

AIRTUM Working Group

Coordinators:

Luigino Dal Maso,¹ Stefano Guzzinati,² Roberta De Angelis³

Scientific contributors:

Saverio Viridone,¹ Carlotta Buzzoni,⁴ Paolo Bailli,⁵ Susanna Busco,⁶ Riccardo Capocaccia,^{3,5} Giuseppe Cascone,⁷ Enza Di Felice,⁸ Stefano Ferretti,⁹ Roberto Foschi,³ Silvia Francisci,³ Gemma Gatta,⁵ Anna Gigli,¹⁰ Sandra Mallone,³ Silvia Rossi,³ Annalisa Trama,³ Massimo Vicentini⁸

Representative of the AIRTUM Steering Board:

Emanuele Crocetti⁴

Corresponding author:

Luigino Dal Maso, Epidemiologia e biostatistica,
Centro di riferimento oncologico IRCCS, Aviano; e-mail: prevalenza@registri-tumori.it¹ Epidemiologia e biostatistica, Centro di riferimento oncologico IRCCS, Aviano² Registro tumori del Veneto, Regione del Veneto, Padova³ Centro nazionale di epidemiologia, sorveglianza e promozione della salute (CNESPS), Istituto superiore di sanità (ISS), Roma⁴ Registro tumori toscano, Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), Firenze⁵ Fondazione IRCCS – Istituto nazionale dei tumori (INT), Milano⁶ UOC epidemiologia, Registro tumori della popolazione della ASL di Latina⁷ Registro tumori, Azienda sanitaria provinciale (ASP) Ragusa⁸ Registro tumori reggiano, Servizio interaziendale di epidemiologia, Azienda USL Reggio Emilia⁹ Registro tumori Area Vasta Emilia Centrale, Azienda USL Ferrara¹⁰ Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali (CNR), Roma

Cancer Registries and AIRTUM contributors

■ **Registro tumori dell'Alto Adige, Tumorregister Südtirol, Servizio di anatomia e istologia patologica, Ospedale di Bolzano.** Guido Mazzoleni, Andreas Bulatko, Elena Devigili, Birgit Tschugguel, Elena De Valiere, Gerlinde Facchinelli, Markus Falk, Tomas Dal Cappello

■ **Registro tumori di ASL BT, Sezione registro tumori Puglia, Barletta-Andria-Trani.** Vincenzo Coviello, Francesco Cuccaro, Angela Calabrese, Angela Pinto, Grazia Cannone, Maria Elena Vitali

■ **Registri tumori Regione Lombardia, Registro della ASL di Bergamo.** Giuseppe Sampietro, Silvia Ghisleni, Luisa Giavazzi, Andreina Zanchi, Alberto Zucchi

■ **Registro tumori Piemonte, Provincia di Biella, CPO, Centro di riferimento regionale per l'epidemiologia e la prevenzione dei tumori.** Adriano Giacomini, Pier Carlo Vercellino, Simona Andreone

■ **Registro tumori dell'ASL di Brescia, Dipartimento programmazione, acquisto e controllo, ASL di Brescia.** Michele Magoni, Giuseppe Zani, Ornella Salvi, Maria Puleio, Claudia Gerevini, Cinzia Gasparotti, Roberta Chiesa, Fulvio Lonati

■ **Registro tumori integrato di Catania e Messina, Università degli studi di Catania, Dipartimento "GF. Ingrassia", Area igiene e sanità pubblica.** Salvatore Sciacca, Carlo Sciacchitano, Melchiorre Fidelbo, Giovanni Benedetto, Enrico Vasquez, Francesca Bella, Laura Calabretta, Marine Castaing, Alessia Di Prima, Antonio Ieni, Anna Leone, Paola Pesce, Salvatore Sciacchitano, Antonina Torrisi, Antonietta Torrisi, Massimo Varvarà

■ **Registro tumori della Provincia di Catanzaro, ASP di Catanzaro, Servizio di epidemiologia e statistica sanitaria.** Antonella Sutura Sardo, Adriana Mazzei, Anna Maria Lavecchia, Pierina Mancuso

