

ANDREA COSSARIZZA

Professore Ordinario di Patologia Generale

Settore Scientifico Disciplinare Med/04

Settore Concorsuale 06/A2

Università di Modena e Reggio Emilia

CURRICULUM VITAE

ET STUDIORUM



16 Febbraio 2024

SCHEDA RIASSUNTIVA

Dal **1/11/1998 al 14/02/2013**, **Professore Associato di Patologia Generale**, SSD MED/04 (discipline insegnate: Immunologia, Immunopatologia).

22 luglio 2010: chiamato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Modena e Reggio Emilia a ricoprire il posto di **Professore Ordinario** nel SSD MED/04 Patologia Generale.

Ha preso servizio in data **15/02/2013** e riveste oggi il ruolo di **Professore Ordinario di Patologia Generale**, SSD MED/04.

L'attività scientifica e didattica del Prof. Andrea Cossarizza si può brevemente schematizzare come segue:

- Laurea in **Medicina e Chirurgia** (Univ. di Padova), Dottorato di Ricerca in **Oncologia Muscolo-Scheletrica** (Univ. di Bologna e Univ. di Modena), Specializzazione in **Patologia Clinica-Immunoematologia** (Univ. di Modena e Reggio Emilia).
- Dal 1988 a tutt'oggi ha pubblicato **489** lavori su riviste scientifiche (fonte: Scopus, **439** dei quali presenti in Pubmed), tra cui *Science, Nature, The Lancet, Lancet HIV, Lancet Infectious Diseases, Lancet Rheumatology, Lancet Respiratory Medicine, Proceedings of the National Academy of Sciences USA, Nature Communications, Nature Protocols, Immunology Today, AIDS, Circulation, Gastroenterology, Journal of the American College of Cardiology, Blood, Journal of Immunology, European J. of Immunology, Genome Biology, Endocrine Reviews, Clinical Infectious Diseases, Journal of Infectious Diseases, Antiviral Therapy, FASEB J., Cell Death and Differentiation, Brain, Autophagy, BMC Medicine, BioEssays, Rejuvenation Research, J. of Biological Chemistry* e ha tenuto tre Webinar per *Science* ed uno per *Nature*.
- Il suo Impact Factor **totale in carriera** è: **2.946**.
- Il suo H-index totale è **94** (fonte: Google Scholar; fonte Scopus: **82**).
- Ha pubblicato **>100** lavori su riviste internazionali non impattate, riviste nazionali, libri internazionali o nazionali; ha svolto funzioni di Editor per **4** libri di Tecniche Citometriche ed Apoptosi; ha tenuto oltre **300** conferenze o letture ad invito in istituzioni internazionali o nazionali; ha presentato oltre **500** comunicazioni a congressi internazionali o nazionali, la maggior parte delle quali pubblicata sotto forma di abstract.
- Cinque sue pubblicazioni hanno ricevuto oltre **1.000** citazioni; in totale, i suoi lavori hanno ricevuto **>49.500** citazioni (fonte: Google Scholar).
- Dal Novembre 1998 a tutt'oggi, ha ottenuto finanziamenti, donazioni e strumentazione in uso per un totale di oltre **€ 9.000.000**.

A partire dal 1 Novembre 1998, è stato ed è attualmente **titolare dei seguenti corsi**:

- **Patologia Generale e Immunologia** per gli studenti del CdS in Medicina e Chirurgia (3° anno, I semestre);
- **Immunopatologia** per gli studenti del CdS in Medicina e Chirurgia (3° anno, II semestre);
- **Immunologia Clinica** per gli studenti del CdS in Medicina e Chirurgia (4° anno, II semestre);
- **Scienze Biomediche II**, per gli studenti del CdS in Ostetricia;
- **Tecniche diagnostiche di biochimica clinica, patologia clinica ed immunoematologia**, per gli studenti del CdS in Tecniche di Laboratorio Biomedico
- **Immunologia** (e insegnamenti analoghi) per le Scuole di Specializzazione in: Allergologia ed Immunologia Clinica; Anatomia Patologica; Biochimica Clinica; Chirurgia Plastica e Ricostruttiva; Dermatologia e Venereologia; Farmacia Ospedaliera; Farmacologia; Geriatria e Gerontologia; Ginecologia e Ostetricia; Malattie Infettive; Microbiologia e Virologia; Nefrologia; Oncologia; Ortopedia e Traumatologia; Patologia Clinica; Pediatria; Reumatologia.

Fino al 2007 è stato titolare dei corsi:

- *Immunologia*, per gli studenti di Biotecnologie Mediche ed Industriali.
- *Diagnostica molecolare avanzata II*, per gli studenti di Biotecnologie Mediche;

Fino al 2005 è stato titolare del corso:

- *Immunologia*, per gli studenti in Scienze Infermieristiche.

Il numero totale degli studenti frequentanti i corsi sopracitati si aggira in media intorno ai 400 all'anno.

- Dal 1 Novembre 2009 è **Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica** dell'Università di Modena e Reggio Emilia, e Coordinatore del Comitato Ordinatore della stessa scuola. Con l'accorpamento delle specialità, è quindi diventato **Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica** (sede capofila: Università di Modena e Reggio Emilia).
- Ha tenuto seminari, lezioni e corsi presso le Università di **Harvard, UCLA, Philadelphia, Rockefeller** (NY), **Duke** (Durham, NC), **Manoa** (Honolulu, HI), **Case Western Reserve** (Cleveland, OH), **Paris V, Paris Pitié Salpêtrière, Bergen, Varsavia, Cracovia, Danzica, Valencia, Cáceres, Barcellona, Mosca, Aarhus, Amsterdam, Berlino**, e in numerosi Istituti di Ricerca Nazionali e Università italiane, tra cui l'**Istituto Superiore di Sanità, Istituto San Raffaele di Milano, Istituto Nazionale dei Tumori "Pascale" di Napoli, INRCCA Ancona, l'Università "La Sapienza" di Roma, le Università di Padova, Parma, Bologna, Palermo, Udine, Perugia, Milano Statale, Milano Bicocca, Milano "Vita e Salute", Pavia**.
- È membro dell'Editorial Board di **AIDS**, dell'Editorial Board di **Cytometry**, dell'Editorial Board dell'**European Journal of Immunology**, e del Scientific Advisory Board della International Society for Advancements in Cytometry (**ISAC**); membro della Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia (SIICA), della Società Italiana di Citometria Clinica e Sperimentale, della Società Italiana di Virologia Medica.
- nel 1998, è stato il primo docente dell'Università di Modena e Reggio Emilia a creare una **pagina WEB** con tutte le informazioni relative ai corsi tenuti, gli appunti e le diapositive delle lezioni, dispense, e materiale scientifico quali libri di Immunologia e di Tecniche Citometriche. Tutto il materiale è sempre stato scaricabile gratuitamente dalla rete.

- Ha fondato nel 2005 il primo spin-off della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Ateneo modenese, chiamato **GeneMoRe Italy srl**.
- E' stato eletto membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia (SIICA), per il periodo 2008-2011.
- E' stato eletto membro del Consiglio Direttivo della International Society for Advancements of Cytometry (**ISAC**), per il periodo 2010-2014.
- E' stato nominato membro del Consiglio Scientifico dell'ANLAIDS (Associazione Italiana per la Lotta all'AIDS).
- nel Maggio 2016, è stato eletto **Presidente** della **International Society for Advancement of Cytometry (ISAC)**, per il periodo 2016-2022 (due anni come President-elect, due come President, due come Past-President). La società è formata da migliaia di soci e rappresenta 52 nazioni (www.isac-net.org).
- nel Maggio 2018 ha iniziato l'attività di **Presidente** dell'ISAC, terminata nel Giugno 2020, quando è diventato **Past-President**.
- dal Febbraio 2020 svolge attività di **divulgazione scientifica sul COVID-19** a livello nazionale e locale, tramite partecipazione a trasmissioni televisive di informazione, interviste alla radio e su giornali.
- nel Maggio 2021 ha vinto il **People's Choice – Webby Award** nella categoria "**Best Public Service, Activism and Social Impact**", come co-ideatore e testimonial del videogame EVE Online – Project Discovery della casa islandese CCP Games (<https://www.eveonline.com/discovery>).
- il giorno 11 Luglio 2023 è stato nominato "**Distinguished Scientist**" dal Presidente della **Chinese Academy of Sciences**, il più importante ente di ricerca dalla Repubblica Cinese.

DATI PERSONALI

Nato a Spilimbergo (PN) l' 11 Dicembre 1958.

Coniugato, due figli, residente a Modena.

Codice fiscale: CSSNDR58T11I904Q

ORCID ID: 0000-0002-5381-1558

CURRICULUM DEGLI STUDI

- 1986 **Laurea in Medicina e Chirurgia** a pieni voti presso l'Università degli Studi di Padova.
- 1986 Abilitazione alla professione di Medico-Chirurgo presso l'Università degli Studi di Bologna.
- 1986-88 Borsista presso la Cattedra di Immunologia dell'Istituto di Patologia Generale dell'Università degli Studi di Modena.
- 1988-92 **Dottorato di Ricerca in "Oncologia Muscolo-Scheletrica"** presso l'Università degli Studi di Modena e l'Università di Bologna.
- 1992-97 **Specializzazione con lode in Patologia Clinica,** con indirizzo in **Immunoematologia,** Università di Modena e Reggio Emilia.

INTERNATI PRE-LAUREA

- Anni Accademici 1981-1982 e 1982-1983, Reparto di Chirurgia Generale, Ospedale Divisionale di Spilimbergo (PN) (Prof. B. Paliaga).
- Anno Accademico 1983-1984, Cattedra di Immunologia Clinica, Clinica Medica I, Policlinico Universitario di Padova (Prof. C. Dal Palù, Prof. G. Gasparotto).
- Anno Accademico 1984-1985, Cattedra di Immunologia, Istituto di Patologia Generale, Univ. di Padova (Prof. C. Franceschi).
- Anno Accademico 1985-1986, Cattedra di Patologia Generale, Istituto di Patologia Generale, Univ. di Padova (Prof. U. Carraro).

PERIODI DI STUDIO E LAVORO ALL'ESTERO

Febbraio 1979: visiting Student, the **Basel Institute of Immunology**, Basilea (Hosts: Dr. V. Miggiano, Dr. N. Jerne - Nobel Laureate in 1984).

Luglio-Settembre 1981: visiting Student, Department of General Pathology, **New York University Medical Center**, New York, U.S.A. (Hosts: Prof. M. Heidelberger, Prof. R. Basch).

Ottobre-Novembre 1989: visiting Scientist, **The Charing Cross Sunley Research Center**, Londra, Inghilterra (Hosts: Prof. M. Feldmann, Dr. M. Londei).

Gennaio-Febbraio 1990: visiting Scientist, **The Charing Cross Sunley Research Center**, Londra, Inghilterra (Hosts: Prof. M. Feldmann, Dr. M. Londei).

Novembre 1995 - Febbraio 1996: visiting Scientist, **Université Paris V** and Institute de Genetique et Biologie Moleculaire, UFR Cochin Port-Royal, Parigi, Francia (Hosts: Prof. F. Russo-Marie, Dr. B.S. Polla).

Dal Giugno 2005: Docente del Corso di Dottorato Internazionale in "Citomica" presso l'Università di Valencia, Spagna.

Febbraio 2010-2012: Research Professor, **Univ. di Valencia**, Spagna.

ATTIVITÀ DIDATTICA

1 Novembre 1998: ha preso servizio come **Professore Associato di Patologia Generale** (Settore Scientifico Disciplinare Med/04, materia insegnata: **Immunologia**), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Titolare dell'insegnamento di "Immunologia" per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Nel **Febbraio 2010** ha vinto il concorso per una posizione di "**Research Professor**" presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di **Valencia** (Spagna), per il periodo 2010-2012.

22 Luglio 2010: dopo aver vinto il concorso bandito dall'Ateneo di Modena e Reggio Emilia, è stato chiamato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia a ricoprire il posto di **Professore Ordinario** nel SSD MED/04 Patologia Generale.

15 Febbraio 2013: ha preso servizio come **Professore Straordinario di Patologia Generale** (Settore Scientifico Disciplinare Med/04), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

15 Febbraio 2016: è stato confermato in ruolo come **Professore Ordinario di Patologia Generale** (Settore Scientifico Disciplinare Med/04), Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Nel 1998, è stato il primo docente della Facoltà di Medicina e Chirurgia a mettere in rete in un sito aperto a tutti sia le informazioni relative ai propri corsi, sia materiale didattico formato da diapositive delle proprie lezioni, appunti delle lezioni, libri di tecniche immunologiche e citometriche.

INSEGNAMENTI ATTUALI NEI CORSI DI LAUREA

Per il **Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia** è attualmente titolare e coordinatore dei corsi di:

"Patologia Generale e Immunologia" (13 crediti, terzo anno)

"Metodologia medico scientifica di base" (1 credito, terzo anno)

Per il **Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia** è oggi titolare dei moduli di:

"Immunopatologia" (terzo anno, esame di Patologia Sistemica I)

"Immunologia Clinica" (quarto anno, esame di Patologia Sistemica III)

Per il Corso di Laurea in **Tecnico di Laboratorio Biomedico** (Facoltà di Medicina e Chirurgia) è (o è stato) titolare di:

"Microbiologia, immunologia e patologia clinica"

"Tecniche diagnostiche di biochimica clinica, patologia clinica e immunoematologia" (fino all'AA. 2012-13)

"Patologia clinica immunologia e immunoematologia" (fino all'AA. 2011-12)

per il Corso di Laurea in **Ostetricia** (Facoltà di Medicina e Chirurgia) è (o è stato) titolare di:

"Discipline di base 2"

"Scienze biomediche II" (fino all'AA: 2011-12)

Il numero di studenti frequentanti i corsi sopracitati attualmente si attesta intorno ai 140/anno per il Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia, 15/anno per il CdL Tecnico di Laboratorio Biomedico, 22/anno per il CdL in Ostetricia.

Docente nella Scuola di Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Docente nel Dottorato Internazionale in Citometria e Patologia Sperimentale delle Università di Valencia e Cáceres (Spagna).

Negli anni passati, al prof. Andrea Cossarizza sono stati affidati a titolo gratuito (ai sensi dell'art. 9, 5° comma del D.P.R. 382/80) i seguenti insegnamenti:

- **Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali e Biotecnologie Mediche (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunoematologia (c.i. immunoematologia e patologia genetica)" per gli anni accademici 1999/2000 – 2000-2001 – 2001/2002;
 - "Immunologia" (semestrale – biennio comune) per gli anni accademici 1999/2000 – 2000-2001 – 2001/2002;
- **Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunologia (Modulo Immunologia)" per gli anni accademici 2001/2002;
- **Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 2002/2003 – 2003/2004;
- **Diploma universitario di Ostetricia (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 1999-2000 – 2000-2001 – 2001/2002;
 - "Immunoematologia" per gli anni accademici 1999/2000 – 2000-2001 – 2001/2002;
- **Diploma Universitario di Infermiere (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunoematologia" per gli anni accademici 1999/2000 – 2000/2001 – 2001/2002
 - "Immunologia" per gli anni accademici 2000/2001 – 2001/2002;
- **Diploma Universitario di Tecnico sanitario di Laboratorio Biomedico (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 1999/2000 – 2000/2001 – 2001/2002;
 - "Immunoepatologia" per gli anni accademici 2000/2001 – 2001/2002
- **Corso di Laurea in Ostetricia (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Patologia Generale" per gli anni accademici 2002/2003 – 2003/2004;
 - "Patologia Generale 2 (c.i. Scienze Biomediche)" per gli anni accademici 2004/2005 – 2005/2006 – 2006/2007 – 2007/2008 – 2008/2009 – 2009/2010 – 2010/2011;
- **Corso di Laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "immunologia" per gli anni accademici 2002/2003 – 2003/2004 – 2004/2005 – 2005/2006 – 2006/2007 – 2007/2008 – 2008/2009 – 2009/2010 – 2010/2011;
 - "Immunopatologia" per gli anni accademici 2002/2003 – 2003/2004 – 2004/2005 – 2005/2006 – 2006/2007 – 2007/2008 – 2008/2009 – 2009/2010 – 2010/2011;
- **Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 2002/2003 – 2004/2005;
 - "Immunoematologia e Patologia genetica" per gli anni accademici 2002/2003
- **Corso di Laurea in Biotecnologie (Facoltà di Medicina e Chirurgia):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 2003/2004;
- **Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (Facoltà di Farmacia):**
 - "Immunologia" per gli anni accademici 1998/99 – 1999/00 – 2000/01 – 2002/03 – 2004/05;
- **Corso di Laurea in Biotecnologie (Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie):**
 - "Corso di immunologia" per gli anni accademici 2004/2005 – 2005/2006;
- **Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie (Facoltà di Bioscienze e Bioetecnologie):**
 - "Corso di diagnostica molecolare avanzata 2 (Modulo di Immunoematologia)" per gli anni accademici 2004/2005 – 2005/2006 – 2006/2007 – 2007/2008;

INSEGNAMENTI NELLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE

- Scuola di Specializzazione in **Allergologia e immunologia clinica**:
 - "Immunogenetica" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Meccanismi delle risposte immunologiche, fisiologiche e patologiche I" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Ortogenesi, struttura e funzioni del sistema immune" per g/li anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Immunopatologia generale" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Immunopatologia dei tumori" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Immunopatologia dei trapianti" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Patogenesi delle malattie allergiche" per l'anno accademico 2009/10;
 - "Immunologia delle malattie allergiche" per l'anno accademico 2009/10.
- Scuola di Specializzazione in **Patologia clinica**:
 - "Immunopatologia I" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07
 - "Immunopatologia II" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07
 - "Tecniche immunocitochimiche" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2009/10
 - "Immunogenetica" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07
 - "Immunologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 - "Immunoematologia" "per gli anni accademici 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05.
 - "Patologia generale" per l'anno accademico 2009/10.
- Scuola di Specializzazione in **Patologia clinica (indirizzo tecnico)**:
 - "Tecniche immunocitochimiche I" per l'a.a. 2010/11
- Scuola di Specializzazione in **Ginecologia e ostetricia**:
 - "Immunologia della riproduzione umana" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00;
- Scuola di Specializzazione in **Biochimica e chimica clinica**:
 - "Immunologia e tecniche immunologiche" per l'anno accademico 1998/99;
- Scuola di Specializzazione in **Biochimica clinica**:
 - "Immunologia e tecniche immunologiche" per gli anni accademici 1999/00 - 2000/01;
 - "Immunologia e immunopatologia" per gli anni accademici 2001/02 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09 - 2009/10;
- Scuola di Specializzazione in **Ortopedia e traumatologia**:
 - "Immunologia" per gli anni accademici 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09 - 2009/10;
- Scuola di Specializzazione in **Ortopedia e traumatologia ex D.M. 1 agosto 2005**:
 - "Patologia clinica" per gli anni accademici: 2010/2011, 2011/12, 2012/13, 2013/14;

- Scuola di Specializzazione in **Chirurgia plastica e ricostruttiva**:
 "Biologia dei trapianti" per gli anni accademici 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
- Scuola di Specializzazione in **Farmacologia**:
 "Immunologia e immunofarmacologia" per l'anno accademico 1998/99;
 "Immunologia clinica e allergologia" per gli anni accademici 2000/01 - 2002/03;
 "Immunofarmacologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02;
 "Immunofarmacologia I" per gli anni accademici 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 "Immunofarmacologia II" per gli anni accademici 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09 - 2009/10;
- Scuola di Specializzazione in **Pediatria**:
 "Immunogenetica" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00;
 "Immunofarmacologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00;
- Scuola di Specializzazione in **Dermatologia e venereologia**:
 "Fisiopatologia cutanea - Patologia generale" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
- Scuola di Specializzazione in **Malattie infettive**:
 "Immunologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03;
 "Nozioni di Biologia molecolare" per gli anni accademici 2002/03;
 "Immunologia - Biologia molecolare" per gli anni accademici 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
- Scuola di Specializzazione in **Reumatologia**:
 "Patologia generale: Immunologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09;
 "Immunologia" per gli anni accademici 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06;
 "Patologia Generale" e "Patologia Clinica" per l'a.a. 2010/11;
- Scuola di Specializzazione in **Reumatologia ex D.M. 1 agosto 2005**:
 "Patologia Generale" per l'a.a. 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14;
- Scuola di Specializzazione in **Nefrologia**:
 "Immunologia" per l'anno accademico 1998/99;
 "Patologia generale - Immunologia" per gli anni accademici 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09 - 2009/10.
- Scuola di Specializzazione in **Oncologia**:
 "Immunologia" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2000/01 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06 - 2006/07 - 2007/08 - 2008/09 - 2009/10;
- Scuola di Specializzazione in **Anatomia patologica**:
 "Patologia generale" per gli anni accademici 1998/99 - 1999/00 - 2001/02 - 2002/03 - 2003/04 - 2004/05 - 2005/06;
 "Immunologia" per l'anno accademico 2006/07 - 2008/09;
 "Patologia generale - Immunologia" per l'anno accademico 2007/08;
- Scuola di Specializzazione in **Geriatrica e Gerontologia**:

- "Patologia generale" per gli anni accademici 1999/00 – 2000/01 – 2001/02 – 2002/03 – 2003/04 – 2004/05 – 2005/06 – 2006/07 – 2007/08 – 2008/09 – 2009/10;
- Scuola di Specializzazione in **Geriatría ex D.M. 1 agosto 2005:**
"Patologia generale" per gli anni accademici: 2011/12, 2012/13, 2013/14;
 - Scuola di Specializzazione in **Malattie dell'apparato cardiovascolare ex D.M. 1 agosto 2005:**
"Patologia generale e molecolare, immunologia, fisiopatologia e microbiologia" per gli anni accademici: 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14;
 - Scuola di Specializzazione in **Ematologia ex D.M. 1 agosto 2005:**
"Patologia generale" per gli anni accademici: 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13;
 - Scuola di Specializzazione in **Medicina del Lavoro ex D.M. 1 agosto 2005:**
"Patologia generale" per gli anni accademici: 2011/12, 2012/13, 2013/14;
 - Scuola di Specializzazione in **Microbiologia e Virologia:**
"Risposta immunitaria nelle infezioni" per gli anni accademici 1999/00 – 2000/01 – 2001/02 – 2002/03 – 2003/04 – 2004/05 – 2005/06 – 2006/07 – 2007/08 – 2008/09;
"Immunologia" per l'anno accademico 2009/10.

