

SUPPLEMENTARY MATERIALS

BOX 1. Rules of Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) for gastroprotection with drugs for peptic ulcer and gastro-esophageal reflux disease (GERD)

Drugs: Pantoprazole, Omeprazole, Misoprostole, Lansoprazole, Esomeprazole

NOTA 1

Prescription of pump inhibitors was reimbursed by the NHS limited for the following clinical indications:

Prevention of serious complications of the upper gastrointestinal tract in patients

- On chronic treatment with NSAIDs
- On chronic treatment with antiplatelet therapy with low-dose ASAs

As long as one of the following risk conditions exists:

- History of previous digestive bleeding or non-healed peptic ulcer with eradication therapy
- Concurrent therapy with anticoagulants or cortisone
- Advanced age

Drugs: Roxatidine, Ranitidine, Rabeprazole, Pantoprazole, Omeprazole, Nizatidine, Lansoprazole, Famotidine, Esomeprazole, Cimetidine

NOTA 48

Prescription was reimbursed by the NHS limited to the following treatment periods and to the following conditions:

Treatment duration of 4 weeks (occasionally 6 weeks)

- Duodenal or gastric ulcer positive for Helicobacter pylori (H.pylori) for the first or for the first two weeks in association with drugs eradicating the infection
- Duodenal or gastric ulcer H. Pylori - negative (first episode)
- Gastroesophageal reflux disease with or without esophagitis (first episode)

Duration of prolonged treatment, from reassess after one year

- Zollinger-Ellison syndrome
- Duodenal or gastric H.pylori-negative recurrent ulcer
- Gastroesophageal reflux disease with or without esophagitis (relapsed)

Figure S1. Distribution of patients prescribed or not with drugs for peptic ulcer and gastro-esophageal reflux disease