■ **Registro tumori della Provincia di Como, ASL della Provincia di Como, Registro tumori e screening.** Gemma Gola, Mariangela Corti, Mariacarmela Caparelli

■ **Registri tumori Regione Lombardia, Registro tumori di Cremona, Servizio epidemiologia e registri di popolazione, ASL della Provincia di Cremona.** Sabrina Bizzoco, Cristiano Belluardo, Chiara Davini, Silvia Lucchi, Marco Villa, Emanuela Anghinoni, Rosanna di Norcia, Salvatore Mannino

■ **Registro tumori Area Vasta Emilia Centrale, Azienda USL Ferrara.** Stefano Ferretti, Laura Marzola, Elena Migliari, Nada Carletti, Patrizia Biavati, Chiara Petrucci

■ **Registro tumori toscano, Firenze e Prato, Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), SC di epidemiologia clinica e descrittiva e registri.** Emanuele Crocetti, Carlotta Buzzoni, Adele Caldarella, Antonella Corbinelli, Teresa Intriery, Gianfranco Manneschi, Libuse Nemcova, Cristina Ocello, Claudio Sacchetti, Marco Zappa

■ **Registro tumori del Friuli Venezia Giulia, Direzione centrale salute, integrazione socio-sanitaria e politiche sociali, Udine, c/o SOC Epidemiologia e biostatistica, IRCCS CRO Aviano.** Diego Serraino, Tiziana Angelini, Ettore Bidoli, Silvia Birri, Luigino Dal Maso, Margherita De Dottori, Emilia De Santis, Ornella Forgiarini, Antonella Zucchetto, Loris Zanier

■ **Registro tumori Regione Liguria, UOS epidemiologia descrittiva (Registro tumori), IRCCS AOU San Martino - IST, Genova.** Luigina Bonelli, Claudia Casella, Enza Marani, Antonella Puppo, Maria Vittoria Celesia, Roberta Cogno, Elsa Garrone, Marina Verrelli

■ **Registro tumori di popolazione della Provincia di Latina.** Fabio Pannozzo, Susanna Busco, Ivan Rashid, Valerio Ramazzotti, Maria Cecilia Cercato, Maurizio Natali, Walter Battisti, Isabella Sperduti, Leonarda Macci, Ester Bugliarelli, Edvige Bernazza, Lucilla Tamburo, Miriana Rossi, Simonetta Curatella, Silvana Tamburrino, Silvia Fattoruso, Giuseppina Serafini, Orsola Valerio

■ **Registro tumori di Lecce, UOC Epidemiologia e statistica, Azienda ASL Lecce.** Anna Melcarne, Fabrizio Quarta, Maria Grazia Golizia, Costanza Arciprete

■ **Registro tumori della Provincia di Macerata, Scuola di bioscienze e medicina veterinaria, Università di Camerino.** Susanna Vitarelli

■ **Registro tumori della Provincia di Mantova, Osservatorio epidemiologico ASL Provincia di Mantova.** Paolo Ricci, Linda Guarda, Luciana Gatti, Vanda Pironi, Antonella Pasolini, Maura Bordini

■ **Registro tumori di Milano, ASL di Milano.** Mariangela Autelitano, Simona Ghilardi, Rosanna Leone, Luisa Filipazzi, Annamaria Bonini, Cinzia Giubelli

■ **Registri tumori Regione Lombardia, Registro delle ASL della Provincia di Milano, Osservatorio epidemiologico e registri specializzati.** Antonio Giampiero Russo, Maria Quattrocchi, Rosalba Distefano, Emerico Panciroli, Aldo Bellini, Midiala Pinon, Silvia Spinosa

■ **Registro tumori della Provincia di Modena.** Cristina Marchesi, Massimo Federico, Maria Elisa Artioli, Katia Valla, Barbara Braghieri, Claudia Cirilli, Francesco Iachetta, Stefano Luminari, Monica Pirani, Lorenza Ferrari

■ **Registri tumori Regione Lombardia, Registro tumori dell'ASL di Monza e Brianza, Servizio di epidemiologia.** Luca Cavalieri d'Oro, Magda Rognoni, Leonardo Le Rose, Elisabetta Merlo, Lina Negroni, Lucia Pezzuto