ALTRE ATTIVITA' DIDATTICHE

anni **1986-1998:**

attività didattica e seminariale nell'ambito dei Corsi di Immunologia delle Facoltà di Medicina e Chirurgia e di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Modena (Titolare: Prof. C. Franceschi), con **partecipazione alle Commissioni d'Esame** in qualità di *"Esperto della Materia"*

attività didattica e seminariale nell'ambito dei Corsi di Immunologia delle Scuole di Specializzazione in Malattie Infettive e Tropicali, Oncologia, Anatomia Patologica, Pediatria, Ostetricia e Ginecologia, Ortopedia, Igiene e Medicina Preventiva, Biochimica e Chimica Clinica della Facoltà di Medicina e Chirurgia e della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera della Facoltà di Farmacia dell'Università di Modena (Titolare: Prof. C. Franceschi), con **partecipazione alle Commissioni d'Esame** in qualità di *"Esperto della Materia"*

attività didattica e seminariale nell'ambito dei Corsi di Immunologia e Patologia Generale dei Diplomi di Laurea in Tecnico di Laboratorio ed Infermiere Professionale Caposala (Titolari: Proff. C. Franceschi, V. Bobyleva)

attività didattica e seminariale nell'ambito dei Corsi di Patologia Generale e Patologia Clinica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Modena (Titolare: Prof.ssa I. Pasquali Ronchetti)

attività didattica e seminariale nell'ambito dei Corsi di Aggiornamento in Virologia e Malattie Infettive per presonale medico ed infermieristico ospedaliero (Titolare: Prof.ssa M. Portolani)

Giugno-Luglio 1988: **supplenza** al corso di Immunopatologia della Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Modena (Direttore: Prof. F. Squadrini)

In qualità di **Relatore**, ha presentato le **tesi di laurea** dei seguenti studenti di Scienze Matematiche, Fisiche e Biologiche o Biotecnologie (laurea specialistica di II livello) o di Medicina e Chirurgia: *Paola Catellani* (110/110 con lode e lettera di encomio), *Giulia Stradi* (110/110); *Francesca Borghi* (109/110); *Jessica Pedrazzi* (107/110); *Veronica Sorrentino* (107/110); *Nicole Prada* (110/110 e lode); *Valeria Bergonzini* (110/110 e lode); *Stefania Maffei* (110/110 e lode); *Elena Gualdi* (110/110 e lode); *Daniela Rossi* (110/110); *Jessica Savini* (110/110); *Enrico Lugli* (110/110 con lode e lettera di encomio); *Erika Roat* (110/110 con lode e lettera di encomio); *Chiara Giovenzana* (110/110 e lode); *Lorenzo Galluzzi* (110/110 con lode e lettera di encomio); *Eugenia Morselli* (110/110 e lode); *Linda Bertoncelli* (110/110 e lode); *Elena De Longhi* (110/110 e lode); *Jonatah Montagna* (110/110 e lode).

In qualità di **Relatore**, ha presentato le **tesi di dottorato di ricerca** dei seguenti studenti: *Paolo Salomoni*, *Marcello Pinti*, *Milena Nasi*, *Roberta Ferraresi*, *Enrico Lugli*, *Erika Roat*, *Chiara Giovenzana*, *Elisa Nemes*, *Lara Gibellini*, *Sara De Biasi*, *Linda Bertoncelli*, *Simone Pecorini*.

In qualità di **Correlatore**, ha curato le tesi di laurea dei seguenti studenti di Scienze Matematiche, Fisiche e Biologiche: *Giorgia Gri* (110/110 con lode e lettera di encomio), *Sabrina Macchioni* (110/110 con lode e lettera di encomio), *Francesca Benatti* (110/110 con lode e lettera di encomio); Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di laurea in Odontoiatria: *Elisabetta Rotondo* (110/110 e lode).

Ha partecipato alla preparazione e stesura delle tesi di laurea in Medicina e Chirurgia dei *Dott. Maria Teresa Carulli* e *Paolo Negro*, e in Scienze Matematiche, Fisiche e Biologiche dei *Dott. Franco Tropea*, *Stefano Salvioli*, *Roberto Azzi*, *Daniela Barozzi*, *Agostino Barozzi*, *Chiara Barozzi*.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività scientifica del Prof. Andrea Cossarizza si può schematizzare come segue:

- Laurea in **Medicina e Chirurgia** (Univ. di Padova), Dottorato di Ricerca in **Oncologia Muscolo-Scheletrica** (Univ. di Bologna e Univ. di Modena), Specializzazione in **Patologia Clinica-Immunoematologia** (Univ. di Modena e Reggio Emilia).
- Dal 1988 a tutt'oggi ha pubblicato **489** lavori su riviste scientifiche (fonte: Scopus, **439** dei quali presenti in Pubmed), tra cui *Science, Nature, The Lancet, Lancet HIV, Lancet Infectious Diseases, Lancet Rheumatology, Lancet Respiratory Medicine, Proceedings of the National Academy of Sciences USA, Nature Communications, Nature Protocols, Immunology Today, AIDS, Circulation, Gastroenterology, Journal of the American College of Cardiology, Blood, Journal of Immunology, European J. of Immunology, Genome Biology, Endocrine Reviews, Clinical Infectious Diseases, Journal of Infectious Diseases, Antiviral Therapy, FASEB J., Cell Death and Differentiation, Brain, Autophagy, BMC Medicine, BioEssays, Rejuvenation Research, J. of Biological Chemistry* e ha tenuto tre Webinar per *Science* ed uno per *Nature*.
- Il suo Impact Factor **totale in carriera** è: **2.946**.
- Il suo H-index totale è **94** (fonte: Google Scholar; fonte Scopus: **82**).
- Ha pubblicato **>100** lavori su riviste internazionali non impattate, riviste nazionali, libri internazionali o nazionali; ha svolto funzioni di Editor per **4** libri di Tecniche Citometriche ed Apoptosi; ha tenuto oltre **300** conferenze o letture ad invito in istituzioni internazionali o nazionali; ha presentato oltre **500** comunicazioni a congressi internazionali o nazionali, la maggior parte delle quali pubblicata sotto forma di abstract.
- Cinque sue pubblicazioni hanno ricevuto oltre **1.000** citazioni; in totale, i suoi lavori hanno ricevuto **>49.500** citazioni (fonte: Google Scholar).
- Dal Novembre 1998 a tutt'oggi, ha ottenuto finanziamenti, donazioni e strumentazione in uso per un totale di oltre **€ 9.000.000**.
- nel Maggio 2016, è stato eletto **Presidente** dell'**International Society for Advancement of Cytometry (ISAC)**, per il periodo 2016-2022 (due anni come President-elect, due come President, due come Past-President). La società è formata da migliaia di soci ed è presente in 52 nazioni (www.isac-net.org).
- nel Maggio 2018 ha iniziato l'attività di **Presidente** dell'ISAC, terminata il 23 Giugno 2020, in cui è diventato **Past-President**.

INIZIALI INTERESSI SCIENTIFICI E DI RICERCA

Dopo aver conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia con una tesi sperimentale (che sarà poi pubblicata in due articoli su riviste quali BBRC e FEBS Letters), il Prof. Cossarizza continuò a frequentare l'Istituto di Patologia Generale dell'Università di Padova per sviluppare il lavoro sperimentale che era stato oggetto della sua tesi. Ma assai presto, proprio in vista di una più approfondita analisi di questo progetto di ricerca e della validità dei modelli sperimentali usati, il Prof. Cossarizza si rese conto della necessità di affinare la propria preparazione nel settore dell'Immunologia per poter affrontare in maniera culturalmente e tecnicamente più adeguata in primo luogo lo studio degli effetti dei campi elettromagnetici sulle cellule immunocompetenti, quindi quello sulle modificazioni del sistema immunitario nel processo di invecchiamento sia fisiologico che patologico. Trasferitosi a questo scopo nell'Università di Modena, si inserì attivamente nel gruppo di ricerca del Prof. Claudio Franceschi, non interrompendo tuttavia di lavorare al proprio progetto.

Di conseguenza, da allora il Prof. Cossarizza ha perseguito linee di ricerca differenziate delle quali alcune sono espressione della attiva collaborazione con il gruppo immunologico modenese, altre hanno invece rappresentato più propriamente **lo sviluppo sperimentale di interessi scientifici personali**, che egli ha perseguito **in maniera del tutto autonoma** e con **diretta responsabilità di direzione**. Tali responsabilità si sono naturalmente accresciute e sono state integrate da incarichi didattici quando nel 1998 il Prof. Franceschi si è trasferito presso l'Università di Bologna e il Prof. Cossarizza ne ha preso il posto come titolare dell'insegnamento di Immunologia, e da quando è diventato il responsabile dell'intero corso di Patologia Generale e Immunologia per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

CONTRIBUTO TECNOLOGICO ALL'ATTIVITÀ DI RICERCA

Nei suoi soggiorni di studio all'estero (Dept. of Pathology, New York University School of Medicine), iniziati quando ancora era uno studente, e in particolare negli anni **1981-83**, il Prof. Cossarizza si è occupato in primo luogo di **immunologia cellulare**. In particolare, egli ha imparato le principali tecniche immunologiche di colture cellulari, clonaggio di linfociti T, citotossicità, test immunoenzimatici e con prodotti radioattivi, la metodologia per la **produzione di anticorpi monoclonali** utilizzando animali (inclusi topi nudi) e l'uso del **citofluorimetro a flusso (strumento a quel tempo non presente in Italia)** per lo studio del fenotipo linfocitario e del ciclo cellulare. Per questo motivo, fin da studente egli era completamente autonomo dal punto di vista tecnico, e in grado di eseguire complessi esperimenti.

Dal suo arrivo a Modena, il Prof. Cossarizza si è reso ben presto responsabile della messa a punto delle tecniche di citotossicità e del mantenimento di linee cellulari. Quando in Italia la citometria a flusso era ancora una tecnica pionieristica (a metà degli anni '80), il Prof. Cossarizza ha instaurato in modo autonomo collaborazioni con centri di ricerca forniti di un citofluorimetro a flusso, anche in grado di separare cellule in base alla sottopopolazione di appartenenza, e ha prodotto numerosi lavori scientifici, dei quali i principali hanno riguardato le alterazioni delle sottopopolazioni linfocitarie nei soggetti anziani o affetti da sindrome di Down. È stato inoltre uno dei primi ricercatori in Europa a usare un citofluorimetro a doppio laser (presso il Charing Cross Sunley Research Centre di Londra, nel 1989) per analizzare linfociti umani, ed ha prodotto con questa tecnica il primo lavoro scientifico che ha evidenziato un diverso uso del repertorio del recettore dei T linfociti (misurato con anticorpi anti-porzione variabile della catena β) tra le cellule CD4+ e CD8+.

All'interno del gruppo di Immunologia dell'Università di Modena, il Prof. Cossarizza è sempre stato responsabile di questa fondamentale tecnica non solo immunologica ma di largo uso in tutta la biologia cellulare, che permette, oltre allo studio di marcatori fenotipici di membrana, la valutazione a livello di singola cellula di una serie

importantissima di funzioni, quali le fasi del ciclo cellulare, i flussi di calcio intracitoplasmatici, l'attività mitocondriale, la morte cellulare programmata, lo studio dei potenziali di membrana mitocondriali. A questo proposito, il Prof. Cossarizza **ha messo a punto una metodica originale** che consente di valutare il potenziale di membrana mitocondriale con una sonda fluorescente (JC-1) capace di cambiare spettro di emissione a seconda del potenziale di membrana mitocondriale (vedasi oltre). Una successiva elaborazione della metodica ha permesso di analizzare il potenziale di membrana a livello di singoli mitocondri e di valutare l'eterogeneità della risposta mitocondriale a vari tipi di stimoli fisiologici, patologici e farmacologici. La tecnica è stata anche applicata alla microscopia confocale, ed ha permesso di evidenziare l'eterogeneità del potenziale di membrana mitocondriale all'interno di una singola cellula. In seguito, le metodiche di marcatura in fluorescenza con la sopra citata sonda (o con altre) sono state ulteriormente perfezionate, e, come citato in seguito, il Prof. Cossarizza è stato invitato a scrivere i capitoli relativi allo studio della funzionalità mitocondriale sui più prestigiosi manuali e riviste internazionali del settore.

Il Prof. Cossarizza è stato uno dei primi ricercatori a utilizzare un citofluorimetro dotato di cinque sorgenti luminose ("CyFlow ML", nel 2003), capace di analizzare 12 fluorescenze, il cui banco ottico è stato da lui disegnato e realizzato dalla ditta Partec, che per molti anni è stato utilizzato per valutare simultaneamente diversi parametri fenotipici e funzionali (potenziali di membrana e massa mitocondriale, apoptosi precoce e tardiva) in cellule intatte e vive. In seguito, nel 2014, il Prof. Cossarizza ha collaborato alla messa a punto del nuovo citofluorimetro ad allineamento acustico "Attune NxT" (della ditta Life Technologies/Thermo Fisher), dotato di 4 lasers e capace di analizzare oltre 35.000 cellule al secondo.

MESSA A PUNTO DI METODICHE INNOVATIVE PER MISURE DI INTERESSE BIOMEDICO ED ONCOLOGICO

L'attività scientifica del Prof. Cossarizza si caratterizza per la sua capacità di mettere a punto **metodiche innovative** che utilizzino **tecnologie avanzate** nel settore della biologia cellulare e molecolare (in particolare, per lo studio del mitocondrio), dell'immunologia cellulare e dell'oncologia sperimentale. In particolare, le metodiche da lui sviluppate hanno avuto ed hanno tuttora un grande interesse per la **ricerca applicata**, e sono di ampio uso in numerosi laboratori, **sia per la ricerca di base che per quella traslazionale**, che per l'analisi della tossicità mitocondriale dei farmaci tramite "high throughput screening".

Infatti, all'inizio degli anni '90, ha **sviluppato una tecnica citofluorimetrica del tutto innovativa** per la misura del potenziale di membrana mitocondriale ($\Delta\psi_m$) sia a livello di singola cellula che di singolo mitocondrio con il catione lipofilico fluorescente JC-1. Grazie a tale tecnica sono stati ottenuti importanti risultati che hanno permesso di identificare il ruolo del mitocondrio nel processo di morte cellulare programmata/apoptosi e in diverse altre situazioni fisiopatologiche (autofagia, stress ossidativo, stress termico, etc.), ed hanno aperto nuove prospettive nello studio della fisiopatologia di questo organello. Tali risultati sono stati pubblicati su prestigiose riviste, tra cui i **Proc. Natl. Acad. Sci. USA**. La tecnica di marcatura di mitocondri in cellule vive con la sonda JC-1 è stata anche integrata dalla microscopia confocale a singolo e doppio laser, di cui il Prof. Cossarizza si è attivamente occupato.

Le tecniche citofluorimetriche da lui messe a punto sono considerate **lo standard internazionale** per l'analisi del $\Delta\psi_m$ in cellule vive, come si evince dal fatto che il Dott. Cossarizza è autore dei capitoli sulla funzionalità mitocondriale nei CD ROM della Purdue Univ. Cytometry, nei prestigiosi **Current Protocols in Cytometry** (tre capitoli, nel 2000, nel 2007 e l'ultimo nel 2015) e nei **Methods in Cell Biology** (Gennaio 2001). Un suo protocollo di ricerca per la quantificazione dell'attività mitocondriale tramite citometria policromatica è stato richiesto e pubblicato su **Nature Protocols** nel 2007. Quindi, nel

2009, un altro protocollo, relativo alla determinazione del glutathione ridotto e dei radicali ossigeno all'interno della stessa cellula, è stato pubblicato da **Nature Protocols**.

Tutti le metodiche per l'analisi della funzionalità mitocondriale in cellule vive hanno quindi trovato una ampia applicazione nel campo dell'**oncologia sperimentale**, ed in particolare per quanto concerne gli aspetti bioenergetici. Una parte consistente del lavoro del prof. Cossarizza, che negli ultimi anni ha prodotto diversi lavori su importanti riviste internazionali (**FASEB Journal, Oncotarget**), ha riguardato aspetti bioenergetica e relativi alle modificazioni del metabolismo mitocondriale delle cellule tumorali. Il progetto relativo al ruolo della proteasi LON nel metabolismo mitocondriale in cellule neoplastiche (in particolare, cancro del colon) ha recentemente vinto un progetto triennale dell'AIRC.

Per quanto riguarda lo studio di altri parametri mitocondriali, ovvero la **quantificazione del DNA e degli RNA mitocondriali**, il Prof. Cossarizza ha messo a punto una originale metodica quantitativa tramite real time PCR, che sta permettendo di capire meglio le alterazioni a cui questo organello va incontro sia durante patologie genetiche che in corso di terapie con diversi agenti, in primo luogo farmaci antineoplastici e antivirali. I risultati relativi alla quantificazione del DNA mitocondriale sono stati pubblicati su riviste internazionali di grande impatto quali **Gastroenterology, Journal of the American College of Cardiology, Brain, AIDS**.

Va infine ricordato che la metodica per la quantificazione del DNA mitocondriale da lui messa a punto viene citata come **metodica di riferimento nelle linee guida dell'EMA** per la valutazione della tossicità mitocondriale dei farmaci antiretrovirali, ed è oggi ampiamente usata in numerosissimi laboratori di ricerca preclinica e traslazionale. Tale metodica, di cui il prof. Cossarizza è inventore, è stata **brevettata in Europa e negli Stati Uniti** (European Patent: EP 1,521,848 B1: METHOD OF DETERMINING THE COPY NUMBER OF A NUCLEOTIDE SEQUENCE, released January 17, 2007; US Patent: US 7,604,964 B2: METHOD OF DETERMINING THE COPY NUMBER OF A NUCLEOTIDE SEQUENCE, released October 20, 2009).

