

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n._1_ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale __06/B1-Medicina Interna__, settore scientifico-disciplinare _____MED/09_____, presso il Dipartimento di _____Scienze biomediche e cliniche "Luigi Sacco"_____, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. _____ del _01/09/2020_____) Codice concorso _4461_____

Enrico Tombetti

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	TOMBETTI
NOME	ENRICO
DATA DI NASCITA	21 Luglio 1984
STATO CIVILE	SPOSATO, DUE FIGLIE

Posizione attuale:

Dal agosto 2018 ad oggi: **Ricercatore di Tipo A in Medicina Interna** (Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Luigi Sacco", Università di Milano), **con funzioni assistenziali** presso l'ASST Fatebenefratelli-Sacco.

Posizioni Precedenti

- Giugno 2015 - Giugno 2018 **Dottorando di Ricerca in Medicina Molecolare**, Unità di Autoimmunità e Infiammazione Vascolare, Divisione di Immunologia, Trapianti e Malattie Infettive, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano (Supervisor: Prof Angelo Manfredi e Justin Mason).
- Giugno 2015 - Luglio 2018 **Medico Consulente, Unità di Medicina Interna ad Indirizzo Immunologico** (da dicembre 2016 Unità di Reumatologia, Immunologia, Allergologia e Malattie Rare), Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele, Milano
- Maggio 2014 - Giugno 2018: **Honorary Research Fellow**, National Heart and Lung Institute, Imperial College London, Londra
- Maggio 2014 - Maggio 2015: **Honorary Specialty Registrar in the Rheumatology Dept**, Hammersmith Hospital, Imperial College Healthcare NHS Trust, Londra (Prof Justin Mason)
- Maggio 2010 - Maggio 2015: **Medico Specializzando in Allergologia ed Immunologia Clinica**, Unità di Medicina Interna ad Indirizzo Immunologico (Prof Maria Grazia

Sabbadini)

Curriculum degli studi

Data	Luglio 2003	Luogo	Gallarate - Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci"
------	-------------	-------	---

Maturità scientifica, con Lode

Data	27 Luglio 2009	Luogo	Milano - Università Vita-Salute San Raffaele
------	----------------	-------	--

Laurea in Medicina e Chirurgia, con Lode. Titolo della tesi: Ruolo dei neutrofili nella regolazione del rischio cardiovascolare in corso di artrite reumatoide.**Valutazioni nel corsus studiorum:** media aritmetica 30,25/30; media ponderata 30,27/30 (punteggio delle lodi: 30,33).

Data	Marzo 2010	Luogo	Milano - Università Vita-Salute San Raffaele
------	------------	-------	--

Abilitazione alla professione Medica

Data	3 Giugno 2015	Luogo	Milano - Università Vita-Salute San Raffaele
------	---------------	-------	--

Specialità in Allergologia ed Immunologia Clinica, con Lode. Titolo della tesi: The conundrum of large-vessel vasculitides: contributes of MR, CT and PET.

Data	23 Luglio 2018	Luogo	Milano - Università Vita-Salute San Raffaele
------	----------------	-------	--

Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare, con Lode. Titolo della tesi: A multi-disciplinary combined approach to inflammation and remodelling of the vessel wall in Takayasu arteritis.**Abilitazione Scientifica Nazionale**

Abilitato a Seconda fascia nel settore concorsuale 06/B1 (Medicina Interna) in data 22/1/2020.

Attività clinica**Da Agosto 2018****Ambulatoriale:**

- Responsabile dell'ambulatorio di Vasculiti sistemiche per i Presidi Ospedalieri Sacco e Fatebenefratelli
- Ambulatorio delle malattie del pericardio ed Immunologia Clinica presso Il Presidio Ospedaliero Fatebenefratelli

Reparto e Pronto Soccorso:

- Dirigente Medico presso i reparti di Cure Subacute (Presidio Ospedaliero Sacco) e Medicina Pneumologica (Presidio Ospedaliero Fatebenefratelli), incluse attività di Guardia attiva interdivisionale notturna e festiva c/o i Presidi Ospedalieri Sacco, Fatebenefratelli e Macedonio Melloni. Ha svolto attività clinica su pazienti ricoverati in Area Medica durante l'attuale pandemia di SARS-CoV-2.
- Guardia attiva di Pronto Soccorso presso i Presidi Ospedalieri Sacco, Fatebenefratelli e Macedonio Melloni (in media, circa 50 ore/mese)

L'operato concerne l'organizzazione sia dal punto di vista clinico che di ricerca dell'ambulatorio delle vasculiti, e lo svolgimento di ricerca clinica nell'ambito delle malattie del pericardio e dell'immunopatologia in particolare.

Da Giugno 2015 a Luglio 2018

Medico consulente presso l'Unità di Reumatologia, Immunologia, Allergologia e Malattie Rare (precedentemente Unità di Medicina ad Indirizzo Immunologico), Dipartimento di Medicina Interna e Specialistica, Istituto Scientifico Ospedale San Raffaele. L'attività include l'organizzazione dal punto di vista clinico e di ricerca dell'ambulatorio delle vasculiti dei grossi vasi (in particolare l'arterite gigantocellulare, la più frequente vasculite nell'anziano) e di sclerosi sistemica. Tale attività richiede il coordinamento del lavoro in team multidisciplinari con varie figure mediche specialiste e paramediche.