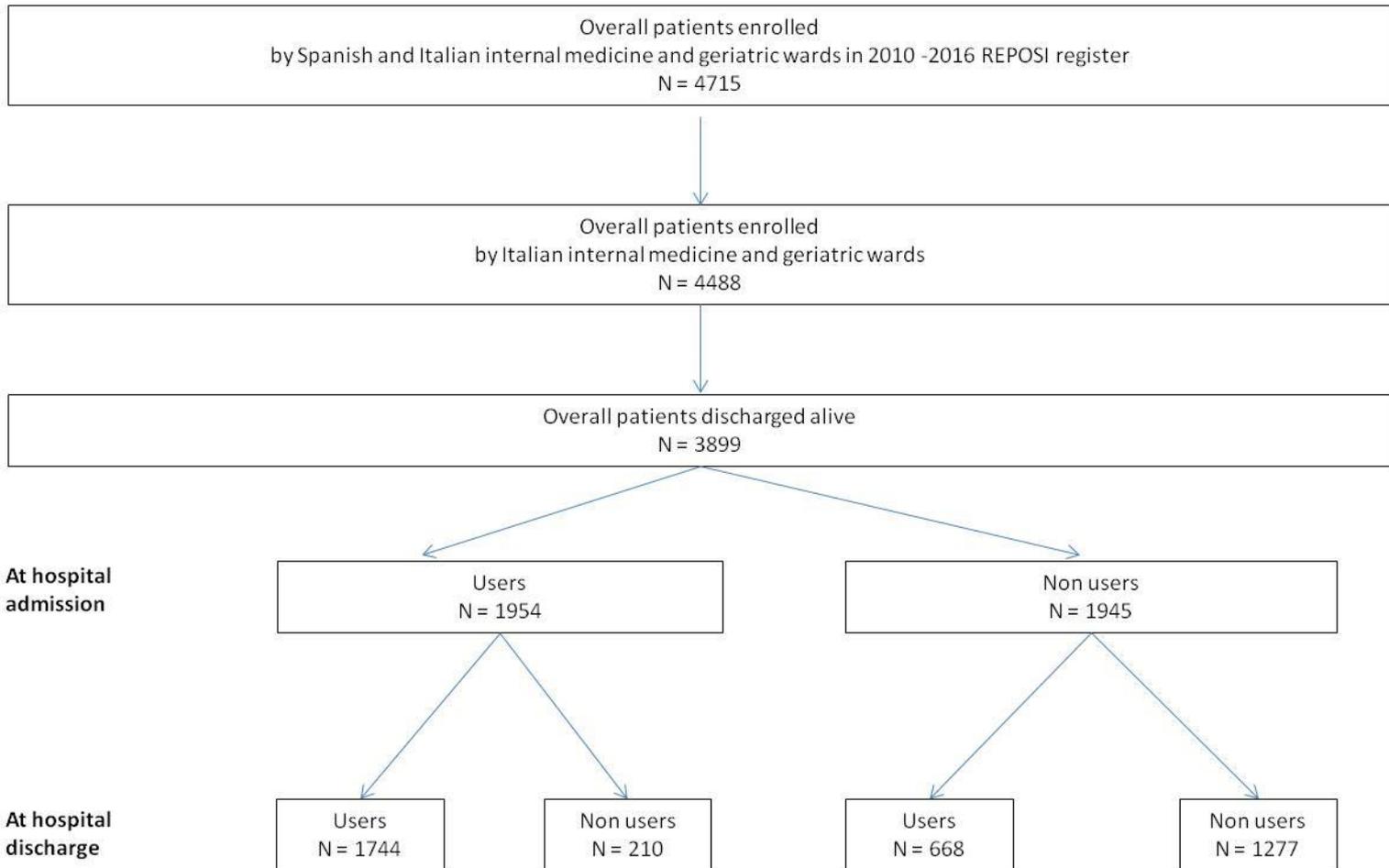


Table S1. Prevalence of use of drugs for peptic ulcer and gastro-esophageal reflux disease (GERD), according to the active substances at hospital admission and discharge

Active Substances	Hospital Admission		Hospital Discharge	
	N	%	N	%
Lansoprazole	535	27.0	629	25.6
Pantoprazole	531	26.8	688	27.9
Omeoprazole	495	25.0	618	25.1
Esomeprazole	217	11.0	235	9.6
Rabeprazole	107	5.4	174	7.1
Ranitidine	68	3.4	70	2.8
Alginates	15	0.7	23	0.9
Sucralfato	10	0.5	22	0.9
Misoprostol	2	0.1	3	0.1
Roxatidine	1	0.1	-	-

APPENDIX 1. Investigators and co-authors of the REPOSI (REgistro POliterate SIMI, Società Italiana di Medicina Interna) Study Group are as follows:

Steering Committee: Pier Mannuccio Mannucci (*Chair*) (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano*), Alessandro Nobili (*co-chair*) (*Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano*), Antonello Pietrangelo (*Presidente SIMI*), Francesco Perticone (*Direttore CRIS – SIMI*), Giuseppe Licata (*Socio d'onore SIMI*), Francesco Violi (*Policlinico Umberto I, Roma, Prima Clinica Medica*), Gino Roberto Corazza, (*Reparto 11, IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, Pavia, Clinica Medica I*), Salvatore Corrao (*ARNAS Civico, Di Cristina, Benfratelli, DiBiMIS, Università di Palermo, Palermo*), Alessandra Marengoni (*Spedali Civili di Brescia, Brescia*), Francesco Salerno (*IRCCS Policlinico San Donato Milanese, Milano*), Matteo Cesari (*UO Geriatria, Università degli Studi di Milano*), Mauro Tettamanti, Luca Pasina, Carlotta Franchi (*Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano*).

Clinical data monitoring and revision: Carlotta Franchi, Laura Cortesi, Mauro Tettamanti, Gabriella Miglio (*Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano*).

Database Management and Statistics: Mauro Tettamanti, Laura Cortesi, Ilaria Ardoino, Alessio Novella (*Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano*).

Investigators:

Domenico Prisco, Elena Silvestri, Giacomo Emmi, Alessandra Bettiol, Cenci Caterina (*Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi Firenze, Medicina Interna Interdisciplinare*);

Gianni Biolo, Michela Zanetti, Martina Guadagni, Michele Zaccari, Massimiliano Chiuch, Michele Zaccari (*Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Clinica Medica Generale e Terapia Medica*);

Massimo Vanoli, Giulia Grignani, Edoardo Alessandro Pulixi (*Azienda Ospedaliera della Provincia di Lecco, Ospedale di Merate, Lecco, Medicina Interna*);

Mauro Bernardi, Silvia Li Bassi, Luca Santi, Giacomo Zaccherini (*Azienda Ospedaliera Policlinico Sant'Orsola-Malpighi, Bologna, Semeiotica Medica Bernardi*);

