, medicina veterinaria, servizio pneumologico, coadiuvati da una molteplicità di soggetti che operano sia in strutture sanitarie che non sanitarie.

## 1.1. ATTIVITÀ DI PROMOZIONE ED EDUCAZIONE ALLA SALUTE

La Provincia, attraverso l’Assessorato alla Sanità, in stretta collaborazione con le aziende sanitarie, con la scuola e con altri soggetti, ha promosso e finanziato iniziative di promozione ed educazione alla salute attivate a livello provinciale, in particolare nei seguenti ambiti prioritari di intervento: l’alimentazione sana, la prevenzione dell’uso di sostanze che inducono dipendenza, l’attività fisica, la tutela della salute dell’infanzia, dell’adolescenza e di gruppi di popolazione esposti a particolari rischi (donne, anziani, disabili, categorie di lavoratori, immigrati), la salute mentale.

Alla luce del calo ormai accertato delle risorse stanziare, e dell’aumento generalizzato della spesa sanitaria, occorre concentrare le forze disponibili su alcune problematiche prioritarie, per le quali emerge la necessità di modificare i comportamenti o l’assetto organizzativo e strutturale attuale, in modo da prevenire, o quantomeno ridurre, il rischio di una o più patologie legate a determinati fattori.

Ecco alcune di queste priorità:

- diffondere la cultura di un’alimentazione sana e dell’esercizio fisico;
- prevenire il consumo di sostanze che producono dipendenza, in particolare il tabacco e le bevande alcoliche;
- difendere la salute dei bambini, dei giovani e di tutte le categorie della popolazione esposte a rischi particolari (donne, anziani, disabili, alcune categorie professionali, immigrati ecc.);
- promuovere la salute mentale.

**AMBITI PRIORITARI DI INTERVENTO**

### 1.1.1. Le iniziative dell'ufficio Igiene e Salute Pubblica

L'attività svolta dall'ufficio Igiene e Salute Pubblica nel 2005 nella promozione della salute e nell'educazione sanitaria si è articolata nei seguenti progetti:

- Iniziative per promuovere la disassuefazione dal fumo: stand informativi in occasione della giornata mondiale senza fumo; elaborazione di un piano per la prevenzione, la disassuefazione e la cura del tabagismo in Alto Adige; realizzazione di una campagna informativa in tutta la provincia, con inserzioni, manifesti, cartelloni, spot radiotelevisivi in Internet; elaborazione di un opuscolo informativo con suggerimenti e stratagemmi per smettere da soli di fumare; avvio del progetto pilota per elaborare dei moduli specifici di disassuefazione per gli adolescenti.
- Continuazione dei lavori per la stesura della bozza del „Piano per una prevenzione organica dell'abuso di alcol in Alto Adige 2006-2008“; attività preparatoria per l'organizzazione di una campagna triennale a livello provinciale.
- Partecipazione alla „Fiera internazionale d'autunno“ dal 10 al 18 settembre 2005 con uno stand intitolato „Buon appetito – La tranquillità di prodotti sani e controllati“.
- Elaborazione di un manuale per le imprese del settore alimentare e della ristorazione dedicato all'igiene e ai sistemi di autocontrollo (Piano HACCP).
- Iniziative in occasione della giornata mondiale della salute del 7 aprile 2005, con distribuzione degli opuscoli informativi „La vaccinazione protegge“, „La nutrizione in gravidanza“ e „La corretta alimentazione del neonato sano“.
- Partecipazione all'iniziativa „Bambini in bici“ dal 12 al 14 aprile 2005, per sensibilizzare i bambini sul codice della strada e per indurli a praticare esercizio fisico utilizzando correttamente il casco e la bicicletta.
- „Alto Adige in movimento – 1ª giornata del movimento, 23 ottobre 2005“ un'iniziativa per promuovere le escursioni a Bolzano, Merano e Bressanone, con inserzioni, spot radiofonici e distribuzione di un opuscolo.
- Iniziative in occasione della settimana europea delle vaccinazioni indetta dall'OMS (17 – 23 ottobre 2005), con l'organizzazione di due serate informative per la popolazione, un laboratorio per il personale sanitario e la diffusione di dispense ed opuscoli informativi sul tema.
- Elaborazione di un opuscolo informativo sulle zecche, distribuito come inserto speciale dai quotidiani Dolomiten e Alto Adige.
- Internet-chat sull'influenza aviaria nell'autunno 2005 con FAQ (quesiti ricorrenti) e relative risposte.
- Elaborazione di un „Piano operativo per la difesa della popolazione nei primi casi di influenza aviaria in Alto Adige“.
- Partecipazione alla fiera „Salus“ (11-13 marzo 2005) con uno stand intitolato „Ambiente e salute“ e dedicato alle allergie da pollini, all'inquinamento atmosferico e acustico (rumore, olfatto, tatto, fumo), accompagnato da una serie di miniconferenze.
- Prima apparizione pubblica della „Rete Vital Alto Adige“ il 9 aprile 2005, con iniziative sull'esercizio fisico, l'alimentazione e la disassuefazione dal fumo.
- WHO Regions for Health Network (RHN) – Rete „regionale“ per la salute: progetto dedicato al tema „Regional public health strategies to reach the target of measles elimination by the year 2010“ (strategie regionali sanitarie per ottenere l'obiettivo di debellare il morbillo entro il 2010).
- Progetto „Mini Med Studium“ 2005, ciclo di conferenze divulgative che hanno abbrac-

ciato nove serate su altrettanti argomenti, con la partecipazione di medici della Clinica universitaria di Innsbruck e delle aziende sanitarie altoatesine (vi hanno assistito circa 4.500 persone).

- Programmi informativi televisivi in lingua tedesca nel campo dell'educazione sanitaria e della prevenzione ("Gesundheitsmagazin") messi in onda dalla sede RAI di Bolzano.
- Programmi radiofonici di educazione sanitaria e prevenzione in lingua italiana: "Punto e a capo", messi in onda dalla radio RAI di Bolzano.
- Ciclo televisivo sulla salute intitolato "Vital – Mehr vom Leben" nell'ambito del programma in lingua tedesca della sede RAI di Bolzano, con tematiche dedicate all'esercizio fisico e all'alimentazione, e consigli per uno stile di vita più sano.
- Studio HBSC: attività preparatorie allo studio internazionale promosso dall'OMS sui comportamenti infantili rilevanti per la salute.
- Pubblicazione dei risultati di un'indagine sulla risonanza delle campagne di prevenzione sanitaria svolte tra il 2002 e il 2004, e del sondaggio sulle disposizioni per la tutela della salute dei non fumatori (indagine ASTAT 2005).

### 1.1.2. Le iniziative dell'ufficio Distretti Sanitari

L'attività svolta nel 2005 dall'ufficio Distretti Sanitari nel campo della promozione della salute e dell'educazione sanitaria si è articolata nei seguenti progetti:

- Promozione della salute mentale con il progetto dell'UE „Alleanza europea contro la depressione“, un progetto finalizzato a migliorare l'assistenza alle persone depresse, mediante attività d'informazione e sensibilizzazione, promuovendo il volontariato e la collaborazione tra gli esperti. Tra le iniziative intraprese figurano: servizi radiotelevisivi, articoli nella stampa locale, stampa di opuscoli e manifesti, un convegno, una mostra d'arte sul tema della depressione, corsi per cosiddetti "moltiplicatori" (farmacisti, medici, infermieri, assistenti geriatrici, psicologi, insegnanti, sacerdoti), promozione di iniziative del volontariato e costituzione di gruppi di auto e mutuo aiuto.
- Realizzazione di un progetto per promuovere iniziative di sensibilizzazione e assistenza rivolte ai consumatori di cocaina ed ecstasy, come l'elaborazione di un opuscolo informativo.
- Anche nell'anno scolastico 2004/2005 si è svolto con successo il progetto „Profilassi della carie nell'età evolutiva“, destinato alle prime e terze classi elementari della Provincia di Bolzano. Più di 100 odontoiatri liberi professionisti hanno istruito un totale di 8.265 bambini sulla corretta igiene orale, sottoponendoli poi ad una visita di controllo. Il 57% di tutti i bambini visitati è risultato privo di carie, il che dimostra come sia stato ampiamente superato l'obiettivo indicato dall'OMS (50%).

### 1.1.3. La promozione della salute nelle aziende sanitarie

Ogni azienda sanitaria ha promosso e realizzato progetti specifici di promozione della salute ed educazione sanitaria; tutti questi progetti sono stati discussi e concordati con gli organi competenti dell'Amministrazione provinciale, della Scuola o delle altre istituzioni coinvolte, e ciò ha consentito di evitare parallelismi, sovrapposizioni o iniziative contraddittorie. Anche all'interno di ciascuna azienda sanitaria, i progetti sono stati svolti in modo integrato, coinvolgendo tutti i servizi interessati.

<b>Azienda Sanitaria di Bolzano</b>	
Servizio medicina di base	Progetto „Io ero, io sono, io sarò “
Servizio di medicina di base e distretto sanitario di Don Bosco	Prevenzione, fattori di rischio e sintomi delle malattie cardiocircolatorie; la salute nella menopausa; le malattie della pelle: dermatite atopica, eczemi, prevenzione dei melanomi
Distretto sanitario di Don Bosco	Distretto sociosanitario: informazioni e consulenza per persone che assistono malati di demenza non autosufficienti
Servizio di medicina di base e Servizio di dietetica e nutrizione clinica	L'alimentazione sana
<b>Azienda Sanitaria di Merano</b>	
Servizio di dietetica e nutrizione clinica	Terapia di gruppo per bambini in sovrappeso e per i loro genitori
Servizio di medicina di base	Progetto “Stili di vita sani”
Distretto Val Passiria	La gestione delle emergenze nell'Alta Val Passiria
Servizio di dietetica e nutrizione clinica	Programma d'addestramento di gruppo “Dimagrire con giudizio”
<b>Azienda Sanitaria di Bressanone</b>	
Servizio riabilitativo	Iniziativa per promuovere la postura corretta

Non è invece stato possibile censire tutti i progetti realizzati autonomamente dalle varie aziende sanitarie, ma non finanziati con apposita delibera provinciale.

Nel 2005, l'ufficio provinciale Igiene e Salute Pubblica ha anche concesso a venti associazioni senza scopo di lucro operanti in tutto il territorio provinciale dei contributi per iniziative nel campo dell'educazione sanitaria. In particolare, i progetti finanziati vertevano sui seguenti argomenti: prevenzione e lotta alle patologie tumorali, malattie croniche e invalidanti (diabete, patologie cardiocircolatorie), prevenzione con l'esercizio fisico per gli ultrasessantacinquenni, patologie psichiche (depressione, ansia), cattive abitudini alimentari, problemi della gravidanza e del parto.

### **Forum Prevenzione (delle dipendenze)**

Dopo 5 anni d'attività operativa, il Forum prevenzione si considera a tutti gli effetti un centro di competenza nel campo della prevenzione delle dipendenze in Alto Adige. Dovendo offrire un servizio pubblico, il Forum è a disposizione di tutte le persone e gli enti che in Provincia di Bolzano desiderano svolgere dei progetti di prevenzione, informazione e aggiornamento. L'impegno di questo centro specializzato è anche rivolto al dibattito politico in corso sulle dipendenze, le politiche familiari e giovanili, con l'obiettivo di creare in questa provincia delle condizioni sociali e relazionali che favoriscano il più possibile un atteggiamento positivo verso la vita.

Con un'apposita convenzione, la Giunta provinciale ha incaricato il Forum prevenzione, di svolgere interventi specifici di prevenzione delle dipendenze, sia universale sia selettiva. Il Forum, ente dotato di personalità giuridica privata e organizzato sotto forma di associazione riconosciuta, è composto da rappresentanti di istituzioni pubbliche e private che operano nel campo della cura e della prevenzione delle dipendenze.

Il Forum ha un proprio sito Internet [www.forum-p.it](http://www.forum-p.it), aggiornato costantemente, che fornisce una panoramica complessiva su tutte le iniziative e le attività in corso.

### 1.1.4. L'educazione sanitaria e la promozione della salute nella scuola

Nelle scuole materne e in quelle dell'obbligo, l'educazione sanitaria e la promozione della salute s'incentrano prevalentemente sugli obiettivi pedagogici volti a consolidare l'autostima e le risorse personali per la difesa della salute. In questi interventi si utilizzano soprattutto metodi idonei a mettere i bambini e i giovani in condizione di prendere loro stessi delle decisioni, di essere poi coerenti con le decisioni adottate, e di gestire in modo soddisfacente la propria vita.

L'ufficio Igiene e Salute Pubblica ha finanziato diversi interventi di educazione sanitaria promossi dai servizi di educazione sanitaria delle tre intendenze scolastiche.

#### **Il servizio di educazione sanitaria, integrazione e consulenza scolastica dell'intendenza scolastica tedesca**

Per quanto concerne l'educazione sanitaria in senso stretto, il servizio si propone a lungo termine di sensibilizzare dirigenti scolastici, insegnanti, educatori, assistenti, genitori ed alunni sulle tematiche attinenti la salute, e di trasformare le scuole (materne, dell'obbligo e superiori) in ambienti di vita in grado di promuovere la salute.

Per sostenere le iniziative attualmente in corso e rafforzare un approccio operativo improntato sulla promozione della salute, il servizio s'ispira al principio della salutogenesi e su un impiego mirato delle risorse, con un programma che poggia sui seguenti punti:

#### **1. Trasformazione delle scuole materne, dell'obbligo e superiori in luoghi di apprendimento, lavoro e vita che promuovano la salute**

Nel 2005, 4 direzioni didattiche hanno iniziato ad adottare i principi di una scuola in sintonia con la salute, stabiliti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, svolgendo quindi attività di promozione della salute in un contesto sistematico e trasversale. Le 4 direzioni didattiche coinvolte abbracciano 16 sedi scolastiche, circa 220 insegnanti e 2.600 scolari.

#### **2. Consulenza ed assistenza per iniziative e progetti**

Gli operatori del servizio hanno prestato assistenza qualificata al personale pedagogico delle scuole materne, dell'obbligo e superiori nella pianificazione, attuazione e verifica di progetti di promozione della salute, tenendo conto delle circostanze specifiche locali, delle esigenze particolari dell'utenza e della necessità di coinvolgere i ragazzi e i loro genitori. Proprio quest'attività di consulenza costituisce la parte preminente dell'attività del servizio, ed è volta a favorire un impiego ottimale delle risorse disponibili da parte degli insegnanti e degli educatori.

#### **3. Attuazione di programmi didattici e iniziative per acquisire competenze di vita**

Per le scuole materne e le scuole dell'obbligo sono stati attuati diversi programmi didattici e iniziative incentrate sui diversi aspetti della salute, ad esempio:

- prevenzione delle dipendenze;
- educazione sessuale;
- apprendimento sociale (iniziative per acquisire autonomia o per gestire i conflitti);
- prevenzione dei suicidi;
- centro d'informazione e consulenza.

#### 4. Addestramento del personale pedagogico per l'attività di promozione della salute

Per insegnanti, educatori e assistenti il servizio ha organizzato dei corsi d'aggiornamento per imparare ad affrontare gli argomenti attinenti la salute con bambini o adolescenti. In questo modo i vari interventi di promozione della salute possono ottenere un'efficacia maggiore.