Precedentemente ha lavorato nel Reparto di Medicina ad Indirizzo Immunologico (Prof.ssa Maria Grazia Sabbadini), reparto di Medicina Interna ad alta intensità di cura con circa 65 letti, cooperando all'attività clinica, gestendo in team una media di 7 pazienti degenti al giorno e svolgendo turni di Guardia attiva notturni e festivi come responsabile del turno di guardia (periodo 2012-2014: solo notturni, 2016: notturni e festivi)

Specifici interessi seguiti in questo periodo

- Malattie cardiovascolari ed ipertensione polmonare
- Ecografia ed ecocardiografia bedside in ambiente internistico
- Antibioticoterapia e gestione delle sepsi gravi/shock settici
- Interstiziopatie polmonari

Altre competenze cliniche

- Capillaroscopia digitale
- Esecuzione di biopsie cutanee, specialmente con metodica "punch"
- Ecografia dell'arteria temporale per la diagnosi di arterite gigantocellulare nell'anziano

Trial clinici per COVID-19

- Principal Investigator (PI) del trial clinico "CANTOVID" (A Multicentre Open-Label randomized trial with High-dose Canakinumab Vs Tocilizumab for Moderate COVID-19). Tale studio è successivamente confluito nel trial internazionale multicentrico AMMURAVID (vedasi sotto)
- Membro del comitato scientifico e coordinator scientifico dello studio AMMURAVID (Cumulative adaptive, multiarm, multistage and multicentre randomized clinical trial with immunotherapy for Moderate COVID-19). Si tratta di un trial randomizzato a 6 braccia che testa varie strategie immunoterapeutiche per il COVID-19. AMMURAVID è stato approvato da AIFA ed ha ricevuto l'endorsement da parte di EMA (European Medicinal Agency).

Principal Investigator (PI) dei seguenti studi clinici:

- DCVASACR/EULAR diagnostic and classification criteria for vasculitis. Autorizzazione 26.2.2016. Promotore: Università di Oxford.
- IM-VGV Studio IM-VGV Imaging molecolare delle Vasculiti dei Grossi Vasi. Autorizzazione 2.11.2015. Promotore: OSR.

Attività didattica

Dal 2018:

Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - Università degli Studi Di Milano

- Insegnamento di Clinica Medica (14 ore/anno) e relativa partecipazione alla commissione d'esame

Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche - Università degli Studi di Milano

- Insegnamento di Medicina Interna nel corso “Medicina e Farmacologia” (15 ore/anno) e relativa partecipazione alla commissione d’esame

Corso di Laurea in Tecnica della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro - Università degli Studi di Milano

- Insegnamento di Medicina Interna nel corso “Scienze interdisciplinari cliniche” (10 ore/anno) e relativa partecipazione alla commissione d’esame

Precedentemente

International MD Program - Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina:

- 2015-2018: insegnamento di Immunologia Vascolare nel corso di “Clinical Immunology and Dermatology”, gestito dalla Prof. Patrizia Rovere-Querini (4 ore/anno).
- 2015-2018: insegnamento di Immunologia Clinica e Reumatologia nel corso “Internal Medicine”, gestito dal Prof Paolo Ghia (4 ore/anno).

Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina:

- 2015-2018: insegnamento di Immunologia Vascolare nel corso di “Immunologia Clinica e Reumatologia” gestito dal Prof Angelo Manfredi (4 ore/anno).
- 2015-2018: insegnamento nel corso “Clinica Medica” gestito dal Prof Antonio Secchi (4 ore/anno).
- 2013-2016: insegnamento di sclerosi sistemica, ipertensione polmonare e vasculite nel corso di “Terapia Medica” gestito dalla Prof.ssa Maria Grazia Sabbadini (6 ore/anno).
- 2017-2018: organizzatore ed insegnante del Corso Elettivo “Urgenze Reumatologiche” (24 ore/anno).

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari - Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina:

- 2016-2019: insegnamento nel corso “Basi Molecolari delle Malattie” gestito dal Prof Angelo Manfredi (4 ore/anno).

Corso di Laurea in Odontoiatria - Università Vita-Salute San Raffaele, Facoltà di Medicina:

- 2016-2018: insegnamento nel corso “Medicina Interna”, gestito dal Prof Claudio Bordignon (4 ore/anno).

Membro della commissione esami dei seguenti corsi:

- Immunologia Clinica e Reumatologia - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
- Clinical Immunology and Dermatology - International MD program
- Basi molecolari delle malattie - Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Tutor Clinico di 6 studenti per semestre (periodo 2010-2014, 60 ore/anno), per le attività assistenziali nel Reparto di Medicina Immunologica e negli ambulatori di Reumatologia, Immunologia Clinica e Pneumologia.

Correlatore di Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia:

- 2013: Dott.ssa Maria Chiara Di Chio (Titolo: “Characterization of biomarkers associated to vascular remodelling and systemic inflammation in Takayasu disease and systemic connective tissue diseases”)
- 2013: Dott.ssa Silvia Sartorelli (Titolo: “Clinical, imaging and laboratory-based definition of Takayasu arteritis progression parameters”).

