

Rapporto 2011

sulle attività di prevenzione e promozione alla salute
dell'ASL di Brescia



Rapporto 2011 sulle attività di prevenzione e promozione alla salute
dell'ASL di Brescia

Progetto a cura dell'ASL della provincia di Brescia

La pubblicazione è stata realizzata
con il contributo di:

Dr. Guglielmino Baitelli
Responsabile dell'Unità Operativa di Prevenzione
Malattie Infettive

Dr. Pietro Gino Barbieri
Direttore Servizio Prevenzione e Sicurezza
negli Ambienti di Lavoro

Dr. Sergio Carasi
Direttore del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica

Dr.ssa Roberta Chiesa
Direttore del Servizio di Analisi Gestionale ed Epide-
miologica per la valutazione e il Controllo Strategico
dell'Organizzazione Sanitaria

Dott.ssa Fiorenza Comincini
Responsabile Servizio Educazione alla Salute
e Attività Sperimentali

Dr.ssa Daniela Feltrinelli
Direttore del Dipartimento di Prevenzione Veterinario

Dr. Fulvio Lonati
Direttore del Dipartimento PAC
Direttore del Dipartimento Cure Primarie

Dr. Michele Magoni
Responsabile U.O. Tecniche Epidemiologiche e Gestionali
per l'Organizzazione Sanitaria

Dott.ssa Michela Moretti
Responsabile Servizio Comunicazione

Dr. Claudio Scotti
Responsabile dell'Unità Operativa Medicina Preventiva
nelle Comunità

Dr. Fabrizio Speziani
Direttore Dipartimento Prevenzione Medico

La redazione del documento è stata curata da:
Dr. Fabrizio Speziani
Dott.ssa Fiorenza Comincini
Dott.ssa Michela Moretti

© 2012

ASL di Brescia

Sede Legale: Viale Duca degli Abruzzi 15 - 25124 Brescia - tel. 03038381 - fax 0303838233

Ogni uso diverso del presente materiale qui contenuto deve essere preventivamente
autorizzato dall'ASL della provincia di Brescia

Progetto grafico e realizzazione: Color Art

Finito di stampare nel mese di giugno 2012
presso Color Art - Rodengo Saiano (Bs)

Immagine di Copertina:

**Pierre Mortier, Carte Particuliere du Bressan,
Amsterdam 1705.**

Per gentile concessione di: www.idearemaps.com
antiche carte geografiche - Brescia

Rapporto 2011 sulle attività di
prevenzione e promozione alla salute
dell'ASL di Brescia

Sommario

- Pag. 7 **INTRODUZIONE**
- Pag. 11 **ASPETTI EPIDEMIOLOGICI**
1. Il contesto sociale
 2. Innalzamento progressivo della sopravvivenza e cause di mortalità
 3. Gli eventi cardiocerebrovascolari maggiori
 4. Le patologie croniche
- Pag. 19 **LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO - DEGENERATIVE E DELLE LORO COMPLICANZE**
1. Il Governo Clinico dei Pediatri di Libera Scelta
 2. La promozione personalizzata degli stili di vita a valenza preventiva
 3. I percorsi diagnostico - terapeutici assistenziali per la gestione integrata di malattie croniche ad elevata prevalenza
 4. Il Governo Clinico dei Medici di Medicina Generale
 5. Benefici di salute derivanti dall'attività degli screening oncologici
- Pag. 29 **INTERVENTI DI PROMOZIONE ALLA SALUTE**
1. Promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica
 2. La prevenzione del tabagismo
 3. La prevenzione dell'incidentalità
 4. Altri progetti
- Pag. 36 **CONTROLLO DELLE MALATTIE INFETTIVE**
1. Esantemi dell'infanzia
 2. Meningiti, sepsi e meningo-encefaliti
 3. Epatiti virali
 4. Malattia tubercolare
 5. Malattie trasmesse sessualmente
 6. Malattie a trasmissione alimentare
- Pag. 43 **LE AZIONI A TUTELA DEL LAVORATORE**
1. Infortuni sul lavoro e malattie lavoro correlate
 2. L'attività di controllo
 3. Promozione della salute e della sicurezza sul lavoro
- Pag. 49 **LA TUTELA DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI VITA**
1. Attività di vigilanza e controllo sulle imprese alimentari
 2. Controlli sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano
 3. Vigilanza e controllo per la prevenzione delle intossicazioni da funghi
 4. Attività di vigilanza in imprese non alimentari
 5. Infestazione da Ambrosia
- Pag. 54 **MEDICINA DELL'AMBIENTE**
1. La valutazione sanitaria delle problematiche ambientali
 2. La radioattività ed i suoi riflessi sanitari
 3. Le analisi delle verdure di San Bartolomeo e di San Polo
- Pag. 58 **ATTIVITÀ DI PREVENZIONE VETERINARIA**
1. Patrimonio zootecnico e attività
 2. Controlli sugli animali, in allevamento e sul territorio
 3. Controlli sugli alimenti e sulla filiera alimentare
 4. Igiene degli alimenti e delle produzioni zootecniche
- Pag. 66 **IL LABORATORIO DI PREVENZIONE**
1. Controllo dei parametri chimici sulle acque
 2. Controllo dei parametri chimici sulle matrici alimentari
 3. Ricerca di Legionella Pneumophila
 4. L'abuso di alcol: dati di analisi
 5. Conferma delle sostanze stupefacenti a valenza medico legale
 6. Lotta all'infestazione da Zanzara Tigre
- Pag. 71 **LE STRATEGIE E LE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE ATTUATE**
- Pag. 74 **CONCLUSIONE**
1. Indicatori di guadagno di salute evidenziati nel Rapporto

Introduzione

Sviluppare e attuare interventi per il benessere della popolazione fondati sulle evidenze scientifiche e basati su indicatori e norme è uno dei principali compiti dell'Azienda Sanitaria Locale di Brescia che per questo motivo, ogni anno, attua programmi volti a prevenire e rimuovere le cause di nocività e malattia di origine ambientale, umana e animale. Le iniziative sono coordinate con i Dipartimenti dell'Azienda, con le 6 Direzioni Gestionali Distrettuali e i 4 Distretti Veterinari presenti nel territorio, prevedendo il coinvolgimento di operatori con diverse competenze. Gli interventi si svolgono in vari ambiti: la profilassi delle malattie infettive e parassitarie; la tutela dai rischi sanitari degli ambienti di vita anche con riferimento ai potenziali inquinamenti ambientali; la tutela dai rischi infortunistici e sanitari connessi agli ambienti di lavoro; la sorveglianza epidemiologica delle popolazioni animali e la profilassi delle malattie; la farmacovigilanza veterinaria; la tutela igienico-sanitaria degli alimenti di origine animale. Molto impegno si spende inoltre nell'attività di screening oncologico indirizzato a fasce di età a maggior rischio; i programmi di screening dell'ASL di Brescia sono finalizzati alla diagnosi precoce del tumore della mammella, del collo dell'utero e del colon-retto, per i quali esistono interventi terapeutici di dimostrata efficacia se la diagnosi è precoce. A tal proposito si predispongono apposite campagne di sensibilizzazione mirate alla popolazione per sostenere

l'utilità di sottoporsi ai test di screening. L'ASL è infatti particolarmente impegnata nelle attività di promozione della salute, della prevenzione delle malattie cronico-degenerative, in continuo dialogo e collaborazione con altri settori e attori, con l'obiettivo comune di tutelare la salute di tutti. Notevoli risorse sono impegnate nel coinvolgere il settore pubblico e privato, dalle scuole alle aziende, al fine di contribuire a favorire l'adozione di sani stili di vita (corretta alimentazione, attività motoria, astensione dal fumo, limitazione del consumo di alcolici), attraverso interventi di comunicazione e di formazione.

Ogni anno pertanto l'ASL di Brescia si impegna a attuare piani di attività che possano giungere a risultati chiari e misurabili, rafforzando la responsabilizzazione di tutti gli attori coinvolti, e guardando anche alla semplificazione amministrativa e all'ottimizzazione delle risorse disponibili.

Il presente rapporto contiene gli aspetti più significativi di questi interventi, evidenziando i benefici che le attività di prevenzione e promozione della salute hanno apportato alla popolazione del territorio dell'ASL di Brescia. Tali risultati sono stati ottenuti grazie al concreto impegno degli operatori dei Servizi e Dipartimenti e alla consolidata alleanza con tutti i referenti del "Sistema Integrato della Prevenzione".

La Direzione Aziendale

732 nomi per la Prevenzione

Abbianoni Antonio, Abbiatici Massimo, Abrami Silvestro, Abruzzese Luca, Adorni Anna, Agazzi Alberto, Agnelli Maria, Agosti Loredana, Alberti Paola, Albertoni Marina, Albini Fiorella, Albini Paolo, Albinini Isabella, Amadei Ezio, Amato Antonio, Ambrosi Luca, Ambrosini Stefano, Amerio Gian Paolo, Amodio Elena, Amodio Emanuele, Anderboni Rita, Andreis Paolo, Antonelli Laura, Antonelli Emanuela, Antonioli Marzia, Apostoli Oscar, Aquino Maria, Arena Francesco, Arici Sara, Arosio Alessandra, Astri Aurelio, Azzi Luigi, Baiguera Lodovico, Baitelli Guglielmino, Baldi Mariella, Baldo Lucio, Bani Elena, Barberis Daria, Barbi Gianantonio, Barbiera Roberto, Barbieri Pietro, Baresi Giuseppina, Baresi Massimiliano, Baresi Francesca, Barone Fiorina, Barziza Pietro, Baselli Maria Lucia, Basile Maria Luigia, Bassi Pierpaolo, Bassi Roberto, Battagliola Alberta, Battistella Giampaolo, Begni Barbara, Begni Enrico, Belli Laura, Belli Blanes Roberta, Belometti Enrico, Belotti Florinda, Benassa Massimiliano, Benedetti Oscar, Benedetti Laura, Benetti Giovanna, Benini Lorena, Bennati Flavio, Bergamaschi Mauro, Bertasio Rosangela, Bertocchi Maria Teresa, Bertocchi Agostino, Bertocchi Eleonora, Bertocchi Claudio, Bertolini Fabrizio, Bertolini Pierangelo, Bertoni Alessandro, Bertorotta Valentina, Beschi Luigina, Bettenzoli Tiziana, Bianchetti Afdera, Bianchi Mariagrazia, Biasin Marco, Binda Ivana, Biselli Gian Mario,

Boldrini Lorena, Boldrini Anna, Bologna Carla, Bolognesi Elena, Bombesi Riccardo, Bona Enrica, Bonardi Giuliana, Bonardi Elena, Bonera Giovanna, Bonetti Esmeralda, Bonetti Simona, Boni Gabriele, Boninsegna Darlene, Bonometti Ferruccio, Bonometti Raffaella, Bonometti Gisella, Bontempi Giuliano, Bonu' Alessandro, Borboni Roberto Fausto, Bordiga Sara, Borghesi Erika, Borghetti Gianfranco, Borio Alberto, Boroni Emanuela, Botticini Fabio, Bottone Francesco, Boventi Rosalia, Bozuffi Cristina, Bragantini Maria Cristina, Braione Mirella, Brame' Luana, Brancati Annunziata, Bravi Gianluca, Bravo Marina, Bray Monica, Bregoli Michela, Bregoli Claudia, Bresciani Donatella, Bresciani Elisa, Brescianini Rachele, Brescianini Francesco, Brocchetti Rosalia, Brocchi Italo, Brunelli Vilma, Brunelli Maria, Brunelli Ettore, Buccella Angela, Buffoli Dario Giuseppe, Bulgari Daniele, Bulgarini Giuseppina, Burato Laura, Cacace Massimo, Caccavello Brunella, Cagni Romano, Calabria Sabrina, Campana Cecilia, Campi Paolo, Cappa Gloria Benvenuta Elsa, Caprioli Elena, Carasi Giancarlo, Carasi Sergio, Carbonati Pasqua, Caridi Andrea, Carini Melissa, Carminati Francesca, Carrara Elena, Carrubba Michela, Carugati Paolo, Carzeri Oliviero, Casanova Gessica, Casella Cristina, Castellani Germano, Castellano Edoardo Vittorio, Castellucchio Giulietta, Cattaneo Maria, Cavagnini Luciano, Cavazzoni Giovanna, Cecchi Daniela, Cellich Sonia, Cervati Alberto, Cherubini Mauro, Chiari Stefania, Chiari Raffaello, Chiesa Roberta, Chiodini Piersandro, Chirco Antonia Marina, Chirico Simone, Chiuzzelin Marisa, Chizzolini Nadia, Circolo Isidoro, Cirimbelli Michela,

Cisterna Giovanni Battista, Citroni Andreina, Coggi Antonella, Cogi Alfredo, Colombi Stefano, Colossi Giuliana Maria, Cominardi Pierfranco, Cominardi Cristina, Comincini Fiorenza, Comincini Raffaella, Comincini Claudio, Comincini Roberto, Comini Romano, Consolati Luisa, Conti Maria Audenzia, Coppe Guido, Corda Giovanni, Corini Matteo, Corini Annika, Corrias Donatella, Corsetti Donata, Corsetti Donata Stefania, Corsini Margherita, Cortellini Alfredo, Costanzi Roberta, Cottini Vincenzo, Covi Mario, Crescini Lorenzo, Crisetig Marina, Cristini Ester, Dabrassi Caterina, Daga Maria Giovanna, Dagani Agnese, D'andrea Daniele, D'avelli Raniero, Davo Umberto, De Angeli Albino, De Cicco Anna, De Giacomo Arcangela, De Leo Maria, De Maron Norma, De Siena Mirella, De Vincenzi Donatella, Del Bono Milena, Del Prete Luca, Della Valle Barbara, Delledonne Damiano, Deufemia Nunziata, Di Buono Marcello, Di Eleonora Lino, Di Feo Iolanda Maria, Di Loreto Antonio, Di Meo Simonetta, Di Vetta Maria Grazia, Dinelli Monica, Dionì Monica, Dolci Vanna, Donato Francesco, Donelli Renato, Donnabella Nicola, Donzelli Maria Lucia, Doronzo Stefania, Draghi Laura, Duca Mauro, Ducoli Giuseppina, Durosini Gian Battista, Facchi Luigi, Facchi Mauro, Facchini Elena, Faccio Massimo, Faccoli Silvio, Faita Roberto, Farina Margherita, Fattori Giuseppe, Fausti Amelia, Fausti Amelia, Faustini Lorena, Fava Laura, Favata Calogero, Fazia Manuela, Feltrinelli Daniela, Fenoli Lucia, Ferandi Cecilia, Ferrari Lidia, Ferrari Fabrizio, Ferremi Clementina, Festa Roberto, Festino Cristina, Fieni Maria, Filippini Gabriella, Filippini Maria Rosa, Finoli Tiziano, Fiorin Isabella, Fogazzi Giuseppe,

Fogliata Teresina, Folegatti Dario, Fontana Alessandra, Fontanive Antonella, Forcella Maurizio, Fornasini Manlio, Fornoni Simona, Fornoni Angela, Fortunato Fiorenza, Fraccaro Eleonora, Fraioli Anna, Franceschini Michela, Franceschini Alessandro, Franchi Patrizia, Franchi Francesco Saverio, Francinelli Daniela, Franzini Silvio, Franzoni Cristina, Frassinè Anna Maria, Frattini Lidia, Frattini Paola, Friggi Antonella, Frutta Maria Giulia, Gafforini Elena, Gagliazzi Anna, Gaioni Sandra, Galafassi Matteo Massimo, Galdi Antonio, Galli Emanuela, Galli Lucia, Galli Paolo, Gallina Graziella, Galloni Patrizia, Galvagni Marisa, Gambarini Miriam, Gandolfi Marco, Garattini Siria Zelinda, Garello Federica, Gasparini Francesca, Gatta Mario, Gavazzoni Alberto, Gelatti Umberto, Gentili Lucia, Gerevini Claudia, Geronzi Claudia, Gervasi Armando, Gesuele Maria Letizia, Gheda Maria Angela, Gheda Umberto Pierino, Ghidini Aurelio, Ghiglia Priscilla, Ghilardi Leopoldo, Ghilardi Primo, Ghilardi Antonella, Ghizzardi Giampio, Giachini Chiara, Giacomelli Cristina, Giacomini Laura, Giancesini Giovanna, Giarrusso Alessia, Giordani Luigi, Giovannini Giulia, Giovinetti Andreina, Girelli Milena, Girelli Roberto, Giugno Daniela, Giuliano Maria, Giurato Rossella, Glisenti Giovanni, Goglione Pierlorenzo, Goldani Itala Giulia, Gori Manuela, Graifembergh Caterina, Grassi Elena, Gray Paolo, Grazioli Carla, Gregori Alessandra, Gregori Susanna, Gregorini Ivan, Gringiani Luca, Grippi Giuseppina, Grumi Enrica, Guaita Nicoletta, Gualtieri Piera, Guareschi Roberto, Guarini Nevio, Guarinoni Milena Giovanna, Guarneri Eugenio, Guarneri Lidia, Guarneri Valentina, Inselvini Nadia, Invernizzi Antonella, Inzoli Silvia, Janni Laura, La

Monica Giancarlo, Lamcja Fatbardha, Lancellotti Antonella, Landi Gianpietro, Lauro Gilberto, Lavo Antonella, Lazzari Elide, Lazzari Mariapaola, Leonardi Lucia, Leoni Silva, Lerosse Maria Angela, Levorato Raffaella, Lipparini Marco, Lo Presti Serena, Loda Cecilia, Loda Elena, Lombardi Sandra, Lonati Gigliola, Lonati Alessandra, Lonati Fulvio, Lorenzini Alessandro, Loria Antonella, Lorini Virna, Losio Alida, Lupi Antonella, Lusardi Marta, Mafferetti Anna Maria, Mafferetti Anna Maria, Maffina Michela, Magazza Annarita, Maggi Amerigo, Magnacca Franca, Magoni Michele, Mainetti Ornella, Mancini Dino, Mancini Maria Concetta, Manenti Cecilia, Mangerini Enrichetta, Mangerini Anna, Mao Marinella, Maragna Rita, Marconi Cristina, Marella Margherita, Marelli Giuseppe, Marenda Giuseppe, Marino Alessandra, Marmentini Monica, Martinazzoli Massimo, Martini Paolo, Marzi Paola, Massi Carolina, Mattana Emma, Matteotti Desiree, Maturilli Fernanda, Mazzanti Valentina, Mazzi Claudia, Mazzolari Luigi, Mazzoli Fabio, Mazzoli Antonella, Mazzotti Annamaria, Medeghini Gian Pietro, Mellini Linda, Melotti Antonella, Mendolia Claudia, Messino Crescenzo, Migliorati Graziella, Milesi Silvia, Milini Maria Luisa, Milini Giuseppe, Milini Roberta, Milione Nicola, Mogavero Tiziana, Moggia Mauro, Moletti Franca, Molinari Marco, Molinelli Giancarlo, Mombelli Giovanna, Montagnoli Gianpiero, Monteverti Danila, Montini Damerino, Mora Furio, Morani Michela, Moratti Roberto, Morelli Alice, Moreschi Maria Rosaria, Moretti Michela, Moretti Emma, Mosca Piergiorgio, Moschini Lina, Motta Annamaria, Muratori Giacomo Carlo, Musati Maria Milena, Mussi Alberto, Neri Adriano, Nicolo' Francesco, Nolli

Renata, Novelli Giovanni Antoni, Orio Giulio, Orioli Emanuela, Orizio Grazia, Orlandi Giancarlo, Ottaviani Roberto, Pacilli Giuliano, Paganelli Fabio, Pagani Annamaria, Pagano Rosa, Paghera Maria Teresa, Paglierini Paola, Paiano Marialaura, Palandi Mauro, Panizza Celestino, Panzeri Patrizia, Panzeri Patrizia, Paolini Massimo, Papa Giorgio, Parigi Guido, Parolari Daniela, Pasini Fabio, Pasotti Stefano, Pasquali Costanza, Pasquali Armida, Pasquali Armida, Passador Angela, Pata Maria Chiara, Patelli Rossana, Paterlini Federico, Pavesi Mario, Pe Maria Elsa, Peci Lina Giuliana, Pedretti Dario, Pedretti Domenica, Pedrini Francesco, Pedrotti Margherita, Pegorer Maria Elena, Pelati Claudia, Peli Mariateresa, Pelizzari Vilma, Pelizzari Vilma, Penna Antonio, Pennati Alcide, Penocchio Giancarlo, Penocchio Fabio, Pensa Daniela, Penso Anna, Perani Adriana, Peri Gianpaolo, Peri Luciana, Petrucciani Monica, Pettoello Ruggero, Pezzaioli Franco, Pezzaioli Fabio, Pezzaioli Antonio, Pezzali Franco, Pezzetta Paola, Pezzola Giuliano, Pezzotti Enrica, Pezzotti Chiara, Piazza Fabiena, Piccinelli Flavia, Picco Roberto, Piccoli Giovanna, Piceni Angelo, Piceni Maria Emanuela, Pietta Silvana, Pigolotti Domenico, Pilotti Daniele, Pini Franco, Piovani Francesco, Piro Antonio Francesco, Piubeni Cecilia, Pizzoni Tiziana, Pochetti Mariairina, Poggio Sandro, Polana Rosangela, Poli Tiziana, Poli Anna Maria, Politi Pasquale, Polito Antonio, Polizzi Nunzia, Porretti Armanda, Porro Gualtiero, Porta Luisa, Pozzi Giuseppe, Prasciolu Natascia, Premi Stefania, Premrl Sonia, Provezza Maria Renata, Puggese Daniela, Puleio Maria Jose, Raffelli Marzia, Rampini Roberto, Rampini Anita, Ravelli Adriano,

Raza Iside, Rech Daldosso Franco, Redighieri Ruggero, Resmini Idelfonso, Rizzini Francesca, Robolini Severo, Robotti Cinzia, Rocca Roberta, Rocca Delia, Rocco Anna Maria, Rodolfi Diego Giovanni, Rolfi Emanuele, Romano Chiara Maria, Rossetti Luigi, Rossi Stefania, Rossi Dario, Rossi Maria Angela, Rossi Angelo, Rossini Michela, Rota Pierangela, Rota Emanuela, Roverselli Laura, Rovetta Francesco Angel, Ruggeri Fabio, Rumi Roberta, Saارين Nina Harriet, Sabatti Cristina, Sacchetti Silvia, Sacchi Massimo, Sain Marino, Sala Mariuccia, Sala Nadia, Salerno Antonio, Saltalamacchia Paola, Salvalai Marco, Salvi Ornella, Salvoni Gabriella, Sambugaro Cristina, Santagati Rosaria, Santini Marinella, Sanzogni Domenico, Sarasi Marina, Sarnico Michela, Sartorelli Sabrina, Sarzi Sartori Sabrina, Sauda Maurizio, Savassi Francesco, Savini Daniela Rosella, Savoldi Rosilla, Savoldi Linda, Scaglia Bianca, Scalfi Danilo, Scalfi Ivan, Scalmana Franca, Scalmana Franca, Scalvini Sara, Scarpato Daria, Scarpelli Marisa, Schelfi Luigi, Schettino Filomena, Scolari Carla, Scolari Luisa, Scotti Claudio, Scutari Giulia Dora, Sebastianelli Lolita, Secchi Elisabetta, Segata Daniele, Sella Angelo, Shteewi Daude, Sidari Domenica, Signorini Vittorio, Silini Roberto, Silistrini Chiara, Silvestro Raffaele, Soldati Luigia, Soregaroli Andrea, Sottini Domenica, Sozzi Alessandro, Spadaro Antonino, Spagiari Francesca, Spalenza Fulvia, Speziani Fabrizio, Spisani Matteo, Stagnoli Maria Dolores, Stagnoli Nerina, Stofler Eva, Stretti Enrico, Sturaro Ferdinando, Tabladini Fabrizio, Tagliaferro Gilda, Taroli Silvia, Tartara Francesca, Tavelli Lamberto, Tavelli Roberta, Tavelli Monica, Tebaldini

Sergio, Tebaldini Olivia, Tedeschi Roberta, Tedesco Daniela, Tellaroli Emanuela, Telo' Stefano, Tempone Antonella, Tenchini Gianfranco, Tenchini Franco, Tengattini Luca, Teruzzi Maria, Tiranti Renata, Tocchella Maria Grazia, Tognolini Raffaella, Tolotti Cinzia, Tomaselli Luciano, Tomasini Loretta, Tomasoni Giulia, Tomasoni Siria, Tomasoni Rosanna, Tomasoni Giulia, Tomasoni Giuseppina, Tonin Annamaria, Torcoli Gloria, Torosani Francesco, Torosani Pierangelo, Tosi Zanetti Alberto, Tosini Renato, Tottoli Manuela, Tracconaglia Maria Grazia, Trapuzzano Aldo, Trevaini Guido, Trevisani Fabio, Trezza Antonio Domenico, Trippitelli Antonio, Turini Silvia, Vaini Michele, Vales Irena, Valli Angelo, Valli Fabrizio, Vallini Lorena, Vavassori Paolo, Venni Saul, Vergani Paola Eleonora, Vertua Sonia, Vezzoli Stefania, Vezzoli Simona, Vezzoli Marcellina, Vicini Severo, Vilardo Giovanna, Villa Maria, Vincenti Patrizia, Vincenzi Carla, Viola Tomaso, Viola Aldo, Violante Saverio, Vitali Roberta, Volpe Agostina, Zaina Antonella, Zamboni Carlo, Zamboni Giovanna, Zanetta Anna, Zanetti Gianpaolo, Zanetti Rossana, Zangani Marcella, Zani Giuseppe, Zaniboni Maria Rosa, Zanini Corrado, Zanini Maria Grazia, Zannicolo' Vincenzo, Zanoni Alberto, Zeni Graziella, Ziminiani Gianluca, Zini Denise, Zizioli Elisa, Zorat Luisa, Zotti Umberto Mauro, Zuccaro Vincenzo, Zulian Mara, Zulian Maria, Zummo Francesco.

ASPETTI EPIDEMIOLOGICI

1. IL CONTESTO SOCIALE

La popolazione residente (dati Istat)

Al 31 dicembre 2010 risultavano residenti nell'ASL di Brescia 1.154.003 soggetti. La densità abitativa della popolazione dell'ASL varia considerevolmente al proprio interno: la zona della città è la più densamente abitata (>1.000 persone/km²), densamente abitati sono pure i comuni limitrofi alla città e quelli situati sui grandi assi stradali. La zona montana è quella meno densamente abitata.

Come evidenziato dalla piramide demografica (Fig. 1) le femmine rappresentano il 50,6% del totale in virtù di una loro maggior presenza nelle fasce oltre i 60 anni: tra le classi sotto i 50 anni risultano inferiori di un 6% rispetto ai maschi e la percentuale dei sessi è simile tra i 50 anni, mentre il rapporto si inverte dopo i 60 anni aumentando progressivamente, dopo gli 80 anni le femmine sono infatti più del doppio dei maschi (41.160 vs 18.422).

L'età media della popolazione nel 2010 era di 41,7 anni, più elevata nelle femmine (43,2) che nei maschi (40,2). L'età media è inferiore rispetto a quella nazionale e regionale (43,5)¹.

La percentuale di anziani (65 anni e oltre) è pari al 18,5% della popolazione con un indice di vecchiaia pari a 119 (n. anziani su 100 giovani di età inferiore a 15 anni); entrambi gli indici sono inferiori rispetto alla media regionale (20,1% e 141), confermando la maggior "giovinezza" della nostra ASL, legata, come si vedrà più avanti, al contributo della popolazione straniera, più giovane.

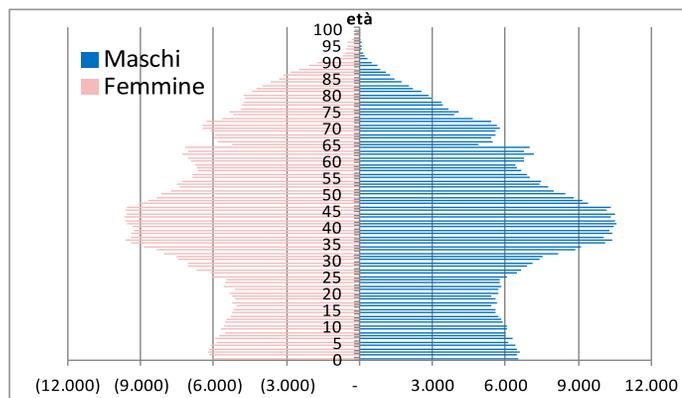
Nel 2010 il 2,4% della popolazione (27.167) era composta da grandi anziani (85 anni e oltre), per i ¾ femmine; un

dato di poco inferiore rispetto al 2,8% nazionale.

I nuovi nati nel 2010 risultavano essere 12.663 (52% maschi), per un tasso di natalità del 11,0/1.000, più elevato rispetto alla media regionale (9,8) e nazionale (9,2).

Il numero dei deceduti è stato di 9.654, ed il saldo naturale bresciano (differenza tra nascite e decessi) è fortemente positivo (+2,6/1.000) a differenza di quanto riscontrato a livello nazionale (-0,5).

Figura 1 - Piramide demografica



1: Indicatori demografici 2010. ISTAT.

L'evoluzione demografica negli ultimi anni

Nel corso dell'ultimo decennio vi sono stati importanti cambiamenti nella popolazione bresciana, come evidenziato dalla sottostante tabella (Tab. 1).

La popolazione è costantemente cresciuta negli ultimi 8 anni con un incremento superiore al 12%; ciò è dovuto in gran parte al contributo della presenza straniera.

L'età media ha registrato un incremento medio annuo di circa un mese e 15 giorni.

Gli anziani sono aumentati di circa 30.000 unità tra 2002

e 2010 (+20%) mentre i grandi anziani (85 anni ed oltre) sono aumentati del 47%.

Nello stesso periodo sono aumentati anche del 20% i bambini sotto i 15 anni e l'indice di vecchiaia è rimasto stabile nella nostra ASL al contrario di quanto riscontrato a livello regionale e nazionale ove si è registrato un aumento (da 134 a 144 in Italia).

Il tasso di natalità nell'ASL è cresciuto del 4,4% mentre il tasso grezzo di mortalità è rimasto stabile.