Inoltre, il servizio ha partecipato a diverse iniziative promosse dalla Ripartizione Sanità (ad esempio per la settimana europea delle vaccinazioni o la profilassi della carie nell'età evolutiva) e di altri enti, ed è anche stato coinvolto nello sviluppo di piani operativi per migliorare o difendere la salute di particolari categorie di giovani (come la campagna per la prevenzione dell'abuso di alcool 2006-2008, il piano per la prevenzione la cura e la disassuefazione dal tabagismo in Alto Adige, o la predisposizione di strumenti specifici per aiutare i giovani a smettere di fumare).

#### Le iniziative nelle scuole italiane

L'attività svolta dal servizio per l'educazione sanitaria dell'Intendenza scolastica italiana nell'anno scolastico 2004/2005 si è articolata nelle seguenti iniziative:

1. Attivazione di uno sportello per la consulenza psicologica e l'avvio ai servizi territoriali („Parliamone“).
2. Educazione all'alimentazione sana:
  - a) aggiornamento del personale insegnante delle scuole di ogni ordine e grado;
  - b) progetto pilota delle mense scolastiche.
3. Prevenzione delle dipendenze:
  - a) aggiornamento del personale insegnante delle scuole medie e superiori;
  - b) incontri per alunni delle scuole medie nell'ambito del progetto „Parliamone“, per la prevenzione del tabagismo e dell'alcolismo;
  - c) incontri per gli studenti delle scuole superiori
  - d) progetto pilota „Testa – cuore – mano“.
4. Disturbi dell'apprendimento:
  - a) aggiornamento degli insegnanti delle scuole elementari sulla dislessia.
5. Educazione all'affettività e alla sessualità:
  - a) progetto pilota „Sessualità ed affettività, tra prevenzione e risorse“;
  - b) incontri per gli studenti delle scuole superiori.
6. Difficoltà relazionali:
  - a) aggiornamento per gli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado su violenza e aggressività;
  - b) progetto speciale „Essere padre: uno scambio tra genitori ed educatori“ per il personale insegnante e i genitori nelle scuole materne;
  - c) incontri per alunni delle scuole medie nell'ambito del progetto „Parliamone“ sui temi della violenza;
  - d) incontri per gli studenti delle scuole superiori sulla tolleranza e l'accettazione della diversità.
7. La rete scuola/servizi:
  - a) aggiornamento del personale insegnante delle scuole materne „Il bambino in difficoltà: scuola, famiglia e servizi“;

- b) progetti speciali „Il lavoro di rete tra scuola e distretto“, svolti a Bolzano Centro/Piani, Laives e Bolzano Don Bosco.

### **Le iniziative nelle scuole ladine**

Nel 2005, l'attività di educazione sanitaria svolta nelle scuole ladine è stata incentrata sul tema del movimento e dell'esercizio fisico, un argomento che si collega con altre iniziative di promozione della salute. Nelle scuole il movimento è stato spesso inserito in attività creative come la musica, la pittura o la danza.

Nell'ambito del progetto "Meno è meglio", nel campo della prevenzione delle dipendenze, in tre scuole ladine è stata realizzata l'iniziativa „gläserne Schule“ (La scuola trasparente), affrontando in diverse unità didattiche argomenti come il fumo, il consumo di sostanze e altre forme di dipendenza.

Per prevenire i comportamenti aggressivi, invece, sono stati realizzati dei corsi su strategie di gestione dei conflitti, per gli insegnanti e per gli alunni.

Diverse scuole elementari e medie hanno svolto dei progetti sull'alimentazione sana, coinvolgendo direttamente alcune dietiste ed avviando iniziative concrete nelle classi.

Inoltre, anche le scuole ladine hanno partecipato all'iniziativa promossa dalla Ripartizione Sanità riguardante la profilassi della carie nell'età evolutiva.

## **1.2. PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE**

Nel corso dell'anno in Alto Adige sono state eseguite, alla popolazione d'età inferiore a 18 anni, 99.384 vaccinazioni raccomandate; di queste il 55,3% (54.994) si riferivano a vaccinazioni obbligatorie per legge.

I servizi di igiene e sanità pubblica delle quattro aziende sanitarie hanno effettuato 1.726 consulenze sanitarie ed attività di informazione nei confronti di viaggiatori che si recano all'estero; hanno eseguito, inoltre, 431 interventi di disinfezione e di disinfestazione.

### **1.2.1. Interventi di profilassi e di educazione per prevenire il diffondersi delle malattie infettive e bonifica focolai**

Nella tabella che segue è riportato il calendario vaccinale provinciale approvato con delibera n. 2923 del 10.08.2005, il quale prevede l'armonizzazione in un unico schema di tutte le vaccinazioni per i bambini indicate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dal Piano Nazionale Vaccini 2005-2007.

**CALENDARIO VACCINALE**

Tabella 1: **Calendario vaccinale valido per l'anno 2005.**

Vaccino	3° mese	5° mese	11° mese	12° mese	15° mese	5-6 anni	14-15 anni
Dtp	DTaP	DTaP	DTaP			DTaP	dTaP <sup>1</sup>
Antipolio	IPV	IPV	IPV			IPV	
Epatite B <sup>2</sup>	HB	HB	HB				
Hib	Hib	Hib	Hib				
MPR <sup>3</sup>					MPR 1	MPR 1/2*	MPR 1/2**
Pneumococco				Pneumococco <sup>4</sup>			
Varicella				Varicella <sup>5</sup>			

Le barre ombreggiate indicano gli ambiti temporali accettabili per la somministrazione dei vaccini

**DTaP:** vaccino antidifterite, antitetano e antipertosse

**dTaP:** vaccino antidifterite, antitetano e antipertosse per adulti

**IPV:** vaccino antipolio inattivato-SALK, intramuscolare

**HB:** vaccino antiepatite B

**Hib:** vaccino antihaemophilus influenzae b

**MPR:** vaccino antimorbillo-parotite-rosolia

**PVC:** vaccino pneumococcico

**Varicella:** vaccino antivariella

1. Il vaccino DTaP va usato fino all'età di 5-6 anni, dopo di che viene impiegato il vaccino dTaP (dose per adulti). Si raccomanda un richiamo della vaccinazione antidifterica-antitetanica-antipertosse a 5-6 anni e all'età 11-15 anni. Dopo questa età si raccomanda un richiamo della vaccinazione antidifterica-antitetanica ogni 10 anni. La vaccinazione antipertosse può essere effettuata indipendentemente da altre vaccinazioni antipertosse precedenti.
2. I neonati di madri portatrici del virus devono essere vaccinati subito dopo la nascita.
3. La 1° dose del vaccino antimorbillo, antiparotite ed antirosolia va somministrata tra il 12° e il 15° mese. All'età di 5-6 anni va offerta la 2° dose MPR in concomitanza con il richiamo IPV e DTaP, oppure la 1a dose ai bambini non vaccinati fino a quel momento (MPR 1/2\*). All'età di 11-15 anni a questi ultimi va data la 2° dose, oppure, a quelli non vaccinati, la 1° dose (MPR 1/2\*\*).
4. Vaccino pneumococcico: per soggetti a rischio.
5. Varicella: per soggetti a rischio.

Secondo il Ministero della Salute sono stati registrati recentemente in Italia ottimi risultati nel controllo di alcune malattie prevenibili con le vaccinazioni. La difterite è stata eliminata (l'ultimo caso in età pediatrica risale al 1991) e il nostro Paese ha ricevuto nel giugno 2002 la certificazione ufficiale di eradicazione della poliomielite. Da diversi decenni non si registrano casi di tetano in età pediatrica o adolescenziale; inoltre, l'incidenza dell'epatite virale B ha subito, dal 1991 ad oggi, una drastica riduzione, superiore all'80%, nei gruppi di età destinatari dell'intervento vaccinale (0-14 e 15-24 anni).

Nel 2005 in Alto Adige sono state eseguite, alla popolazione d'età inferiore a 18 anni, 99.384 vaccinazioni raccomandate; di queste il 55,3% (54.994) si riferivano a vaccinazioni obbligatorie per legge.

Tabella 2: **Vaccinazioni effettuate per tipologia ed azienda sanitaria - Anno 2005**

Tipologia di vaccini	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Provincia
Antipolio (tutte le dosi)	7.930	4.667	2.943	3.223	18.763
Antidifterico/Antitetanico (tutte le dosi)	9.166	4.690	3.079	3.431	20.366
Antipertossico (tutte le dosi)	8.681	4.461	2.925	3.362	19.429
Hib (tutte le dosi)	6.282	3.685	2.269	2.570	14.806
Antiepatite B (tutte le dosi)	6.811	3.960	2.402	2.692	15.865
Antimorbillo-parotite-rosolia (tutte le dosi)	5.323	1.623	1.377	1.832	10.155
<b>Totale</b>	<b>44.193</b>	<b>23.086</b>	<b>14.995</b>	<b>17.110</b>	<b>99.384</b>

Fonte: aziende sanitarie - Sistema comunale informatizzato per la profilassi vaccinale

**INCHIESTE E/O  
SORVEGLIANZE  
EPIDEMIOLOGICHE**

Nell'ambito dell'attività di profilassi delle malattie infettive e parassitarie, i quattro servizi di igiene e sanità pubblica hanno svolto complessivamente 5.854 inchieste e/o sorveglianze epidemiologiche su specifiche malattie: in particolare pediculosi, meningite batterica, salmonellosi ed altre tossinfezioni alimentari.

Complessivamente si registra rispetto al 2004 un aumento nel numero di interventi effet-

tuati finalizzati alla sorveglianza epidemiologica degli ectoparassiti (4.189 indagini nel 2005 rispetto alle 3.958 svolte nel 2004, +5,8%) e della meningite batterica (655 nel 2005 a fronte di 149 nel 2004). Diminuiscono, invece, i controlli per salmonellosi (630 indagini nel 2005 rispetto alle 1.314 svolte nel 2004) e per altre tossinfezioni alimentari (230 nel 2005 a fronte di 328 nel 2004).

Tabella 3: **Profilassi e controllo delle malattie infettive - Anno 2005**

Numero di inchieste e/o sorveglianze epidemiologiche effettuate su malattie infettive e parassitarie:	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Salmonellosi	150	101	74	305	630
Altre tossinfezioni alimentari	30	4	4	192	230
Legionellosi	-	37	-	1	38
Meningite batterica	136	109	2	408	655
Epatite A	7	18	8	2	35
Ectoparassiti	413	823	705	2.248	4.189
Altro	52*	16*	9**	-	77

\* Shigella, Giardia, Rotavirus, Campylobacter e Salm. Typhi

+ Shigella, Campylobacter, Guardia Lamblia

++ Shigella, Gastroenterite di n.d.d.

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Il servizio Interaziendale Pneumologico svolge attività di profilassi, relativamente alla tubercolosi, come documentato nella tabella che segue.

Tabella 4: **Vaccinazioni antitubercolari e prove di cutireazione alla tubercolina - Anno 2005**

Tipologia di prestazione	Bolzano	Egna	Merano	Silandro	Bressanone	Brunico	Totale
Vaccinazione	214	-	97	-	19	-	330
Cutireazione alla tubercolina	2.174	55	440	222	681	507	4.079

Fonte: servizio Interaziendale Pneumologico

Negli ultimi anni si è osservata una forte diminuzione delle vaccinazioni antitubercolari effettuate, nonché una riduzione nell'esecuzione delle prove di cutireazione alla tubercolina. Tale fenomeno è da porre in relazione essenzialmente al cambiamento nella normativa che disciplina le attività di profilassi della tubercolosi previste a livello nazionale. Dal 30.06.2001, per effetto della legge n. 388/2000 (legge finanziaria 2001), è cessata infatti l'obbligatorietà delle prove di cutireazione alla tubercolina nelle scuole, nonché l'obbligo di vaccinazione in particolare per il personale sanitario e per i militari. La vaccinazione antitubercolare viene ora indicata solo nelle seguenti situazioni:

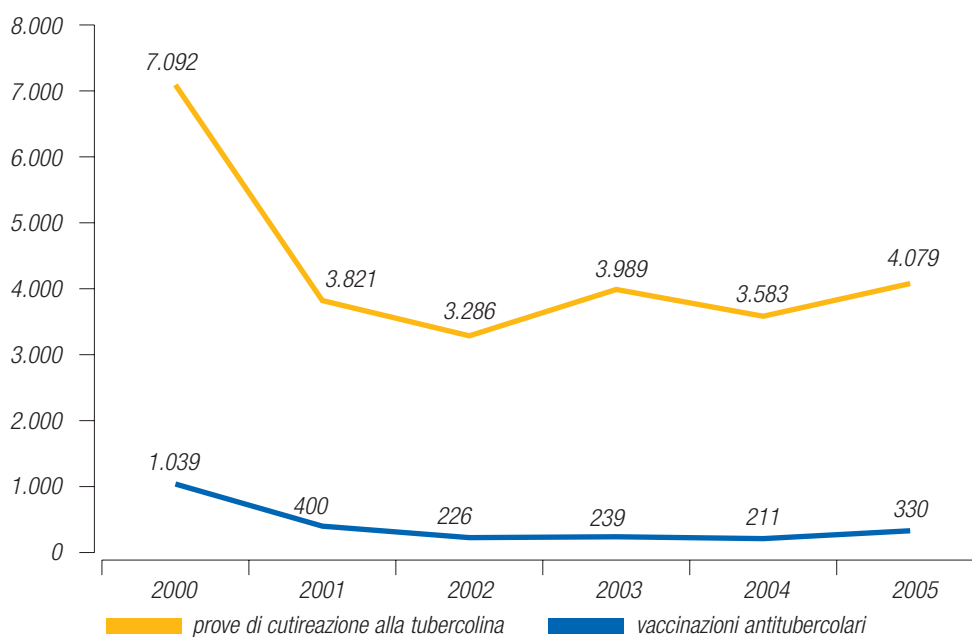
- neonati e bambini di età inferiore ai 5 anni con test tubercolinico negativo, conviventi o a stretto contatto con persone affette da tubercolosi in fase contagiosa;
- neonati e bambini di età inferiore ai 5 anni con test tubercolinico negativo, appartenenti a gruppi ad alto rischio di infezione e per i quali la normale sorveglianza e i programmi di trattamento non sono risultati operativamente efficaci, come ad esempio le persone provenienti dai Paesi ad alta endemia con difficoltà di accesso ai servizi sanitari e in disagiate condizioni di vita;
- operatori che lavorano in ambienti ad alto rischio di esposizione a ceppi multifarmacoresistenti;
- operatori esposti che presentino controindicazioni cliniche all'uso della terapia preventiva.

TUBERCOLOSI

A sei anni di distanza, gli effetti dell'applicazione della legge n. 388/2000, che ha modificato radicalmente gli ambiti di intervento dell'attività di profilassi antitubercolare, possono essere valutati in modo preciso.

Il numero di vaccinazioni eseguite nel 2005 risulta leggermente superiore all'anno precedente (330 unità rispetto alle 211 del 2004) ma comunque molto ridotto rispetto alle vaccinazioni effettuate nel 2000 (-68,2%); inoltre, vengono eseguite annualmente circa 4.000 prove di cutireazione alla tubercolina, accertando una riduzione del 42,5% rispetto a quanto rilevato nel 2000.

Figura 1: **Vaccinazioni antitubercolari e prove di cutireazione alla tubercolina**  
– Anni 2000-2005



### 1.2.2. Medicina del viaggiatore

Un'altra importante attività di prevenzione svolta dai servizi di igiene e sanità pubblica è rivolta alle persone che, per la loro attività di lavoro o per turismo, si recano all'estero e che potrebbero contrarre malattie infettive che presentano un'elevata incidenza nei paesi visitati (amebiasi, colera, dengue, encefalite giapponese, febbre gialla, infezioni da Hantavirus, malaria, febbre della Rift Valley, dissenteria bacillare (shigellosi), febbre tifoide).