- 2015: Dott.ssa Elisabetta Tombolini (Titolo: “Correlation between MRA, PET and clinical evaluation to assess disease activity and outcome in TA”).
- 2017: Dott.ssa Rebecca De Lorenzo (Titolo “Anti-PM-SCL antibodies identify a subgroup of myositis patients characterised by mild interstitial lung disease, a peculiar muscle involvement, and prominent perivascular inflammation: possible implications for response to therapies and prognosis”).
- 2017: Dott. Salvatore Panaro (Titolo “Preliminar analysis of the association between innate immunity molecules and infective or inflammatory events in adult and pediatric systemic autoimmune diseases”).
- 2018: Dott.ssa Simona Leoni (Titolo “Multidisciplinary predictors of progressive arterial disease in Takayasu Arteritis”).
- 2018: Dott. Chun Kim Hung (international MD program, Titolo “Extracellular vesicles as a new non-invasive probe of vascular inflammation in Takayasu Arteritis”).
- 2020: Dott.ssa Sofia Bezer (Titolo “Ruolo dei neutrofili nella pericardite idiopatica: studio osservazionale”).

Attività scientifica

Interessi scientifici

a) IMMUNOLOGIA CLINICA e MALATTIE DEL PERICARDIO

Definizione dei meccanismi di remodelling vascolare in corso di malattie cardiovascolari: vasculiti dei grossi vasi dell’anziano e del giovane (arterite gigantomitotica e di Takayasu), vasculopatia aterosclerotica, restenosi post-angioplastica. L’attività richiede competenze di imaging, conoscenze di medicina cardiovascolare e immunologia.

Per quanto riguarda le vasculiti, ha prodotto e validato lo score basato sull’imaging che permette di definire l’estensione ed il fenotipo dell’interessamento vascolare stenotico e dilatativo (il lavoro è attualmente “*submitted and under review*”). Questo strumento permette una valutazione trasversale e longitudinale dei pazienti, ed è proposto come potenziale “primary outcome measure” per trial clinici e per studi patogenetici sui meccanismi di remodelling vascolare. Ciò è propedeutico alla fase attuale di lavoro: l’identificazione di biomarcatori e predittori di progressione dell’interessamento vascolare e la definizione di sottogruppi omogenei di pazienti che possano permettere una ri-classificazione nosografica delle vasculiti dei grossi vasi. A tale riguardo, il suo lavoro attuale si sta concentrando sulle vasculiti dei grossi vasi dell’anziano: l’applicazione dello score alle più grosse coorti di pazienti europei suggerisce l’esistenza di sottofenotipi di malattia fra loro distinti, con potenziali implicazioni prognostiche, patogenetiche e terapeutiche. Sta verificando la possibilità di utilizzare le microparticelle presenti nei fluidi biologici come “biopsie fluide” per ottenere informazioni circa il micro-ambiente della parete vascolare in corso di aterosclerosi e vasculite, utilizzando approcci molecolari “omici” e di analisi citofluorimetrica. In collaborazione con i colleghi dell’Imperial College London (Prof. Mason), sta valutando le caratteristiche della vasculite coronarica all’angioTC, per poterne identificare i fattori di rischio e facilitare la differenziazione fra aterosclerosi coronarica e arterite.

Nel campo della sclerosi sistemica, sta valutando l’outcome ostetrico e l’evoluzione della malattia in donne gravide affette da sclerosi sistemica, identificando i fattori di rischio per outcome sfavorevoli.

Nel campo delle malattie del pericardio, sta identificando i valori di riferimento all’analisi cellulare e biochimica del liquido pericardico, dal momento che i criteri di Light per la

distinzione fra essudati e trasudati non sono applicabili al liquido pericardico (studio sottomesso come co-first author, attualmente al secondo round di peer-review). Inoltre, si sta occupando della risposta clinica dei pazienti con pericardite ricorrente agli inibitori dell'interleukina-1.

b) SARS-CoV-2

In aggiunta ai trial clinici con immunoterapia (vedasi sopra), si sta occupando di studiare i meccanismi immunologici che possano essere responsabili della tempesta citochinica causata dall'infezione in alcuni soggetti. In particolare, si sta interessando dell'emopoiesi clonale come meccanismo acquisito e correlato all'età di disregolazione della risposta innata

Riconoscimenti e premi

2002: Vincitore della XVI Olimpiade Italiana della Fisica (Senigallia)

2003:

- Vincitore della XVII olimpiade Italiana della Fisica (Senigallia)
- Selezionato per la Squadra Italiana per le 34° Olimpiadi Internazionali Della Fisica (Trieste)
- Menzione d'onore alle 34° Olimpiadi Internazionali Della Fisica (Taipei, Taiwan) e primo classificato della Squadra Italiana.
- 2° classificato al Test di selezione per l'ingresso al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - Università Vita-Salute San Raffaele
- 2° Classificato al Test di selezione per l'ingresso al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - Università di Milano (corrispondente al 2° punteggio su scala nazionale)
- 2° classificato al Test di ammissione alla Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano (sede Bovisa)

2009: IFOM (The International Foundation of Medicine) basic science and clinical examination: 846 (punteggio ottenuto sulla base dei risultati ottenuti da tutta l'Unione Europea. mediana= 500, deviazione standard: 100).