Tabella 1- Evoluzione delle caratteristiche demografiche della popolazione dell'ASL di Brescia

	2002	2004	2006	2008	2010	% variazione 2010-2002
totale residenti	1.029.806	1.071.035	1.096.634	1.129.025	1.154.003	12,1%
% donne	50,90%	50,60%	50,52%	50,52%	50,63%	-0,5%
età media	40,92	41,05	41,31	41,48	41,73	2,0%
n bambini (<15 anni)	148.166	156.319	163.477	171.350	178.496	20,5%
% bambini	14,39%	14,60%	14,91%	15,18%	15,47%	7,5%
n. pop 65 anni e più	175.500	187.336	198.350	207.007	213.026	21,4%
% anziani	17,04%	17,49%	18,09%	18,34%	18,46%	8,3%
indice vecchiaia (>=65/minore 15)	118	120	121	121	119	0,8%
>=85 anni	18.415	18.116	21.019	24.427	27.167	47,5%
% grandi anziani	1,79%	1,69%	1,92%	2,16%	2,35%	31,6%
N. nuovi nati	10.827	11.696	12.114	12.657	12.663	17,0%
tasso natalità X 1.000	10,51	10,92	11,05	11,21	10,97	4,4%
N. morti	8.803	8.559	8.737	9.262	9.654	9,7%
tasso mortalità	8,55	7,99	7,97	8,20	8,37	-2,1%
saldo naturale x 1.000	2,0	2,9	3,1	3,0	2,6	32,7%
N. stranieri	60.482	95.453	115.531	142.402	162.242	168,2%
% stranieri	5,9%	8,9%	10,5%	12,6%	14,1%	139,40%

La popolazione straniera

La presenza di stranieri è aumentata notevolmente negli ultimi anni passando dai 60.482 del 2002 ai 162.242 del 2010: un aumento del 168%. Nel 2010 gli stranieri residenti nella ASL di Brescia (esclusi coloro senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,1% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (7,5%) e anche superiore a quella lombarda (10,7%). La popolazione straniera risulta essere molto più giovane rispetto a quella italiana e con un profilo diverso (Tab. 2): l'età media risultava essere di 28,7 anni, molto più bassa rispetto ai 43,9 degli italiani; la percentuale di bambini era del 24,5%, di 10 punti percentuali più elevata rispetto agli italiani; la percentuale di anziani era molto bassa (1,65% vs 21,2%); il tasso di natalità è di 24,2/1.000, quasi tre volte più elevato rispetto a quello degli italiani; circa 1/3 dei nuovi nati nella ASL di Brescia era straniero con un tasso di fecondità grezzo doppio (rapporto tra n. nati vivi da donne in età feconda ed il totale della popolazione femminile in età feconda) nelle donne straniere; i maschi rappresentano la

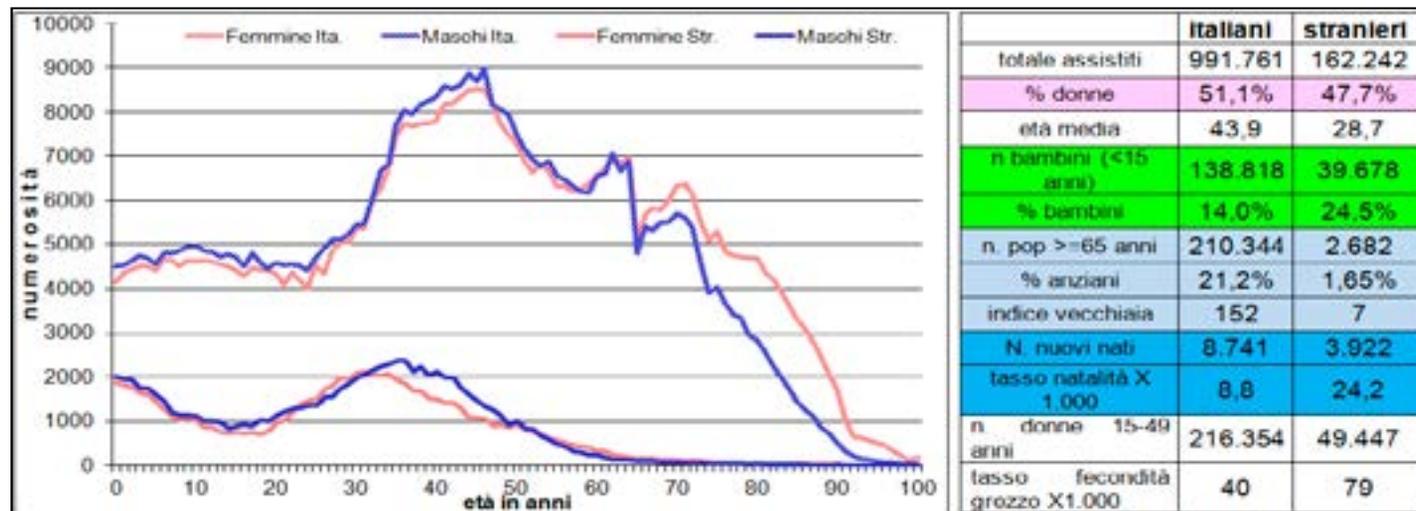
maggioranza della popolazione straniera (52,3%) in virtù di una maggior immigrazione straniera soprattutto nel passato: nel 2002 la percentuale di maschi era infatti del 58,1%. L'incremento degli stranieri si è stabilizzato nell'ultimo periodo: se tra 2002 e 2004 vi fu un incremento del 58%, tra il 2008 e il 2010 l'incremento è stato del 14%.

La popolazione assistita

Al 31 dicembre 2010 risultavano presi in carico dall'ASL di Brescia 1.157.391 assistiti (secondo anagrafe regionale), un numero di poco superiore rispetto ai 1.154.003 residenti (secondo l'Istat).

Tra gli assistiti, 19.848 (1,7%) risultavano non essere residenti. Vi erano ulteriori 19.368 soggetti che erano stati in carico all'ASL per un certo periodo del 2010 ma non lo erano più a fine anno: 9.632 perché deceduti, gli altri trasferiti. Le caratteristiche della popolazione assistita erano pressoché identiche alla popolazione residente.

Tabella 2 - Distribuzione per età e sesso della popolazione dell'ASL di Brescia italiana e straniera assistita



2. INNALZAMENTO PROGRESSIVO DELLA SOPRAVVIVENZA E CAUSE DI MORTALITÀ

Nella tabella (Tab. 3) sono riportati i tassi grezzi di mortalità e l'età alla morte per sesso nel periodo 2002-2010: l'età media di morte è aumentata considerevolmente nei maschi (quasi 3 anni) mentre è aumentata di meno nelle femmine.

Si nota un picco di mortalità per entrambi i sessi nel 2003 (legato al documentato effetto dell'ondata di calore estiva di quell'anno) e successivamente una stabilità nei maschi ed un lieve aumento nelle femmine.

Tenuto conto dell'aumento dell'età della popolazione nel periodo esaminato sono stati calcolati i tassi "corretti" tramite standardizzazione diretta per fasce d'età: le femmine presentano dei tassi di mortalità notevolmente inferiori.

Dopo il picco di mortalità del 2003, per i maschi vi è stata una significativa e progressiva diminuzione, mentre nelle femmine vi è stata una sostanziale stabilità.

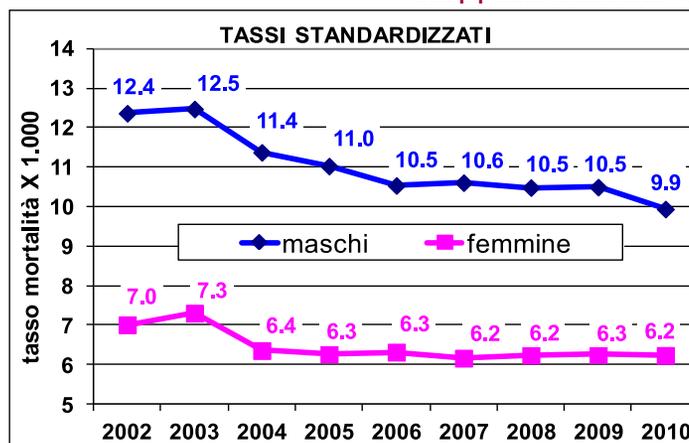
Il tasso grezzo di mortalità nel 2010 (Tab. 4) era del

Tabella 3 - Andamento del tasso grezzo di mortalità e età media di morte per sesso della popolazione dell'ASL di Brescia

	Femmine		maschi	
	tasso mortalità grezzo	età media di morte	tasso mortalità grezzo	età media di morte
2002	8,5	80,8	8,5	72,6
2003	9	81,6	8,6	73
2004	7,9	81,2	8	73,1
2005	8	81,3	8	73,6
2006	8,2	81,5	7,6	73,9
2007	8,2	82,3	7,9	74,3
2008	8,4	82,3	7,8	75
2009	8,5	82,5	8	75
2010	8,7	82,6	7,8	75,3

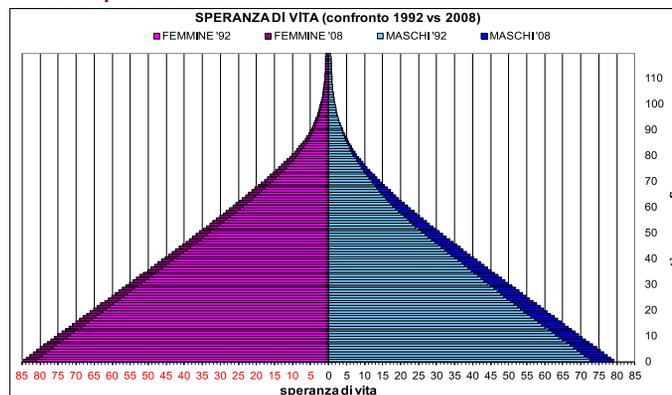
8,3/1.000 inferiore rispetto al dato nazionale (9,7) e regionale (9,0); anche il rapporto standardizzato di mortalità (SMR), che tiene conto del fattore età, risultava inferiore a quello nazionale sia per i maschi (0,96 pari a circa il -4%) che per le femmine (0,92).

Tabella 4 - Andamento del tasso grezzo di mortalità per sesso della popolazione dell'ASL di Brescia



La speranza di vita è aumentata notevolmente negli ultimi anni particolarmente per i maschi (Fig. 2).

Figura 2 - Confronto della speranza di vita della popolazione dell'ASL di Brescia nel 1992 rispetto al 2008 dati Istat



Cause di mortalità e anni di vita persi

L'analisi delle cause di morte per i 9.411 decessi del 2009 (da schede Istat, Fig. 3) permette di quantificare oltre al numero di decessi anche gli anni potenziali di vita persa (PYLL)² e i relativi SMR rispetto ai valori nazionali del 2008 tramite standardizzazione indiretta: la patologia tumorale rappresenta, nell'ASL di Brescia, la prima causa di morte tra i maschi (42,0%) e la seconda nelle femmine (29,2%): 3.325 decessi, corrispondente al 35,3% del totale.

Considerando gli anni di vita persi, i tumori da soli ne causano la perdita del 43% (17.380 anni) e sono al primo posto in entrambi i sessi.

La mortalità per tumori è superiore in entrambi i sessi rispetto ai dati nazionali, come peraltro riscontrato anche per l'intera Regione Lombardia.

Nello specifico sono il tumore delle vie respiratorie nei maschi (482 decessi e 2.636 anni) e del seno nelle femmine (223 decessi e 1.772 anni) le cause specifiche di mortalità più rilevanti sia in termini di numero di decessi che di anni potenziali di vita persi.

Le patologie del sistema circolatorio sono state la prima causa di decessi tra le femmine (38,2%) e la seconda tra i maschi. Il loro impatto è però ridimensionato considerando gli anni di vita persi pari al 15,2% del totale (6.082 anni); ciò è vero soprattutto per le femmine ove, pur es-

sendo come numero di decessi al primo posto, provocano “solo” una perdita di 1.667 anni Potential years of life lost (PYLL).

Per quanto riguarda i maschi le patologie Cardio Cerebro Vascolari (CCV) colpiscono in età più giovane e hanno un impatto decisamente superiore anche considerando i PYLL (4.415 anni); in particolare le malattie ischemiche del cuore sono la seconda causa specifica di perdita d'anni negli uomini (2.218). La mortalità per malattie del sistema circolatorio è, rispetto ai dati nazionali, inferiore per entrambi i sessi (-15% nei maschi e -18% nelle femmine). Ciò è in linea con le stime su incidenza e mortalità che negli ultimi anni hanno visto il Nord Italia invertire i dati storici per portarsi al di sotto delle medie nazionali.³ Nel paragrafo successivo si riportano le stime di incidenza e letalità per ictus e infarto miocardico nel periodo 2003-2009.

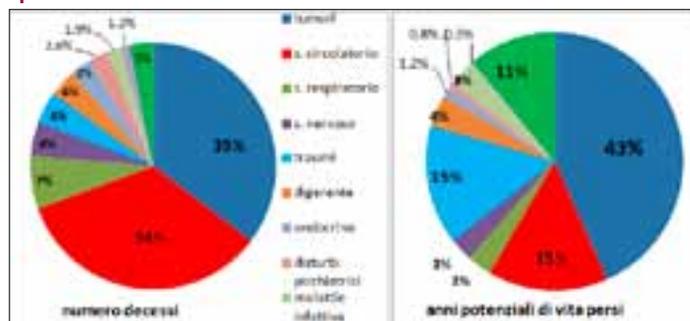
Più di 2/3 di tutte le morti e il 58% di tutti i PYLL erano dovuti alle due grandi cause prima citate.

Traumi e avvelenamenti, che spesso avvengono in giovane età, sono per i maschi la seconda causa di perdita di anni di vita e, considerando entrambi i sessi, causano la perdita di 5.991 anni (14,9%), poco meno di quelli persi a causa delle morti Cardio Cerebro Vascolari. In particolare nei maschi si nota una forte perdita di anni a causa degli incidenti di trasporto (2.106 anni persi, 3° posto) e dei suicidi (1.427 anni persi, 4° posto).

La mortalità per cause esterne è, comunque, inferiore rispetto alla media nazionale per entrambi i sessi, e il difetto è statisticamente significativo per le femmine.

I relativamente pochi decessi racchiusi nelle “altre patologie” pesano molto poiché includono numerosi decessi in età infantile dovuti a cause perinatali o malformazioni congenite.

Figura 3 - Percentuale relativa dei decessi per grandi cause (a sinistra) e percentuale relativa PYLL



2: PYLL (potential years of life lost) è una misura della mortalità prematura. Per ogni individuo l'età di morte è sottratta ad un'età di referenza (75 anni in genere nei paesi industrializzati); nel caso l'età di morte sia successiva all'età di referenza si attribuisce il valore “0”, in modo da non avere valori negativi.

3: <http://www.cuore.iss.it/indicatori/incidenza.asp>

3. GLI EVENTI CARDIOCEREBROVASCOLARI MAGGIORI

In base ai dati incrociati di Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO) e mortalità è stato possibile stimare incidenza e letalità di Infarto Miocardico Acuto (IMA) e Ictus per il periodo 2003-2009 (Fig. 4) . I dati più significativi sono i seguenti:

annualmente si verificano poco più di 3.000 episodi di IMA, di cui circa il 40% ha esito letale e circa 2.600 episodi di Ictus, di cui circa 1/3 ha esito letale: l'80% degli eventi letali avviene senza ricovero in ospedale;

vi sono più IMA nei maschi e più Ictus nelle femmine, ma i tassi sono fortemente influenzati dall'età e a parità di età sono sempre più elevati nei maschi soprattutto nelle classi d'età più giovani;

i tassi degli eventi totali standardizzati mostrano per entrambi i sessi una significativa diminuzione nel periodo considerato. Per quanto riguarda l'IMA, la riduzione è stata più evidente nei maschi e nell'ultimo anno si è visto un certo aumento nelle femmine;

i tassi e le percentuali di letalità presentano un significativo e progressivo trend decrescente in entrambi i sessi;

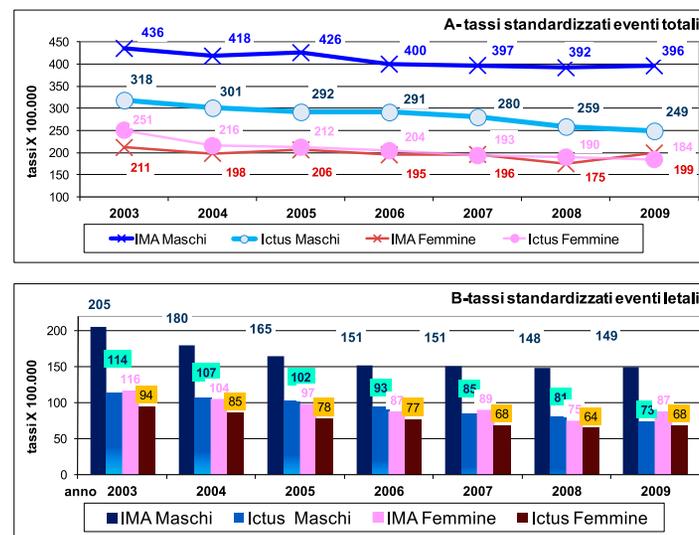
per i casi ospedalizzati la letalità è scesa ed appare in calo soprattutto per le fasce più giovani.

In netta crescita nel tempo gli interventi di coronarografia ed angioplastica eseguiti in corso di ricovero per IMA e le procedure diagnostiche quali TAC, RNM encefalo ed ECO encefalo e collo in corso di ricovero per ictus.

Il numero di interventi di trombolisi in corso di ricovero per Ictus è aumentato in modo esponenziale nel corso degli ultimi 3 anni passando dai 2-4 interventi annui prima del 2007 ai 46 del 2009.

Si conferma la forte associazione degli eventi Cardio Cerebro Vascolari con ipertensione arteriosa, diabete e dislipidemie, più evidente per l'IMA che per l'Ictus.

Figura 4 Andamento degli eventi cardiocerebrovascolari acuti maggiori (Infarto Miocardico Acuto - IMA e Ictus) nella popolazione dell'ASL di Brescia



4. LE PATOLOGIE CRONICHE

La “Banca Dati Assistiti” (BDA), metodologia progressivamente perfezionata dall’ASL di Brescia, mediante l’integrazione di vari flussi informativi amministrativo-gestionali, permette di identificare gli assistiti presi in carico per 15 famiglie di patologie croniche (Tab. 5). Nel 2009, dei 1.145.063 soggetti considerati, 322.530 (28,2%) risultavano presi in carico per almeno una delle 15 condizioni patologiche considerate: 191.221 soggetti (il 16,9%) risultavano affetti da forme isolate di patologia, 83.244 (7,3%) presentavano due forme patologiche concomitanti, mentre 48.065 ne associavano un numero superiore.

Le Cardiovascolopatie (inclusa l’ipertensione arteriosa) sono di gran lunga il gruppo più rappresentato con ben 225.026 soggetti presi in carico (19,6% degli assistiti); di questi 110.364 risultavano portatori della patologia isolata (49,0%), mentre i restanti 114.662 avevano invece una Cardiovascolopatia associata con una o più delle altre patologie. Diabete e Dislipidemie, patologie spesso associate alle cardiovascolopatie, erano le altre due patologie croniche più frequenti.

Nel periodo 2003-2009 vi è stata una diminuzione della prevalenza dei soggetti senza patologia cronica mentre sono aumentati i presi in carico per patologia cronica: nel 2003 erano 251,8/1.000, passati a 281,7/1.000 nel 2009; un aumento medio annuo del 1,9%. In termini assoluti l’aumento è stato ancora più rilevante, pari al 3,4% annuo (da 263.936 a 322.530 assistiti).

È aumentato anche il numero di persone con più patologie (nel 2009 gli assistiti con patologia cronica avevano in media 1,62 patologie rispetto al 1,50 nel 2003).

Per tutte le patologie, ad eccezione delle Broncopneumopatie, vi è stato un aumento nel corso degli ultimi anni sia in termini assoluti che in termini di prevalenza: gli aumenti maggiori sono stati a carico delle Malattie rare (+15,7% annuo), delle E/G/Duodenopatie (+10,3%); delle Malattie autoimmuni (+10,1%). Per le Malattie rare l’aumento è verosimilmente frutto dell’attivazione negli ultimi anni della “Rete delle malattie rare” che ne ha favorito la diagnosi e la presa in carico. L’aumento dei trapiantati dopo il 2007 riflette un cambiamento metodologico che ha permesso una maggiore sensibilità nella identificazione degli stessi.



I rilevanti cambiamenti riscontrati nel periodo 2003-2009 possono essere spiegati in parte dall'evoluzione del quadro anagrafico-epidemiologico locale (il progressivo innalzamento dell'età determina un maggior numero di assistiti con patologie croniche), ma anche dalla maggior sensibilità e capacità di prendere in carico malati che in precedenza non erano riconosciuti.

Considerando la prevalenza di presa in carico a seconda dell'età e sesso si nota che

- la prevalenza è bassa e stabile nei primi 3 decenni di vita ed aumenta in modo esponenziale con l'aumentare dell'età (nel 2009 dal 4% delle prime decadi al 85% degli

ultra 80enni)

- nel periodo 2003-2009 gli aumenti più consistenti della prevalenza sono avvenuti nelle fasce d'età più elevate
- la prevalenza è più elevata tra le donne (300,5/1.000) rispetto ai maschi (262,4/1.000), ma ciò è dovuto alla maggior numero di donne nelle fasce d'età più avanzate. Standardizzando per età infatti il tasso femminile (279,8) risulta essere leggermente inferiore rispetto a quello dei maschi (283,9).

Tabella 5 - Andamento della prevalenza delle malattie croniche rilevate mediante la metodologia "Banca Dati Assistito" dell'ASL di Brescia

	2003	2005	2007	2009	Delta annuo	Numerosità soggetti	Percentuale delle forme iso- late sul totale
Cardiovascolopatie	173,4	185,1	188,1	196,5	2,1%	225.026	49,0%
Diabete	38,9	43,4	45,8	49,2	6,7%	56.390	17,9%
Dislipidemie*	29,2	39,0	43,5	39,9*		45.730*	11,9%
Neoplasie	35,0	35,5	38,3	39,5	2,1%	45.220	33,5%
Broncopneumopatie	30,3	31,6	31,0	30,0	-0,2%	34.336	40,2%
Malattie endocrine	14,5	16,9	18,6	20,7	6,1%	23.756	35,0%
Neuropatie	16,0	17,2	17,1	17,4	1,5%	19.918	28,0%
E/G/Duodenopatie	9,7	12,6	13,3	16,9	10,3%	19.388	11,5%
Epato-enteropatie	10,6	12,2	13,1	13,7	4,4%	15.634	44,6%
M. psichiatriche gravi	7,7	8,5	9,5	10,0	4,4%	11.445	38,0%
Malattie autoimmuni	3,7	4,6	5,4	6,5	10,1%	7.471	30,0%
M. rare	2,6	3,9	4,9	6,1	15,7%	6.959	63,9%
Insufficienza renale	3,6	4,3	4,7	5,3	6,6%	6.028	2,9%
HIV/AIDS	2,2	2,4	2,6	2,7	3,5%	3.036	65,1%
Trapianti*	0,6	0,7	1,1*	1,2*	14,0%	1.403	8,0%
totale persone con patologia cronica	251,8	266,2	272,1	281,7	1,9%	322.530	
senza patologia cronica	748,2	733,8	727,9	718,3	-0,7%	822.533	

* i criteri di identificazione sono stati modificati

LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE E DELLE LORO COMPLICANZE

La maggior parte delle malattie croniche interessano sottopopolazioni di cospicue dimensioni, composte da persone che convivono per molti anni con la propria malattia, spesso in condizioni di buon compenso clinico terapeutico e senza disabilità.

Al fine di prevenire le complicanze di diabete, ipertensione, dislipidemie, obesità e broncopneumopatie, il modello organizzativo complessivo adottato dall'ASL di Brescia ne favorisce la presa in carico precoce, sistematica, appropriata ed oculata, mediante un processo di miglioramento continuo, basato su diversi filoni di lavoro, tra loro interconnessi, di seguito riassunti.

1. IL GOVERNO CLINICO DEI PEDIATRI DI LIBERA SCELTA

Nell'ambito del piano per il Governo Clinico dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) dell'ASL di Brescia è stata concordata una serie di obiettivi per favorire il mantenimento della relazione tra medico ed il bambino con la sua famiglia, oltre che per promuovere la partecipazione dei PLS alle attività preventive.

Tra gli obiettivi del Piano spiccano infatti aspetti a valenza preventiva, correlati allo sviluppo auxologico:

- promozione di stili di vita e di alimentazione corretti in occasione dei bilanci di salute e di visite filtro
- valutazione della curva ponderale al fine di intercettare precocemente i soggetti a rischio di eccesso di peso e valutazione della predisposizione a eventuale rischio attraverso criteri anamnestici in tutti i bambini, in particolare in quelli in eccesso ponderale
- registrazione sistematica degli indici auxologici secondo la metodologia indicata nelle linee di indirizzo regionali e, nel caso di riscontro di sovrappeso/obesità: promozio-

ne/prescrizione in modo personalizzato di adeguati stili di vita a valenza terapeutica; riscontro dell'esito della prescrizione e adattamento della posologia della prescrizione degli stili di vita; invio a valutazione specialistica dei casi più complessi, con insufficiente crescita staturale, con sospetta anomalia dello sviluppo puberale, ipertensione o con familiarità per ipertensione, con problemi ortopedici, soggetti con obesità grave e/o resistenti ad un trattamento correttamente eseguito; collaborazione con le Aziende Ospedaliere e i Centri specializzati supportando le prescrizioni di questi con controlli che prevedano un biunivoco scambio di informazioni

- razionalizzazione ed ottimizzazione della reportistica informativa trasmessa all'ASL, anche in connessione con il Sistema SISS.

Dopo la prima trasmissione dei dati auxologici da parte di 108 PLS nel 2009 e la relativa analisi, si è completata la seconda tornata, relativa all'intero 2010, a cui hanno partecipato 111 PLS.

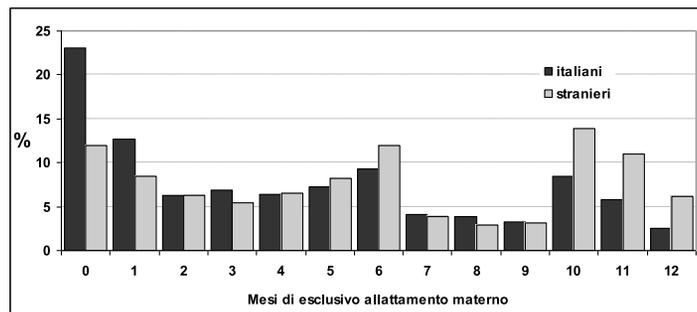
Allattamento al seno

Nel 2010 è stato possibile effettuare per la prima volta una valutazione sulla durata dell'allattamento materno: sono state raccolte informazioni relative a 7.940 bambini che avevano effettuato il 5° bilancio (Fig. 1). Il 20,5% (n=1.631) di questo gruppo di bambini non ha mai assunto latte materno, percentuale che è significativamente inferiore negli stranieri (12% vs 23%; $p < 0,0001$). Negli stranieri si nota anche che l'allattamento esclusivamente materno (ovvero senza uso di latte adattato) è protratto per più tempo rispetto agli italiani: 5,9 mesi per gli stranie-

ri e 4,3 mesi per gli italiani.

I bambini di origine africana sono quelli in cui l'allattamento materno è protratto più a lungo (mediamente per 6,5 mesi).

Figura 1 - Mesi di allattamento esclusivamente materno (ovvero senza uso di latte adattato) nei bambini italiani e stranieri



Prevalenza di obesità, sovrappeso e magrezza

Dai dati antropometrici inviati dai 111 PLS è stato possibile fare una valutazione della prevalenza di obesità, sovrappeso e magrezza per ogni bambino: per calcolare l'indice di obesità sono stati usati unicamente i dati peso e altezza relativi all'ultima valutazione del 2010.

La popolazione infantile è stata quindi divisa in due gruppi, a seconda che il bilancio di salute sia precedente o successivo al 24esimo mese d'età.

Popolazione fino a 24 mesi

I bambini sotto il 24esimo mese d'età sono stati classificati in 4 categorie utilizzando i centili di peso e lunghezza elaborati nel 2000 dal CDC (Center Disease Control) per gli USA. I bilanci di salute pervenuti nel 2010 ed effettuati nei bambini entro i 24 mesi d'età hanno permesso di valutare l'indice di obesità di **21.933 bambini** (Tab. 1):

- il 7,2% dei bambini è al di sotto del 5° centile
- il 76,9% dei bambini è compreso tra il 5° e l'85° centile
- il 9,4% dei bambini è in sovrappeso (compreso tra l'85° e il 95° centile)
- il 6,5% è obeso ($\geq 95^\circ$ centile), contro un valore atteso del 5%
- tra i maschi risulta più elevata rispetto alle femmine la percentuale di bambini sovrappeso ed obesi (17,3% vs 14,2%; $p < 0,0001$)
- rispetto al 2009 si nota una lieve diminuzione della percentuale di bambini al di sotto del 5° percentile, mentre è leggermente aumentata la proporzione di bambini obesi.

Popolazione oltre i 24 mesi

Per i bambini in cui le misurazioni di peso ed altezza sono state effettuate oltre i 24 mesi sono stati utilizzati i valori soglia di Indice di Massa Corporea (IMC) indicati da Cole nel 2000 e fatti propri dalla IOFT (International Obesity Task Force) e gli indici di magrezza elaborati nel 2008.

Nel 2010 sono pervenuti i bilanci di salute di 21.702 bambini oltre i 24 mesi d'età (Tab. 2):

- il 68,2% dei bambini è normopeso;
- il 13% è sovrappeso e il 4,4% obeso;
- il 10,8% è sottopeso moderato e un ulteriore 3,6% ha una grado severo di magrezza;
- le bambine sono sovrappeso/obese in proporzione maggiore rispetto ai maschi (18,2% vs 16,6%; $p = 0,0028$).

Tabella 1 - Distribuzione percentuale dei 21.933 bambini fino ai 24 mesi secondo i centili di peso e lunghezza per sesso

	Maschi	Femmine	Totale	Dati 2009	2010 vs 2009
Magrezza ($\leq 5^{\circ}$ centile)	7,0%	7,5%	7,2%	8,1%	-11,1%
Normopeso (5°- 85° centile)	75,7%	78,2%	76,9%	76,5%	0,5%
Sovrappeso (85°- 95° centile)	9,8%	8,9%	9,4%	9,7%	-3,1%
Obesità ($\geq 95^{\circ}$ centile)	7,5%	5,4%	6,5%	5,7%	14,0%
Numerosità totale	11.396	10.537	21.933	19.798	

Tabella 2 - Distribuzione percentuale dei bambini oltre ai 24 mesi secondo i centili di peso e lunghezza per sesso

	Maschi	Femmine	Totale	Dati 2009	2010 vs 2009
Magrezza severa	3,3%	3,9%	3,6%	3,4%	5,9%
Magrezza	10,8%	10,8%	10,8%	10,7%	0,9%
Normopeso	69,2%	67,1%	68,2%	67,6%	0,9%
Sovrappeso	12,1%	13,9%	13,0%	13,6%	-4,4%
Obesità	4,5%	4,3%	4,4%	4,7%	-6,4%
Numerosità totale	11.198	10.503	21.702	18.278	

I dati del 2010 non presentano differenze significative rispetto al 2009 ($P=0,15$).