Una insufficiente informazione sulle norme da osservare prima, durante e dopo il viaggio, ha come conseguenza che un turista su quattro (secondo i dati del Ministero della Salute) torna a casa con problemi di salute: dalla comune diarrea del viaggiatore a patologie con conseguenze ben più gravi.

Oltre alla programmazione ed effettuazione delle vaccinazioni (non sempre possibili per le malattie di questo tipo), l'attività di profilassi in tale ambito prevede essenzialmente l'erogazione di prestazioni di consulenza sanitaria e di informazione mirata.

Tabella 5: **Consulenze sanitarie ed attività di informazione nei confronti di viaggiatori che si recano all'estero - Anni 2000-2005**

	<i>Bolzano</i>	<i>Merano</i>	<i>Bressanone</i>	<i>Brunico</i>	<i>Totale</i>
Anno 2000	629	496	210	200	1.535
Anno 2001	437	446	167	180	1.230
Anno 2002	390	425	170	66	1.051
Anno 2003	336	495	218	101	1.150
Anno 2004	362	601	396	400	1.759
Anno 2005	204	687	375	460	1.726

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

### 1.2.3. Vigilanza igienica sulle attività di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione

L'attività di profilassi delle malattie infettive e parassitarie prevede, inoltre, l'esecuzione di interventi di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione presso spazi pubblici, abitazioni private e scuole.

Tabella 6: **Segnalazioni ed interventi di disinfezione e disinfestazione, per tipologia di struttura - Anno 2005**

<i>Tipologia di attività</i>	<i>Bolzano*</i>	<i>Merano</i>	<i>Bressanone</i>	<i>Brunico</i>	<i>Totale</i>
<i>N. segnalazioni spazi ed edifici pubblici</i>	203	7	2	9	221
<i>N. interventi spazi ed edifici pubblici</i>	237	7	2	16	262
<i>N. segnalazioni spazi ed edifici privati</i>	101	5	1	7	114
<i>N. interventi spazi ed edifici privati</i>	157	5	-	7	169
<i>N. interventi di vigilanza su attività di disinfestazione eseguita da terzi</i>	-	8	-	-	8

\*L'Azienda Sanitaria di Bolzano ha istituito un servizio ad hoc, con personale appositamente dedicato a questa particolare attività di prevenzione

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Nel 2005 sono stati eseguiti, nelle quattro aziende sanitarie, 431 interventi di disinfezione e di disinfestazione. Il 60,8% di questi è stato effettuato in strutture pubbliche, e il rimanente 39,2% presso spazi ed edifici privati.

## 1.3. TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEI SINGOLI DAI RISCHI CONNESSI CON GLI AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO

I servizi di igiene e sanità pubblica delle quattro aziende sanitarie, nel corso del 2005, hanno valutato le condizioni igienico sanitarie di 328 strutture provinciali di carattere collettivo.

Per quanto riguarda il controllo delle piscine, sono stati prelevati 751 campioni di acqua per eseguire analisi chimico-fisiche (il 27,3% di tali campioni ha evidenziato irregolarità) e 653 campioni di acqua per effettuare analisi microbiologiche (il 16,1% dei quali è risultato non regolare).

L'inquinamento atmosferico ed acustico è stato attentamente controllato dalla Sezione Interaziendale di Medicina Ambientale (istituita presso il servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bolzano), dal laboratorio Analisi Aria e Rumore e dal

laboratorio di Chimica Fisica. Sono stati rilevati superamenti delle soglie previste per la protezione della salute per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), per le polveri sottili (PM10) e per l'ozono (O<sub>3</sub>).

L'Ispettorato Medico del Lavoro ha effettuato 1.002 sopralluoghi per la valutazione dei rischi lavorativi e 310 interventi d'informazione ed educazione alla salute nei confronti dei lavoratori e dei datori di lavoro.

Presso l'Ispettorato Medico del Lavoro sono pervenute, nel 2005, 229 denunce per malattie professionali. La Sezione Clinica di Medicina del Lavoro ha effettuato 10.592 visite mediche ed accertamenti clinici sui lavoratori.

### 1.3.1. Tutela delle condizioni igieniche e di sicurezza degli edifici in relazione alle diverse utilizzazioni con particolare riferimento agli edifici ad uso pubblico

L'attività di controllo, vigilanza e accertamento delle condizioni igienico-sanitarie di diverse strutture a carattere collettivo viene svolta principalmente dai servizi di igiene e sanità pubblica delle quattro aziende sanitarie.

Tabella 7: **Strutture a carattere collettivo controllate dai servizi di igiene e sanità pubblica - Anno 2005**

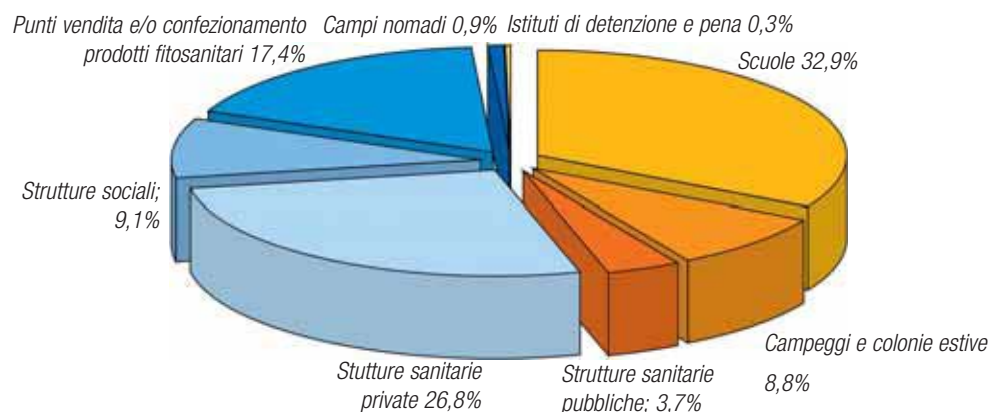
Tipologia di strutture controllate	Bolzano		Merano		Bressanone		Brunico	
	N. strut. censite	N. strut. control.	N. strut. censite	N. strut. control.	N. strut. censite	N. strut. control.	N. strut. censite	N. strut. control.
Istituti prescolastici e scolastici pubblici e privati (escluse mense scolastiche)	350	77	209	5	143	6	155	20
Campeggi e colonie estive	n.d.	10	21	8	4	3	14	8
Strutture sanitarie pubbliche (ospedali, distretti, poliambulatori, centri di degenza, strutture per pazienti psichiatrici, comunità terapeutiche per il recupero delle tossicodipendenze)	51	4	29	1	7	3	8	4
Strutture sanitarie private (case di cura, ambulatori di fisioterapia, massoterapia, centri di degenza, comunità terapeutiche per il recupero delle dipendenze, ambulatori e studi professionali, laboratori odontotecnici ed ottici)	559	39	285	6	37	28	112	15
Strutture sociali (case di riposo, centri diurni per anziani)	30	8	24	17	8	-	9	5
Campi nomadi	n.d.	1	1	1	1	1	-	-
Istituti di detenzione e pena	1	1	1	-	1	-	-	-
Punti vendita e/o confezionamento prodotti fitosanitari	30	30	26	20	4	4	3	3
<b>TOTALE</b>	<b>N.D.</b>	<b>170</b>	<b>596</b>	<b>58</b>	<b>205</b>	<b>45</b>	<b>301</b>	<b>55</b>
Manifestazioni occasionali (mercatini, fiere, feste campestri)	269	n.d.	n.d.	15	n.d.	9	n.d.	13
Altro	n.d.	20*	-	-	-	-	-	-
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>N.D.</b>	<b>N.D.</b>	<b>N.D.</b>	<b>73</b>	<b>N.D.</b>	<b>54</b>	<b>N.D.</b>	<b>68</b>

14 erboristerie  
5 farmacie  
1 laboratorio produzione farmaci

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Nel 2005, sono state valutate le condizioni igienico sanitarie di 328 strutture provinciali di carattere collettivo; tra queste, le strutture maggiormente controllate sono state le scuole (32,9%), le strutture sanitarie private (26,8%) e i punti vendita e/o di confezionamento di prodotti fitosanitari (17,4%).

Figura 2: **Strutture a carattere collettivo controllate dai servizi di igiene e sanità pubblica – Anno 2005**



Le attività svolte in questo ambito si riferiscono, in particolare, ad ispezioni ad alloggi per il rilascio di certificati di condizione abitativa e inabitabilità, all'esame di progetti di edilizia per il rilascio del parere igienico-sanitario, ed alla formulazione di pareri igienico-sanitari ai fini del rilascio dell'autorizzazione all'apertura di esercizi pubblici.

Tabella 8: **Prestazioni effettuate dagli operatori dei servizi di igiene e sanità pubblica riguardanti l'accertamento, la vigilanza ed il controllo degli edifici in relazione alle diverse utilizzazioni - Anno 2005**

Attività effettuate	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Ispezioni ad alloggi per rilascio certificati di condizione abitativa e inabitabilità	21*	350	15	-*	386
Esame di progetti di edilizia per rilascio parere igienico-sanitario	978**	766	842	-*	2.586
Certificazione precarietà igieniche alloggi	23	9	3	-*	35
Formulazione di pareri igienico-sanitari ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla apertura di esercizi pubblici ai sensi della l.p. 58/88	79	42	30	-*	151
Formulazione di pareri igienico-sanitari e/o rapporti di verifica ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla apertura e/o all'esercizio di strutture sanitarie o singoli professionisti che operano in ambito sanitario	11	1	6	4	22
Formulazione di pareri igienico-sanitari (numero atti) per l'apertura e/o esercizio di:					
- esercizi di vendita	23	18	9	-*	50
- stands per manifestazioni temporanee	269	68	66	-*	403
Rispondenza igienica di locali di lavorazione di prodotti agricoli	-	4	3	3	10

\* Compresi 10 pareri di inabitabilità e 1 parere ricorso inabitabilità

\*\* 621 prestazioni effettuate a Bolzano, 32 a Bronzolo, 226 a Laives e 99 a Sarentino

+ Prestazioni effettuate dai medici igienisti distrettuali

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

**CONTROLLO DELLE  
PISCINE**
**1.3.2. Controllo della qualità delle piscine**

Nel 2005, sono stati prelevati 751 campioni di acqua di piscina per eseguire analisi chimico-fisiche; il 27,3% di tali campioni ha evidenziato irregolarità. Analisi microbiologiche sono state effettuate su 653 campioni, il 16,1% dei quali è risultato non regolare.

Tabella 9: **Attività di controllo sulle piscine pubbliche o di uso pubblico- Anno 2005**

Azienda Sanitaria	Numero sopralluoghi	Numero campioni prelevati	Numero campioni non regolari
<b>Bolzano</b>			
Analisi chimico-fisiche	237	217	66
Analisi microbiologiche	237	234	22
<b>Merano</b>			
Analisi chimico-fisiche	97	273	9
Analisi microbiologiche	97	145	66
<b>Bressanone</b>			
Analisi chimico-fisiche	128	230	123
Analisi microbiologiche	128	237	14
<b>Brunico</b>			
Analisi chimico-fisiche	31	31	7
Analisi microbiologiche	31	37	3

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

**CONTROLLO SUI  
COSMETICI**
**1.3.3. Vigilanza e controllo sui cosmetici**

La legge n. 713 dell'11 ottobre 1986, integrata dalla legislazione italiana ed europea successiva, contiene le norme per l'attuazione delle direttive della Comunità Europea sulla produzione e la vendita dei cosmetici. In tale contesto, l'ufficio provinciale Igiene e Salute Pubblica riceve dalle ditte produttrici ed importatrici di cosmetici l'elenco e le caratteristiche degli elementi che entrano nella composizione dei vari prodotti. Ai servizi di igiene e sanità pubblica è affidata invece l'attività di controllo dei laboratori di produzione e dei centri di bellezza ed estetica attivi in Provincia di Bolzano e dei centri per il tatuaggio e/o piercing.

Tabella 10: **Attività di vigilanza e controllo sui cosmetici. Strutture censite e strutture controllate dai servizi di igiene e sanità pubblica - Anno 2005**

Servizi di igiene e sanità pubblica	Laboratori di produzione cosmetici		Centri di bellezza ed estetica		Centri per il tatuaggio e/o piercing	
	Strutture censite	Strutture controllate	Strutture censite	Strutture controllate	Strutture censite	Strutture controllate
Bolzano	6	-	484	80	21	8
Merano	3	2	257	78	8	3
Bressanone	-	-	42	28	2	1
Brunico	2	2	160	20	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>943</b>	<b>206</b>	<b>32</b>	<b>13</b>

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Un'altra attività che rientra all'interno di questo livello assistenziale riguarda la formulazione di pareri igienico-sanitari, ai sensi della l.p. 11/72, ai fini del rilascio dell'autorizzazione all'apertura di negozi o laboratori di barbiere, parrucchiere, centri di estetica e centri di wellness.

Tabella 11: **Pareri igienico-sanitari ai fini del rilascio dell'autorizzazione alla apertura di negozi o laboratori di barbieri, parrucchiere, centri di estetica, centri di wellness - Anno 2005**

	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico*	Totale
Pareri igienico-sanitari	50	12	4	-*	66

\* Prestazioni effettuate dai medici igienisti distrettuali

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

### 1.3.4. Controlli e vigilanza in materia di polizia mortuaria e medicina necroscopica

L'attività di controllo e vigilanza in materia di polizia mortuaria e medicina necroscopica, svolta dagli operatori dei servizi di igiene e sanità pubblica, prevede l'effettuazione di ispezioni ai cimiteri, l'assistenza alle esumazioni straordinarie, visite necroscopiche e il rilascio di certificati di idoneità del feretro al trasporto.

Tabella 12: **Attività di polizia mortuaria - Anno 2005**

Tipologia di prestazioni	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico*	Totale
Ispezioni a cimiteri	-	-	6	-	6
Certificazioni idoneità feretro (nulla osta al trasporto)	88*	355	172	-	615
Assistenza alle esumazioni straordinarie	5	14	2	-	21
Visite necroscopiche	438**	119	85	-	642
Autorizzazione veicoli per il trasporto salme	17	9	5	-	31

\* Dal 28 febbraio 2005 è di competenza dell'ufficio Pompe Funebri del Comune di Bolzano

\*\* Il dato si riferisce a Bolzano, Laives, Appiano

+ Prestazioni effettuate dai medici igienisti distrettuali

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

### 1.3.5. Controllo dell'inquinamento atmosferico e acustico

Nella Provincia Autonoma di Bolzano i controlli sull'inquinamento ambientale sono affidati all'Agenzia Provinciale per l'Ambiente. L'Agenzia offre supporto tecnico e strumentale ai servizi sanitari, in particolare ai servizi di igiene e sanità pubblica e ad ogni altra struttura organizzativa pubblica che si occupa di controllo ambientale per la tutela della salute della collettività.