Graziana Lupattelli, Elmo Mannarino, Vanessa Bianconi, Francesco Paciullo, Riccardo Alcidi (*Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia, Perugia, Medicina Interna*);

Ranuccio Nuti, Roberto Valenti, Martina Ruvio, Silvia Cappelli, Alberto Palazzuoli (*Azienda Ospedaliera Università Senese, Siena, Medicina Interna I*);

Domenico Girelli, Fabiana Busti, Giacomo Marchi (*Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona, Medicina Generale e Malattie Aterotrombotiche e Degenerative*);

Mario Barbagallo, Ligia Dominguez, Floriana Cocita, Vincenza Beneduce, Lidia Plances (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Giaccone Policlinico di Palermo, Palermo, Unità Operativa di Geriatria e Lungodegenza*);

Salvatore Corrao, Giuseppe Natoli, Salvatore Mularo, Massimo Raspanti, Federica Cavallaro (*A.R.N.A.S. Civico, Di Cristina, Benfratelli, Palermo, UOC Medicina Interna ad Indirizzo Geriatrico-Riabilitativo*);

Marco Zoli, Ilaria Lazzari, Mattia Brunori, Elisa Fabbri, Donatella Magalotti, Raffaella Arnò (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna, Unità Operativa di Medicina Interna*);

Franco Laghi Pasini, Pier Leopoldo Capecchi, (*Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena, Unità Operativa Complessa Medicina 2*);

Giuseppe Palasciano, Maria Ester Modeo, Carla Di Gennaro (*Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Medicina Interna Ospedaliera "L. D'Agostino", Medicina Interna Universitaria "A. Murri"*);

Maria Domenica Cappellini, Diletta Maira, Valeria Di Stefano, Giovanna Fabio, Sonia Seghezzi, Marta Mancarella, Margherita Migone De Amicis, Giacomo De Luca, Natalia Scaramellini (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Unità Operativa Medicina Interna IA*);

Matteo Cesari, Paolo Dionigi Rossi, Sarah Damanti, Marta Clerici, Federica Conti, Giulia Bonini, Barbara Brignolo Ottolini (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Geriatria*);

Antonio Di Sabatino, Emanuela Miceli, Marco Vincenzo Lenti, Martina Pisati, Costanza Caccia Dominioni (*IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia, Pavia, Clinica Medica I, Reparto 11*);

Giovanni Murialdo, Alessio Marra, Federico Cattaneo, Roberto Pontremoli, Valentina Beccati, Giulia Nobili (*IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino-IST di Genova, Genova, Clinica di Medicina Interna 2*);

Maria Beatrice Secchi, Davide Ghelfi (*Ospedale Bassini di Cinisello Balsamo, Milano, Divisione Medicina*);

Luigi Anastasio, Lucia Sofia, Maria Carbone (*Ospedale Civile Jazzolino di Vibo Valentia, Vibo Valentia, Medicina interna*);

Francesco Cipollone, Maria Teresa Guagnano, Emanuele Valeriani, Ilaria Rossi (*Ospedale Clinicizzato SS. Annunziata, Chieti, Clinica Medica*);

Gerardo Mancuso, Daniela Calipari, Mosè Bartone (*Ospedale Giovanni Paolo II Lamezia Terme, Catanzaro, Unità Operativa Complessa Medicina Interna*);

Giuseppe Delitala, Maria Berria, Chiara Pes, Alessandro Delitala (*Azienda ospedaliera-universitaria di Sassari, Clinica Medica*);

Maurizio Muscaritoli, Alessio Molfino, Enrico Petrillo (*Policlinico Umberto I, Sapienza Università di Roma, Medicina Interna e Nutrizione Clinica Policlinico Umberto I*);

Giuseppe Zuccalà, Gabriella D'Aurizio (*Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma, Roma, Unità Operativa Complessa Medicina d'Urgenza e Pronto Soccorso*);

Giuseppe Romanelli, Alessandra Marengoni, Alberto Zucchelli, Francesca Manzoni, Andrea Volpini (*Spedali Civili di Brescia, Brescia, Geriatria*);

Antonio Picardi, Umberto Vespasiani Gentilucci, Paolo Gallo, Chiara Dell'Unto (*Università Campus Bio-Medico, Roma, Medicina Clinica-Epatologia*);