2012: Vincitore del premio “verso EULAR 2013” per la presentazione orale al Congresso Annuale della Società Italiana di Reumatologia

2013: Primo posto alla valutazione finale del corso Italiano in preparazione all'esame internazionale HERMES 2013 (Harmonised Education in Respiratory Medicine for European Specialists), organizzato dalla Società Italiana di Pneumologia

2014: Vincitore della Fellowship internazionale per “Travel bursaries” dell'EULAR (European League Against Rheumatism) con un progetto riguardo biomarcatori e microparticelle plasmatiche e la loro correlazione con il fenotipo clinico e radiologico delle vasculiti dei grossi vasi

2015: Primo posto all'esame per il Corso Internazionale di Dottorato in Immunologia di Base ed Applicata (International PhD in Molecular Medicine), Università Vita-Salute San Raffaele

2016: Vincitore del premio “verso EULAR 2017” per la presentazione orale al Congresso Annuale della Società Italiana di Reumatologia

2020: Vincitore del Premio quinquennale “Fondazione Fratelli Confalonieri” per lo studio CANTOVID (A Multicentre Open-Label randomized trial with High-dose Canakinumab Vs Tocilizumab for Moderate COVID-19). Entità del premio Euro 40000 in fondi di ricerca per lo studio stesso.

Dati Bibliometrici

Anno della prima pubblicazione: 2013

Autore o co-autore di 37 articoli su riviste internazionali peer-reviewed, 4 capitoli di libri

N di citazioni (dati da Scopus, 14 Settembre 2020): 407

H-index (dati da Scopus, 14 Settembre 2020): 12

Numero di lavori come primo autore (comprese “*equal contributions*”): 20. N pubblicazioni come ultimo autore: 2.

Elenco delle pubblicazioni

***= equal contribution**

Invited reviews, commentaries, letters and editorials

- 1) **Tombetti E**, Mulè A, Tamanini S, Matteucci L, Negro E, Brucato A, Carnovale C. Novel Pharmacotherapies for Recurrent Pericarditis: Current Options in 2020. *Curr Cardiol Rep*. 2020 Jun 19;22(8):59..
- 2) **Tombetti E**, Giani T, Brucato A, Cimaz R. Recurrent Pericarditis in Children and Adolescents. *Front Pediatr*. 2019 Oct 18;7:419
- 3) **Tombetti E**, Marra AM. Rheumatology (Oxford). Lysyl-oxidase in systemic sclerosis-associated pulmonary arterial hypertension: a future still to be written. 2019 Sep 1;58(9):1523-1525
- 4) **Tombetti E**, Mason JC. Takayasu arteritis: recent advances and hopes for the future. *Rheumatology (Oxford)*. 2019 Feb 1;58(2):206-219
- 5) **Tombetti E**, Maugeri N, Rovere-Querini P, Manfredi AA. Biomarkers of vascular inflammation. Cell stress offers new clues. *Int J of Cardiology*. 2017; 246:18-19.
- 6) **Tombetti E**, Mason JC. Application of imaging techniques for Takayasu arteritis. *La Presse Med*. 2017;7-8(pt2):e215-e223.
- 7) Mason JC, Youngstein T, **Tombetti E**, Picchio M. The Authors Reply. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2017 May;10(5):607-608
- 8) **Tombetti E**, Rovere-Querini P, Manfredi AA. Clinical trials in rheumatology: does one size fit all? *Rheumatology (Oxford)*. 2017;56(5):675-676
- 9) **Tombetti E**, Mason JC. Large vessel vasculitis: the search for response biomarkers. *Expert Rev Clin Immunol*. 2016;12(10):1011-3.
- 10) Yacoub MR, Berti A, Campochiaro C, **Tombetti E**, Ramirez GA, Nico A, Di Leo E, Fantini P, Sabbadini MG, Nettis E, Colombo G. Drug-induced exfoliative dermatitis: state of the art. *Clin Mol Allergy* 2016; 14(9)
- 11) Nicolosi PA*, **Tombetti E***, Maugeri N, Rovere-Querini P, Brunelli S, Manfredi AA. Vascular Remodelling and Mesenchymal Transition in Systemic Sclerosis. *Stem Cells Int*. 2016:4636859.
- 12) Ramirez GA, Mason JC, **Tombetti E**. Pauci-immune glomerulonephritis: the ANCA-negative side of the coin. *Int J Rheum Dis*. 2016; 19(1):5-7.
- 13) **Tombetti E**, Manfredi AA, Tresoldi M. Case 9-2014: A woman with increasing dyspnea. *New England Journal of Medicine*. 2014; 371:387-8.