Nel 2003, considerata l'importanza di individuare, rilevare, monitorare ed interpretare dal punto di vista medico i rischi ambientali per la salute umana ed avviare le opportune misure di prevenzione e di cura per la popolazione, è stata istituita, presso il servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bolzano, una Sezione Interaziendale di Medicina Ambientale. La Sezione Interaziendale di Medicina Ambientale opera in stretto collegamento con l'Assessorato alla Sanità, con il servizio Interaziendale di Medicina del lavoro e con l'Agenzia Provinciale per l'Ambiente. Nel corso del 2005 ha svolto le seguenti attività:

- valutazione, su richiesta dell'Assessorato, degli aspetti sanitari e legislativi di deliberazioni provinciali su tematiche ambientali (per esempio: piano della qualità dell'aria, provvedimenti di restrizione temporanea del traffico, etc.);
- attività del Responsabile quale referente Provinciale per l'intossicazione acuta da pesticidi; indagini mirate sui casi di intossicazione con relazione per l'ufficio di Igiene e Sanità Pubblica;
- attività del Responsabile come membro del Comitato provinciale di valutazione impatto ambientale (VIA) per grandi progetti quali: tunnel base del Brennero BBT, nuovi tracciati stradali, centrali idroelettriche, cave, etc.;

ATTIVITÀ DI POLIZIA  
MORTUARIA

AGENZIA PROVINCIALE  
PER L'AMBIENTE

SEZIONE DI MEDICINA  
AMBIENTALE

- collaborazione con l'Agenda Provinciale per l'Ambiente e interscambio sulle principali tematiche ambientali;
- verifica (su segnalazione) dei livelli di presenza di muffe nell'aria, nelle scuole o altri uffici pubblici;
- stesura piani di intervento in caso di superamento dei limiti fissati per il PM10 durante i mesi invernali e per l'ozono durante quelli estivi;
- studio retrospettivo epidemiologico nei periodi temporali 2000 - 2002, e 2003 - 2004 su effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico sulla salute; analisi dati sanitari ed ambientali nei sei maggiori centri abitati della provincia; messa a confronto tra la concentrazione giornaliera media di diversi inquinanti e l'insorgere di malattie cardiovascolari, respiratorie e cardiache (in collaborazione con: APPA, Università di Udine);
- mappatura di georeferenziazione degli effetti sulla salute umana (decessi e ricoveri) dell'inquinamento atmosferico nella Città di Bolzano, in collaborazione con il Comune;
- analisi sierologiche riguardanti malattie trasmesse da zecche (*Borrelia* e FSME - anticorpi) in circa 120 persone residenti nella zona dell'oltradige (in collaborazione con il laboratorio biologico dell'Agenda Provinciale per l'Ambiente);
- attività di consulenza, sopralluoghi, proposte di intervento inerenti tematiche ambientali su richiesta dell'Assessorato alla Sanità; i sopralluoghi sono stati effettuati su tutto il territorio provinciale, in particolare, in edifici scolastici, discariche, fabbriche o aziende, impianti di compostaggio, strutture dismesse da risanare per presenza di fibre di amianto, idrocarburi, etc.;
- presentazione di studi, relazioni e ricerche riguardanti tematiche ambientali e sanitarie in occasione di convegni, corsi, conferenze e incontri con la popolazione (per esempio: Focus Polveri sottili, organizzazione dello stand presso la fiera Salus, congresso nazionale ANMDO, relazioni al corso di base per Medicina Ambientale, etc.).

I dati relativi all'attività di controllo dell'inquinamento atmosferico ed acustico in Provincia di Bolzano provengono da più fonti: il laboratorio Analisi Aria e Rumore, il laboratorio di Chimica Fisica ed il laboratorio Biologico dell'Agenda Provinciale per l'Ambiente.

Al laboratorio Analisi Aria e Rumore compete il monitoraggio delle concentrazioni di benzene e di altri inquinanti in diversi punti delle città di Bolzano (44 siti di rilevazione), Merano (24 siti), Bressanone (13 siti) e Brunico (10 siti).

Nel 2005, si rileva una riduzione sensibile, rispetto ai dati dell'anno 2004, della concentrazione media annua del benzene in tutti i punti critici, e non si registra alcun superamento del valore limite per la protezione della salute umana ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{anno}$ ). Ciò si deve, in primo luogo, all'aumento dei veicoli dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni mediante catalizzatori.

Prendendo in esame i risultati dei rilevamenti effettuati nel 2005 per gli altri inquinanti misurati nella città di Bolzano, si osserva quanto segue:

- Benzo(A)pirene: il valore medio annuo rilevato per questo inquinante è risultato pari a  $1,7 \text{ ng}/\text{m}^3$ , che è superiore al limite previsto dalla normativa nazionale ( $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ ) ed alla media annua registrata nel 2004 ( $0,8 \text{ ng}/\text{m}^3$ );
- Polveri inalabili (PM10): questo inquinante è ancora presente in concentrazioni rilevanti, dovute alle emissioni di impianti termici, alle emissioni industriali e da motori;
- Piombo: la concentrazione di questo inquinante nell'aria di Bolzano risulta in costante discesa; il valore medio annuo per il 2005 è di  $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (limite  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Il laboratorio di Chimica Fisica si occupa della rilevazione della qualità dell'aria, rilevando in continuo i seguenti inquinanti chimici presso le stazioni fisse di monitoraggio: biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), ozono (O<sub>3</sub>), polveri sottili (PM10) e benzene. Il laboratorio gestisce tredici stazioni di misura dell'inquinamento dell'aria: tre a Bolzano, una a Laives (attivata dal 30.09.2005), una a Salorno, due a Merano (la seconda attivata dal 01/12/2005), una a Bressanone, una a Vipiteno, una a Brunico, una a Laces, una sul Corno del Renon, una sull'autostrada del Brennero tra Bressanone e Chiusa.

A livello provinciale, la situazione dell'inquinamento atmosferico rilevata nel corso del 2005, con riferimento ai singoli inquinanti, può essere sintetizzata come segue:

- **Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>):** i valori rilevati per questo inquinante sono notevolmente inferiori ai limiti vigenti (prosegue la situazione di contenimento);
- **Monossido di carbonio (CO):** non sono stati registrati superamenti dei limiti vigenti. La riduzione della concentrazione nell'aria di questo inquinante, osservata anche a livello internazionale, è da attribuire all'aumento del numero di auto catalizzate;
- **Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>):** la concentrazione media annua di questo inquinante ha registrato dei superamenti del valore limite per la protezione della salute (40 µg/m<sup>3</sup>) nelle stazioni di Bolzano (Piazza Adriano, via Claudia Augusta), di Merano (Grünau) e nell'Autostrada del Brennero;
- **Ozono (O<sub>3</sub>):** la concentrazione media oraria di questo inquinante ha registrato alcuni superamenti della soglia di attenzione di 180 µg/m<sup>3</sup> (valore massimo misurato) nelle stazioni di Bolzano (via Amba Alagi), Merano (via Trogmann), Bressanone, Renon, Laces, Salorno. Nell'anno 2005, inoltre, sono stati rilevati nelle stazioni di Bolzano (via Amba Alagi), Renon e Salorno, alcuni superamenti del valore limite per la protezione della salute (120 µg/m<sup>3</sup>) ed anche del valore bersaglio per la protezione della vegetazione (18.000 µg/m<sup>3</sup>/h);
- **Polveri sottili (PM10):** nel corso degli ultimi anni è stato affrontato il problema delle polveri sottili; il valore limite per la protezione della salute (20 µg/m<sup>3</sup>), da raggiungere entro il 2010, è stato superato in tutte le stazioni provinciali che misurano questo inquinante;
- **Benzene:** nel 2005, non è stato rilevato per questo inquinante nessun superamento del limite di protezione della salute (5 µg/m<sup>3</sup>).

### 1.3.6. Tutela della collettività e dei singoli dai rischi connessi con gli ambienti di lavoro

Il servizio di Medicina del Lavoro, istituito presso l'Azienda Sanitaria di Bolzano come servizio interaziendale, è preposto alla tutela della salute dei lavoratori e svolge attività di vigilanza ed interventi sanitari a favore degli stessi.

Il servizio di Medicina del Lavoro è strutturato in due sezioni: Ispettorato Medico del Lavoro e Sezione Clinica di Medicina del Lavoro.

L'Ispettorato Medico del Lavoro svolge accertamenti sui rischi lavorativi, effettua interventi di informazione e di educazione alla salute nei confronti dei lavoratori e dei datori di lavoro, vigila sugli adempimenti in materia sanitaria a favore della salute dei lavoratori.

LABORATORIO DI  
CHIMICA FISICA

ISPETTORATO DEL  
LAVORO

Tabella 13: Attività effettuata dall'Ispettorato del Lavoro – Anni 2004-2005

Tipologia di prestazioni	2004	2005
Sopralluogo in azienda e attività di informazione	185	251
Assistenza o collaborazione con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi e della predisposizione delle misure di tutela e del pronto soccorso	162	310
Informazioni ai datori di lavoro o ai lavoratori, compresi i corsi di formazione e aggiornamento	15	
Riunioni periodiche di prevenzione – partecipazione a commissioni o gruppi di lavoro	26	165
Interventi di vigilanza sull'esecuzione degli ASPP – richieste dati	574	751
Proposte e/o verifiche di programmi relativi alle visite mediche	6	24
Inchieste (per la Procura) su malattie professionali e su contravvenzione alla normativa vigente	31	33
Ricorsi per giudizi di idoneità	5	1
Giudizi di idoneità per fochini	9	22
Giudizi di idoneità per minori	242	237
Disposizioni in materia di medicina del lavoro	51	62
Sanzioni amministrative	1	1
Comunicazioni di prescrizioni	30	28
Autorizzazioni piani di lavoro per la rimozione di amianto	116	144
Altre comunicazioni alle ditte per proroghe, esenzioni, adempimenti, inadempimenti	161	138
Altre indagini	28	44
Comunicazioni/segnalazioni ad altri uffici	n.d.	32
Convocazioni	n.d.	52
Partecipazioni a conferenze/aggiornamenti/congressi etc.	n.d.	15
Misurazioni ambientali: rumore, microclima completo, luminosità (per postazione)	n.d.	1

Fonte: Azienda Sanitaria di Bolzano – servizio Interaziendale di Medicina del Lavoro

Il numero di denunce pervenute all'Ispettorato del Lavoro è aumentato rispetto all'anno precedente, passando da 187 malattie professionali denunciate nel 2004, alle 229 notificate nel 2005 (+ 22,5%).

Si osserva, inoltre, che il 44,5% delle denunce pervenute nel 2005 si riferiscono a problemi o a disturbi legati ad ipoacusia da rumore.

Tabella 14: Tipologia di denunce pervenute all'Ispettorato del Lavoro – Anni 2003-2005

Denunce pervenute	Numero di denunce pervenute		
	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005
Per ipoacusia da rumore	198	130	102
Per allergia al lattice e dermatite allergica da contatto	12	11*	19*
Per eczemi e sensibilità cutanee	8	9	2
Ernia discale	9	12	28
Lombosciatalgie	-	2	1
Per sindrome del tunnel carpale	9	6	21
Epicondiliti	-	4	13
Tendiniti	-	3	1
Mesotelioma pleurico	1	4	1
Asbestosi	-	1	1
Sospetta TBC	-	2	5
Discopatia	-	-	7
Altro	-	3	28
<b>Totale</b>	<b>237</b>	<b>187</b>	<b>229</b>

\* Compresa asma-oculorinite

Fonte: Azienda Sanitaria di Bolzano – servizio Interaziendale di Medicina del Lavoro

La Sezione Clinica di Medicina del Lavoro effettua in prevalenza visite mediche ed accertamenti clinici sui lavoratori e tutte le attività attribuite al medico competente di cui all'art. 17 d.legisl. 626/94.

Le visite vengono eseguite da medici dipendenti delle aziende sanitarie o da medici convenzionati operanti in ambulatori specialistici privati. La parte organizzativa ed infermieristica viene svolta invece dal servizio di Medicina del Lavoro, che si occupa anche dell'esecuzione di alcuni esami (ECG-EEG) refertati successivamente dai medici specialisti.

Tabella 15: **Attività effettuata dalla Sezione Clinica di Medicina del Lavoro – Anni 2004-2005**

<i>Tipologia di prestazioni</i>	<i>N. interv. 2004</i>	<i>N. interv. 2005</i>
<i>Visite mediche ai lavoratori per idoneità al lavoro ai sensi delle leggi 303/56, 277/91, 626/94</i>	10.728	10.592
<i>Test di funzione visiva</i>	1.000	1.518
<i>Test di funzione uditiva</i>	3.290	2.962
<i>Spirometrie curva flusso volume (spirometrie semplici)</i>	3.911	3.479
<i>Spirometrie globali</i>	21	4
<i>Spirometrie con diffusione</i>	16	4
<i>ECG</i>	22	17
<i>Prelievi ematici venosi</i>	294	210
<i>Sopralluogo in azienda e attività di informazione e consulenza</i>	1.294	1.068
<i>Protocollo accertamenti sanitari preventivi e periodici (ASPP), relazioni-consulenze</i>	1.308	874
<i>Informazioni ai datori di lavoro o ai lavoratori, compresi i corsi di formazione e aggiornamento</i>	22	83
<i>Riunioni periodiche di prevenzione</i>	52	83
<i>Assistenza o collaborazione con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi e della predisposizione delle misure di tutela e del pronto soccorso</i>	34	55
<i>Relazione medica conclusiva e prescrizioni, fino a 5 persone</i>	2.032	2.313
<i>Relazione medica conclusiva e prescrizioni più di 5 persone</i>	1.248	908

Fonte: Azienda Sanitaria di Bolzano – servizio Interaziendale di Medicina del Lavoro

Il servizio di Medicina del Lavoro si avvale del laboratorio Analisi Acqua e del laboratorio Analisi Aria e Rumore per l'effettuazione di alcune attività che riguardano la valutazione dei rischi connessi con gli ambienti di lavoro.

Il laboratorio Analisi Acqua esegue prevalentemente analisi tossicologiche su campioni di sangue ed urina prelevati da lavoratori, mentre il laboratorio Analisi Aria e Rumore si occupa della salubrità degli ambienti di lavoro, effettuando specifici controlli sull'inquinamento da rumore e vibrazioni, ed i collaudi degli impianti produttivi.

## 1.4. SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA

In conformità ai piani di risanamento obbligatori previsti per l'anno 2005, il servizio Veterinario Provinciale ha controllato complessivamente 181.919 capi di bestiame. Oltre alle prove serologiche sugli animali, sono state controllate anche le singole aziende conducendo specifici test sul latte di cisterna. Negli allevamenti presenti nel territorio della Provincia sono stati rilevati 130 casi di BVD/MD.

**SEZIONE CLINICA DI  
MEDICINA DEL LAVORO**

**LABORATORIO ANALISI  
ARIA E RUMORE  
LABORATORIO ANALISI  
ACQUA**

**COMPITI DEL SERVIZIO  
VETERINARIO  
PROVINCIALE**

Il servizio Veterinario Provinciale è l'organo tecnico di controllo, di verifica, di coordinamento e di programmazione delle attività dei servizi veterinari operanti in Provincia di Bolzano. Esso è preposto alla elaborazione di norme giuridiche provinciali ed alla verifica della corretta applicazione delle norme comunitarie, nazionali e provinciali, inerenti il settore veterinario, da parte dei veterinari ufficiali, degli ispettori d'igiene e degli altri organi di controllo operanti in Provincia di Bolzano.