Valutando l'indice d'obesità nei bambini di età diverse si nota (Tab. 3) maggior proporzione di magrezza severa e moderata nei bambini più piccoli; maggior prevalenza di sovrappeso e di obesità nei bambini che hanno effettuato il 9° bilancio; nei bambini che hanno già effettuato il 10° bilancio (età superiore ai 12 anni) la percentuale di obesità torna a scendere: da 7,5% per il bilancio 9 (8-10 anni) a 3,8% per il bilancio 10 (12-14 anni).

Tabella 3 - Distribuzione percentuale secondo i centili di peso e lunghezza per nazionalità

	Bilancio 7: 2-3 anni	Bilancio 8: 4-6 anni	Bilancio 9: 7-10 anni	Bilancio 10: 11-14 anni
Magrezza severa	6,3 %	2,7 %	1,6 %	1,8 %
Magrezza	16,0 %	9,4 %	6,7 %	6,1 %
Normopeso	68,9 %	70,2 %	64,6 %	71,1 %
Sovrappeso	6,9 %	12,3 %	19,7 %	17,2 %
Obesità	1,8 %	5,5 %	7,5 %	3,8 %
Numerosità totale	7.925	6.219	2.745	1.114

2. LA PROMOZIONE PERSONALIZZATA DEGLI STILI DI VITA A VALENZA PREVENTIVA

L'ASL di Brescia ha individuato, come area di rilevante possibilità di miglioramento, la valorizzazione degli stili di vita sani, sia per la prevenzione primaria orientata all'intera popolazione, sia per potenziare il bagaglio terapeutico a disposizione del medico. Dal 2005 è stata pertanto avviata, e progressivamente consolidata, una serie di iniziative in tal senso.

Per documentare l'effettiva ricaduta delle azioni sulla popolazione generale, viene attuata un'indagine campionaria, replicata con la medesima metodologia ogni due anni (2006-2008-2010): mediante un questionario autocompilato in occasione delle visite mediche per la valutazione dell'idoneità alla guida, l'intervistato riferisce in merito ai propri stili di vita e alle indicazioni ricevute, generiche o mirate, da parte del Medici di Medicina Generale e/o di altri operatori sanitari. I dati riscontrati sono in linea con le indagini campionarie eseguite a livello nazionale e mostrano come anche a Brescia si possa fare molto per migliorare la promozione degli stili di vita da parte degli operatori sanitari. Il 50% degli assistiti afferma di avere ricevuto consigli riguardo gli stili di vita da parte del Medici di Medicina Generale, una percentuale più che doppia rispetto ai consigli di tutti gli altri operatori sanitari insieme.

Il "Progetto Cuore a Brescia", campagna rivolta a medici, infermieri e farmacisti del territorio e delle strutture, ha avuto l'obiettivo di innalzare la sensibilità e la motivazione a promuovere attivamente stili di vita sani. Sono stati re-

alzzati un opuscolo formativo diretto a tutti gli operatori della salute ed un poster per la diffusione di analoghi messaggi ai cittadini. Il progetto ha coinvolto capillarmente un ampio numero di operatori sanitari che, in sintonia, hanno fornito messaggi preventivi semplici e chiari, puntando sulla convinzione e motivazione personale degli operatori sanitari, ma lasciando alle diverse professioni il compito di calare nella propria realtà la pratica della promozione di stili di vita sani. La campagna è stata attuata a costi contenuti ma ha richiesto un' incisiva azione di regia, di monitoraggio e di stimolo da parte dell'ASL.

Per misurare la ricaduta delle azioni intraprese, oltre al monitoraggio in itinere delle attività svolte e degli indicatori integrati di presa in carico e di consumo di risorse sanitarie, si effettuano incontri di follow-up con i Medici di Medicina Generale ed i referenti delle differenti componenti.

Per ampliare il bagaglio terapeutico a disposizione del medico nel trattamento delle patologie cardiocerebrovascolari si è introdotta la "prescrizione degli stili di vita". Il lavoro si è basato sull'ipotesi che l'adozione nella pratica quotidiana di specifici comportamenti si configura come una vera e propria terapia specifica, a condizione che il comportamento prescritto sia di documentata efficacia, formulata con una posologia personalizzata, e se ne verifichi l'effettiva compliance. L'attività è stata supportata da specifici strumenti di lavoro, appositamente progettati e realizzati:



- il “Ricettario per la prescrizione degli stili di vita”, concepito in perfetta analogia con quello in uso per la normale prescrizione di farmaci e prestazioni; prevede l’individuazione del problema clinico da trattare, l’obiettivo terapeutico da raggiungere, la puntuale posologia e modalità di “assunzione” della prescrizione terapeutica, qui vista come prescrizione nutrizionale, attività motoria, astensione dal fumo. Inoltre, con la richiesta in calce della “firma dell’assistito, che si impegna ad effettuare la terapia”, la prescrizione si configura come un patto terapeutico tra medico ed assistito, reso edotto e protagonista della gestione della propria condizione morbosa
- il “Manuale per la prescrizione degli stili di vita”, che con-

tiene sia elementi informativi teorici in tema di aderenza alla terapia e relazione sia suggerimenti pratici: il medico viene così supportato nel produrre professionalmente, anche in considerazione delle peculiarità dell’assistito, una comunicazione efficace per ottenere l’aderenza terapeutica, sostenuta dalla motivazione del paziente ad osservare le prescrizioni

- il manuale “Lo stile di vita come terapia”, rivolto ai Medici di Medicina Generale e agli specialisti, per la prescrizione di stili di vita corretti nella cura delle patologie cardiovascolari; il manuale introduce specifiche indicazioni professionali relative a 5 malattie (diabete tipo 2, ipertensione, obesità, cardiopatia ischemica, ictus non invalidante).

Per favorire una buona compliance terapeutica, finalizzata a prevenire l’evoluzione della patologia e la comparsa di complicanze, sono stati prodotti e diffusi due “Manuali di Educazione Terapeutica” per lo scompenso cardiaco e per la BPCO, destinati agli assistiti e ai loro famigliari.

Il progetto “Dote Sanitaria”, attivato dal 2009 e completato nel 2010, è stato focalizzato sulla centralità ed il coinvolgimento consapevole ed attivo dell’assistito nel piano di cura.

Il progetto, portato a termine da 53 Medici di Medicina Generale, promuove la condivisione tra medico e assistito di un “Patto di Cura” personalizzato, che individua la malattia presa in carico, gli obiettivi terapeutici concordati, la terapia farmacologica e comportamentale, i controlli periodici programmati e gli impegni reciproci (dell’assistito, del medico, dell’ASL). L’attenzione è stata mirata in par-

ticolare verso quegli assistiti che tendono a “sfuggire” al follow up ed alla terapia.

3. I Percorsi Diagnostico-Terapeutico-Assistenziali per la Gestione Integrata di Malattie Croniche ad Elevata Prevalenza

Definiti già dal 2000, i percorsi diagnostico-terapeutici di riferimento per la gestione integrata del malato cronico sono stati progressivamente aggiornati. In particolare sono stati definiti ed attuati tre specifici percorsi finalizzati, tra l'altro, alla prevenzione sia della evoluzione della malattia che delle complicanze maggiori: ipertensione, diabete, broncopneumopatia cronico ostruttiva. L'applicazione del PDTA permette l'individuazione dell'iter più adatto per ciascun malato cronico e favorisce l'integrazione funzionale tra centro specialistico e medicina primaria, la continuità assistenziale del paziente e l'uso ottimale delle risorse. Tali percorsi diagnostico-terapeutici risultano ora un riferimento consolidato, che, favorendo la presa in carico precoce delle forme patologiche non ancora caratterizzate da interessamento degli organi bersaglio, sostengono estensivamente la prevenzione secondaria.

4. IL GOVERNO CLINICO DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE

All'interno della “regia di sistema” per le malattie croniche, i medici delle Cure Primarie dell'ASL di Brescia sono coinvolti in un intenso processo culturale-professionale-organizzativo, finalizzato ad offrire loro gli strumenti per gestire nel modo più razionale la rilevante massa di lavoro connessa al crescente numero di malati cronici, che li vede come il riferimento che nel tempo deve garantire la continuità del percorso di cura.

Tale processo, in sintesi, si è caratterizzato per

- un aggiornamento professionale continuo, promosso dall'ASL di Brescia, strutturato in piani di formazione annuali, con iniziative replicate in più edizioni, in modo da consentire la partecipazione di tutti i Medici di Medicina Generale ai medesimi contenuti formativi
- un'informazione indipendente, mediante notiziario mensile “Assistenza Primaria”, mailing list dei Medici di Medicina Generale/Pediatri di Libera Scelta per trasmettere tempestivamente informazioni e anticipare le comunicazioni istituzionali; comunicazioni di rilievo istituzionale e/o formale con circolari ad hoc; pubblicazione sul sito dell'ASL di tutti i documenti professionali utili e di ritor-

ni informativi;

- incontri distrettuali organicamente preordinati
- possibilità per i Medici di Medicina Generale di chiedere un supporto consulenziale agli operatori distrettuali dell'Area Cure Primarie.

A partire dal dicembre 2005 il governo clinico si è arricchito di una innovativa ed originale modalità di verifica dell'attività e dei risultati di processo e di salute prodotti dalla medicina generale: nell'ultima tornata di dicembre 2010 sono stati 414 (su un totale di 720) i Medici di Medicina Generale che hanno estratto dal proprio archivio informatico e trasmesso all'ASL, secondo un protocollo comune, una serie di informazioni relative a ciascun assistito in merito a stili di vita (fumo, attività motoria, alimentazione), valutazione del rischio cardiocerebrovascolare, diabete, ipertensione arteriosa, scompenso cardiaco, fibrillazione atriale, broncopneumopatia cronico-ostruttiva.

Tali informazioni vengono quindi assemblate ed elaborate a cura dell'ASL; ad ogni Medico di Medicina Generale viene quindi restituito il proprio Ritorno Informativo Personalizzato, in modo che ciascuno possa individuare la percentuale di assistiti che ha raggiunto specifici risultati di processo, di adeguatezza del trattamento, di salute. A livello distrettuale, all'interno di incontri accreditati ECM di piccoli gruppi (chiamati “Gruppi di Miglioramento”), ciascun medico è facilitato nel confronto tra pari con gli altri colleghi, mediante indicatori effettivamente misurabili: risulta così possibile individuare punti di forza e punti di debolezza, da cui partire con azioni di miglioramento, individuali o collettive.

Tale articolato processo apporta un significativo contributo in termini di prevenzione primaria e secondaria: infatti promuove, nei confronti del singolo assistito, l'adozione sia di comportamenti di vita a valenza preventiva, sia la persistenza e la sistematicità dei controlli e della terapia. Inoltre, con il governo clinico, il Medico di Medicina Generale viene stimolato ad estendere capillarmente, nei confronti di tutti i propri assistiti con fattori di rischio, gli opportuni interventi profilattici.

Dal dicembre 2005, quando aderirono alla prima trasmissione 25 Medici di Medicina Generale, l'aumento di partecipazione è stato costante sino a giungere ai 484 dell'ultima rilevazione di

fine 2011, focalizzata sulla corretta gestione del diabete e per la prevenzione delle sue complicanze; di questi, 409 Medici di Medicina Generale hanno rilevato informazioni anche sugli stili di vita: la popolazione assistita da tali MMG al 31.12.2011 risultava essere di 636.771 assistiti: il 52,0% erano donne ed il

23,3% avevano più di 64 anni.

Nella tabella 4 sono riportati, oltre alla prevalenza delle principali patologie croniche correlate agli stili di vita, anche i dati registrati dai Medici di Medicina Generale riguardo al tabagismo, all'attività motoria e al BMI.

Tabella 4 - Descrizione complessiva della popolazione assistita (n. 409 Medici di Medicina Generale partecipanti)

		n° soggetti singolo MMG	INDICATORE
popolazione assistita	tot assistiti in carico ai 409 MMG partecipanti	626.771	
	donne	309.013	52.0%
	> 64enni	138.645	23.3%
	età media	47	
	assistiti presenti in cartella MMG	636.771	107.1%
prevalenza malati cronici presi in carico	diabetici	42.088	6.6%
	diagnosi diabete ultimi 12 mesi	3.946	0.6%
	ipertesi	128.274	20.1%
	diagnosi ipertensione ultimi 12 mesi	9.020	1.4%
	con diabete e/o ipertensione	143.450	22.5%
	dislipidemicici	60.908	9.6%
	con scompenso cardiaco	7.248	1.1%
	con fibrillazione atriale	11.232	1.8%
	con BPCO	17.955	2.8%
	diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	1.880	0.3%
	con scompenso + BPCO	1.788	0.3%
Tabagismo	con dato fumo registrato	276.607	43.4%
	fumatori	59.182	21.4%
	ex-fumatori	40.561	14.7%
	con minimal advice su fumo	2.275	0.4%
attività motoria	con dato attività motoria registrato	149.782	23.5%
	con attività assente	52.603	35.1%
	con attività leggera	68.692	45.9%
	con attività media	26.056	17.4%
	con attività pesante	2.431	1.6%
	con prescrizione attività motoria	3.365	0.5%
	con prescrizione consigli nutrizionali	4.162	0.7%
BMI	con dato BMI registrato	210.730	33.1%
	con BMI <19	13.942	6.6%
	con BMI 25-30	71.077	33.7%
	con BMI >30	36.466	17.3%
	con BMI calcolato ultimo anno	63.584	10.0%

5. BENEFICI DI SALUTE DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ DEGLI SCREENING ONCOLOGICI

Gli screening organizzati sono interventi di Sanità Pubblica di efficacia dimostrata che hanno raccolto una significativa partecipazione della popolazione.

Le misure di efficacia degli screening sono rappresentate da

- percentuale di morti prevenute, ovvero dal numero di vite salvate (o anni di vita risparmiati)
- impiego di trattamenti terapeutici precoci e conservativi che intervengono nel garantire e migliorare la qualità di vita dei pazienti (per esempio con interventi chirurgici meno radicali)
- riduzione dei costi rispetto a trattamenti più aggressivi e in fase più avanzata.

Invitando attivamente tutta la popolazione, gli screening sono in grado di garantire una equità di accesso alla prevenzione oncologica anche a persone svantaggiate dal punto di vista economico e sociale.

I programmi di screening con semplici test e adeguati approfondimenti diagnostici sono in grado di assicurare un percorso di diagnosi e cura per l'identificazione e il trattamento di forme pre-tumorali o di tumori in fase iniziale.

L'ASL di Brescia ha attivato programmi di screening oncologici rivolti alla popolazione residente nel territorio dell'ASL per tre tipi di tumori: quello del colon retto, quello della mammella e quello della cervice uterina:

lo screening del tumore colon rettale per uomini e donne di 50-69 anni con cadenza biennale

- lo screening mammografico per le donne di 50-69 anni con cadenza biennale
- lo screening del tumore del collo dell'utero per le donne di 25-64 anni con cadenza triennale.

Screening tumore colon rettale

Nel 2011 sono state invitate a screening 124.545 persone; hanno aderito 66.737 persone con un'adesione corretta del 54%.

Il programma di screening è esteso a tutta la popolazione residente nei 164 Comuni del territorio dell'ASL.

Il cancro del colon-retto è un tipo di tumore altamente prevenibile nelle fasi pre-tumorali maligne, ma anche con una diagnosi precoce del cancro stesso, qualora già sviluppato ma non diffuso, poiché la sua asportazione aumenta molto le possibilità di una eradicazione totale senza diffusione metastatica.

L'attività di screening del tumore colon rettale ha consentito di diagnosticare precocemente su persone apparentemente sane le seguenti lesioni:

- 62 tumori intestinali
- 1 carcinoma intestinale (tumore neuroendocrino)
- 1 linfoma
- 1 carcinoma endometriale con localizzazione intestinale
- 26 adenomi cancerizzati
- 483 adenomi benigni ad alto rischio
- 505 adenomi benigni a basso rischio.

I benefici derivanti da tale attività sono a breve/medio e a lungo termine.

Il tumore maligno del colon-retto in genere impiega 8-10 anni a manifestarsi clinicamente con sintomi ed inizia con una lesione benigna che progressivamente evolve verso la malignità.

Per gli 89 tumori maligni intestinali in persone asintomatiche si è anticipata la diagnosi della malattia e si è intervenuti chirurgicamente sui tutti i 62 cancri e su 9 dei 26 adenomi cancerizzati.

Per gli adenomi benigni ad alto e basso rischio (988 in totale) si è interrotta la catena di evoluzione verso il cancro. Ci si attende nei prossimi dieci anni una riduzione della mortalità per tumore intestinale e una riduzione dell'incidenza.

Screening mammografico

Nel 2011 sono state invitate a screening 57.314 donne ed hanno aderito 36.565 donne con un'adesione corretta del 74 %.

Il programma di screening è esteso a tutta la popolazione residente nei 164 Comuni del territorio dell'ASL.

L'attività di screening mammografico ha consentito di diagnosticare precocemente su persone apparentemente sane 270 tumori della mammella.

La valutazione dell'impatto del programma in termini di riduzione della mortalità per tumore mammario è stata effettuata per i Distretti 1, 2 e 3, corrispondenti all'ex-USSL 41 – Brescia, in cui il programma di screening è iniziato nel 1988, poiché è necessario un periodo di almeno 8-10 anni per poter evidenziare un possibile effetto del programma sulla popolazione.

E' stato considerato quindi l'andamento della mortalità per tumore della mammella negli anni che vanno dal 1990 al 2008 nelle donne residenti nei Distretti sopracitati, per 3 fasce di età: minore di 55 anni, tra 55 e 74 e con più di 75 anni. Tale analisi è necessaria perché un eventuale beneficio del programma di screening, in termini di riduzione della mortalità, si può evidenziare solo nelle donne della fascia di età intermedia (55-74), considerando un tempo di latenza di almeno 5 anni tra la diagnosi della malattia ed il possibile decesso per la patologia stessa e un'eventuale estensione del beneficio per almeno 5 anni dopo l'ultimo esame di screening.

L'andamento nel tempo dei tassi di mortalità per tumore della mammella (donne che muoiono per tumore della mammella sul totale della popolazione femminile dell'ASL), mostra, nel periodo 1990-2008, una riduzione significativa della mortalità per questa patologia, nelle donne di tutte le età.

Il confronto dell'incidenza del tumore della mammella (numero di nuovi casi di tumore nei periodi 1993-1995, 1999-2001 e 2004-2006) nei Distretti 1, 2 e 3 dell'ASL, utilizzando i dati del registro Tumori dell'ASL, mostra che non si è verificata, nel tempo, nessuna variazione significativa dell'incidenza della patologia nel periodo in esame né in tutte le donne né nelle donne delle 3 fasce di età considerate.

Il confronto tra l'andamento, nel tempo, della mortalità per cancro mammario (donne morte per tumore della mammella) e dell'incidenza (donne che si ammalano per tumore della mammella) mostra pertanto che, a fronte di una incidenza costante, la mortalità si riduce, ma solo nelle donne in età di screening (50-69 anni) e nelle età immediatamente successive (70-74 anni). Ciò suggerisce un effetto benefico del programma di screening nel corso del tempo.

E' stato anche calcolato, per gli stessi Distretti dell'ASL, nel periodo 2006-2008, il rapporto tra numero di donne che sono morte per tumore della mammella e numero di donne che ci si aspetta che muoiano per questo tumore usando la mortalità dell'ASL come riferimento. Non sono state rilevate differenze significative nelle tre fasce d'età considerate, tra i distretti 1, 2 e 3 ed il totale dell'ASL.

Questo confronto pertanto suggerisce che i benefici, in termini di riduzione della mortalità per cancro della mammella, si siano verificati anche negli altri Distretti dell'ASL in anni recenti, probabilmente per la progressiva estensione sia dello screening "spontaneo" (donne che fanno una mammografia di screening con prescrizione del proprio medico curante), sia del programma di screening organizzato dell'ASL.

In conclusione è possibile dire, ad una prima analisi, che la mortalità per tumore della mammella, nelle donne dell'ASL di Brescia, è in riduzione, in linea con i dati nazionali. Questo risultato può essere dovuto sia all'attività di screening mammografico, attivo da oltre 20 anni nel territorio dell'ASL, sia ad un miglioramento delle terapie mediche e chirurgiche per la cura di questo tumore.

Screening del tumore del collo dell'utero

Lo screening citologico con il Pap Test rappresenta la strategia vincente per la prevenzione del tumore del collo dell'utero, essendo in grado di ridurre la mortalità specifica del 60-90% ove è attivo.

Il beneficio sulla salute delle donne del programma organizzato dipende dal fatto che

- la progressione da lesioni precancerose a tumore invasivo è lenta, mediamente oltre 20 anni
- è possibile identificare le alterazioni citologiche ancor prima che si sviluppi la malattia invasiva

- esistono interventi efficaci e non invalidanti per eliminare le lesioni precancerose
- la strategia di screening basata sulla ripetizione nel tempo del test (ogni 3 anni) aumenta la sensibilità dello stesso, quindi la probabilità di identificare la maggior parte delle donne portatrici di lesioni precancerose.

Nel 2011 sono state invitate a screening 95.387 donne ed hanno aderito 41.713 donne con un'adesione corretta del 46,1%.

Il programma di screening è esteso a tutta la popolazione residente nei 164 Comuni del territorio dell'ASL.

L'attività di screening citologico ha consentito di diagnosticare precocemente su donne apparentemente sane le seguenti lesioni:

- 12 tumori maligni del collo dell'utero
- 409 lesioni precancerose

Essendo iniziato da pochi anni il programma organizzato, tenuto conto della lenta progressione del tumore del collo dell'utero, non sono ancora misurabili gli effetti sulla mortalità e sull'incidenza.

Screening oncologici per la popolazione in carcere

Gli screening oncologici sono stati estesi alla popolazione in carcere a partire dal 2010.

Nel 2011 è proseguito il progetto che propone i test dei tre screening (mammografia, Pap-test ed esame per la ricerca del sangue occulto nelle feci) alla popolazione detenuta nei due Istituti di Detenzione di Brescia: Canton Mombello e Verziano.

La proposta nasce da un progetto di coinvolgimento delle fasce "deboli" che storicamente non sono mai state incluse in programmi di prevenzione oncologica, ma a cui deve essere assicurata una offerta di salute uguale a quella della popolazione residente.

Gli obiettivi dell'intervento sono

- garantire i programmi di prevenzione oncologica all'utenza detenuta e coinvolgere le persone recluse che rientrano nelle fasce d'età target
- assicurare la presa in carico dei casi positivi, regolata da protocolli, con la garanzia di prestazioni omogenee in qualità
- promuovere incontri di educazione e promozione alla salute.

La popolazione carceraria è composta da circa 500 detenuti maschi nella Casa Circondariale di Canton Mombello, 130 detenuti e detenute nella Casa di Reclusione di Verziano.

Nel 2011 si sono eseguiti 12 accessi nei due Istituti con l'effettuazione di

- 44 test per la ricerca del sangue occulto nelle feci
- 19 pap test
- 4 mammografie.



INTERVENTI DI PROMOZIONE ALLA SALUTE

Nell'ambito delle attività di Promozione della Salute, in continuità con quanto avviato da tempo, nel corso del 2011 si è ulteriormente incrementato il numero delle iniziative caratterizzate da azioni dirette non solo ad aumentare le conoscenze e le capacità di singoli individui, ma anche a favorire cambiamenti sociali ed ambientali che sostengono le scelte di salute individuali.

Gli obiettivi prioritari perseguiti sono stati il benessere degli individui e della comunità nella sua accezione più ampia, gli stili di vita in tutte le fasce d'età, il contrasto all'abuso di sostanze nella seconda infanzia e nei giovani. Le attività sono state organizzate per Piani Aziendali così da affrontare gli obiettivi di salute secondo un approccio sistemico, globale e unitario, enfatizzando la dimensione multicomponente del benessere psicofisico. Come nel 2010 sono stati identificati il Piano Aziendale per la promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica, il Piano Aziendale per il trattamento del tabagismo, il Piano Aziendale per la prevenzione dell'incidentalità. Ciascuno di questi è stato declinato secondo le diverse fasi della vita: prima infanzia, seconda infanzia e gioventù, adulti e anziani.

I Piani Aziendali, per il raggiungimento di un obiettivo comune (la promozione di una sana alimentazione e dell'attività fisica, la prevenzione del tabagismo) hanno contemplato iniziative specifiche indirizzate a target differenziati, previsto modalità diversificate di coinvolgimento del singolo e della comunità e si sono posti come obiettivo anche la formazione e/o il coinvolgimento di target intermedi (gli Amministratori Locali, i referenti delle strutture del Siste-

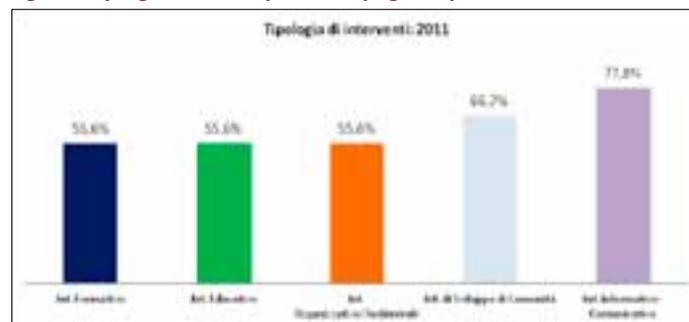
ma Sanitario Regionale, i Dirigenti Scolastici).

In riferimento ai destinatari dei progetti realizzati, le iniziative sono state indirizzate principalmente verso la popolazione nel suo complesso prevedendo azioni specificatamente mirate a particolari fasce di popolazione sulla base di quanto emerso dai dati di contesto e dalle evidenze di letteratura (es. donne).

Gli interventi hanno poi coinvolto gli operatori sanitari e scolastici, gli studenti e i loro genitori, i lavoratori. Complessivamente sono state raggiunte 343.291 persone pari al 29.7% della popolazione totale residente nell'ASL di Brescia.

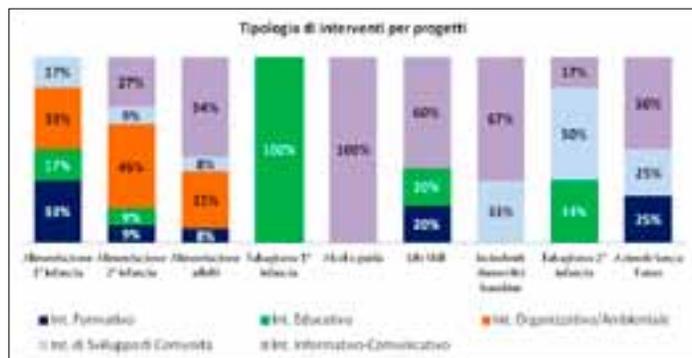
Anche nel 2011, sebbene la maggior parte dei progetti abbia previsto principalmente interventi di tipo informativo-comunicativo, sempre più spazio è stato dato anche alle altre tipologie (Fig. 1).

Figura 1 - Tipologia di interventi presenti nei progetti di promozione della salute



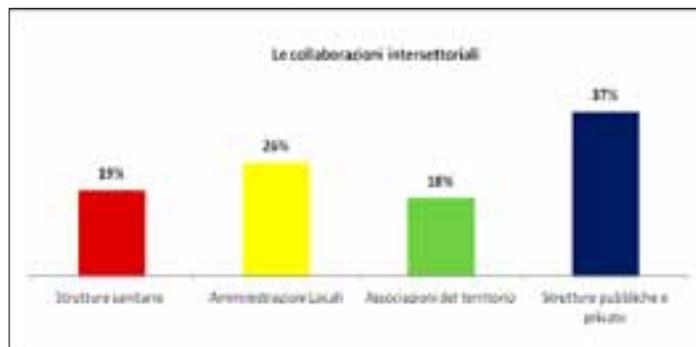
I progetti realizzati sono stati caratterizzati da una forte integrazione tra le diverse tipologie di attività, come suggeriscono le prove di efficacia in ambito di promozione della salute (Fig. 2).

Figura 2 - Tipologia di interventi per singolo progetto



Molti interventi sono stati resi possibili a seguito della collaborazione (Fig. 3) con i diversi soggetti del territorio. Da tempo, infatti, la promozione della salute non è più considerata una responsabilità esclusiva del settore sanitario ma prevede il coinvolgimento e la cooperazione di tutta la società civile in modo da poter agire efficacemente sul maggior numero di determinanti di salute, integrando metodi e approcci diversificati e stimolando interventi che incidano nei diversi ambiti di vita.

Figura 3 - le collaborazioni con i soggetti del territorio



1. PROMOZIONE DI UNA SANA ALIMENTAZIONE E DELL'ATTIVITA' FISICA

Prima infanzia

Le attività previste dal Piano Aziendale finalizzate a promuovere la sana alimentazione e l'attività fisica nella prima infanzia sono sostenute principalmente dall'azione dei pediatri e dalle iniziative degli operatori consultoriali per la promozione dell'allattamento materno e di corretti stili di vita.

La scelta di lavorare in questi due ambiti è scaturita, da un lato, dalle evidenze di letteratura nelle quali si sottolinea come i neonati e i bambini allattati al seno fin dalla nascita presentino valori di obesità inferiori rispetto ai coetanei allattati artificialmente e, dall'altro, dall'analisi dei dati di contesto locale ricavati dai bilanci di salute effettuati dai Pediatri di Libera Scelta.

Seconda infanzia e giovani

All'interno di questo Piano si sono svolte le seguenti attività: realizzazione del progetto "Mangia bene, vivi meglio"; attuazione di iniziative tese a promuovere l'attività fisica attraverso l'attivazione dei pedibus; realizzazione di iniziative tese ad introdurre indicazioni a supporto di menù corretti nei capitolati d'appalto per la ristorazione collettiva; sviluppo di un percorso partecipativo con i dirigenti scolastici delle scuole secondarie di secondo grado per l'installazione di distributori di snack salutari.