- 14) **Tombetti E**, Di Chio MC, Sartorelli S, Bozzolo E, Sabbadini MG, Manfredi AA, Baldissera E. Anti-cytokine treatment for Takayasu arteritis: State of the art. *Intractable & Rare Diseases Research*, 2014;3(1):29-33.
- 15) **Tombetti E**; Di Chio MC, Sartorelli S, Andrea S, Vella Y, Spalluto M, Sabbadini MG, Baldissera E, Manfredi AA. Procalcitonin in Takayasu arteritis. *J Rheumatol* 2014; 41:1564-6.
- 16) **Tombetti E**, Manfredi A, Sabbadini MG, Baldissera E. Management options for Takayasu Arteritis. *Expert Opinion on Orphan Drugs*, 2013, Vol. 1, No. 9: 685-693.

Lavori in extenso

- 1) Saulle I, Vanetti C, Goglia S, Vicentini C, **Tombetti E**, Graziano M, Clerici M, Biasin M. A new ERAP2/Iso3 Isoform Expression is triggered by different microbial stimuli in human cells. Could it play a role in the modulation of SRS-CoV-2 infection? *Cells* 2020Aug 24;9(9)
- 2) Uy CP, Tarkin JM, Gopalan D, Barwick TD, **Tombetti E**, Youngstein T, Mason JC. The Impact of Integrated Noninvasive Imaging in the Management of Takayasu Arteritis. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2020 Jul 9:S1936-878X(20)30434-4. doi: 10.1016/j.jcmg.2020.04.030. Online ahead of print.
- 3) Porter A, Youngstein T, **Tombetti E**, Mason JC. Biologic therapy in supra-aortic Takayasu arteritis can improve symptoms of cerebral ischaemia without surgical intervention. *Rheumatology (Oxford)*. 2020 May 1;59(Supplement_3):iii28-iii32.
- 4) Brucato A, Ferrari A, Tiraboschi M, Zucchi A, Cogliati C, Torzillo D, Dentali F, Tavecchia L, Gessi V, Squizzato A, Moretti S, Permian ET, Carobbio A, Pasina L, De Stefano F, **Tombetti E**, Cumetti D, Tognoni G, Barbui T. Three-month mortality in permanently bedridden medical non-oncologic patients. The BECLAP study (permanently BEdridden, creatinine CLearance, albumin, previous hospital admissions study). *Eur J Intern Med*. 2020;72:60-66.
- 5) Imazio M, Andreis A, De Ferrari GM, Cremer PC, Mardigyan V, Maestroni S, Luis SA, Lopalco G, Emmi G, Lotan D, Marcolongo R, Lazaros G, De Biasio M, Cantarini L, Dagna L, Cercek AC, Pivetta E, Varma B, Berkson L, **Tombetti E**, Iannone F, Prisco D, Caforio ALP, Vassilopoulos D, Tousoulis D, De Luca G, Giustetto C, Rinaldi M, Oh JK, Klein AL, Brucato A, Adler Y. Anakinra for corticosteroid-dependent and colchicine-resistant pericarditis: The IRAP (International Registry of Anakinra for Pericarditis) study. *Eur J Prev Cardiol*. 2020 Jun;27(9):956-964.
- 6) Ramirez GA, Rovere-Querini P, Blasi M, Sartorelli S, Di Chio MC, Baldini M, De Lorenzo R, Bozzolo EP, Leone R, Mantovani A, Manfredi AA, **Tombetti E**. PTX3 Intercepts Vascular Inflammation in Systemic Immune-Mediated Diseases. *Front Immunol*. 2019 May 29;10:1135
- 7) Nicolosi PA, **Tombetti E**, Giovenzana A, Donè E, Pulcinelli E, Meneveri R, Tirone M, Maugeri N, Rovere-Querini P, Manfredi AA, Brunelli S. Macrophages Guard Endothelial Lineage by Hindering Endothelial-to-Mesenchymal Transition: Implications for the Pathogenesis of Systemic Sclerosis. *J Immunol*. 2019 Jul 1;203(1):247-258.
- 8) Brucato A, Pluymaekers N, **Tombetti E**, Rampello S, Maestroni S, Lucianetti M, Valenti A, Adler Y, Imazio M. Management of idiopathic recurrent pericarditis during pregnancy. *Int J Cardiol*. 2019 May 1;282:60-65
- 9) **Tombetti E**, Godi C, Ambrosi A, Doyle F, Jacobs A, Kiprianos A, Youngstein T, Bechman K, Manfredi AA, Mason JC. Novel Angiographic scores for evaluation of Large Vessel Vasculitis. *Sci Reports* 2018 Oct 29;8(1):15979.
- 10) Maugeri N, Capobianco A, Rovere Querini P, Ramirez GA, **Tombetti E**, Della Valle P, Monno A, D'Alberti V, Gasparri AM, Franchini S, D'Angelo A, Bianchi ME, Manfredi AA. Platelet signals sustain smoldering, autophagy-associated activation of neutrophils in systemic sclerosis. *Science Translational Medicine*. 2018 10(451).
- 11) Ironi I*, **Tombetti E***, Napolitano A, Campolongo M, Fallanca F, Incerti E, Picchio M, Dagna L, Manfredi AA, Gianolli L, Del Maschio A, De Cobelli F. Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging detects vessel wall inflammation in patients with Giant Cell Arteritis. *JACC cardiovascular imaging*.11(12):1879-1882.
- 12) Incerti E*, **Tombetti E***, Fallanca F, Baldissera EM, Alongi P, Tombolini E, Sartorelli S, Sabbadini MG, Papa M, De Cobelli F, Mason JC, Gianolli L, Manfredi AA, Picchio M. 18F-FDG