QUANTIFICAZIONE DI CELLULE RARE, ED APPLICAZIONI IN ONCOLOGIA

La collaborazione in corso con l'azienda Life Technologies/Thermo Fisher ha portato allo sviluppo di un nuovo strumento, il sopraccitato citofluorimetro acustico Attune NxT, capace di analizzare un numero elevatissimo di cellule al secondo, e dotato di 4 laser e 14 sensori di fluorescenza. Questo ha permesso di studiare in maniera molto approfondita "eventi rari", ovvero cellule presenti in bassissima percentuale (meno di 1 su 1.000) nei campioni in esame, dal momento che la loro identificazione, per motivi legati alla statistica poissoniana, necessita l'acquisizione di un numero molto elevato di eventi, dell'ordine di vari milioni per tubo.

I primi studi effettuati hanno permesso la fine caratterizzazione delle cellule T natural killer invarianti (iNKT) in diverse tipologie di pazienti (con HIV/AIDS, sclerosi multipla, sindrome di von Hippel-Lindau), e hanno dimostrato l'importanza della loro polifunzionalità (ovvero la capacità di produrre simultaneamente diverse citochine e di effettuare diverse funzioni) nel determinare il decorso clinico della sclerosi multipla.

Sono state quindi messe a punto altre metodiche per lo studio di cellule rare, in primo luogo quella per l'identificazione e la caratterizzazione delle cellule endoteliali circolanti nel sangue e dei loro precursori. L'uso di queste misure è attualmente al vaglio come fattore prognostico in pazienti con emangioblastoma cerebrale, nell'ambito di una collaborazione con la Neurochirurgia dell'Ospedale di Baggiovara (Modena). Tali cellule vengono anche quantificate nei pazienti con trapianto renale, nell'ambito di una collaborazione con la Clinica Nefrologica dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Il Prof. Cossarizza ha coordinato uno studio con numerosi centri nazionali, finanziato dall'AIFA, per la fine caratterizzazione delle cellule endoteliali circolanti e dei loro precursori in pazienti con fibrosi polmonare idiopatica; tale ricerca è stata pubblicata su **BMC Medicine**.

La tecnologia sviluppata sta permettendo una analisi sempre più precisa delle cellule staminali circolanti, e sono in corso studi su pazienti con infezione da HIV/AIDS in cui la terapia antivirale, in grado di bloccare la replicazione virale, non è sufficiente per permettere la ricostituzione del sistema immunitario. Infine, con questo approccio è iniziato un progetto relativo all'identificazione di cellule tumorali circolanti in diversi modelli di tumori solidi.

La rilevanza e originalità degli studi del prof. Cossarizza sulla identificazione di eventi rari ha dato come primo esito scientifico l'invito da parte della rivista **Science** a tenere un webinar nel mese di gennaio 2015, che è stato seguito, ed i cui contenuti (disponibili in rete) sono stati scaricati, da 1.066 ricercatori (Europa 328, USA 504, America Latina 50, Giappone 113, Cina 69, Australia 2). Il 28 giugno 2017 **Science** ha invitato nuovamente il prof. Cossarizza a tenere un webinar dal titolo "Cell Analysis: time for a change?".

PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI OTTENUTI

Il prof. Cossarizza, applicando le tecnologie innovative da lui messe a punto a diverse problematiche scientifiche, ha ottenuto interessanti risultati in diversi settori. In particolare, oltre a quelli riguardanti lo studio della funzionalità mitocondriale, sia in termini di potenziale di membrana, sia di quantificazione del DNA e degli RNA mitocondriali, si sottolineano quelli relativi a:

- studio delle **alterazioni del sistema immunitario in corso di diverse patologie umane**, inclusa l'**infezione da HIV** e quella da **SARS-CoV-2** (responsabile del **Covid-19**). Si tratta di un settore di ricerca aperto in maniera del tutto autonoma all'inizio degli anni novanta dal Prof. Cossarizza, il quale ha instaurato una serie di proficue collaborazioni con diversi colleghi clinici, tra cui in primo luogo gli infettivologi non solo dell'Università di Modena e Reggio Emilia, ma di numerosi altri Atenei Italiani e non. Grazie a queste collaborazioni, ha potuto studiare numerosi pazienti con infezione primaria, acuta da HIV, nei quali ha fatto delle osservazioni originali riguardanti l'attivazione delle cellule T nelle prime fasi dell'infezione che sono state pubblicate dalle Maggiori riviste internazionali del settore. Per i suoi studi sul repertorio dei linfociti T, nel 1997 il Prof. Cossarizza è stato invitato a scrivere una *Editorial Review* sulla massima rivista internazionale del settore, ovvero **AIDS**, ed a fungere da Editor per il libro: "Cellular Aspects of HIV Infection" (Wiley-Liss Publisher, NY, uscito nel Gennaio 2002). Gli interessi del Prof. Cossarizza si sono anche diretti verso le **modificazioni della funzionalità mitocondriale in pazienti HIV+** trattati con terapia antivirale altamente efficace, i quali possono sviluppare la lipodistrofia. Oltre ad aver pubblicato originali articoli sulle principali riviste internazionali del settore sull'importanza del mitocondrio nell'infezione e nella sua terapia, il Prof. Cossarizza è stato invitato a scrivere una seconda *Editorial Review* su AIDS dal titolo: "Antiretroviral nucleoside and nucleotide analogues and the mitochondria", uscita nel Gennaio 2004. Il Prof. Cossarizza ha fatto parte per 10 anni dell'Editorial Board della rivista AIDS. Un primo studio sulla genetica dei pazienti HIV+, in collaborazione con numerosi gruppi internazionali, è stato pubblicato nel 2007 dalla rivista **Science**, seguito da altri lavori pubblicati su **Nature**, **Journal of Infectious Diseases**, **PLOS Pathogens**, **Proc. Natl. Acad. Sci. USA**. In precedenza, numerosi lavori su aspetti immunologici dell'infezione da HIV/AIDS sono stati pubblicati sulle principali riviste del settore delle malattie infettive o di interesse più generale (**AIDS**, **Clinical Infectious Diseases**, **Journal of AIDS**, **J. of Infectious Diseases**, **Blood**, **Cell Death and Disease**, **J. Translational Medicine**, etc.).

E' stato uno dei primi ricercatori al mondo a pubblicare dati scientifici sulle modificazioni immunologiche durante l'infezione da **SARS-CoV-2**, il virus responsabile della **Covid-19** (due lavori su **Cytometry**, il primo uscito il 19 marzo 2020, visualizzato oltre 25.000 volte in un mese). La pubblicazione uscita il 6 luglio su **Nature Communications** era stata pubblicata online il 20 aprile, e nelle prime 48 ore ha ricevuto oltre 4,000 visualizzazioni. Il 30 aprile 2020 (dopo due mesi dall'osservazione del primo paziente Covid-19 a Modena) la rivista **Science** lo ha invitato a tenere un Webinar dal titolo "*Monitoring the immune system to fight COVID-19: CD4 status, lymphopenia, and infectivity*", a cui hanno assistito oltre 8,000 ricercatori e medici. Il 20 maggio 2021 ha tenuto un webinar per **Nature**, con gli aggiornamenti della ricerca nel campo della immunopatogenesi del COVID-19. Ha poi pubblicato lavori sul tema su riviste quali **The Lancet**, **Nature**, **Lancet Rheumatology**, **Lancet Respiratory Medicine**, **Clinical Infectious Diseases**, **European Journal of Immunology**, **EMBO Molecular Medicine**, **Communications Biology**.

- studio delle **modificazioni del sistema immunitario nel corso del processo di invecchiamento e nella longevità**. Negli anni passati, il Prof. Cossarizza si è inserito nelle ricerche sulle basi biologiche della longevità e sul processo di immunosenescenza fornendo un apporto importante grazie allo sviluppo di nuove tecniche e tecnologie quali i test di citotossicità e la citometria a flusso. I risultati di questi studi, applicati al modello

degli ultracentenari sani come soggetti rappresentativi dell'invecchiamento con successo, sono oggi ben noti alla comunità internazionale, e sono stati pubblicati in prestigiose riviste mediche e scientifiche, tra cui **The Lancet, Blood, Immunology Today e Circulation**. Il Prof. Cossarizza sta ora continuando questo filone con apporti del tutto originali, che prevedono studi sia a livello di genetica molecolare che di espressione genica. In particolare, con originali metodiche messe a punto nel suo laboratorio, vengono indagate le modalità di attivazione del processo di morte cellulare/apoptosi nei soggetti ultracentenari, e studiati il ruolo di polimorfismi di geni implicati in tale processo, con particolare attenzione per Fas/FasL, e per i geni della famiglia del TNF. Infine, utilizzando le tecnologie per la quantificazione del mtDNA, il prof Cossarizza ha recentemente dimostrato che la presenza di elevate quantità di mtDNA solubile nel plasma è legato al processo di infiammazione persistente tipica delle persone molto anziane o dei centenari, che oltre 20 anni fa venne definito "**inflammaging**" dal gruppo modenese di Immunologia. Il relativo lavoro è stato pubblicato sull'**European Journal of Immunology**.

Si sottolinea che i settori sopracitati, che rappresentano importantissime branche non solo del settore dell'Immunopatologia, ma anche delle Malattie Infettive e dell'Oncologia Sperimentale, **impegnano oggi la quasi totalità degli sforzi scientifici** del Prof. Cossarizza e del suo gruppo di ricerca, che ha avuto o ha in corso numerose collaborazioni scientifiche con diversi centri clinici dell'Ateneo modenese (Clinica delle Malattie Infettive e Tropicali, Cattedre di Geriatria, Odontoiatria, Pediatria, Oncologia, Ostetricia e Ginecologia), così come di **altre prestigiose istituzioni nazionali** (Univ. Statale di Milano; Univ. Vita e Salute – Osp. San Raffaele, Milano; Ist. Nazionale per le Malattie Infettive L. Spallanzani, Roma; Univ. Cattolica, Roma) **ed internazionali** (Hosp. Pitie-Salpetriere, Parigi; Royal Free Hospital, Londra; Aaron Diamond AIDS Research Center, Rockefeller Univ. New York; UCLA, Los Angeles; Univ. of Manoa, Honolulu).

Il Prof. Cossarizza si è anche occupato, negli anni passati, dello:

- studio degli **effetti biologici delle radiazioni elettromagnetiche in vivo ed in vitro**, utilizzando diversi modelli sperimentali. Il Prof. Cossarizza ha proseguito gli studi iniziati quando era studente, applicando tecnologie avanzate a modelli quali linfociti umani esposti *in vitro* a radiazioni non ionizzanti, o animali esposti *in vivo* per periodi di tempo che vanno fino a 8 mesi. Sono stati entrambi dei modelli di notevole rilevanza pratica ed applicabilità soprattutto per quanto riguarda il campo della protezione, relativo al controllo dell'inquinamento ambientale da campi elettromagnetici. I risultati più rilevanti sono stati oggetto di una review sulla rivista **FASEB Journal**;

- **filogenesi ed ontogenesi del sistema immunoneuroendocrino**. Si tratta di un filone di ricerca sempre di grande interesse, che tratta dei rapporti tra sistema immunitario, nervoso ed endocrino, che vengono affrontati con un approccio del tutto nuovo, ovvero quello che guarda alle comuni origini evolutive dei tre sistemi. In particolare, l'apporto del Prof. Cossarizza si è concretizzato nell'utilizzo della citometria a flusso per lo studio di molecole ancestrali del sistema immunoneuroendocrino, identificate nell'uomo e presenti anche in invertebrati quali, tra gli altri, il *Planorbarius corneus* e l'*Eisenia foetida*. Con tecniche innovative, sono stati condotti in maniera originale studi sia di tipo fenotipico che funzionale che hanno portato alla caratterizzazione dell'attività dei diversi tipi cellulari, ed alla loro descrizione in importanti riviste internazionali, tra cui l' **European Journal of Immunology**.

Il Prof. Cossarizza è stato fino al 2016 Segretario del Centro Interdipartimentale per le Malattie Rare del Polmone, che ha iniziato le sue attività nell'Aprile 2007.

Il Prof. Cossarizza ha fondato uno **Spin Off Accademico** denominato "**GeneMoRe Italy** s.r.l.", iscritto al Registro delle Imprese di Modena in data 2/3/2005, il cui oggetto

sociale è *"La ricerca, lo sviluppo, la validazione ed utilizzazione industriale di nuovi prodotti, tecnologie e servizi nel campo delle Biotecnologie, Medicina e Scienze della Vita"*. Lo spin off, che ha finanziato la brevettazione delle metodiche di quantificazione degli acidi nucleici inventate dal prof. Cossarizza, e che ha portato finanziamenti indiretti all'Ateneo modenese (pagando diversi assegni di ricerca e strumentazione), ha quindi cessato la sua attività nel 2012.

Infine, il giorno 11 Luglio 2023 è stato nominato "**Distinguished Scientist**" dal Presidente della **Chinese Academy of Sciences**, il più importante ente di ricerca dalla Repubblica Cinese, che secondo Wikipedia è l'organizzazione scientifica più grande del mondo, e vanta circa 800 "membri accademici della scienza", 90 membri esterni, 100 istituti di ricerca, 3 università, 69mila dipendenti a tempo pieno, 79mila studenti laureati e un budget di circa 21 miliardi di Euro nel 2022.

ATTIVITA' ORGANIZZATIVA E MANAGERIALE NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

Come si evince dalle sezioni relative all'attività didattica e a quella scientifica, il prof. Cossarizza ha sempre cercato di coniugare il notevole carico didattico che gli veniva assegnato dall'Università di Modena a Reggio Emilia con la capacità di produrre ricerche scientifiche, pubblicarne al meglio i risultati, mettere a punto tecnologie innovative e nuove metodiche avanzate, partecipare da protagonista alla vita di società scientifiche nazionali ed internazionali, e, last but not least, formare ricercatori che si stanno facendo onore in prestigiosi laboratori internazionali - si vedano, ad esempio, i risultati scientifici, i lavori e le posizioni accademiche dei suoi allievi: Paolo Salomoni (Philadelphia, New York, Londra, Bonn), Lorenzo Galluzzi (Parigi, New York), Enrico Lugli (Bethesda, Milano), Cristian Bellodi (Philadelphia, Lund), Elisa Nemes (Youndè, Città del Capo), Eugenia Morselli (Parigi, Houston, Lima).

Il prof. Cossarizza partecipa ed ha promosso diverse collaborazioni e gruppi di studio internazionali, tra cui quello dedicato alla genetica dell'infezione da HIV (gruppo chiamato: "**CHAVI**" - Center for HIV-AIDS Vaccine Immunology, guidato dai genetisti della Duke Univ., NC, e finanziato dalla Bill Gates Foundation con 20 M\$, e la sua branca europea, **EUROCHAVI**), e quello, da lui organizzato, per il controllo della qualità delle quantificazioni del DNA e degli RNA mitocondriali (gruppo chiamato: "Mitonauts"), con unità operative in Australia, Stati Uniti, Europa. E' responsabile del Working Group "Biomedical Translation and Clinical Trials" nell'ambito del progetto "**Transautophagy**", un'azione COST (finanziata nell'ambito di **Horizon 2020**, da effettuarsi nel periodo 2016-2020) comprendente 156 ricercatori di 21 paesi europei.

La capacità di attrarre risorse economiche, sia in termini di progetti finanziati che di strumentazioni, si può evincere nelle pagine seguenti, dove vengono riportati i finanziamenti ricevuti nel corso della sua carriera.

Il prof. Cossarizza è stato **Coordinatore Scientifico** del Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale del **MURST - Cofin 2000** (ex 40%), dal titolo: "*Il sistema Immunitario nell'Invecchiamento e nella Longevità*", finanziato con 419 milioni di lire, pari al 100% della quota richiesta. Attualmente, il prof. Cossarizza guida una unità operativa del progetto finanziato dal MIUR dal titolo "Meccanismi mitocondriali nella cancerogenesi (coordinatore: prof. P. Bernardi, Univ. di Padova).

Nel corso della sua carriera, il prof. Cossarizza ha anche dimostrato ampie capacità organizzative e manageriali, organizzando diversi meeting internazionali e nazionali, nei quali il successo scientifico si è spesso ben coniugato con quello economico, dal momento che molti degli eventi organizzati hanno portato importanti risorse all'Ateneo. Inoltre, ha collaborato e collabora con numerose riviste scientifiche in qualità di membro dell'Editorial Board o di referee, e partecipa spesso in qualità di chairman a congressi nazionali ed internazionali.

I principali eventi scientifici da lui organizzati sono stati i seguenti:

- Ha curato la Segreteria Scientifica della New York Academy of Sciences Conference su *"Aging and Cellular Defense Mechanisms"*, Modena, 22-26 Settembre 1991.
- Nel Marzo 1997, in collaborazione con il Prof. Claudio Franceschi (Univ. di Modena) e il Dott. Claudio Ortolani (Osp. SS. Giovanni e Paolo, Venezia), ha organizzato per conto del Gruppo di Cooperazione in Immunologia il **Primo Corso Interattivo di Citometria a Flusso**, con 12 docenti nazionali ed internazionali, tra cui il Professor Zbigniew Darzynkiewicz (NY Cancer Res. Center). Ha svolto funzione di Editor per il volume stampato a cura dell'Ufficio Grafico dell'Università di Modena, contenente i contributi dei docenti al suddetto corso.
- In collaborazione con i Proff. James V. Watson (Univ. of Cambridge), Z. Darzynkiewicz (New York Medical College), e J. Paul Robinson (Purdue Univ., IN, USA) ha fondato nel 1997 la **Multinational School of Cytometry**, con sedi a Modena, Cracovia, New York e West Lafayette (Indiana), di cui è stato eletto chairman. Tale scuola è stata poi integrata nei programmi dell'Educational Committee dell'ISAC (International Society for Advancement in Cytometry).
- Nel Marzo-Aprile 1998 ha organizzato per conto del Gruppo di Cooperazione in Immunologia il **Secondo Corso Interattivo di Citometria**, con 10 docenti nazionali ed internazionali, tra cui i Professori James V. Watson (Cambridge Univ., UK) e J. Paul Robinson (Purdue Univ., USA).
- Nel Marzo-Aprile 1999 ha organizzato per conto della Società Italiana di Immunologia e della International Society for Analytical Cytology (ISAC) il **Terzo Corso Interattivo di Citometria**, con 12 docenti di fama internazionale, tra cui i Professori E.L. Cooper (UCLA, USA), J.V. Watson (Cambridge Univ., UK), J.P. Robinson (Purdue Univ., USA), J. Dobrucki (Univ. di Cracovia, Polonia), A. Radbruch (Univ. Charité, Berlino, Germania), F. Sansonetti (Univ. di Porto, Portogallo).
- Ha organizzato il Primo Congresso Internazionale sulla Tossicità Mitocondriale durante la terapia dell'HIV *"Mitochondrial Toxicity and HIV Infection: understanding the pathogenesis for a therapeutic approach"*, Modena, 19-21 Maggio 2005.
- Ha organizzato, nei giorni 6-9 Marzo 2007, per conto della Società Italiana di Immunologia e della International Society for Analytical Cytology (ISAC) il **Quarto Corso Interattivo di Citometria**, con docenti di fama internazionale, tra cui i Proff. A. Radbruch (Berlino, Germania), J.P. Robinson (Purdue Univ., IN, USA), A. Tarnok (Dresda, Germania), J. Szollosi (Debrecen, Ungheria), R. Murphy (Chicago), M. Roederer (NIH, Bethesda, USA).
- Ha organizzato il Secondo Congresso Internazionale sulla Tossicità Mitocondriale durante la terapia dell'HIV *"The Dark Side of the HAART: from basic science to clinical aspects"*, Modena, 29-31 Maggio 2008.
- Ha organizzato, nei giorni 10-13 Marzo 2009, per conto della Società Italiana di Immunologia e della International Society for Analytical Cytology (ISAC) il **Quinto Corso Interattivo di Citometria**, con docenti di fama internazionale, tra cui i Proff. A. Radbruch (Berlino, Germania), J.P. Robinson (Purdue Univ., IN, USA), J. Szollosi (Debrecen, Ungheria), R. Murphy (Chicago), M. Roederer (NIH, Bethesda, USA), J.E. O'Connor (Univ. di Valencia), J. Petriz (Univ. di Barcellona).
- Ha organizzato il **primo meeting congiunto** della Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA) e della German Society for Immunology (DGfI), Riccione (RN), 28 Settembre-1 Ottobre 2011, con oltre 950 partecipanti.
- Ha organizzato il **settimo Congresso ICAR: "Italian Conference on AIDS and Retroviruses"**, Riccione (RN), 17-19 Maggio 2015, con 1.500 partecipanti.
- Ha organizzato, nei giorni 6-9 Settembre 2016, per conto della Società Italiana di Immunologia e della International Society for Advancement of Cytometry (ISAC) il **Sesto Corso Interattivo di Citometria**, con docenti di fama internazionale, tra cui i Proff. A. Radbruch (Berlino, Germania), J.P. Robinson (Purdue Univ., IN, USA), M. Roederer e P. Chattopadhyay (NIH, Bethesda, USA), P. Smith (Univ. di Cardiff), P.