Giorgio Annoni, Maurizio Corsi, Giuseppe Bellelli, Sara Zazzetta, Paolo Mazzola, Hajnalka Szabo, Alessandra Bonfanti (*Università degli studi di Milano-Bicocca Ospedale S. Gerardo, Monza, Unità Operativa di Geriatria*);

Franco Arturi, Elena Succurro, Mariangela Rubino, Bruno Tassone, Giorgio Sesti (*Università degli Studi Magna Grecia, Policlinico Mater Domini, Catanzaro, Unità Operativa Complessa di Medicina Interna*);

Maria Grazia Serra, Maria Antonietta Bleve (*Azienda Ospedaliera "Cardinale Panico" Tricase, Lecce, Unità Operativa Complessa Medicina*);

Laura Gasbarrone, Maria Rosaria Sajeve (*Azienda Ospedaliera Ospedale San Camillo Forlanini, Roma, Medicina Interna 1*);

Antonio Brucato, Silvia Ghidoni (*Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Medicina 1*);

Fabrizio Fabris, Irene Bertozzi, Giulia Bogoni, Maria Victoria Rabuini, Elisabetta Cosi, Paolo Scarinzi, Annalisa Amabile, Elisabetta Omenetto, Tancredi Prandini (*Azienda Ospedaliera Università di Padova, Padova, Clinica Medica I*);

Roberto Manfredini, Fabio Fabbian, Benedetta Boari, Alfredo De Giorgi, Ruana Tiseo, Roberto De Giorgio (*Azienda Ospedaliera - Universitaria Sant'Anna, Ferrara, Unità Operativa Clinica Medica*);

Giuseppe Paolisso, Maria Rosaria Rizzo (*Azienda Ospedaliera Universitaria della Seconda Università degli Studi di Napoli, Napoli, VI Divisione di Medicina Interna e Malattie Nutrizionali dell'Invecchiamento*);

Claudio Borghi, Enrico Strocchi, Eugenia Ianniello, Mario Soldati (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna, Unità Operativa di Medicina Interna Borghi*);

Carlo Sabbà, Francesco Saverio Vella, Patrizia Suppressa, Pasquale Agosti, Andrea Schilardi, Francesca Loparco, Giovanni Michele De Vincenzo, Alessio Comitangelo, Emanuele Amoroso (*Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari, Bari, Medicina Interna Universitaria C. Frugoni*);

Luigi Fenoglio, Andrea Falcetta, Christian Bracco (*Azienda Sanitaria Ospedaliera Santa Croce e Carle di Cuneo, Cuneo, S. C. Medicina Interna*);

Anna L. Fracanzani Silvia Fargion, , Silvia Tiraboschi, Annalisa Cespiati, Giovanna Oberti, Giordano Sigon (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Medicina Interna 1B*);

Flora Peyvandi, Raffaella Rossio, Barbara Ferrari, Giulia Colombo (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, UOC Medicina generale – Emostasi e trombosi*);

Valter Monzani, Valeria Savojardo, Christian Folli, Giuliana Ceriani (*Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Medicina Interna Alta Intensità*);

Francesco Salerno, Giada Pallini (*IRCCS Policlinico San Donato e Università di Milano, San Donato Milanese, Medicina Interna*);

Franco Dallegri, Luciano Ottonello, Luca Liberale, Lara Caserza, Kassem Salam (*Università di Genova, Genova, Medicina Interna 1*);

Nicola Lucio Liberato, Tiziana Tognin (*ASST di Pavia, UOSD Medicina Interna, Ospedale di Casorate Primo, Pavia*);

Giovanni Battista Bianchi, Sabrina Giaquinto (*Ospedale "SS Gerosa e Capitano" di Lovere, Bergamo, Unità Operativa Complessa di Medicina Generale, Azienda Ospedaliera "Bolognini" di Seriate, Bergamo*);

Francesco Purrello, Antonino Di Pino, Salvatore Piro (*Ospedale Garibaldi Nesima, Catania, Unità Operativa Complessa di Medicina Interna*);

Renzo Rozzini, Lina Falanga, Elena Spazzini, Camillo Ferrandina (*Ospedale Poliambulanza, Brescia, Medicina Interna e Geriatria*);

