

CURRICULUM VITAE

Nome e cognome: **Fabio Luigi Massimo Ricciardolo**

RUOLO E INCARICO ATTUALE:

PROFESSORE ORDINARIO (Legge 240/10) nel settore scientifico disciplinare MED/10 Malattie dell'Apparato Respiratorio nella Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino afferente al Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche;

RESPONSABILE della SSD Asma Grave e Malattie Rare del Polmone nella A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano (Torino).

DIRETTORE della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Università di Torino)

PRINCIPALI TITOLI:

Laurea in Medicina e Chirurgia con voto 110/110 e lode, la proposta al Premio Barbagallo-Sangiorgi e la dignità di stampa della tesi dal titolo "Endorfine e controllo della ventilazione: ruolo degli oppioidi endogeni nella risposta ventilatoria al broncospasmo indotto da metacolina nell'asmatico" presso l'Università degli Studi di Catania in data 14-07-1989.

Abilitazione all'esercizio della professione medica presso l'Università degli Studi di Catania (dicembre 1989).

Dottore di Ricerca in BroncoPneumologia (Seconda Università degli Studi di Napoli con sede consorziata l'Università degli Studi di Catania) presentando una tesi dal titolo "Ruolo della bradichinina e dell'ossido di azoto nell'asma bronchiale" presso l'Università degli Studi di Milano in data 29-01-1996.

Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio con voto 70/70 e lode presentando una tesi dal titolo "Ossido nitrico e iperreattività bronchiale" presso l'Università degli Studi di Catania in data 11-11-1997.

In dicembre 2013 conseguimento dell'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE come PROFESSORE ASSOCIATO dei settori 06/D1 (Malattie dell'Apparato CardioVascolare e dell'Apparato Respiratorio) e 06/B1 (Medicina Interna).

In agosto 2017 conseguimento dell'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE come PROFESSORE ORDINARIO del settore 06/D1 (Malattie dell'Apparato CardioVascolare e dell'Apparato Respiratorio).

In dicembre 2017 conseguimento dell'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE come PROFESSORE ORDINARIO del settore 06/B1 (Medicina Interna).

In maggio 2019 riconoscimento come **Eccellenza in Pneumologia** per il contributo formativo, scientifico e di leadership clinica conferitomi dalla Società Europea di Pneumologia (ERS): **Fellow of ERS (FERS)**.

TITOLI E RUOLI PROFESSIONALI:

Nell'anno accademico 1989-90 vincitore di una borsa di studio della durata legale di 4 anni per la frequenza alla Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio, Università di Catania. Anni accademici di fruizione della borsa: 1989-90; 1994-95; 1995-96; 1996-97.

Nell'anno accademico 1990-91 vincitore di una borsa di studio della durata legale di 4 anni per frequentare il corso di Dottorato di Ricerca in BroncoPneumologia (VI ciclo) della Seconda Università degli Studi di Napoli (sede consorziata: Università di Catania). Anni accademici di fruizione della borsa: 1990-91; 1991-92; 1992-93; 1993-94.

Dall'1 luglio 1992 al 14 dicembre 1993 ha lavorato in qualità di "Research Fellow" (nella veste di Dottorando di Ricerca all'estero) nei Laboratori di Ricerca Polmonare, diretti dal Prof. Jay A. Nadel, del Cardiovascular Research Institute, Università di California San Francisco.

Dall'anno accademico 1994-1995 fino all'anno accademico 1996-1997 ha ripreso a frequentare la Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università di Catania usufruendo della borsa di studio sopra citata.

Dall'1 giugno al 30 giugno 1996 e da gennaio ad aprile 1997 ha lavorato con la qualifica di "Visiting Scientist/Post-Doc Research Fellow" nell'Istituto di Farmacologia del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Ferrara, diretto dal Professor Lorenzo Beani con la supervisione del Prof. Pierangelo Geppetti.

Dal 2 maggio 1997 al 26 novembre 1999 ha ricoperto il ruolo di **Ricercatore Universitario e Dirigente Medico convenzionato** nell'Istituto di Malattie dell'Apparato Respiratorio (Ospedale Ascoli-Tomaselli) dell'Università degli Studi di Catania. Dimissioni volontarie per motivi personali in data 27 novembre 1999.

Dall'1 agosto 1997 al 26 marzo 1999 ha lavorato, in congedo straordinario (legge 349/1958) dall'Università di Catania, con la qualifica di "Post-Doc Research Fellow" nei Laboratori di Ricerca del Dipartimento di Malattie Respiratorie dell'Università di Leiden (Olanda) sotto la guida del Professor Peter J. Sterk.

Dal 27 marzo 1999 al 31 marzo 2000 ha ricoperto il ruolo di **Dirigente Medico** di 1° livello a tempo determinato nell'Unità Operativa Complessa di Pneumologia dell'Ospedale "G. Salvini" di Garbagnate Milanese (MI): si precisa che dal 27-3-1999 al 26-11-1999 era in aspettativa senza assegni (art. 14 e 34 del D.P.R. 382/1980) da parte dell'Università di Catania.

Dopo le dimissioni volontarie dall'Università di Catania ha ricoperto diversi ruoli sia ospedalieri che universitari.

Dall'1 aprile 2000 al 31 dicembre 2003 ha svolto incarichi di Consulenza Libero Professionale come Medico Specialista Pneumologo con compiti assistenziali e di ricerca dapprima nell'Unità Operativa Complessa di Pneumologia degli Ospedali Riuniti di Bergamo diretta dal Prof. Andrea Rossi (fino al 14 giugno 2003) e poi dal 15 giugno 2003 al 31 dicembre 2003 nell'Unità Operativa Complessa di Pneumologia e Allergologia dell'Istituto Giannina Gaslini di Genova diretta dal Prof. Giovanni Rossi.

Dall'1 gennaio 2004 al 30 settembre 2006 ha ricoperto il ruolo **Dirigente Medico** a tempo determinato nell'Unità Operativa Complessa di Pneumologia e Allergologia dell'Istituto "G. Gaslini" di Genova.

Dall'1 ottobre 2006 all'1 luglio 2015 ha ricoperto il ruolo di **Ricercatore Universitario (Dirigente Medico convenzionato nella SCDU Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano - Torino)** per il settore scientifico disciplinare MED/10 – Malattie dell'Apparato Respiratorio nel Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università degli Studi di Torino. Dal 7 ottobre 2009 conseguimento del titolo di Ricercatore Universitario Confermato da parte dell'Università degli Studi di Torino.

Dal 2 luglio 2015 al 30 settembre 2022 ha ricoperto il ruolo di **Professore Associato (Dirigente Medico convenzionato dell'AOU San Luigi Gonzaga: vedi attività clinica)** per il settore scientifico disciplinare MED/10 Malattie dell'Apparato Respiratorio nel Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università degli Studi di Torino.

Dall'1 gennaio 2020 **Responsabile** della **SSD Interstiziopatie e Malattie Rare del Polmone** che dal 2022 è denominata **SSD Asma Grave e Malattie Rare del Polmone**.

Dall'anno accademico 2021-2022 ad oggi il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è il **Direttore del Master di II livello in Severe Asthma** che ha istituito e attivato presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche.

Dal giorno 1 ottobre 2022 ha preso servizio come **Professore Ordinario (Dirigente Medico convenzionato dell'AOU San Luigi Gonzaga: vedi attività clinica)** per il settore scientifico disciplinare MED/10 Malattie dell'Apparato Respiratorio nel Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.

Da novembre 2022 ad oggi il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è il **Direttore della Scuola di Specializzazione** in Malattie dell'Apparato Respiratorio (a.a. 2021/2022).

ATTIVITA' CLINICA:

Assegnazione per graduatoria di due incarichi trimestrali di Guardia Medica: da settembre a dicembre 1994 presso la guardia medica di Catania (USL 036) e da luglio a settembre 1996 presso la guardia medica di Sant'Alessio (ME; ASL n. 5).

Dall'anno accademico 1989/1990 all'anno accademico 1996/1997 come medico specializzando e dottorando di ricerca ha svolto attività clinica/assistenziale nell'**Istituto di Malattie dell'Apparato Respiratorio (Ospedale Ascoli-Tomaselli) dell'Università degli Studi di Catania**. Durante gli anni della specializzazione e dottorato l'attività assistenziale guidata è stata eseguita in U.O. (degenza) e Ambulatori specialistici della Clinica di Pneumologia, nei laboratori/ambulatori di Fisiopatologia Respiratoria (spirometria, pletismografia corporea, diffusione polmonare, meccanica respiratoria, misura del drive respiratorio, gas-analisi, ecc.) e dal 1994 ha condotto autonomamente l'ambulatorio dell'asma e iperreattività bronchiale.

Dal 2 maggio 1997 al 26 marzo 1999 Ricercatore Universitario e Dirigente Medico di 1° livello nell'Istituto di Malattie dell'Apparato Respiratorio (Università di Catania) dell'Ospedale Ascoli-Tomaselli di Catania.

Esperienza clinica maturata nell'Istituto di Malattie dell'Apparato Respiratorio (Università di Catania) è stata prevalentemente dedicata alla gestione dei pazienti ricoverati (in particolare pazienti con insufficienza respiratoria acuta trattati con ventilazione non-invasiva (NIV), BPCO riacutizzati, interstiziopatie polmonari, infezioni respiratorie gravi come polmoniti batteriche/virali e tubercolosi polmonare e versamenti pleurici/toracentesi). Inoltre ha lavorato nel laboratorio/ambulatorio di fisiopatologia respiratoria in cui ha svolto indagini di livello avanzato (test di provocazione bronchiale farmacologica e misurazioni dell'ossido di azoto esalato "FeNO").

Da agosto 1997 a marzo 1999 in congedo straordinario per motivi di studio con assegni (legge 349/1958) nel **Dipartimento di Malattie Respiratorie dell'Università di Leiden** (Olanda) dove era co-responsabile di un progetto clinico e scientifico riguardante le reazioni cliniche e le alterazioni fisiopatologiche nei pazienti asmatici sottoposti a test di provocazione bronchiale con stimolo allergico e con stimoli farmacologici diretti e indiretti, misurazioni della funzione polmonare, test dell'espettorato indotto con analisi dell'espettorato, misurazioni del FeNO e fibrobroncoscopia con biopsie bronchiali.

Dal 27 marzo 1999 al 31 marzo 2000 ha ricoperto il ruolo di Dirigente Medico di 1° livello a tempo determinato nella **Divisione di Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Ospedale "G. Salvini" di Garbagnate Milanese (MI)**.

Esperienza clinica maturata nel periodo trascorso nell'Ospedale di Garbagnate Milanese è stata prevalentemente dedicata alla gestione dei pazienti ricoverati (in particolare pazienti con insufficienza respiratoria acuta, tumori polmonari e infezioni respiratorie gravi come polmoniti e micosi polmonari), alla gestione dei pazienti ambulatoriali (BPCO e asma), ed al laboratorio di fisiopatologia respiratoria (in particolare test di provocazione bronchiale).

Dall'1 aprile 2000 al 14 giugno 2003 ha svolto incarichi di Consulenza Libero Professionale come Medico Specialista Pneumologo con compiti assistenziali e di ricerca nell'**Unità Operativa Complessa di Pneumologia degli Ospedali Riuniti di Bergamo** diretta dal Prof. Andrea Rossi. Esperienza clinica maturata nel periodo trascorso negli Ospedali Riuniti di Bergamo è stata prevalentemente dedicata alla gestione dei pazienti ricoverati (in particolare pazienti con insufficienza respiratoria acuta trattati con NIV a pressione positiva in modalità BiPAP o PSV, con tumori polmonari e con gravi patologie polmonari croniche da selezionare per trapianto polmonare), alla gestione dei pazienti ambulatoriali (ambulatori per asma, BPCO, TBC e insufficienza respiratoria cronica) inclusi pazienti per consulenze pneumologiche di pronto soccorso (in particolare per toracentesi in versamenti pleurici) ed al laboratorio di fisiopatologia respiratoria (in particolare spirometrie e analisi dell'ossido nitrico esalato "FeNO").

Dal 15 giugno 2003 al 31 dicembre 2003 ha svolto incarichi di Consulenza Libero Professionale come Medico Specialista Pneumologo con compiti assistenziali e di ricerca nell'**Unità Operativa Complessa di Pneumologia e Allergologia dell'Istituto Giannina Gaslini di Genova** diretta dal Prof. Giovanni Rossi.

Dall'1 gennaio 2004 al 30 settembre 2006 ha ricoperto il ruolo di Dirigente Medico a tempo determinato presso l'Unità Operativa Complessa di Pneumologia e Allergologia dell'Istituto "G. Gaslini" di Genova.

Esperienza clinica maturata nel periodo trascorso nell'Istituto Gaslini di Genova è stata prevalentemente dedicata alla gestione dei pazienti pediatrici ricoverati nell'Unità Operativa Complessa (UOC) di Pneumologia e Allergologia (in particolare pazienti con insufficienza respiratoria acuta, riacutizzazione d'asma, malformazioni polmonari, pleuriti/toracentesi e infezioni respiratorie ricorrenti come discinesia ciliare primitiva o gravi come bronchiolite da RSV e polmoniti), alla fibrobroncoscopia ed eventuale lavaggio bronco-alveolare (in particolare per stridore, patologia respiratoria da reflusso gastro-esofageo, compressione delle vie aeree da malformazioni vascolari congenite mediastiniche, discinesia ciliare e come componente del gruppo di lavoro per l'estrazione di corpi estranei inalati), alla gestione dei pazienti ambulatoriali (asma, asma grave, allergopatie respiratorie/non-respiratorie, displasia broncopolmonare e bronchiectasie) ed al laboratorio di fisiopatologia respiratoria (in particolare spirometrie, DLCO e analisi del FeNO).

Dall'1 ottobre 2006 Dirigente Medico convenzionato dell'**A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano (Torino)** dapprima nella S.C.D.U. di Malattie dell'Apparato Respiratorio e successivamente dal 20 aprile 2017 nella SSD-U Interstiziopatie e Malattie Rare del Polmone poi (da anno 2022) intitolata Asma Grave e Malattie Rare del Polmone.

Da settembre 2009 a febbraio 2019 ha ricoperto l'incarico professionale di fascia "C2" per la gestione dell'Ambulatorio di Pneumologia Generale, dell'Asma e della BPCO dell'A.O.U. "San Luigi Gonzaga" di Orbassano (Torino).

Dall'1 marzo 2019 **incarico di Alta Specializzazione (fascia C)** dal titolo "Gestione della BPCO e Asma Grave" nella SSD Interstiziopatie e Malattie Rare del Polmone.