- PET reveals unique features of large vessel inflammation in patients with Takayasu's arteritis. *Eur J Nucl Med Mol Imag.* 2017;44(7):1109-1118
- 13) Godi C, De Vita E, **Tombetti E**, Davagnanam I, Haddow L, Jager R. High b-value Diffusion-Weighted Imaging in Progressive Multifocal Leukoencephalopathy in HIV patients. *Eur Radiol.* 2017; 27(9): 3593-3599
 - 14) Youngstein T*, **Tombetti E***, Mukherjee J, Barwick T, Al-Nahhas A, Humphreys E, Nash J, Andrews J, Incerti E, Tombolini E, Salerno A, Sartorelli S, Ramirez GA, Papa M, Sabbadini MG, Gianolli L, De Cobelli F, Fallanca F, Baldissera E, Manfredi AA, Picchio M, Mason J. 18F-FDG uptake by prosthetic arterial grafts in large vessel vasculitis is not specific for active disease: results from a cohort study. *JACC cardiovascular imaging.* 2017. 10 (9): 1042-1052
 - 15) **Tombetti E**; Colombo B; Di Chio MC; Sartorelli S; Papa M; Salerno A; Bozzolo E; Tombolini E; Benedetti G; Godi C; Lanzani C; Rovere-Querini P; Del Maschio A; Ambrosi A; De Cobelli F; Sabbadini MG; Baldissera E; Corti A; Manfredi AA. Chromogranin-A production and fragmentation in patients with Takayasu arteritis. *Arthritis Research & Therapy.* 2016; 18:187
 - 16) Berti A, Della-Torre E, Yacoub M, **Tombetti E**, Canti V, Sabbadini MG, Colombo G. Patients with breakthrough reactions to iodinated contrast media have low incidence of positive skin tests. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 2016 Jul;48(4):137-44.
 - 17) **Tombetti E**, Di Chio MC, Sartorelli S, Papa M, Salerno A, Bottazzi B, Bozzolo EP, Greco M, Rovere-Querini P, Baldissera E, Del Maschio A, Mantovani A, De Cobelli F, Sabbadini MG, Manfredi AA. Systemic Pentraxin-3 levels reflect vascular enhancement and progression in Takayasu arteritis. *Arthritis Research & Therapy.* 2014; 16(6):479.
 - 18) Della-Torre E, Berti A, Yacoub MR, Guglielmi B, **Tombetti E**, Sabbadini MG, Voltolini S, Colombo G. Proposal of a skin tests based approach for the prevention of recurrent hypersensitivity reactions to iodinated contrast media. *Eur Ann Allergy and Clin Immunol.* 2015;47(3):77-85.
 - 19) Frati F, Dell'Albani I, Passalacqua G, Bonini S, Rossi O, Senna G, Incorvaia C, Adult SURF Study Group. A survey of clinical features of allergic rhinitis in adults. *Med Sci Monit.* 2014 Nov 4;20:2151-6
 - 20) **Tombetti E**, Franchini S, Papa M, Sabbadini MG, Baldissera E. Treatment of refractory Takayasu arteritis with tocilizumab: seven Italian patients from a single referral Center. *J Rheumatol.* 2013, 40(12):2047-51.
 - 21) Badiu I, Olivieri E, Montagni M, Guida G, Mietta S, Pizzimenti S, Caminati M, Yacoub MR, **Tombetti E**, Preziosi D, Quecchia C, Minetti S, Facchetti S, Fassio F, Massaro I, Corradi L, Turi MC, Colagiovanni A, Pascolini L, Rossi FW, Losappio L, Sansone L, Imbesi S, Leto Barone S, Mistrello G, Heffler E. Italian study on buckwheat allergy: prevalence and clinical features of buckwheat-sensitized patients in Italy. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2013 Jul-Sep;26(3):801-6.

Capitoli di libri:

- 1) **Tombetti E**, Mason JC "Pathophysiology of the vasculitides" in the ESC Textbook of Vascular Biology. Editore: Oxford University Press, USA; 2017 ISBN: 9780198755777
- 2) **Tombetti E**, Mason JC "Positron Emission Tomography and vasculitides" in the Textbook of Systemic Vasculitis. Editore: The Health Sciences Publisher; 2015. 106-17
- 3) **Tombetti E**, Baldissera E, Manfredi AA, Sabbadini MG "Takayasu arteritis: when rarity maintains the mystery" in "Systemic Vasculitides - Current Status and Perspectives". Editore: Springer; 2016, 53-62.
- 4) Ramirez GA, **Tombetti E**, Bormioli S, Vitello G, Cammelli D, Sabbadini MG. "Vasculiti dei grandi, medi e piccoli vasi" in "Allergologia ed Immunologia Clinica". Editore: Pacini Medicina; 2017. 450-474.