Giuseppe Montrucchio, Paolo Petitti, Paolo Peasso, Edoardo Favale, Cesare Poletto (*Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Torino, Città della Scienza e della Salute, Torino, Medicina Interna 2 U. Indirizzo d'Urgenza*);

Raffaella Salmi, Piergiorgio Gaudenzi (*Azienda Ospedaliera-Universitaria S. Anna, Ferrara, Unità Operativa di Medicina Ospedaliera II*);

Francesco Violi, Ludovica Perri (*Policlinico Umberto I, Roma, Prima Clinica Medica*);

Raffaele Landolfi, Massimo Montalto, Antonio Mirijello (*Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma, Clinica Medica*);

Luigina Guasti, Luana Castiglioni, Andrea Maresca, Alessandro Squizzato, Leonardo Campiotti, Alessandra Grossi (*Università degli Studi dell'Insubria, Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese, Medicina Interna I*);

Marco Bertolotti, Chiara Mussi, Giulia Lancellotti, Maria Vittoria Libbra, Giulia Dondi, Elisa Pellegrini, Lucia Carulli, Matteo Galassi, Yasmine Grassi (*Università di Modena e Reggio Emilia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena; Ospedale Civile di Baggiovara, Unità Operativa di Geriatria*);

Francesco Perticone, Maria Perticone, Rosa Battaglia, Marco Filice, Raffaele Maio (*Università Magna Grecia Policlinico Mater Domini, Catanzaro, Unità Operativa Malattie Cardiovascolari Geriatriche*);

Vincenzo Stanghellini, Eugenio Ruggeri, Sara del Vecchio (*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Unità Operativa di Medicina Interna, Università degli Studi di Bologna/Azienda Ospedaliero-Universitaria S.Orsola-Malpighi, Bologna*);

Andrea Salvi, Roberto Leonardi, Giampaolo Damiani (*Spedali Civili di Brescia, U.O. 3a Medicina Generale*);

William Capeci, Armando Gabrielli, Massimo Mattioli, Giuseppe Pio Martino, Lorenzo Biondi, Pietro Pettinari (*Clinica Medica, Azienda Ospedaliera Universitaria - Ospedali Riuniti di Ancona*);

Riccardo Ghio, Anna Dal Col (*Azienda Ospedaliera Università San Martino, Genova, Medicina III*);

Salvatore Minisola, Luciano Colangelo, Mirella Cilli, Giancarlo Labbadia (*Policlinico Umberto I, Roma, SMSC03 - Medicina Interna A e Malattie Metaboliche dell'osso*);

Antonella Afeltra, Benedetta Marigliano, Maria Elena Pipita (*Policlinico Campus Biomedico Roma, Roma, Medicina Clinica*);

Pietro Castellino, Luca Zanolì, Samuele Pignataro, Alfio Gennaro, Julien Blanco (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico – V. Emanuele, Catania, Dipartimento di Medicina*);

Valter Saracco, Marisa Fogliati, Carlo Bussolino (*Ospedale Cardinal Massaia Asti, Medicina A*);

Francesca Mete, Miriam Gino (*Ospedale degli Infermi di Rivoli, Torino, Medicina Interna*)

Antonio Cittadini, Carlo Vigorito, Michele Arcopinto, Andrea Salzano, Emanuele Bobbio, Alberto Maria Marra, Domenico Sirico (*Azienda Policlinico Universitario Federico II di Napoli, Napoli, Medicina Interna e Riabilitazione Cardiologica*);

Guido Moreo, Francesca Gasparini, Silvia Prolo, Gloria Pina (*Clinica San Carlo Casa di Cura Polispecialistica, Paderno Dugnano, Milano, Unità Operativa di Medicina Interna*);

Alberto Ballestrero, Fabio Ferrando (*Clinica Di Medicina Interna ad Indirizzo Oncologico, Azienda Ospedaliera Università San Martino di Genova*);

Sergio Berra, Simonetta Dassi, Maria Cristina Nava (*Medicina Interna, Azienda Ospedaliera Guido Salvini, Garnagnate, Milano*);

Bruno Graziella, Stefano Baldassarre, Salvatore Fragapani, Gabriella Gruden (*Medicina Interna III, Ospedale S. Giovanni Battista Molinette, Torino*);