Dall'1 gennaio 2020 **Responsabile (fascia B1S)** della **SSD Interstiziopatie e Malattie Rare del Polmone** che dal 2022 è denominata **SSD Asma grave e Malattie Rare del Polmone**.

Dal 2020 **referente ERN-LUNG** (ERN-LUNG: European Reference Network on Rare Respiratory Diseases) per l'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano (Torino).

Il sopra-citato ambulatorio dell'Asma e della BPCO è inserito nel Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per la gestione del paziente con Asma nell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano e il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo (nominato dalla Direzione Sanitaria dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano) è stato componente del gruppo di lavoro per la realizzazione del **PDTA** (anno 2017).

Nell'anno 2019 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato partecipante del gruppo di lavoro per la stesura del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (**PDTA**) della Regione Piemonte per Asma e Asma Grave.

Nell'anno 2023 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato partecipante del gruppo di lavoro per la stesura del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (**PDTA**) Sclerosi Sistemica (Sclerodermia Unit) dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano.

Esperienza clinica maturata nell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano è stata prevalentemente dedicata alla gestione dei pazienti pneumologici ambulatoriali (in particolare con **asma bronchiale**, **asma grave**, BPCO, ABPA, bronchiectasie non-CF, polmoniti, infezioni respiratorie ricorrenti, polmoniti organizzate (COP), insufficienza respiratoria cronica in LTOT, **malattie rare del polmone** come sarcoidosi, polmoniti da ipersensibilità, interstiziopatie polmonari [fibrosanti e non] in generale, asbestosi pleuro-polmonare, fibrosi polmonare idiopatica, **disturbi respiratori nel sonno come OSAS e S. di Pickwick** e tumori polmonari), al laboratorio di fisiopatologia respiratoria della SSD Asma grave e Malattie Rare del Polmone (in particolare spirometrie semplici e globali incluso test di reversibilità, DLCO, ecografia pleuro-polmonare, analisi del FeNO e test di induzione e processazione dell'espettorato indotto: quest'ultimo test introdotto in Ospedale dal Prof. Ricciardolo), alla somministrazione dei farmaci biologici per asma grave quali omalizumab, mepolizumab, benralizumab e dupilumab), alla gestione dei pazienti ricoverati nella SCDU di Malattie dell'Apparato Respiratorio (in particolare insufficienza respiratoria acuta in trattamento con NIV a pressione positiva, BPCO in riacutizzazione, esacerbazioni serie di asma grave, infezioni respiratorie gravi in pazienti con fibrosi cistica, tubercolosi e micobatteriosi non-TB, interstiziopatie polmonari fibrosanti, ipertensione arteriosa polmonare), ed infine come consulente pneumologo del DEA fino al periodo pre-Covid-19 (1 giorno per settimana: in particolare pazienti con emoftoe ricorrente, Trombo-Embolia Polmonare, asma e BPCO in esacerbazione, insufficienza respiratoria acuta, polmoniti e versamenti pleurici). Durante il periodo Covid-19 partecipazione alle **coperture** dei turni **nel reparto di Pneumologia Covid-19**.

Si mette in evidenza anche il ruolo di coordinatore e responsabile di progetti clinici supportati dalla Regione Piemonte (Ricerca Sanitaria Finalizzata, vedi sotto l'elenco dei progetti finanziati) nella gestione dei pazienti con asma lieve-moderato e asma grave sottoposti a fibrobroncoscopia con biopsie bronchiali.

Si segnala inoltre continuità dell'attività clinica per turni di guardia medica interdivisionale e divisionale nella SCU di Malattie dell'Apparato Respiratorio e poi nella SCDO di Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano fino a settembre 2022.

Responsabile di centro (PI) per trial clinici osservazionali e interventistici multicentrici sia nazionali che internazionali. Infine coordinatore nazionale dei centri italiani partecipanti allo studio Morpheo (vedi sotto l'elenco degli studi multicentrici).

Si allega la scheda di valutazione positiva dell'AOU San Luigi di Orbassano per l'anno 2022 relativa al Dirigente Medico Prof. Fabio L.M. Ricciardolo (**Allegato 1**).

Corsi di alta formazione specialistica a carattere teorico-pratico sostenuti:

- Corso teorico-pratico su "**L'asma e l'ipereattività**", Palermo, 12-15 novembre 1990;
- Corso di **Fibrobroncoscopia e Pleuroscopia**, Ospedale Rasori di Parma, 7 gennaio 1991-7 giugno 1991;
- Corso AIPO Ricerche nazionale "**Disturbi respiratori nel sonno**", Palermo, 3-6 febbraio 2010;
- Corso avanzato AIPO Ricerche sulla **Ventilazione Meccanica Non Invasiva**, Torino, 26-27 febbraio 2010;
- Corso di aggiornamento "**Ecografia in Pneumologia**", Bologna, 30 novembre 2011;
- ERS 2016 (Londra): Postgraduate Course 13 "**Inhaled antibiotics** in respiratory infections", Londra, 3 settembre 2016;
- Postgraduate course dell'American Thoracic Society (ATS 2018: 18 maggio 2018): Does my patient have **enviromental or occupational lung disease?**
- Postgraduate course dell'American Thoracic Society (ATS 2018: 19 maggio 2018): **Interstitial Lung Disease**: update and evolving trends in diagnosis and management.

ATTIVITA' SCIENTIFICA:

Pubblicazioni scientifiche (Allegato 2: la lista completa delle pubblicazioni):

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo e' autore e coautore di **426** pubblicazioni totali includendo articoli originali/"review"/editoriali/"research letter"/"letter" su riviste internazionali e nazionali, capitoli di libro, lavori in atti congressuali ed "abstract" per congressi internazionali e nazionali. Inoltre è stato collaboratore/coautore di diversi "trial" clinici multi-centrici pubblicati in prestigiose riviste scientifiche come New England Journal of Medicine e European Respiratory Journal.

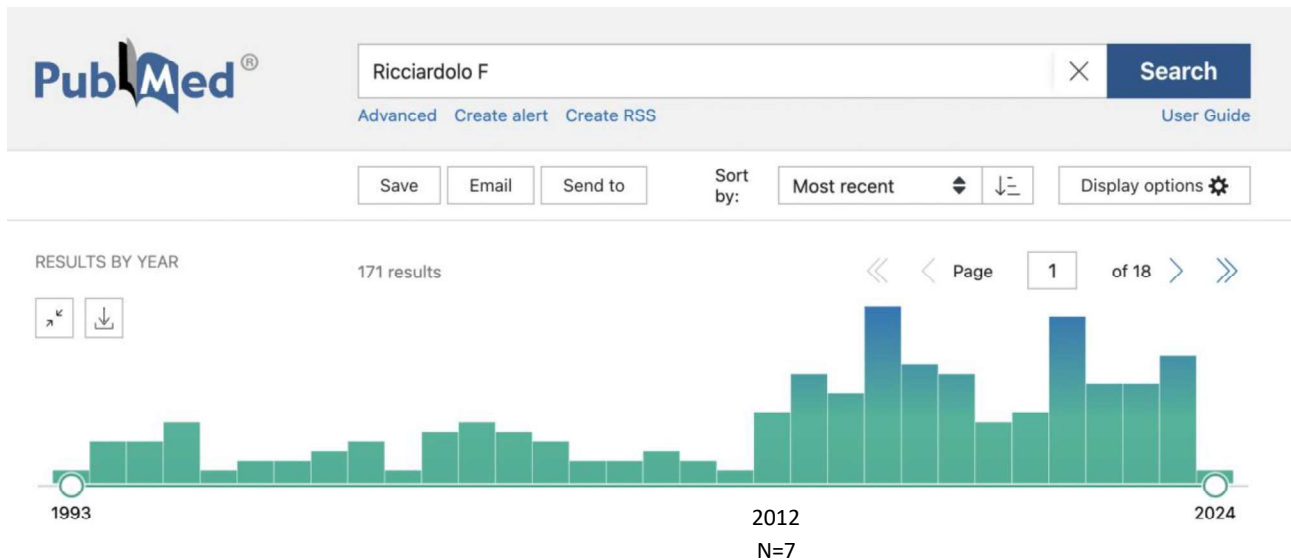
Il numero delle **pubblicazioni "in extenso"** (escludendo abstract, lavori in atti congressuali e capitoli di libro) **su riviste scientifiche citate da Pubmed/Scopus** è di **180** con Impact Factor totale maggiore di 1000 (JCR 2022).

Statistica sulla posizione autoriale e sulle pubblicazioni in riviste prestigiose

cosiddetti "top journals" (primo quartile [Q1] secondo JCR2022):

- 1) Pubblicazioni come **Principale Autore** (Primo/Secondo/Senior) rispetto al totale di pubblicazioni: 60% (108 su 180);
- 2) Pubblicazioni in **riviste Q1** (primo quartile secondo JCR 2022): 82 pubblicazioni;
- 3) Pubblicazioni come **Principale Autore** (Primo/Secondo/Senior) **in riviste Q1**: 56 pubblicazioni.

Dal 1993, anno del primo "original article" pubblicato in rivista internazionale, il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha sempre pubblicato tutti gli anni fino ad oggi (anno 2024 = 31 anni in totale) dimostrando una **lunga continuità della produzione scientifica** (vedi sotto il grafico di Pubmed) con costante mantenimento nel tempo di un **elevato standard qualitativo** delle pubblicazioni su riviste scientifiche prestigiose di prima fascia (Q1). **Inoltre il sottoscritto ha incrementato l'intensità del numero di pubblicazioni progressivamente dal 2012** (vedi sotto il grafico su Pubmed) dopo essere diventato responsabile di un gruppo di ricerca con diversi collaboratori (borsisti e assegnisti).



Molti di questi lavori scientifici sono stati pubblicati in riviste prestigiose e di grande fama internazionale come The Lancet, Physiological Reviews, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, European Respiratory Journal, Thorax, Chest, Allergy, Journal of Allergy and Clinical Immunology, British Journal of Pharmacology e Science Translational Medicine.

I lavori scientifici del Prof. Fabio L.M. Ricciardolo pubblicati a livello internazionale e citati dalle principali banche dati sono stati aggiornati per numero di citazioni alla data del 25-01-2024 come segue:

Numero di citazioni totali da SCOPUS: 6.391 (vedi grafico di Scopus riportato sotto)

Numero di citazioni totali da Google Scholar: 9.116 (vedi grafico di Google Scholar riportato sotto)

I valori di "H index" per tutte le pubblicazioni su riviste internazionali aggiornati alla data del 25-01-2024:

SCOPUS = 41;

Google Scholar = 47.



Scopus

Search Lists Sources

This author profile is generated by Scopus. [Learn more](#)

Ricciardolo, Fabio L.M.

Università degli Studi di Torino, Turin, Italy 7004516912 <https://orcid.org/0000-0003-1826-5018> View

6,391

Citations by 5,290 documents

185

Documents

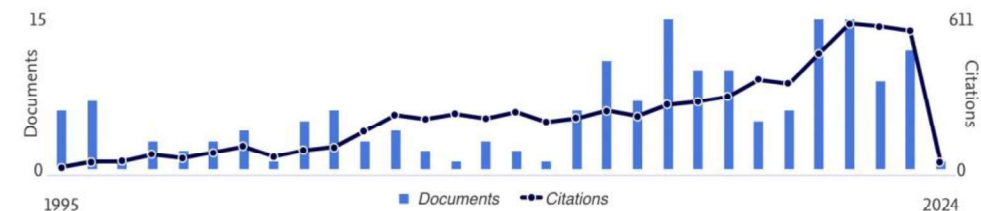
41

h-index [View h-graph](#)

[View all metrics >](#)

Set alert Edit profile More

Document & citation trends



Nota del grafico Scopus: nell’anno 1996 le pubblicazioni del Prof. Fabio L.M. Ricciardolo sono N= 6 e non 7 (tale pubblicazione, non del Prof. Fabio L.M. Ricciardolo, ha 13 citazioni).

Google Scholar

Controlla l'accesso pubblico

Alcuni articoli devono essere disponibili pubblicamente.

CONTROLLA

Aggiungi coautori

Sono disponibili suggerimenti di coautori.

AGGIUNGERE

Fabio Luigi Massimo Ricciardolo

Professore Ordinario di Malattie dell'Apparato Respiratorio, [Università di Torino](#)

Email verificata su [unito.it](#)

Asma BPCO e Malattie Rare del ...

SEGUI

TITOLO	CITATA DA	ANNO
☐ Nitric oxide in health and disease of the respiratory system FLM Ricciardolo, PJ Stark, B Gaston, G Folkerts Physiological reviews 84 (3), 731-765	1215	2004
☐ Multiple roles of nitric oxide in the airways F Ricciardolo Thorax 58 (2), 175	516	2003
☐ A European Respiratory Society technical standard: exhaled biomarkers in lung disease I Horváth, PJ Barnes, S Loukides, PJ Sterk, M Högman, AC Olin, A Amann, ... European Respiratory Journal 49 (4)	504	2017

Citata da

	Tutte	Dal 2019
Citazioni	9116	3419
Indice H	47	31
i10-index	123	80

VISUALIZZA TUTTO

Elenco dei 20 lavori più prestigiosi in cui il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo risulta come “*primo autore*”:

1. **Ricciardolo FLM**, Nadel JA, Graf PD, Bertrand C, Yoshihara S, Geppetti P.
Role of kinins in anaphylactic-induced bronchoconstriction mediated by tachykinins in guinea-pigs.
Br J Pharmacol **1994**; 113:508-512. doi: 10.1111/j.1476-5381.1994.tb17018.x. **Q1**
2. **Ricciardolo FLM**, Nadel JA, Yoshihara S, Geppetti P.
Evidence for reduction of bradykinin-induced bronchoconstriction in guinea-pigs by release of nitric oxide.
Br J Pharmacol **1994**; 113:1147-1152. doi: 10.1111/j.1476-5381.1994.tb17117.x. **Q1**
3. **Ricciardolo FLM**, Geppetti P, Mistretta A, Nadel JA, Sapienza MA, Bellofiore S, Di Maria GU.
Randomised double-blind placebo-controlled study of the effect of inhibition of nitric oxide synthesis in bradykinin-induced asthma.
Lancet **1996**; 348:374-377. **Q1**
4. **Ricciardolo FLM**, Di Maria GU, Mistretta A, Sapienza MA, Geppetti P. Impairment of bronchoprotection by nitric oxide in severe asthma.
Lancet **1997**; 350: 1297-1298. **Q1**
5. **Ricciardolo FLM**, Rado V, Fabbri LM, Sterk PJ, Di Maria GU, Geppetti P.
Bronchoconstriction induced by citric acid inhalation in guinea pigs: role of tachykinins, bradykinin and nitric oxide.
Am J Respir Crit Care Med **1999**; 159:557-562. **Q1**
6. **Ricciardolo FLM**, Vergnani L, Wiegand S, Ricci F, Manzoli N, Fischer A, Amadesi S, Fellin R, Geppetti P.
Detection of nitric oxide release induced by bradykinin in guinea pig trachea and main bronchi using a porphyrinic microsensor.
Am J Respir Cell Mol Biol **2000**; 22(1):97-104. doi: 10.1165/ajrcmb.22.1.3706. **Q1**
7. **Ricciardolo FLM**, Trevisani M, Geppetti P, Nadel JA, Amadesi S, Bertrand C.
Role of nitric oxide and septide-insensitive NK1 receptors in bronchoconstriction induced by aerosolized neurokinin A in guinea-pigs.
Br J Pharmacol **2000**; 129 (5):915-920. doi: 10.1038/sj.bjp.0703135. **Q1**
8. **Ricciardolo FLM**, Steinhoff A, Amadesi S, Guerrini R, Tognetto M, Trevisani M, Creminon C, Bertrand C, Bunnett NW, Fabbri LM, Salvadori S, Geppetti P. Presence and bronchomotor activity of protease-activated receptor-2 in guinea pig airways.
Am J Respir Crit Care Med **2000**; 161:1672-1680. **Q1**
9. **Ricciardolo FLM**, Timmers MC, Geppetti P, van Schadewijk WA, Sont J, de Gouw HWFM, van Krieken JHJM, Hiemstra PS, Sterk PJ. Allergen-induced impairment of bronchoprotective nitric oxide synthesis in asthma.
J Allergy Clin Immunol **2001**; 108:198-204. **Q1**

10. **Ricciardolo FLM.**
Mechanism of citric acid-induced bronchoconstriction.
Am J Med 2001; 111 (suppl. 8A):18S-24S. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(01\)00816-6](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(01)00816-6)
Q1

11. **Ricciardolo FLM.**
Multiple roles of nitric oxide in the airways.
Thorax 2003; 58:175-182. doi: 10.1136/thorax.58.2.175. **Q1**

12. **Ricciardolo FLM**, Di Stefano A, van Krieken JH, Sont JK, van Schadewijk A, Rabe KF, Donner CF, Hiemstra PS, Sterk PJ, Mauad T.
Proliferation and inflammation in bronchial epithelium after allergen in atopic asthmatics.
Clin Exp Allergy 2003; 33:905-911. doi: 10.1046/j.1365-2222.2003.01686. **Q1**

13. **Ricciardolo FLM**, Timmers MC, Sont JK, Folkerts G, Sterk PJ.
Effect of bradykinin on allergen induced increase in exhaled nitric oxide in asthma.
Thorax 2003; 58:840-845. doi: 10.1136/thorax.58.10.840. **Q1**

14. **Ricciardolo FLM**, Gaston B, Hunt J.
Acid stress in the pathology of asthma.
J Allergy Clin Immunol 2004; 113: 610-619. doi: 10.1016/j.jaci.2003.12.034. **Q1**

15. **Ricciardolo FLM**, Sterk PJ, Gaston B, Folkerts G. Nitric oxide in health and disease of the respiratory system.
Physiol Rev 2004; 84: 731-765. **Q1**
Numero di citazioni calcolate da Scholar = 1215.
E' la pubblicazione più citata del Prof. Ricciardolo.
Questa "review article", pubblicata in una delle più prestigiose riviste scientifiche in campo medico, descrive il ruolo dell'Ossido Nitrico nell'omeostasi funzionale dell'apparato respiratorio e nei meccanismi fisiopatologici di alcune malattie, sia comuni che rare, del polmone come l'asma bronchiale, la BPCO e l'ipertensione arteriosa polmonare.

16. **Ricciardolo FLM**, Zaagsma J, Meurs H.
The therapeutic potential of drugs targeting the arginase pathway.
Expert Opinion Investigational Drugs 2005; 14:1221-1231.
doi: 10.1517/13543784.14.10.1221. **Q1**

17. **Ricciardolo FLM**, Caramori G, Ito K, Capelli A, Brun P, Abatangelo G, Papi A, Chung KF, Adcock I, Barnes PJ, Donner CF, Rossi A, Di Stefano A. Nitrosative stress in the bronchial mucosa of severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD).
J Allergy Clin Immunol 2005; 116(5):1028-1035. **Q1**

18. **Ricciardolo FLM**, Sabatini F, Sorbello V, Benedetto S, Defilippi I, Petecchia L, Usai C, Gnemmi I, Balbi B, De Rose V, Ten Hacken NH, Postma DS, Timens W, Di Stefano A.
Expression of vascular remodelling markers in relation to bradykinin receptors in asthma and COPD.
Thorax 2013; 68 (9):803-811. doi: 10.1136/thoraxjnl-2012-202741. **Q1**

19. **Ricciardolo FLM**, Sorbello V, Folino A, Gallo F, Massaglia GM, Favatà G, Conticello S, Vallese D, Gani F, Malerba M, Folkerts G, Rolla G, Profita M, Mauad T, Di Stefano A, Ciprandi G. Identification of IL-17F/frequent exacerbator endotype in asthma. **J Allergy Clin Immunol** 2017;140(2):395-406. **Q1**
20. **Ricciardolo FLM**, Guida G, Bertolini F, Di Stefano A, Carriero V. Phenotype overlap in the natural history of asthma. **Eur Respir Rev** 2023; 32:220201. doi: 10.1183/16000617.0201-2022. **Q1**

Elenco dei 20 lavori più prestigiosi in cui il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo risulta come “secondo o ultimo/senior autore”:

1. Yoshihara S, **Ricciardolo FLM**, Geppetti P, Linden A, Hara M, Chan B, Nadel JA. Corticotropin releasing factor inhibits antigen-induced plasma extravasation in airways. **Eur J Pharmacol** 1995; 280:113-118. doi: 10.1016/0014-2999(95)00187-P. **Q1**
2. Bellofiore S, **Ricciardolo FLM**, Ciancio N, Sapienza MA, Patané A, Mistretta A, Di Maria GU. Changes in respiratory drive account for the magnitude of dyspnoea during bronchoconstriction in asthmatics. **Eur Respir J** 1996; 9:1155-1159. doi: 10.1183/09031936.96.09061155. **Q1**
3. Figini M, **Ricciardolo FLM**, Javdan P, Nijkamp F, Emanuelli C, Pradelles P, Folkerts G, Geppetti P. Evidence that epithelium-derived relaxing factor released by bradykinin in the guinea pig trachea is nitric oxide. **Am J Respir Crit Care Med** 1996; 153:918-923. doi: 10.1164/ajrccm.153.3.8630573. **Q1**
4. Emanuelli C, **Ricciardolo FLM**, Vergnani L, Bertrand C, Fellin R, Folkerts G, Nijkamp FP, Geppetti P. Characterization of the endothelin receptor subtypes mediating relaxant NO release from guinea pig trachea. **Br. J. Pharmacol** 1998; 125:963-968. doi: 10.1038/sj.bjp.0702174. **Q1**
5. Ravensberg AJ, **Ricciardolo FLM**, van Schadewijk A, Rabe KF, Sterk PJ, Hiemstra PS, Mauad T. Eotaxin-2 and eotaxin-3 expression is associated with persistent eosinophilic bronchial inflammation in patients with asthma after allergen challenge. **J Allergy Clin Immunol** 2005; 115(4):779-785. doi: 10.1016/j.jaci.2004.11.045. **Q1**

6. Malerba M, **Ricciardolo F**, Torregiani C, Radaeli A, Ceriani L, Mori E, Bontempelli M, Grassi V, Tantucci C.
Neutrophilic inflammation and IL-8 levels in induced sputum of alpha-1-antitrypsin PiMZ subjects.
Thorax 2006; 61:129-133. doi: 10.1136/thx.2005.043471. **Q1**

7. Silvestri M, Bontempelli M, Giacomelli M, Malerba M, Rossi GA, Di Stefano A, Rossi A, **Ricciardolo FLM**.
High serum levels of tumour necrosis factor- α and interleukin-8 in severe asthma: markers of systemic inflammation?
Clin Exp Allergy 2006; 36:1373-1381. doi: 10.1111/j.1365-2222.2006.02502.x. **Q1**

8. Petecchia L, Sabatini F, Usai C, Carnevali S, Ognibene M, Vanni C, Eva A, Fabbri LM, Rossi GA, **Ricciardolo FLM**.
Mechanisms of bradykinin-induced contraction in human fetal lung fibroblasts.
Eur Respir J 2010; 36:655-664. doi: 10.1183/09031936.00112209. **Q1**

9. Sterk PJ, **Ricciardolo FLM**.
Clinical biological phenotyping beyond inflammation in asthma delivers.
Am J Respir Crit Care Med 2013; 187:117-118. doi: 10.1164/rccm.201211-1978ED. **Q1**

10. Sabatini F, Luppi F, Petecchia L, Di Stefano A, Longo AM, Eva A, Vanni C, Hiemstra PS, Sterk PJ, Sorbello V, Fabbri LM, Rossi GA, **Ricciardolo FLM**.
Bradykinin-induced asthmatic fibroblast/myofibroblast activities via bradykinin B2 receptor and different MAPK pathways.
Eur J Pharmacol 2013; 710(1-3):100-9. doi:10.1016/j.ejphar.2013.03.048. **Q1**

11. Sorbello V, Ciprandi G, Di Stefano A, Massaglia GM, Favatà G, Conticello S, Malerba M, Folkerts G, Profita M, Rolla G, **Ricciardolo FLM**.
Nasal IL-17F is related to bronchial IL-17F/Neutrophilia and exacerbations in stable atopic severe asthma.
Allergy 2015; 70:236-240. **Q1**

12. Ciprandi G, Tosca MA, Cirillo I, Gallo F, **Ricciardolo FLM**.
The asthma control in daily practice.
Allergy 2016; 71(6):907-8. doi: 10.1111/all.12893. **Q1**

13. Di Stefano A, **Ricciardolo FLM**, Caramori G, Adcock IM, Chung KF, Barnes PJ, Brun P, Leonardi A, Andò F, Vallese D, Gnemmi I, Righi L, Cappello F, Balbi B.
Bronchial inflammation and bacterial load in stable COPD is associated with TLR4 overexpression.
Eur Respir J 2017; 49(5). pii: 1602006. doi: 10.1183/13993003.02006-2016. **Q1**

14. Bullone M, Carriero V, Bertolini F, Folino A, Mannelli A, Di Stefano A, Gnemmi I, Torchio R, **Ricciardolo FLM**.
Elevated serum IgE, oral corticosteroid dependence and IL-17/22 expression in highly neutrophilic asthma.
Eur Respir J **2019**; 54(5). pii: 1900068. doi: 10.1183/13993003.00068-2019. **Q1**
15. Folino A, Carriero V, Bullone M, Bertolini F, Di Stefano A, Profita M, Balbi B, Pieper M, **Ricciardolo FLM**.
Muscarinic receptor M3 contributes to vascular and neural growth factor up-regulation in severe asthma.
Allergy **2020**;75(3):717-720. doi: 10.1111/all.14074. **Q1**
16. Carriero V, Bertolini F, Sprio AE, Bullone M, Ciprandi G, **Ricciardolo FLM**.
High levels of plasma fibrinogen could predict frequent asthma exacerbations.
J Allergy Clin Immunol Pract **2020**; 8(7): 2392-2395. **Q1**
doi: 10.1016/j.jaip.2020.02.034.
17. Bertolini F, Carriero V, Bullone M, Sprio AE, Defilippi I, Sorbello V, Gani F, Di Stefano A, **Ricciardolo FLM**.
Correlation of matrix-related airway remodeling and bradykinin B1 receptor expression with fixed airflow obstruction in severe asthma.
Allergy **2021**;76(6):1886-1890. doi: 10.1111/all.14691. **Q1**
18. Di Stefano A, Dossena F, Gnemmi I, D'Anna SE, Brun P, Balbi B, Piraino A, Spanevello A, Nucera F, Carriero V, Bertolini F, Maniscalco M, Adcock IM, Caramori G, **Ricciardolo FLM**.
Decreased humoral immune response in the bronchi of rapid decliners with chronic obstructive pulmonary disease.
Respir Res. **2022**; 23:200. doi: 10.1186/s12931-022-02125-3. **Q1**
19. Levra S, Guida G, Sprio AE, Crosa F, Ghio PC, Bertolini F, Carriero V, Albera C, **Ricciardolo FLM**.
Long-Term Safety of Antifibrotic Drugs in IPF: A Real-World Experience.
Biomedicines. **2022**; 10:3229. doi: 10.3390/biomedicines10123229. **Q1**
20. Riccardi E, Guida G, Pizzimenti S, **Ricciardolo FLM**.
The "serial switcher" in severe asthma.
Pulmonology. **2024**; 30:90-92. doi: 10.1016/j.pulmoe.2022.12.004. **Q1**

Riconoscimenti e Premi e per Attività Scientifica (Allegato 3: attestati dei riconoscimenti e premi):

1. Il 6 ottobre 1997 al Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato conferito il secondo premio del Young Investigator's Award da parte dell'European Respiratory Society per il poster presentato al Congresso di Berlino (ERS 1997) intitolato: "Differential activation of the epithelial and smooth muscle NK1 receptors by synthetic tachykinin agonists in guinea-pig trachea".
 2. Il 13 ottobre 1997 al Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato assegnato da parte dell'European Respiratory Society un "Research Fellowship" (somma di 30.000 CHF) della durata di un anno per l'esecuzione del progetto di ricerca presso l'Università di Leiden intitolato: "The effect of nitric oxide-synthesis inhibition on allergen-induced hyperresponsiveness to bradykinin in asthma".
 3. Il 24 aprile 1998 al Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato assegnato il Premio Boehringer Ingelheim Italia, come migliore ricercatore italiano al di sotto dei 35 anni di età (in base ad una valutazione comparativa del C.V. e delle pubblicazioni scientifiche), per l'attività di ricerca scientifica in campo pneumologico.
 4. Il 28 giugno 2001 al Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato ufficialmente assegnato il primo premio come miglior lavoro scientifico presentato al Congresso European Respiratory Society 2001 (Berlino, 22-26 settembre 2001) e selezionato dall'Assembly Allergy and Clinical Immunology. Il titolo del lavoro è "Nitrotyrosine immunostaining and cellular inflammation in COPD". Abstract n. 72 nella lista delle pubblicazioni.
 5. In maggio 2019 riconoscimento scientifico da parte della Società Scientifica Europea di Pneumologia (ERS) come Eccellenza in Pneumologia: **Fellow of ERS (FERS)**.
 6. Dal 01/06/2022 riconoscimento scientifico come Associato con incarico di collaborazione all'Istituto di Farmacologia Traslazionale (IFT) del CNR (sede di Palermo).
- In data 30 marzo 2008 è stato assegnato il premio Young Investigator's Award alla Dr.ssa Federica Sabatini (primo autore) per il lavoro intitolato "Bradykinin B2 receptor orchestrates fibroblast-driven airway remodelling in asthma", di cui il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo era senior author, che è stato presentato all'8° Congresso Internazionale di Pneumologia Pediatrica (Nizza, Francia, 29-31 marzo 2008).
 - All'ERS 2021 nella sessione (n. 421) LUNG ON FIRE: AIRWAY DISEASES è stato presentato (sulla base di una selezione internazionale) dal Prof. Dave Singh un Clinical Case Report dal titolo: "Double switch in difficult treatable trait". Autori: Riccardi E, Baroso A, Pizzimenti S, Ricciardolo FLM. Data: 7 Settembre 2021.