Partecipazioni attive a congressi internazionali

a) Oral Talks:

- a. A novel MRI-based longitudinal scoring system for arterial involvement in large-vessel vasculitis. 2018 international conference on Large-vessel vasculitides and related disorders at Mayo Clinic
- b) **Poster moderati** (breve esposizione orale in presenza di moderatore e pubblico)
 - 1) Primo autore dell'abstract "Understanding the heterogeneity of large-vessel vasculitides" presentato al congresso EULAR 2017.
 - 2) Primo autore dell'abstract "Differential modulation of the Chromogranin-A system in Takayasu arteritis and Systemic Lupus Erythematosus" presentato al congresso EULAR 2016.
 - 3) Primo autore dell'abstract "Coronary CT-angiography reveals the extent of coronary artery disease in Takayasu arteritis" presentato al congresso EULAR 2015.
 - 4) Primo autore dell'abstract "Novel MRI-based longitudinal scoring of arterial involvement in large-vessel vasculitis" presentato al 17° workshop Internazionali delle Vasculiti e degli ANCA (2015, London).
 - 5) Co-autore dell'abstract "Microparticles as a biomarker and a redox-dependent regulator of neutrophil activation and proteolytic activity in patients with systemic sclerosis" presentato al congresso EULAR 2017.
 - 6) Co-autore dell'abstract "Structural MRI-based connectomics in SLE: a pilot study" presentato al congresso EULAR 2017
 - 7) Co-autore dell'abstract "Microparticle analysis in Takayasu arteritis reveals a distinct phenotype of endothelial origin" presentato al 17° workshop Internazionali delle Vasculiti e degli ANCA (2015, London).
- c) **Poster**
 - 1) Primo autore dell'abstract "Functional characterisation of Takayasu arteritis vascular lesions by MR and FDG-PET/CT provides non-redundant information over clinical assessment" presentato al congresso EULAR 2016.
 - 2) Primo autore dell'abstract "Coronary CT-angiography in Takayasu arteritis" presentato al 17° workshop Internazionali delle Vasculiti e degli ANCA (2015, London).
 - 3) Primo autore dell'abstract "Novel MRI-based longitudinal scoring of arterial involvement in large-vessel vasculitis" presentato al congresso EULAR 2015.
 - 4) Primo autore dell'abstract "Modulation of the innate humoral immunity in patients with refractory Takayasu arteritis treated with biologic agents" presentato al congresso EULAR 2013.
 - 5) Primo autore dell'abstract "Additional role of FDG PET/CT in the assessment of disease activity in Takayasu arteritis" presentato al congresso EULAR 2013.
 - 6) Primo autore dell'abstract "Tacrolimus therapy for refractory dermatomyositis and polymyositis" presentato al congresso EULAR 2012.
 - 7) Primo autore dell'abstract "Efficacy of anti-TNF α therapy in 15 patients with refractory Takayasu's arteritis: long term unicentric follow-up" presentato al congresso EULAR 2012.
 - 8) Primo autore dell'abstract "Tocilizumab in refractory Takayasu's arteritis: 7 patients followed at a single italian Center" presentato al congresso EULAR 2012.
 - 9) Ultimo autore dell'abstract "Clinical, imaging and laboratory variables fail to predict morphological vascular progression in Takayasu arteritis" presentato al congresso EULAR 2014.
 - 10) Co-autore dell'abstract "Myeloperoxidase depletion is a selective feature of Takayasu arteritis and predicts the clinical outcome" presentato al congresso EULAR 2017
 - 11) Co-autore dell'abstract "Interpretation of 18F-Fluorodeoxyglucose Uptake by Arterial Grafts in Patients with Large Vessel Vasculitis-A Conundrum" presentato al congresso EULAR 2015.
 - 12) Co-autore dell'abstract "PTX3 and TSG-6 identify specific disease subsets in ANCA-associated vasculitides" presentato al congresso EULAR 2015.
 - 13) Co-autore dell'abstract "Plasma and tissue expression of PTX3 in patients with chronic periaortitis" presentato al congresso EULAR 2014.

- 14) Co-autore dell'abstract "High prevalence of inflammatory comorbidities in a 70 cases-cohort of Takayasu arteritis: not only by chance?" presentato al congresso EULAR 2014.
- 15) Co-autore dell'abstract "Additional role of FDG PET/CT in the assessment of disease activity in Takayasu arteritis" presentato al congresso SNMAMA 2014

Partecipazioni attive a congressi nazionali

Comunicazioni orali:

- 1) Summer School 2011 Della Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica - Pollenzo, Bra (CN), "Sindrome di Kounis".
- 2) Congresso della Società Italiana di Reumatologia - 2012: "Treatment of refractory Takayasu arteritis with tocilizumab: 7 Italian patients from a single referral Center"
- 3) Congresso della Società Italiana di Reumatologia - 2013: "Modulation of the innate humoral immunity in patients with refractory Takayasu arteritis treated with biologic agents"
- 4) Incontro delle Scuole di Specializzazione in Allergologia ed Immunologia Clinica 2013 - "Valutazione dei criteri di attività e terapie innovative nell'arterite di Takayasu"
- 5) Congresso della Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica - 2015: "Le vasculiti dei grossi vasi"
- 6) Congresso della Società Italiana di Reumatologia - 2015: "Between activity and damage: arterial injury in Large-Vessel Vasculitides and its quantification"
- 7) Congresso della Società Italiana di Reumatologia - 2015: "Coronary artery disease in Takayasu arteritis"
- 8) Congresso della Società Italiana di Reumatologia - 2016: "Predicting vascular progression in Takayasu arteritis: a role for functional MRI?"
- 9) Giornate Reumatologiche del Sacco, 2019: "Arterite di Takayasu"
- 10) Congresso della Società Italiana di Reumatologia-Puglia, 2019 "Pericarditi ricorrenti"
- 11) Seminari di Cardiologia dell'ARCA, 2019 "Miocarditi nelle malattie autoimmune sistemiche"