■ **Registro tumori di popolazione della Regione Campania, c/o ASL Napoli 3 Sud.** Mario Fusco, Caterina Bellatalla, Maria Fusco, Margherita Panico, Carmela Perrotta, Biagio Vassante, Maria Francesca Vitale

■ **Registro tumori di Nuoro, UO Registro tumori di Nuoro, ASL di Nuoro e ASL di Lanusei.** Mario Usala, Filomena Pala, Giovanna Maria Sini, Nicolina Pintori, Luisa Canu, Giuliana Demurtas, Nina Doa

■ **Registro tumori di Palermo e Provincia e Registro tumori della mammella di Palermo, UOC epidemiologia clinica con Registro tumori di Palermo e Provincia.** Francesco Vitale, Rosanna Cusimano, Adele Traina, Agnese Guttadauro, Maria Antonietta Cascio, Rita Mannino, Barbara Ravazzolo, Maria Angela Brucculeri, Giuseppa Rudisi, Maria Stella Adamo, Rosalba Amodio, Alessandro Costa, Maurizio Zarcone, Raffaella Sunseri, Giovanni Bucalo, Carlo Trapani, Rosalba Staiti

■ **Registro tumori della Provincia di Parma, UO di oncologia, Dipartimento di medicina 1, Azienda ospedaliera universitaria di Parma.** Maria Michiara, Francesco Bozzani, Paolo Sgargi

■ **Registro tumori di Piacenza.** Elisabetta Borciani, Pietro Seghini, Rita Prazzoli

■ **Registro tumori dell'Azienda sanitaria provinciale (ASP) Ragusa.** Rosario Tumino, Giuseppe Cascone, Graziella Frasca, Maria Concetta Giurdanella, Caterina Martorana, Gabriele Morana, Carmela Nicita, Patrizia Concetta Rollo, Maria Grazia Ruggeri, Eugenia Spata, Stefania Vacirca

■ **Registro tumori reggiano, Unità di epidemiologia, Dipartimento di sanità pubblica, Azienda USL di Reggio Emilia.** Lucia Mangone, Enza Di Felice, Annamaria Pezzarossi, Stefania Carli, Claudio Sacchetti, Francesca Ferrari, Francesca Roncaglia, Massimo Vicentini, Paolo Giorgi Rossi

■ **Registro tumori della Romagna, Istituto tumori della Romagna (IRST).** Fabio Falcini, Americo Colamartini, Lauro Bucchi, Chiara Balducci, Mila Ravegnani, Benedetta Vitali, Carlo Cordaro, Licia Caprara, Orietta Giuliani, Stefania Giorgetti, Silvia Salvatore, Monica Palumbo, Rosa Vattiatto, Alessandra Ravaoli, Flavia Foca, Elisa Rinaldi, Silvia Mancini

■ **Registro tumori della Provincia di Salerno.** Luigi Cremona, Claudia Gaudiano, Arturo Iannelli, Gennaro Senatore, Arrigo Zevola

■ **Registro tumori della Provincia di Sassari, Servizio di epidemiologia, ASL1, Sassari.** Ornella Sechi, Rosaria Cesaraccio, Daniela Pirino, Donatella Carboni, Giovanna Fiori, Marcella Soddu, Gianpaolo Mameli, Francesco Mura

■ **Registro tumori della Provincia di Siracusa, ASP Siracusa.** Maria Lia Contrino, Anselmo Madeddu, Francesco Tisano, Salvatore Sciacca, Angela Muni, Margherita Mizzi, Maria Russo, Giorgio Sacco, Paoletta Aletta, Antonino Colanino Ziino, Ylenia Dinaro

■ **Registro tumori di Sondrio, ASL della Provincia di Sondrio, Osservatorio epidemiologico.** Sergio Maspero, Anna Clara Fanetti, Elena Moroni, Ivan Cometti, Monica Lucia Annulli, Lorella Ceconami

■ **Registro tumori di Taranto, SC statistica epidemiologia, Settore Registro Tumori.** Sante Minerba, Antonia Minicucci