Giorgio Galanti, Gabriele Mascherini, Cristian Petri, Laura Stefani (*Agenzia di Medicina dello Sport, AOUC Careggi, Firenze*);

Margherita Girino, Valeria Piccinelli (Medicina Interna, Ospedale S. Spirito Casale Monferrato, Alessandria);

Francesco Nasso, Vincenza Giofrè, Maria Pasquale (*Struttura Operativa Complessa di Medicina Interna, Ospedale Santa Maria degli Ungheresi, Reggio Calabria*);

Giuseppe Scattolin, Sergio Martinelli, Mauro Turrin (*Medicina Interna, Ospedale di Monselice, Padova*);

Leonardo Sechi, Cristina Catena, Gianluca Colussi (*Clinica Medica, Azienda Ospedaliera Universitaria, Udine*).

Nicola Passariello, Luca Rinaldi (*Presidio Medico di Marcianise, Napoli, Medicina Interna*);

Franco Berti, Giuseppe Famularo, Patrizia Tarsitani (*Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma, Medicina Interna II*);

Roberto Castello, Michela Pasino (*Ospedale Civile Maggiore Borgo Trento, Verona, Medicina Generale e Sezione di Decisione Clinica*);

Gian Paolo Ceda, Marcello Giuseppe Maggio, Simonetta Morganti, Andrea Artoni (*Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, U.O.C Clinica Geriatrica*);

Stefano Del Giacco, Davide Firinu, Francesca Losa, Giovanni Paoletti, Giulia Costanzo (*Policlinico Universitario Duilio Casula, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari, Cagliari, Medicina Interna, Allergologia ed Immunologia Clinica*);

Giuseppe Montalto, Anna Licata, Valentina Malerba, Filippo Alessandro Montalto (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone, Palermo, UOC di Medicina Interna*);

Antonino Lasco, Giorgio Basile, Antonino Catalano (*Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico G. Martino, Messina, Unità Operativa di Geriatria*);

Lorenzo Malatino, Benedetta Stancanelli, Valentina Terranova, Salvatore Di Marca, Rosario Di Quattro, Lara La Malfa, Rossella Caruso (*Azienda Ospedaliera per l'Emergenza Cannizzaro, Catania, Clinica Medica Università di Catania*);

Patrizia Mecocci, Carmelinda Ruggiero, Virginia Boccardi (*Università degli Studi di Perugia-Azienda Ospedaliera S.M. della Misericordia, Perugia, Struttura Complessa di Geriatria*);

Tiziana Meschi, Fulvio Lauretani, Andrea Ticinesi, Antonio Nouvenne (*Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma, U.O Medicina Interna e Lungodegenza Critica*);

Pietro Minuz, Luigi Fondrieschi (*Azienda Ospedaliera Universitaria Verona, Policlinico GB Rossi, Verona, Medicina Generale per lo Studio ed il Trattamento dell'Ipertensione Arteriosa*);

Mario Pirisi, Gian Paolo Fra, Daniele Sola (*Azienda Ospedaliera Universitaria Maggiore della Carità, Medicina Interna 1*);

Massimo Porta, Piero Riva (*Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino, Medicina Interna 1U*);

Roberto Quadri, Erica Larovere, Marco Novelli (*Ospedale di Ciriè, ASL TO4, Torino, S.C. Medicina Interna*);

Giorgio Scanzi, Caterina Mengoli, Stella Provini, Laura Ricevuti (*ASST Lodi, Presidio di Codogno, Milano, Medicina*);

Emilio Simeone, Rosa Scurti, Fabio Tolloso (*Ospedale Spirito Santo di Pescara, Geriatria*);

Roberto Tarquini, Alice Valoriani, Silvia Dolenti, Giulia Vannini (*Ospedale San Giuseppe, Empoli, USL Toscana Centro, Firenze, Medicina Interna I*);

Alberto Tedeschi, Lucia Trotta (*ASST Fatebenefratelli - Sacco, Milano, Medicina Interna a indirizzo Pneumologico*);

Riccardo Volpi, Pietro Bocchi, Alessandro Vignali (*Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma, Clinica e Terapia Medica*).

Sergio Harari, Chiara Lonati, Mara Cattaneo, Federico Napoli (*Ospedale San Giuseppe Multimedica Spa, U.O. Medicina Generale*)