Wallace (Roswell Park, NY), J.E. O'Connor (Univ. di Valencia), J. Patríz (Univ. di Barcellona).

È stato Chairman della Sessione "*Cell Proliferation*" al "First World Congress for Electricity and Magnetism in Biology & Medicine", Orlando (FL), U.S.A., 14-19 Giugno 1992.

È stato Chairman della Sessione "*Neuroimmunoendocrinologia*" al 39° Congresso Nazionale della Società Italiana di Geriatria e Gerontologia, Firenze, 27-30 Novembre 1994.

È stato Chairman della sessione "*Apoptosis: general mechanisms and redox-regulation*" al Symposium on: Pathophysiological Signalling and Redox-Regulated Reactions, Villa Vigoni, Como, 1-4 Marzo, 1995.

È stato Chairman della sessione "Immunology" al XXIV Congresso dell'ISAC (International Society for Advancement of Cytometry), Budapest, 17-21 Maggio 2008.

È stato Chairman della sessione "Immunity and Infection" al Congresso della Federazione delle Società Europee di Immunologia, Berlino, 2009.

È stato Chairman della sessione "Immunology" al XXX Congresso dell'ISAC (International Society for Advancement of Cytometry), Glasgow, 26-30 Giugno 2015.

È stato Chairman del XXXIV Congresso dell'ISAC (International Society for Advancement of Cytometry), Praga 2018.

Svolge regolarmente funzioni di Referee per l'*International Human Frontier Science Program Organization (HFSPO)*, e per la *Israel Science Foundation*.

È stato Guest Editor della rivista internazionale: "*International Reviews of Immunology*", coordinando il numero dedicato a: "*The Reshaping of the Immune System with Age*", vol. 12(1), pp.1-84, 1995.

È stato membro del Comitato Organizzatore del "*Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology & Medicine*", Bologna, Giugno 1997.

È membro delle seguenti Società Scientifiche:

International Society for Advancements in Cytometry (ISAC)

Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia (SIICA)

International AIDS Society (di cui è Faculty Member)

Iberian Society for Cytometry

Svolge regolarmente funzioni di Referee per le seguenti riviste internazionali:

Nature Reviews (Drug Discovery; Immunology), *Circulation*, *European Journal of Immunology*, *Journal of Immunology*, *AIDS*, *Antiviral Therapy*, *Journal of Infectious Diseases*, *Clinical Infectious Diseases*, *HIV Medicine*, *Cell Death and Differentiation*, *Experimental Cell Research*, *FEBS Letters*, *Biochemical Pharmacology*, *Immunology and Ageing*, *Immunology Letters*, *Viral Immunology*, *Clinical and Developmental Immunology*, *Journal of Histochemistry and Cytochemistry*, *Aging - Clinical and Experimental Research*, *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, *Journal of Endocrinological Investigations*, *Journal of Medical Virology*, *Cell Biology and Toxicology*, *Journal of Bioelectricity*, *Bioelectromagnetics*

Ha fatto parte del Scientific Advisory Committee della *International Society for Analytical Cytology (ISAC)*.

Dal 1° Gennaio 2004 al 31 dicembre 2014 ha fatto parte dell'Editorial Board della rivista internazionale "**AIDS**".

Dal 1° Gennaio 2009 fa parte dell'Editorial Board della rivista internazionale "**Cytometry**".

Dal 1° Gennaio 2012 fa parte dell'Editorial Board della rivista internazionale "**European Journal of Immunology**".

Dal 1° Gennaio 1994 fa parte dell'Editorial Staff delle rivista internazionale "*International Journal of Immunopathology and Pharmacology*".

Dal 1° Gennaio 1998 fa parte dell'Editorial Board della rivista internazionale "*Aging, Clinical and Experimental Research*".

Dal 1° Gennaio 2001 al 31 Dicembre 2007 ha fatto parte dell'Editorial Board della rivista internazionale "*Biogerontology*".

Dal 1 Agosto 2010 è membro del Comitato Scientifico della Rivista "ReAd Files".

E' stato eletto membro del Consiglio Direttivo della *Società Italiana di Citometria Clinica e Sperimentale* (2001-2007).

- E' stato eletto membro del **Consiglio Direttivo della SIICA** (Società Italiana di Immunologia, Immunologia Clinica ed Allergologia), per il periodo 2008-2011.
- E' stato eletto membro del **Consiglio Direttivo dell'ISAC** (International Society for Advancement in Cytometry, per il periodo 2010-2014. Riveste oggi il ruolo di **Chairman** del *Council for Affiliated Societies*, e fa parte del *Finance Committee*.
- E' stato nominato membro del **Consiglio Scientifico dell'ANLAIDS** (Associazione Italiana per la Lotta all'AIDS), a partire dal 1 gennaio 2010.

Ha svolto funzioni di Editor per i libri: "*Advanced Methodologies in Flow Cytometry*" (1997) e "*Apoptosis: a Laboratory Manual of Experimental Methods*" (1998), di cui ha curato anche la versione elettronica per CD ROM e per Internet, inserita nella serie dei CD ROM della Purdue University Cytometry (ISBN: 1-890473-05-7, 1-890473-02-2 e 1-890473-03-0). I libri, così come altro materiale scientifico e didattico (appunti delle lezioni di Immunologia tenute nel periodo 1998-2007), sono disponibili gratuitamente presso il sito web della Purdue University.

Ha svolto funzioni di Editor, con il Prof. David Kaplan (Case Western Reserve Univ., Ohio, USA), del libro: "**Cellular Aspects of HIV Infection**", con 21 capitoli (458 pagine) scritti dai massimi esperti internazionali del settore, pubblicato nel Gennaio 2002 dalla casa editrice John Wiley & Sons, Inc. (New York, NY, USA), nell'ambito della collana "Cytometric Cellular Analysis" (Editors-in-Chief: J.P. Robinson e J.F. Babcock). Il libro ha ricevuto ottime recensioni, una delle quali pubblicata a tutta pagina da una delle principali riviste internazionali del settore immunologico (*Trends in Immunology*, 23: 421, 2002).

Ha svolto funzioni di Editor, con il Prof. J. Paul Robinson (Purdue Univ., Indiana, USA), del libro: "**Single Cell Analysis**", con 12 capitoli (266 pagine) scritti dai massimi esperti internazionali del settore, pubblicato nell'Aprile 2017 dalla casa editrice Springer-Nature, Ltd. (Singapore), nell'ambito della collana "Series in BioEngineering".

Finanziamenti ricevuti nel periodo Gennaio 1999 – Ottobre 2023

Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - MURST Cofin 2000 <i>"Il sistema Immunitario nell'Invecchiamento e nella Longevità"</i> (Coordinatore: Prof. A. Cossarizza) Progetto: "Linfociti vergini e di memoria nel processo di invecchiamento: analisi molecolari dei c.d. "recenti emigranti timici" tramite la quantificazione dei TREC e quantificazione del DNA mitocondriale in soggetti anziani ed ultracentenari"	€ 36.152
Quota assegnata alla Unità Operativa del Prof. Cossarizza: £. 70.000.000, pari a	
Quota del Dipartimento di Scienze Biomediche, Univ. Modena e Reggio Emilia Assegnata all'U.O. per il progetto MURST Cofin 2000: £. 13.000.000, pari a	€ 6.714
Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - MURST Cofin 1999 <i>"Immunogenetica della Longevità"</i> (Coordinatore: Prof. C. Caruso) Progetto: "Apoptosi ed alterazioni mitocondriali nella longevità umana: ruolo dei polimorfismi del sistema CD95/CD95L e della loro regolazione genica".	€ 30.987
Quota assegnata alla Unità Operativa del Prof. Cossarizza: £. 60.000.000, pari a	
Quota del Dipartimento di Scienze Biomediche, Univ. Modena e Reggio Emilia assegnata all'U.O. per il progetto MURST Cofin 1999: £. 11.000.000, pari a	€ 5.681
Ricerca Finalizzata del Ministero della Sanità - anno 2000, Programmi Speciali Indirizzo Biomedico BO10: Patologia Connessa con l'Invecchiamento Unità Operativa nell'ambito del Progetto "Parametri Immunologici e Biologici di Normalità Età-Correlati" (Coordinatore: Dott. Mauro Provinciali) Quota assegnata alla Unità Operativa del Prof. Cossarizza: £. 35.000.000, pari a	€ 18.076
Piano Nazionale AIDS 1998 - Istituto Superiore di Sanità Progetto: "Repertorio e fenotipo dei linfociti T nell'infezione da HIV"	
£. 80.000.000, pari a	€ 41.317
Piano Nazionale AIDS 1999 - Istituto Superiore di Sanità Progetto: "Repertorio e fenotipo dei linfociti T nell'infezione da HIV"	
£. 90.000.000, pari a	€ 46.481
Piano Nazionale AIDS 2001 - Istituto Superiore di Sanità Progetto: "Repertorio e fenotipo dei linfociti T nell'infezione da HIV"	
£. 90.000.000, pari a	€ 46.481
Piano Nazionale AIDS 2001 - Istituto Superiore di Sanità Progetto: "Polimorfismi genetici nei pazienti con infezione da HIV"	
£.60.000.000, pari a	€ 30.987
Azione concertata dell'Istituto Superiore di Sanità – Lotta all'AIDS, anno 2000 "Ricostituzione del Sistema Immunitario durante la HAART" (Coordinatore: Dott. Stefano Vella)	€ 15.949
£. 30.000.000, pari a	
Associazione Angela Serra (Modena) per la Ricerca sul Cancro, anno 2000 Progetto: "Ruolo del Sistema CD95/CD95L (Fas/FasL) nella resistenza"	

ai farmaci antineoplastici"	£. 15.000.000, pari a	€ 7.747
Azione concertata dell' Istituto Superiore di Sanità – Lotta all'AIDS, 2001 <i>"Lipodistrofia"</i> (Coordinatore: Dott.ssa Antonietta Cargnel). Quota assegnata alla U.O. di Modena: £. 70.000.000, pari a		€ 36.152
Contributo per la ricerca dalla ditta Merck Sharp and Dohme , 2002 £. 40.000.000, pari a		€ 20.658
Contratto di ricerca con la ditta Glaxo Smith Kline , 2002		€ 92.000
Progetto a sportello FIRB , 2002 <i>"Meccanismi molecolari, regolazione genica e modulazione dell'apoptosi nella sindrome di Down"</i>		€ 110.000
Contratto di ricerca con la ditta Sigma Tau , 2003		€ 45.000
Contributo per l'acquisto di un citofluorimetro da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Modena , 2003		€ 86.640
Donazione della ditta Gilead Science Italy , 2004		€ 15.000
Contratto di ricerca con la ditta Bristol Myers Squibb , 2004		€ 129.000
Piano Nazionale AIDS 2004 - Istituto Superiore di Sanità Progetto "Eziopatogenesi, Studi Virologici ed Immunologici sull'HIV/AIDS"		€ 60.000
Contratto di ricerca con la ditta Space , 2005		€ 10.000
MIUR (COFIN 40%), 2006 "Genetica funzionale del DNA mitocondriale: influenza degli aplotipi sulla sintesi e trascrizione del DNA mitocondriale e nucleare"		€ 70.000
Piano Nazionale AIDS 2006 - Istituto Superiore di Sanità Azione Concertata "Effetti collaterali dei farmaci antiretrovirali"		€ 20.000
Piano Nazionale AIDS 2006 - Istituto Superiore di Sanità Azione concertata "DNA virale"		€ 15.000
Piano Nazionale AIDS 2006 - Istituto Superiore di Sanità Azione concertata "Long Term Non progressors (ELVIS)"		€ 40.000
Contratto di ricerca con la ditta Sigma Tau 2007		€ 65.000
Borse di studio della Fondazione Nadir , 2007		€ 20.000
Assegno di Ricerca della Fondazione Cassa di Risparmio , 2008		€ 19.000
Contratto di ricerca con la ditta Janssen Cilag (2009)		€ 90.000
Donazione Fondazione Cassa di Risparmio di Vignola 2009		€ 10.000
Donazione SIICA (Soc. It. Immunologia, Imm. Clin. Allergol.) 2009		€ 5.300
PRIN 2008 – Progetto: "Regolazione dell'espressione della proteasi Lon in risposta al danno ossidativo ai mitocondri".		€ 49.374

Programma Nazionale di Ricerca sull'AIDS (2009) – progetto: Circulating endothelial cells and their precursors as biomarkers of endothelial dysfunction in HAART-treated HIV+ patients who experienced a myocardial infarction	€ 67.200
Donazione ditta PARTEC (2011)	€ 26.000
Donazione ditta ViiV Healthcare (2011)	€ 25.000
Convenzione ditta Abbott (2011)	€ 20.000
AIRC (2011) Progetto: Lon protease as a regulator of mitochondrial functionality: role in tumorigenesis (primo anno)	€ 75.000
Fondazione Italiana Sclerosi Multipla - FISM (2011) Progetto Pilota: Phenotype and polyfunctionality of peripheral blood iNKT cells as an immunological marker for different forms of Multiple Sclerosis and following different immunomodulatory treatments.	€ 30.000
Donazione ditta ViiV Healthcare (2012)	€ 15.000
Donazione ditta Janssen Cilag (2012)	€ 10.000
Donazione ditta PARTEC (2012)	€ 26.000
AIRC (2012) Progetto: Lon protease as a regulator of mitochondrial functionality: role in tumorigenesis (secondo anno)	€ 75.000
Fondazione Italiana Sclerosi Multipla - FISM (2012) Progetto: Phenotype and polyfunctionality of peripheral blood iNKT cells as an immunological marker for different forms of Multiple Sclerosis.	€ 172.000
MIUR – PRIN 2010-11 “Meccanismi mitocondriali della cancerogenesi”	€ 97.000
Convenzione ditta Reoxcyn (2012)	€ 12.000
Donazione ditta PARTEC (2013)	€ 26.000
AIRC (2013) Progetto: “Lon protease as a regulator of mitochondrial functionality: role in tumorigenesis” (terzo anno)	€ 75.000
Partecipazione a Convenzione con Pfizer (Responsabile: prof. G. Pellacani, 2013)	€ 50.000
Partecipazione a Convenzione con Novartis (Responsabile: prof. P.F. Nichelli, 2013)	€ 32.000
Donazione ditta PARTEC (2014)	€ 26.000
Progetto AIFA “Fibrosi Polmonare Idiopatica” (anno conclusivo 2015)	€ 250.000
Donazione dalla ditta Biotest Italia (2015)	€ 15.000
Convenzione ditta Effetti (2015)	€ 40.700
Associazione Italiana Sclerosi Laterale Amiotrofica (ARISLA) (2016) Progetto: RAP-ALS – Rapamycin (Sirolimus) treatment for Amyotrophic	

Lateral Sclerosis” (costo totale progetto € 426.825)	€ 97.125
Quota della Fondazione Cassa di Risparmio di Modena per il Cofinanziamento dell’European Project “Nephron 2020” Quota del prof. Cossarizza (50% del totale)	€ 95.000
Quota della Fondazione Cassa di Risparmio di Modena per il Cofinanziamento del Progetto “Biomarcatori di risposta all’immunoterapia nei pazienti con melanoma metastatico IV stadio” Quota del prof. Cossarizza (50% del totale)	€ 65.000
Ministero della Salute, Progetto: “Effetti della criosauna sui meccanismi infiammatori e sull’assetto ormonale degli atleti” (Novembre 2017)	€ 100.000
Associazione Angela Serra (Modena): Progetto “Ruolo della proteina mitocondriale LonP1 nella cancerogenesi” (Novembre 2017)	€ 10.000
Donazioni da Privati (Novembre 2017)	€ 4.500
MIUR PRIN 2018 (attivo 2019-2022) MIUR - PRIN 2017: project "IMMuno-VIrological DYnamics triggered by anti-HIV therapy Suspension (IMVIDYS)"	€ 192.372
Convenzione con Silicon Biosystem (2019)	€ 75.000
Convenzione con Biomarkers Menarini Singapore (2019)	€ 350.000
Addendum alla Convenzione con Biomarkers Menarini Singapore (2019)	€ 40.000
Convenzione con Silicon Biosystem (2020)	€ 95.000
Donazione dalla ditta Glem Gas (Marzo 2020)	€ 100.000
Donazioni da privati per studi su Covid-19 (Maggio 2020)	€ 50.000
Donazione dal Gruppo BPER (Giugno 2020)	€ 230.000
Progetto Finalizzato Ministero della Salute (Giugno 2020)	€ 120.000
Convenzione con Biomarkers Menarini Singapore (2021)	€ 200.000
Donazione da Associazione San Nicola Castelfranco Emilia	€ 7.000
AIRC (2021-25) – finanziamento relativo al primo anno	€ 112.000
PRIN 2020 – studio “MARISA”	€ 130.811
Assegno di ricerca dal Dipartimento SMECHIMAI	€ 23.787
Fondazione Italiana Sclerosi Multipla – Progetto COVID	€ 225.000
AIRC (2021-25) – finanziamento relativo al secondo anno	€ 105.000
Progetto Adenofert – Ministero della Salute (2022)	€ 65.000
Convenzione con Biomarkers Menarini Singapore (2022)	€ 150.000

Progetto Fondi di Ateneo per la Ricerca (2022)	€ 70.000
Convenzione con la Società Italiana di Malattie Infettive per lo studio EDOLAS(2023)	€ 206.500
Progetto finalizzato "Endo" del Ministero della Salute (2023)	€ 62.358
Fondi "Dipartimento di Eccellenza" (2023)	€ 41.000
Fondi "Dipartimento di Eccellenza" (2024)	€ 41.000
TOTALE:	€ 5.723.049

Sviluppo e beta testing di strumentazione scientifica

Il laboratorio del Prof. Cossarizza collabora da molti anni con numerose aziende internazionali come beta-tester per nuove strumentazioni in campo citofluorimetrico e di biologia molecolare. Tutta la strumentazione testata viene solitamente lasciata in uso gratuito al laboratorio anche dopo la fine del periodo di testing.