Per quanto concerne il progetto "Mangia bene, vivi meglio" realizzato in collaborazione con la Provincia di Brescia e l'ASL Vallecamonica Sebino, nel corso del 2011 è proseguita, da un lato, la formazione degli insegnanti finalizzata a fornire loro strumenti e metodologie per la realizzazione dei progetti con i bambini e, dall'altro, l'attuazione di iniziative aderenti al contesto e alle caratteristiche degli alunni, condotte dagli stessi insegnanti per incrementare il consumo di frutta e verdura nei bambini. Tali iniziative, seppur differenziate negli obiettivi e nelle metodologie in base ai diversi contesti locali, sono multicomponente, prevedono il coinvolgimento di professionalità diverse, sono improntate al protagonismo dei bambini e contemplano interventi di tipo educativo, informativo-comunicativo, organizzativo e ambientale. Con questi progetti, che hanno coinvolto 46 insegnanti, sono stati raggiunti 2.784 alunni della scuola dell'infanzia, 5.543 alunni della scuola prima-

ria e 577 alunni della scuola secondaria di primo grado. In riferimento alle iniziative volte a promuovere l'attività fisica attraverso l'attivazione dei pedibus, una ricognizione compiuta alla fine del 2011 ha rilevato che i pedibus attivati dalle scuole e dai Comuni dell'ASL di Brescia sono 79. Per quanto concerne l'introduzione di indicazioni a supporto di menù corretti nei capitolati d'appalto per la ristorazione collettiva, nel corso del 2011 si è sviluppato un percorso che ha portato alla predisposizione di "Indicazioni per la valutazione dei capitolati d'appalto per la ristorazione collettiva scolastica a sostegno di menù corretti". Inoltre, tutti i Comuni del territorio sono stati informati, tramite lettera, della disponibilità da parte dell'ASL di offrire, oltre a un parere sui menù proposti nelle scuole, anche un parere in merito ai capitolati d'appalto. In riferimento al percorso per l'installazione di distributori di snack salutari, è stato avviato un percorso con i dirigenti scolastici delle scuole secondarie di secondo grado che ha portato alla predisposizione di una bozza di indicazioni utili per l'individuazione di alimenti salutari da inserire nei distributori automatici. A tale percorso stanno partecipando i dirigenti di scolastici di 15 scuole.

Adulti e anziani

All'interno di questo Piano sono state realizzate le seguenti iniziative: attivazione dei Gruppi di Cammino; adozione del progetto "Scale per la Salute"; sviluppo di un percorso partecipativo con i referenti delle strutture del sistema sanitario regionale per l'installazione di distributori di snack salutari; realizzazione del progetto "Promuovere strategie di prevenzione degli stili di vita attraverso processi comunicativi innovativi all'interno dei programmi di screening oncologici" e il Progetto Regionale "Con meno sale nel pane c'è più gusto... e guadagni in salute".

Per quanto concerne i gruppi di cammino, le Direzioni Gestionali Distrettuali (DGD)

hanno continuato a promuovere l'avvio di gruppi di cammino privilegiando un'ottica salutogenica e favorendo l'avvio di gruppi di cammino rivolti alla popolazione in generale.

Per promuovere l'attività motoria e sostenere l'avvio di nuovi gruppi sono stati realizzati anche incontri informativi rivolti alla popolazione ed è stato predisposto materiale di comunicazione che è stato affisso nelle bacheche e negli spazi comunali, negli studi dei Medici di Medicina Generale e nelle farmacie.

Nel 2011 i gruppi di cammino attivi sono stati 22 rispetto agli 11 del 2010 così distribuiti sul territorio: 5 nella DGD 1, 3 nella DGD 2, 3 nella DGD 3, 5 nella DGD 4, 5 nella DGD 5, 1 nella DGD 6. A questi gruppi sono iscritte 521 persone con una partecipazione media di 422 persone (81%).



Per quanto concerne il progetto “Scale per la Salute”, finalizzato ad aumentare la consapevolezza dell’efficacia dell’attività fisica nel mantenimento della salute e dell’importanza di modificare la routine quotidiana, sono state messe in campo 4 azioni diversificate: realizzazione di un messaggio pubblicato periodicamente sulla home page del portale dell’ASL che invita ad utilizzare le scale; realizzazione di un concorso tra i dipendenti ASL per l’ideazione grafica di un messaggio da utilizzare come strumento di comunicazione; realizzazione di pieghevoli informativi sui benefici dell’utilizzo delle scale; realizzazione di targhe che invitano ad usare le scale al posto dell’ascensore (utilizzando le opere presentate al concorso) da affiggere in prossimità degli ascensori nelle sedi ASL.

Rispetto all’installazione di distributori di snack salutari, è stato avviato un percorso con i referenti delle strutture del sistema sanitario regionale che ha portato alla predisposizione di una bozza di indicazioni utili per l’individuazione di alimenti salutari da inserire nei distributori automatici e alla ipotesi di realizzare, nel 2012, alcune campagne di comunicazione e giornate/percorsi su sani stili di vita per accompagnare, all’installazione dei distributori, azioni finalizzate a sostenere il cambiamento delle abitudini delle persone. A tale percorso stanno partecipando i referenti di 13 strutture del Sistema Sanitario Regionale rispetto alle 19 presenti sul territorio dell’ASL di Brescia (68,4%).

Per quanto riguarda il progetto “Promuovere strategie di prevenzione degli stili di vita attraverso processi comunicativi innovativi all’interno dei programmi di screening oncologici”, a cui hanno aderito gli operatori dell’area di igiene dei Distretti, del Centro Screening, del Laboratorio di Sanità Pubblica e del Centro di Medicina Transculturale, è stato realizzato un pieghevole di presentazione degli screening comprendente anche messaggi di promozione di stili di vita corretti, che è stato tradotto in inglese e francese. A rinforzo dei messaggi contenuti nel pieghevole, alcuni contenuti dello stesso sono stati inseriti in una locandina che è stata distribuita nei presidi ASL, negli studi dei Medici di Medicina Generale, nelle farmacie, nelle Aziende Ospedaliere, nelle Strutture accreditate e nelle Amministrazioni Comunali. Inoltre, nelle lettere di risposta degli screening per i casi negativi, sono state inserite le stesse frasi riferite alla promozione di stili di vita sani riportate sul pieghevole e sulla locandina.

A sostegno di un’alimentazione corretta, nel corso del 2011 si è attivata una collaborazione tra il Servizio Educazione alla Salute e attività sperimentali, il Servizio Comunicazione e il Dipartimento di Prevenzione Medico dell’ASL di Brescia e le Associazioni di panificatori che hanno sottoscritto l’Accordo Regionale (CNA, Unione Panificatori e Confartigianato). Le iniziative informative conseguenti a tale collaborazione hanno avuto come target sia la popolazione in generale sia i panificatori, con l’obiettivo, per la prima, di far conoscere i benefici di un’alimentazione povera di sale, attraverso la pubblicizzazione dell’iniziativa regionale con Conferenza Stampa e pubblicazione sul sito ASL e per i secondi, di aumentare il numero delle adesioni al progetto realizzando un incontro informativo rivolto ai panificatori.

2. LA PREVENZIONE DEL TABAGISMO

Prima infanzia

Nel 2010 l’ASL di Brescia ha aderito al programma nazionale “Mamme libere dal fumo”: in continuità con quanto avviato nel 2010 si è quindi proseguito nel percorso intrapreso e, durante l’anno, le ostetriche impegnate sia in consultorio sia sul programma di screening e le assistenti sanitarie dei consultori hanno effettuato sistematicamente colloqui motivazionali per la riduzione del tabagismo con le donne che accedono a prestazioni relative alle aree della contraccezione, della prevenzione oncologica, della gravidanza e del dopo parto. Nel 2011 sono stati realizzati colloqui motivazionali con 13.070 donne; di queste, 102 sono state incontrate per un secondo colloquio di monitoraggio e 6 per un terzo colloquio. In particolare, 99 donne sono state intercettate nei colloqui per la scelta e/o controllo del metodo contraccettivo, 11.194 nel programma di screening per la prevenzione del cervico carcinoma, 1.777 nel percorso nascita.

Dall’analisi di queste schede è emerso che 10.405 donne non hanno mai fumato, 1.717 fumano da 1 a 10 sigarette, 797 fumano da 10 a 20 sigarette e 151 fumano più di 21 sigarette.

Delle donne fumatrici incontrate la maggior parte non ha mai pensato di smettere di fumare: sono 343 donne (pari al 12.9%) che hanno dichiarato la volontà di intraprendere un percorso di disassuefazione al fumo. A queste donne sono state fornite tutte le informazioni necessarie in merito ai

Centri per il Trattamento del Tabagismo attivi nella nostra ASL, è stato fornito sostegno in merito alle fasi dell'abbandono dell'abitudine tabagica e sono state concordate con loro le modalità del monitoraggio a distanza.

Seconda infanzia e giovani

La scelta di sviluppare iniziative finalizzate alla prevenzione del tabagismo nella seconda infanzia e nei giovani è scaturita da indagini effettuate a livello locale dalle quali è emerso che, in un campione di popolazione abbastanza rappresentativo, le percentuali più elevate di fumatori si registravano nelle fasce d'età più giovani.

Nel corso del 2011 si è scelto di sviluppare soprattutto 2 progetti già avviati negli anni precedenti: "Adolescenti, alcol, fumo e dintorni" e "Scuole senza fumo. Una scelta consapevole".

Il primo è un progetto realizzato sul territorio della DGD 4 e fa riferimento ai criteri di qualità presenti nelle linee guida regionali per la prevenzione delle dipendenze nella po-

polazione adolescenziale; ha interessato 18 plessi di scuola secondaria di primo grado e si è sviluppato in due direzioni: da un lato gli insegnanti formati dagli operatori ASL negli anni precedenti hanno realizzato interventi specifici con gli alunni e, dall'altro, gli operatori ASL hanno messo in campo azioni tese a favorire l'integrazione in rete tra le scuole e gli Enti Locali.

Il Progetto "Scuole senza fumo: una scelta consapevole", è il risultato di una progettazione condivisa tra ASL di Brescia, ASL della Vallecambonica-Sebino e Ufficio Scolastico Territoriale di Brescia. Il Progetto, che è stato steso e condiviso con i Dirigenti Scolastici nel 2010, si fonda sulle evidenze scientifiche che confermano che l'efficacia di programmi in ambito scolastico è determinata non solo dal numero degli interventi, ma anche dalla continuità nel tempo e dall'utilizzo di un approccio globale che comprende una serie di attività coordinate, rivolte a tutte le componenti scolastiche (docenti, personale non docente e genitori) ed anche all'intera comunità territoriale. Nel 2011 25 scuole hanno partecipato al progetto.

Adulti e anziani

Il posto di lavoro è una delle sedi dove è possibile intervenire con successo per promuovere sani stili di vita (Dichiarazione di Lussemburgo, 2007); il datore di lavoro può svolgere un ruolo attivo nella promozione della salute tra i propri dipendenti attraverso una politica del personale che incorpori attivamente le tematiche della promozione della salute, prevedendo misure rivolte ai singoli ed all'ambiente lavorativo.

I metodi risultati maggiormente efficaci per aiutare a smettere di fumare prevedono la presenza di un operatore sanitario: è stato infatti stimato che anche solo un invito, strutturato e chiaro, da parte del medico, della durata di 5 minuti, può essere sufficiente per ottenere tassi di successo del 3 - 7%.

A seguito delle prove di efficacia e dei dati epidemiologici regionali e locali che evidenziano come la percentuale di fumatrici sia superiore ai dati nazionali e come le donne fumatrici siano meno inclini alla disassuefazione rispetto al genere maschile, l'ASL di Brescia ha predisposto, nel corso del 2011, un progetto di prevenzione del tabagismo rivolto in modo particolare alle lavoratrici di aziende di produzio-



CENTRI PER IL TRATTAMENTO DEL TABAGISMO - CTT



I Centri per il Trattamento del Tabagismo sono servizi dell'ASL di Brescia dedicati a coloro che intendono smettere l'uso del fumo di tabacco. I Centri si occupano della diagnosi e del trattamento terapeutico di persone con dipendenza da nicotina e sono attivi presso i Nuclei Operativi Alcolologia (NOA). Le équipe operative sono costituite da professionisti medici e psicologi, infermieri ed educatori professionali.

I Centri per il Trattamento del Tabagismo offrono:
Fase Diagnostica: valutazione medica, valutazione psicologica, test diagnostici.
Fase Terapeutica: trattamento farmacologico di detossicazione da fumo di tabacco, test di funzionalità respiratoria, trattamento psicologico di gruppo (8 incontri) oppure trattamento psicologico individuale (6 incontri).

MODALITÀ D'ACCESSO

E' possibile accedere ai Centri per il Trattamento del Tabagismo in forma diretta o su invio del medico di Medicina Generale. E' previsto il pagamento del ticket. Per fissare gli appuntamenti contattare

DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ
DALLE 9.00 ALLE 16.00

NOA BRESCIA
Via Gheda, 4 - Brescia tel. 0303839942

NOA LENO
Piazza Donatori di Sangue, 1 - Leno tel. 0309078451

NOA GARDA-VALLE SABBIA
In fase di apertura
Via Umberto I Loc.Campoverde - Salò tel. 0365296780

NOA VALTROMPIA
In fase di apertura
Piazzale Europa, 16 - Sarezzo tel. 0308915260

ne/servizi. Il progetto è stato recepito da tre aziende per le quali si è prevista una specifica modulazione di iniziative in collaborazione con il datore di lavoro e le figure della prevenzione aziendali.

Il progetto prevede inoltre la formazione all'utilizzo, da parte dei medici competenti e del personale sanitario, del counselling breve e l'invio ai Centri per il Trattamento del Tabagismo dell'ASL di Brescia dei lavoratori/lavoratrici che intendono avviare un percorso di disassuefazione.

3. LA PREVENZIONE DELL'INCIDENTALITÀ

Prima infanzia

Gli incidenti domestici rappresentano attualmente la prima causa di morbosità e mortalità per infortunio in Italia.

I bambini, e in particolare quelli della fascia di età compresa tra 0 e 4 anni, sono insieme agli ultrasessantacinquenni i più esposti al rischio di incidente domestico, sia perché trascorrono più tempo in casa sia perché le acquisizioni motorie in questa fase della vita precedono la capacità di riconoscere ed evitare le potenziali situazioni a rischio.

Il fenomeno dell'incidentalità domestica nei bambini è peraltro solo in parte quantificabile perché sfuggono la gran parte degli episodi di media e lieve entità le cui conseguenze in termini di costi diretti (spese per farmaci e consultazioni mediche) e indiretti (assenza dal lavoro dei genitori) sono sicuramente non trascurabili.

Analizzando i dati relativi all'ASL di Brescia, nel 2010 si è registrato un aumento del numero di ricoveri per incidenti domestici nei bambini stranieri (23,78% nel 2007 - 34,38% nel 2010), con una maggiore frequenza nei Distretti di Brescia e di Chiari.

Per tale motivo nel 2011, oltre a continuare a proporre, in base alle diverse realtà territoriali, le attività informative/comunicative negli incontri sulla neogenitorialità, negli incontri vaccinali e alle mamme nei percorsi sull'allattamento ed ai genitori di bambini che frequentano asili nido, si è ritenuto importante promuovere iniziative rivolte anche alle donne straniere.

La progettazione è stata preceduta da un intervento di conoscenza delle culture da cui provengono le donne straniere, sia in merito alla percezione del rischio presente nei paesi d'origine, sia per evidenziare modalità educative che potrebbero costituire fattore protettivo o di rischio rispetto agli incidenti domestici.



4. ALTRI PROGETTI

Oltre alle attività contemplate nei Piani Aziendali, sono stati realizzati anche i seguenti progetti:

- Scuole che promuovono salute
- Alcol e guida
- Life Skill

Scuole che Promuovono Salute

All'interno del contenitore Scuole che Promuovono Salute, nel corso del 2011 si è lavorato principalmente in due direzioni: da un lato è proseguito il percorso volto alla sperimentazione, con 6 Istituti Comprensivi, del progetto regionale "Rete Lombarda delle Scuole che Promuovono Salute" e, dall'altro, ha preso avvio il progetto CFP che promuove salute realizzato in collaborazione con la Provincia di Brescia (Assessorato alla Formazione Professionale) e il Centro di Formazione Provinciale "G. Zanardelli". In questa prima fase l'attenzione è stata posta principalmente sulla definizione del Profilo di Salute, strumento di analisi che utilizza un approccio interdisciplinare, sociale e sanitario, attraverso il quale è possibile giungere alla lettura della realtà della scuola con strumenti quantitativi e qualitativi.

Alcol e guida

Dal 2009 gli operatori dei NOA strutturano interventi nei confronti delle persone inviate dalla Commissione Patenti dell'ASL per la verifica dello stato di dipendenza da alcol in relazione agli accertamenti per il rilascio della patente di guida sospesa per l'accertato stato di ebbrezza.

Accanto al percorso diagnostico, a seguito delle indicazio-

ni di evidenza che depongono per l'efficacia di interventi tesi ad aumentare la consapevolezza dei singoli, vengono sviluppati percorsi educativi individuali e di gruppo per le persone inviate dalla Commissione Patenti e, qualora lo desiderassero, i familiari.

Nel corso del 2011 sono state raggiunte 450 persone inviate dalla Commissione Patenti con un notevole incremento rispetto all'anno precedente in cui erano stati 300 gli accessi dalla stessa Commissione.

Life Skill

Nel 2011 la Regione Lombardia ha messo in campo la sperimentazione di due progetti di prevenzione universale validati, che vedono i docenti come destinatari intermedi di azioni che essi stessi sviluppano poi nei confronti degli studenti.

I progetti sperimentali regionali si inseriscono in una linea di lavoro (lo sviluppo delle life skills) già sperimentata ed implementata negli ultimi anni dagli operatori della prevenzione del Dipartimento Dipendenze.

CONTROLLO DELLE MALATTIE INFETTIVE

La segnalazione delle malattie infettive diagnosticate ci permette di conoscere vari aspetti relativi alle modalità di diffusione di queste patologie così da mettere in atto interventi di prevenzione in grado di limitare il più possibile l'eventuale contagio. In particolare questo strumento di sorveglianza consente di controllare: le malattie di cui disponiamo specifiche vaccinazioni, monitorando anche l'efficacia delle campagne vaccinali messe in atto; le malattie per le quali non sono disponibili vaccini specifici, indirizzando le azioni preventive verso i gruppi di persone realmente più a rischio; le malattie a trasmissione alimentare, per migliorare la sicurezza alimentare.

I dati estratti dal sistema informativo regionale MAINF

(Tab 1) che gestisce le segnalazioni di malattia infettiva consentono di valutare, anche per quanto riguarda i residenti nell'ASL di Brescia, gli andamenti nel tempo dei gruppi di patologie infettive che meritano particolare attenzione.

Tabella 1 - Segnalazioni di malattia infettiva

Anni	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Esantematiche dell'infanzia senza campagne vaccinali	6483	4630	5049	4053	5515	7998
Esantematiche dell'infanzia con campagne vaccinali	122	111	153	115	88	186
Infezioni ed infestazioni alimentari	525	664	798	1087	757	880
Malattie trasmissibili della pelle	669	547	501	385	359	350
Malattie da Mycobatteri TB e non TB	164	174	190	186	170	151
Malattie a trasmissione sessuale	84	141	100	130	115	169
Meningiti, Sepsi e Meningoencefaliti	83	58	48	53	37	59
Epatiti virali non alimentari	29	40	37	36	22	21
Malattie tipicamente esotiche e rare	64	87	85	85	99	91
Totali	8223	6452	6961	6130	7162	9905
Totali senza esantematiche	1618	1711	1759	1962	1559	1721

1. ESANTEMI DELL'INFANZIA

Più dell'80% delle segnalazioni di Malattia Infettiva (Tab. 2) riguardano patologie trasmissibili tipiche dell'infanzia o patologie infettive per le quali da anni vengono attuate, sin dalla prima infanzia, campagne di vaccinazione.

La grande maggioranza di queste segnalazioni riguarda patologie per le quali ancora non è possibile attuare specifiche campagne vaccinali come la Varicella, la Scarlattina o la Mononucleosi infettiva.

Varicella e Scarlattina

Le malattie a contagio aereo ed andamento epidemico per le quali non vengono attuate specifiche campagne di vaccinazione universale, quali Varicella e Scarlattina (Fig. 1), anche durante il 2011 si sono mantenute sui valori medi locali degli ultimi dieci anni, confermando l'elevata endemia di queste malattie infettive tra le popolazioni infantili della provincia di Brescia.

Figura 1: Casi di Varicella e Scarlattina - ASL di Brescia dal 2001 al 2011

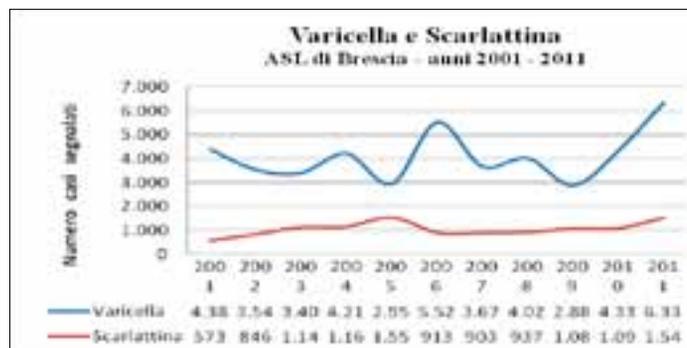


Tabella 2 - Principali malattie infettive tipiche dell'infanzia – ASL Brescia anni 2001 -2011

Patologie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Varicella	4.386	3.543	3.408	4.219	2.953	5.528	3.678	4.022	2.887	4.338	6.333
Scarlattina	573	846	1.141	1.165	1.552	913	903	937	1.082	1.095	1.543
Parotite epidemica	1.111	291	199	141	153	87	64	75	92	55	59
Mononucleosi infettiva	72	53	45	44	46	42	49	90	84	82	122
Morbillo	128	58	51	15	11	11	6	47	4	23	111
Pertosse	55	38	27	15	9	13	25	11	5	4	11
Rosolia	74	96	61	21	13	11	16	20	14	6	5
Totali	6.399	4.925	4.932	5.620	4.737	6.605	4.741	5.202	4.168	5.603	8.184

Morbillo, Parotite, Rosolia e Pertosse

I dati relativi a queste patologie (Fig. 2) continuano a confermare il controllo sostanziale che le campagne vaccinali consentono di raggiungere nelle patologie infettive dell'infanzia per cui sono disponibili i vaccini specifici.

Uno sforzo particolare è in corso da alcuni anni per prevenire Morbillo, Parotite epidemica e Rosolia.

Figura 2 - Casi di Morbillo - ASL di Brescia dal 2001 al 2011



Dopo circa dieci anni di assenza di focolai epidemici di Morbillo, questa malattia ha fatto registrare alla fine del 2010 un aumento di casi tra i giovani adulti.

Il focolaio epidemico di morbillo ha avuto il suo epicentro nella Provincia di Trento e si è esteso anche tra i giovani adulti della provincia di Brescia raggiungendo il massimo nella primavera del 2011.

Sono stati colpiti dalla malattia in totale circa 130 giovani adulti di età compresa tra i 16 ed i 25 anni in cui è stato possibile ottenere anche la conferma dall'isolamento virale.

Questa suscettibilità nei giovani adulti è causata essenzialmente dalla scarsa circolazione del virus selvaggio generata dalle crescenti coperture vaccinali delle età infantili a fronte della mancata vaccinazione diffusa di queste fasce giovanili di popolazione rimaste prive anche della progressiva protezione naturale.

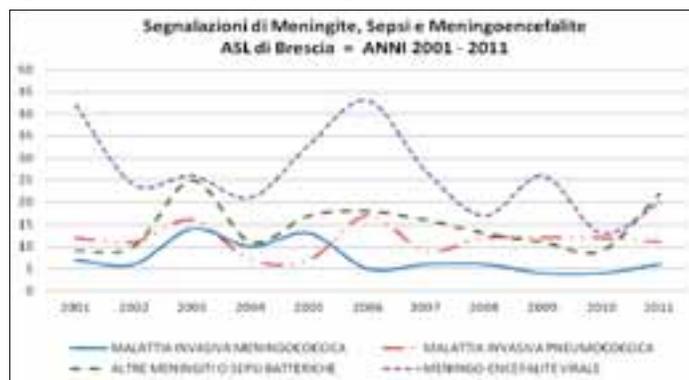
2. MENINGITI, SEPSI E MENINGO-ENCEFALITI

Il numero di segnalazioni di Meningiti, Sepsi e Meningo-encefaliti (Fig. 3) ha continuato anche nel 2011 a mantenersi su numeri tranquillizzanti.

In particolare i casi di meningite da meningococchi potenzialmente epidemici si stanno mantenendo da alcuni anni sui valori minimi di circa un caso ogni 200.000 abitanti.

Nel 2011 i casi di meningite da meningococco sono stati infatti 6; in tre di questi casi si è potuto ottenere la sierotipizzazione batterica con due casi di tipo B, di cui non è disponibile il vaccino, ed uno solo di tipo C.

Figura 3 - Casi di Meningite, Sepsi e Meningoencefalite - ASL di Brescia dal 2001 al 2011



La situazione riscontrata nell'ASL di Brescia continua a non destare alcuna preoccupazione ed a non richiedere l'avvio di campagne di vaccinazione particolari per il controllo di questa patologia. Nonostante ciò nel 2011 è stata avviata una campagna di vaccinazione con chiamata attiva dei soggetti più fragili perché portatori di patologie che aumentano il rischio di contrarre la meningite meningococcica.

I genitori dei bambini più piccoli avvertono comunque come elevato il rischio di contrarre questa patologia e richiedono un numero importante di vaccinazioni contro il Meningococco C, puntualmente eseguite dai centri vaccinali dell'ASL di Brescia secondo le direttive regionali.

Anche tutti gli altri tipi di meningite si sono mantenuti nel 2011 su livelli di bassa endemia.

3. EPATITI VIRALI

L'andamento delle epatiti virali A (Fig. 4), tipicamente a trasmissione alimentare da due anni fa registrare nel territorio dell'ASL di Brescia un sostanziale mantenimento a valori minimi del numero di segnalazioni.

Tra il 2008 e 2009 si è assistito ad una crescita dei casi di Epatite A nelle comunità infantili scolastiche. Grazie anche alle campagne di vaccinazione prontamente messe in atto nelle singole comunità scolastiche, nel 2010 ed 2011 si è verificata una netta riduzione di tali episodi.

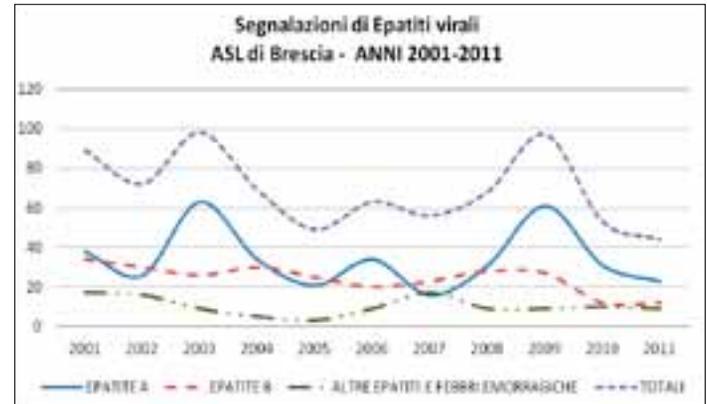
Anche le segnalazioni di Epatiti virali a trasmissione parenterale/sexuale hanno continuato a diminuire.

Tale risultato, almeno in parte per quanto riguarda i casi di Epatite B che in questi ultimi due anni si sono ridotti ad un terzo dei casi registrati nel 2001, è certamente frutto delle campagne di vaccinazione.

Anche gli altri tipi di Epatiti virali a trasmissione parenterale/sexuale, causate principalmente dal virus C, per il quale non esiste ancora un vaccino efficace, si sono mantenuti a valori minimi, a conferma dell'efficacia degli sforzi di educazione sanitaria portati avanti in questi anni nell'ASL di Brescia.

Va sottolineato, infine, il fenomeno apparso da pochi anni di segnalazioni di febbri emorragiche quali la Chikunguniya/Dengue, tipicamente esotiche, che pur mantenendosi a numeri di assoluta eccezionalità confermano che la zanzara "tigre", ormai stanziale nei nostri territori, anche da noi ha la capacità potenziale di trasmettere queste malattie.

Figura 4 - Casi di Epatiti virali - ASL di Brescia dal 2001 al 2011



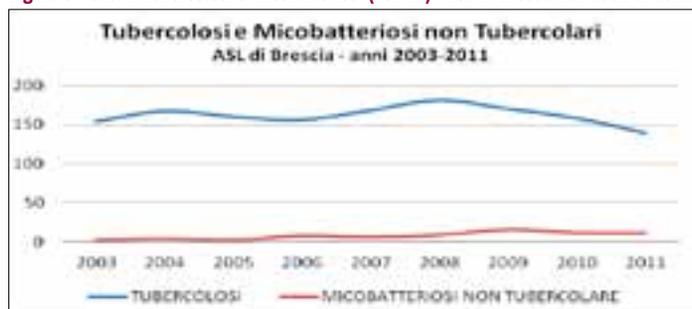
4. MALATTIA TUBERCOLARE

Complesse azioni di prevenzione, basate su una diagnosi rapida ed una terapia efficace dei contagiosi, hanno consentito alle nazioni come l'Italia di mantenere sotto controllo in maniera efficace la Malattia Tuberculare (Fig. 5). Nel mondo, però, molte popolazioni sono ancora colpite pesantemente dalla TBC.

L'ASL di Brescia, per dare maggiore concretezza al controllo della TBC sul suo territorio, ha favorito lo screening delle fasce di popolazione più a rischio quali gli stranieri di recente immigrazione, gli anziani con basse difese immunitarie e le popolazioni carcerarie.

L'analisi dei dati di segnalazione registrati nel 2011 danno atto del mantenimento del numero di casi di malattia tubercolare sia polmonare che extrapulmonare nei valori di bassa endemia tipici dei nostri territori sin dal 1971 con una media di circa 160 casi totali, di cui circa 90 a localizzazione polmonare e potenzialità di trasmissione.