Responsabile del laboratorio di ricerca della SSD MED/10 Malattie dell'Apparato Respiratorio

Tale laboratorio di ricerca di Biologia Polmonare è afferente al Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche (DSCB) dell'Università degli Studi di Torino e alla SSD Asma Grave e Malattie Rare del Polmone dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano (TO).

In tale laboratorio si eseguono analisi biologiche (conta cellulare e analisi di molecole) usufruendo di campioni biologici (biopsie bronchiali, resezioni polmonari e espettorato indotto) da pazienti pneumopatici.

Responsabile e Coordinatore di Gruppo di Ricerca

Da settembre 2009 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è Responsabile e Coordinatore del Gruppo di Ricerca denominato Malattie Ostruttive del Polmone/Obstructive Pulmonary Disease Group (link: https://www.dscb.unito.it/do/home.pl/View?doc=/macroaree_di_ricerca/gruppi_ricerca_clinica.html) presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche (Scuola di Medicina e Chirurgia San Luigi Gonzaga; Università degli Studi di Torino).

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha assegnato contratti di ricerca come borse o assegni (previo bando di concorso) ai Dottori di Ricerca (PhD) oppure laureati in Scienze Biologiche (vedi elenco sotto). Inoltre il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è anche tutor di due dottorandi.

1. Dott.ssa Ilaria Defilippi (settembre 2009-gennaio 2011);
2. Dott. Andrea Robotti (agosto 2010 – dicembre 2011);
3. Dott.ssa Sabrina Benedetto (gennaio 2011 – marzo 2012);
4. Dott.ssa Valentina Sorbello (settembre 2011 – dicembre 2011; ottobre 2012 – aprile 2016);
5. Dott.ssa Ilaria Leone (marzo 2014 – luglio 2015);
6. Dott.ssa Anna Folino (giugno 2016 – settembre 2018);
7. Dott.ssa Vitina Carriero (dicembre 2016 – tuttora);
8. Dott.ssa Michela Bullone (ottobre 2017 – febbraio 2019);
9. Dott.ssa Francesca Bertolini (febbraio 2019 – tuttora);
10. Dott. Andrea Sprio (agosto 2019 – luglio 2021; da settembre 2021 a ottobre 2022 collaboratore esterno);
11. Dott.ssa Elisa Arrigo (febbraio 2021 – luglio 2021, dal 1/11/2021 dottoranda in Medicina e Terapia Sperimentale 37° ciclo);
12. Dott.ssa Alice Grometto (settembre 2021-dicembre 2021).
13. Dott. Stefano Levra (dal 1/11/2022 dottorando in Medicina e Terapia Sperimentale 38° ciclo)

Storia degli interessi scientifici del Prof. Fabio L.M. Ricciardolo:

In sintesi gli **interessi scientifici** del sottoscritto iniziavano nel 1989 nell'Istituto di Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università di Catania, durante la preparazione della tesi di laurea, con studi di **fisiologia clinica** sulla modulazione del controllo della ventilazione e la risposta del "drive" respiratorio durante stimolo broncocostrittore in relazione al grado di dispnea. Successivamente, durante il periodo di dottorato all'estero nei laboratori del Cardiovascular Research Institute dell'Università di San Francisco (UCSF), l'interesse scientifico si focalizzava sui meccanismi infiammatori in grado di mediare la secrezione tracheo-bronchiale, la broncocostrizione acuta indotta da vari stimoli e la modulazione endogena NO-dipendente del tono broncomotore dal modello animale al modello umano tramite un programma di ricerca sviluppatosi nei **laboratori di biologia cellulare e molecolare, di farmacologia sperimentale** (incluso il periodo nell'Istituto di

Farmacologia dell'Università di Ferrara) e di **fisiopatologia respiratoria** (Università degli Studi di Catania). In seguito un nuovo stimolo culturale innovativo derivato da una successiva esperienza all'estero presso i laboratori del Dipartimento di Pneumologia dell'Università di Leiden (Paesi Bassi) portava all'apprendimento di metodologie laboratoristiche in campo diagnostico (come l'espettorato indotto), biologico molecolare e anatomo-patologico. Tali esperienze hanno maturato l'interesse a coniugare la **ricerca clinica** (molteplici studi in real-life in pazienti con asma, asma grave, BPCO, interstiziopatie polmonari: SSD Asma grave e Malattie Rare del Polmone, AOU San Luigi Gonzaga) con la **ricerca traslazionale** nel campo dell'asma, asma grave e BPCO sfruttando campioni biologici di pazienti pneumopatici attraverso analisi con metodiche di immunoistochimica, immunofluorescenza con microscopia confocale e di biologia molecolare (Laboratorio di Biologia Polmonare della SCDU Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino). Di seguito vengono elencati le varie aree di interesse scientifico e gli specifici argomenti che sono stati e sono oggetto di studio da parte del Prof. Ricciardolo suddivisi in 3 periodi cronologici:

1) **Dal 1990 al 2000:**

Dispnea e controllo del respiro:

Fisiologia polmonare ed in particolare la meccanica polmonare: cambiamenti di "drive respiratorio" associati a percezione di dispnea durante broncocostrizione acuta progressiva indotta da metacolina. Fisiopatologia polmonare ed in particolare iperreattività bronchiale.

Farmacologia polmonare su modello animale:

Esperimenti su modelli animali: misurazione con S³⁵ della secrezione di muco prodotto dalle vie aeree e dalle cellule sierose usufruendo di beta-counter. Essudazione plasmatica nelle vie aeree superiori e inferiori. Resistenze polmonari come misura della broncocostrizione *in vivo*.

Ruolo della bradichinina in relazione all'infiammazione neurogenica nella rinite allergica e nell'asma bronchiale allergico su modello animale e, inoltre, caratterizzazione farmacologica dei recettori della bradichinina nelle cellule epiteliali bronchiali.

Ruolo dell'ossido nitrico endogeno nella modulazione del tono broncomotore e dell'iperreattività bronchiale aspecifica (bradichinina, metacolina e istamina) su modello animale e su esseri umani (soggetti con asma lieve e moderato/grave). Meccanismi di modulazione della contrazione del muscolo liscio tracheale indotta *in vitro* da bradichinina e endotelina.

Il ruolo dei protoni nell'attivazione dei neuroni sensoriali primari e meccanismi patogenetici coinvolti nella modulazione della broncocostrizione indotta da acidi.

Ruolo del "protease activated receptor-2" (PAR-2) nella regolazione del tono bronchiale su modello animale. Biologia molecolare (RT-PCR) del PAR-2.

Esperimenti di fisiopatologia respiratoria su modello umano:

Test di provocazione bronchiale aspecifica (metacolina e bradichinina) e specifica con allergene, espettorato indotto da soluzione ipertonica, analisi dell'ossido nitrico esalato (FeNO) e biopsie bronchiali ottenute da fibrobroncosopia dopo stimolo allergico in soggetti asmatici atopici.

2) Dal 2000 al 2010:

Meccanismi patogenetici ed interrelazioni tra fisiopatologia e clinica in Asma bronchiale/Asma grave e Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

Immunoistochimica dei "markers" di infiammazione e delle diverse isoforme dell'ossido nitrico sintetasi (NOS) in biopsie bronchiali di pazienti asmatici dopo inalazione di placebo ed allergene.

Ruolo patogenetico dell'allergene nelle esacerbazioni d'asma e nel rimodellamento bronchiale in pazienti atopici.

"Markers" non-invasivi di infiammazione bronchiale in Asma e BPCO: misurazione dell'ossido nitrico esalato (FeNO) e analisi dello "espettorato indotto".

I meccanismi di proliferazione cellulare e di riparazione tissutale nell'esacerbazione d'asma indotta da allergene. Ruolo delle Eotassine (Chemochine) nell'esacerbazione d'asma indotta da allergene.

Ruolo dei fattori di trascrizione (STAT-4) nell'infiammazione bronchiale di pazienti con BPCO.

Ruolo del "Nitrosative stress" nella patogenesi della BPCO.

Biologia/Biochimica cellulare broncopolmonare: linee di cellule epiteliali bronchiali e alveolari, linee e colture primarie (da soggetti di controllo, asmatici e BPCO) di fibroblasti di origine bronchiale e polmonare (studi *in vitro*): ruolo della bradichinina, TGFbeta e dell'acetilcolina nell'attivazione dei fibroblasti (modello di attivazione fibrosante).

Meccanismi di infiammazione sistemica nell'asma grave.

Ruolo dell'infiammazione neutrofilica bronchiale nel deficit di alfa1-antitripsina.

3) Dal 2010 ad oggi:

Ruolo del rimodellamento bronchiale (in particolare il rimodellamento vascolare) in relazione alla flogosi cellulare ed alla funzione polmonare nell'asma lieve-grave e nella BPCO.

Ruolo del FeNO e di altre variabili cliniche (obesità, invecchiamento ecc.) nella fenotipizzazione e nella gestione clinica dell'asma da lieve a grave.

Ruolo dell'IL-17 e della neutrofilia in asma grave e nell'asmatico frequente riacutizzatore.

Ruolo dei recettori muscarinici nel rimodellamento delle vie aeree in asma grave.

Modulazione della immunità innata (TLR e NOD) e risposte infiammatorie in relazione alla colonizzazione batterica/infezioni virali in pazienti BPCO; inoltre l'espressione e localizzazione dei fattori di crescita in BPCO da lieve a grave.

Caratterizzazione clinica, fisiopatologica e biologica dell'asma neutrofilica inclusi studi di trascrittomici.

Studi retrospettivi in real-life sulla fenotipizzazione T2 high e T2 low in asma da lieve a grave.

Studi sull'effetto dei biologici in pazienti eleggibili con asma grave in real-life.

Studi retrospettivi in “real-life” sulla safety e risposta clinica dei farmaci anti-fibrotici in pazienti con Fibrosi Polmonare Idiopatica (IPF).

Ruolo delle IgA secretorie nel rapido declino della funzione polmonare in pazienti BPCO.

Ruolo del FeNO/CaNO nella fenotipizzazione dei pazienti con Sarcoidosi polmonare.

I meccanismi di rimodellamento bronchiale nell’asma neutrofilico.

I meccanismi immuno-flogistici nell’asma associato a rinosinusite cronica.

Partecipazione e/o coordinamento di gruppi di ricerca nazionale o internazionale:

1. Periodo di partecipazione con il CardioVascular Research Institute (CVRI) dell’Università di California San Francisco (Prof. J. Nadel). In tale periodo il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha partecipato allo sviluppo di studi di ricerca sperimentale su modelli traslazionali (essudazione plasmatica e broncocostrizione *in vivo* indotta da allergene, bradichinina, neurochine e aria fredda su modello animale) nel campo dell’infiammazione neurogena, dei meccanismi di risposta allergica e della broncoprotezione endogena in relazione alla risposta funzionale delle vie aeree come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 1994-2000 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
2. Periodo di partecipazione e in parte co-responsabile di studi sui meccanismi alla base della regolazione endogena ossido nitrico (NO)-dipendente dell’iperreattività bronchiale e della modulazione del drive respiratorio durante broncocostrizione in soggetti asmatici presso l’Istituto di Malattie dell’Apparato Respiratorio dell’Università di Catania (Prof. G. Di Maria e Prof. A. Mistretta) in collaborazione con l’Università di Firenze/ Ferrara (Prof. P. Geppetti) e con l’Università di California San Francisco (Prof. J. Nadel) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 1996-1997 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
3. Periodo di partecipazione e in parte co-responsabile di studi di ricerca sperimentali su modelli traslazionali nel campo della modulazione endogena dell’ossido nitrico nella broncocostrizione *in vivo* indotta da acidi e da proteasi, sui meccanismi di regolazione del tono broncomotore indotto da diversi mediatori flogistici in bagni d’organo con trachea/bronchi di cavia e determinazione del rilascio dell’ossido nitrico da espianti delle vie aeree *ex vivo* presso l’Istituto di Farmacologia dell’Università di Ferrara (Prof. P. Geppetti) in collaborazione con la Clinica di Malattie dell’Apparato Respiratorio dell’Università di Ferrara (Prof. L. Fabbri), l’Istituto di Farmacologia dell’Università di Utrecht (Prof. G. Folkerts e Prof. F. Nijkamp) e con l’Università di California San Francisco (Prof. N. Bunnet) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 1996-2000 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
4. Periodo di partecipazione e co-responsabile di studi di ricerca sperimentali sul ruolo dell’ossido nitrico come modulatore della iperreattività bronchiale indotta da allergene e da mediatori infiammatori come la bradichinina in soggetti asmatici. Inoltre ha eseguito studi di ricerca sulla modulazione del FeNO da parte della risposta allergica e della bradichinina; sui meccanismi infiammatori alla base della risposta eosinofila correlata alle chemochine

come l'eotassina 1-2-3 (immunoistochimica su biopsie bronchiali) in combinazione con alterazioni strutturali e molecolari (Ki67) dello strato epiteliale durante la reazione allergica ritardata in asma presso il Dipartimento di Pneumologia dell'Università di Leiden in Olanda (Prof. P. Sterk) in collaborazione con l'Unità di Anatomia Patologica dell'Università di Leiden (Prof. J. Han J. M. van Krieken) e il Dipartimento di Farmacologia dell'Università di Utrecht (Prof. G. Folkerts) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 2001-2006 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).