I principali strumenti valutati (e il relativo valore commerciale) che sono utilizzati (fino alla loro dismissione) o che a tutt'oggi in uso presso il laboratorio sono:

- 2003: Citofluorimetro CyFlow ML (Partec GmbH, Germany)	€ 150.000
- 2007: Citofluorimetro CyFlow Space, with sorting module (Partec GmbH)	€ 120.000
- 2010: Citofluorimetro CyFlow Counter (Partec GmbH)	€ 15.000
- 2014: Citofluorimetro Attune NxT (Life Technology, USA)	€ 250.000
- 2015: Cell Sorter S3e (BioRad, USA) con cappa BioBubble	€ 320.000
- 2015: QX200 Droplet Digital PCR (BioRad, USA)	€ 150.000
- 2017: ddSeq (BioRad, USA)	€ 120.000
- 2018: Flow Cytometer LX con 6 laser (Beckman Coulter)	€ 250.000
- 2019: DEParray (Silicon Biosystems - Menarini)	€ 250.000
- 2020: SeaHorse (Agilent)	€ 200.000
- 2022: Cell Sorter MA900 (Sony)	€ 350.000
- 2022: Cell Sorter BigFoot (ThermoFisher)	€ 1.183.400

VALORE TOTALE	€ 3.385.400
----------------------	--------------------

GRAN TOTALE	€ 9.108.449
--------------------	--------------------

Studenti che hanno conseguito il dottorato di ricerca

Il laboratorio del Prof. Cossarizza ha ospitato e seguito numerosi studenti che hanno ottenuto il dottorato di ricerca, e occupano ora posizioni rilevanti. Tra loro:

Paolo Salomoni	Professore Ordinario, Univ. di Bonn (Germania)
Marcello Pinti	Professore Associato, Univ. di Modena e Reggio Emilia
Milena Nasi	Professore Associato, Univ. di Modena e Reggio Emilia
Lara Gibellini	Professore Associato, Univ. di Modena e Reggio Emilia
Elisa Nemes	Professore Associato, Univ. di Cape Town (Sudafrica)
Cristian Bellodi	Professore Associato, Univ. di Lund (Svezia)
Enrico Lugli	Ricercatore, Istituto Humanitas, Milano
Nicole Prada	Ricercatore, Istituto Pasteur, Parigi (Francia)
Sara De Biasi	Ricercatore (track A), Univ. di Modena e Reggio Emilia
Erica Roat	Medico Anestesista e Rianimatore, Policlinico Modena
Domenico Lo Tartaro	Assegnista di Ricerca Unimore
Roberta Ferraresi	Assunta in una azienda privata del settore biomedico
Chiara Giovenzana	Imprenditrice e manager
Linda Bertoncelli	Assunta in una azienda privata del settore biomedico
Regina Bartolomeo	Assunta in una azienda privata del settore biomedico
Simone Pecorini	Assunto in una azienda privata del settore biomedico
Elena Bianchini	Assunta in una azienda privata del settore biomedico

ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI

(RIVISTE INTERNAZIONALI, RIVISTE NAZIONALI, CAPITOLI SU LIBRI)

1. Cantini M., Cossarizza A., Bersani F., Cadossi R., Ceccherelli G., Tenconi R., Gatti C., Franceschi C.
Enhancing effect of low frequency pulsed electromagnetic fields on lectin-induced lymphocyte proliferation.
Journal of Bioelectricity, 5: 91-104, 1986.
2. Bersani F., Cantini M., Cossarizza A., Franceschi C.
Low frequency pulsed electromagnetic fields and human lymphocyte proliferation.
In: "**Proceedings of the Second Vienna International Workshop on Functional Electrostimulation**". Edited by the Bioengineering Laboratory, Univ. of Vienna, pp. 285-288, 1986.
3. Palmieri G., Ambrosi G., Agrati A., Cossarizza A.
Effect of Naproxen on some immunologic and metabolic parameters in man.
Immunologia Clinica e Sperimentale, 6: 51-58, 1987.
4. Arslan P., Cossarizza A., Cantini M., Tamburrino D., Dall'Acqua F., Franceschi C.
Effects of PUVA treatment on human lymphocyte proliferation.
Giornale Italiano di Chirurgia Dermatologica ed Oncologia, 2: 361-365, 1987.
5. Palmieri G. C., Ambrosi G., Ferrero G., Palazzini E., Cossarizza A., Agrati A.
Kinetic control in healthy volunteers of low molecular weight heparin antithrombotic activity.
European Review for Medical & Pharmacological Sciences, 9: 187-192, 1987.
6. Bersani F., Brautti G., Cossarizza A., Franceschi C., Galassini S., Gigante E., Moschini G., Pettazzoni P., Rainò A., Variale V.
Standardizzazione dei metodi di irradiazione di campioni biologici *in vitro*, in relazione allo studio degli effetti indotti da campi elettromagnetici non ionizzanti.
Atti del IV Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Fisica Biomedica, pp. 20-22, 1987.
7. Cossarizza A., Franceschi C., Bersani F., Cantini M., Moschini G., Paganelli R., Montagnani G.
Incremento della proliferazione di linfociti umani esposti a campi elettromagnetici pulsati a bassa frequenza.
Atti del IV Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Fisica Biomedica, pp. 61-63, 1987.
8. Cossarizza A., Monti D., Cantini M., Bersani F., Paganelli R., Cadossi R., Ceccherelli G., Montagnani G., Arrigoni-Martelli E., Franceschi C.
Is there a proliferative defect in lymphocytes from old people?
In: "**Trends in Biomedical Gerontology**", vol. 1.
E. Steinhagen-Thiessen and D. L. Knook Eds. Published by TNO Institute for Experimental Gerontology, Rijswijk, The Netherlands, 1988, pp. 169-171.
9. Pietrangelo A., Cossarizza A., Monti D., Ventura E., Franceschi C.
DNA repair in lymphocytes from humans and rats with chronic iron overload.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 154: 698-704; 1988.
10. Cadossi R., Ceccherelli G.B., Emilia G., Torelli G., Ruggieri M.P., Bersani F., Cossarizza A., Franceschi C.
The effects of low frequency pulsing electromagnetic fields on the response of human lymphocytes to lectins. Changes at different values of induced electrical tension.
Bioelectrochemistry and Bioenergetics, 19: 315-322, 1988.
11. Franceschi C., Zannotti M., Licastro F., Chiricolo M., Cossarizza A., Monti D., Bologni A., Gatti C., Mocchegiani E., Masi M., Fabris N.
Invecchiamento accelerato e Sindrome di Down; possibili cause e strategie preventive.
Sindrome di Down - Ricerche e Prospettive, 9: 8-13; 1988.

12. Mascali F., Condorelli A., Salanitri G., Palazzini E., Iani P., Cossarizza A.
Postsurgery thromboembolism prevention by LMW heparin subcutaneous administration.
European Review for Medical & Pharmacological Sciences, 10: 135-141, 1988.
13. Di Stefano F., Giglio A., Vinci M., Romano M., Salanitri G., Cossarizza A., Iani P., Di Stefano A.
Low molecular weight heparins for long-term therapy of peripheral vascular disease.
Current Therapeutic Research, 44: 1-10, 1988.
14. Di Franco P., Brai M., Misiano G., Piazza A.M., Giorgi G., Cossarizza A., Franceschi C.
Genetic and environmental influences on serum level of immunoglobulins and Complement components in monozygotic and dizygotic twins.
Journal of Clinical and Laboratory Immunology, 27: 5-10, 1988.
15. Franceschi C., Marini M., Zunica G., Monti D., Cossarizza A., Bogni A., Gatti C., Brunelli M.A.
Effect of ADP-ribosyl transferase (ADPRT) inhibitors on the survival of human lymphocytes after exposure to different DNA damaging agents.
Annals of the New York Academy of Sciences, 551: 446-447, 1988.
16. Bersani F., Franceschi C., Monti D., Bogni A., Gatti C., Cadossi R., Nichelatti M., Moschini G., Cossarizza A.
The effects of extremely low frequency pulsed electromagnetic (ELF) on human lymphocyte proliferation *in vitro* and DNA repair.
Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Volume10, Part 2: "**Modeling and Biological Interfacies**", G. Harris and C. Walkers Eds., pp. 906-908, 1988.
17. Gatti C., Conventi L., Bogni A., Monti D., Cossarizza A., Troiano L., Franceschi C., Busolo F.
Attivazione del macrofago da *C. albicans* e LPS: inibizione dell'uptake di uridina e della sintesi di RNA in macrofagi peritoneali di topo.
In: "**Proliferazione e differenziazione cellulare**", Atti del XIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. 362-365, 1988.
18. Monti D., Cossarizza A., Gatti C., Bogni A., Marini M., Zunica G., Franceschi C.
Invecchiamento del sistema immunitario nell'uomo. I. Danno da radicali tossici dell'ossigeno e sua protezione con un inibitore della poli(ADP-riboso)sintetasi (ADPRT) in linfociti di soggetti anziani.
In: "**Proliferazione e differenziazione cellulare**", Atti del XIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. 579-582, 1988.
19. Cossarizza A., Monti D., Gatti C., Bogni A., Arrigoni-Martelli E., Bersani F., Franceschi C.
Invecchiamento del sistema immunitario nell'uomo. II. Studio del difetto proliferativo dei linfociti di soggetti anziani e sua correzione *in vitro*.
In: "**Proliferazione e differenziazione cellulare**", Atti del XIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. 583-586, 1988.
20. Sola P., Merelli E., Faglioni P., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C.
DNA repair, sensitivity to gamma radiation and to heat shock in lymphocytes from acute, untreated Multiple Sclerosis patients.
Journal of Neuroimmunology, 21: 23-29, 1989.
21. Cadossi R., Hentz V.R., Kipp J., Eiverson R., Ceccherelli G., Zucchini P., Emilia G., Torelli G., Franceschi C., Cossarizza A.
Effects of low frequency low energy pulsing electromagnetic field (PEMF) on X-ray irradiated mice.
Experimental Hematology, 17: 88-95, 1989.
22. Franceschi C., Monti D., Cossarizza A., Tropea F., Troiano L.
Aspetti immunologici della patologia tiroidea.
In: Atti del Convegno "**L'Ipotiroidismo**", D. Meringolo, D. Bianchi, A. Tarroni and G.P. Masetti Eds., pp. 19-24, 1989.

23. Arslan P., Cantini M., Cossarizza A., Franceschi C., Dall'Acqua F.
Diverse effects of three furocoumarins on human lymphocyte proliferation.
Life Sciences, 44: 2097-2104, 1989.
24. Cossarizza A., Monti D., Bersani F., Sola P., Franceschi C.
DNA repair after gamma radiations in lymphocytes exposed to low frequency pulsed electromagnetic fields.
Radiation Research, 118: 161-168, 1989.
25. Cossarizza A., Monti D., Bersani F., Cantini M., Cadossi R. Sacchi A., Franceschi C.
Extremely low frequency pulsed electromagnetic fields increase cell proliferation in lymphocytes from young and aged subjects.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 160: 692-698, 1989.
26. Cossarizza A., Monti D., Cantini M., Paganelli R., Montagnani G., Cadossi R., Bersani F., Franceschi C.
Extremely low frequency pulsed electromagnetic fields increase interleukin-2 (IL-2) utilization and IL-2 receptor expression in lymphocytes from old subjects.
FEBS Letters, 248: 141-144, 1989.
27. Monti D., Cossarizza A., Troiano L., Arrigoni-Martelli E., Franceschi C.
Immunomodulatory properties of L-acetylcarnitine on lymphocytes from young and old humans.
In: "Stress, Immunity and Aging. A role for L-acetylcarnitine" C. De Simone and E. Arrigoni-Martelli Eds., Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, pp. 83-96, 1989.
28. Marini M., Zunica G., Monti D., Cossarizza A., Ortolani C., Franceschi C.
Inhibition of poly(ADP-ribosyl)ation does not prevent lymphocyte entry into the cell cycle.
FEBS Letters, 253: 146-150, 1989.
29. Bersani F., Cossarizza A., Franceschi C.
Effects of Extremely Low Frequency (ELF) Pulsed Electromagnetic Fields (PEMFs) on Immunocompetent Cells. *In vitro* studies.
Alta Frequenza, 58: 375-380, 1989.
30. Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Petraglia F., Ottaviani E.
Fagocitosi e citotossicità naturale in cellule di *Homo sapiens* e di *Planorbarius corneus* (Mollusca): fatti e speculazioni sull'origine del sistema immunoneuroendocrino.
In: "Atti del XIX Congresso della Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica", O.I.C. Medical Press, pp. 216-222, 1989.
31. Cossarizza A., Monti D., Montagnani G., Dagna-Bicarelli F., Forabosco A., Franceschi C.
Fetal thymic differentiation in Down's syndrome.
Thymus, 14: 163-170, 1989.
32. Cossarizza A., Borghi V., Bersani F., Cantini M., De Rienzo B., Montagnani G., Mussini D., Zucchini P., Troiano L., Tropea F., Grassilli E., Monti D., Franceschi C.
Effects of pulsed electromagnetic fields on the proliferation of lymphocytes from AIDS patients, HIV-seropositive subjects and seronegative drug users.
Journal of Bioelectricity, 8: 227-237, 1989.
33. Franceschi C., Monti D., Cossarizza A.
Biologia molecolare dell'invecchiamento e neoplasie.
Nuovi Argomenti di Medicina, 5: 522-529, 1989.
34. Cossarizza A.
Campi elettromagnetici pulsati a bassissima frequenza e cellule immunocompetenti: studi *in vitro*.
Aggiornamenti di Elettromagnetomedicina, 9: 11-20, 1989

35. Ottaviani E., Petraglia F., Montagnani G., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.
Presence of ACTH- and β -endorphin-immunoreactive molecules in the freshwater snail *Planorbarius corneus* (L.) (Gastropoda, Pulmonata) and their possible role in phagocytosis.
Regulatory Peptides, 27: 1-9, 1990.
36. Franceschi C., Monti D., Troiano L., Tropea F., Cossarizza A.
Aging and cellular defense mechanisms.
In: **"Stress and the Aging Brain"**. Nappi G., Petraglia F. Eds., Raven Press Ltd., New York, USA, 1990, pp. 185-192.
37. Cossarizza A., Monti D., Dagna-Bricarelli F., Montagnani G., Franceschi C.
LAK activity is inducible in blood mononuclear cells from human fetus.
Immunology Letters, 24: 137-140, 1990.
38. Ottaviani E., Petraglia F., Genedani S., Bernardi M., Bertolini A., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.
Phagocytosis and ACTH- and β -endorphin-like molecules in invertebrate (molluscan) and in vertebrate (human) cells: possible significance for the evolution of the immunoneuroendocrine system.
Annals of the New York Academy of Sciences, 594: 454-457, 1990.
39. Monti D., Cossarizza A., Troiano L., Tomasi A., Sartor G., Comaschi V., Farruggia G., Masotti L., Franceschi C.
Oxygen free radicals and cellular ageing. I. DNA damage in lymphocytes from young and old subjects.
In: Modern Aging Research, Volume 9: **"Protein Metabolism and Aging"**, H.L. Segal, M. Rothstein and E. Bergamini Eds., Wiley-Liss, Inc., New York, USA, pp. 381-386, 1990.
40. Masotti L., Sartor G., Comaschi V., Farruggia G., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C.
Oxygen free radicals and cellular ageing. II. Membrane damage in lymphocytes from young and old subjects.
In: Modern Aging Research, Volume 9: **"Protein Metabolism and Aging"**, H.L. Segal, M. Rothstein and E. Bergamini Eds., Wiley-Liss, Inc., New York, USA, pp. 387-390, 1990.
41. Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Comaschi V., Farruggia G., Sartor G., Masotti L.
Cellular defence mechanisms, cells death and aging: an integrated view.
In: Modern Aging Research, Volume 9: **"Protein Metabolism and Aging"**, H.L. Segal, M. Rothstein and E. Bergamini Eds., Wiley-Liss, Inc., New York, USA, pp. 395-405, 1990.
42. Franceschi C., Cossarizza A., Troiano L., Salati R., Monti D.
Immunological parameters in aging. Studies on natural immunomodulatory and immunoprotective substances.
International Journal of Clinical Pharmacology Research, 10: 53-57, 1990.
43. Ottaviani E., Cossarizza A.
Immunocytochemical evidence of vertebrate bioactive peptides in the immuno cell types of the freshwater snail *Planorbarius corneus* (L.) (Gastropoda, pulmonata).
FEBS Letters, 267: 250-252, 1990.
44. Marini M., Zunica G., Tamba M., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.
Recovery of human lymphocytes damaged with γ -radiations or enzymatically produced oxygen radicals: different effects of poly(ADP-ribosyl)polymerase inhibitors.
International Journal of Radiation Biology, 58: 279-291, 1990.
45. Licastro F., Chiricolo M., Mocchegiani E., Fabris N., Cossarizza A., Masi M., Arena G., Zannotti M., Monti D., Beltrandi E., Mancini R., Casadei-Maldini M., Franceschi C.
Impairment of T cells subpopulations and thymic endocrine function in children with Down's syndrome: a possible pathogenetic role for zinc deficiency.
Journal of Immunological Research, 2: 95-100, 1990.
46. Cossarizza A., Ortolani C., Paganelli R., Londei M., Monti D., Franceschi C.
Espressione delle isoforme del CD45 sui linfociti T CD4+ e CD8+ dai neonati agli ultracentenari.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. A15-A17, 1990.

47. Monti D., Barozzi D., Pelloni M.C., Buttafoco P., Tropea F., Troiano L., Grassilli E., Cossarizza A., Franceschi C.
Marcatori di longevità nell'uomo. I. Effetto dello stress ossidativo in linfociti di soggetti centenari.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. A39-A41, 1990.

48. Sansoni P., Passeri G., Fagnoni F., Marcato D., Passeri M., Ortolani C., Forti E., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C.

Marcatori di longevità nell'uomo. II. Fenotipo ed attività citotossica NK in soggetti centenari.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. A54-A56, 1990.

49. Barozzi D., Monti D., Pelloni M.C., Buttafoco P., Troiano L., Tropea F., Cossarizza A., Grassilli E., Marini M., Franceschi C.

Danno ossidativo in linfociti umani: effetto protettivo di inibitori della poli(ADP-ribosil)polimerasi.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. I3-I5, 1990.

50. Cossarizza A., Londei M., Feldmann M., Franceschi C.

Espressione preferenziale del dominio V β 6 sui linfociti T umani CD4⁺ del sangue periferico. Implicazioni per la selezione positiva timica nell'uomo.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. I15-I17, 1990.

51. Monti D., Cossarizza A., Tamassia M.G., Barozzi D., Grassilli E., Tropea F., Troiano D., Marini M., Franceschi C.

Diverso effetto sull'attività citotossica NK e LAK di inibitori della poli(ADP-ribosil)polimerasi.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. I35-I37, 1990.

52. Tropea F., Monti D., Grassilli E., Barozzi D., Cossarizza A., Pelloni M.C., Franceschi C., Troiano L.

Stress ossidativo e morte cellulare in linfociti umani e murini: studi con inibitori della poli(ADP-ribosil) polimerasi.

In: **"Metabolismo della Cellula in Patologia Spontanea e Sperimentale"**, Atti del XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. I49-I51, 1990.

53. Franceschi C., Monti D., Cossarizza A., Tomasi A., Sola P., Zannotti M.

Oxidative stress, poly(ADP)ribosylation and aging: *in vitro* studies on lymphocytes from normal and Down's syndrome subjects of different age and from patients with Alzheimer's dementia.

In: **"Antioxidants in Therapy and Preventive Medicine"**, I. Emerit, L. Packer and C. Auclair Eds., Plenum Press, New York, pp. 499-502, 1990.

54. Cossarizza A., Monti D., Montagnani G., Ortolani C., Masi M., Zannotti M., Franceschi C.

Precocious aging of the immune system in Down's syndrome: alterations of B-lymphocytes, T-lymphocyte subsets and of cells with NK markers.

American Journal of Medical Genetics, 7 (suppl.): 213-218, 1990.

55. Scarfí M.R., Cossarizza A., Monti D., Bersani F., Zannotti M., Lioi M.B., Franceschi C.

Age-related increase of mitomycin-C-induced micronuclei in lymphocytes from Down's syndrome subjects.

Mutation Research, 237: 217-222, 1990.