Figura 5 - Casi di Tubercolosi e Micobatteriosi (non TB) - ASL di Brescia dal 2001 al 2011



In questa situazione di mantenimento del numero medio di casi totali di Malattia Tuberculare (polmonare ed extrapulmonare) viene confermato anche nel 2011 il costante calo dei casi che colpiscono i cittadini italiani (soprattutto ultra sessantenni) e l'aumento dei casi che colpiscono i cittadini stranieri di recente immigrazione (con età media 25 anni).

L'emergere nel mondo di casi di farmaco-resistenza impongono il mantenimento di ogni sforzo volto a garantire

il controllo sanitario della Tuberculosi al fine di prevenire la diffusione di forme incurabili della malattia nella popolazione residente.

5. MALATTIE TRASMESSE SESSUALMENTE

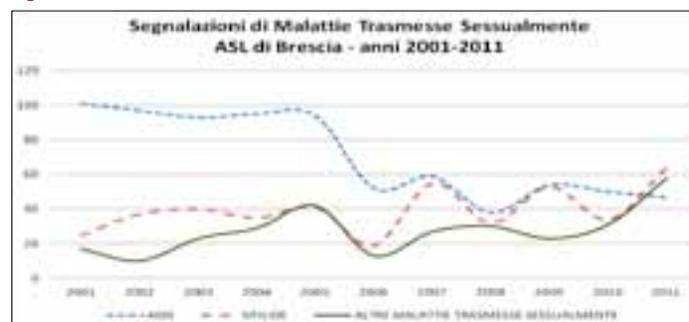
Le segnalazioni di patologie legate a comportamenti sessuali a rischio quali Sifilide e Gonorrea (Fig. 6), in linea con quanto viene riscontrato in tutta Italia, stanno evidenziando un incremento in particolare tra i soggetti adulti di età superiore ai cinquant'anni.

Le segnalazioni di casi di AIDS conclamato nell'ultimo decennio confermano la progressiva riduzione dei casi, grazie alla disponibilità di terapie anti-retrovirali che mantengono a lungo lo stato di sieropositività. Il numero di segnalazioni di AIDS è così passato da circa 100 casi all'anno a circa 50 casi degli ultimi anni.

Nell'ASL di Brescia si riscontra, comunque, una prevalenza ed un'incidenza di nuove diagnosi di infezione da HIV più elevata che nel resto d'Italia e la via eterosessuale è divenuta negli anni recenti la via di trasmissione principale soprattutto tra i maschi di età compresa tra i 35 ed i 50 anni.

Incidenza e prevalenza sono più elevate tra gli stranieri, con una forte variabilità legata al paese di origine.

Figura 6 - malattie trasmesse sessualmente - ASL di Brescia dal 2001 al 2011



6. MALATTIE A TRASMISSIONE ALIMENTARE

Come mostrano anche i dati registrati nell'ASL di Brescia (Tab. 3), nonostante gli impegni sinora profusi a livello locale, nazionale ed internazionale, vi è ancora bisogno di interventi che riducano le malattie attribuibili all'alimentazione e i relativi costi sociali e sanitari.

Queste malattie, anche se in Italia sono di rado mortali, rappresentano un serio problema di Sanità Pubblica per il grande numero di persone che ne vengono colpite ogni anno con seri disagi e rischi maggiori per le categorie di popolazione più fragili per età (bambini ed anziani).

I contaminanti (Tab. 4) più frequentemente in causa per queste patologie possono essere sostanze chimiche (anti-parassitari, metalli pesanti, residui di farmaci, ecc.), microbi (Salmonelle, Shigelle, E. Coli, ecc.) o anche sostanze tossiche prodotte da funghi microscopici (tossine fungine).

Gli effetti sulla salute umana possono essere molto vari a seconda del tipo di contaminante coinvolto. Nel caso degli agenti microbiologici l'effetto più diffuso è la diarrea, che, come si diceva, può avere gravi conseguenze anche mortali nei soggetti più vulnerabili come nei Paesi in via di sviluppo.

Tabella 3 - Malattie infettive a trasmissione alimentare – ASL Brescia anni 2001 -2011

Anno inizio sintomi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Salmonellosi non tifoidee	363	455	311	380	345	299	350	344	364	370	267	256
Diarrea infettiva	19	52	35	51	45	118	112	240	315	292	340	479
Tossinfezioni alimentari	0	0	0	0	1	0	3	30	61	332	100	90
Listeriosi	2	1	2	1	1	0	2	2	4	2	5	7
Febbre tifoide	0	1	4	3	4	4	11	16	6	6	3	6
Epatiti da virus A ed E	39	38	26	63	34	21	37	18	34	63	34	26
Totali	423	547	378	498	430	442	515	650	784	1.065	749	864

Tabella 4 - Agenti specifici isolati in patologie infettive trasmesse da alimenti – ASL Brescia anni 2007 -2011

Anno inizio sintomi	2007	2008	2009	2010	2011
Clostridi	102	141	162	217	278
Salmonelle non tifoidee	320	321	390	267	256
Entero, rota, adenovirus	5	23	253	11	131
Campylobacter	106	101	75	65	88
Virus epatite A e E	18	34	63	34	23
Altre enterobatteriacee diverse da salmonelle	11	24	8	29	20
Giardia ed altri protozoi	10	7	5	3	19
Salmonelle tifoidee e paratifoidee	16	6	6	3	6
Eziologia non nota	62	127	103	120	43
Totali	650	784	1065	749	864
Totale isolamenti di agenti eziologici	588	657	962	629	821
Percentuale di isolamenti di agenti eziologici	90,5%	83,8%	90,3%	84,0%	95,0%



Le strategie preventive sono molto complesse e spaziano dalla formazione del personale coinvolto nella filiera di produzione degli alimenti alla vigilanza e controllo degli esercizi pubblici dove avviene la loro preparazione e somministrazione.

Non va però dimenticato che circa il 40% delle malattie a trasmissione alimentare sono conseguenti ad errate abitudini di preparazione e conservazione di alcuni alimenti a livello privato e familiare.

Le segnalazioni di malattie trasmesse da alimenti hanno subito da alcuni anni un aumento importante, passando dalle circa 450 alle oltre 800 segnalazioni l'anno. Questo risultato, almeno in parte, è dovuto anche agli sforzi di indagine divenuti via via più attenti in presenza di queste patologie.

Dall'analisi degli agenti eziologici, isolati negli ultimi 5 anni nel corso degli accertamenti diagnostici sulle malattie infettive a trasmissione alimentare, risultano in aumento le diarreie causate da Clostridi, tipiche affezioni opportunistiche dell'età avanzata e dei soggetti ricoverati con gravi patologie, poco reattivi dal punto di vista immunologico.

Sono, invece, in lieve calo le sindromi diarroiche causate da Salmonelle e quelle causate da Campylobacter tipiche delle età infantile ed adulta.

In fase di calo anche le epatiti virali (Tab. 5) di tipo A causate nel 2011 in oltre il 60% dei casi in soggetti con meno di 12 anni, nel 90% dei casi figli di immigrati che contraggono l'infezione all'occasione del rientro nel Paese di origine dei genitori, mostrando i sintomi una volta rientrati in Italia, spesso con conseguenze di controllo epidemiologico delle possibili epidemie nelle comunità scolastiche.

Tabella 5 - Segnalazioni di epatiti da virus a contagio alimentare (hav e hev) ASL di Brescia 2011

età	Numero di segnalazioni totali	Numero di casi in pazienti di origine straniera	percentuale casi in pazienti di origine straniera
< 12 aa	13	12	92,3%
>12 aa	10	2	20,0%
totali	23	14	60,9%

LE AZIONI A TUTELA DEL LAVORATORE

Con la Deliberazione n. 28 del 28.01.2011 l'ASL di Brescia ha varato il "*Piano integrato delle attività di prevenzione e controllo per l'anno 2011*" indicando il programma di attività previste per il 2011 da svolgere a cura del Servizio Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, nonché le priorità degli interventi.

Tali interventi sono identificati tanto sul piano del controllo e della vigilanza quanto su quello della promozione di una migliore cultura della prevenzione, in un contesto sociale e territoriale caratterizzato da una elevata industrializzazione, prevalentemente di medio-piccole dimensioni e da un'importante presenza di manodopera straniera.

Obiettivo generale è la riduzione dell'incidenza degli infortuni e delle malattie da lavoro, nel quadro delle iniziative assunte dalla UE e degli stati membri.

Obiettivo assegnato in tema di controlli nel 2011 era il coinvolgimento di almeno il 5% delle imprese censite da *Infocamere-2010* (87.379 totali), per un totale di circa 4.400 imprese, cui dedicare lo stesso numero di controlli effettuati nel 2010. Tra questi controlli, veniva indicato l'obiettivo ulteriore di interventi nel 5% delle aziende agricole e nel 10% delle imprese edili.

Parte di questi controlli erano previsti in stretta collaborazione con ARPA, per quanto attiene al rischio chimico, e con la Direzione Provinciale del Lavoro per altre problematiche di sicurezza sul lavoro in particolari contesti.

Con la Deliberazione IX/1821 dell'8.06.2011 La Regione Lombardia ha licenziato il *Piano Regionale 2011-2013 per la promozione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro* trasmettendo uno stimolo alle ASL lombarde ad incrementare le azioni di informazione, assistenza e promozione per le imprese, a partire dall'edilizia e agricoltura.

In questa direzione si è tracciata l'attività di vigilanza e promozione sviluppata dal Servizio PSAL nel 2011, in tema di infortuni sul lavoro e malattie professionali o lavoro correlate.

1. INFORTUNI SUL LAVORO E MALATTIE LAVORO CORRELATE

Infortuni sul lavoro

L'obiettivo strategico fissato dalla UE per i paesi membri consiste nella riduzione pari al 15% del tasso complessivo di incidenza degli infortuni sul lavoro denunciati.

Regione Lombardia ha fissato come obiettivo specifico sia la riduzione del 15% degli infortuni sul lavoro denunciati (base dati: INAIL 2006) che la riduzione del 10% del numero assoluto degli infortuni gravi e mortali.

Questo è un obiettivo ambizioso che presuppone uno straordinario sforzo congiunto delle istituzioni coinvolte, degli organi di vigilanza e delle parti sociali nel loro insieme; vanno realizzate azioni sinergiche finalizzate da un lato a garantire una progressiva riduzione dei rischi specifici nei diversi contesti lavorativi, dall'altro ad aumentare la consapevolezza che un "guadagno di salute" deriva anche dall'assunzione e dalla maggiore diffusione di "buone prassi" di lavoro.

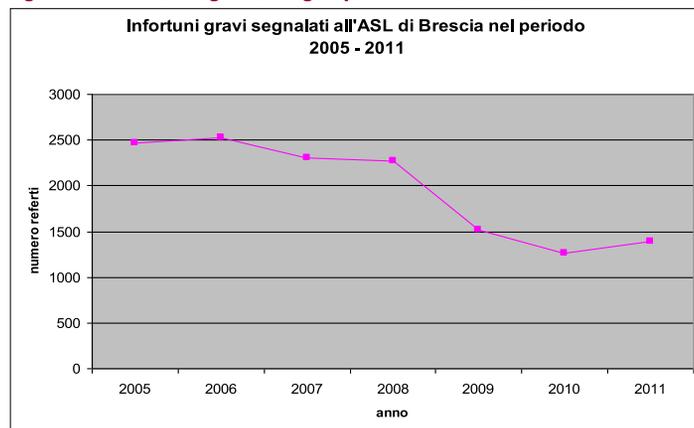
Nel contesto locale, l'andamento della frequenza degli infortuni totali e di quelli gravi e mortali in anni recenti e sul lungo periodo può ritenersi in generale soddisfacente.

Infatti, sulla base dei dati INAIL (Epiwork 2011) per l'ASL di Brescia gli infortuni totali denunciati sono passati da 25.740 nel 2006 a 19.295 nel 2009; d'altra parte, osservando i dati di fonte ASL (Infopro, che registra infortuni, anche in itinere, gravi, ossia con prognosi superiore a 40

giorni e con lesioni permanenti) gli infortuni gravi registrati nel 2006 assommavano a 2.522, a fronte di 1.261 casi registrati nel 2010.

Malgrado questa sensibile riduzione negli ultimi 6 anni sia del numero totale di infortuni che di quelli gravi, osservata rispettivamente su dati INAIL e sui dati ASL, nel corso del 2011 si è registrato un incremento dei casi gravi, con 1.385 casi totali con una inattesa inversione di tendenza (Fig. 1)

Figura 1 - Distribuzione degli infortuni gravi pervenuti alla ASL di Brescia dal 2005 al 2011



Circa il 50% degli infortuni gravi registrati dal Servizio PSAL nel 2011 si concentra in 4 macrosettori produttivi (Tab. 1); la loro frequenza assoluta è pressoché equamente distribuita.

Tuttavia, il dato di maggiore preoccupazione è l'incremento degli eventi occorsi nel 2011 rispetto al 2010 nei settori agricolo, metallurgico e metalmeccanico.

Un commento ai dati presentati appare non agevole, soprattutto per l'impossibilità di calcolare tassi di incidenza degli infortuni gravi senza disporre di dati affidabili sulla modificazione del numero di occupati in quest'ultimo biennio, caratterizzato dalla crisi economica e dalle sue conseguenze sul tessuto produttivo locale.

Crisi che se da un lato ha comportato, anche in Provincia di Brescia, una sensibile riduzione degli occupati in diversi settori produttivi, a partire dall'edilizia, dall'altro ha avuto come conseguenza una verosimile riduzione dei livelli di attenzione e di intervento per contrastare il fenomeno infortunistico.

Una conferma di questo incremento infortunistico comporterà necessariamente da parte della ASL di Brescia un maggiore impegno di risorse per la vigilanza e la promozione di "buone prassi" a partire dai settori lavorativi più

Tabella 1 - Distribuzione degli infortuni gravi accaduti dal 2006 al settembre 2011 in alcuni settori lavorativi

Infertuni gravi	2006	2007	2008	2009	2010	2011
edilizia	265	235	207	189	165	167
agricoltura	164	184	167	123	108	123
lavorazione metalli	179	171	177	109	114	124
lavoraz. prodotti in metallo	240	238	241	172	141	163
altri settori	1674	1472	1484	927	733	808
totali	2522	2300	2276	1520	1261	1385

Tabella 2 - Distribuzione degli infortuni mortali accaduti dal 2006 al settembre 2011 in alcuni settori lavorativi

Infertuni mortali	2006	2007	2008	2009	2010	2011
edilizia	5	8	3	1	4	3
agricoltura	4	2	6	2	2	4
lavorazione metalli	2	-	-	1	-	1
lavoraz. prodotti in metallo	2	1	1	3	-	-
altri settori	4	5	4	2	3	3
totali	17	16	14	9	9	11

coinvolti. Per quanto concerne gli infortuni mortali si evidenzia come al settore edile ed agricolo sono mediamente attribuibili oltre la metà degli eventi accaduti (Tab. 2).

Ai settori dell'edilizia e dell'agricoltura è dedicato circa il 65% dei controlli svolti dal Servizio PSAL e buona parte delle attività di informazione, formazione e promozione di buone prassi per la prevenzione degli infortuni gravi e mortali.

Malattie lavoro correlate

Nel 2011 al Servizio PSAL della ASL di Brescia sono pervenuti 731 referti totali di malattie professionali e lavoro correlate (MLC), di cui 525 in uomini e 206 in donne.

Il numero assoluto di malattie da lavoro nel territorio della ASL di Brescia è in diminuzione nell'ultimo decennio, passando da 1.975 casi nel 2001 ai 731 casi del 2011, malgrado il parallelo incremento a livello nazionale di alcune malattie da lavoro denunciate all'INAIL, e in particolare delle malattie muscolo-scheletriche degli arti superiori e dei tumori.

In anni più recenti le segnalazioni di MLC si sono sostanzialmente stabilizzate, con l'eccezione dei casi osservati per le donne (Tab. 3). Nell'anno 2008 le MLC maggiormente refertate erano rappresentate dalle ipoacusie da rumore otolitosico, in accordo con quanto osservato nel decennio precedente, se pure in costante diminuzione.

Si sta assistendo ad un'effettiva diminuzione di questa patologia tra i lavoratori che si traduce in un reale "guadagno di salute" direttamente conseguente alle misure di prevenzione collettiva realizzate nelle imprese e di protezione individuale dei lavoratori esposti (Tab. 4).

Come risultato di questi interventi di prevenzione, incrementati grazie alla presenza di una normativa specifica (D. Lgs 277/1991), si è osservato che le sordità da rumore

Tabella 3 - Referti di malattia professionale e lavoro correlata pervenuti al Servizio PSAL dell'ASL di Brescia dal 2008 al 2011

	2008	2009	2010	2011
Femmine	668	620	509	525
Maschi	151	157	276	206
Totale	819	777	785	731

sono scese dai 1.369 casi segnalati nel 2000 a 236 nel 2011. Circa il 90% del totale dei referti di MLC giunti al Servizio PSAL nel periodo 2008-2011 sono rappresentati da gruppi di malattie specifici (Tab. 4).

Le più frequenti si confermano essere le ipoacusie da rumore, e le patologie muscolo-scheletriche arti superiori; queste ultime sono apparse più numerose nel 2010, soprattutto tra le donne, per uno specifico intervento del Servizio PSAL nella ricerca attiva di casi di Sindrome del Tunnel Carpale correlata al lavoro e non segnalati come tali. A questo proposito si osserva che il Servizio PSAL non ha rinnovato nel 2011 la ricerca attiva dei casi di Sindrome del Tunnel Carpale conosciuti attraverso i dati di fonte ospedaliera e questo ha ridotto notevolmente il numero di lavoratori affetti da questa patologia perché esposti a rischi lavorativi.

A parziale compensazione, lo sviluppo di un intervento di prevenzione del rischio da movimenti ripetuti tra gli addetti al settore dei supermercati ha permesso di diagnosticare un gruppo di malattie degli arti superiori prima sconosciute al Servizio PSAL.

Questo rappresenta una conferma da un lato della frequenza di questo gruppo di patologie e dall'altro della necessità di mantenere iniziative volte alla loro maggiore conoscenza tra i lavoratori, come elemento basilare per la loro prevenzione.

Tabella 4 - Referti delle malattie lavoro correlate pervenuti in maggior numero, 2008-2011

Malattie lavoro correlate	2008	2009	2010	2011
Sordità da rumore	451	281	208	236
Patologie muscolo-scheletriche arti superiori	128	117	309	180
Tumori maligni	86	79	82	83
Patologie degenerative colonna vertebrale	56	85	77	126
Pneumoconiosi, asma bronchiale, bronchite cronica	36	29	24	23
Dermatiti irritative ed allergiche da contatto	20	38	42	24

Per il resto, si conferma la stabilità nella segnalazione dei casi di tumore maligno, in particolare correlabili all'esposizione all'amianto, e di malattie della pelle, accanto alla riduzione delle malattie dell'apparato respiratorio.

L'incremento delle patologie da sovraccarico biomeccanico della colonna vertebrale, meglio noto come "mal di schiena" si ritiene più legato alla maggiore attenzione dei medici nella segnalazione dei casi correlati al lavoro piuttosto che a una maggiore esposizione a rischio dei lavoratori.

Va infine rilevato che anche nel 2011 le malattie da "stress lavoro-correlato" sono risultate assai contenute (15 totali, 2%); è ragionevole ritenere che una frequenza assoluta così bassa non corrisponda a una reale diffusione delle malattie psichiche e psicosomatiche e dei rischi lavorativi. Anche su queste malattie risulta necessario operare per una maggiore consapevolezza da parte dei medici competenti del lavoro della loro reale presenza tra i lavoratori, a partire dai settori lavorativi più coinvolti dal rischio da "stress lavoro-correlato".

L'intervento svolto dal Servizio PSAL nelle aziende di alcuni settori lavorativi a rischio, principalmente rivolto ai medici competenti del lavoro, ha portato alla emersione di circa 70 patologie correlate ai rischi presenti, principalmente nelle mansioni di cucitura e stiro di capi di abbigliamento, cassiere di supermercati, macellazione e lavorazione delle carni.

Parallelemente è proseguita l'attività in corso da anni sulla "emersione" di tumori professionali sconosciuti, che ha portato alla valutazione di 36 casi totali. Al proposito va ricordato che accanto agli infortuni mortali si registrano anche malattie professionali mortali, alle quali si dedica in genere scarsa informazione; ad esempio, nel corso del 2011 sono deceduti 16 lavoratori affetti da mesotelioma causato da esposizione ad amianto, solo uno dei possibili rischi cancerogeni da lavoro.

L'attività di rilevazione di queste malattie è avvenuta in collaborazione con la Unità Operativa Ospedaliera di Medicina del Lavoro.

2. L'ATTIVITÀ DI CONTROLLO

Nel corso del 2011 è proseguita l'attività di vigilanza, che ha riguardato 4.856 imprese per un totale di 11.719 con-



trolli, di cui 10.308 in imprese in classe di rischio 1; 3.126 sono state le imprese controllate con sopralluogo.

Le imprese agricole e i cantieri edili controllati assommano rispettivamente a 353 e 1.994; poco meno del 50% delle imprese totali controllate ha riguardato questi due settori lavorativi, in ragione dell'elevato numero di infortuni gravi e mortali che si manifestano da anni.

All'interno dei controlli dedicati al settore edile, è proseguita la vigilanza sulle "grandi opere" quali la Metropolitana di Brescia e l'autostrada Bre.Be.Mi. in ragione dell'elevato profilo di rischio di questi cantieri.

Per razionalizzare e incrementare l'efficacia degli interventi in edilizia è stato siglato un accordo tra l'ASL e il Comitato Paritetico Territoriale per il reciproco scambio di informazioni sui cantieri edili sui quali indirizzare i controlli.

I rimanenti controlli si sono indirizzati principalmente nei settori produttivi dove si sono verificati infortuni sul lavoro e malattie da lavoro, con particolare riguardo alla metalmeccanica e alla metallurgia.

Indagini programmate sono state realizzate nel settore della plastica e della grande distribuzione commerciale, nell'ambito dei progetti di prevenzione del rischio chimico e del rischio da movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori.

Nello spirito di una più stretta collaborazione tra gli Enti

preposti alla vigilanza, nel corso del 2011 si sono sviluppati, come raccomandato dalla Regione Lombardia, interventi congiunti tra l'ASL di Brescia da un lato, l'ARPA e la Direzione Provinciale del Lavoro dall'altro.

Con l'ARPA si sono effettuati controlli in imprese a Rischio di Incidente Rilevante e aziende soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale, intervenendo in macelli avicoli e depositi di carburante.

Con la DPL si sono svolti controlli in cantieri di bonifiche di amianto e in ambienti confinanti sospetti di inquinamento.

Nel corso del 2011 l'attività di vigilanza ha comportato l'emissione di 810 Verbali di Ispezione e Prescrizione con n. 790 (97,5%) ammissioni al pagamento per ottemperanze, con introito (ex D.Lgs. 758/1994) pari a euro 1.394.225.

Le sanzioni amministrative emesse sono risultate 4 con introito pari a Euro 2.716.

3. PROMOZIONE DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

L'obiettivo della prevenzione degli infortuni e delle malattie da lavoro si può conseguire grazie al concorso e all'integrazione delle attività di vigilanza con gli interventi di promozione di una migliore cultura della prevenzione.

Per questa ragione, nel corso del 2011 il Servizio PSAL è stato impegnato per promuovere iniziative di informazione e diffusione delle "buone prassi" tanto sul fronte degli infortuni quanto su quello delle malattie da lavoro, proseguendo l'attività avviata nel 2010.

Queste "buone prassi" sono spesso oggetto di Deliberazione da parte della Regione Lombardia attraverso la predisposizione di specifiche Linee Guida; alle ASL viene richiesto di promuovere la loro diffusione a livello locale, anche attraverso il Comitato di Coordinamento Provinciale ex art. 7 D. Lgs 81/08.

Nel corso del 2011 l'ASL di Brescia ha provveduto, in questo contesto, a presentare e discutere con le parti sociali e gli Enti di vigilanza le Linee Guida regionali sui seguenti argomenti:

- rischi in agricoltura (linea operativa gestione parco macchine, linee guida integrate in edilizia rurale e zootecnia, buona pratica di utilizzo dei fitofarmaci in agricoltura)
- rischi nel settore delle costruzioni (disposizioni concernenti la prevenzione dei rischi di caduta dall'alto, linee

guida per la movimentazione in quota di pallet attraverso l'uso di forche)

- patologie muscolo scheletriche connesse con movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori
- comparto legno (vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute con le polveri di legno)
- comparto metalmeccanico (guida al sopralluogo nelle aziende del settore metalmeccanico)
- rischio da "stress lavoro-correlato" (indirizzi generali per la valutazione e prevenzione del rischio stress lavorativo alla luce dell'accordo europeo 8.10.2004).

Per gli infortuni gli interventi si sono prioritariamente rivolti ai settori maggiormente coinvolti nei fatti gravi e mortali, ossia l'edilizia e l'agricoltura.

In ambedue i settori si sono realizzati interventi formativi rivolti alle imprese e ai lavoratori attraverso la collaborazione con le principali associazioni di categoria e, per quanto concerne l'edilizia, con il Comitato Paritetico Territoriale.

Nel contempo, si sono attivati gli accordi con Istituti tecnici per Geometri e Istituti Tecnici Agrari per iniziative di



formazione rivolte ai docenti delle materie di interesse. Riguardo alle malattie da lavoro, così come si è potuto osservare a proposito di esposizione a rumore industriale e di “guadagno di salute” conseguente alla riduzione del rischio, nel corso del 2011 si è cercato di intensificare la promozione di “buone prassi” da parte dei datori di lavoro, attraverso una più diffusa e capillare informazione sul rischio e una maggiore vigilanza sul rispetto delle norme di prevenzione.

I fattori di rischio selezionati per questi interventi hanno riguardato le polveri di legno e i movimenti e sforzi ripetuti degli arti superiori; gli interventi si sono rivolti, tra altri,



alle imprese del settore legno, alle lavanderie industriali ai supermercati ed hanno coinvolto sia gli “attori” della prevenzione di singole imprese sia gruppi di Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) di una organizzazione sindacale.

Riguardo ai fattori di rischio “emergenti” e soggetti a recenti obblighi normativi di valutazione e prevenzione, si è avviata la formazione degli operatori del Servizio PSAL sul rischio da “stress lavoro-correlato”; si è inoltre costituito uno specifico gruppo di lavoro per la promozione delle Linee Guida regionali e la predisposizione di uno strumento semplificato di “autovalutazione” da rendere disponibile per le imprese.

Nel Rapporto 2010 sono stati riportati i primi risultati del progetto realizzato dalla ASL, in collaborazione con Associazione Industriale Bresciana, CGIL, CISL, UIL e rivolto alle aziende in cui sono presenti lavoratori immigrati. Il progetto aveva lo scopo di sperimentare uno strumento che permettesse alle aziende di tener conto della maggiore vulnerabilità specifica della condizione di lavoratore immigrato, e ottenere indicazioni sulle prioritarie aree di intervento.

Per consentire alle aziende di sperimentare l'applicazione del modello, nel corso del 2011 è stata predisposta una specifica pubblicazione contenente, oltre ai risultati della sperimentazione, un test linguistico e i questionari da utilizzare con le relative guide per la raccolta delle informazioni e l'interpretazione dei dati raccolti. La pubblicazione, che contiene inoltre alcune indicazioni per predisporre le misure di miglioramento, dal titolo *“Valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute con riferimento alla provenienza da altri Paesi”*, è scaricabile dal sito della ASL e delle Associazioni che hanno contribuito alla sua realizzazione.

Infine, nel corso del 2011 la collaborazione tra Servizio PSAL e Servizio di Educazione alla salute ha consentito di predisporre, per alcune aziende di medie grandi-dimensioni, uno specifico intervento finalizzato alla riduzione della abitudini al fumo in collaborazione con i medici competenti. Il progetto, dal titolo *“Stili di vita e ambienti di lavoro: Aziende senza fumo”* prevede anche l'offerta di un percorso formativo sulle tecniche del *“minimal advice”* e di conduzione di colloqui motivazionali brevi finalizzati a gestire gruppi di lavoratori dediti al fumo.

LA TUTELA DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI VITA

Nel 2011 sono proseguiti i controlli sanitari sulle attività legate alla produzione e commercializzazione degli alimenti e delle bevande. Tali controlli sono stati in linea con la programmazione triennale 2009-2011 pianificata in base al livello di rischio assegnato ad ogni gruppo di imprese presenti sul territorio, partendo dai dati di contesto relativi alle tipologie di impresa, al loro numero ed all'intensità delle attività svolte negli anni precedenti.

I controlli sono stati finalizzati alla verifica delle strutture e della conformità alla normativa comunitaria dei processi di produzione e commercializzazione degli alimenti e delle bevande.

1. ATTIVITÀ DI VIGILANZA E CONTROLLO SULLE IMPRESE ALIMENTARI

Come previsto dalla programmazione sono state controllate nel corso del 2011 tutte le imprese con rischio elevato e una quota di quelle a minor rischio secondo una frequenza di controllo programmata in base al rischio.

Sono state oggetto di vigilanza 5488 imprese, pari a circa il 40% del totale delle imprese presenti in archivio.

In particolare sono state verificate tutte le 487 gelaterie e pasticcerie, tutti i 107 laboratori che producono pasti senza somministrazione diretta (catering) oltre a tutte le 157 mense di Ospedali e Case di Riposo con preparazione diretta. E' stata controllata la gran parte dei laboratori di produzione e preparazione di alimenti (1050 su 1739 pari al 60,4%), delle refezioni scolastiche (440 su 718 pari al 61,3%) e delle mense aziendali con preparazione (170 su 204 pari all'83,3%). Infine sono stati controllati 170 grossisti alimentari, 555 rivendite al dettaglio di alimenti, 450 feste popolari, 600 ristoranti, 650 bar e caffetterie e 31 erboristerie.

Gli interventi di vigilanza e controllo hanno preso in esame i requisiti strutturali ed organizzativi, la rispondenza dei processi di lavorazione alla corretta prassi igienica, la verifica e valutazione del manuale di autocontrollo in dotazione ed i provvedimenti adottati (azioni correttive) a seguito di eventuali criticità o non conformità riscontrate durante l'attività.



2. CONTROLLI SULLA QUALITÀ DELL'ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO

Il D.Lgs 31/2001 regola l'intero sistema di controllo della distribuzione delle acque destinate al consumo umano, definendo in particolare la tipologia di base e la periodicità dei controlli di routine che gli Enti gestori degli acquedotti devono effettuare (controlli interni) e dei controlli di verifica che l'ASL deve eseguire (controlli esterni) in funzione dei metri cubi di acqua erogati da ogni singolo acquedotto.