■ **Registro tumori Piemonte, Centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica (CPO) Piemonte, AOU Città della salute e della scienza di Torino.** Roberto Zanetti, Stefano Rosso, Silvia Patriarca, Rossana Prandi, Irene Sobrato, Franca Gilardi, Paola Busso, Lidia Sacchetto

■ **Registro tumori della Provincia di Trapani, Servizio sanitario Regione Sicilia, Dipartimento di prevenzione.** Giuseppina Candela, Tiziana Scuderi, Giuseppe Crapanzano, Vitarosa Taranto

■ **Registro tumori della Provincia di Trento, Servizio epidemiologia clinica e valutativa, Azienda provinciale per i servizi sanitari.** Silvano Piffer, Maria A. Gentilini, Roberto Rizzello, Maddalena Cappelletti

■ **Registro tumori umbro di popolazione, Dipartimento di specialità medico chirurgiche e sanità pubblica, Sezione di sanità pubblica, Università degli Studi di Perugia.** Francesco La Rosa, Fabrizio Stracci, Daniela D'Alò, Massimo Scheibel, Daniela Costarelli, Francesco Spano, Stefania Rossini, Cinzia Santucci, Anna Maria Petrinelli, Clotilde Solimene, Fortunato Bianconi, Valerio Brunori

■ **Registro tumori della Lombardia, Provincia di Varese, Fondazione IRCCS Istituto nazionale tumori (INT).** Giovanna Tagliabue, Paolo Contiero, Andrea Tittarelli, Sabrina Fabiano, Anna Maghini, Tiziana Codazzi, Emanuela Frassoldi, Daniela Gada, Laura di Grazia

■ **Registro tumori del Veneto, Regione del Veneto.** Angelo Paolo Dei Tos, Maddalena Baracco, Susanna Baracco, Emanuela Bovo, Antonella Dal Cin, Anna Rita Fiore, Alessandra Greco, Stefano Guzzinati, Daniele Monetti, Alberto Rosano, Carmen Stocco, Sandro Tognazzo, Manuel Zorzi

■ **Registro dei tumori infantili del Piemonte, SCU Unità di epidemiologia dei tumori, Università di Torino, Centro di riferimento per l'epidemiologia e la prevenzione oncologica in Piemonte (CPO) Piemonte.** Franco Merletti, Corrado Magnani, Guido Pastore, Benedetto Terracini, Daniela Alessi, Tiziana Cena, Fulvio Lazzarato, Vanda Macerata, Milena Maule, Maria Luisa Mosso, Carlotta Sacerdote

■ **Registro tumori infantili e negli adolescenti Regione Marche, Scuola in scienze del farmaco e dei prodotti della salute. Centro ricerche igienistiche, sanitarie e ambientali, Università di Camerino.** Mario Cocchioni, Cristiana Pasucci

■ **Registro dei tumori colorettali di Modena, Dipartimento di medicina e specialità mediche, Medicina 1, Policlinico universitario di Modena.** Maurizio Ponz de Leon, Federica Domati, Giuseppina Rossi, Carlo Alberto Goldoni, Shaniko Kaleci, Federica Rossi, Piero Benatti, Luca Roncucci, Camela Di Gregorio, Giulia Magnani, Monica Pedroni, Stefania Maffei, Francesco Mariani, Luca Reggiani-Bonetti

■ **Registro mesoteliomi Liguria, Centro operativi regionale (COR) del Registro nazionale dei mesoteliomi (ReNaM), Epidemiologia clinica, IRCCS Azienda ospedale università San Martino, Istituto nazionale per la ricerca sul cancro (IST), Genova.** Valerio Gennaro, Lucia Benfatto, Cecilia Lando, Claudia Casella, Giovanna Mazzucchio

■ **Banca dati Airtum, c/o Ispo Firenze.** Emanuele Crocetti, Carlotta Buzzoni

Ringraziamenti / Acknowledgments

Si ringraziano i moltissimi membri delle associazioni italiane di pazienti e familiari che hanno fornito osservazioni e commenti; Daniele Monetti, Andrea Tavilla e Chiara Carnielli per il contributo alle analisi statistiche e Luigina Mei per il prezioso supporto editoriale; i referee anonimi che hanno contribuito con i loro commenti a migliorare la qualità del presente lavoro.