56. Ottaviani E., Caselgrandi E., Bondi M., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.

The "immuno-mobile" brain: evolutionary evidence

Advances in Neuroimmunology, 1: 27-39, 1991.

57. Cossarizza A, Ortolani C., Forti E., Montagnani G., Paganelli R., Zannotti M., Marini M., Monti D., Franceschi C.
Age-related expansion of functionally inefficient cells with markers of NK activity in Down's syndrome.
Blood, 77: 1263-1270, 1991.
58. Cadossi R., Zucchini P., Emilia G., Franceschi C., Cossarizza A., Santantonio M., Mandolini G., Torelli G.
Effect of low frequency low energy pulsed electromagnetic fields on mice injected with cyclophosphamide.
Experimental Hematology, 19: 196-201, 1991.
59. Franceschi C., Cossarizza A., Ortolani C., Monti D., Ottaviani E.
Natural cytotoxicity in a mollusc: an unorthodox comparative approach.
Advances in Neuroimmunology, 1: 99-113, 1991.
60. Petraglia F., Sacerdote P., Cossarizza A., Angioni S., Genazzani A.D., Franceschi C., Muscettola M., Grasso G.
Inhibin and activin modulate human monocyte chemotaxis and human lymphocyte interferon- γ production.
Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, 72: 496-502, 1991.
61. Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Ottaviani E.
Cytotoxicity and immunocyte markers in cells from the freshwater snail *Planorbarius corneus* (L.) (Gastropoda, Pulmonata): implications for the evolution of NK cells.
European Journal of Immunology, 21: 489-493, 1991.
62. Monti D., Barozzi D., Buttafoco P., Troiano L., Tropea F., Cossarizza A., Grassilli E., Marini M., Tiozzo R., Franceschi C.
An *in vitro* model to study oxidative damage and protective substances in human cells.
ATLA - Alternatives To Laboratory Animals, 19: 77-83, 1991.
63. Paganelli R., Scala E., Ortolani C., Cossarizza A., Fiorilli M.
Immunodeficiency as a model to study neuro immune development. The case of Atassia-Telangectasia.
Advances in Neuroimmunology, 1: 150-157, 1991.
64. Monti D., Troiano L., Tropea F., Grassilli E., Cossarizza A., Barozzi D., Bettuzzi S., Corti A., Franceschi C.
DNA and cell death.
Cytotechnology, 5: S74-77, 1991.
65. Scarfi M.R., Bersani F., Cossarizza A., Monti D., Castellani G., Franceschetti G., Franceschi C.
Spontaneous and mitomycin C-induced micronuclei in human lymphocytes exposed to extremely low frequency pulsed magnetic fields.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 176: 194-200, 1991.
66. Cossarizza A., Kahan M., Ortolani C., Franceschi C., Londei M.
Preferential expression of V β 6.7 domain on human peripheral CD4+ T cells. Implications for positive selection of T cells in man.
European Journal of Immunology, 21: 1571-1574, 1991.
67. Franceschi C., Monti D., Cossarizza A., Fagnoni F., Passeri G., Sansoni P.
Aging, longevity and cancer: studies in Down's syndrome and in centenarians.
Annals of the New York Academy of Sciences, 621: 428-440, 1991.
68. Cossarizza A., Monti D., Bersani F., Scarfi M.R., Zannotti M., Cadossi R., Franceschi C.
Extremely low frequency pulsed electromagnetic fields increase lymphocyte proliferation in Down's syndrome.
Aging, Clinical and Experimental Research, 3: 241-246, 1991.
69. Ottaviani E., Cossarizza A., Ortolani C., Monti D., Franceschi C.
ACTH-like molecules in gastropod molluscs: a possible role in ancestral immune response and stress.
Proceedings of the Royal Society London Series B, 245: 215-218, 1991.

70. Scarfi M.R., Bersani F., Cossarizza A., Monti D., Franceschetti G., Franceschi C.
Micronuclei formation in human lymphocytes exposed to 50 Hz a.c. electric fields.
In: **"Electromagnetics in Medicine and Biology"**, C.T. Brighton and S.R. Pollack Eds., San Francisco Press Inc., pp.159-162, 1991.
71. Monti D., Tamassia M.G., Barozzi D., Pelloni M.C., Cossarizza A., Nuzzo C., Grassilli E., Troiano L., Tropea F., Leoni L., Sacchetti G., Bonini I., Priori A., Algeri S., Franceschi C.
Caloric restriction modulates aging rate and sensitivity to oxygen free radical damage in rats.
Aging, Clinical and Experimental Research, 4: 440-442, 1991.
72. Sansoni P., Brianti V., Fagnoni F., Snelli G., Marcato A., Passeri G., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C., Passeri M.
Markers immunologici di longevità.
Giornale di Gerontologia, 39: 521-524, 1991.
73. Ottaviani E., Caselgrandi E., Bondi M., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.
Dall'evoluzione l'evidenza di un "cervello immunitario mobile".
Neuroscienze, 2 (7): 26-37, 1991.
74. Monti D., Salvioli S., Cossarizza A., Franceschi C., Ottaviani E.
Cytotoxicity and cell death: studies on molluscan cells and evolutionary considerations.
Acta Biologica Hungarica, 43: 287-291, 1992
75. Cadossi R., Bersani F., Cossarizza A., Zucchini P., Emilia G., Torelli G., Franceschi C.
Lymphocytes and low frequency electromagnetic fields.
FASEB Journal, 6: 2667-2674, 1992.
76. Mariotti S., Sansoni P., Barbesino G., Caturegli P., Monti D., Cossarizza A., Giacomelli T., Passeri G., Fagiolo U., Pinchera A., Franceschi C.
Thyroid and other organ-specific autoantibodies in healthy centenarians.
The Lancet, 339: 1506-1508, 1992.
77. Paganelli R., Scala E., Scarselli E., Ortolani C., Cossarizza A., Carmini D., Aiuti F., Fiorilli M.
Selective deficiency of CD4+ CD45+ lymphocytes in patients with ataxia-teleangiectasia.
Journal of Clinical Immunology, 12: 84-91, 1992.
78. Franceschi C., Monti D., Cossarizza A., Troiano L., Grassilli E., Agnesini C., Capri M., Salvioli S., Barbieri D., Bottecchia G., Scanferlato M., Sansoni P.
Genetica della longevità femminile
Atti del LXVII Congresso S.I.G.O. - XXXIII Congresso A.O.G.O.I.
Edizioni Class International, pp. 23-26, 1992.
79. Monti D., Troiano L., Tropea F., Grassilli E., Cossarizza A., Barozzi D., Pelloni M.C., Tamassia M.G., Franceschi C.
Apoptosis - Programmed cell death: a role in the aging process?
American Journal of Clinical Nutrition, 55: 1208s-1214s, 1992.
80. Cossarizza A., Ortolani C., Paganelli R., Monti D., Barbieri D., Sansoni P., Fagiolo U., Forti E., Londei M., Franceschi C.
Age-related imbalance of virgin (CD45RA+) and memory (CD45RO+) cells between CD4+ and CD8+ T lymphocytes in humans: a study from newborns to centenarians.
Journal of Immunological Research, 4: 118-126, 1992.
81. Franceschi C., Monti D., Scarfi M.R., Zeni O., Temperani P., Emilia G., Sansoni P., Lioi M.B., Troiano L., Agnesini C., Salvioli S., Cossarizza A.
Genomic instability and aging. Studies in centenarians (successful aging) and in Down's syndrome patients (accelerated aging).

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 4-16, 1992.

82. Monti D., Troiano L., Grassilli E., Agnesini C., Tropea F., Barbieri D., Capri M., Salvioli S., Ronchetti I., Bellomo G., Cossarizza A., Franceschi C.

Cell proliferation and cell death in immunosenescence.

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 250-261, 1992.

83. Monti D., Cossarizza A., Chiricolo M., Vannini P., Ciavarella A., Franceschi C.

Sensitivity to genotoxic agents and immunological status in a case of Werner's syndrome.

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 429-431, 1992.

84. Fagiolo U., Cossarizza A., Santacaterina S., Ortolani C., Monti D., Paganelli R., Franceschi C.

Increased cytokine production by peripheral blood mononuclear cells from healthy elderly people.

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 490-493, 1992.

85. Morellini M., Trabace S., Lulli P., Cappellacci S., Brioli G., Orrù D., Pennesi G., Monti D., Cossarizza A., Lambert-Gardini S., Sansoni P., Franceschi C.

HLA antigens and aging.

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 499-500, 1992.

86. Sansoni P., Brianti V., Fagnoni F., Snelli G., Marcato A., Passeri G., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C.

NK cell activity and T-lymphocyte proliferation in healthy centenarians.

Annals of the New York Academy of Sciences, 663: 505-507, 1992.

87. Paganelli R., Quinti I., Fagiolo U., Cossarizza A., Ortolani C., Guerra E., Sansoni P., Pucillo L.P., Cozzi E., Bertollo L., Monti D., Franceschi C.

Changes in circulating B cells and immunoglobulin classes and subclasses in a healthy aged population.

Clinical and Experimental Immunology, 90: 351-354, 1992.

88. Barbieri D., Troiano L., Grassilli E., Agnesini C., Cristofalo E.A., Monti D., Capri M., Cossarizza A., Franceschi C.

Inhibition of apoptosis by zinc: a reappraisal.

Biochemical and Biophysical Research Communications, 187: 2156-2161, 1992.

89. Ottaviani E., Franchini A., Cossarizza A., Franceschi C.

ACTH-like molecules in lymphocytes. A study in different vertebrate classes.

Neuropeptides, 23: 215-219, 1992.

90. Monti D., Cossarizza A., Grassilli E., Troiano L., Agnesini C., Salvioli S., Sacchetti G., Algeri S., Franceschi C.

Sensibilità ai radicali dell'ossigeno in splenociti di ratti sottoposti a restrizione calorica.

In: **"Patologia Cellulare e Molecolare da Fattori Endogeni e da Fattori Ambientali"**, Atti del XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. 255-257, 1992.

91. Troiano L., Monti D., Tropea F., Cossarizza A., Grassilli E., Agnesini C., Capri M., Barbieri D., Salvioli S., Bellomo G., Iosi F., Malorni W., Franceschi C.

Carnitine e nicotinamide aumentano la sopravvivenza cellulare ed accelerano la riparazione del DNA dopo stress ossidativo in linfociti di soggetti anziani o con sindrome di Down (SD).

In: **"Patologia Cellulare e Molecolare da Fattori Endogeni e da Fattori Ambientali"**, Atti del XXI Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia, pp. 258-260, 1992.

92. Monti D., Grassilli E., Troiano L., Cossarizza A., Salvioli S., Barbieri D., Agnesini C., Bettuzzi S., Ingletti M.C., Corti A., Franceschi C.

Senescence, immortalization and apoptosis: an intriguing relationship.

Annals of the New York Academy of Sciences, 673: 70-82, 1992.

93. Cossarizza A., Capri M., Salvioli S., Monti D., Bersani F., Cadossi R., Scarfi M.R., Angioni S., Petraglia F., Franceschi C.

Electromagnetic fields affect human cell proliferation and cytokine production in human cells.

In: **"Electricity and Magnetism in Biology and Medicine"**, M. Blank Ed., San Francisco Press Inc., pp. 100-102, 1992.

94. Scarfi M.R., Zeni O., Franceschetti G., d'Ambrosio G., Massa R., Cadossi R., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C., Lioi M.B.

Genotoxic effects of 50 Hz electromagnetic fields.

In: **"Electricity and Magnetism in Biology and Medicine"**, M. Blank Ed., San Francisco Press Inc., pp. 654-656, 1992.

95. Franceschi C., Monti D., Troiano L., Sansoni P., Bellomo G., Cossarizza A.

Down syndrome, centenarians and oxidative stress: the rationale for the use of nicotinamide and carnitines as anti-aging substances.

Bulletin of Molecular Biology and Medicine, 18: 145-167, 1993.

96. Cossarizza A., Angioni S., Petraglia F., Genazzani A.R., Monti D., Capri M., Bersani F., Cadossi R., Franceschi C.

Exposure to low frequency pulsed electromagnetic fields increases interleukin-1 and interleukin-6 production by human peripheral blood mononuclear cells.

Experimental Cell Research, 204: 385-387, 1993.

97. Ortolani C., Forti E., Radin E., Cibir R., Cossarizza A.

Cytofluorimetric identification of two populations of double positive (CD4+,CD8+) T lymphocytes in human peripheral blood.

Biochemical and Biophysical Research Communications, 191: 601-609, 1993.

98. Cantini M., Massimino M.L., Sivieri S., Cossarizza A., Catani C.

Rat myogenesis *in vitro*: MHC1 expression in myotubules co-cultured with either spinal cord or dorsal ganglia explants.

Basic and Applied Myology, 2: 191-201, 1993.

99. Scarfi M.R., Bersani F., Cossarizza A., Monti D., Lioi M.B., Franceschetti G., Capri M., Franceschi C.

Fifty Hz a.c. sinusoidal electric fields do not exert genotoxic effects (micronuclei formations) in human lymphocytes.

Radiation Research, 135: 64-68, 1993.

100. Fagiolo U., Cossarizza A., Scala E., Fanales-Belasio E., Ortolani C., Cozzi E., Monti D., Franceschi C., Paganelli R.

Increased cytokine production in mononuclear cells of healthy elderly people

European Journal of Immunology, 23: 2375-2378, 1993.

101. Borghi V., Lami G., Frigieri G., Cecchi M.T., Zoboli G., Tavio M., Pecorari M., Mongiardo N., Cossarizza A., De Rienzo B.

Polymerase chain reaction in the early diagnosis of HIV-1 infection in high risk subjects.

Microbiologica, 16: 181-184, 1993.

102. Sansoni P., Cossarizza A., Brianti V., Fagnoni F., Snelli G., Monti D., Marcato A., Passeri G., Ortolani C., Forti E., Fagiolo U., Passeri M., Franceschi C.

Lymphocyte subsets and natural killer cell activity in healthy old people and centenarians.

Blood, 80: 2767-2773, 1993.

103. Angioni S., Petraglia F., Gallinelli A., Cossarizza A., Franceschi C., Muscettola M., Genazzani A.D., Surico N., Genazzani A.R.

Corticotropin-releasing hormone modulates cytokines release in cultured human peripheral blood mononuclear cells.

Life Sciences, 53: 1735-1742, 1993.

104. Cossarizza A., Baccarani Contri M., Kalashnikova G., Franceschi C.

A new method for the cytofluorimetric analysis of mitochondrial membrane potential using the J-aggregate forming lipophilic cation 5,5',6,6'-tetrachloro-1,1',3,3'-tetraethylbenzimidazolcarbo-cyanine iodide (JC-1).

Biochemical and Biophysical Research Communications, 197: 40-45, 1993.

105. Paganelli R., Scala E., Fanales-Belasio E., Fagiolo U., Santacaterina S., Ortolani C., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.
Aumento della produzione di citochine proinfiammatorie nell'invecchiamento.
In: **Atti del XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Immunologia ed Immunopatologia**, Monduzzi Ed., pp. 217-220, 1993.
106. Girolomoni G., Zambruno G., Manfredini R., Zacchi V., Ferrari S., Cossarizza A., Valle M.T., Manca F., Giannetti A.
Cellule di Langerhans epidermiche e segnali costimolatori.
In: **Atti del XIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Immunologia ed Immunopatologia**, Monduzzi Ed., pp. 1139-1143, 1993.
107. Pincelli C., Seignani C., Manfredini R., Grande A., Fantini F., Bracci Laudiero L., Aloe L., Ferrari S., Cossarizza A., Giannetti A.
Expression and function of nerve growth factor and nerve growth factor receptor on cultured keratinocytes.
Journal of Dermatological Investigations, 103: 13-18, 1994.
108. Monti D., Cossarizza A., Salvioli S., Franceschi C., Rainaldi G., Straface E., Rivabene R., Malorni W.
Cell death protection by 3-aminobenzamide and other poly(ADP-ribose) polymerase inhibitors: different effects on human natural killer and lymphokine activated killer cell activities.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 199: 525-530, 1994.
109. Malorni W., Rainaldi G., Straface E., Rivabene R., Cossarizza A., Salvioli S., Monti D., Franceschi C.
Cell death protection by 3-aminobenzamide: impairment of cytoskeleton function in NK cell-mediated killing.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 199: 1250-1255, 1994.
110. Chiappelli F., Manfrini E., Franceschi C., Cossarizza A., Black K.L.
Steroid regulation of cytokines: relevance for TH1-TH2 shift ?
Annals of the New York Academy of Sciences, 746: 204-215, 1994.
111. Girolomoni G., Zambruno G., Manfredini R., Zacchi V., Ferrari S., Cossarizza A., Giannetti A.
Expression of B7 costimulatory molecule in human epidermal Langerhans cells is regulated at the mRNA level.
Journal of Dermatological Investigations, 103: 54-59, 1994.
112. Barbieri D., Grassilli E., Monti D., Salvioli S., Franceschini M.G., Franchini A., Bellesia E., Salomoni P., Negro P., Capri M., Troiano L., Cossarizza A., Franceschi C.
D-ribose and deoxy-D-ribose induce apoptosis in human quiescent peripheral blood mononuclear cells.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 201: 1109-1116, 1994.
113. Malorni W., Rainaldi G., Straface E., Rivabene R., Cossarizza A., Capri M., Monti D., Franceschi C.
3-aminobenzamide induces cytoskeleton rearrangement in M14 melanoma cells.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 202: 915-922, 1994.
114. Ottaviani E., Franchini A., Caselgrandi E., Cossarizza A., Franceschi C.
Relationship between CRF and IL-2: evolutionary evidence.
FEBS Letters, 351: 19-21, 1994.
115. Cossarizza A., Kalashnikova G., Grassilli E., Chiappelli F., Salvioli S., Capri M., Barbieri D., Troiano L., Monti D., Franceschi C.
Mitochondrial modifications during rat thymocyte apoptosis: a study at the single cell level.
Experimental Cell Research, 214: 323-330, 1994.
116. Cadossi R., Zucchini P., Emilia G., Torelli G., Bersani F., Bolognani L., Cossarizza A., Petrini M., Franceschi C.
In vitro and *in vivo* effects of low frequency low energy pulsed electromagnetic fields in hematology and immunology.

In: **"On the Nature of Electromagnetic Field Interactions with Biological Systems"**. A.H. Frey Editor, R.G. Landes Company, Austin, TX, USA, cap. 11, pp. 157-166, 1994.

117. Cossarizza A.

Immunità antivirale e memoria dei linfociti T

In: **"Infezioni respiratorie vecchie e nuove in età pediatrica"**, G.B. Cavazzuti e M.F. Bertolani Editors, Comitato Simposi Scientifici Gruppo Formenti Pubbl., Milano, pp. 31-45, 1994.

118. Cossarizza A., Barbieri D.

La citofluorimetria a flusso in Dermatologia

In: Atti del 2° Workshop di Biologia Cellulare e Immunologia della Cute su **"Cellule di Langerhans e Immunoflogosi Cutanea"**, a cura di G. Girolomoni e A. Giannetti, pp. 43-60, 1994.

119. Cooper E.L., Zhang Z., Raftos D.A., Habicht G.S., Beck G., Connors V., Cossarizza A., Franceschi C., Ottaviani E., Scapigliati G., Parrinello N.

When did communication in the immune system begin?

International Journal of Immunopathology and Pharmacology, 7: 203-217, 1994.

120. Cossarizza A.

I linfociti come sistema modello per lo studio dell'invecchiamento e della longevità.

Giornale di Gerontologia, 6: 465-467, 1994.

121. Ortolani C., D'Andrea E., Cibir R., Radin E., Cossarizza A.

Unexpected phenotypes and predominant TCR V gene usage in random selected subjects.

European Journal of Histochemistry, 38 (suppl.): 27-34, 1994.

122. Cossarizza A., Kalashnikova G., Capri M., Salvioli S., Monti D., Bersani F., Cadossi R., Franceschi C.

Effetti dei campi elettromagnetici a 50Hz sul potenziale di membrana mitocondriale: studi a livello di singola cellula.