Gli Enti gestori delle reti idropotabili operanti sul territorio dell'ASL di Brescia sono 16; di questi alcuni sono comunali mentre altri sono sovra comunali e svolgono la loro attività di gestione su più reti idriche. Per garantire la tutela della salute del consumatore è necessario il monitoraggio continuo, effettuato dagli Enti gestori, ed il controllo periodico da parte dell'ASL, al fine di evitare rischi di natura microbiologica e chimica correlati al consumo di acqua non conforme agli standard qualitativi fissati dallo stesso D.Lgs 31/2001.

I punti rete da campionare vengono determinati cercando, come stabilito dal D.Lgs n 31/2001, di rappresentare la rete acquedottistica di distribuzione in particolare nei punti terminali dove le caratteristiche dell'acqua possono deteriorarsi con maggior facilità. I punti rete una volta determinati vengono codificati e comunicati alla Regione. Una minima percentuale di questi può essere sospesa e sostituita da altri in virtù di situazioni locali di manutenzione o ampliamento della rete stessa. Nel 2011 i punti rete definiti e monitorati nel territorio dell'ASL di Brescia sono stati 727 con 12.247 campioni di acqua potabile prelevati e 64.084 analisi eseguite. Le analisi dei campioni di acqua, effettuate dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASL, sono volte a rintracciare la presenza di microrganismi che sono indicatori di contaminazione microbiologica, o di sostanze chimiche, che possono derivare da fenomeni naturali o da inquinamenti dovuti alle attività umane.

Le analisi eseguite sull'acqua prelevata ai punti di distribuzione degli acquedotti hanno sempre rispettato i limiti di legge previsti per i parametri chimici e microbiologici, con superamenti sporadici dei livelli previsti per le cariche microbiche subito fatti ricondurre entro i limiti della norma.

In caso di non conformità delle analisi eseguite, l'ASL,

dopo aver valutato il possibile rischio per la salute umana, dispone affinché l'Ente gestore adotti provvedimenti a ripristinare la qualità delle acque distribuite, determinando, se necessario, la sospensione della fornitura di acqua potabile e l'attivazione di forniture di emergenza per i tempi necessari a tale ripristino. Ogni acquedotto, per fronteggiare queste evenienze eccezionali, è dotato di un Piano di emergenza idrica.

La normativa specifica assegna all'ASL anche il compito di monitorare l'acqua prelevata dalle falde idriche e dai bacini idrici (D.Lgs 152/2006). A tal fine nel corso del 2011 è stato completato il Piano triennale di verifica di tutti gli impianti che forniscono agli acquedotti le acque da destinare al consumo umano, quali pozzi, sorgenti, opere di presa da lago e torrente, impianti di trattamento e serbatoi, facendo adeguare, ove necessario, le strutture che avessero presentato agli accertamenti condotti criticità strutturali o tecniche o anche nell'organizzazione dei controlli e/o valutazione del rischio idropotabile. Sono stati, infine, effettuati prelievi anche dell'acqua prelevata e trattata dagli impianti di presa a lago e direttamente da torrente.



3. VIGILANZA E CONTROLLO PER LA PREVENZIONE DELLE INTOSSICAZIONI DA FUNGHI

Nel 2011 presso le sedi dell'Ispettorato micologico è continuato il servizio gratuito per i raccoglitori di funghi interessati al controllo sanitario dei funghi freschi per consumo privato. L'attività ha portato anche nel 2011 alla distruzione di circa un quarto dei funghi presentati in quanto appartenenti a generi e specie non commestibili o velenosi. Anche per l'anno 2011 è stata inoltre attivata la pronta disponibilità micologica, a supporto dei "pronto soccorso" presenti sul territorio dell'ASL di Brescia, per i casi di sospetta intossicazione da funghi. Nell'arco dei sei mesi (giugno/novembre) di attivazione della pronta disponibilità, sono stati effettuati 20 interventi per sospetta intossicazione con il riscontro in 19 soggetti di una reale intossicazione da funghi. I casi diagnosticati nel 2011 si sono ridotti del 50% rispetto a di quelli diagnosticati nel 2010 riguardando comunque funghi consumati presso la propria abitazione.

4. ATTIVITÀ DI VIGILANZA IN IMPRESE NON ALIMENTARI

L'Igiene Pubblica, come è oggi definita, comprende un ventaglio di competenze molto ampio e ripartito che spazia dalla vigilanza in ambito scolastico, all'Igiene edilizia, alla vigilanza sulle arti e professioni sanitarie, all'estetica, alla vigilanza sulle strutture sanitarie private non accreditate, alle carceri, alla tutela sanitaria dell'attività sportiva, etc. Una simile vastità di competenze richiede, oltre al costante aggiornamento degli operatori in rapporto alle sempre nuove disposizioni emanate ai vari livelli, una serrata programmazione degli interventi, pena la dispersione delle energie profuse; a ciò ha posto rimedio da un lato la Regione richiedendo a tutte le ASL una programmazione dei controlli secondo criteri di evidente efficacia e di indirizzo nei confronti delle attività (imprese) a maggior rischio. Dall'altro anche la stessa ASL ha predisposto una programmazione per obiettivi finalizzata a concentrare le energie su problematiche specifiche.

In ottemperanza alle disposizioni del piano di vigilanza suddetto, nel campo dell'Igiene Pubblica nel 2011 sono state controllate 2713 imprese. Di queste 1787, pari ad una percentuale del 66 %, sono considerate attività a rischio elevato o medio elevato. Per attuare la vigilanza

appena indicata si sono resi necessari 6004 controlli, una parte dei quali è stata svolta al di fuori della programmazione (per emergenze, per richieste intervenute dall'esterno, per nuove imprese, etc.). I numeri appena indicati hanno riguardato fabbricazione di cosmetici e detergenti, impianti di depurazione e fognatura, alberghi, campeggi e altri alloggi di breve soggiorno, bed and breakfast, affitta camere, agriturismi, ostelli, scuole di ogni ordine e grado, ospedali, case di cura, asili nido e per minori disabili, strutture per l'assistenza residenziale per anziani, per malati psichici, tossicodipendenti, disabili, malati di Aids, palestre, impianti sportivi, stabilimenti balneari, cinema, teatri, sale giochi, oratori, fiere e mercati, parrucchieri, centri estetici, del benessere fisico, stabilimenti termali, lavanderie, cimiteri, phone center, istituti carcerari, ambulatori medici, poliambulatori, piscine aperte al pubblico, tatuatori e piercing, trasporto sanitario ad infermi, ambulanze. Durante l'attività di vigilanza, si è potuto constatare che, diversamente dal passato, le attività svolte dalle imprese non sono più così distinguibili fra di loro, ma tendono a "sfumare" l'una nell'altra. Per effetto forse della crisi economica, gli imprenditori o esercenti o professionisti a seconda dei casi tendono a ampliare al massimo la gamma delle offerte di prodotto sotto forma di bene o di prestazione per soddisfare ogni possibile esigenza del cliente.

Ci si riferisce, solo per fare un esempio, a quanto accade nel campo dell'estetica, dove sono erogate spesso da strutture confluenti prestazioni sanitarie, prestazioni proprie dell'estetica e prestazioni che vanno a collocarsi nell'indistinto mondo del "benessere".

Tale nuovo scenario soprattutto quando si tratta di prestazioni professionali, specie in campo sanitario, deve implicare una vigilanza sempre più attenta allo scopo di evitare cadute sul versante della qualità con tutte le possibili conseguenze negative per la salute.

Nell'approfondimento "Dal massaggio estetico al massaggio terapeutico" si illustra un esempio di diversificazione delle prestazioni parlando della diffusissima pratica del massaggio: Nell'approfondimento "Il trasporto sanitario" , si illustra invece il quadro che si delinea nel mondo del trasporto – soccorso sanitario, quale esempio di estremo dettaglio del quadro normativo.

L'altra linea di sviluppo lungo la quale si è mosso il Servizio

di Igiene e Sanità Pubblica è stata la programmazione per obiettivi.

Uno di questi è stato affidato dalla Regione che ha chiesto la diffusione di un volantino e di un poster finalizzati a sensibilizzare gli studenti all'utilizzo consapevole dei cosmetici nelle scuole e negli ambulatori dei medici di Medicina Generale. L'ASL di Brescia oltre a organizzare la distribuzione alle scuole del materiale, ha organizzato un corso cui sono stati invitati i docenti di alcune scuole medie superiori del territorio. A questi ultimi, assieme ai referenti distrettuali dell'iniziativa, è stata fornita una formazione sui concetti di base della vigilanza sulla fabbricazione, formulazione e commercio dei cosmetici.

È proseguita anche la distribuzione del volantino multilingue per la prevenzione delle intossicazioni da ossido di carbonio. Complessivamente sono stati diffusi 15.000 volantini in italiano e nelle lingue parlate dalla maggioranza dei cittadini extracomunitari presenti nel territorio (inglese, francese, arabo, cinese, indi ed urdu). Oltre alla consueta verifica della presenza in ormai tutto l'ambito territoriale dell'*Aedes albopictus* (zanzara tigre), si è intrapreso un controllo in alcuni studi medici (1 per DGD) dell'efficacia dei trattamenti di sterilizzazione dei ferri chirurgici utilizzati nell'odontoiatria. Questo studio pilota, conclusosi con esito favorevole per tutti i professionisti esaminati, ha costituito la base per la programmazione per l'anno 2012 di un ulteriore controllo più esteso ai diversi professionisti che impiegano la sterilizzazione ambulatoriale dei loro ferri. È proseguita anche la campagna di verifica della presenza nell'acqua calda di alberghi, case di riposo, palestre e centri benessere in genere con una progressiva riduzione del numero degli esiti sfavorevoli ai controlli analitici. Per quanto riguarda la formazione degli operatori, si sono tenuti due corsi di particolare attualità ed interesse:

- il primo per l'aggiornamento sui nuovi requisiti per l'idoneità sanitaria alla guida di autoveicoli a seguito delle modifiche intervenute nel Codice della Strada;
- il secondo per l'aggiornamento di medici e tecnici addetti al controllo delle strutture sanitarie private non accreditate.

Rispetto all'attività di tutela sanitaria dell'attività sportiva, in questo ambito operano allo stato attuale 20 studi

privati, 4 ambulatori autorizzati e 7 ambulatori accreditati (compresi 2 ubicati all'interno di strutture ospedaliere pubbliche. Il loro controllo, eseguito alla fine dell'anno 2011, ha dato per tutti esito favorevole.

5. INFESTAZIONE DA AMBROSIA

In ottemperanza alle indicazioni regionali questa ASL ha provveduto a fornire a tutti i Sindaci le necessarie informazioni atte a contrastare il fenomeno dell'"Ambrosia", proponendo fra l'altro l'adozione dei seguenti provvedimenti:

- mappatura delle aree pubbliche e private infestate dalla pianta Ambrosia (al riguardo è stata allegata alla comunicazione la iconografia della pianta)
- predisposizione di ordinanza contingibile ed urgente contro la diffusione della pianta Ambrosia, con imposizione, sia ai conduttori pubblici che privati di terreni agricoli di almeno 3 sfalci prima della fioritura (giugno - luglio - agosto) e di un ulteriore quarto sfalcio entro la prima decade di settembre, nel caso di ricrescita della pianta successivamente all'ultimo taglio
- indicazioni circa gli interventi di contenimento da eseguirsi secondo quanto dettagliato nella nota regionale del 9 maggio 2008 prot. n. H1.2008.0018694 e relativo allegato tecnico.

DAL MASSAGGIO ESTETICO AL MASSAGGIO TERAPEUTICO

Il termine massaggio ricomprende un ampio novero di prestazioni che sono assicurate a vario titolo da professionisti sanitari o da esercenti mestieri diversi che di seguito si riepilogano: il massaggio terapeutico, quello che cioè è praticato sulle persone allo scopo di curare una malattia, può essere effettuato dal medico, oppure dal fisioterapista (intendendo con questo termine il professionista che è in possesso di un diploma di laurea triennale specifico, o titolo equipollente). Questo professionista agisce in autonomia utilizzando le apparecchiature elettromedicali del caso, come pure in autonomia, con una serie di limitazioni, agisce il professionista in possesso del diploma biennale di massofisioterapista. Svolge alcuni trattamenti anche il massaggiatore capo bagnino degli stabilimenti termali ed elioterapici, ma, in tal caso, egli agisce sotto il controllo del medico, mentre è massaggiatore sportivo il fisioterapista in possesso di questo titolo di specializzazione. Il massaggio estetico, così come definito dalla recente L.R. n. 3/12, può poi essere praticato dall'artigiano in possesso del titolo professionale specifico di estetista. Infine, per i massaggi che rientrano nel non meglio precisato mondo delle discipline bionaturali definite dalla L.R. n. 2/05 (es. shatsu) si è in attesa di una precisa disciplina. Di un'indicazione normativa si è in attesa anche per la chiropratica e per l'osteopatia che possono essere allo stato attuale solo esercitate dai medici, nell'ambito dell'autonomia professionale propria della figura medica.

IL TRASPORTO SANITARIO

Il trasporto sanitario nell'ambito del territorio dell'ASL di Brescia, oltre che dalla C.R.I. che ha una propria struttura autonoma, è assicurato da 71 organizzazioni che impiegano complessivamente 298 automezzi nelle sedi attivate sul territorio. La maggior parte di queste è costituita da personale volontario che opera dopo aver superato un percorso formativo specifico (con relative verifiche) per le diverse tipologie di trasporto. Si riconoscono infatti

a) un trasporto sanitario semplice che assicura il trasporto, non in emergenza, dei cittadini dalle abitazioni, o dalle strutture a ciò assimilabili, come case di riposo, verso le strutture sanitarie, o viceversa (ad esempio il trasporto da e verso i centri di trattamento dei pazienti dializzati)

b) un trasporto sanitario che assicura il trasporto degli ammalati fra le strutture sanitarie (es. il trasporto degli ammalati da un presidio all'altro della medesima A.O. per la diagnostica specialistica di alto livello tipo TAC - Risonanza magnetica)

c) il trasporto in emergenza: gestito dall'Agenzia Regionale per l'Emergenza Urgenza (AREU) tramite il 118 assicura il trasporto con mezzi a riconosciuti idonei di pazienti in stato di acuzie verso le strutture sanitarie attrezzate per l'emergenza urgenza.

Compito dell'ASL è vigilare sull'intero sistema, concorrendo anche con l'AREU nella vigilanza specifica effettuata da quell'Agenzia sul trasporto in emergenza.

MEDICINA DELL'AMBIENTE

1. LA VALUTAZIONE SANITARIA DELLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI

Il progetto di rivalutare il ruolo ASL nell'ambito della problematica ambientale nasce da un'osservazione comune a tutti i medici igienisti operanti negli ambiti territoriali in cui è ripartita l'ASL di Brescia.

Accade, infatti, non raramente che, a fronte di puntuali, dettagliate, misurazioni dell'ARPA o di altri Enti di controllo ambientali, i cittadini singoli o associati ed i loro amministratori, nel prendere atto del risultato di queste misure, contemporaneamente si rivolgano alle strutture sanitarie della Prevenzione chiedendo la stima degli effetti sulla salute a breve ed a lungo termine delle alterazioni misurate, chiedendo altresì che siano loro suggeriti provvedimenti da adottare, approfondimenti da svolgere etc.

Più la natura dell'inquinamento è sfuggente, non immediatamente rilevabile con le comuni percezioni, più l'ansia per possibili effetti sfavorevoli, immediati o remoti cresce, giungendo talora ad esplodere in prese di posizione solo emotivamente spiegabili e, non di rado, sapientemente sfruttate in termini politici.

La consapevolezza di questo meccanismo e delle responsabilità connesse ha indotto l'ASL ad investire sempre maggiori risorse nella formazione del personale sanitario chiamato a fornire le risposte ai quesiti dell'utenza. Quest'ultima appare infatti intimorita dall'avanzare di un diffuso stato d'inquinamento del territorio, in parte riportabile ad attività presenti ed in parte ascrivibile a scelte del passato assunte in coerenza con le conoscenze scientifiche ed epidemiologiche del tempo.

L'investimento dell'ASL sull'approfondimento degli aspetti sanitari in materia ambientale è, coerentemente con le indicazioni regionali, andato in due direzioni. La prima, pre-

ventiva in senso più lato, si è rivolta agli strumenti regolamentari di gestione dei territorio (VAS- PGT - VIA - VIS), la seconda alla gestione di problematiche concrete, datate o emergenti.

Per quanto attiene la prima linea di sviluppo è stato così organizzato ed attuato, nel corso dell'anno 2011, un corso di formazione sul campo, riservato agli operatori distrettuali che più direttamente si occupano della lettura critica in senso sanitario delle proposte di strumenti di gestione del territorio.





Il corso, che si è articolato in quattro incontri di mezza giornata ciascuno, ha visto quali protagonisti non solo i docenti selezionati fra gli operatori medici e tecnici, ma anche i soggetti che solitamente gestiscono la problematica nelle realtà territoriali.

Questi ultimi hanno individuato una serie di informazioni la cui raccolta è oggi funzionale ai fini della formazione del contributo sanitario che l'ASL deve apportare al processo di Valutazione Ambientale strategica di carattere generale (VAS) o specifica, di impatto (VIA): qualità dell'acqua potabile, pozzi privati e qualità delle acque degli stessi nelle zone non servite dall'acquedotto pubblico, la presenza di aree a rischio, incidentalità stradale e domestica, cause più frequenti di mortalità e di ricovero ospedaliero, inconvenienti igienici legati a criticità di zonizzazione di PRG e/o di zonizzazione acustica.

La seconda linea di approfondimento è stata indirizzata a fornire sostegno per la soluzione di problematiche ambientali di elevato impatto presenti nel territorio.

In questo caso la sinergia con ARPA è stata fondamentale. Si sono individuati argomenti d'interesse comune che sono entrati a far parte di una programmazione condivisa, e si è iniziato a controllare alcuni insediamenti che per le loro caratteristiche potessero avere un impatto sulla salute attraverso l'ambiente, quali macelli industriali e depositi di prodotti petroliferi, che con le perdite dei serbatoi, spesso non individuate o non individuabili precocemente, possono andare ad influire negativamente sulla qualità delle acque di falda.

Nell'ambito dei controlli delle emissioni in atmosfera è proseguita la storica collaborazione fra ASL ed ARPA

con il commento sanitario periodico dei quotidiani rilievi ARPA delle centraline. Si è potuto constatare che nel corso dell'anno 2011, complici fattori di carattere generale, quali la crisi economica e la contrazione generalizzata dei trasporti su strada, si è assistito ad una generale diminuzione dei valori di inquinanti nell'aria sulla quale hanno influito anche, come sempre, fattori ed elementi meteo.

Un altro problema che ha visto impegnati gli operatori è stato quello delle ex discariche. Nel caso di Brescia le discariche ed ex discariche sono localizzate principalmente nelle aree a sud est e ad ovest del capoluogo, in zone che per la loro conformazione geologica sono state intensamente sfruttate negli anni dal secondo dopoguerra ad oggi per l'estrazione di sabbia, di ghiaia e di argilla.

Per l'area attorno a Montichiari e comprendente anche i comuni di Rezzato, Mazzano, Bedizzole, Calcinato, Lonato, Carpenedolo, Castenedolo si è deciso di procedere utilizzando i dati storici dell'Amministrazione Provinciale per una rilevazione delle ex cave trasformate in discariche. Dall'altro si è poi deciso di georeferenziare tutte queste informazioni, in modo da aver disponibile un quadro conoscitivo complessivo che costituisce una banca dati importante in fase di formazione degli strumenti di gestione del territorio.

Una grossa attenzione è stata prestata nel corso dell'anno al problema della radioattività. In questo campo, complesso ed articolato, la sinergia, oltre che con l'ARPA, è stata condotta con il Comando Vigili del Fuoco, con la Direzione Provinciale del Lavoro, con l'Amministrazione Provinciale, con i comuni interessati sotto il coordinamento della Prefettura per gli aspetti di Protezione Civile. L'attività svolta

è evidenziata nel paragrafo seguente “La radioattività e i suoi effetti sanitari”.

Nel paragrafo “Le analisi delle verdure di San Bartolomeo e di San Polo” è invece data evidenza ad un altro problema trattato dall’ASL nel corso dell’anno 2011, correlato all’impatto sull’ambiente delle emissioni delle acciaierie ORI ed ALFA Acciai.

L’ASL si è impegnata a verificare se l’orticoltura fosse possibile anche nelle aree dove presumibilmente si potesse ipotizzare una ricaduta di materiale inquinato.

In conclusione, si può rilevare come l’intervento ASL nell’ambito della materia ambientale sia oggi, in coerenza con l’obiettivo di tutelare la salute, finalizzato a fornire risposte concrete a problemi pratici, con riscontro nella realtà.

2. LA RADIOATTIVITÀ ED I SUOI RIFLESSI SANITARI

Episodi quali il disastro di Chernobyl, con il loro coinvolgimento di intere popolazioni, hanno dimostrato che il controllo della radioattività è una necessità costante e capillare, in rapporto all’uso estesissimo delle radiazioni ionizzanti, anche in mezzo alle nostre comunità. È opportuno innanzitutto elencare quali sono gli impieghi più comuni delle radiazioni che possono interferire con la salute e le misure che la Sanità Pubblica assume a tutela dei cittadini:

- 1) contaminazione da radon. Il radon è un gas radioattivo che, soprattutto nelle zone vulcaniche, sale dal sottosuolo attraverso le sue fessure e tende a raccogliersi negli ambienti degli edifici a più stretto contatto con il sottosuolo stesso (cantine, locali ubicati al piano terreno, etc.). Dal punto di vista sanitario è molto pericoloso perché cancerogeno di classe 1 (quindi molto attivo). Recenti campagne promosse dalla Regione hanno consentito di rilevare che anche il territorio dell’ASL di Brescia, soprattutto nella zona Garda – Valsabbia – Alta Valtrompia questo gas è presente. Su indicazione della Regione si sta proponendo ai comuni l’inserimento nei Regolamenti Edilizi Comunali di disposizioni che rendano obbligatoria l’impermeabilizzazione a questo gas dei fabbricati
- 2) Utilizzo industriale delle radiazioni ionizzanti. Nel campo dei controlli industriali, le radiazioni ionizzanti sono spesso impiegate per le misurazioni in continuo (di livel-

lo, ad es. dei liquidi nelle lattine di liquidi alimentari, di spessore, es. dei fogli di carta, delle lamiere etc.) o saltuariamente (es. controllo delle saldature di tubazioni). In ogni caso questo impiego delle radiazioni ionizzanti è soggetto ad autorizzazione prefettizia rilasciata dopo che ASL- ARPA, Direzione Provinciale del Lavoro e Vigili del Fuoco abbiano rilasciato il proprio parere che tiene conto dell’adozione da parte dell’utilizzatore di tutte le misure previste dalla norma per la tutela dei lavoratori e della popolazione

- 3) Impiego sanitario delle radiazioni ionizzanti. Da molti decenni l’impiego delle radiazioni ionizzanti in diagnostica è riconosciuto ed apprezzato per gli innegabili benefici per la salute che ne sono derivati. Tale impiego, oltre ad essere soggetto al principio generale della giustificazione (che presuppone un utilizzo consapevole ed informato) è soggetto a controlli preventivi su strutture, impianti e personale esercitati da ASL assieme ad ARPA, Direzione Provinciale del Lavoro e Vigili del Fuoco. Sono più di 2000, stando ai dati ASL recentemente aggiornati, gli impianti radiologici presenti nell’ambito dell’ASL di Brescia
- 4) Controllo dei rottami. L’industria locale ha nel recupero di ferro, rame, ottone ed alluminio dai rottami la sua principale fonte di materie prime. Carichi di materiale da fondere e raffinare giungono ogni giorno alle molte ditte specializzate nel riciclo di questi prodotti. Tutti i carichi in ingresso prima della fusione sono sottoposti a controllo radiometrico ed eventuali sorgenti rinvenute sono isolate ed avviate a smaltimento conforme alla legge. Presso le fonderie presenti in ambito ASL sono 180 a tutt’oggi le sorgenti giacenti in attesa di tale smaltimento (comprese le 40 che si trovano presso il Termoutilizzatore A2A che svolge il controllo radiometrico sui carichi di rifiuti in arrivo)
- 5) Materiale di risulta da bonifiche. In qualche caso, una particolare schermatura delle sorgenti o l’omesso controllo sui carichi, in passato non previsto, sono stati alla base di incidenti con contaminazione di impianti, prodotti e sottoprodotti. I materiali di risulta delle successive operazioni di bonifica, non essendo alienabili in alcun impianto nazionale od estero, giacciono in condizioni di provvisoria messa in sicurezza. Alcune di queste situazioni sono oggetto di particolare vigilanza da parte di una

commissione costituita presso la Prefettura di Brescia che ha il compito di indicare le misure da assumersi per la tutela della Salute Pubblica

- 6) Controllo della radioattività degli alimenti. Uno dei controlli che costantemente è svolto tanto sulle produzioni locali quanto sugli alimenti importati è quello sulla radioattività. Dopo l'incidente di Chernobyl del 1986 con ricadute di radionuclidi su regioni anche molto lontane dall'Ucraina e la presenza di sostanze con tempi di dimezzamento molto lunghi, è stato intrapreso un controllo degli alimenti posti in vendita e sui funghi raccolti localmente. Nei primi tempi, soprattutto sui funghi si è avuto qualche esito sfavorevole. Oggi il controllo dà costantemente esito favorevole, ma è necessario che lo stesso continui come ulteriore elemento di valutazione della qualità dell'ambiente.

3. LE ANALISI DELLE VERDURE DI SAN BARTOLOMEO E DI SAN POLO

Accanto alle tradizionali indagini sui prodotti di origine animale, da alcuni anni si effettuano analisi per la ricerca dei POP anche alimenti di origine vegetale.

In particolare, sono esaminati i prodotti orticoli a foglia larga perché, ad eccezione forse di alcune cucurbitacee, è escluso il passaggio di POP dal terreno per la via delle radici.

La superficie fogliare è ritenuta un recettore di polveri che si depongono con le ricadute. A queste polveri sono adesi usualmente i POP provenienti da attività fusorie. Questo ultimi, se presenti, si fissano alle cere esterne delle foglie dei vegetali, divenendo misurabili previa estrazione.

La stagionalità delle verdure sottoposte ad analisi, per lo più insalate e cicorie, costituisce un ulteriore elemento che rende raccomandabile questa ricerca perché essa, oltre alla qualità dell'alimento, testa anche la presenza di POP nell'aria.



Tra i controlli eseguiti negli anni vi sono quelli su verdure a foglia larga consumate dagli abitanti di San Polo e di San Bartolomeo, due quartieri che si trovano entrambi nei dintorni di acciaierie, storicamente insediate ormai da decenni. La prima campagna è stata svolta nel 2009 a San Polo negli orti attorno all'ALFA Acciai, dopo il rinvenimento nel 2007 di erba contaminata da POP in un campo utilizzato dalla Scuola Pastori per la produzione di foraggio destinato ai bovini allevati a scopo didattico dalla scuola medesima.

Il secondo campionamento è stato effettuato nella tarda primavera dell'anno 2011 nei dintorni dell'acciaieria ORI di San Bartolomeo avendo cura, per confronto, di ri-campionare anche le verdure di San Polo nei medesimi siti dell'anno 2009.

Si è avuto riguardo di far svolgere le analisi sempre nel medesimo laboratorio (Co.in.c.a. di Venezia) per poter confrontare i valori rinvenuti e perché la sensibilità del metodo adottato da questo laboratorio è soddisfacente. In entrambe le tornate di indagine i risultati hanno dato esito favorevole per la commestibilità dei vegetali esaminati, tenuto anche conto che fra il 2009 ed il 2011 anche la normativa che riporta i limiti ha subito cambiamenti in senso restrittivo.

Solo in due campioni di San Bartolomeo è risultato superato di qualche centesimo di pico-grammo (milli – miliardesima parte del grammo) il limite della Raccomandazione UE/516/11. Questo superamento non è riferito al consumo, per il quale vigono altri limiti, ma è solo un'indicazione perché gli enti preposti attivino controlli sulle cause dell'inquinamento e si adoperino per limitarlo.

Tali provvedimenti sono stati presi per San Polo e San Bartolomeo.

In conclusione, si può affermare, sulla scorta delle indagini fin qui svolte, che le verdure coltivate sia a San Polo che a San Bartolomeo, pur in prossimità di insediamenti produttivi dell'entità dell'ALFA e della ORI – Martin possono essere impiegate per il consumo umano, senza pregiudizio per la salute.

ATTIVITÀ DI PREVENZIONE VETERINARIA

Il Dipartimento di Prevenzione Veterinario svolge attività finalizzata alla tutela della salute pubblica, sia intervenendo per ridurre l'incidenza di rischi biologici e chimici per l'uomo nel controllo degli alimenti e delle zoonosi, sia promuovendo la salute degli animali stessi controllando le loro malattie.

Altrettanto importante è però il compito di sostenere l'allevamento e l'economia rurale, di migliorare la crescita economica e la competitività delle imprese garantendo la libera circolazione delle merci e degli animali.

In accordo con la maggiore valenza etica del rapporto uomo animale, è da rimarcare la promozione di buone pratiche di allevamento per il benessere degli animali, non solo per prevenire i pericoli collegati alla salute degli animali ma anche per minimizzare l'impatto ambientale a sostegno della strategia comunitaria e a favore dello sviluppo sostenibile.

L'attività dei medici veterinari e dei tecnici della prevenzione si svolge in macroaree e ambiti di intervento relativi a:

alla verifica della sicurezza dei prodotti di origine animale

- alla prevenzione delle malattie degli animali, al controllo delle malattie a carattere zoonosico, alla tutela del benessere animale, alla tutela della sicurezza ambientale

Per svolgere questi importanti compiti il Dipartimento è strutturato in tre Servizi: il Servizio di Sanità animale, quello di Igiene degli alimenti di Origine Animale e quello di Igiene degli allevamenti e delle Produzioni Zootecniche. I veterinari ufficiali e i tecnici della prevenzione concorrono al raggiungimento degli obiettivi previsti dall'Azienda Sanitaria effettuando prestazioni presso allevamenti, ma-

celli, stabilimenti per la produzione di alimenti di origine animale e di alimenti destinati agli animali, esercizi di vendita, canile sanitario e canili rifugio.

Sono inoltre svolte prestazioni su richiesta degli operatori o di privati cittadini (certificazioni, visita sanitaria per macellazioni in stabilimenti o a domicilio, controlli per esportazione e altro) e si svolge attività programmata di controllo ufficiale.