5. Periodo di partecipazione come co-responsabile o collaboratore di studi di ricerca sperimentale nel campo dell'infiammazione sistemica nell'asma grave, dell'infiammazione neutrofilica da espettorato in pazienti con deficit di α -1-antitripsina PiMZ e della flogosi bronchiale Tc1 e STAT-4 dipendente e anche neutrofilica con stress nitrosativo nella BPCO presso l'Unità Operativa Complessa di Pneumologia degli Ospedali Riuniti di Bergamo (Prof. A. Rossi) in collaborazione con **gruppi di ricerca internazionali e nazionali**: IRCCS Maugeri di Veruno (Dottor A. Di Stefano), l'Imperial College di Londra (Prof. P. Barnes, Prof. K.F. Chung e Prof. I. Adcock) e con il Dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Brescia (Prof. M. Malerba) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 2004-2006 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
6. Periodo di partecipazione come co-responsabile di studi di ricerca sperimentale nel campo della risposta della bradichinina e dei suoi recettori nell'attivazione/differenziamento dei fibroblasti in asma (mediante metodiche di immunoistochimica e di biologia molecolare). Ha inoltre collaborato in studi di ricerca nel campo della risposta infiammatoria cronica neutrofilica correlata alle chemochine nelle biopsie bronchiali di pazienti con BPCO. Tali studi sono stati eseguiti nei seguenti **laboratori di ricerca internazionali e nazionali**: l'Unità Operativa Complessa di Pneumologia ed Allergologia dell'Istituto Gaslini di Genova (Prof. G. Rossi); l'IRCCS Maugeri di Veruno (Dottor A. Di Stefano), l'Istituto di Biofisica del CNR di Genova (Prof. C. Usai), il Dipartimento di Pneumologia dell'Università di Leiden in Olanda (Prof. P. Sterk e Prof. P. Hiemstra) e la Clinica di Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università di Ferrara (Prof. L. Fabbri) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 2007-2013 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
7. Periodo di partecipazione come responsabile o collaboratore di studi di ricerca sperimentale sui meccanismi infiammatori neutrofilici e di stress ossidativo/nitrosativo prodotto da bradichinina in modello di cellule epiteliali *in vitro* (nel laboratorio del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università degli Studi di Torino) e sull'aderenza dei neutrofili indotta da PGP e sui meccanismi immunitari indotti dal fumo di sigaretta con modello *in vitro* (macrofagi) e animale (topi). Gli studi sono stati condotti grazie alla collaborazione con il **gruppo di ricerca internazionale** dell'Istituto di Farmacologia dell'Università di Utrecht (Prof. G. Folkerts) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su riviste prestigiose internazionali del periodo 2012-2016 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
8. **Responsabile e coordinatore** di studi di ricerca sperimentale sui meccanismi immunoflogistici correlati all'infiammazione neutrofilica guidata dai linfociti Th17 (immunità tipo 3) da biopsie bronchiali di pazienti con asma da lieve a grave e frequenti riacutizzatori presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università degli Studi di Torino in collaborazione con **gruppi di ricerca internazionali e nazionali**: Istituto di Biomedicina e Immunologia Molecolare del CNR di Palermo (Dr.ssa M. Profita), IRCCS-AOU San Martino di Genova (Dottor G. Ciprandi), Allergologia e Immunologia Clinica dell'Università di Torino (Prof. Rolla), l'Istituto di Farmacologia dell'Università di Utrecht (Prof. G. Folkerts), l'Unità di

- Anatomia Patologica dell'Università San Paolo del Brasile (Prof.ssa T. Mauad) e IRCCS Maugeri di Veruno (Dottor A. Di Stefano) come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali del periodo 2015-2019 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
9. Collaborazione al **progetto di ricerca multicentrico internazionale** con l'Università di Ghent (Prof. G. Joos, Prof. G. Brusselle e Prof.ssa T. Maes) e di Liegi (Prof. R. Louis e Prof.ssa F. Scheich) sul ruolo del miRNA nella infiammazione neutrofilica ottenuta da espettorato indotto di pazienti con asma da lieve a grave come dimostrato dalla pubblicazione prodotta nell'anno 2016 (Journal of Allergy and Clinical Immunology, vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
 10. Periodo di partecipazione come collaboratore o responsabile della ricerca scientifica su molteplici progetti nel campo della immunoflogosi e rimodellamento dei pazienti con BPCO e asma. In particolare i progetti di ricerca si sono concentrati sul ruolo della HSP60; del rimodellamento vascolare (responsabile); dell'espressione della p-38 MAPK; delle infezioni batteriche, virali e dei Toll Like Receptors correlate all'infiammazione; delle vie di segnale della superfamiglia del TGF- β ; dell'immunità innata correlata ai virus e dei miRNA correlati alla cascata NF- κ B dipendente. I sopracitati studi sono stati condotti in collaborazione con diversi **gruppi di ricerca internazionali e nazionali**: IRCCS Maugeri di Veruno (Dottor A. Di Stefano), l'Imperial College di Londra (Prof. P. Barnes, Prof. K.F. Chung e Prof. I. Adcock), il Dipartimento di Pneumologia dell'Università di Groningen, Olanda (Prof.ssa D. Postma), l'Istituto di Anatomia Umana dell'Università di Palermo (Prof. F. Cappello), l'Università di Ferrara e Messina (Prof. A. Papi, Prof. G. Caramori e Prof. M. Contoli), l'Università di Sydney, Australia (Prof. P. Hansbro) come da pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali nel periodo dal 2011 al 2023 (vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
 11. Collaborazione al **progetto di ricerca multicentrico internazionale** con l'Università di Giessen, Germania (Prof. S. Belusci) e con il Centro di Ricerca Borstel (Prof. S. Bartel) sul ruolo dei miRNA associati alla via di segnale dei WNT in relazione al rimodellamento bronchiale in modello murino di asma indotto da allergene e nelle biopsie bronchiali ottenute da pazienti con asma da lieve a grave come dimostrato dalla pubblicazione prodotta nell'anno 2018 (American Journal of Physiology, vedi elenco di tutte le pubblicazioni).
 12. Collaborazione al **progetto di ricerca multicentrico internazionale** con l'University College of London (Prof. G. Pollara) sulla risposta immunitaria legata all'interazione patogeno-ospite misurata con il profilo genomico trascrizionale e con l'infiammazione neutrofilica Th17-mediata su biopsie cutanee di pazienti con tubercolosi attiva rispetto a tubercolosi latente come da pubblicazione prodotta nell'anno 2021 (Science Translational Medicine, vedi elenco tutte le pubblicazioni).
 13. Collaboratore in molteplici progetti (clinici e traslazionali) con il gruppo di ricerca del CNR di Palermo (Dr.ssa M. Profita) sull'infiammazione neutrofilica Th17 correlata nei bambini con asma allergico, nei pazienti BPCO fumatori e nel modello *in vitro* di cellule epiteliali stimulate dall'estratto di fumo di sigaretta; sul ruolo del sistema colinergico a seguito dell'esposizione del fumo di sigaretta sulle cellule epiteliali di pazienti con BPCO; sul ruolo del fumo di sigaretta nella modulazione dell'espressione dell'oncosoppressore DAB2IP nelle cellule epiteliali dei pazienti con BPCO; sul ruolo dei recettori PAR-1 nelle cellule epiteliali di BPCO utilizzando modelli *in vitro* ed *ex vivo* come da pubblicazioni scientifiche su prestigiose riviste internazionali prodotte nel periodo 2013-2021 (vedi elenco tutte le pubblicazioni).
 14. Collaborazione e coordinamento di studi clinici in real-world nei pazienti con asma da lieve a grave e rinite allergica con diversi gruppi di ricerca: IRCCS-AOU San Martino di Genova (Dottor G. Ciprandi, Dr.ssa I. Schiavetti e Dottor F. Gallo) e l'Istituto Giannina Gaslini di

Genova (Dr.ssa M. Silvestri, Dr.ssa MA. Tosca e Dr.ssa A. Pistorio) come da pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali prodotte nel periodo 2007-2020 (vedi elenco tutte le pubblicazioni).

15. Collaborazione in molteplici progetti di ricerca con i gruppi del Prof. M. Malerba (Medicina Interna dell'Università di Brescia), del Prof. E. Clini (Università di Modena) e del Prof. P. Montuschi (Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma) riguardante la gestione clinica basata sui biomarkers (FeNO, eosinofili nell'espettorato indotto e biomarkers ematici) nei pazienti asmatici e BPCO come da pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali prodotte nel periodo 2012-2016 (vedi elenco tutte le pubblicazioni).
16. Collaborazione in molteplici progetti di ricerca con il gruppo del Prof. G. Rolla (Allergologia e Immunologia Clinica, Università di Torino) riguardante il ruolo del NO nasale nell'asma associata a sinusite cronica con poliposi nasale, del TSLP e OX-40 nella risposta immunitaria alla base della rinosinusite cronica con poliposi nasale e del deficit di vitamina D e del ferro in asma come da pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali prodotte nel periodo 2012-2014 (vedi elenco tutte le pubblicazioni).
17. Dal 2014 al 2017 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato **Membro della Task Force internazionale** della Società Europea Respiratoria (**ERS**) dal titolo "EXHALED BIOMARKERS". Il prodotto del lavoro di questa **ERS Task Force** è stata la pubblicazione di un documento guida ufficiale a livello internazionale sulla standardizzazione dei metodi di misura dell'Ossido Nitrico esalato (ERJ 2017; 49(4). pii: 1600965.).
18. Dal 2018 membro del registro italiano dell'asma grave (**SANI Network**) e collaboratore in diversi progetti scientifici, incluso uno studio del gruppo di ricerca internazionale dell'European Respiratory Society Severe Heterogeneous Asthma Research (**ERS SHARP**), come da pubblicazioni su prestigiose riviste internazionali (vedi elenco tutte le pubblicazioni).

Elenco dei collaboratori internazionali:

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha collaborato o collabora attivamente in diversi progetti di ricerca internazionali con i seguenti Professori e Scienziati di fama mondiale: **Prof. Jay A. Nadel** (Università di California San Francisco, UCSF), **Prof. Peter J. Sterk** del Dipartimento di Pneumologia (Università di Leiden e Amsterdam, Olanda), **Prof. Pieter Hiemstra** del Dipartimento di Pneumologia (Università di Leiden, Olanda), **Prof. Gert Folkerts** dell'Istituto di Farmacologia (Università di Utrecht, Olanda), **Prof. Ian Adcock**, **Prof. Kian Fan Chung** e **Prof. Peter Barnes** dell'Imperial College di Londra (Gran Bretagna), **Prof.ssa Dirkje Postma** del Dipartimento di Pneumologia (Università di Groningen, Olanda), **Prof. Guy Brusselle**, **Prof. Guy Joos** e **Prof.ssa Tania Maes** del Dipartimento di Pneumologia (Università di Ghent, Belgio), **Prof. Renaud Louis** e **Prof.ssa Florence Schleich** (Università di Liegi, Belgio), **Prof.ssa Thais Mauad** del Dipartimento di Anatomia Patologica (Università di San Paolo, Brasile), **Prof. Saverio Belusci** (Università di Giessen, Germania), **Prof. Gabriele Pollara** (University College of London) e **Prof. Philip Hansbro** (Università di Sidney, Australia) come dimostrato dalle molteplici pubblicazioni derivate dai progetti.

Finanziamenti per progetti di ricerca da bandi o da contratti:

1. Finanziamento dell'European Respiratory Society Research (**ERS**) **Fellowship** (vincitore del bando di ricerca) per esecuzione del progetto di ricerca presso l'Università di Leiden. Anno 1997. Titolo del progetto: "The effect of nitric oxide-synthesis inhibition on allergen-induced hyperresponsiveness to bradykinin in asthma" (Durata: 12 mesi).
2. Responsabile scientifico del progetto dal titolo "Ruolo della bradichinina nei meccanismi di proliferazione e differenziamento dei fibroblasti nelle vie aeree". Il progetto è stato finanziato dal Ministero della Sanità con i fondi destinati alla **Ricerca Corrente** (Istituto Giannina Gaslini di Genova). Il progetto è stato finanziato continuativamente a nome del Prof. Fabio L.M. Ricciardolo dall'anno 2005 all'anno 2008 (da 1-3-2005 a 31-12-2008).
3. Finanziamento **MIUR ex-60%**. Anno 2007. Titolo del Progetto: "Ruolo della bradichinina nel modulare lo "stress nitrosativo" e la risposta infiammatoria neutrofila nelle cellule epiteliali bronchiali in fibrosi cistica" (Durata: 12 mesi).
4. Finanziamento **Ricerca Sanitaria Finalizzata** Regione Piemonte. Anno 2007. Protocol N. 2472. Titolo del progetto: "Asma grave e patologie delle vie aeree superiori: meccanismi infiammatori e caratteristiche clinico-funzionali" (Durata: 12 mesi).
5. Finanziamento **MIUR ex-60%**. Anno 2008. Titolo del progetto: "Espressione ed attività del recettore B1 della bradichinina nei fibroblasti bronchiali di asmatico" (Durata: 24 mesi).
6. Finanziamento **Ricerca Sanitaria Finalizzata** Regione Piemonte. Anno 2008. Protocol N. 38097. Titolo del progetto: "Asma lieve-moderato e patologie delle vie aeree superiori: meccanismi infiammatori e caratteristiche clinico-funzionali" (Durata: 24 mesi).
7. Finanziamento **Ricerca Sanitaria Finalizzata** Regione Piemonte. Anno 2009. Protocol N. 30258. Titolo del progetto: "Polimorfismi dei geni TNF- α , IL-4R, IL-4 e IL-10 nei pazienti affetti da Asma bronchiale" (Durata: 12 mesi).
8. Finanziamento Astra-Zeneca (**contratto di ricerca**). Anno 2009-2011. Titolo del progetto: "Expression and activity of Bradykinin B1 and B2 receptors in severe asthma bronchial fibroblasts: Budesonide/Formoterol modulating effects. In vitro study" (Durata: 36 mesi).
9. Finanziamento Chiesi Farmaceutici (**contratto di ricerca** conto terzi). Anno 2011-2012. Titolo del progetto: "Effect of ambroxol and beclomethasone on LPS- and virus-induced cytokine release and oxidative/nitrosative stress in bronchial epithelial cells" (Durata: 12 mesi).
10. Finanziamento **MIUR ex-60%**. Anno 2012. Titolo del progetto: "Ruolo della vitamina D nell'asma grave: ripristino della sensibilità ai corticosteroidi nella risposta dei fibroblasti" (Durata: 24 mesi).
11. Finanziamento **MIUR ex-60%**. Anno 2014 (da gennaio 2015). Componente del progetto di ricerca di gruppo (responsabile del progetto: Prof. P. Pagliaro). Titolo del progetto: "Meccanismi di Cardioprotezione e Cardiorigenazione in Soggetti ad Alto Rischio Cardiovascolare (Acronimo: MeCCaSARic)" (Durata: 24 mesi).