**COMPITI DEL SERVIZIO  
VETERINARIO INTERA-  
ZIENDALE**

Il servizio Veterinario Interaziendale invece ha il compito della corretta applicazione delle norme a livello provinciale ed è articolato in due settori: sanità animale ed igiene della produzione, conservazione e commercializzazione degli alimenti di origine animale. Secondo quanto previsto dalla l.p. 12.01.83, n. 3 e successive modificazioni, il primo settore assicura la vigilanza ed i controlli sugli animali, sui luoghi e fabbricati di ricovero e di concentrazione degli animali, sulle modalità e i mezzi di trasporto e transito degli animali, nonché sulla produzione, lavorazione e distribuzione dei prodotti destinati agli animali; vigila, inoltre, sull'igiene della riproduzione animale, sull'impiego di farmaci per uso veterinario e sulla protezione degli animali.

Il secondo settore, invece, assicura la tutela igienica e sanitaria degli alimenti di origine animale. Ad esso competono le attività di ispezione e di vigilanza dei prodotti di origine animale e sui loro derivati, nelle fasi di produzione, trasformazione, conservazione, deposito, commercializzazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, nonché somministrazione degli alimenti di origine animale; è preposto, inoltre, alla vigilanza sulla attività e sugli impianti di macellazione, sugli impianti di raccolta e smaltimento degli avanzi e dei rifiuti di origine animale e sulle sardigne.

Per assicurare l'attività veterinaria su tutto il territorio della provincia, il servizio Veterinario Interaziendale, che ha sede a Bolzano, si avvale di unità operative di riferimento presso le aziende sanitarie di Merano, Bressanone e Brunico.

Nel 2005 la consistenza del patrimonio zootecnico (numero di bovini, ovini, caprini, equini e suini) è risultata pari a 227.726 capi, registrando un incremento del +0,8% rispetto all'anno precedente (225.838 capi nel 2004). Nel complesso, resta molto alta la presenza del bestiame bovino, pari al 64,0% del totale.

**CONSISTENZA DEL  
PATRIMONIO ZOOTECNICO**

Tabella 16: Patrimonio zootecnico per specie animale - Anno 2005

Specie animali	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Bovini	32.145	36.741	32.821	44.019	145.726
Ovini/Caprini	9.246	37.066	7.590	7.098	61.000
Equini	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7.000*
Suini	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14.000*
<b>TOTALE</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>227.726</b>

\*I dati sono stati forniti solo per il totale della provincia

Fonte: servizio Veterinario Provinciale

Si rileva una distribuzione piuttosto uniforme del bestiame bovino tra le quattro aziende sanitarie. Per gli ovini ed i caprini, invece, si osserva una notevole concentrazione di questa specie animale nel territorio della Azienda Sanitaria di Merano, con la presenza del 60,8% del totale dei capi censiti in provincia.

Figura 3: Distribuzione dei capi di bestiame per specie animale - Anno 2005

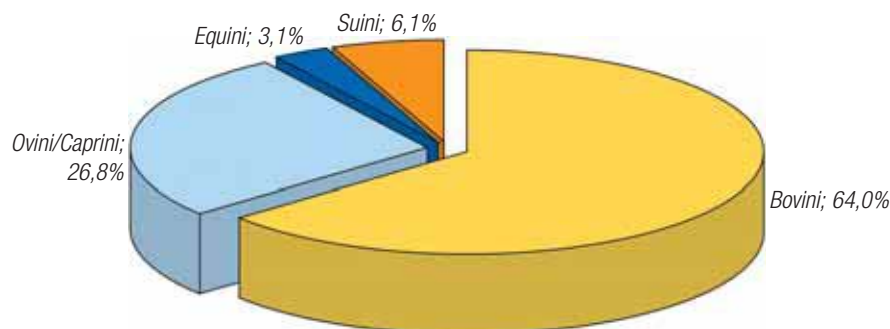


Tabella 17: Distribuzione percentuale dei capi bovini e ovini/caprini per azienda sanitaria - Anno 2005

Specie animali	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Bovini	22,1%	25,2%	22,5%	30,2%	100%
Ovini/Caprini	15,2%	60,8%	12,4%	11,6%	100%

Fonte: servizio Veterinario Provinciale; servizio Veterinario Interaziendale

Tabella 18: Allevamenti presenti nel territorio della Provincia di Bolzano per specie animale - Anni 2003-2005

Specie animali	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005
Bovini	9.044	9.074	8.942
Ovini/Caprini	3.804	4.642	3.909
Equini	1.800	1.800	1.800
Suini	3.610	4.241	4.209
Pollame/conigli	49	48	108
Troticoltura	5	5	5
<b>TOTALE</b>	<b>18.312</b>	<b>19.810</b>	<b>18.973</b>

Fonte: servizio Veterinario Provinciale

Nel 2005 sono state effettuate attività di profilassi delle patologie animali e piani di risanamento che hanno riguardato la TBC bovina, brucellosi bovina ed ovi-caprina, brucella ovis, rinotracheite bovina infettiva (IBR), malattia vescicolare suina, peste suina, morbo di Aujeszky, leucosi bovina enzootica, BVD/MD (anticorpi e virus), Blue Tongue, Scrapie, CAEV (virus artrite-encefalite dei caprini). In conformità ai piani di risanamento obbligatori previsti per l'anno 2005, sono stati controllati complessivamente 181.919 capi di bestiame.

Oltre alle prove serologiche sugli animali, sono state controllate anche le singole aziende conducendo specifici test sul latte di cisterna. Con tale finalità sono state effettuate 5.707 analisi riguardanti la brucellosi bovina, la IBR e la leucosi bovina enzootica.

Nel 2005 è continuato il programma di profilassi volontaria contro la CAEV (arterite-encefalite dei caprini) e il programma di profilassi volontaria contro la pseudotubercolosi.

La Provincia di Bolzano partecipa, inoltre, ad un programma nazionale di sorveglianza della Blue Tongue, nell'ambito del quale sono stati prelevati 8.035 campioni di sangue bovino.

Tabella 19: **Controlli e vaccinazioni effettuati in relazione ai piani di risanamento obbligatori nella Provincia Autonoma di Bolzano – Anni 2003-2005**

Tipologia di controlli	Numero di capi controllati		
	2003	2004	2005
TBC bovina	5.342	126.495	147
Brucellosi bovina	15.171	23.709	21.491
Brucellosi ovi-caprina	22.089	32.102	16.323
Brucella ovis*	1.639	2.434	2.287
Rinotracheite bovina infettiva (IBR)	59.366	23.635	23.765
Malattia vescicolare suina	522	702	607
Peste suina	532	732	690
Morbo di Aujeszky	533	608	590
Leucosi Bovina Enzootica	15.159	23.635	20.651
BVD/MD Anticorpi siero	169	5.408	8.121
BVD/MD – Virus siero	20.617	35.944	13.985
BVD/MD – Virus epitelio	-	-	56.605
Blue Tongue	7.875	8.454	8.035
Scrapie – genotipizzazione	4	857	1.710
CAEV	874	19.209	6.912
<b>Totale controlli</b>	<b>149.892</b>	<b>303.924</b>	<b>181.919</b>

\* Brucella ovis-ovini maschi

Tipologia di vaccinazioni	Numero di capi vaccinati		
	2003	2004	2005
Carbonchio sintomatico	7.160	7.320	7.285
Carbonchio ematico			138
<b>TOTALE VACCINAZIONI</b>	<b>7.160</b>	<b>7.320</b>	<b>7.423</b>

Fonte: servizio Veterinario Provinciale

Nel 2005, come ormai da diversi anni, non si sono riscontrati casi di TBC bovina. Nel corso dell'anno, inoltre, non sono stati accertati nemmeno casi di brucellosi bovina e di brucellosi ovi-caprina.

Negli allevamenti presenti nel territorio della provincia sono stati rilevati 130 nuovi casi di BVD/MD.

Tabella 20: **Prestazioni effettuate dal servizio Veterinario Interaziendale – Area Sanità Animale - Anni 2004-2005**

Prestazioni effettuate dal servizio Veterinario	Anno 2004	Anno 2005
Randagi catturati	443	415
Cani sterilizzati	236	223
Gatti sterilizzati	1.034	1.661
Controllo dei riproduttori - stalloni e tori	170	166
Controllo trattamenti farmacologici sugli animali (controllo registri)	783	700
Controllo mangimi	333	326
Controllo radioattività sui mangimi	6	6
Controllo acqua utilizzata negli allevamenti e/o per uso produzione di alimenti di origine animale	113	138
Prelievo sangue per aste bovine e ovine	6.278	1.648
Passaporti per cani, gatti, furetti che viaggiano all'interno dell'EU (dall'1.7.04)	1.177	1.701
Passaporti per equidi (dall'1.10.05)	-	269
Certificati sanitari per l'esportazione di cani e gatti al seguito di viaggiatori	104	-
Autorizzazioni per mezzi di trasporto di animali vivi	573	460
Autorizzazioni sanitarie per l'apertura di ambulatori veterinari	1	2
Autorizzazioni sanitarie per l'apertura di negozi di animali	-	2
Consegna microchip	597	1.229
<b>Totale</b>	<b>11.848</b>	<b>8.946</b>

Fonte: servizio Veterinario Interaziendale

Sempre nell'ambito della sanità animale, il servizio Veterinario Interaziendale esegue i prelievi di sangue per le aste bovine e ovine (1.648 campioni prelevati), si occupa della tutela sanitaria della riproduzione animale (166 stalloni e tori controllati), rilascia i certificati sanitari per gli animali destinati alla vendita e al macello (56.541 capi certificati), effettua i controlli sui trattamenti farmacologici sugli animali (700 registri di trattamento con farmaci veterinari controllati).

Nell'ambito delle attività previste di controllo dell'alimentazione animale, sono stati esaminati 326 campioni di mangimi (di cui 4 sono risultati non regolari) e 138 campioni di acqua utilizzata negli allevamenti (di cui 15 non regolari); è stata anche analizzata la presenza di radioattività su 6 campioni di mangimi.

Il servizio si occupa, inoltre, della lotta al randagismo (415 randagi catturati nel 2005) e della procedura per il riconoscimento dei cani, attraverso l'inserimento di appositi microchip di identificazione. Tale procedura, avviata in tutti i comuni della provincia, ha reso più agevole la restituzione degli animali ai proprietari ed ha permesso, quindi, di ridurre il tempo della loro permanenza in canile.

## **1.5. SICUREZZA ALIMENTARE, SORVEGLIANZA E PREVENZIONE NUTRIZIONALE**

Il servizio Veterinario Interaziendale ha esaminato 1.159 unità di produzione, trasformazione, conservazione, commercializzazione, trasporto, deposito, distribuzione e somministrazione degli alimenti di origine animale. La percentuale di unità irregolari sul totale unità controllate risulta pari al 2,6% ed è in linea con l'anno precedente.

Tutti i bovini macellati ad un'età maggiore di 24 mesi sono stati sottoposti ad un test rapido per la ricerca della BSE (10.542 bovini controllati).

L'attività di controllo specifica degli alimenti di origine non animale, effettuata dai servizi di igiene e sanità pubblica, ha coinvolto 1.494 unità produttive; a livello provinciale, la percentuale di unità riscontrate con infrazioni sul totale delle unità controllate si conferma molto alta (pari al 30,3%).

Nell'ambito della tutela igienico-sanitaria degli alimenti, il laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico e i laboratori dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente (laboratorio Analisi Alimenti e laboratorio Biologico) hanno analizzato 1.839 campioni di alimenti, riscontrando 87 campioni non regolari.

Con riferimento all'attività di controllo delle acque ad uso potabile effettuata sulle reti pubbliche, sono stati prelevati dai servizi di igiene e sanità pubblica 1.950 campioni per analisi chimico-fisiche e 3.020 campioni per analisi microbiologiche. La percentuale di campioni non regolari all'utenza si attesta su valori molto bassi (pari al 3,6% per le analisi chimico-fisiche ed al 7,4% per le analisi microbiologiche), confermando quanto rilevato negli anni precedenti.

### 1.5.1. Tutela igienico sanitaria degli alimenti e bevande

I controlli degli alimenti si distinguono in controlli igienico-sanitari nelle strutture di produzione, trasformazione, conservazione, commercializzazione, trasporto, deposito, distribuzione e somministrazione degli alimenti e delle bevande e in controlli analitici (microbiologici e chimici) dei singoli alimenti per la verifica della regolarità della composizione, del contenuto o della loro natura merceologica.

L'attività di controllo specifica degli alimenti di origine animale viene svolta dai veterinari operanti presso il servizio Veterinario Interaziendale.

Tabella 21: **Risultati dei controlli sulle strutture di produzione, trasformazione, conservazione, commercializzazione, trasporto, deposito, distribuzione e somministrazione degli alimenti di origine animale, e provvedimenti adottati - Anno 2005**

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione primaria	166	1	135	7
Produzione e confezione	201	6	480	8
Distribuzione ingrosso	48	1	272	4
Distribuzione dettaglio	257	9	462	11
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	199	-	-	-
Ristorazione pubblica	44	3	45	7
Ristorazione collettiva	7	-	10	14
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	237	10	350	25
<b>TOTALE</b>	<b>1.159</b>	<b>30</b>	<b>1.754</b>	<b>76</b>

Fonte: servizio Veterinario Interaziendale

Nel 2005, il servizio Veterinario Interaziendale ha sottoposto a controllo complessivamente 1.159 unità, di cui 30 hanno evidenziato infrazioni. Inoltre, ha effettuato mediamente 1,5 ispezioni per unità controllata.

La percentuale di unità irregolari sul totale unità controllate risulta pari a 2,6% ed è in linea con il valore registrato nell'anno precedente.

Il servizio si occupa anche di predisporre le autorizzazioni sanitarie per i mezzi di trasporto alimenti e per l'apertura di laboratori e centri di deposito carni. Inoltre, è competente per il rilascio di certificati sanitari per il trasporto di carcasse di animali e materiale a rischio specifico, per le macellazioni a domicilio e per le macellazioni ad uso privato negli impianti di macellazione.

Gli animali sottoposti a macellazione, infatti, vengono visitati prima e dopo la stessa, per verificare l'eventuale presenza di patologie trasmissibili all'uomo o agli animali. Nel caso di macellazioni speciali d'urgenza vengono regolarmente eseguiti esami batteriologici sulle carni e sugli organi, ed analisi per la ricerca di sostanze inibenti.

Tabella 22: **Prestazioni effettuate dal servizio Veterinario Interaziendale – Area igiene degli alimenti di origine animale - Anni 2004-2005**

<b>Prestazioni effettuate dal servizio Veterinario</b>	<b>Anno 2004</b>	<b>Anno 2005</b>
<i>Analisi batteriologiche sulle carni</i>	130	320
<i>Trichinoscopie</i>	9.473	9.117
<i>Test BSE</i>	13.699	10.542
<i>Test per la ricerca scrapie</i>	216	414
<i>Certificati sanitari per trasporto carcasse di animali e materiale a rischio spec.</i>	8.012	7.031
<i>Autorizzazioni sanitarie per mezzi di trasporto di alimenti</i>	191	199
<i>Autorizzazioni sanitarie per l'apertura di laboratori, depositi carni, etc.</i>	34	37
<i>Ispezioni in malghe che producono formaggio</i>	63	44

Fonte: servizio Veterinario Interaziendale

Nel corso dell'anno sono stati macellati in tutta la provincia 49.015 animali (bovini/equini/suini/ovini), con un calo del 3,7% rispetto al 2004. Tutti i bovini macellati ad una età maggiore di 24 mesi sono stati sottoposti ad un test rapido per la ricerca della BSE. Nel 2005, sono stati controllati 10.542 bovini, tutti con esito negativo. Sono stati esaminati, anche 414 ovini e caprini, macellati ad una età maggiore di 18 mesi, per la ricerca della scrapie, con esito sempre negativo. Nei suini ed equini macellati sono state eseguite 9.117 trichinoscopie: tutte le carni esaminate sono risultate regolari. Sono state condotte, inoltre, analisi batteriologiche delle carni su 320 campioni, di cui 21 sono risultati non regolari (6,6%).