1. PATRIMONIO ZOOTECNICO E ATTIVITA'

Nella provincia di Brescia sono stati prodotti, nel 2011, più di un miliardo di litri di latte (circa il 10% della produzione di tutta Italia) l'80% dei quali trasformati in formaggi o prodotti lattiero caseari, allevati più di 13 milioni di avicoli (principalmente polli) e ne sono stati macellati circa 40 milioni. Si allevano inoltre quasi un milione e mezzo di suini e mezzo milione di bovini da carne.

Le strutture con riconoscimento comunitario che producono alimenti (macelli, caseifici etc) sono circa quattrocento e molte di esse commercializzano in Europa e verso Paesi terzi parte dei loro prodotti, siano essi carni, formaggi, prodotti lavorati. Una precisa conoscenza della popolazione animale, in termini di consistenza e distribuzione territoriale, delle strutture di trasformazione e commercializzazione degli alimenti di origine animale, dei mangimifici e di tutte quelle aziende od imprese che direttamente o indirettamente confluiscono nel settore agro-alimentare del territorio di competenza dell'ASL di Brescia costituisce il requisito essenziale per programmare l'attività di monitoraggio e controllo degli impianti e degli allevamenti in funzione del rischio sanitario, per garantire la rintracciabilità degli animali e dei loro prodotti, per permettere l'attività di repressione delle

frodi ma anche per gestire i controlli da cui dipenderà l'erogazione dei Premi Comunitari. Il quadro delle leggi di riferimento è naturalmente quello dettato dai Regolamenti e dalle norme emanate dalla Comunità Europea, (la cui strategia è quella di garantire la sicurezza alimentare seguendo tutte le fasi produttive, partendo proprio dalla salute degli animali, applicando il concetto "Prevenire è meglio che curare", adottato nel settembre 2007), dalle norme nazionali e dai piani e dalle procedure regionali. La politica comunitaria in materia di salute degli animali riguarda tutti gli animali allevati, sia quelli destinati alla produzione di alimenti, sia quelli allevati per le attività sportive, per la compagnia, per lo spettacolo e nei giardini zoologici, compresi anche gli animali selvatici e gli animali utilizzati nella ricerca. Anche la sanità e salubrità degli alimenti di origine animale è regolamentata da un insieme di norme (il cosiddetto "Pacchetto igiene") che riguardano l'intero processo, dalla produzione primaria, compreso il controllo dei mangimi per animali da reddito, fino alla commercializzazione dei vari prodotti.

Il territorio di competenza dell'ASL di Brescia si caratterizza per una spiccata vocazione zootecnica, come si evince dall'analisi dei dati delle consistenze desumibili dalle anagrafi zootecniche aggiornate in Banca Dati Regionale (BDR).

La produzione primaria è caratterizzata dalla prevalenza del comparto latte, seguita dal settore suinicolo, bovino e avicolo.

Tabella 1 - Allevamenti presenti nell'ASL di Brescia

Specie	n° allevamenti	n° capi
Avicoli	708	13.526.854
Bovidi	4.389	445.184
Suidi	1.872	1.303.969
Ovi-caprini	1.570	36.027
Equidi	2.318	9032
Altre specie (api-pesci-ecc.)	1.334	



2. CONTROLLI SUGLI ANIMALI, IN ALLEVAMENTO E SUL TERRITORIO

Le malattie degli animali, oltre chiaramente ad influenzare direttamente la salute degli animali stessi, possono incidere significativamente sulla qualità delle produzioni agroalimentari e quindi sulla salute delle persone.

Per tutelare la salute dell'uomo, è necessario garantire la salvaguardia del patrimonio zootecnico attraverso la prevenzione, il controllo e l'eradicazione delle malattie degli animali.

Tale salvaguardia è svolta mediante l'attuazione di programmi di sorveglianza che permettano sia di individuare rapidamente l'introduzione di nuovi agenti patogeni, sia di accreditarne l'assenza su tutto o parte del territorio nazionale.

I programmi di sorveglianza hanno lo scopo di monitorare e, progressivamente, eliminare le malattie animali presenti, anche con caratteristiche endemiche, in alcuni territori. A tal fine vengono svolte diverse attività, come l'esecuzione di esami diagnostici, l'individuazione e lo smaltimento degli animali infetti e/o sieropositivi, operazioni di pulizia e disinfezione degli allevamenti, concessione di indennizzi agli allevatori e, ove disponibile, la vaccinazione protettiva (Tab. 2).

Il territorio dell'ASL di Brescia ha la qualifica comunitaria di Provincia ufficialmente indenne da brucellosi e leucosi bovina, da brucellosi degli ovini e caprini, e ha acquisito la stessa qualifica anche per la tubercolosi bovina. Valutando la quantità degli animali allevati, la complessità di gestione, la numerosità degli scambi commerciali, ne consegue

che sia possibile mantenere tale qualifica solo con una costante presenza del Servizio Veterinario e con una precisa e puntuale applicazione delle norme di polizia veterinaria. Le mutate condizioni climatiche, con l'aumento delle temperature medie, rendono inoltre necessaria la conoscenza ed il controllo di alcune patologie considerate fino a pochi anni fa esclusive dei paesi tropicali: è così di primaria importanza aumentare l'attenzione su tali problematiche e sviluppare la capacità di riconoscere le malattie tramite la realizzazione di piani di sorveglianza o di monitoraggio mirati, corredati di efficienti piani di emergenza in grado di garantire la gestione e la risoluzione in tempi brevi dell'evento.

Lo scorso anno sono stati effettuati circa 5900 campioni per la sorveglianza sulla Blue tongue bovina in 89 aziende, e sulla West Nile Disease su animali sentinella.

Nel controllo delle malattie infettive, oltre all'attività di campionamento è necessario attribuire un livello di rischio sanitario ad ogni allevamento, sulla scorta di indicatori a cui viene attribuito un determinato specifico valore.

Questo percorso porta all'applicazione di misure, definite misure di biosicurezza, che costituiscono il cardine necessario per realizzare una efficace difesa sanitaria degli allevamenti e tenere sorvegliato il processo produttivo.

Sono stati eseguiti interventi di controllo anche su apiari, su allevamenti ittici e sulla fauna selvatica.

Nel corso del 2011 sono state svolte attività innovative, relativamente alla bonifica sanitaria dei bovini volte ad implementare l'inserimento nel sistema regionale di informazioni relative a controlli sui singoli capi e gli accredita-

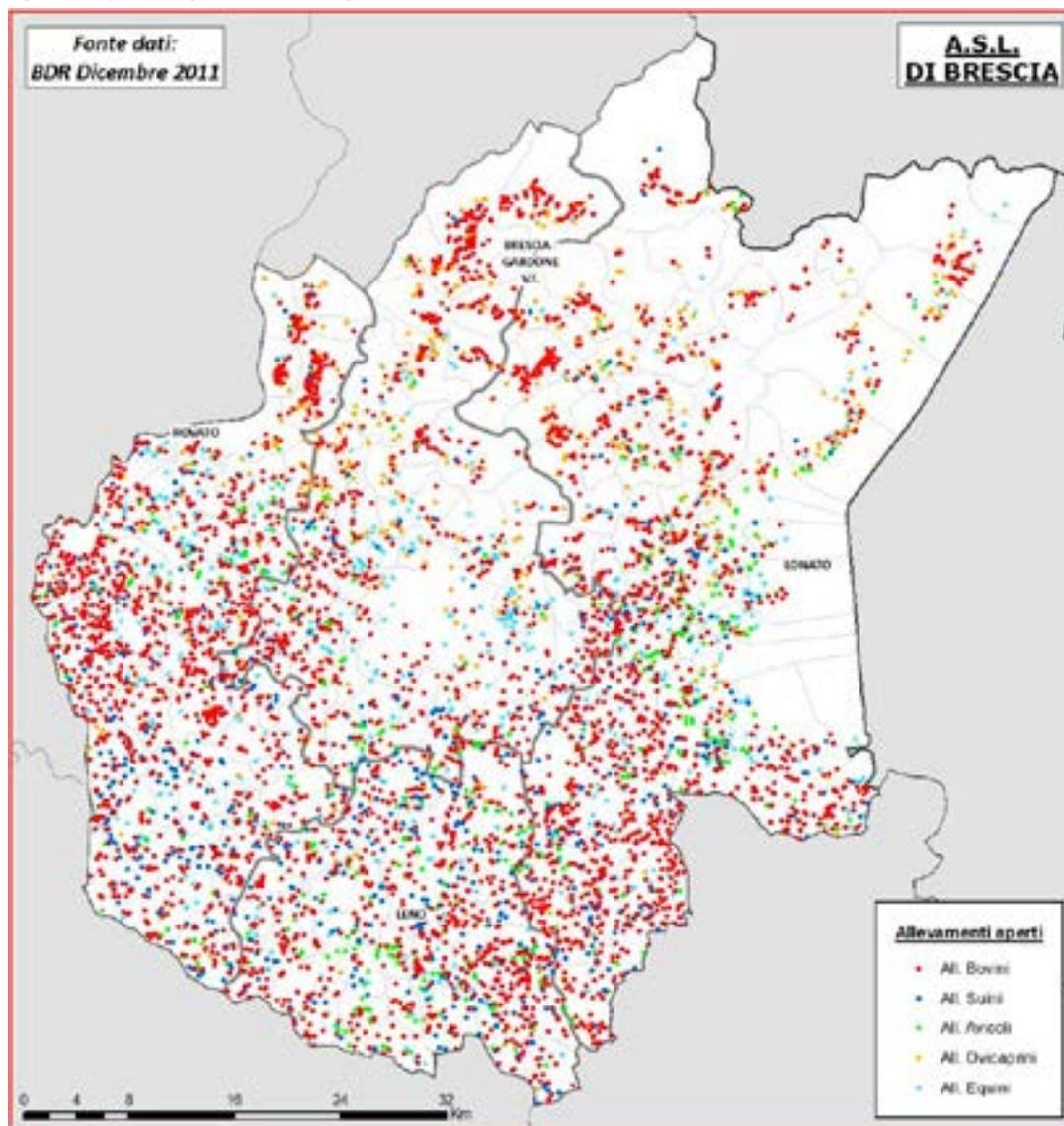
Tabella 2 - Controlli di Sanità Animale

Specie	N° controlli	N° aziende controllate	Malattia
Suina	16092	262	Aujezsky
Suina	24443	401	Malattia Vescicolare
Bovina	14933	615	Rinotracheite bovina infettiva
Bovina	147733	1387	Tubercolosi bovina
Bovina	90092	1388	Brucellosi - Leucosi
Ovicaprina	10469	439	Brucellosi
Ovicaprina	2072	77	Agalassia contagiosa
Avicola	1967	63	Influenza aviaria

Nel campo della sanità animale sono stati raggiunti importanti obiettivi e un buon consolidamento dei livelli ordinari di attività in tutti i settori d'intervento. La situazione

sanitaria del patrimonio zootecnico, in forza dei piani di eradicazione e di sorveglianza messi in atto da anni, può essere considerata sotto controllo.

Figura 1 - Mappa con la georeferenziazione degli allevamenti sul territorio di ASL Brescia



menti sanitari per gli allevamenti ovi-caprini. Nel campo dell'allevamento suino si è effettuato uno studio sulla prevalenza dell'infezione di salmonella, ed infine si è eseguita un'attività di monitoraggio sanitario sui cinghiali cacciati per alcune patologie (peste suina, malattia di Aujeszky, salmonella) di estrema rilevanza per il comparto suino.

3. CONTROLLI SUGLI ALIMENTI E SULLA FILIERA ALIMENTARE

Nel settore alimentare la strategia del controllo ufficiale si avvale del principio secondo il quale i controlli non devono essere più concentrati sul prodotto finale, ma distribuiti lungo tutto il processo di produzione, con una visione complessiva “dai campi alla tavola”. Il controllo sulla filiera alimentare parte infatti dall'animale in allevamento e continua per tutto il percorso produttivo. L'analisi del rischio di ogni attività è fondamento essenziale di questa politica e tutti gli operatori coinvolti nelle singole fasi produttive e distributive dell'alimento diventano “responsabili”, ciascuno per la propria parte, della sicurezza dei prodotti.

La complessità del sistema agro-alimentare del territorio di ASL di Brescia comporta chiaramente un numero elevatissimo di indagini e di controlli da eseguire da parte del personale del Dipartimento di Prevenzione Veterinario (Tab. 3).

L'anagrafe delle strutture produttive e distributive è pertanto costantemente aggiornata anche per attuare una corretta azione di programmazione dell'attività di controllo, in modo che gli interventi predisposti siano efficaci, proporzionati alla rilevanza dei problemi igienico-sanitari e mirati. Accanto a questo lavoro programmabile e programmato vi è tutta una serie di attività svolte a seguito di situazioni contingenti o imprevedibili, delle quali necessita comunque che sia prodotta la documentazione relativa al tipo di controllo, al risultato e ai provvedimenti adottati a seguito.

Tabella 3 - Controlli su strutture alimentari

Tipologia strutture	n° strutture controllate	n° interventi
Impianti riconosciuti	403	1369
Impianti registrati	2133	1928
MRS – luoghi di rimozione	163	158

Le attività di controllo svolte dal personale che opera nell'area di Igiene degli Alimenti di origine animale possono essere programmate, come le ispezioni, gli audit o i campionamenti (Tab. 4), o non programmate, come la vigilanza e il controllo su prodotti di origine animale nell'ambito degli scambi comunitari da e verso Paesi Terzi, le visite ispettive e le attestazioni di idoneità al consumo di carni di animali macellati presso gli impianti di macellazione e a domicilio dei privati, gli adempimenti da espletare in caso di tossinfezioni alimentari (o nel riscontro di alimenti non conformi o pericolosi per la salute pubblica), la gestione dei sistemi d'allerta. Tra le attività non programmate vi sono inoltre i test BSE su alcuni animali macellati, il campionamento per la ricerca di parassiti, la produzione di pareri, attestazioni, nulla osta, autorizzazioni e certificazioni, anche controlli supplementari a seguito di riscontro di non conformità, di richieste specifiche da parte dell'operatore del settore alimentare (OSA), di altri Enti (ARPA, NAS, Provincia, etc.) o di privati.

Tabella 4 - Piani di campionamento

Tipologia campionamenti	n° interventi effettuati
Piano Nazionale Residui	1552
Piano Alimenti	279
Piano Specifico Lysteria in formaggi	111
Radioattività	28
Piano latte crudo	165
Piano alpeggi	34
Ricerca BSE in macelli (Mucca pazza)	4226



Tabella 5 - Dati attività non programmata

Tipologia di attività	n° atti
Vigilanza e controllo su prodotti di origine animale nell'ambito di scambi comunitari, importazione ed esportazione da e verso Paesi Terzi	442
Visita ispettiva ed attestazione di idoneità al consumo presso impianti di macellazione di avicoli	32.486.942
Visita ispettiva ed attestazione di idoneità al consumo presso impianti di macellazione di cunicoli	702.174
Visita ispettiva ed attestazione di idoneità al consumo presso impianti di macellazione di ungulati domestici	140.713
Visita ispettiva ed attestazione di idoneità al consumo d'animali macellati a domicilio per uso familiare	4.479
Campionamenti di midollo allungato in macello per test rapido BSE	4760
Vigilanza, controllo, adempimenti in materia di tossinfezioni alimentari, riscontro alimenti non conformi o pericolosi per la salute pubblica	583
Pareri, attestazioni, nulla osta, autorizzazioni e certificazioni con sopralluogo	736
Pareri, attestazioni, nulla osta, autorizzazioni e certificazioni senza sopralluogo, provvedimenti amministrativi	2.904

Oltre a queste attività tipiche e proprie del servizio veterinario nell'ambito dell'igiene degli alimenti di origine animale, vi è un'attività congiunta con altre strutture dell'ASL (SIAN) ed esterne come ARPA, Università, IZSLER o NAS. Si tratta di un'attività intensa e dispendiosa in termini di risorse e di tempo, che non può prescindere da una attenta valutazione del rischio, basata sul tipo di alimento prodotto, trasformato e/o distribuito, sul tipo di attività svolta, sulle caratteristiche dell'impianto e del processo attuato, sulle modalità di gestione dei processi e sulle modalità d'uso dell'alimento, al fine di allocare al meglio le risorse per la conduzione dei controlli ufficiali. Sulla base di questa classificazione e tenendo conto della disponibilità numerica degli operatori addetti al controllo ufficiale, degli strumenti e delle risorse destinate allo svolgimento delle altre attività istituzionali (ispezione alimenti di origine animale,

attività certificatoria, etc.) si indirizzano ed effettuano i controlli.

E' evidente, considerando i numeri riportati nelle tabelle, l'importanza di una attenta programmazione e pianificazione dell'azione di prevenzione e controllo sulla base di priorità definite a livello centrale - regionale ma anche da caratteristiche ed esigenze territoriali.

Nel 2011 stati attivati due progetti innovativi, il primo indirizzato ad un approfondimento delle modalità di trasporto degli alimenti ed il secondo, strutturato congiuntamente al Dipartimento di Prevenzione Medico, volto alla realizzazione di un sistema di gestione informatica georeferenziata di dati inerenti alcune attività di interesse ambientale nel territorio di ASL Brescia.

4. IGIENE DEGLI ALLEVAMENTI E DELLE PRODUZIONI ZOOTECNICHE

Numerose e importanti sono le attività afferenti all'Igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche:

- controlli della produzione del latte dalla stalla alla trasformazione e commercializzazione
- controlli della produzione di alimenti per animali dalla produzione alla commercializzazione
- gestione dei sottoprodotti di origine animale
- valutazione del benessere degli animali negli allevamenti, durante il trasporto e al macello
- produzione, commercializzazione, somministrazione di farmaci veterinari compresi i mangimi medicati
- controlli su allevamenti e utilizzo di animali per la sperimentazione
- riproduzione animale
- lotta al randagismo, gestione dell'anagrafe canina e del canile sanitario.

Si sottolinea, alla luce delle problematiche ambientali ed alla diffusa sensibilità verso il mangiare sano, quanto incide nell'interesse sanitario e dei consumatori l'eventuale presenza di sostanze chimiche o residui di farmaci nei cibi, che hanno nel preoccupante fenomeno della antibiotico resistenza la più eclatante manifestazione.

Anche la maggiore comune sensibilità ai bisogni degli animali ha rapidamente modificato l'approccio etico, imponendo maggior attenzione verso i fabbisogni etologici degli animali da reddito, sia in allevamento che durante il trasporto e la macellazione.

Ciò ha reso necessari studi e applicazioni che hanno portato ad incrementare significativamente numeri e qualità dei controlli (Tab. 6).

Inoltre, nel campo degli animali d'affezione, gli affetti corrisposti che si instaurano tra animale e padrone, studiati da psicologi e psichiatri, hanno dimostrato il peso che il rapporto uomo-animale ha nel determinare il grado di benessere percepito dalle persone.

Tali considerazioni danno un'ulteriore valenza sanitaria all'attenzione che si pone verso gli animali domestici ha portato a far associare la lotta a randagismo e zoonosi alla tutela del benessere degli animali.

Tabella 6 - Controlli eseguiti nel 2011

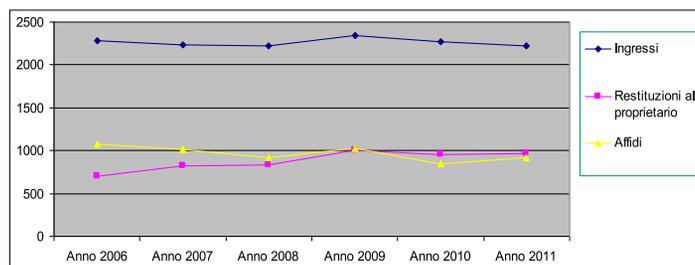
Tipologia di controllo	n° interventi
Campionamenti	548
Controlli benessere animale in allevamento	777
Controlli benessere animale in macello	284
Controlli benessere animale durante il trasporto	493
Riproduzione animale	110
Mangimi e alimenti zootecnici	114
Gestione dei sottoprodotti di origine animale	88
Farmacosorveglianza	1038
Canili, pensioni, allevamenti, gattili	42
Negozi per la vendita e la toelettature di animali	69

La recente attivazione dell'Ufficio Diritti Animali presso il Comando di Polizia Locale di Brescia ha contribuito alla collaborazione tra il Dipartimento Veterinario ed il comune nell'espletamento di numerosi sopralluoghi effettuati per "inconvenienti igienico-sanitari".

Nel territorio dell'ASL tale attività si è concentrata per lo più nelle aree urbane ed ha coinvolto i veterinari ufficiali in 222 casi.

Per quanto riguarda l'attività espletata nell'ambito della lotta al randagismo presso il canile sanitario di Brescia, nel corso dell'anno 2011 sono stati registrati in ingresso 2223 cani, di cui 83 provenienti dall'ASL di Vallecamonica-Sebino, e ne sono stati restituiti ai proprietari 965 (Fig. 2).

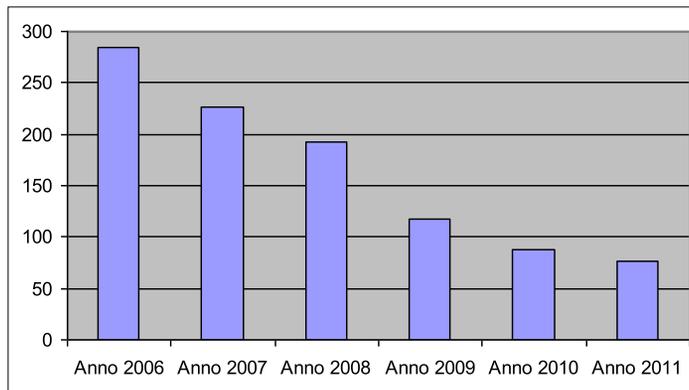
Figura 2 - Rappresentazione grafica dell'andamento degli ingressi, delle restituzioni al proprietario e degli affidi negli ultimi anni del canile sanitario e di quelli convenzionati





Durante i giorni di osservazione presso il Canile Sanitario, i soggetti non identificati e non reclamati dal proprietario vengono sottoposti a trattamento per le profilassi vaccinali ed antiparassitarie, identificati con microchip e curati per le eventuali patologie. Se non ritirati dal proprietario o affidati a privati che ne facciano richiesta, al termine del periodo di osservazione sanitaria vengono sterilizzati prima del trasferimento ai canili rifugio convenzionati con l'ASL di Brescia o presso i canili dei comuni (Fig. 3).

Figura 3 - Andamento delle presenze dei cani presso i canili rifugio convenzionati



La notevole attività di affido svolta dal canile sanitario dell'ASL, unita a quella di molte Associazioni di Volontariato che gestiscono direttamente o collaborano con i rifugi, ha determinato la collocazione presso le famiglie di 916 animali. Tale consistente attività ha consentito di mantenere l'andamento decrescente del numero di cani ricoverati presso i rifugi convenzionati con l'ASL di Brescia che sono passati da 285 nel dicembre 2006 a 77 nel dicembre 2011 (Fig. 3). La riduzione del numero dei cani ricoverati presso i rifugi ha consentito un notevole contenimento dei costi sostenuti dalle pubbliche amministrazioni per il loro mantenimento.

Anche nell'area di igiene degli allevamenti nel corso del 2011 sono state svolte attività innovative: nel settore latte si è puntato al ripristino di corrette conduzioni aziendali negli allevamenti bovini con parametri igienicosanitari del latte fuori norma; si è inoltre eseguita un'indagine sierologica sui cani introdotti nel canile sanitario per valutare la diffusione della leishmania infantum nella popolazione canina della Provincia di Brescia.

IL LABORATORIO DI PREVENZIONE

Il Laboratorio di Sanità Pubblica (LSP) è il referente istituzionale dell'ASL di Brescia per quanto attiene l'attività analitica e di supporto tecnico-scientifico in tema di prevenzione dei rischi per la salute dell'uomo legati a fattori biologici, chimici e tossicologici presenti negli ambienti di vita, e per tutti gli accertamenti analitici a carattere tossicologico-forense su materiale biologico e non.

Il personale del LSP si compone di laureati in medicina, biologia, chimica, farmacia, tecnici di laboratorio, tecnici della prevenzione, infermieri, personale amministrativo e di supporto.

Le attività analitiche del LSP si sviluppano per programmi definiti in accordo con la Regione Lombardia, e con l'utenza esterna, attraverso accordi preventivi, anche sulla base di convenzioni.

L'attività del LSP nel corso del 2011 può essere riassunta dalla seguente tabella (Tab. 1):

Tabella 1 - Attività laboratorio Sanità Pubblica

Settore	n° di campioni	n° di determinazioni
Microbiologico	46.290	68.867
Chimico	9.412	56.607
Biologico/Tossicologico	145.468	631.975

1. CONTROLLO DEI PARAMETRI CHIMICI SULLE ACQUE

Acque destinate all'uso umano

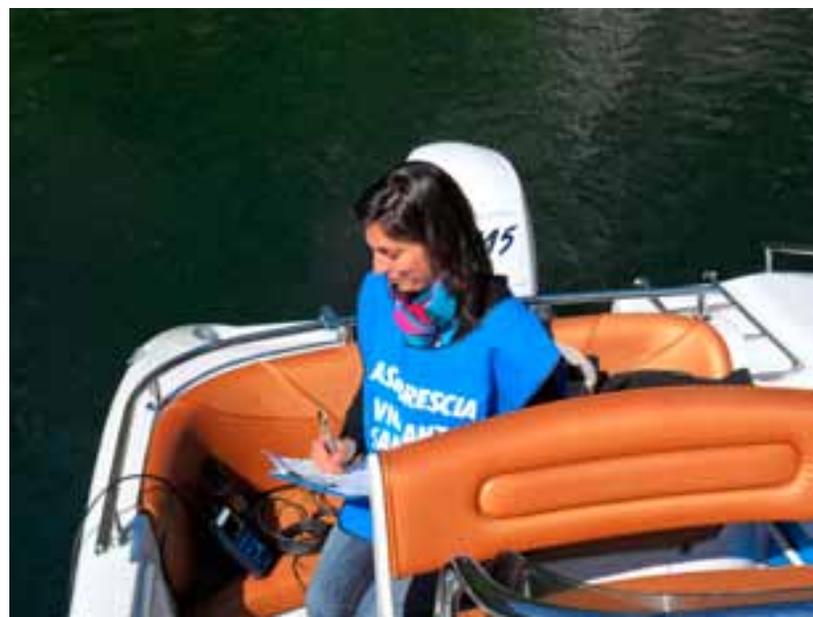
Nell'ambito delle attività del LSP rientrano la sorveglianza ed il controllo delle acque destinate al consumo umano (acque potabili). Il servizio prevede un monitoraggio programmato e costante della qualità dell'acqua erogata dagli acquedotti del territorio attraverso analisi microbiologiche e chimiche.

L'acqua erogata ovviamente deve essere conforme ai parametri previsti dalla normativa vigente, a tal proposito occorre sottolineare che gli standard di qualità dell'acqua potabile sono stabiliti dalla UE con la direttiva 98/83/CE che ha fissato i valori massimi di concentrazione per numerosi parametri chimici, fisici e microbiologici.

L'Italia ha recepito tale direttiva Europea con il D.Lgs. 31/01 e successive modifiche che pertanto costituiscono la normativa di riferimento in materia di acque destinate al consumo umano.

La qualità dell'acqua fornita è verificata attraverso un fitto piano di monitoraggio volto a coinvolgere l'intero territorio bresciano.

I controlli si basano su un'accurata scelta dei punti di controllo e delle frequenze di prelievo e mirano a verificare che l'acqua captata, trattata ed erogata dagli acquedotti non contenga sostanze in concentrazione tale da rappresentare un potenziale rischio per la salute umana; tali con-



trolli vengono eseguiti attraverso l'ispezione degli impianti ed i prelievi di campioni dell'acqua che vengono poi sottoposti ad analisi presso il Laboratorio di Sanità Pubblica. La frequenza minima dei controlli è stabilita dallo stesso decreto sulla base dei volumi d'acqua immessi in rete oppure del numero di abitanti serviti.

Tali frequenze sono adeguate a garantire la tutela della salute e sono sempre rispettate; spesso anzi, a scopo cautelativo, viene eseguito un maggior numero di controlli. Il Piano di monitoraggio è soggetto periodicamente a revisioni ed è suscettibile di modifiche ed integrazioni in base ad eventuali situazioni di criticità.

Le acque destinate al consumo umano come già detto, vengono analizzate sia dal punto di vista microbiologico che chimico.

L'obiettivo primario dell'esame microbiologico è quello di assicurare la tutela della salute del consumatore, garantendo l'assenza di germi patogeni.

Dal punto di vista microbiologico i campioni analizzati sono stati 6235 per un totale di 26971 determinazioni; i campioni risultati non conformi sono stati 150 per i parametri (Tab. 2).

Tabella 2 - Parametri non conformi anno 2011

Coliformi	71
Escherichiacoli	29
Stafilococchi	30
Enterococchi	30
Clostridium Perfringens	9
Pseudomonas Aeruginosa	4

La non conformità di ogni punto è stata tempestivamente comunicata al Sindaco del comune di pertinenza al fine di bloccare l'erogazione dell'acqua dalla fontanella incriminata.

Vengono effettuate inoltre analisi microbiologiche sui cosiddetti "punti acqua", ossia postazioni pubbliche che distribuiscono acqua refrigerata naturale e/o gasata. Da marzo a novembre 2011 sono stati analizzati 250 campioni. Nel 2011 sono state effettuate nel settore chimico, 42.452 determinazioni, sempre al fine di garantire la salubrità delle acque destinate al consumo umano.

I parametri monitorati sono vari: antimonio, arsenico, benzene, cromo, cromo esavalente, cianuro, IPA, triclorometani, etc.

I campioni di acqua ritrovati non conformi risultano essere 15 su 4783 campioni analizzati.

I parametri per cui i campioni sono risultati non conformi sono: ammonio, ferro arsenico, manganese e nitrati.

Anche nel corso dell'anno 2011 è stata condotta una campagna rivolta alle acque destinate a scopi ricreativi (acque di piscina). In tutto sono state analizzate le acque di 651 piscine per un totale di 3255 campioni, di cui dal punto di vista microbiologico sono emerse 36 non conformità, 28 dovute alla carica microbica totale, 2 alla presenza di Escherichiacoli, 4 per Pseudomonase 2 per la presenza di Stafilococco.