12. Finanziamento Boehringer Ingelheim (**contratto di ricerca**). Anno 2013-2015. Titolo del progetto: "Role of muscarinic receptors in bronchial mucosa of mild and severe asthma in relation to airway remodeling." (Durata: 24 mesi).
13. Finanziamento **MIUR ex-60%**. Anno 2015 (da aprile 2016). Group Leader Broncopneumopatie del Progetto di ricerca di gruppo (responsabile del progetto: Prof. P. Pagliaro). Titolo del progetto: "Meccanismi di Cardioprotezione e Cardiorigenerazione in Soggetti ad Alto Rischio Cardiovascolare (Acronimo: MeCCaSARiC)" (Durata: 24 mesi)
14. Finanziamento **MIUR ex-60%** Bando Ricerca Locale Anno 2017 (da dicembre 2017). Titolo del progetto: "Espressione della superfamiglia del TGF- β e di altri biomarcatori di rimodellamento nei bronchi di asmatici ad alta neutrofilia associata a IL-17A/F" (Durata: 24 mesi).
15. Finanziamento **MIUR ex-60%** Bando Ricerca Locale Anno 2018.
16. Finanziamento assegno di ricerca da GSK. **Bando GSK Call 2018 (bando competitivo)** – "Innovation in Severe Refractory Asthma" (Durata: 12 mesi).
17. Finanziamento **MIUR ex-60%** Bando Ricerca Locale Anno 2019.
18. Finanziamento SANOFI (**convenzione**) per assegno di ricerca di durata di 3 anni per progetto dal titolo: "Caratterizzazione di pazienti affetti da asma T2 high o T2 low e rinosinusite cronica: indagine su caratteristiche cliniche, funzionali, biologiche e meccanismi molecolari." Da agosto 2020.
19. Finanziamento CHIESI (**contratto di ricerca**) per progetto di ricerca dal titolo: "Clinical, functional and biological characterization of neutrophilic asthma phenotype and endotypes". Da settembre 2020; durata: 2 anni.
20. Finanziamento **MIUR ex-60%** Bando Ricerca Locale Anno 2020-2021-2022-2023.
21. Finanziamento GlaxoSmithKline S.p.A. **GSK Call for Innovation in BPCO – 2022 (bando competitivo)** - Implementazione del percorso diagnostico-assistenziale nella Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO): approccio integrato clinico-funzionale (durata 12 mesi).

Elenco di progetti scientifici finanziati (anche in parte) da contributi liberali:

- Finanziamento Novartis. Anni 2011-2012. Titolo del progetto: "La flogosi ed il rimodellamento bronchiale su sezioni di biopsie bronchiali ottenute da pazienti con asma grave prima e dopo terapia con Omalizumab".
- Finanziamento Chiesi Farmaceutici. Anno 2017. Titolo del progetto: "Expression of growth factors induced by inflammatory stimuli in asthma, COPD and control fibroblasts: effects of beclomethasone, formoterol and glycopirronium" (Durata: 12 mesi).
- Finanziamento AstraZeneca (settembre 2019) per una borsa di studio della durata di 12 mesi nell'ambito del progetto dal titolo "Fenotipizzazione clinica, funzionale e biologica di pazienti asmatici gravi considerati candidati eleggibili alla terapia anti-IL-5".

- Finanziamento AstraZeneca (settembre 2020) per un progetto dal titolo: “Miglioramento del percorso di fenotipizzazione dell’Asma”.
- Finanziamento AstraZeneca (dicembre 2021) a sostegno del progetto intitolato “Fenotipizzazione di pazienti asmatici gravi elegibili a trattamento con farmaci innovativi, sulla base dell’analisi dell’espettorato indotto”.

Responsabile (PI) di centro per trial clinici multicentrici:

- GALATHEA (2014-2016): studio interventistico multicentrico internazionale per BPCO (AstraZeneca): “Studio clinico di fase III, multicentrico, randomizzato, a gruppi paralleli, in doppio cieco, a somministrazione cronica (56 settimane) controllato verso placebo, per valutare l’efficacia e la sicurezza di 2 dosi di benralizumab (MEDI-563) in pazienti con Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) da moderata a molto grave con una storia di riacutizzazioni (studio GALATHEA). Numero EudraCT: 2013-004590-27”.
- CAPTAIN (2016-2018): studio interventistico multicentrico internazionale per Asma (GSK): “Studio di fase III, randomizzato, in doppio cieco, controllato verso farmaco attivo, a gruppi paralleli, di confronto dell’efficacia, sicurezza e tollerabilità della combinazione a dose fissa FF/UMEC/VI con la combinazione a dose fissa FF/VI somministrati una volta al giorno tramite inalatore di polvere secca a soggetti con asma non adeguatamente controllata. Numero EudraCT: 2016-001304-37”.
- NOVELTY (2017-2022): studio osservazionale multicentrico internazionale per BPCO e Asma (AstraZeneca): “Studio osservazionale, longitudinale sui pazienti con diagnosi o sospetta diagnosi di asma e/o broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) volto a descrivere le caratteristiche del paziente, le tendenze del trattamento e il carico della malattia nel tempo e identificare i fenotipi e gli endotipi associati con gli esiti differenziali che possono supportare il futuro sviluppo delle strategie terapeutiche personalizzate (NOVELTY).”
- SANI (2018 - tuttora): studio osservazionale multicentrico nazionale per Asma Grave: “Osservatorio dedicato a pazienti con asma grave e potenziali candidati al trattamento con farmaci biologici”.
- MORPHEO (2021- tuttora): studio interventistico multicentrico internazionale per Asma grave (Sanofi): “Studio di fase 4, randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo, multicentrico, a gruppi paralleli su dupilumab sul disturbo del sonno in pazienti affetti da asma persistente non controllato. Numero EudraCT: 2020-001217-20”.
Coordinatore nazionale dei centri italiani partecipanti allo studio MORPHEO.
- PRIME (2021-2023): studio osservazionale prospettico multicentrico internazionale per Asma (Chiesi): “Studio osservazionale, prospettico, multicentrico, internazionale su modelli di cura di pazienti asmatici lievi. PRIME”.
- Studi WA42293 e WA42294 (2021-2023): due studi interventistici multicentrici internazionali per Fibrosi Polmonare Idiopatica (Roche): “Studio di fase III, randomizzato, in doppio cieco, controllato verso placebo teso a valutare l’efficacia e la sicurezza di prm-151 in pazienti affetti da fibrosi polmonare idiopatica (WA42293). Numero EudraCT: 2020-000791-38.”; “Studio di estensione di fase iii in aperto, teso a valutare la sicurezza e l’efficacia

a lungo termine di prm-151 in pazienti affetti da fibrosi polmonare idiopatica (IPF), WA42294. Numero EudraCT: 2020-001429-30”.

Incarichi in riviste scientifiche internazionali come Editor e Reviewer:

Deputy Chief Editor:

Da ottobre 2019 a giugno 2020 Deputy Chief Editor di ERJ Open Research.

Associate/Academic Editor:

Da marzo 2015 a marzo 2022 Associate Editor di ERJ Open Research, rivista scientifica dell'European Respiratory Society (ERS).

Dal 18 luglio 2017 a tuttora “Academic Editor” della rivista scientifica PLOS One.

Dal giugno 2022 Associate Editor for Frontiers in Physiology (Respiratory Physiology and Pathophysiology).

Membro dell'Editorial Board:

Dal 2012 a tuttora membro dell'Editorial Board della rivista internazionale Frontiers in Pharmacology: section Respiratory Pharmacology in qualità di Review Editor.

Da maggio 2017 a tuttora membro dell'Editorial Board della rivista scientifica Monaldi Archives for Chest Disease.

Dall'1 agosto 2017 a tuttora membro dell'Editorial Board della rivista scientifica European Journal of Pharmacology, rivista scientifica dell'European Society on Pharmacology (EPHAR).

Dal 1998 **Reviewer** per numerose e prestigiose riviste scientifiche internazionali: European Respiratory Journal; British Journal Pharmacology; American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine; Thorax; Respiratory Medicine; Respiration; Pulmonary Pharmacology and Therapeutics; Monaldi Archives for Chest Disease; Trends in Pharmacological Science; Clinical and Experimental Allergy; European Journal of Pharmacology; Journal of Histochemistry and Cytochemistry; Allergy; Biochimica et Biophysica Acta (BBA - Molecular Basis of Disease); Respiratory Research; Expert Opinion on Investigational Drugs; Journal of Pharmacy and Pharmacology; Frontiers in Respiratory Pharmacology; International Journal of Immunopathology and Pharmacology; Pediatric Pulmonology; Lung; Journal of Asthma; PLOS One; International Archives of Allergy and Immunology; Journal of COPD; BMJ Open; New England Journal of Medicine.

Incarichi in comitati scientifici (partecipazione a gruppi di studio):

Da maggio 2023 incarico come **GINA** ("Global Initiative for Asthma") **Advocate** da parte del Board **GINA internazionale** per la stesura delle linee guida internazionali su "Asthma and Severe Asthma".

Dal 2013 **membro del gruppo GINA Italia** ("Global Initiative for Asthma": progetto GINA Italia) **per la preparazione delle Linee Guida italiane sull'ASMA** che fa parte del progetto scientifico-editoriale LIBRA (ARIA/GINA/GOLD Italia) ed in particolare **componente dei seguenti gruppi di lavoro** dai seguenti titoli: nel 2013 "Diagnosi, Comorbidità, Eterogeneità"; nel 2014: "Valutazione, gravità e controllo"; nel 2015: "Terapia farmacologica"; nel 2016-2017: capitolo 6 "Comorbidità ed eterogeneità dell'asma" e capitolo 13 "Asma Grave"; nel 2018-2019: "Eterogeneità dell'asma"; **dal 2020: "Eterogeneità dell'asma e comorbidità" e "Asma grave"**.

Dal 2020 coordinatore del gruppo di lavoro del GINA Italia: "Eterogeneità dell'asma e comorbidità".

Dal 2022 membro del Comitato Scientifico del gruppo GINA Italia.

Dal 2014 al 2017 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato **Membro della Task Force** della Società Europea Respiratoria (**ERS**) dal titolo "EXHALED BIOMARKERS". Il prodotto del lavoro di questa ERS Task Force è stata la pubblicazione di un documento guida ufficiale a livello internazionale sulla standardizzazione dei metodi di misura dell'Ossido Nitrico esalato (ERJ 2017; 49(4). pii: 1600965.).

Membro del Flutiformo National Advisory Board dal 2013 al 2015 (organizzato da Mundipharma Italia). Tale attività ha prodotto due pubblicazioni: European Journal of Internal Medicine 2014 e Pulmonary Pharmacology and Therapeutics 2015.

Membro di molteplici Advisory Board a livello nazionale per Sanofi, AstraZeneca, Menarini, Novartis e GSK.

Dal 2018 membro del registro italiano dell'asma grave (**SANI Network**) come responsabile di centro asma grave.

Membro di Società Scientifiche

Già membro delle seguenti società scientifiche: American Thoracic Society (ATS membership ID: 22529), American College of Chest Physicians (ACCP ID: 34665 e poi ACCP ID: 179587) e Società Italiana di Medicina Respiratoria (SIMeR).

Attualmente membro delle seguenti società scientifiche:

European Respiratory Society (ERS, Membership number: 33860 e poi 79327): afferente all'Assembly 5 - "Airway Diseases, Asthma and COPD".

In particolare si segnala di aver ottenuto l'onorificenza di GOLD MEMBER dell'ERS nell'anno 2000.

Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO, ID: 1089) con afferenza ai seguenti 2 gruppi di studio: 1) BPCO, Asma e Malattie Allergiche; 2) Fisiopatologia Respiratoria ed esercizio fisico.

Società Italiana di Pneumologia (SIP).

Incarichi da parte dell'European Respiratory Society

Dal 2014 al 2019 Reviewer per abstracts inviati al Congresso ERS per il gruppo di studio 5.1 Airway Pharmacology and Treatment.

Dal 2015 al 2016 e nel 2023 Reviewer per abstracts inviati al Congresso ERS per il gruppo di studio 5.2 Monitoring Airway Disease.

Nel 2021 e 2022 reviewer per Clinical Cases inviati all'ERS Assembly 5.

Nel 2022 e 2023 reviewer per Late Breaking Abstracts inviati all'ERS Assembly 5 (gruppo 5.2 Monitoring Airway Disease).

Da Dicembre 2017 al 2020 **Membro del Long-Range Planning Committee** dell'ERS (incaricato dall'Assembly 5 dell'ERS) per la pianificazione del programma scientifico dei congressi ERS in relazione all'area dell'Assembly 5.

Dal 2019 al 2022 **Segretario del gruppo 5.2 Monitoring Airway Diseases** (Assembly 5) dell'ERS.

Da Settembre 2022 ad oggi **Chairman del gruppo 5.2 Monitoring Airway Diseases** (Assembly 5) dell'ERS.

Attività in qualità di Relatore/Moderatore a Corsi/Congressi internazionali/nazionali e corsi di aggiornamento (Allegato 4)

Oltre 430 attività come Relatore su Invito ("Invited Speaker"), Moderatore ("Chair") e Relatore ("Speaker") di presentazioni orali o poster in Corsi, Simposi o Sessioni scientifiche in Congressi nazionali ed internazionali in campo pneumologico, pneumologico pediatrico, allergologico e farmacologico.

Si segnalano, in particolare, **le 10 più prestigiose attività come Relatore su invito in Congressi a livello internazionale:**

1. The **Third Multi-Disciplinary International Symposium on Supraesophageal Complications of Reflux Disease**. Boston (Massachusetts - USA), 10-12 agosto 2000. Relatore su invito della lettura dal titolo: "Bronchoconstriction induced by citric acid inhalation (role of tachykinins/bradykinins and nitric oxide)" (10 agosto 2000).
2. **European Respiratory Society (ERS) Annual Congress 2002**. Stoccolma (Svezia), 14 -18 settembre, 2002. Major Symposium dal titolo "Endogenous inhibitory and protective mechanisms in inflammatory airway diseases". Relatore su invito della lettura dal titolo: "Nitric oxide as a bronchoprotector that is impaired in asthma" (15 settembre 2002).