Complessivamente sono state controllate 2.398 tonnellate di carni sezionate e depositate negli stabilimenti riconosciuti.

Nell'ambito delle macellazioni ad uso privato, vanno distinte quelle effettuate in locali di macellazione autorizzati e quelle eseguite direttamente negli allevamenti. La quota di macellazioni a scopo privato eseguite in locali autorizzati è aumentata negli ultimi cinque anni, passando dal 57,8% del 2001 al 84,4% del 2005. Questa tendenza viene sostenuta da parte del servizio Veterinario Interaziendale, grazie ad un costante lavoro di educazione alla salute e di sensibilizzazione della popolazione contadina per l'uso di strutture di macellazione aperte al pubblico, che garantiscono condizioni igienico-sanitarie migliori rispetto alla macellazione a domicilio.

Nel corso del 2005 è stato completato il programma di controllo delle malghe che producono burro e formaggi per la vendita al consumatore o a rivenditori, e delle malghe che producono, vendono e somministrano latticini esclusivamente al consumatore finale. I controlli si sono concentrati sulle condizioni igienico-sanitarie delle strutture, dell'attrezzatura e all'igiene del personale.

Il servizio Veterinario Interaziendale partecipa, inoltre, al programma di attività promosso e coordinato dal Ministero della Salute, denominato "Piano Nazionale Residui". Esso consiste in un programma annuale di sorveglianza e monitoraggio sugli alimenti e prodotti di origine animale ai fini di rilevare la presenza di residui di sostanze dannose per la salute umana. Tutti i campioni prelevati nel 2005 nell'ambito del Piano Nazionale Residui sono risultati regolari.

L'attività di controllo degli alimenti di origine non animale viene effettuata, invece, dagli ispettori d'igiene operanti presso i quattro servizi di igiene e sanità pubblica delle aziende sanitarie.

**MISURE ADOTTATE NEI  
CONFRONTI DEGLI  
ANIMALI SOTTOPOSTI A  
MACELLAZIONE**

**PIANO DI CONTROLLO  
DELLE MALGHE**

**CONTROLLO DEGLI  
ALIMENTI DI ORIGINE  
NON ANIMALE  
SERVIZI DI IGIENE E  
SANITÀ PUBBLICA**

Tabella 23: Risultati dei controlli sulle strutture di trasformazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale, effettuati dal servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bolzano - Anno 2005

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione e confezione	13	5	20	8
Distribuzione ingrosso	22	1	36	1
Distribuzione dettaglio	46	7	67	10
Trasporti (vigilanza)	-	-	-	-
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	-	-	-	-
Ristorazione pubblica	146	109	163	188
Ristorazione collettiva	15	4	16	4
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	25	15	32	36
<b>TOTALE</b>	<b>267</b>	<b>141</b>	<b>334</b>	<b>247</b>

Fonte: servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bolzano

Tabella 24: Risultati dei controlli sulle strutture di trasformazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale, effettuati dal servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Merano - Anno 2005

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione e confezione	48	2	124	10
Distribuzione ingrosso	15	-	27	4
Distribuzione dettaglio	95	1	193	41
Trasporti (vigilanza)	-	-	-	-
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	1	-	1	-
Ristorazione pubblica	295	11	387	264
Ristorazione collettiva	50	-	62	6
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	96	3	117	43
<b>TOTALE</b>	<b>600</b>	<b>17</b>	<b>911</b>	<b>368</b>

Fonte: servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Merano

Tabella 25: Risultati dei controlli sulle strutture di trasformazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale, effettuati dal servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bressanone - Anno 2005

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione e confezione	16	8	26	11
Distribuzione ingrosso	17	3	17	16
Distribuzione dettaglio	40	19	45	47
Trasporti (vigilanza)	25	1	21	2
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	12	3	12	2
Ristorazione pubblica	152	109	184	153
Ristorazione collettiva	35	19	45	24
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	31	14	38	21
<b>TOTALE</b>	<b>328</b>	<b>176</b>	<b>388</b>	<b>276</b>

Fonte: servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bressanone

Tabella 26: Risultati dei controlli sulle strutture di trasformazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale, effettuati dal servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Brunico - Anno 2005

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione e confezione	18	2	25	2
Distribuzione ingrosso	11	-	15	1
Distribuzione dettaglio	28	3	49	8
Trasporti (vigilanza)	-	-	-	-
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	9	1	9	2
Ristorazione pubblica	197	102	197	141
Ristorazione collettiva	28	5	28	5
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	8	5	8	7
<b>TOTALE</b>	<b>299</b>	<b>118</b>	<b>331</b>	<b>166</b>

Fonte: servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Brunico

Tabella 27: Risultati dei controlli sulle strutture di trasformazione, distribuzione all'ingrosso ed al dettaglio, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale, effettuati dai servizi di igiene e sanità pubblica - Anno 2005

Tipologia di attività	Unità controllate	Unità con infrazioni	Numero ispezioni	Provvedimenti amministrativi e/o notizie di reato
Produzione e confezione	95	17	195	31
Distribuzione ingrosso	65	4	95	22
Distribuzione dettaglio	209	30	354	106
Trasporti (vigilanza)	25	1	21	2
Trasporti (autorizzazione sanitaria)	22	4	22	4
Ristorazione pubblica	790	331	931	746
Ristorazione collettiva	128	28	151	39
Produzione e confezione per vendita al dettaglio	160	37	195	107
<b>TOTALE</b>	<b>1.494</b>	<b>452</b>	<b>1.964</b>	<b>1.057</b>

Fonte: servizi di igiene e sanità pubblica

Nel 2005, sono state controllate 1.494 strutture di trasformazione, distribuzione, ristorazione e trasporto degli alimenti di origine non animale; i controlli eseguiti hanno coinvolto in particolare le strutture di ristorazione pubblica (52,9% del totale delle unità controllate).

A livello provinciale, la percentuale di unità riscontrate con infrazioni sul totale delle unità controllate si conferma molto alta (pari al 30,3%); il valore di tale percentuale risulta in diminuzione rispetto a quello rilevato nell'anno precedente (35,8% nel 2004).

I servizi di igiene e sanità pubblica delle quattro aziende sanitarie certificano la commestibilità dei funghi e forniscono anche consulenze in campo micologico a privati raccoglitori; si occupano, inoltre, di formulare i pareri igienico-sanitari per l'autorizzazione al trasporto di alimenti e per l'apertura di laboratori e depositi alimentari.

Tabella 28: **Prestazioni effettuate di accertamento, vigilanza e controllo di fattori di rischio in campo micologico, per azienda sanitaria - Anno 2005**

Tipologia di attività	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Certificazione di commestibilità di funghi destinati alla vendita	409	-	1	39	449
Consulenze micologiche a privati raccoglitori	319	69	32	29	449

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Tabella 29: **Prestazioni effettuate dal personale dei servizi di igiene e sanità pubblica, rivolte all'accertamento, vigilanza e controllo di fattori di rischio in campo alimentare - Anno 2005**

Tipologia di attività	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Formulazione di pareri igienico-sanitari per:					
- depositi alimenti all'ingrosso	4	2	2	-	8
- laboratori alimenti	69	31	24	n.d.	n.d.
Formulazione di pareri igienico-sanitari ai fini del rilascio dell'autorizzazione al trasporto di alimenti	34	2	6	4	46
<b>TOTALE</b>	<b>107</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Nella tutela igienico-sanitaria degli alimenti, il servizio Veterinario Interaziendale e i servizi di igiene e sanità pubblica sono coadiuvati dal laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico e dai laboratori dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente (laboratorio Analisi Alimenti e laboratorio Biologico) che svolgono le analisi chimiche e microbiologiche dei campioni di alimenti prelevati.

L'Istituto Zooprofilattico ha eseguito analisi microbiologiche su 763 campioni di alimenti, riscontrando nel complesso 13 infrazioni (1,7%).

Tabella 30: **Controlli degli alimenti effettuati dall'Istituto Zooprofilattico - Anno 2005**

Alimenti di origine animale	Numero di campioni analizzati	Numero di infrazioni riscontrate
Prodotti lattiero-caseari	175	-
Uova e ovoprodotti	55	-
Carne, prodotti a base di carne, cacciagione e pollame	367	9
Pesci, crostacei, molluschi	22	1
<b>TOTALE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE</b>	<b>619</b>	<b>10</b>

Alimenti vari	Numero di campioni analizzati	Numero di infrazioni riscontrate
Gelati e dessert	109	-
Dolciumi	1	-
Piatti preparati	34	3
<b>TOTALE ALIMENTI VARI</b>	<b>144</b>	<b>3</b>

Fonte: Istituto Zooprofilattico

Il laboratorio Analisi Alimenti ha esaminato, nel corso dell'anno, 701 campioni, rilevando 63 infrazioni (9,0%). Un numero elevato di infrazioni sono state rilevate in particolare nelle bevande non alcoliche, nei grassi ed oli non animali e nelle analisi dei prodotti destinati ad un'alimentazione particolare (prodotti dietetici, alimenti prima infanzia).

Tabella 31: Controlli degli alimenti effettuati dal laboratorio Analisi Alimenti - Anno 2005

<b>Alimenti di origine animale</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
<i>Prodotti lattiero-caseari</i>	88	3
<i>Uova e ovoprodotti</i>	7	-
<i>Carne, prodotti a base di carne, cacciagione e pollame</i>	106	8
<i>Pesci, crostacei, molluschi</i>	32	3
<b>TOTALE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE</b>	<b>233</b>	<b>14</b>

<b>Alimenti di origine vegetale</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
<i>Grassi ed oli non animali</i>	80	14
<i>Cereali e prodotti della panetteria</i>	31	5
<i>Frutta e verdure</i>	148	2
<i>Erbe, spezie, caffè, tè</i>	15	-
<i>Vino</i>	34	-
<i>Cacao e sue preparazioni</i>	2	-
<b>TOTALE ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE</b>	<b>310</b>	<b>21</b>

<b>Alimenti vari</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
<i>Zuppe, brodi, salse</i>	13	1
<i>Bevande non alcoliche</i>	53	11
<i>Bevande alcoliche escluso il vino</i>	17	3
<i>Dolciumi</i>	5	1
<i>Frutta secca a guscio rigido, spuntini</i>	6	-
<i>Prodotti destinati ad una alimentazione particolare (prodotti dietetici, alimenti prima infanzia)</i>	26	10
<i>Altre preparazioni alimentari non animali</i>	33	2
<i>Confetture</i>	5	-
<b>TOTALE ALIMENTI VARI</b>	<b>158</b>	<b>28</b>

Fonte: Agenzia Provinciale per l'Ambiente, laboratorio Analisi Alimenti

Il laboratorio Biologico nel 2005 ha effettuato controlli su 375 campioni, riscontrando 11 irregolarità (2,9%).

LABORATORIO BIOLOGICO

Tabella 32: **Controlli degli alimenti effettuati dal laboratorio Biologico - Anno 2005**

<b>Alimenti di origine animale</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
Prodotti lattiero-caseari	12	-
Uova e ovoprodotti	1	-
Carne, prodotti a base di carne, cacciagione e pollame	5	1
Pesci, crostacei, molluschi	37	5
<b>TOTALE ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE</b>	<b>55</b>	<b>6</b>

<b>Alimenti di origine vegetale</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
Cereali e prodotti della panetteria	7	-
Frutta e verdure	9	-
<b>TOTALE ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE</b>	<b>16</b>	<b>-</b>

<b>Alimenti vari</b>	<b>Numero di campioni analizzati</b>	<b>Numero di infrazioni riscontrate</b>
Zuppe, brodi, salse	8	-
Bevande non alcoliche	14	-
Bevande alcoliche escluso il vino	1	-
Gelati e dessert	4	-
Dolciumi	89	2
Piatti preparati	176	3
Altre preparazioni alimentari	12	-
<b>TOTALE ALIMENTI VARI</b>	<b>304</b>	<b>5</b>

Fonte: Agenzia Provinciale per l'Ambiente, laboratorio Biologico

Il controllo delle acque per uso umano viene svolto dai servizi di igiene e sanità pubblica, coadiuvati dai laboratori dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente (laboratorio Analisi Acqua e laboratorio Biologico), che svolgono le analisi chimiche e microbiologiche. Nell'ambito di tale attività, vanno distinti i giudizi di idoneità d'uso degli acquedotti dagli interventi di controllo effettuati sugli stessi.

Tabella 33: **Attività di controllo delle acque per uso umano nelle reti pubbliche - Anno 2005**

<b>Azienda Sanitaria</b>	<b>Controlli degli acquedotti – reti pubbliche</b>				
	<b>N. reti esistenti</b>	<b>N. reti controllate</b>	<b>Totale campioni prelevati</b>	<b>Numero di campioni prelevati all'utenza</b>	<b>Numero di campioni non regolari all'utenza</b>
<b>Bolzano</b>	123	123			
Analisi chimico-fisiche			467	424	10
Analisi microbiologiche			698	680	46
<b>Merano</b>	150	150			
Analisi chimico-fisiche			577	462	24
Analisi microbiologiche			907	746	41
<b>Bressanone</b>	146	146			
Analisi chimico-fisiche			502	441	12
Analisi microbiologiche			782	557	61
<b>Brunico</b>	102	102			
Analisi chimico-fisiche			404	318	13
Analisi microbiologiche			633	315	23
<b>TOTALE</b>	<b>521</b>	<b>521</b>			
<b>ANALISI CHIMICO-FISICHE</b>			<b>1.950</b>	<b>1.645</b>	<b>59</b>
<b>ANALISI MICROBIOLOGICHE</b>			<b>3.020</b>	<b>2.298</b>	<b>171</b>

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Tabella 34: Attività di controllo delle acque per uso umano nelle reti private di interesse pubblico - Anno 2005

Azienda Sanitaria	Controlli degli acquedotti – reti private				
	N. reti esistenti	N. reti controllate	Totale campioni prelevati	Numero di campioni prelevati all'utenza	Numero di campioni non regolari all'utenza
<b>Bolzano</b>	282	11			
Analisi chimico-fisiche			11	11	1
Analisi microbiologiche			15	12	1
<b>Merano</b>	472	108			
Analisi chimico-fisiche			146	134	25
Analisi microbiologiche			98	94	14
<b>Bressanone</b>	194	37			
Analisi chimico-fisiche			64	35	1
Analisi microbiologiche			92	40	10
<b>Brunico</b>	231	35			
Analisi chimico-fisiche			35	35	1
Analisi microbiologiche			42	33	8
<b>Totale</b>	<b>1.179</b>	<b>191</b>			
Analisi chimico-fisiche			<b>256</b>	<b>215</b>	<b>28</b>
Analisi microbiologiche			<b>247</b>	<b>179</b>	<b>33</b>

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Tabella 35: Attività di controllo delle acque per uso umano – giudizi di idoneità d'uso – Anno 2005

Azienda Sanitaria	N. giudizi espressi	Analisi chimico-fisiche campioni prelevati	Analisi microbiologiche campioni prelevati
Bolzano	14	52	85
Merano	20	92	149
Bressanone	9	59	71
Brunico	19	27	58
<b>Totale</b>	<b>62</b>	<b>230</b>	<b>363</b>

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Con riferimento all'attività di controllo delle acque ad uso potabile effettuata sulle reti pubbliche, si osserva che la percentuale di campioni non regolari all'utenza si attesta su valori molto bassi (pari al 3,6% per le analisi chimico-fisiche ed al 7,4% per le analisi microbiologiche), confermando quanto rilevato negli anni precedenti.