Invited Seminars

- 15 Gennaio 2018: Seminario in inglese presso Istituto Clinico Humanitas riguardante gli aspetti clinici e di ricerca nelle vasculiti dei grossi vasi. Host: Dott. Carlo Selmi.
- 2 Febbraio 2018: Seminario in inglese presso l'Ospedale Sacco "Large-vessel Vasculitides. Clinical and translational outlook". Ospedale L. Sacco. Host: Prof. Marco Cicardi.
- 27 Gennaio 2017: Seminario in Italiano presso il Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Università di Torino. Titolo "Large-Vessel Vasculitis & Takayasu Arteritis". Host: Prof Benedetta Bussolati.

Attività editoriale

Associate Editor

- International Journal of Rheumatic Diseases, rivista ufficiale dell'APLAR (Asian Pacific League of Associations for Rheumatology)

Membro del comitato editoriale delle seguenti riviste:

- Insight in Internal Medicine
- Internal Medicine Research - Open Journal

- Journal of Immune disorders & Therapy
- Remedy Open Access
- SM Journal of Pulmonary Medicine
- Thinkershub Radiology Journal

Reviewer per le seguenti riviste:

- Journal of the American College of Cardiology
- Annals of Internal Medicine
- Annals of Clinical Biochemistry
- Arthritis and Rheumatology
- Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology
- Arthritis Research and Therapy
- British Journal of Surgery
- British Medical Journal Case Reports
- Cardiovascular diabetology
- Cell Journal
- Clinical Experimental Immunology
- Clinical Rheumatology
- Frontiers Immunology
- Internal & Emergency Medicine
- International Journal of Rheumatic Diseases
- Journal of Interferon and Cytokine Research
- Journal of Rheumatology
- Mayo Clinic proceedings
- PLOS ONE
- Rheumatology international
- Rheumatology (Oxford)
- SM Journal of Pulmonary Medicine
- The Journal of Clinical Pharmacology
- The Open Rheumatology Journal

Appartenenza a società scientifiche

Membro delle seguenti società scientifiche / network internazionali;

- Società italiana di Medicina Interna
- Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica
- Società Italiana di Reumatologia
- the EMEUNET (the official network of the European League Against Rheumatism, EULAR).

Altri incarichi

- Responsabile dell'osservatorio Italiano dell'Arterite di Takayasu per conto della Società Italiana di Allergologia ed immunologia Clinica.
- Membro del comitato organizzatore del Retreat 2017 del DITID (Divisione di Immunologia, Trapianti e Malattie Infettive) dell'Ospedale San Raffaele.

Conoscenza di lingue straniere

- Inglese: fluente nella lingua parlata e scritta
- Francese: livello elementare nella lingua parlata e scritta

Certificazioni Europee

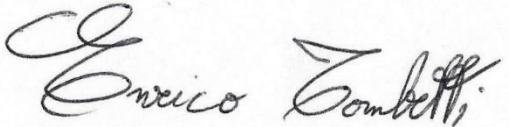
- Superamento dell'esame al termine dell'"EULAR on-line Course on Systemic Sclerosis" (10 moduli da circa 5h ciascuno). Punteggio finale: 98%

Partecipazioni a gruppi di ricerca nazionali ed internazionali

- Collaborazione con il Prof Justin C Mason e il Dr Ben Ariff (Imperial College di Londra, Hammersmith Hospital), con lo scopo, da un lato, di definire e validare uno score radiologico per descrivere in modo quali-quantitativo l'interessamento vascolare in corso di arterite dei grossi vasi, dall'altro di identificare predittori biologici di progressione dell'interessamento stesso (vedasi paragrafo di interessi scientifici). Un ulteriore ambito di collaborazione è l'analisi delle lesioni coronariche in corso di vasculite dei grossi vasi, al fine di identificare la coronaropatia vasculitica e distinguerla da quella aterosclerotica
- Partecipazione come Investigator al gruppo Internazionale per la definizione di nuovi criteri diagnostici e classificativi per le vasculiti (studio DCVAS)
- Partecipazione come Investigator al gruppo Internazionale per l'analisi dei polimorfismi genetici tramite studio GWAS per l'arterite di Takayasu.
- Partecipazione come Investigator agli studi SIRRESTA e GIACATA (riguardanti l'uso di bloccanti dell'interleukina 6 in pazienti con arterite gigantomacrogliosa)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Milano, 14 Settembre 2020



Enrico Zambelli