3. **European Congress on Pharmacology (EPHAR)**. Porto (Portogallo), 14-17 luglio 2004. **Simposio** dal titolo "Nitric oxide and airway function". Relatore su invito della lettura dal titolo: "Protective effect of nitric oxide in (human) airways." (15 luglio 2004).
4. **European Respiratory Society (ERS) Annual Congress 2004**. Glasgow (Scozia), 4-8 settembre, 2004. Hot Topic Session dal titolo: "Arginase: a novel target and marker for asthma?". Relatore su invito della lettura dal titolo: "Targeting the arginase pathway: potential developments as new avenues for treatment" (7 settembre 2004).
5. **European Respiratory Society (ERS) Annual Congress 2015**. Amsterdam (Paesi Bassi), 26-30 settembre 2015. **Hot Topic Session** dal titolo: "Severe asthma phenotyping using clinically-relevant biomarkers". Relatore su invito della lettura dal titolo: "Neutrophilic severe asthma" (30 settembre 2015).
6. **Hellenic Society for Respiratory and Occupational Chest Diseases. 3rd Panhellenic Congress** on Respiratory and Environmental Diseases. Thessaloniki (Grecia). 10-13 maggio 2018. Titolo della sessione: "Asthma". Relatore su invito della lettura: "T2 low asthma: Current challenges and future perspectives" (12 maggio 2018).
7. **2019 International Meeting on Asthma, COPD and concomitant disorders**. Firenze (Italia), 28 Febbraio – 2 Marzo 2019. Titolo della sessione: "Concomitant asthma and COPD". Relatore su invito: "Similarities and differences between neutrophilic and eosinophilic severe asthma."
8. **CHEST 2019 Annual Meeting. American College of Chest Physicians**. New Orleans (Louisiana, USA), 19-23 Ottobre 2019. Session 2153: Plenary presentation. Italian delegates: The new pulmonologist facing with old issues. Relatore su invito: "Difficult-to-treat Asthma."
9. **Fondazione Internazionale Menarini 2022**. International Symposium "Moving from umbrella terms to therapeutic features in airway disease: a paradigm shift". Praga (Repubblica Ceca), 18-19 Novembre 2022. Session I. Relatore su invito: "Treatable traits domains and criteria to be considered a trait".
10. **2022 International Meeting on Asthma, Rhinitis, COPD and their Comorbidities**. Firenze (Italia), 21-22 Novembre 2022. Titolo della Sessione: "Treatment of difficult to control asthma". Relatore su invito: "Management of T2 low asthma".

Si segnalano, in particolare, **le seguenti 10 più prestigiose attività come Relatore di presentazioni orali in Congressi a livello internazionale:**

1. **European Respiratory Society Annual Congress 1994**. Nizza (Francia), 1-5 ottobre 1994. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Bronchodilator and bronchoconstrictor mechanisms". **Relatore** della presentazione orale dal titolo: "Bradykinin-induced bronchoconstriction in guinea pigs is reduced by release of nitric oxide" (4 ottobre 1994).
2. **Advanced Seminars in Respiratory Medicine 1996**. Madonna di Campiglio (Italy), June 29 - July 4 1996. **Oral presentation**. Title: "The role of nitric oxide synthase pathway on bradykinin-induced bronchoconstriction in guinea pigs and in man".
3. **European Respiratory Society Annual Congress 2000** (World Congress on Lung Health). Firenze (Italia), 30 agosto – 3 settembre 2000. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Nitric oxide and allergic inflammation". **Relatore** della presentazione orale dal titolo:

- "Allergen-induced impairment of bronchoprotective NO is associated with changes in expression of NO-synthase isoforms in bronchial epithelium in asthma" (31 agosto 2000).
4. **European Respiratory Society Annual Congress 2000.** Firenze (Italia), August 30 - September 3, 2000. Oral presentation session: "Airway smooth muscle function". Title: "Reduction of neurokinin A-induced peripheral airway constriction by nitric oxide: role for septide-insensitive NK1 receptor".
 5. **NATO Advanced Study Institute on Disease Markers of Exhaled Breath 2001.** Knossos Royal Village, Creta (Grecia), June 22 - July 1, 2001. Oral presentation. Title: "Bradykinin modulation of allergen-induced NO production in asthma".
 6. **European Respiratory Society Annual Congress 2001.** Berlino (Germania), 22 – 26 settembre 2001. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Inflammatory mechanisms of COPD". **Relatore** della presentazione orale dal titolo: " Nitrotyrosine immunostaining and cellular inflammation in COPD" (24 settembre 2001). First Prize of the ERS Clinical Allergy and Immunology Award for 2001.
 7. **European Respiratory Society Annual Congress 2002.** Stoccolma (Svezia), 14-18 settembre 2002. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Regulation of the allergic response". **Relatore** della presentazione orale dal titolo: "Epithelial inflammation, damage and proliferation after allergen exposure in atopic asthma" (16 settembre 2002).
 8. **European Respiratory Society Annual Congress 2003.** Oral presentation. Session: "Modulation of bronchial hyperreactivity and immune response in the airways". Title: "Relationship between allergen-induced increase of AHR to bradykinin, expression of the proliferation marker Ki-67 and eosinophils in bronchial mucosa of atopic asthmatics". Vienna (Austria), September 27 – October 1, 2003.
 9. **European Respiratory Society Annual Congress 2005.** Copenhagen (Danimarca), 17-21 settembre 2005. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Monitoring paediatric asthma". **Relatore** della presentazione orale dal titolo: "High levels of fractional exhaled nitric oxide (FeNO) only reflect the degree of allergen sensitization in mild childhood asthma" (20 settembre 2005).
 10. **European Respiratory Society Annual Congress 2013.** Barcellona (Spagna), 7-11 settembre 2013. Sessione di Oral presentation dal titolo: "Emerging new targets for the treatment of respiratory diseases". **Relatore** della presentazione orale dal titolo: "Expression of vascular remodeling markers in relation to bradykinin receptors in asthma and COPD" (11 settembre 2013).

Si segnalano, in particolare, le seguenti 10 attività più prestigiose come Moderatore (Chair) in Congressi a livello internazionale:

1. **European Respiratory Society Annual Congress 2017.** Milan (Italy), 9-13 Settembre 2017. "Chair" del "Postgraduate Course" PG15 dal titolo: "Asthma stratification" (13 settembre 2017).
2. **Fondazione Internazionale Menarini 2017.** Roma, 14-15 Dicembre, 2017. Multimorbidity: complexity of patients with multiple chronic diseases. Chairman of the

- session 4. Title of presentations: 1) Mechanisms and novel therapeutic targets of ischemic heart disease (Prof. Crea, Rome); 2) Mechanisms and potential therapeutic targets of chronic neurological diseases (Prof. Ikram, Rotterdam); 3) Complexity of patients with COPD and multiple chronic diseases (Prof. Divo, Boston).
3. International Meeting: **Meet the Experts in Severe Asthma 2018**. **Chairman** in the Session: "Phenotypes in severe asthma." Torino, January 12 – 13, 2018
 4. **European Respiratory Society (ERS) International Congress 2019**. Madrid (Spagna), 1 Ottobre 2019. **Chairman della "Lunch Time Session"** (Session 478): "Advances in chronic obstructive pulmonary disease and asthma. JAMA and the JAMA Network."
 5. **European Respiratory Society (ERS) International Virtual Congress 2020**. **Chairman di oral presentation session** (Session OP05_02-1): "New tools for risk stratification of obstructive diseases." September 7, 2020.
 6. **9th International meeting on pulmonary rare diseases and orphan drugs 2021** (virtual edition). **Chairman of the session**: "Severe asthma". 26 Febbraio 2021.
 7. **2021 INTERNATIONAL MEETING ON ASTHMA, COPD and CONCOMITANT DISORDERS**. **Chairman of the session**: "TYPE2 HIGH/ LOW INFLAMMATION IN ASTHMA AND COPD". Firenze, 16 Dicembre 2021.
 8. **10th International Meeting on Pulmonary Rare Diseases and Orphan Drugs**. Milano, 3 Marzo 2023. **Chairman** in Oral Session: "Severe Asthma and Vasculitis".
 9. **European Respiratory Society (ERS) International Congress 2023**. **Chairman in Oral Presentation** (Session 179): "Phenotypes and biomarkers in asthma". Milano (Italia), 10 Settembre 2023.
 10. **2023 International Meeting on Asthma, Rhinitis, COPD and Their Comorbidities**. **Chairman of the session**: "Multiple Treatment of Severe COPD and Comorbidities" Firenze, 4 Dicembre 2023.

Organizzatore e Responsabile scientifico/Presidente di 3 congressi internazionali:

1. "Meet the Experts in Severe Asthma" nell'anno 2018;
2. "Meet the experts 2.0 in Asthma, Severe Asthma, COPD and Rare Lung Diseases" nell'anno 2020 (Virtual congress).
3. "Meet the Experts 3.0 in Severe Asthma, COPD and Rare Lung Diseases" nell'anno 2022.

Si segnalano, infine, le seguenti 10 attività più prestigiose come **Relatore su invito in Congressi a livello nazionale**:

1. Congresso della Società Italiana di Medicina Respiratoria (**SIMER**). Roma, 9-12 ottobre 1996. Sessione dal titolo: "Ruolo dell'ossido d'azoto in pneumologia". **Relatore su invito** della lettura dal titolo "Ruolo dell'ossido di azoto (NO) nella broncocostrizione" (9 ottobre 1996).

2. XXXVI Congresso Nazionale **AIPO**. Rimini, 19-22 giugno 2001. Sessione dal titolo: "Iperreattività bronchiale". **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "L'utilizzazione dei test con stimoli indiretti nell'iperreattività bronchiale" (22 giugno 2001).
3. XXXVII Congresso Nazionale **AIPO** 2003. Napoli, 16-19 ottobre 2003. Sessione dal titolo "Update: Asma bronchiale e Reflusso Gastro-Esofageo". **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "Meccanismi di risposta delle vie aeree allo stimolo acido" (19 ottobre 2003).
4. 8° Congresso Nazionale Società Italiana per le Malattie Respiratorie Infantili (**SIMRI**). Ancona, 9-12 giugno 2004. Sessione Plenaria dal titolo "Le varie facce dell'asma". **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "Tosse e Asma: a che punto siamo" (10 giugno 2004).
5. II Congresso Nazionale Associazione Allergologi Immunologi Territoriali e Ospedalieri (**AAITO**). Ancona, 15 -18 dicembre 2004. Sessione dal titolo: Studio non invasivo della flogosi bronchiale. **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "Recenti acquisizioni sul ruolo dell'NO esalato" (18 dicembre 2004).
6. XXXVIII Congresso Nazionale **AIPO** 2005. Venezia-Lido, 25-28 ottobre 2005. Sessione dal titolo "Paziente respiratorio e malattia da reflusso gastro-esofageo". **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "Reflusso gastro-esofageo e neuroflogosi bronchiale" (28 ottobre 2005).
7. 7° Congresso Nazionale della Associazione Italiana per lo studio della tosse (**AIST**). Bologna, 8-9 febbraio 2008. **Relatore su invito** per **Lettura Magistrale** dal titolo "Stress acido nella genesi della tosse (asma e GERD)" (8 febbraio 2008).
8. XLII Congresso Nazionale **AIPO** (XIV Congresso Nazionale UIP) 2013. Verona, 27-30 novembre 2013. Sessione dal titolo: "Monitoraggio non-invasivo dell'infiammazione delle vie aeree nell'asma: utilità e criticità". **Relatore su invito** della lettura dal titolo: "L'iperreattività bronchiale" (28 novembre 2013).
9. XXIII CONGRESSO NAZIONALE DELLA PNEUMOLOGIA (**SIP**). Simposio "Gestione del paziente con malattie respiratorie croniche ostruttive: evidenze ed esperienze cliniche a confronto". **Relatore su invito**. Titolo della relazione: "Dosaggio regolare proattivo (PRD): agisci NON reagire ". Catania, 6 Novembre 2022.
10. XXIV Congresso Nazionale della Pneumologia Italiana (**AIPO**). Sessione dal titolo: Valutazione della funzione cardiorespiratoria nella BPCO e Comorbidità cardiovascolari. **Relatore su invito**. Titolo della relazione: "Quali biomarcatori in BPCO?". Bari, 10 Giugno 2023.

ATTIVITA' DIDATTICA:

CORSI DI PRIMO LIVELLO

Corsi di Laurea in Infermieristica (Corsi di 1° livello):

Dall'anno accademico (a.a.) **2007-2008** all'a.a. 2011-2012 il Prof. Ricciardolo è stato **Professore Aggregato** (Legge 230/2005: ricercatore universitario con affidamento dell'insegnamento, quindi **Titolare** di insegnamento) di Malattie dell'Apparato Respiratorio per 2 Corsi Integrati ("Problemi di Salute I") in 2 Corsi di Laurea in Infermieristica:

1. **ASL TO2** (ex-ASL4 di Torino), afferente alla I Facoltà di Medicina e Chirurgia (Molinette): in totale 18 ore di lezioni frontali; CFU: 1.
2. **Sede di Cuneo** (Canale B), afferente alla II Facoltà di Medicina e Chirurgia San Luigi Gonzaga: in totale 18 ore di lezioni frontali. CFU: 1.

Dall'a.a. 2009-2010 all'a.a. 2011-2012 Docente Responsabile (**Coordinatore**) del corso integrato di Problemi di Salute I (secondo anno) del Corso di Laurea in Infermieristica presso ASL TO2.

Dall'a.a. 2008-2009 all'a.a. 2011-2012 Docente Responsabile di Attività Didattica Elettiva (ADE) di "Pneumologia d'Urgenza" per il corso di Laurea in Infermieristica presso sede di Cuneo (II Facoltà di Medicina San Luigi di Orbassano): 10 ore di lezioni frontali e 50 ore di studio autonomo per un totale di CFU=2.

Dall'a.a. 2009-2010 all'a.a. 2011-2012 Docente Responsabile del corso ADE di "Pneumologia d'Urgenza" per il corso di Laurea in Infermieristica presso sede ASL TO2 (I Facoltà di Medicina e Chirurgia - Molinette): 10 ore di lezioni frontali e 50 ore di studio autonomo per un totale di CFU=2.

Dall'anno accademico a.a. 2012-2013 ad oggi Professore (Titolare) del modulo didattico "Malattie dell'Apparato Respiratorio" nell'insegnamento "Infermieristica Clinica nella criticità vitale" del Corso di Laurea in Infermieristica presso **sede ASL TO2** (Scuola di Medicina e Chirurgia, Polo Molinette, Università degli Studi di Torino): in totale 15 ore di lezioni frontali; CFU: 1.

Dall'anno accademico (a.a.) 2012-2013 all' a.a 2022-2023 Professore (Titolare) del modulo didattico "Malattie dell'Apparato Respiratorio" nell'insegnamento "Infermieristica clinica dell'area della cronicità e della disabilità" del Corso di Laurea in Infermieristica presso **sede Cuneo** (Scuola di Medicina e Chirurgia, Polo San Luigi, Università degli Studi di Torino): in totale 15 ore di lezioni frontali; CFU: 1.