I parametri che più spesso risultano fuori limite sono il ferro (conseguentemente a fenomeni di corrosione delle condotte e meno spesso a causa di fenomeni naturali), il manganese e l'arsenico (di origine geologica), e talvolta il pH (troppo acido in presenza di acque fortemente oligominerali e a volte troppo alcalino in seguito alla neutralizzazione di tali tipi di acque).

Non si segnalano, invece, superamenti per le acque destinate ad uso umano dei limiti vigenti riguardanti i nitrati, i metalli pesanti, gli idrocarburi policiclici aromatici, i solventi clorurati e gli antiparassitari/diserbanti.

### 1.5.2. Prevenzione degli squilibri nutrizionali qualitativi e quantitativi nella collettività

L'attività di prevenzione degli squilibri nutrizionali nella collettività viene effettuata dai quattro servizi dietetico nutrizionali delle aziende sanitarie, i quali si occupano della sor-

**SERVIZI DIETETICO  
NUTRIZIONALI**

**CONTROLLO DI IDONEITÀ  
DEI PIANI NUTRIZIONALI**

veglianza e della predisposizione dei piani nutrizionali per la ristorazione collettiva e dell'educazione alimentare.

A livello di ristorazione collettiva, i servizi dietetico nutrizionali eseguono i controlli di idoneità dei piani nutrizionali ed il monitoraggio del ciclo alimentare in particolare nelle scuole (materne, elementari e medie inferiori), negli ospedali pubblici, nei centri di degenza, nelle case di riposo e nei centri sociali per disabili.

Tabella 36: **Attività di controllo dell'idoneità dei piani nutrizionali e di monitoraggio del ciclo alimentare a livello di ristorazione collettiva - Anno 2005**

Tipologia di strutture controllate	Bolzano		Merano		Bressanone		Brunico	
	Strutture controllate	N. Controlli	Strutture controllate	N. Controlli	Strutture controllate	N. Controlli	Strutture controllate	N. Controlli
Scuole materne	93	211	-	-	14	14	-	-
Scuole elementari	19	27	1	7	2	2	-	-
Scuole medie inferiori	8	11	-	-	1	1	-	-
Scuole medie superiori	1	3	-	-	-	-	-	-
Ospedali pubblici	1	1*	-	-	2	2*	-	-
Case di cura private	-	-	-	-	-	-	-	-
Centri di degenza	1	3	-	-	3	52	-	-
Case di riposo	25	39	3	11	4	52	-	-
Centri sociali per disabili	7	15	1	13	1	1	-	-
Altre Strutture	9*	35	-	-	2*	5	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>164</b>	<b>345</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>129</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

+ Strutture in continuo monitoraggio

\* Per l'AS di Bolzano si tratta del Country Hospital Sarentino e altre strutture, per l'AS di Bressanone di asili nido e della struttura di riabilitazione alcol e droghe Bad Bachgart (in questa struttura i controlli vengono eseguiti ogni giorno lavorativo)

Fonte: aziende sanitarie – servizi dietetico nutrizionali

Tutte le strutture controllate nelle aziende sanitarie di Bolzano e Merano sono risultate idonee, mentre il servizio Dietetico-Nutrizionale di Bressanone ha verificato la non idoneità dei piani nutrizionali in 14 scuole materne, 2 scuole elementari e 1 scuola media inferiore.

In seguito a queste attività di controllo e monitoraggio, i servizi dietetico nutrizionali di Bolzano, Bressanone e Brunico hanno posto in essere opportune iniziative rivolte alla definizione di migliorie da apportare alle caratteristiche nutrizionali dei pasti analizzati, arrivando a fornire, per la maggior parte delle strutture coinvolte, un vero e proprio supporto alla predisposizione dei piani nutrizionali.

**SUPPORTO ALLA  
PREDISPOSIZIONE DEI  
PIANI NUTRIZIONALI**

Tabella 37: **Attività di supporto alla predisposizione dei piani nutrizionali a livello di ristorazione collettiva - Anno 2005**

Tipologia di strutture controllate	Bolzano		Merano		Bressanone		Brunico	
	Strutture coinvolte	Strutture esistenti	Strutture coinvolte	Strutture esistenti	Strutture coinvolte	Strutture esistenti	Strutture coinvolte	Strutture esistenti
Scuole materne	93	109	-	-	14	56	16	n.d.
Scuole elementari	19	24	-	-	2	50	3	n.d.
Scuole medie inferiori	8	15	-	-	1	8	5	n.d.
Scuole medie superiori	1	n.d.	-	-	-	9	-	-
Ospedali pubblici	1	1	-	-	2	2	-	-
Case di cura private	-	1	-	-	-	-	-	-
Centri di degenza	1	2	-	-	3	3	-	-
Case di riposo	25	31	-	-	4	7	6	n.d.
Centri sociali per disabili	7	10	-	-	1	2	1	n.d.
Altre Strutture	9*	15	-	-	2**	4	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>164</b>	<b>n.d.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29</b>	<b>141</b>	<b>31</b>	<b>n.d.</b>

+ Mense sociali, pasti a domicilio, centri di cottura, Country Hospital Sarentino

++Asili nido, struttura di riabilitazione alcool e droghe Bad Bachgart

Fonte: aziende sanitarie – servizi dietetico nutrizionali

## 1.6. ATTIVITÀ MEDICO-LEGALI E DI MEDICINA DELLO SPORT

Nel 2005, sono state erogate dai servizi di medicina legale quasi 35.000 prestazioni tra visite ambulatoriali e domiciliari, accertamenti sanitari e procedure amministrative.

I servizi di medicina dello sport hanno effettuato complessivamente 19.688 visite finalizzate all'accertamento dell'idoneità per l'attività sportiva agonistica: 23 atleti agonisti sono risultati non idonei dopo tali visite.

### 1.6.1. Attività dei servizi di medicina legale

Nelle aziende sanitarie di Merano, Bressanone e Brunico le attività di medicina legale afferiscono ai servizi di igiene e sanità pubblica, che risultano pertanto articolati in due sezioni:

- igiene e sanità pubblica;
- medicina legale.

Nell'Azienda Sanitaria di Bolzano le funzioni di medicina legale vengono svolte da un servizio autonomo.

Le attività di medicina legale, regolate dalla l.p. 13.01.1992, n.1, consistono principalmente in: accertamenti per la verifica dell'incapacità temporanea al servizio; accertamenti collegiali per giudizi di idoneità generica e specifica alle mansioni lavorative o di invalidità permanente; accertamento dei requisiti medico-legali necessari per il riconoscimento del diritto a prestazioni sanitarie integrative per gli utenti del Servizio Sanitario Provinciale; assistenza sanitaria in favore di invalidi civili, di guerra, per servizio, dei ciechi e sordomuti e di altre categorie protette; accertamenti medico-legali ai fini del rilascio del contrassegno "sosta invalidi"; accertamenti medico-legali anche a fine risarcitorio e assicurativo, rivolti alla verifica di eventuali responsabilità professionali da parte del

ATTIVITÀ SVOLTE DAL  
SERVIZIO DI MEDICINA  
LEGALE DELL'AZIENDA  
SANITARIA DI BOLZANO

PRESTAZIONI EROGATE

personale sanitario; pareri e giudizi tecnici in merito alle varie e spesso complesse problematiche della dottrina medico-legale in ambito sanitario; accertamenti collegiali per il riconoscimento dell'invalidità civile e della situazione di handicap.

Il servizio di Medicina Legale dell'Azienda Sanitaria di Bolzano si occupa anche dell'accertamento di idoneità alla guida di veicoli a motore degli invalidi (Commissione Medica Locale), degli accertamenti collegiali per il riconoscimento della cecità e sordomutismo, delle revisioni straordinarie dell'invalidità civile e del collocamento al lavoro degli invalidi (commissione I. 68/99), nonché della idoneità al rilascio del porto d'arma (commissione ricorsi). Il servizio di Medicina Legale, in seguito all'applicazione del Contratto Collettivo Intercompartimentale del 13.08.1999, è competente, inoltre, per i dipendenti delle amministrazioni pubbliche della provincia, in tema di idoneità all'impiego, dispensa dal servizio, riconoscimento dell'infermità da causa di servizio. Svolge poi, su richiesta dell'autorità giudiziaria, compiti di polizia giudiziaria.

Nel 2005, sono state erogate dai servizi di medicina legale quasi 35.000 prestazioni tra visite ambulatoriali e domiciliari, accertamenti sanitari e procedure amministrative.

Tabella 38: **Prestazioni erogate nell'interesse o su richiesta del privato dai servizi di medicina legale - Settore di Medicina legale - Anno 2005**

Tipologia di prestazioni	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Consulenza in tema di accertamento e valutazione del danno alla persona in ambito previdenziale, assicurativo sociale e privato, con relazione, in caso di particolare complessità. Perizie medico-legali	5	-	-	-	5
Visita con certificazione medico legale. Contrassegni parcheggio invalidi	379	236	50	-	665
Visita con certificazione medico-legale. Certificati a privati (es. servizio di leva, ecc..)	-	27	-	-	27
Visita medica di controllo dei lavoratori, visita domiciliare di controllo in giorno feriale per accertamento dell'inidoneità al lavoro e dell'incapacità temporanea al lavoro per malattia o infortunio dei lavoratori dipendenti del settore privato (Deliberazione della G.P. 21.01.2002, n.130)	551	78	47	76	752
Visita medica di controllo dei lavoratori, visita ambulatoriale dei lavoratori dipendenti del settore privato (Deliberazione della G.P. 21.01.2002, n.130)	2	180	40	16	238
Accertamenti di idoneità o inidoneità temporanea o permanente al lavoro, previsti da leggi o regolamenti dello Stato, della Regione o della Provincia, richieste da ditte private. Visite collegiali consultive con relazione scritta	25	2	-	-	27
Accertamenti di idoneità o inidoneità temporanea o permanente al lavoro, previsti da leggi o regolamenti dello Stato, della Regione o della Provincia, richieste da ditte private. Visite anamnestiche precollegiali con relazione scritta	12	-	-	-	12
Visite collegiali per ospedalizzazione a domicilio (*)	139	-	330	-	469
<b>TOTALE</b>	<b>1.113</b>	<b>523</b>	<b>467</b>	<b>92</b>	<b>2.195</b>

(\*) Nelle AS di Merano e Brunico queste visite collegiali vengono effettuate da altri servizi aziendali

Fonte: aziende sanitarie – servizi di medicina legale

Tabella 39: **Prestazioni erogate nell'interesse o su richiesta del privato dai servizi di medicina legale - Settore Assistenza invalidi - Anno 2005**

Tipologia di prestazioni	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Visite medico legali previste da leggi o regolamenti o richieste da enti pubblici o da privati, con relazione scritta (Visite per prescrizioni protesiche, collaudi, controlli per cure o ricoveri invalidi) (*)	1.916	1.404	-	1.721	5.041
Consulenza su atti e su documenti clinici (Autorizzazione prescrizione protesi/ausili/tutori) (*)	4.238	2.500	170	1.721	8.629
Visite collegiali per commissione extratariffario	114	68	51	38	271
<b>TOTALE</b>	<b>7.304</b>	<b>4.433</b>	<b>1.407</b>	<b>24</b>	<b>13.168</b>

(\*) Nell'AS di Bressanone queste visite medico legali vengono effettuate anche da altri servizi aziendali

Fonte: aziende sanitarie – servizi di medicina legale ed altri servizi aziendali

Tabella 40: **Prestazioni erogate nell'interesse o su richiesta del privato dai servizi di medicina legale - Settore Commissione invalidi - Anno 2005**

Tipologia di prestazioni	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Visite domiciliari per accertamento invalidità civile	136	95	13	61	305
Visite collegiali ambulatoriali per accertamento invalidità civile	2.363	1.208	716	620	4.907
Visite collegiali ambulatoriali per accertamento gravità dell'handicap (l. 104/92)	380	193	134	100	807
Visite collegiali ambulatoriali per il collocamento al lavoro invalidi (l. 68/99)	141	86	32	37	296
Visite collegiali ambulatoriali per accertamento cecità (*)	104	-	-	-	104
Visite collegiali ambulatoriali per accertamento sordomutismo (*)	7	-	-	-	7
Revisioni straordinarie	-	1	-	2	3
D.P.R. 698 (postmortem)	32	7	2	1	42
<b>TOTALE</b>	<b>3.163</b>	<b>1.590</b>	<b>897</b>	<b>821</b>	<b>6.471</b>

(\*) Prestazioni erogate solo dal servizio di Medicina Legale dell'Azienda Sanitaria di Bolzano

Fonte: aziende sanitarie – servizi di medicina legale ed altri servizi aziendali

Tabella 41: **Prestazioni effettuate su iniziativa dei servizi di medicina legale o erogate nell'interesse o su richiesta di enti pubblici - Anno 2005**

Tipologia di prestazioni	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico	Totale
Consulenza in tema di accertamento e valutazione del danno alla persona in ambito previdenziale, assicurativo, sociale e privato, con relazione. Sinistri, richiesta risarcimento danni	137	-	-	-	137
Consulenza su atti e su documenti clinici. Ricoveri urgenti all'estero. Pareri sul TFR. Pareri su Iperbarico	679	-	23	-	702
Consulenza su atti e su documenti clinici, in caso di particolare complessità. Pareri, consulenze	186	33	-	-	219
Visita con certificazione medico legale. Certificati richiesti da pubbliche amministrazioni (INPDAP, Provincia Autonoma di Bolzano, ecc.) (*)	90	-	-	-	90
Visita medica di controllo dei lavoratori, visita domiciliare di controllo in giorno feriale per accertamento dell'inidoneità al lavoro e dell'incapacità temporanea al lavoro per malattia o infortunio dei lavoratori dipendenti del settore pubblico (Deliberazione della G.P. 21.01.2002, n. 130)	1.404	292	171	85	1.952
Visita medica di controllo dei lavoratori, visita ambulatoriale di controllo in giorno feriale dei lavoratori dipendenti del settore pubblico (Deliberazione della G.P. 21.01.2002, n. 130)	9	57	6	6	78
Accertamenti di idoneità o inidoneità temporanea o permanente al lavoro, dispensa dal servizio, causa di servizio, equo indennizzo previsti da leggi o regolamenti dello Stato, della Regione o della Provincia, richieste da enti pubblici. Visite collegiali consultive con relazione scritta	215	24	-	1	240
Accertamenti di idoneità o inidoneità temporanea o permanente al lavoro, previsti da leggi o regolamenti dello Stato, della Regione o della Provincia, richieste da amministrazioni pubbliche. Visite anamnestiche precollegiali con relazione scritta (*)	90	-	-	-	90
<b>TOTALE</b>	<b>2.810</b>	<b>406</b>	<b>200</b>	<b>92</b>	<b>3.508</b>

(\*) Prestazioni erogate solo dal servizio di Medicina Legale dell'Azienda Sanitaria di Bolzano

Fonte: aziende sanitarie – servizi di medicina legale

**ALTRE PRESTAZIONI DEL SERVIZIO DI MEDICINA LEGALE DI BOLZANO**

Oltre alle prestazioni riportate nelle tabelle, il servizio di Medicina Legale dell'Azienda Sanitaria di Bolzano ha effettuato 6.597 accertamenti sanitari collegiali per il rilascio, revisione o rinnovo della patente a persone con problemi psicofisici (commissione medica patenti) e ha eseguito, inoltre, 1.985 consulenze medico-legali su atti e documenti clinici (controllo ticket).