In: Atti del Convegno su **"Radiazioni non ionizzanti: effetti biologici, sanitari ed ambientali"**, pp. 79-82, 1994.

123. Capri M., Cossarizza A., Kalashnikova G., Monti D., Campomori A., Salvioli S., Bittelli C., Docci M., Gottardi G., Bersani F., Franceschi C.

Studi sul ciclo cellulare di linfociti umani esposti a campi elettromagnetici.

In: Atti del Convegno su **"Radiazioni non ionizzanti: effetti biologici, sanitari ed ambientali"**, pp. 83-86, 1994.

124. Barbesino G., Bartalena L., Bechi R., Sansoni P., Mancato A., Fagnoni F., Cossarizza A., Monti D., Fagiolo U., Franceschi C., Pinchera A.

Anti-thyroid autoantibodies and aging: influence of overall health status

Frontiers in Endocrinology, 9: 89-92, 1994.

125. Zambruno G., Cossarizza A., Zacchi V., Ottani D., Luppi A.M., Giannetti A., Girolomoni G.

Functional expression of ICAM-3 on human epidermal Langerhans cells

In: **Dendritic Cells in Fundamental and Clinical Immunology**, Vol. 2.

J. Blanchereau e D. Schmitt Eds., Plenum Press, pp. 263-265, 1995.

126. Cossarizza A., Monti D., Franceschi C.

Invecchiamento con successo: il modello degli ultracentenari

In: Atti del Terzo Congresso Professione Medica **"L'Invecchiamento: Problematiche Mediche e Sociali"**

Società Medico-Chirurgica di Imola, 1995.

127. Franceschi C., Cossarizza A.

Introduction: the reshaping of immune system with age (Editorial).

International Reviews of Immunology, 12: 1-3, 1995

128. Cossarizza A., Barbieri D., Londei M.

T cell repertoire usage in humans, from newborns to centenarians

International Reviews of Immunology, 12: 41-55, 1995

129. Franceschi C., Monti D., Barbieri D., Salvioli S., Negro P., Capri M., Guido M., Azzi R., Sansoni P., Paganelli R., Fagiolo U., Baggio G., Donazzan S., Mariotti S., D'Addato S., Gaddi A., Ortolani C., Cossarizza A.
Immunosenescence in humans: deterioration or remodelling ?
International Reviews of Immunology, 12: 57-74, 1995.
130. Franceschi C., Monti D., Sansoni P., Cossarizza A.
The immunology of exceptional individuals: the lesson of centenarians.
Immunology Today, 16: 12-16, 1995.
131. Pinchera A., Mariotti S., Barbesino G., Bechi R., Sansoni P., Fagiolo U., Cossarizza A., Franceschi C.
Thyroid autoimmunity and aging.
Hormone Research, 43: 64-68, 1995.
132. Tropea F., Troiano L., Monti D., Lovato E., Malorni W., Rainaldi G., Mattana P., Viscomi G., Portolani M., Cermelli C., Cossarizza A., Franceschi C.
Sendai virus and Herpes virus type I induce apoptosis in human peripheral blood mononuclear cells.
Experimental Cell Research, 218: 63-70, 1995.
133. Malorni W., Rivabene R., Straface E., Rainaldi G., Monti D., Salvioli S., Cossarizza A., Franceschi C.
3-aminobenzamide protects cells from UV-B-induced apoptosis by acting on cytoskeleton and substrate adhesion.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 207: 715-724, 1995.
134. Podhorska-Okolov M., Sandri M., Bruson A., Carraro U., Massimino M.L., Arslan P., Monti D., Cossarizza A., Franceschi C.
Apoptotic myonuclei appear in adult skeletal muscles of normal and *mdx* mice after a mild exercise.
Basic and Applied Myology, 5: 87-90, 1995.
135. Cossarizza A., Salvioli S., Franceschini M.G., Kalashnikova G., Barbieri D., Monti D., Grassilli E., Tropea F., Troiano L., Franceschi C.
Mitochondria and apoptosis: a cytofluorimetric approach
Fundamental and Clinical Immunology, 3: 67-68, 1995.
136. Cossarizza A., Ortolani C., Mussini C., Guaraldi G., Mongiardo N., Borghi V., Barbieri D., Bellesia E., Franceschini M.G., De Rienzo B., Franceschi C.
Lack of selective V β deletion in CD4⁺ or CD8⁺ lymphocytes during acute HIV syndrome.
AIDS, 9: 547-554, 1995.
137. Cossarizza A., Ortolani C., Mussini C., Borghi V., Guaraldi G., Mongiardo N., Bellesia E., Franceschini M.G., De Rienzo B., Franceschi C.
Massive activation of immune cells with intact T cell repertoire in acute HIV syndrome
Journal of Infectious Diseases, 172: 105-112, 1995.
138. Borella P., Bargellini A., Salvioli S., Incerti Medici C., Cossarizza A.
The use of non-radioactive chromium as an alternative to ⁵¹Cr in NK assay.
Journal of Immunological Methods, 186: 101-110, 1995.
139. Zambruno G., Cossarizza A., Zacchi V., Ottani D., Luppi A.M., Giannetti A., Girolomoni G.
Expression and function of ICAM-3 on human Langerhans cells.
Journal of Investigative Dermatology, 105: 215-219, 1995.
140. Cossarizza A., Franceschi C., Monti D., Salvioli S., Bellesia E., Rivabene R., Biondo L., Rainaldi G., Tinari A., Malorni W.
Protective effect of N-acetylcysteine in Tumor Necrosis Factor α -induced apoptosis in U937 cells: the role of mitochondria.
Experimental Cell Research, 220: 232-240, 1995.

141. Ramoni C., Dupuis M.L., Vecchia P., Polichetti A., Petrini C., Bersani F., Capri M., Cossarizza A., Franceschi C., Grandolfo M.
Human natural killer activity is not affected by *in vitro* exposure to 50-Hz sinusoidal magnetic fields.
International Journal of Radiation Biology, 68: 693-705, 1995.
142. Mariotti S., Franceschi C., Cossarizza A., Pinchera A.
The aging thyroid
Endocrine Reviews, 16: 686-715, 1995.
143. Cooper E.L., Cossarizza A., Suzuki M.M., Salvioli S., Capri M., Quaglino D., Franceschi C.
Autogeneic but not allogeneic earthworm effector coelomocytes kill the mammalian tumor cell target K562.
Cellular Immunology, 166: 113-122, 1995.
144. Cossarizza A., Cooper E.L., Quaglino D., Salvioli S., Kalachnikova G., Franceschi C.
Mitochondrial mass and membrane potential in coelomocytes from the earthworm *Eisenia foetida*: studies with fluorescent probes in single intact cells.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 214: 503-510, 1995.
145. Guidarelli A., Sestili P., Cossarizza A., Franceschi C., Cattabeni F., Cantoni O.
Evidence for dissimilar mechanisms of enhancement of inorganic and organic hydroperoxide cytotoxicity by L-histidine.
Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 275: 1575-1582, 1995.
146. Troiano L., Monti D., Cossarizza A., Lovato E., Barbieri D., Morale M.C., Gallo F., Marchetti B., Franceschi C.
Involvement of CD45 in dexamethasone- and heat shock-induced apoptosis of rat thymocytes.
Biochemical and Biophysical Research Communications, 214: 941-948, 1995.
147. Franceschi C., Monti D., Sansoni P., Cossarizza A.
Immunology of centenarians: reply. (letter)
Immunology Today, 16: 549-550, 1995
148. Monti D., Cossarizza A., Salvioli S., Barbieri D., Macchioni S., Guido M., Baggio G., Franceschi C.
Apoptosis and immunosenescence
Aging, Clinical and Experimental Research, 7: 461-463, 1995
149. "Italian Multicentric Study on Centenarians" *Coordinato da L. Motta, G. Recepto, C. Franceschi*: Capurso A., D'Amelio A., Resta F., Gaddi A., D'Addato S., Galletti C., Trabucchi M., Boffelli S., Rozzini R., Motta L., Rapisarda S., Recepto G., Mattace R., Motta M., Pansini S., Masotti G., Marchionni N., Petrucci E., Bertolini S., Agretti M., Costelli P., Mari D., Duca F., Ferrazzi P., Bosi E., Manzoni M., Tomasello F.B., Salvioli G., Baldelli M.V., Neri M., Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Varrichio M., Gambardella A., Paolisso G., Baggio G., Dalla Vestra M., Donazzan S., Barbagallo Sangiorgi G., Barbagallo M., Fradà G., Passeri M., Fagnoni F., Sansoni P., Senin U., Cherubini A., Polidori M.C., Marigliano V., Bauco C., Cacciafesta M., Forconi F., Boschi S., Guerrini M., Fabris F., Cappa G., Ferrario E., Feruglio F.S., Bordin P., Grande E., Giarelli L., Cavalieri F., Stanta G.
I centenari in Italia: aspetti epidemiologici e clinico-biologici.
Atti dei Congressi della Società Italiana di Medicina Interna.
96° Congresso - Roma 12-15 Ottobre 1995. Edizioni L. Pozzi, Roma. Volume II, pp. 117-218.
150. Paganelli R., Scala E., Monti D., Cossarizza A., Fagiolo U., Franceschi C.
Il network delle citochine in vivo ed in vitro.
Giornale di Gerontologia, 43: 221-223, 1995
151. Zambruno G., Cossarizza A., Zacchi V., Ottani D., Luppi A.M., Giannetti A., Girolomoni G.
Functional expression of ICAM-3 on human epidermal Langerhans cells.
Advances in Experimental Medicine and Biology, 378: 263-265, 1995

152. Cooper E.L., Suzuki M.M., Cossarizza A., Franceschi C.
Cytotoxic Reactions in Invertebrates: the Earthworm Model.
In: **New Directions in Invertebrate Immunology**.
K. Söderhäll, G. Vasta, S. Iwanaga Editors,
SOS Publications, Fair Haven, NJ (USA), pp. 23-42, 1996.
153. Cossarizza A., Ceccarelli D., Masini A.
Functional heterogeneity of isolated mitochondrial population revealed by cytofluorimetric analysis at the single organelle level.
Experimental Cell Research, 222: 84-94, 1996.
154. Franceschi C., Monti D., Barbieri D., Salvioli S., Grassilli E., Capri M., Troiano L., Guido M., Bonafé M., Tropea F., Salomoni P., Benatti F., Bellesia E., Macchioni S., Anderlini R., Sansoni P., Mariotti S., Wratten M.L., Tetta C., Cossarizza A.
Successful senescence and the remodelling of immune responses with aging
Nephrology, Dialysis and Transplantation, 11 (suppl. 9): 18-25, 1996.
155. Borella P., Bargellini A., Salvioli S., Cossarizza A.
Use of flameless atomic spectroscopy absorption technique in immune cytotoxicity: a safe, non radioactive method applied to study natural killer cell activity.
Clinical Chemistry, 42: 319-325, 1996.
156. Richter C., Schweizer M., Cossarizza A., Franceschi C.
Hypothesis: Control of apoptosis by the cellular ATP level
FEBS Letters, 378: 107-110, 1996.
157. Cossarizza A., Ortolani C., Paganelli R., Barbieri D., Monti D., Sansoni P., Fagiolo U., Castellani G., Bersani F., Londei M., Franceschi C.
CD45 isoforms expression on CD4+ and CD8+ T cells throughout life, from newborns to healthy centenarians: implications for T cell memory
Mechanisms of Ageing and Development, 86: 173-195, 1996.
158. Polla B.S., Kantengwa S., François D., Salvioli S., Franceschi C., Marsac C., Cossarizza A.
Mitochondria are selective targets for the protective effects of heat shock against oxidative injury
Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A., 93: 6458-6463, 1996.
159. Franceschi C., Monti D., Barbieri D., Salvioli S., Grassilli E., Capri M., Troiano L., Tropea F., Guido M., Salomoni P., Benatti F., Macchioni S., Sansoni P., Fagnoni F., Paganelli R., Bagnara G., Gerli R., De Benedictis G., Baggio G., Cossarizza A.
Molecular and cellular immunosenescence in human. Paradoxes and perspectives emerging from the study of healthy centenarians.
In: **Molecular Gerontology**, cap. 9., pp. 131-149, Rattan S., Toussaint O. Editors, Plenum Publ. Co., 1996.
160. Franceschi C., Monti D., Salvioli S., Kalashnikova G., Barbieri D., Salomoni P., Grassilli E., Troiano L., Tropea F., Cossarizza A.
Programmed cell death and aging: the role of mitochondria.
In: **Biochemistry of Exercise IX**. R. Maughan and S.M. Shirreffs Eds., Human Kinetics Publ.,
Cap. XXIV, pp. 309-326, 1996.
161. Franceschi C., Cossarizza A.
Citochine, risposta immunitaria e strategie di vaccinazione anti-HIV.
Technology Review (Edizione Italiana), 45: 87-88, 1996.
162. Polla B.S., Jacquier-Sarlin M., Kantengwa S., Mariéthoz E., Hennen T., Russo-Marie F., Cossarizza A.

TNF- α alters mitochondrial membrane potential in L929 but not in TNF- α -resistant L929.12 cells: relationship with the expression of heat shock proteins, annexin 1 and superoxide dismutase activity
Free Radical Research, 25: 125-131, 1996.

163. Cossarizza A., Cooper E.L., Suzuki M.M., Salvioli S., Capri M., Gri G., Quaglino D., Franceschi C.
Earthworm leukocytes that are not phagocytic and cross-react with several human epitopes can kill human tumor cell lines.
Experimental Cell Research, 224: 174-182, 1996.

164. Quaglino D., Cooper E.L., Salvioli S., Capri M., Suzuki M.M., Pasquali Ronchetti I., Franceschi C., Cossarizza A.
Earthworm coelomocytes form granulomas *in vitro* during cytotoxic activity against the mammalian tumor cell target K562.
European Journal of Cell Biology, 70: 278-288, 1996.

165. Polla B.S., Cossarizza A.
Stress proteins in inflammation.
In: **Stress inducible stress response**
Feige U., Morimoto R.I., Yahara I., Polla B.S. Eds.
Birkhäuser Verlag AG, Basilea, Svizzera, pp. 375-391, 1996.

166. Paganelli R., Scala E., Rosso R., Cossarizza A., Bertollo L., Barbieri D., Fabrizi A., Lusi E.A., Fagiolo U., Franceschi C.
A shift to TH0-type cytokine production by CD4+ cells in human longevity: studies in two healthy centenarians.
European Journal of Immunology, 26: 2030-2034, 1996.

167. Oberholtzer E., Contarini M., Veglia F., Cossarizza A., Franceschi C., Geuna M., Provinciali M., Di Stefano G., Brizzi M.F., Sissoni J., Pegoraro L., Matera L.
Prolactin increases the susceptibility of primary leukemia cells to NK and LAK effectors.
Advances in Neuroimmunology, 6: 233-247, 1996.

168. Cossarizza A., Ortolani C., Monti D., Franceschi C.
Cytometric analysis of immunosenescence.
Cytometry, 27: 297-313, 1997.

169. Cossarizza A., Mussini C., Mongiardo N., Borghi V., Sabatini A., De Rienzo B., Franceschi C.
Mitochondria alterations and dramatic tendency to apoptosis in peripheral blood lymphocytes during acute HIV syndrome.
AIDS, 11: 19-26, 1997.

170. Ceruti S., Barbieri D., Veronese E., Cattabeni F., Cossarizza A., Giammaroli A.M., Malorni W., Franceschi C., Abbracchio M.P.
Different pathways of apoptosis revealed by 2-chloro-adenosine and deoxy-D-ribose in mammalian astroglial cells.
Journal of Neuroscience Research, 47: 372-383, 1997

171. Franceschi C., Monti D., Salvioli S., Capri M., Barbieri D., Bonafè M., Valensin S., Macchioni S., Benatti F., Grassilli E., Troiano L., Cossarizza A.
I "grandi vecchi" e la biologia.
In: **Il Punto su "Aging Lung": dalla fisiologia alla clinica**
Grassi V., Rengo F., Olivieri D. Eds. Scientific Press, Firenze, pp. 1-15, 1997

172. Mussini C., Mongiardo N., Manicardi G., Trenti F., Alessandri A., Paolillo F., Catania A., Pietrosemoli P., Portolani M., Pecorari M., Borghi V., Ficarra G., Cossarizza A., De Rienzo B.
Role of clinical and laboratory findings on the diagnosis of cytomegalovirus encephalitis in patients with AIDS.
European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 16: 437-444, 1997.

173. Sansoni P., Fagnoni F., Vescovini R., Mazzola M., Brianti V., Bologna G., Nigro E., Lavagetto G., Cossarizza A., Monti D., Franceschi C., Passeri M.
T lymphocyte proliferative capability to defined stimuli and costimulatory CD28 pathway is not impaired in healthy centenarians.
Mechanisms of Ageing and Development, 96: 127-136, 1997
174. Cossarizza A.
T cell repertoire in HIV infection: facts and perspectives (Editorial Review)
AIDS, 11: 1075-1088, 1997
175. Monti D., Macchioni S., Guido M., Pagano G., Zatterale A., Calzone R., Cossarizza A., Straface E., Malorni W., Franceschi C.
Resistance to apoptosis in Fanconi's anemia. An *ex vivo* study in peripheral blood mononuclear cells
FEBS Letters, 409: 365-369, 1997
176. Cossarizza A.
Measure of mitochondrial membrane potential ($\Delta\psi$) with the fluorescent probe JC-1.
In: **Advanced Methodologies in Flow Cytometry**, 1997
Cossarizza A. Editor. Univ. of Modena Press, pp. 147-160, 1997
contained in: Purdue Cytometry CD ROM Vol. 3, 1997 - ISBN 1-890473-02-2
177. Salvioli S., Ardizzoni A., Franceschi C., Cossarizza A.
JC-1, but not DiOC₆(3) or rhodamine 123, is a reliable fluorescent probe to assess $\Delta\psi$ in intact cells. Implications for studies on mitochondrial functionality during apoptosis.
FEBS Letters, 411: 77-82, 1997
178. Cossarizza A., Gerli R., Monti D., Meroni P.L., Franceschi C.
Senescenza e sistema immunitario: l'esempio dei centenari
Reumatismo, 49: 41-46, 1997
179. Granucci F., Foti M., Cossarizza A., Ricciardi-Castagnoli P.
Self $\gamma 2a^b$ protein is presented *in vivo* by $\gamma 2a^b$ B cells but not by dendritic cells.
Journal of Immunology, 159: 1794-1799, 1997.
180. Franceschi C., Franceschini M.G., Boschini A., Trenti T., Nuzzo C., Castellani G., Smacchia C., De Rienzo B., Roncaglia R., Portolani M., Pietrosevoli P., Meacci M., Pecorari M., Sabbatini A., Malorni W., Cossarizza A.
Phenotypic characteristics and tendency to apoptosis of peripheral blood mononuclear cells from HIV+ long term non progressors.
Cell Death and Differentiation, 4: 815-823, 1997
181. Cossarizza A., Salvioli S., Franceschi C.
Analysis of mitochondrial membrane potential ($\Delta\psi$) with fluorescent probes.
Postepy Biologii Komarii, 24: 575-585, 1997
182. Capurso A., D'Amelio A., Resta F., Gaddi A., D'Addato S., Galletti C., Trabucchi M., Boffelli S., Rozzini R., Motta L., Rapisarda S., Recepto G., Mattace R., Motta M., Pansini S., Masotti G., Marchionni N., Petrucci E., Bertolini S., Agretti M., Costelli P., Mari D., Duca F., Ferrazzi P., Bosi E., Manzoni M., Tomasello F.B., Salvioli G., Baldelli M.V., Neri M., Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Varrichio M., Gambardella A., Paolisso G., Baggio G., Dalla Vestra M., Donazzan S., Barbagallo Sangiorgi G., Barbagallo M., Fradà G., Passeri M., Fagnoni F., Sansoni P., Senin U., Cherubini A., Polidori M.C., Marigliano V., Bauco C., Cacciafesta M., Forconi F., Boschi S., Guerrini M., Fabris F., Cappa G., Ferrario E., Feruglio F.S., Bordin P., Grande E., Giarelli L., Cavalieri F., Stanta G.
Epidemiological and socioeconomic aspects of Italian centenarians.
Archives of Gerontology and Geriatrics, 25: 149-157, 1997.
183. Richeldi L., Franchi A., Rovatti E., Cossarizza A., duBois R.M., Saltini C.
Lymphocytes

In: **The Lung: Scientific Foundations**, Second Edition
Editors: R.G. Crystal, J.B. West, E.R. Weibel, P.J. Barnes
Lippincott – Raven Publishers, Philadelphia, pp. 803-820, 1997

184. Salvioli S., Maseroli R., Pazienza T.L., Bobyleva V., Cossarizza A.
Employment of flow cytometry as a tool to study mitochondrial membrane potential in isolated, living hepatocytes.
Biokhimiya (Biochemistry, Moscow), 63: 277-280, 1998.