Dall'anno accademico (a.a.) 2021-2022 Professore (Titolare) del modulo didattico "Malattie dell'Apparato Respiratorio" nell'insegnamento "Infermieristica Clinica dell'Area della Cronicità e della Disabilità - Canale B" del Corso di laurea in Infermieristica presso **sede Orbassano** (Polo Medicina Orbassano e Candiolo, Università degli Studi di Torino): in totale 15 ore di lezioni frontali; CFU:1

Dall'anno accademico (a.a.) 2023-2024 Professore (Titolare) del modulo didattico "Malattie dell'Apparato Respiratorio" nell'insegnamento "Infermieristica clinica nella criticità vitale - Canale A" del Corso di laurea in Infermieristica presso **sede Rosmini** (A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino, Università di Torino): in totale 15 ore frontali; CFU:1.

Corsi di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica (Corsi di 1° livello):

Dall'anno accademico (a.a.) 2015-2016 all'a.a. 2022-2023 Professore (Titolare) del modulo didattico "Malattie dell'Apparato Respiratorio" nell'insegnamento "Scienze mediche applicate" del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia presso sede Cuneo (Scuola di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Oncologia, Università degli Studi di Torino): in totale 12 ore di lezioni frontali; CFU: 1.

Dall'anno accademico 2019-2020 all'a.a. 2022-2023 **docente responsabile** dell'intero insegnamento con molteplici moduli.

CORSI DI SECONDO LIVELLO

Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (Corsi di 2° livello):

Dall'anno accademico 2011-2012 all'a.a. 2017-2018 Professore (**Titolare di insegnamento**) del Corso Integrato di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e Respiratorio (CFU=16; dal 2016/17 CFU=12; dal 2017/18 CFU=10), disciplina di Malattie dell'Apparato Respiratorio (34 ore di lezioni frontali condivise con altri 3 docenti del settore poi nell'a.a. 2016/17 32 ore di lezioni frontali condivise con altri 2 docenti; poi dal 2017/18 33 ore di lezioni frontali condivise con altri 2 docenti), al III anno del corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (**Scuola di Medicina e Chirurgia, Polo San Luigi**; Università degli Studi di Torino).

Dall'anno accademico 2019-2020 Professore (**Titolare**) del modulo Respiratory System nel corso integrato Cardiovascular and Respiratory Systems (3° anno del corso di studi) con assegnazione di 12 ore (CFU=1) di didattica frontale (**in lingua inglese**) per il **corso di laurea in "Medicine and Surgery" dell'Università degli Studi di Torino (sede San Luigi Gonzaga di Orbassano)**.

Dall'anno accademico 2023-2024 **Coordinatore del corso integrato Cardiovascular and Respiratory Systems** (3° anno del corso di studi) e docente titolare del modulo Respiratory System con assegnazione di **36 ore (CFU=3)** di didattica frontale (**in lingua inglese**) per il corso di laurea in "Medicine and Surgery" dell'Università degli Studi di Torino (**sede San Luigi Gonzaga di Orbassano**).

Si mostra il programma del modulo Respiratory Diseases per l'a.a. 2023/2024 estratto da campusnet di MedInTO Medicine and Surgery:

unito.it

 myunito

Login



Department of Clinical and Biological Sciences
MedInTO Medicine and Surgery





[Home](#)
[Overview](#)
[Applying](#)
[Studying](#)
[Graduating](#)
[Living in Turin](#)

[Home](#) / [Courses](#) / [Cardiovascular and Respiratory Systems](#)

[2023/2024](#)
[2022/2023](#)
[2021/2022](#)
[2020/2021](#)
[2019/2020](#)

Cardiovascular and Respiratory Systems

Cardiovascular and Respiratory Systems

Academic year 2023/2024

Course ID	SCB0212
Teachers	Fabio Luigi Massimo Ricciardolo (Coordinator) Daniele Mancardi (Lecturer) Mauro Rinaldi (Lecturer) Matteo Anselmino (Lecturer)
Year	3rd year
Teaching period	First and Second semester

Courses

[List by year](#)

[Complete list](#)

[List of courses](#)

[List of modules](#)

Utilities

[Teacher office hours](#)

Respiratory Diseases

- Spirometry and bronchoscopy
- Bronchial asthma.
- Severe asthma and Allergic BronchoPulmonary Aspergillosis (ABPA).
- Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).
- Cystic fibrosis.
- Bronchiectasis.
- Pneumonia.
- Pulmonary Tuberculosis.
- Interstitial lung diseases.
- Hypersensitivity Pneumonitis.
- Sarcoidosis.
- Idiopathic Pulmonary Fibrosis.
- Occupational lung diseases.
- Lung cancer.
- Vascular disorders of the lung.
- Pleural effusions.
- Mesothelioma.
- Sleep-disordered breathing.
- Respiratory failure.

Dall'anno accademico (a.a.) 2022-2023 Professore (Titolare di insegnamento) del modulo Malattie dell'Apparato Respiratorio (16 ore = CFU 2) nel Corso Integrato di Clinica e Patologia del Torace (CFU=8) al III anno del **corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (Scuola di Medicina e Chirurgia - sede di Torino, Università di Torino).**

Dall'anno accademico 2009/2010 all'a.a. 2019-2020 docente responsabile del corso **ADE** denominato **"Le Urgenze Respiratorie"** per il corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (Scuola di Medicina e Chirurgia, Polo San Luigi di Orbassano, Università degli Studi di Torino): in totale 10 ore di lezioni frontali (CFU=1).

ADE in lingua inglese per il corso di laurea in "Medicine and Surgery":

Dall'a.a. 2019-2020 docente responsabile dell'ADE dal titolo: "Diagnostic tests in Respiratory Medicine" (10 ore).

Dall'a.a. 2020-2021 docente responsabile dell'ADE dal titolo: "Respiratory Emergencies" (10 ore).

Dall'a.a. 2020-2021 docente dell'ADE dal titolo: "Asthma and COPD: from mechanisms to personalized therapy" (3 ore fino all'a.a. 2022-2023, ma da a.a. 2023-2024: 7 ore).

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è stato relatore di diverse Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha svolto e svolge attività di tutoraggio per gli studenti di Medicina e Chirurgia (dapprima) ed ora per gli studenti di Medicine and Surgery.

CORSI DI TERZO LIVELLO

Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Corsi di 3° livello):

Dall'anno accademico 2007-2008 all'anno accademico 2010-2011 docente (Titolare di insegnamento) del corso di Malattie dell'Apparato Respiratorio al 3° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università degli Studi di Torino: in totale 10 ore di lezioni frontali.

Dall'anno accademico 2009/2010 all'a.a. 2017-2018 docente (Titolare di insegnamento) del corso d'insegnamento "Patologie Ostruttive Respiratorie" (da aa 2015/2016 denominato "Patologia Ostruttiva 2") al 2° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università degli Studi di Torino: 1 CFU (7 ore).

Dall'anno accademico 2010/2011 all'a.a. 2015-2016 docente (Titolare di insegnamento) del corso d'insegnamento "Alterazioni del circolo polmonare" al 3° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio dell'Università degli Studi di Torino: 2 CFU (14 ore).

Dall'anno accademico 2015/2016 ad oggi docente del corso di "Malattie dell'Apparato Respiratorio 2" per il 1° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Nuovo Ordinamento) dell'Università degli Studi di Torino: 1 CFU.

Dall'anno accademico 2015/2016 al 2016/2017 docente del corso d'insegnamento "Malattie dell'Apparato Respiratorio 5" al 3° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Nuovo Ordinamento) dell'Università degli Studi di Torino: 1 CFU.

Dall'anno accademico 2015/2016 ad aa 2017-2018 docente del corso d'insegnamento "Malattie dell'Apparato Respiratorio 6" al 4° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Nuovo Ordinamento) dell'Università degli Studi di Torino: 1 CFU.

Da a.a. 2019-2020 docente del corso d'insegnamento "Malattie dell'Apparato Respiratorio 6" al 4° anno della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (Nuovo Ordinamento) dell'Università degli Studi di Torino: 14 ORE, 2 CFU.

Nell'a.a. 2016-2017 docente dei corsi di Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Patologia Ostruttiva 2 (2° anno: 7 ore); Malattie dell'Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 5 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 6 (4° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 7 (4° anno: 7 ore); Medicina del Lavoro (5° anno).

Nell'a.a. 2017-2018 inoltre docente dei corsi di Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Pneumopatie Professionali (2° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 3 (3° anno: 7 ore); Endoscopia Toracica 1 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 4 (3° anno: 7 ore); Terapia Medica Sistemica 1 (3° anno: 14 ore); Insufficienza Respiratoria 3 (4° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 6 (4° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 7 (4° anno: 7 ore).

Nell'a.a. 2018-2019 docente dei corsi di Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Pneumopatie Professionali (2° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 3 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 4 (3° anno: 7 ore); Endoscopia Toracica 1 (3° anno: 7 ore); Terapia Medica Sistemica 1 (3° anno: 14 ore); Insufficienza Respiratoria 3 (4° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 7 (4° anno: 7 ore).

Nell'a.a. 2019-2020 docente dei corsi di Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Pneumopatie Professionali (2° anno: 14 ore); Endoscopia Toracica 1 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 4 (3° anno: 7 ore); Terapia Medica Sistemica 1 (3° anno: 14 ore); Insufficienza Respiratoria 1 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 6 (4° anno: 14 ore).

Nell'a.a. 2020-2021 docente dei corsi di Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Pneumopatie Professionali (2° anno: 14 ore); Endoscopia Toracica 1 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 4 (3° anno: 7 ore); Terapia Medica Sistemica 1 (3° anno: 14 ore); Insufficienza Respiratoria 1 (3° anno: 7 ore); Malattie Apparato Respiratorio 6 (4° anno: 14 ore).

Nell'anno accademico 2021-2022 e 2022-2023 docente dei seguenti corsi: Patologia Ostruttiva 1 (1° anno: 7 ore); Malattie dell'Apparato Respiratorio 2 (1° anno: 7 ore); Pneumopatie Professionali (2° anno: 14 ore); Endoscopia Toracica 1 (3° anno: 7 ore); Malattie dell'Apparato Respiratorio 4 (3°

anno: 14 ore); Terapia Medica Sistemática 1 (3° anno: 14 ore); Malattie Apparato Respiratorio 6 (4° anno: 14 ore).

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha svolto dall'a.a. 2006-2007 ad oggi attività di tutoraggio per gli specializzandi di Malattie dell'Apparato Respiratorio ed è stato relatore/co-relatore di molteplici tesi di specialità.

Da novembre 2022 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è il Direttore della Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Respiratorio (a.a. 2021/2022).

Scuola di Specializzazione in Allergologia e Immunologia Clinica

Dall'anno accademico 2018-2019 docente del corso di Malattie dell'Apparato Respiratorio al II anno della Scuola di Specializzazione (7 ore = 1 CFU).

Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e dell'esercizio Fisico

Dall'anno accademico 2018-2019 docente dei due corsi di Malattie dell'Apparato Respiratorio al I (14 ore = 2 CFU) e II anno (14 ore = 2 CFU) della sopra-citata Scuola di Specializzazione.

Dottorato di Ricerca:

Attività di correlatore della tesi dal titolo "La bradichinina promuove la proliferazione e il differenziamento dei fibroblasti nell'asma bronchiale mediante la transattivazione dell'EGFR" della dottoranda Longo Anna Marzia per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Medicina Sperimentale (data di conseguimento titolo 23/02/2007, Corso di Dottorato in Medicina Sperimentale, XIX ciclo - sede amministrativa Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, relatore della tesi Prof. Leonardo Fabbri).

Docente esterno per i cicli dal XXIV al XXV (a.a. dal 2008-2009 al 2011-2013) del Dottorato di Ricerca in Malattie dell'Apparato Respiratorio con sede amministrativa l'Università di Catania.

Revisore/Valutatore di una tesi di Dottorato in Fisiopatologia clinica dell'Università di Pisa dal titolo: "Elucidating the role of Extracellular Vesicles on Pulmonary Arterial Smooth Muscle Cells - Pulmonary Arterial Endothelial Cells crosstalk in Human Pulmonary Arterial Hypertension using novel cutting-edge technologies to image functional cargo transfer" (Novembre 2019).

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo fa parte del **collegio docenti** del Dottorato di Ricerca in MEDICINA E TERAPIA SPERIMENTALE dell'Università degli Studi di Torino dall'anno accademico 2017/2018 (ciclo XXXIII) ad oggi (ciclo XXXIX).

Docente del corso di studio del Dottorato di Ricerca in Medicina e Terapia Sperimentale (titolo: Translational Medicine in Severe Asthma; 8 ore nell'a.a. 2019-2020; 16 ore nell'a.a. 2020-2021; 20 ore nell'a.a. 2021-2022, 25 ore nell'a.a. 2022-2023 e nell'a.a. 2023-2024).

Master di secondo livello in Severe Asthma:

Nell'anno accademico 2021-2022 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha istituito e attivato il Master di II livello in Severe Asthma presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche in collaborazione con University of Amsterdam; University Medical Clinic Rostock, DE; Imperial College, London, UK; University of Ghent.

Nell'a.a. 2022-2023 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha attivato la seconda edizione del Master di II livello in Severe Asthma presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche.

Nell'a.a. 2023-2024 il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo ha attivato la terza edizione del Master di II livello in Severe Asthma presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche.

Il Prof. Fabio L.M. Ricciardolo è Direttore del sopracitato Master, componente del comitato scientifico ed è docente delle seguenti attività formative: Fenotipi dell'asma (2 CFU: 6 ore), Endotipi dell'asma (1 CFU: 4 ore); FeNO in asma (2 CFU: 8 ore), Asma grave T2 basso (2 CFU: 10 ore), Terapia farmacologica alternativa/innovativa e termoplastica bronchiale (2 CFU: 8 ore).

ATTIVITA' ISTITUZIONALE ACCADEMICA:

In ottobre 2018 **membro eletto** (rappresentante dei Professore Associati) **della Giunta** del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche (Università degli Studi di Torino) per il triennio 2019-2021 e da ottobre 2021 a settembre 2022.

Da ottobre 2021 componente eletto della **Commissione Ricerca** del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche (Università degli Studi di Torino) per il triennio 2022-2024.

Il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali secondo quanto previsto dal regolamento europeo 2016/679 in materia dei dati personali.

Il presente curriculum è sottoscritto ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 445/2000 s.m.i.

Torino, 30-01-2024

Prof. Fabio Luigi Massimo Ricciardolo