**SERVIZI DI IGIENE E SANITÀ PUBBLICA**

Alcune prestazioni di medicina legale sono state effettuate dal personale dei servizi di igiene e sanità pubblica e dai medici igienisti distrettuali delle quattro aziende sanitarie della provincia.

Tabella 42: **Prestazioni medico-legali effettuate dai servizi di igiene e sanità pubblica - Anno 2005**

Attività effettuate	Bolzano*	Merano	Bressanone	Brunico
Accertamenti sanitari per il porto d'arma	198	41	37	-
Visite per patenti di guida veicoli e natanti	7.886	1.013	1.076	-
Visite per cessione del quinto	48	5	9	-
Visite per certificati di sana costituzione ed idoneità all'impiego	1.139	242	131	-
Visite per rilascio libretto di lavoro a minorenni	83	77	5	-
Visite per rilascio / rinnovo libretto di idoneità sanitaria	1.071	339	286	-

\* I comuni di Sarentino, di Laives e Bronzolo (dal 01.03.05) e di Appiano (dal 01.07.05) sono gestiti direttamente dal servizio di Igiene e Sanità Pubblica di Bolzano

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

Tabella 43: Prestazioni medico-legali effettuate dai medici igienisti distrettuali - Anno 2005

Attività effettuate	Bolzano	Merano	Bressanone	Brunico
Visite per patenti di guida veicoli e natanti	5.913	6.561	4.550	5.989
Visite per cessione del quinto	20	797*	16	8
Visite per certificati di sana costituzione ed idoneità all'impiego	189		277	941
Accertamenti sanitari per il porto d'arma	380	532	280	343
Visite per rilascio / rinnovo libretto di idoneità sanitaria	100	730	395	402

+ Questo dato si riferisce ai certificati per sana costituzione ed idoneità all'impiego, alle visite per cessione del quinto e ai certificati all'idoneità all'uso di gas tossici e conduzione di impianti a vapore

Fonte: aziende sanitarie – servizi di igiene e sanità pubblica

### 1.6.2. Attività dei servizi di medicina dello sport

I servizi di medicina dello sport sono preposti alla tutela sanitaria delle attività sportive agonistiche. Svolgono i compiti assegnati dalla legge provinciale in materia di igiene e sanità pubblica e medicina legale (l.p. 13.01.92, n. 1); in particolare effettuano i necessari accertamenti di idoneità per l'attività sportiva agonistica e non, con rilascio della relativa certificazione, e svolgono attività di coordinamento e di promozione degli interventi dei medici e delle strutture in materia di tutela sanitaria delle attività sportive. Il servizio di Medicina dello Sport dell'Azienda Sanitaria di Bolzano svolge, inoltre, particolari funzioni specialistiche a beneficio degli atleti di tutta la provincia, secondo un protocollo concordato con le altre aziende sanitarie.

I servizi di medicina dello sport risultano attivi nelle aziende sanitarie di Bolzano, Bressanone e Brunico, mentre nella Azienda Sanitaria di Merano l'erogazione delle prestazioni di medicina sportiva vengono garantite ai cittadini mediante apposita convenzione stipulata con un libero professionista provvisoriamente accreditato.

Il servizio di Medicina dello Sport dell'Azienda Sanitaria di Bolzano effettua le visite e gli accertamenti di idoneità per l'attività sportiva agonistica nella sede centrale di Bolzano, ed anche presso le sedi distrettuali di Ortisei (Val Gardena), Cardano (Val d'Ega-Sciliar) ed Egna (Bassa Atesina).

I servizi di medicina dello sport, oltre alle attività assegnate dalla l.p. n. 1/92, svolgono particolari funzioni specialistiche, quali interventi di educazione alla salute nelle scuole, programmazione degli allenamenti, controlli anti-doping, assistenza a gare internazionali e valutazione periodica di atleti disabili.

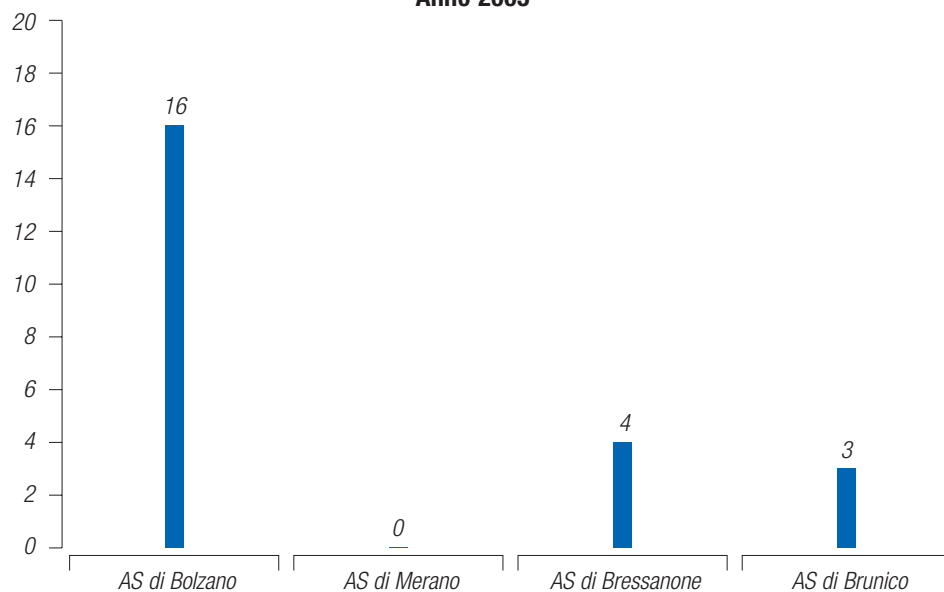
COMPITI DEI SERVIZI DI  
MEDICINA DELLO SPORT

ORGANIZZAZIONE DEI  
SERVIZI DI MEDICINA  
DELLO SPORT

**VISITE DI IDONEITÀ PER  
L'ATTIVITÀ SPORTIVA  
AGONISTICA**

Nel 2005 sono state effettuate complessivamente 19.688 visite finalizzate all'accertamento dell'idoneità per l'attività sportiva agonistica: 23 atleti agonisti sono risultati non idonei dopo tali visite.

Figura 4: **Atleti risultati non idonei allo svolgimento di attività sportiva agonistica - Anno 2005**



Fonte: PAB – ufficio Igiene e Salute Pubblica

Tabella 44: Prestazioni erogate dai servizi di medicina dello sport per tipologia ed azienda sanitaria - Anno 2005

Tipologia di prestazione	Bolzano	Merano*	Bressanone	Brunico*	Totale
Certificati per gli sport agonistici di cui alla tab.a del d.m. 18.02.82 (incluso: visita medica, esame delle urine, ECG)	796	84	163	104	1.147
Certificati per gli sport agonistici di cui alla tab.b del d.m. 18.02.82 (incluso: visita medica, esame delle urine, spirometria semplice, ECG con test da sforzo dei due gradini di master)	6.846°	6.578	2.154	2.592	18.170
Certificati per gli sport agonistici di cui alla tab.b del d.m. 18.02.82 con test da sforzo cardiovascolare con cicloergometro (incluso: visita medica, esame delle urine, spirometria semplice, elettrocardiogramma con test da sforzo con cicloergometro)	-°°	-	285	86	371
Test di valutazione funzionale con cicloergometro (o con pedana mobile o con cardiofrequenzimetro) con curva del lattato (incluso: ECG di base, ECG sotto sforzo, misurazione della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa prelievi capillari seriati del lattato, calcolo della soglia aerobica ed anaerobica, relazione conclusiva con consigli per l'allenamento)	-	-	-	26	26
Test di valutazione funzionale con cicloergometro (o con pedana mobile o con cardiofrequenzimetro) con misurazione diretta del consumo di ossigeno (incluso: ECG di base, ECG sotto sforzo, misurazione della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa, misurazione dei parametri ventilatori: VO <sub>2</sub> , VO <sub>2</sub> /Kg, VCO <sub>2</sub> , VE, quoziente respiratorio, calcolo del VO <sub>2</sub> max, della max potenza aerobica ed anaerobica, della soglia aerobica ed anaerobica, relazione conclusiva con consigli per l'allenamento)	-	-	-	7	7
Check up medico sportivo (incluso: visita medica, esame urine, spirometria semplice, ECG con test da sforzo al cicloergometro, relazione conclusiva)	-	-	43	41	84
Test di valutazione funzionale con cicloergometro (o con pedana mobile o con cardiofrequenzimetro) con misurazione diretta del consumo di ossigeno e curva del lattato	-	-	8	5	13
Anamnesi e valutazione, definite brevi – storia e valutazione abbreviata. Visita successiva alla prima.	842	-	-	122	964
Consulto, definito complessivo	736	-	-	82	818
Spirometria semplice	119	-	121	49	289
Test da sforzo dei due gradini di masters	-	-	121	-	121
Test cardiovascolare da sforzo con cicloergometro	799	-	-	64	863
Elettrocardiogramma dinamico – dispositivi analogici (holter)	-	-	40	-	40
Elettrocardiogramma (ECG)	132	-	147	21	300
Acido lattico	2.138	-	-	302	2.440
Valutazione monofunzionale – con scala psicocomportamentale. Bilancio pretrattamento dei disturbi comunicativi e del linguaggio, somministrazione di test delle funzioni linguistiche	626	-	-	405	1.031
Valutazione dietetica. Terapia dietetica – stesura del programma nutrizionale. Controllo terapia dietetica. Per seduta	1	-	-	128	129
Valutazione ortottica	88	-	-	26	114

\* Nell'Azienda Sanitaria di Merano le prestazioni di medicina sportiva vengono erogate da medici specialisti convenzionati

+ Oltre alle prestazioni riportate, il servizio di Medicina dello Sport di Brunico ha effettuato anche 24 esami delle urine completi, 21 audiometrie, 74 prelievi del sangue e 81 prestazioni varie (infiltrazione locale, infusione, iniezione SC+IM, vaccino antitetanico)

° Include 499 visite effettuate nel distretto di Egna – Bassa Atesina, 407 visite nel distretto di Cardano – Val d'Ega, 363 nel distretto di Ortisei-Val Gardena

°° Codice non in uso nel servizio di Medicina dello sport di Bolzano

Fonte: aziende sanitarie – servizi di medicina dello sport

## 1.7. ATTIVITÀ DEL SERVIZIO PNEUMOLOGICO

Il servizio Interaziendale Pneumologico ha effettuato, nel corso del 2005, 11.133 visite ambulatoriali e 800 visite domiciliari; sono state eseguite, inoltre, prove ed esami diagnostici, test allergologici, trattamenti farmacologici ed interventi di rieducazione respiratoria.

### ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO PNEUMOLOGICO

Il servizio Pneumologico è un servizio interaziendale che ha sede centrale a Bolzano e dispone di una rete specialistica diffusa su tutto il territorio provinciale, dotata di specifici ambulatori decentrati a Egna, Merano, Silandro, Bressanone e Brunico.

### COMPITI DEL SERVIZIO PNEUMOLOGICO

Le attività del servizio Pneumologico Interaziendale sono finalizzate alla prevenzione, diagnosi e trattamento delle malattie dell'apparato respiratorio, all'assistenza domiciliare respiratoria, alla lotta contro la tubercolosi ed il tabagismo.

Il servizio effettua la profilassi e le vaccinazioni contro la tubercolosi, le indagini ed esami mirati alla ricerca delle fonti di contagio, le diagnosi ambulatoriali di primo livello in relazione alle malattie polmonari e la relativa terapia ambulatoriale, la ricerca epidemiologica. Il servizio svolge attività di consulenza pneumologica su richiesta negli ospedali di Merano, Silandro, Bressanone e Brunico. Effettua, inoltre, assistenza domiciliare in pazienti con insufficienza respiratoria cronica in ossigenoterapia e ventiloterapia, educazione alla salute con riferimento alle malattie respiratorie (corsi per pazienti asmatici e con problemi respiratori cronici, collaborazione in campagne di educazione di massa e progetti nelle scuole contro il tabagismo), attività di consulenza per fumatori per la disassuefazione del fumo, interventi di riabilitazione respiratoria.

### PRESTAZIONI EROGATE

Il servizio Interaziendale Pneumologico ha effettuato, nel corso del 2005, 11.133 visite ambulatoriali e 800 visite domiciliari. Si rileva una lieve diminuzione delle visite ambulatoriali eseguite (11.133 nel 2005 contro le 12.096 del 2004, -8,0%) e delle visite domiciliari (800 nel 2005 contro le 1.011 effettuate nel 2004, -20,9%). Si registra, invece, un aumento dei test di broncodilazione eseguiti (1.692 nel 2005 contro i 1.434 effettuati nel 2004, +18,0%), ed un incremento degli esercizi respiratori (+13,4%).

Tabella 45: Prestazioni erogate dal servizio Interaziendale Pneumologico - Anno 2005

	<b>Bolzano</b>	<b>Egna</b>	<b>Merano</b>	<b>Silandro</b>	<b>Bressanone</b>	<b>Brunico</b>	<b>Totale</b>
Visita in ambulatorio	6.283	592	1.565	720	1.114	859	11.133
Consulenze pneumologiche ospedaliere	-	-	63	8	25	31	127
Spirometria globale	46	-	-	-	-	-	46
Polisonnogramma	16	-	7	-	3	-	26
Ergospirometria (bici)	4	-	-	-	-	-	4
Spirometria semplice (FV)	1.616	177	609	201	232	148	2.983
Spirometria con volume residuo	-	-	25	9	4	1	39
Test di broncodilatazione	881	89	288	170	198	66	1.692
Test di broncostrizione	131	-	27	-	5	13	176
Test di capacità di diffusione (DLCO)	96	4	68	8	34	18	228
Esame allergologico completo	279	49	84	43	17	15	487
Drenaggio posturale	331	-	-	-	-	-	331
Aerosol con farmaci	190	-	-	-	-	-	190
Esercizi respiratori	734	-	-	-	-	-	734
Test Pe Max-Pi Max	3	-	6	-	-	-	9
Visita a domicilio del medico	19	6	13	1	-	12	51
Visita a domicilio dell'assistente sanitaria	226	52	148	49	132	142	749
Pulsossimetria	865	177	435	247	296	389	2.409
Test da sforzo	98	-	8	-	2	-	108
Prelievo arterioso	478	93	167	80	42	156	1.016
Emogasanalisi	478	2	-	-	-	-	480
<b>TOTALE</b>	<b>12.774</b>	<b>1.241</b>	<b>3.513</b>	<b>1.536</b>	<b>2.104</b>	<b>1.850</b>	<b>23.018</b>
RX torace standard	5.650	67	-	112	-	-	5.829
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>18.424</b>	<b>1.308</b>	<b>3.513</b>	<b>1.648</b>	<b>2.104</b>	<b>1.850</b>	<b>28.847</b>

\*Fonte: servizio Interaziendale Pneumologico