Acque lacustri

Un'altra prerogativa del LSP è quella di assicurare la balneabilità delle acque lacustri. A questo scopo vengono effettuati dei controlli una volta al mese, durante il periodo invernale, con frequenza quindicinale da giugno a settembre.

La Regione Lombardia ha stabilito di sottoporre a controllo sul lago di Garda 55 punti, 17 sul lago d'Idro, 26 sul lago d'Iseo.

L'attività svolta nel corso del 2011 sulle acque lacustri viene riassunta nella seguente tabella (Tab. 3):

Tabella 3 - Controlli acque lacustri

Punti controllati	Prelievi effettuati	Numero di esami
98	1.579	12.155

La totalità delle spiagge monitorate dei laghi della provincia di Brescia risulta essere balneabile.

2. CONTROLLO DEI PARAMETRI CHIMICI SULLE MATRICI ALIMENTARI

Le analisi su matrici alimentari di tipo chimico sono condotte su campioni di alimenti (principalmente oli e vini) eseguiti in aziende produttrici, supermercati, ecc, al fine di garantire la sicurezza e la genuinità dell'alimento stesso. Anche quest'attività viene condotta seguendo un piano specifico che consente ogni anno, a rotazione, di controllare le varie tipologie di alimenti. In questo piano di controllo vengono presi in considerazione anche gli oli di frittura delle attività di ristorazione, friggitoria, gastronomia, ecc, prelevati in fase di utilizzo.

Il numero totale dei campioni prelevati nell'attività di vigilanza nell'anno 2011 risultano essere 493.

Per i parametri che vengono ricercati presso il Laboratorio di Sanità Pubblica i principali illeciti accertati risultano essere nel settore della ristorazione/friggitoria e nel settore vitivinicolo; in questi casi l'infrazione commessa riguardava nel primo caso il superamento del valore dei composti polari suggerito dal Ministero della Salute, nel secondo il mancato rispetto di quanto riportato in etichetta relativamente al parametro Titolo alcolometrico volumico effettivo.

3. RICERCA DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA

Il Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASL di Brescia si occupa ormai da anni della ricerca di Legionella Pneumophila.

Si conoscono numerose specie di Legionella: la specie più frequentemente coinvolta in casi umani è Legionella Pneumophila di sierogruppo 1, oltre a questo si conoscono 14 sierogruppi differenti isolati da pazienti con polmonite

(sierogruppo da 2 a 14) ed altre specie non infettanti l'uomo (sierogruppi oltre 14). Oltre alla ricerca della presenza del germe nei campioni, il Laboratorio di Sanità Pubblica ne determina appunto il sierogruppo di appartenenza.

Dal serbatoio naturale (ambienti lacustri, corsi d'acqua, acque termali) il batterio passa nei siti che costituiscono il serbatoio artificiale, ossia le condutture di impianti idrici di acqua della città/paese e impianti idrici dei singoli edifici privati o comunitari. L'attività analitica del Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASL di Brescia, si è svolta su circa 4828 campionamenti effettuati nell'anno 2011. Tali campionamenti sono stati eseguiti come screening per monitorare la presenza del germe, ma anche in seguito a bonifica nei casi di esito positivo all'analisi di screening.

4. L'ABUSO DI ALCOL: DATI DI ANALISI

L'uso di alcol rappresenta in Italia la quarta causa di morte. L'abuso di alcol è un problema di grande attualità, non solo per le implicazioni cliniche e sociali, ma anche per i risvolti medico-legali che stanno assumendo un ruolo di crescente importanza.

Dai dati della Società Italiana di Alcolologia emerge che in Italia gli alcolisti, ovvero i soggetti alcool dipendenti con patologie correlate, sono circa un milione, mentre i decessi per cause alcol-correlate sono circa 30.000 all'anno, dato significativo se paragonato ai 1000 decessi/anno per tossicodipendenza.

Anche nel contesto del territorio bresciano l'evoluzione del fenomeno delle problematiche alcol correlate sta assumendo sempre più rilevanza sanitaria e sociale, tanto che si è reso necessario individuare all'interno dell'ASL una struttura complessa preposta oltre che alla prevenzione anche alla cura e riabilitazione dei soggetti alcol dipendenti.

La richiesta del dosaggio della Etilglucoronide% come indicatore di abuso alcolico ha avuto un ulteriore incremento, passando dai 2201 campioni analizzati nel 2010 ai 3188 nel 2011.

5. CONFERMA DELLE SOSTANZE STUPEFACENTI A VALENZA MEDICO LEGALE

Le analisi, per il dosaggio delle droghe d'abuso si eseguono su matrice urinaria, partendo dal test di screening, che si esegue per individuare i potenziali campioni positivi. Il test, infatti, rileva le sostanze appartenenti a "famiglie"

di stupefacenti, ma non la singola componente (es. degli oppiacei fanno parte: morfina, eroina, codeina e loro metaboliti). Il valore-soglia impone il limite di sostanza stupefacente al di sopra del quale il campione viene segnalato come positivo dal sistema e, quindi, sottoposto agli accertamenti analitici di conferma. Le tecniche analitiche che subentrano in questa seconda fase permettono di identificare le sostanze stupefacenti e psicotrope secondo standard qualitativi tali da garantire la massima attendibilità del risultato.

I requisiti da adottarsi dai Laboratori di Sanità Pubblica ai fini della ricerca di sostanze stupefacenti nei materiali bio-

logici, anche con valenza medico legale, sono stati stabiliti dalla D.G.R. n. 9097 del 13/03/09.

In conclusione, si evince che nella provincia di Brescia i cannabinoidi sono nettamente la prima droga presente nei campioni di urina analizzati nel corso del 2010, segue la cocaina, che supera gli oppiacei come positività.

Da tutte le analisi effettuate si evince, inoltre, che la poliassunzione è tipica solamente del gruppo di soggetti non appartenenti al monitoraggio dei lavoratori impiegati in particolari mansioni a rischio.

Tabella 4 - Risultati 2011: screening

EMIT test screening	Cannabinoidi	Cocaina	Opiacei	Metadone	Buprenorfina	Amfetamina	MDMA
SerT (pazienti non lavoratori)	145	323	77	4	4	0	0
Lavoratori ai sensi del Provv. 30/10/07	33	31	15	8	3	2	13
Patenti	0	0	1	0	0	0	0
TOTALE	179	354	93	12	7	2	13

CG - MS metodo conferma	Cannabinoidi	Cocaina	Opiacei	Metadone	Buprenorfina	Amfetamina	MDMA
SerT (pazienti non lavoratori)	144	321	73	4	4	0	0
Lavoratori ai sensi del Provv. 30/10/07	31	31	11	7	3	0	0
Patenti	1	0	0	0	0	0	0
TOTALE	176	352	84	11	7	0	0

6. LOTTA ALL'INFESTAZIONE DA ZANZARA TIGRE

Oltre alla sua potenzialità come vettore, *Aedes Albopictus* (Zanzara Tigre) è causa di grandi problemi dovuti alla semplice attività ectoparassitaria.

Il Dipartimento di Prevenzione Medico tramite gli operatori della Stazione di Disinfezione, previo accordi con i Comuni, organizza un sistema di monitoraggio e di controllo. Nel periodo che va da aprile a novembre, con frequenza quindicinale, vengono posizionate dagli operatori le ovitrappole (bacchette di masonite inserite in un contenitore di acqua), in vari punti del territorio.

I comuni che sono stati monitorati nel 2011 sono i seguenti: Botticino, Castegnato, Concesio, Gussago, Nuvolento, Ospitaletto, Rodengo Saiano, Travagliato, Villa Carcina.

Per evitare il contagio e l'insediamento della specie, un efficace monitoraggio e una buona sorveglianza risultano essere estremamente necessarie.

L'attività condotta nell'anno 2011 può essere riassunta nella tabella seguente (Tab. 5).

Anche il Laboratorio di Sanità Pubblica viene coinvolto nella lotta alla zanzara tigre mediante la ricerca delle uova sulle bacchette di masonite.

Si tratta di una ricerca quantitativa mediante osservazione microscopica dei campioni.

La tabella seguente riassume i risultati registrati nel corso dell'anno 2011 (Tab. 6):



Tabella 5 - Zanzara Tigre: Comuni monitorati

Comuni monitorati	Punti monitorati	N° campionamenti
Botticino	12	48
Castegnato	15	75
Concesio	24	96
Gussago	32	128
Nuvolento	14	70
Ospitaletto	23	115
Rodengo Saiano	25	100
Villa Carcina	20	80
Travagliato	20	160
Totale	185	872

Tabella 6 - Risultati attività nei Comuni

Comuni monitorati	n° campioni	n° positivi	n° negativi	n° ovitrappole non ritrovate	% positivi
Botticino	48	10	36	2	22
Castegnato	75	2	73	0	3
Concesio	96	40	50	6	44
Gussago	128	9	118	1	7
Nuvolento	70	11	55	4	17
Ospitaletto	115	10	98	7	9
Rodengo Saiano	100	20	79	1	20
Villa Carcina	160	9	148	3	6
Travagliato	80	1	78	1	1
Totale	872	112	735	25	valore medio 14 %

LE STRATEGIE E LE CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE ATTUATE

Il tema dell'informazione è uno dei pilastri del Servizio sanitario poiché riguarda il diritto del cittadino di poter esprimere scelte consapevoli. All'interno dell'ASL pertanto la programmazione della comunicazione svolge un ruolo strategico nello sviluppare un legame con la popolazione, nel trasferirle le necessarie conoscenze e competenze, tenendo conto degli strumenti e delle modalità con cui si sceglie di trasmettere i messaggi. Un vero guadagno di salute oggi è rappresentato dal grado di comunicabilità di un messaggio ed è per questo motivo che l'ASL di Brescia propone una comunicazione comprensibile, familiare e attraente.

Come nell'ambito della cura, anche nell'ambito della prevenzione, del mantenimento e nel miglioramento dei livelli di salute, la comunicazione contribuisce a formare un cittadino attivo e competente, che si propone come interlocutore attento e partecipe. Comunicare, quindi, anche per formare.

Il fine ultimo è di favorire lo sviluppo dell'health literacy, ossia la competenza nel saper leggere ed elaborare informazioni relative alla propria salute, orientarsi all'interno dei servizi sanitari e socio-sanitari e compiere scelte corrette rispetto alla propria salute.

Il processo di valorizzazione della comunicazione nell'amministrazione pubblica ha condotto verso un nuovo modo di pensare questo settore: da qui nasce la pianificazione delle strategie di comunicazione legate alla promozione di corretti stili di vita e ai temi della prevenzione. L'ASL di Brescia ogni anno realizza il Piano di Comunicazione che presenta le azioni, gli attori, gli strumenti, e gli obiettivi che si intendono perseguire.

La predisposizione di obiettivi di comunicazione deriva principalmente dalle indicazioni di Regione Lombardia che

stabilisce annualmente, per tutte le Aziende Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere del territorio, obiettivi di salute, indicando anche le aree in cui attivare azioni rivolte alla popolazione.

Al fine di ottenere i migliori risultati nelle campagne di comunicazione, nel corso degli anni si sono andate sempre più rafforzando alleanze con Istituzioni, Enti, Associazioni pubbliche e private, per una condivisione e diffusione congiunta di messaggi di salute.

Nel 2011 le iniziative di comunicazione si sono concentrate in particolare sui temi della prevenzione e sulla promozione di corretti comportamenti e stili di vita, avvalendosi di diversi strumenti: il sito Internet www.aslbrescia.it; l'ufficio stampa, attraverso la realizzazione di conferenze e comuni-



باد تعريف المرض بالتكرار في حالة مرض يسبب من الناس عدد لا يزيد عن خمسة أفراد لكل عشرة آلاف إنسان.
 الأمراض النادرة هي أمراض مزمنة ومعقدة وغالباً ليس لها طرق وعلاجات منظمة.

المركز المحلي للأمراض النادرة يوفدها الصحة المحلية بمدينة Brescia هو هيئة يهاكم المرضي بحرمين تبارك أو عائلته يقدم لها بالأسباب التالية:

- الحصول على معلومات عن دور العلاج المناسبة للتشخيص والعلاج
- الحصول على معلومات عن التسهيلات الصحية و الجوزن مثل الإطعام من قبل الكتفب و الرعاية الاجتماعية و الخدمات الطبية و العلاج الطبيعي و النفسي و الدوائي
- الحصول على العون و المساعدة النفسية

المركز المحلي للأمراض النادرة يتعاون مع المواقع الطبية المنتشرة و المناطق الصحية التابعة لوزعده الصحية المحلية و جهوات المرضي المسجلين بالمرض النادرة و شبكة الخدمات المحلية

طقم المركز يتألف من طبيب مقيم و معارف صحي و لخصائي أحياء و أخصائي اجتماعي و طبيب نفسي

مقر المركز المحلي للأمراض النادرة بمدينة Brescia شارع Via Galileo Galilei 20 من الطوابق تكون معده مطبق يمكن الاتصال بالمركز هاتفياً على رقم 0303839256 من الاثنين إلى الجمعة من الساعة 9:30 إلى 12:30 أو التوجه إليه بناذا على معاهد دون طلب من الطبيب المعالج أو طبيب الأطفال

عد، الخدمة معافية

Regione Lombardia
 ASL Brescia

Centro Territoriale Malattie Rare
 Via Galileo Galilei, 20 - 25128 Brescia
 Tel. 030/3839256 fax: 030/3839208
 e-mail: malattierare@asl.brescia.it
 http://www.aslbrescia.it/

Centro Territoriale per le Malattie Rare

cati stampa, la grafica cartacea, con la realizzazione di opuscoli e locandine. E' stato inoltre avviato un progetto per la diffusione, attraverso monitor installati nelle sale d'attesa, di messaggi di salute sui temi di maggiore interesse. Tra i lavori curati dall'ASL di Brescia vi è il completamento di un progetto internazionale relativo anche alla comunicazione della crisi, chiamato Healththreats, di cui l'ASL è stata promotrice e coordinatrice. Il sito www.healththreats.eu è stato inglobato nel portale web dell'ASL di Brescia, garantendo un costante aggiornamento rispetto alle informazioni, pubblicazioni e nuovi risultati raggiunti. Si sono inoltre articolate numerose iniziative, come Mangia bene vivi meglio, per la promozione di una corretta cultura alimentare, un progetto condotto in collaborazione con l'Assessorato all'Agricoltura della Provincia di Brescia, l'ASL Valle Camonica Sebino e l'Università Cattolica di Brescia. Locandine e cartoline informative sono state distribuite in tutte le scuole dell'infanzia e in tutte le scuole primarie del territorio dell'ASL di Brescia. Sul tema dell'adesione ai programmi di screening oncologici, è stato avviato un progetto di comunicazione che ha coinvolto l'ASL di Brescia, capofila, e l'ASL di Bergamo, con

la creazione di due video.

Scale per la salute è invece un'iniziativa, già avviata nel 2010, realizzata per sensibilizzare all'attività motoria, promuovendo l'utilizzo delle scale in alternativa all'ascensore. Il messaggio è stato veicolato attraverso la grafica in movimento sul sito dell'ASL di Brescia; nella sezione specifica del sito sono state collocate tutte le informazioni utili e le proposte dell'ASL. Sullo stesso tema si è realizzato materiale informativo sui gruppi di cammino attivati dall'ASL di Brescia, in collaborazione con i comuni del territorio.

In collaborazione con il comune di Brescia è stato poi realizzato l'evento "La salute. Una conquista per il nostro benessere", finalizzato alla promozione di sani stili di vita. Per i tre giorni dell'iniziativa gli operatori sanitari e psico-sociali di istituzioni pubbliche e private, sono stati presenti in stand per offrire alla cittadinanza la possibilità di verificare il proprio "livello di benessere" (fisico, alimentare, psicologico, senza dipendenze) con appositi test, e di ricevere informazioni sui molteplici aspetti che caratterizzano gli stili di vita. Per l'occasione è stato realizzato un video di presentazione dei gruppi di cammino.

L'ASL di Brescia ha avviato una collaborazione con gli Istituti Scolastici per la campagna promossa da Regione Lombardia "Cosmetici: 5 semplici regole per un impiego sicuro" progettata per trasmettere maggiori informazioni a giovani ed adolescenti sul corretto uso dei cosmetici. Si è tenuto un corso di formazione con gli insegnanti che hanno affrontato il tema in classe, con il supporto degli opuscoli predisposti dalla Regione.

Come ogni anno si è svolta una campagna di sensibilizzazione sui comportamenti utili a prevenire i problemi di salute che possono derivare dal caldo intenso e dall'afa, in particolare nelle città. Gli anziani sono i soggetti più a rischio di malesseri dovuti alle alte temperature. L'ASL di Brescia ha creato una sezione sulla homepage del proprio sito, con informazioni e consigli utili; ha inoltre diffuso messaggi alla popolazione attraverso conferenze stampa, e ha diffuso opuscoli informativi di Regione Lombardia in cui sono illustrati i comportamenti da tenere e da evitare per prevenire i disturbi legati alle condizioni climatiche e i sintomi cui fare attenzione.

LE CINQUE BUONE RAGIONI PER FARE GLI ESAMI DI SCREENING

- 1 AIUTANO A SCOPRIRE PRECOCEMENTE I TUMORI
- 2 FANNO SCOPRIRE LA MALATTIA ANCHE QUANDO SI STA BENE
- 3 PERMETTONO DI ESEGUIRE CURE SEMPLICI ED EFFICACI
- 4 MIGLIORANO LA QUALITÀ DELLA VITA
- 5 RIDUCONO NOTEVOLMENTE LA MORTALITÀ PER TUMORI

OLTRE AGLI SCREENING COS'ALTRO SI PUO' FARE?

- 1 CAMMINARE ALMENO MEZZ'ORA AL GIORNO O UN'ORA TRE VOLTE LA SETTIMANA
- 2 CONSUMARE ALMENO CINQUE PORZIONI DI FRUTTA E VERDURA AL GIORNO
- 3 LIMITARE IL CONSUMO DI CARNE ROSSA, INSCACCATI E ZUCCHERI
- 4 MODERARE IL CONSUMO DI BEVANDE ALCOLICHE
- 5 EVITARE IL FUMO

TUTTE LE PRESTAZIONI FORNITE ALL'INTERNO DEI PROGRAMMI DI SCREENING SONO GRATUITE E NON PREVEDONO LA RICHIESTA DEL MEDICO CURANTE.

PER INFORMAZIONI
NUMERO VERDE 800077040
dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 15.30

PER MODIFICARE GLI APPUNTAMENTI DELLO SCREENING DEL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO E DEL TUMORE DELLA MAMMELLA
NUMERO VERDE 800 894091
dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle ore 13.00

VISITANDO IL SITO WWW.ASLBRESCIA.IT POTRAI TROVARE ULTERIORI INFORMAZIONI SUI PROGRAMMI DI SCREENING E LE RISPOSTE ALLE DOMANDE PIU' FREQUENTI (FAQ) OPPURE POTRAI INVIARE UNA MAIL A:
testcolon@aslbrescia.it
mammografia@aslbrescia.it
paptest@aslbrescia.it

Dipartimento di Prevenzione Medico
Unità Operativa Medicina Preventiva di Comunità - Centro Screening
Sistema di gestione di qualità UNI ISO 9001

Regione Lombardia
ASL Brescia

L'ASL si prende cura della TUA salute,

PARTECIPA AI PROGRAMMI DI SCREENING



I tre screening organizzati dall'ASL di Brescia sono:

- Lo screening del tumore del colon-retto
- Lo screening del tumore della mammella
- Lo screening del tumore del collo dell'utero

LO SCREENING DEL TUMORE DEL COLLO DELL'UTERO PER LE DONNE DAI 25 AI 64 ANNI

Finalità di scoprire lesioni pre-tumorali e tumori del collo dell'utero, per avviare tempestivamente il trattamento terapeutico più appropriato. Il test è il pap test.

DO FARE L'ESAME

Il test non va fatto durante le mestruazioni (almeno 5 giorni prima o dopo) o quando sono presenti delle perdite. I rapporti sessuali vanno evitati nelle 24 ore precedenti l'esame e nei due giorni precedenti non vanno in vagina creme, ovuli o fette lavande interne.

SI FA IL PAP TEST

La ginecologa inserisce in vagina un piccolo strumento, lo speculum che permette di vedere il collo. Preleva una piccola quantità di secrezioni dal collo dell'utero e poi le dispone su un vetrino. La maggior parte delle donne considera questo esame un po' scomodo ma non doloroso.

RISULTATI PUO' DARE IL PAP TEST

Se il test risulta normale (assenza di lesioni pre-tumorali), viene inviata una lettera con l'esito del test. In questo caso la donna è invitata a ripetere il test di screening dopo tre anni fino a 64 anni di età.

Se il pap test risulta inadeguato è necessario ripeterlo.

Se il pap test risulta positivo (anomale cellulari) è necessario eseguire un ulteriore accertamento diagnostico (la colposcopia). In questo caso la donna viene contattata direttamente dall'ostetrica che ha eseguito il pap test per un colloquio utile a chiarire il significato del referto.

IL PAP TEST E' UN ESAME PERFETTO?

Come ogni esame ha dei limiti. Può non rilevare la presenza di un tumore così come evidenziare delle anomalie non confermate dal successivo accertamento. Per questo è importante ripetere l'esame ogni 3 anni aderendo al programma di screening.

Se il pap test risulta inadeguato è necessario ripetere l'esame. In questo caso la persona riceverà un nuovo invito.

Se l'esame risulta positivo, perché evidenzia tracce di sangue nelle feci, la persona sarà contattata dal medico di famiglia che le proporrà l'esecuzione di un ulteriore accertamento, la colonscopia, per verificare l'origine del sanguinamento.

L'ESAME PER LA RICERCA DEL SANGUE OCCULTO E' UN TEST PERFETTO?

Come ogni esame presenta dei limiti. Può non rilevare la presenza di lesioni, in quanto alcuni tumori e polipi non sanguinano o sanguinano poco. Può dare risposte positive, creando falsi allarmi, perché il sanguinamento è dovuto a emorroidi, ragadi o diverticoli. Per questo è importante ripetere l'esame ogni 2 anni aderendo al programma di screening.

Se la mammografia risulta normale (assenza di lesioni maligne), viene inviata una lettera con l'esito. In questo caso la donna è invitata a ripetere il test di screening dopo 2 anni fino a 69 anni di età.

Se la mammografia evidenzia problemi di lettura e/o immagini "dubbia", è necessario ripeterla e/o eseguire altri accertamenti.

In questi casi, la donna viene contattata dal personale del servizio in cui è stata fatta la mammografia, per programmare la ripetizione dell'esame o per eseguire ulteriori accertamenti diagnostici.

LA MAMMOGRAFIA E' UN ESAME PERFETTO?

Come ogni esame presenta dei limiti. Può non rilevare la presenza di una lesione, per difficoltà a interpretare le caratteristiche del tessuto mammario o perché la lesione è così piccola da non essere evidenziabile. Così come segnalare delle anomalie non confermate dai successivi accertamenti.

Per questo è importante ripetere l'esame ogni 2 anni aderendo al programma di screening.

CONCLUSIONE

Indicatori di guadagno di salute evidenziati nel Rapporto

Andamento della frequenza di infortuni totali sul lavoro segnalati all'INAIL (fonte INAIL):

	2006	2007	2008	2009	2010
N° infortuni	25.740	24.845	23.019	19.295	19.631

* il dato relativo all'anno 2011 non è ancora reso disponibile dall'INAIL

Andamento della frequenza di infortuni gravi (fonte ASL):

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N° infortuni	2.522	2.300	2.276	1.520	1.261	1.385

Andamento della frequenza di infortuni mortali (fonte ASL):

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N° infortuni	17	16	11	9	9	11

Andamento mortalità ed incidenza per tumori maligni mammella (2001-2010):

L'andamento nel tempo dei tassi di mortalità per tumore della mammella nelle donne mostra una sostanziale stabilità nel decennio considerato (tasso per 100.000 era di 40,0 nel 2001 e 41,9 nel 2010; P per trend anno=0,3). Si tenga presente che l'incidenza è però aumentata del 5% dal 1999-2001 (tasso 169/100.000) al 2004-2006 (179/100.000) e che

quindi una mortalità stabile in presenza di aumento dell'incidenza indica una minor letalità cui possono contribuire lo screening e le cure più efficaci.

Nei Distretti Socio-sanitari 1, 2 e 3, corrispondenti all'ex-USSL 41 – Brescia, in cui il programma di screening è in atto dal 1988 a oggi, si è complessivamente notato nel periodo 2001-2010 un trend di diminuzione del tasso di mortalità statisticamente significativo (circa il -2,5% annuo); questo nonostante si sia registrato un picco di mortalità nel 2010 di difficile interpretazione che è in corso di approfondimento: da 48,7/100.000 nel 2001 a 35,6/100.000 nel 2009 e successivamente 49,3/100.000 nel 2010.

Andamento mortalità ed incidenza per tumori maligni colon retto (2001-2010):

Per il tumore del colon retto si osserva una netta riduzione della mortalità nel periodo in entrambi i sessi (da 44.7 su 100 000 a 30.7 su 100 000 nei maschi e da 21.4 su 100 000 a 18.1 su 100 000 nelle femmine). Si tenga presente che l'incidenza è invece rimasta sostanzialmente stabile nei due sessi tra il 1999 e il 2006

Andamento mortalità ed incidenza per malattie cardiocerebrovascolari (periodo 2001/2010):

Si osserva in entrambe i sessi una spiccata riduzione della mortalità per malattie del sistema circolatorio (codici ICD9 da 390 a 459), in particolare: nei maschi il tasso di mortalità per 100.000 è passato da 433 nel 2001 a 305 nel 2010 (con una riduzione del 30% in un decennio); nelle femmine il tasso di mortalità per 100.000 è passato da 293 nel 2001 a 223 nel 2010 (con una riduzione del 24% in un decennio). Non è solo la mortalità ad essere diminuita. Considerando,

infatti, oltre alla mortalità anche gli eventi con ricovero la riduzione dell'incidenza degli eventi cardiovascolari maggiori nel periodo 2003-2009 è confermata in entrambe i sessi sia per l'ictus (-22% nei maschi e -26% nelle femmine) che per l'infarto miocardico acuto (-9% nei maschi e -6% nelle femmine).

Andamento mortalità ed incidenza per tumore del polmone (periodo 2001/2010):

Si continua ad osservare un calo della mortalità per tumori di trachea, bronchi e polmoni nei maschi (tasso di mortalità per 100.000 è passato da 121 a 93 nel periodo, -23%). Nelle femmine il tasso è notevolmente più basso ma non mostra alcuna diminuzione (da 22/100.000 nel 2001 a 24/100.000 nel 2010). Si ricorda che i dati d'incidenza mostrano una certa riduzione nei maschi ed un aumento nelle femmine.

Eventi sentinella decessi per morbillo:

anno 2007: n. decessi 0 – copertura vaccinale 96,50%
anno 2008: n. decessi 0 – copertura vaccinale 95,49%
anno 2009: n. decessi 0 – copertura vaccinale 94,62%
anno 2010: n. decessi 0 – copertura vaccinale 90,01% (campagna in corso).
anno 2011: n. decessi 0 – copertura vaccinale 8,86% (campagna in corso).

Incidenza malattie trasmesse da alimenti:

le classiche diarreie da salmonella hanno mostrato negli ultimi cinque anni una lieve tendenza alla diminuzione, mentre si conferma il dato dell'aumento di quelle causate da clostridi, tipiche dei soggetti anziani ricoverati in ambienti sanitari. E' confermato anche per il 2011 il calo delle sindromi

diarroiche da Campylobacter, tipiche della prima infanzia. Fatto salvo il focolaio gardesano del 2009, grazie all'aumento della consuetudine alla ricerca di agenti virali, i dati relativi alle diarreie virali, per quanto ancora bassi, mostrano una maggiore frequenza dei Rotavirus e dei Norovirus.

Contenimento dell'incidenza delle zoonosi:

Nel periodo 2007/2011 il numero delle zoonosi si è costantemente ridotto (-20,45%), passando da n. 352 casi del 2007 a 280 del 2011.

Attuazione degli step pianificati dalla UO Veterinaria in materia di sviluppo e integrazione dei sistemi informativi:

- inserimento in SIV (Sistema Informativo Veterinario) dei controlli presso gli impianti riconosciuti ai sensi del reg. CE 853/2001 uguale al 100% dei controlli effettuati
- partecipazione ai corsi di formazione organizzati dall'UO Veterinaria Regionale di n.6 dirigenti veterinari e n.2 amministrativi quali formatori sui sistemi informativi
- registrazione in SIV dei controlli per la biosicurezza suini uguale al 100% dei controlli effettuati
- "preaccettazione" per via informatica dei campioni ematici nell'ambito dei Piani di Sorveglianza per malattia vescicolare, peste suina classica, e malattia Aujeszky del suino pari al 100% dei campioni inviati al laboratorio
- utilizzo del modulo accompagnamento campioni BSE su capi morti in azienda, disponibile in BDR sul 100% dei campioni inviati al laboratorio
- registrazione in BDR/BDN dei controlli previsti nel piano di monitoraggio blue tongue uguale al 100% dei controlli effettuati.

Attuazione dei Piani di prevenzione e controllo relativi alla Sanità Pubblica Veterinaria:

- 306.661 controlli negli allevamento bovini e ovicaprini per brucellosi, leucosi e tubercolosi bovina
- 84.697 controlli su capi oggetto di scambi comunitari e importati
- 5.884 campionamenti ematici per la sorveglianza della Blue Tongue bovina
- 19.000 campioni per il monitoraggio dell'influenza aviaria
- 22.042 campioni per il controllo della malattia vescicolare suina
- 1.554 controlli per la verifica della tutela del benessere degli animali da reddito, sia in allevamento che durante il trasporto e al macello
- 2.222 catture di cani vaganti, nell'ambito della lotta al randagismo
- 630 interventi di sterilizzazione, nell'ambito del controllo demografico delle colonie feline
- 441 controlli nel settore mangimistico
- 1.090 controlli nell'ambito dell'utilizzo del farmaco negli allevamenti
- 135.733 visite ispettive su capi macellati ungulati domestici
- 32.901.574 su capi avicunicoli
- 3.646 visite per idoneità al consumo di suini macellati al domicilio
- 9.792 controlli ufficiali sugli impianti di trasformazione di alimenti di origine animale con riconoscimento comunitario
- 2.444 controlli nell'ambito delle attività di vendita di alimenti di origine animale al dettaglio.



ASL di Brescia
Viale Duca degli Abruzzi 15
25124 Brescia - tel. 03038381