185. Cossarizza A., Salvioli S.
Analysis of mitochondrial membrane potential ($\Delta\psi$) with the sensitive fluorescent probe JC-1.
In: **Apoptosis - A Laboratory Manual of Experimental Methods**.
Cossarizza A. and Boraschi D. Editors.
contained in: Purdue Cytometry CD ROM Vol. 4, 1998 - ISBN 1-890473-03-0

186. Troiano L., Granata A.R.M., Cossarizza A., Kalachnikova G., Bianchi R., Pini G., Tropea F., Carani C., Franceschi C.
Mitochondrial membrane potential and DNA stainability in human sperm cells: a flow cytometry analysis with implications for male infertility.
Experimental Cell Research, 241: 384-393, 1998.

187. Motta L., Baggio G., DallaVestra M., Donazzan S., Sangiorgi GB., Barbagallo M., Frada G., Bertolini S., Agretti M., Costelli P., Bosi E., Manzoni M., Tomasello FB., Capurso A., Colacicco AM., Solfrizzi V., Fabris F., Cappa G., Ferrario E., Forconi S., Guerrini M., Boschi S., Bracci V., Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Gaddi A., D'Addato S., Galletti C.C.M., Giarelli L., Cavalieri F., Stanta G., Mari D., Duca F., Ferrazzi P., Marigliano V., Bauco C., Cacciafesta M., Masotti G., Marchionni N., Petrucci E., Mattace R., Motta M., Pansini L., Rapisarda R., Recepto G., Passeri M., Fagnoni F., Sansoni P., Salvioli G., Baldelli MV., Neri M., Senin U., Cherubini A., Polidori M.C., Trabucchi M., Boffelli S., Rozzini R., Varricchio M., Gambardella A., Paolisso G.
Assessment of sense of taste in Italian centenarians.
Archives of Gerontology and Geriatrics, 26: 177-183, 1998.

188. Barbieri D., Abbracchio M.P., Salvioli S., Monti D., Cossarizza A., Ceruti S., Brambilla R., Cattabeni F., Jacobson K.A., Franceschi C.
Apoptosis by 2-chloro-2'-deoxy-adenosine and 2-chloro-adenosine in human peripheral blood mononuclear cells.
Neurochemistry International, 32: 493-504, 1998.

189. Bobyleva V., Pazienza T.L., Maseroli R., Tomasi A., Salvioli S., Cossarizza A., Franceschi C., Skulachev V.P.
Decrease in mitochondrial energy coupling by thyroid hormones: a physiological effect rather than a pathological hyperthyroidism consequence.
FEBS Letters, 430: 409-413, 1998.

190. Wack A., Cossarizza A., Heltai S., D'Addato S., Franceschi C., Dellabona P., Casorati G.
Age-related increase of clonal expansions in human peripheral blood T cells: CD8+ are more affected than CD4+, irrespective of their CD45RA, CD45RO and CD28 expression.
International Immunology, 10: 1281-1288, 1998.

191. Fiorentini C., Matarrese P., Straface E., Falzano L., Fabbri A., Donelli G., Cossarizza A., Boquet P., Malorni W.
Toxin-induced activation of Rho GTP-binding protein increases Bcl-2 expression and influences mitochondrial homeostasis.
Experimental Cell Research, 242: 341-350, 1998.

192. Jaruga E., Salvioli S., Dobrucki J., Chrul S., Bendorowicz-Pikula J., Sikora E., Franceschi C., Cossarizza A., Bartosz G.
Apoptosis-like, reversible changes in plasma membrane asymmetry and permeability, and transient modifications in mitochondrial membrane potential induced by curcumin in rat thymocytes
FEBS Letters, 433: 287-293, 1998.

193. Capurso A., Colacicco A.M., Solfrizzi V., Gaddi A., D'Addato S., Galletti C., Trabucchi M., Boffelli S., Rozzini R., Motta L., Rapisarda R., Mattace R., Motta M., Pansini L., Masotti G., Marchionni N., Petrucci E., Bertolini S., Agretti M., Costelli P., Mari D., Duca F., Ferrazzi P., Bosi E., Manzoni M., Franzone A., Salvioli G., Baldelli M.V., Neri M., Franceschi C., Cossarizza A., Monti D., Varricchio M., Gambardella A., Paolisso G., Baggio G., DallaVestra M., Donazzan S., Sangiorgi G.B., Barbagallo M., Fradà G., Passeri M., Fagnoni F., Sansoni P., Senin U., Cherubini A., Polidori M.C., Marigliano V., Bauco C., Cacciafesta M., Forconi S., Guerrini M., Boschi S., Fabris F., Cappa G., Ferrario E., Giarelli L., Cavalieri F., Stanta G.
Laboratory parameters of Italian centenarians.
Archives of Gerontology and Geriatrics, 27: 67-74, 1998.
194. Cossarizza A., Mussini C., Borghi V., Mongiardo N., Nuzzo C., Pedrazzi J., Benatti F., Moretti L., Pinti M., Franceschi C., De Rienzo B.
Apoptotic features of peripheral blood mononuclear granulocytes and monocytes during primary, acute HIV infection.
Experimental Cell Research, 247: 304-311, 1999.
195. Gerli R., Paganelli R., Cossarizza A., Muscat C., Piccolo G., Barbieri D., Mariotti S., Monti D., Bistoni O., Raiola E., Venanzi F., Bertotto A., Franceschi C.
Long term immunological effects of thymectomy in patients with myasthenia gravis.
Journal of Allergy and Clinical Immunology, 103: 865-872, 1999.
196. Cooper E.L., Cossarizza A., Kauschke E., Franceschi C.
Cell Adhesion and the immune system: A case study using earthworms.
Microscopy Research and Technique, 44: 237-253, 1999.
197. Pinti M., Pedrazzi J., Benatti F., Sorrentino V., Nuzzo C., Cavazzuti V., Biswas P., Petrusca D.N., Mussini C., De Rienzo B., Cossarizza A.
Differential down-regulation of CD95 or CD95L in chronically HIV-infected cells of monocytic or lymphocytic: cellular studies and molecular analysis by quantitative, competitive RT-PCR.
FEBS Letters, 458: 209-214, 1999.
198. Cossarizza A., Franceschi C.
Immunological effects of ELF electric and magnetic fields: an overview.
In: **Electricity and magnetism in Biology and Medicine**.
Bersani F., Ed.
Kluwer Academic/Plenum Publisher, New York; 191-194, 1999.
199. Bagnara G.P., Bonsi L., Strippoli P.L., Bonifazi F., Tonelli R., D'Addato S., Paganelli R., Scala E., Fagiolo U., Monti D., Cossarizza A., Bonafè M., Franceschi C.
Hemopoiesis in healthy old people and centenarians: well-maintained responsiveness of CD34+ cells to hemopoietic growth factors and remodeling of cytokine network.
Journal of Gerontology, 55A: B61-B66, 2000.
200. Cossarizza A., Stent G., Mussini C., Paganelli R., Borghi V., Nuzzo C., Pinti M., Pedrazzi J., Benatti F., Esposito R., Røskov B., Nagata S., Vella S., Franceschi C., De Rienzo B.
Deregulation of the CD95/CD95L system in lymphocytes from patients with primary, acute HIV infection.
AIDS, 14: 345-355, 2000.
201. Salvioli S., Barbi C., Dobrucki J., Troiano L., Moretti L., Pinti M., Pedrazzi J., Paziienza T.L., Bobyleva V., Franceschi C., Cossarizza A.
Opposite role of changes in mitochondrial membrane potential ($\Delta\psi$) in different apoptotic processes.
FEBS Letters, 469: 186-190, 2000.
202. Mussini C., Pezzotti P., Govoni A., Borghi V., Antinori A., d'Arminio Monforte A., De Luca A., Mongiardo N., Cerri M.C., Chiodo F., Concia E., Bonazzi L., Moroni M., Ortona L., Esposito R., Cossarizza A., De Rienzo B.

Discontinuation of primary prophylaxis for *Pneumocystis carinii* pneumonia and toxoplasmic encephalitis in Human Immunodeficiency Virus type I-infected patients: the Changes in Opportunistic Prophylaxis study.
Journal of Infectious Diseases, 181: 1635-1642, 2000.

203. Cossarizza A., Salvioli S.

Flow cytometrical analysis of mitochondrial membrane potential

In: **Current Protocols in Cytometry**, 9.14.1-9.14.7, 2000.

Edited by: J.P. Robinson, Z. Darzynkiewicz, P. Dean, L.G. Dressler, P. Rabinovitch, C. Stewart, H. Tanke, L. Wheelless.
J. Wiley & Sons, Inc. Publishers, New York, USA

204. Salvioli S., Dobrucki J., Moretti L., Troiano L., Garcia Fernandez M., Pinti M., Pedrazzi J., Franceschi C., Cossarizza A.

Mitochondrial heterogeneity during staurosporine-induced apoptosis in HL60 cells: analysis at the single cells and single organelle level.

Cytometry, 40: 189-197, 2000.

205. Franceschi C., Motta L., Valensin S., Rapisarda R., Franzone A., Berardelli M., Motta M., Monti D., Bonafè M., Ferrucci L., Deiana L., Pes G., Carru C., Desole S., Barbi C., Olivieri F., Marchegiani F., Cardelli M., Cavallone L., Guerreschi P., Cossarizza A., Troiano L., Pini G., Sansoni P., Passeri G., Lisa R., Spazzafumo L., Amadio L., Giunta S., Mattace R., De Benedictis G., Baggio G.

Do men and women follow different trajectories to reach extreme longevity?

Aging, Clinical and Experimental Research, 12: 77-84, 2000.

206. Borella P., Agazzotti G., Angelillo I.F., Balli F., Barbone F., Carpenè E., Cossarizza A., Chiericozzi M., Gobba F., Seidenari S., Triassi M., Vercilli F.

Potenziati rischi di un eccesso di igiene in casa.

Annali di Igiene, 12: 239-246, 2000.

207. Cossarizza A.

Mitochondria and apoptosis: functional studies on membrane potential.

Minerva Biotechnologica 12: 57-61, 2000

208. Capri M., Quaglino D., Verzella G., Monti D., Bonafè M., Cossarizza A., Troiano L., Zecca L., Pasquali Ronchetti I., Franceschi C.

A cytofluorimetric study of T lymphocyte subsets in rat lymphoid tissues (thymus, lymph nodes) and peripheral blood: a continuous remodelling during the first year of life.

Experimental Gerontology, 35: 613-625, 2000.

209. Di Marco A., Benassi L., Magnoni C., Cossarizza A., Seidenari S., Giannetti A.

Ceramide-2 (N-acetyl sphingosine) is associated with reduction in Bcl-2 protein levels by Western blotting and apoptosis in cultured human keratinocytes.

British Journal of Dermatology, 143: 491-497, 2000.

210. Garcia Fernandez M., Troiano L., Moretti L., Pedrazzi J., Salvioli S., Castilla-Cortazar I., Cossarizza A.

Changes in intramitochondrial cardiolipin distribution in apoptosis-resistant HCW-2 cells, derived from the human promyelocytic leukemia HL-60.

FEBS Letters, 478: 290-294, 2000

211. Pinti M., Nasi M., Moretti L., Mussini C., Esposito R., Cossarizza A.

Quantitation of CD95 and CD95L mRNA expression in chronic and acute HIV infection by quantitative competitive PCR.

Annals of the New York Academy of Sciences, 926: 46-51, 2000

212. Gerli R., Monti D., Bistoni O., Mazzone A.M., Cossarizza A., Di Gioacchino M., Cesarotti M.E.F., Mantovani A., Franceschi C., Paganelli R.

Chemokines, sTNF-Rs and sCD30 serum levels in healthy aged people and centenarians.

Mechanisms of Ageing and Development, 121: 37-46, 2000.

213. Monti D., Salvioli S., Capri M., Malorni W., Straface E., Cossarizza A., Botti B., Piacentini M., Baggio G., Barbi C., Valensin S., Bonafè M., Franceschi C.

Decreased susceptibility to oxidative stress-induced apoptosis of peripheral blood mononuclear cells from healthy elderly and centenarians.

Mechanisms of Ageing and Development, 121: 239-250, 2000.

214. Cossarizza A., Salvioli S.

Analysis of mitochondria during cell death.

In: **Methods in Cell Biology**, Vol. 63: "Cytometry, Part A (Third Edition)"

Z. Darzynkiewicz, H.A. Crissman, J.P. Robinson Editors

Academic Press, pp. 467-486, 2001.

215. Cooper E.L., Kauschke E., Cossarizza A.

Anellid Humoral Immunity: Cell Lysis in Earthworms

In: "Phylogenetic Perspectives on the Vertebrate Immune System"

G. Beck, M. Sugumaran, E.L. Cooper (Eds.)

Advances in Experimental Medicine and Biology 484: 169-183, 2001.

216. Giovannetti A., Pierdominici M., Mazzetta F., Salemi S., Marziali M., Kuonen D., Iebba F., Lusi E.A., Cossarizza A., Aiuti F.

T cell responses to highly active antiretroviral therapy defined by chemokines receptor expression, cytokine production, T cell receptor repertoire, and anti-HIV T lymphocyte activity.

Clinical and Experimental Immunology 124: 21-31, 2001.

217. Foli A., Benvenuto F., Piccinini G., Bareggi A., Cossarizza A., Lisiewicz J., Lori F.

Direct analysis of mitochondrial toxicity of antiretroviral drugs.

AIDS 15: 1687-1694, 2001.

218. Viganò A., Pinti M., Nasi M., Moretti L., Balli F., Mussini C., Bricalli D., Sala N., Bugarini R., Vella S., Principi N., Cossarizza A.

Markers of cell death/activation and antigen-experience in lymphocytes of vertically HIV-infected children naïve to HAART: the role of age

Journal of Allergy and Clinical Immunology 108: 439-445, 2001.

219. Cossarizza A.

Ruolo dei mitocondri nella lipodistrofia associata alla HAART (Editoriale)

Giornale Italiano di Malattie Infettive, 7: 117-119, 2001

220. Cossarizza A., Mussini C., Viganò A.

Mitochondria in the Pathogenesis of Lipodystrophy Induced by anti-HIV Antiretroviral Drugs:

Actors or Bystanders?

BioEssays, 23: 1070-1080, 2001

221. Blasi E., Colombari B., Mucci A., Cossarizza A., Radzioch D., Boelaert J.R., Neglia R.

Nramp1 gene affects selective early steps in macrophage-mediated anti-cryptococcal defense.

Medical Microbiology and Immunology 189: 209-216, 2001

222. Cossarizza A., Kaplan D.

Preface

In: **Cellular Aspects of HIV infection**

Cossarizza A., Kaplan D. Editors

Wiley-Liss Publ., New York, pp. xi-xii, 2002

223. Cossarizza A., Pinti M., Nasi M., Garcia Fernandez M., Moretti L., Mussini C., Troiano L.

Mitochondria functionality during HIV infection

In: **Cellular Aspects of HIV infection**

Cossarizza A., Kaplan D. Editors

Wiley-Liss Publ., New York, pp. 269-292, 2002

224. Cossarizza A., Pinti M., Moretti L., Bricalli D., Bianchi R., Troiano L., Garcia Fernandez M., Balli F., Brambilla P., Mussini C., Viganò A.

Mitochondrial functionality and mitochondrial DNA content in lymphocytes of vertically-infected HIV+ children with HAART-related lipodystrophy.

Journal of Infectious Diseases, 185: 299-305, 2002

225. Pinti M., Troiano L., Nasi M., Moretti L., Monterastelli E., Mazzacani A., Mussi C., Ventura P., Olivieri F., Franceschi C., Salvioli G., Cossarizza A.

Genetic polymorphisms of Fas (CD95) and FasL (CD178) in human longevity: studies on centenarians.

Cell Death and Differentiation, 9: 431-438, 2002

226. Cossarizza A., Troiano L., Mussini C.

Mitochondria and HIV infection: the first decade.

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, 16: 18-24, 2002.

227. Mussini C., Cozzi-Lepri A., Bedini A., Borghi V., Mongiardo N., Cossarizza A., Esposito R.

An observational study on patients treated or not for acute HIV infection.

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, 16: 79-82, 2002.

228. Cooper E.L., Kauschke E., Cossarizza A.

Digging for innate immunity since Darwin and Metchnikoff.

BioEssays, 24: 319-333, 2002

229. Mussini C., Bugarini R., Perno C.F., Antinori A., Borghi V., Bertoli A., D'Arrigo R., Bedini A., Mongiardo N., Cossarizza A., Esposito R.

Kinetics of CD4 cells after discontinuation of antiretroviral therapy in patients with virological failure and a CD4 count greater than 500 cells/ μ L.

AIDS, 16: 1551-1554, 2002.

230. Magnoni C., Euclidi E., Benassi L., Bertazzoni G., Cossarizza A., Seidenari S., Giannetti A.

Ultraviolet B radiation induces activation of neutral and acidic sphingomyelinases and ceramide generation in cultured normal human keratinocytes.

Toxicology in Vitro, 16: 349-355, 2002.

231. Mussini C., Pinti M., Borghi V., Nasi M., Monterastelli E., Moretti L., Troiano L., Amorico G., Esposito R., Cossarizza A.

Features of 'CD4-exploders', HIV-positive patients with an optimal immune reconstitution after potent antiretroviral therapy.

AIDS, 16: 1609-1616, 2002.

232. Garcia Fernandez M., Troiano L., Moretti L., Nasi M., Pinti M., Salvioli S., Dobrucki J., Cossarizza A.

Early changes in intramitochondrial cardiolipin distribution during apoptosis.

Cell Growth and Differentiation, 13: 449-455, 2002.

233. Giovannetti A., Mazzetta F., Caprini E., Aiuti A., Marziali M., Pierdominici M., Cossarizza A., Chessa L., Scala E., Quinti L., Russo G., Fiorilli M.

Skewed T-cell receptor repertoire, decreased thymic output, and predominance of terminally differentiated T cells in ataxia telangiectasia.

Blood, 100: 4082-4089, 2002.

234. Nasi M., Pinti M., Troiano L., Moretti L., Cooper E.L., Cossarizza A.

The evolution of cell killing: when a target cell became “invited” to choose how to die.

In: **A new model for analyzing antimicrobial peptides with biomedical applications.**

Cooper E.L., Beschin A., Bilej M. Editors.

NATO Science Series I: Life and Behavioural Sciences, vol. 343

IOS Press, Amsterdam, pp. 82-89, 2002.

235. Cossarizza A., Pinti M.

La tossicità mitocondriale da farmaci e lipodistrofia

Positifs, 51: 35-39, 2002.

236. Colonna-Romano G., Cossarizza A., Equino A., Scialabba G., Bulati M., Lio D., Candore G., Di Lorenzo G., Fradà G., Caruso C.

Age- and gender-related values of lymphocyte subsets in subjects from North and South Italy

Archives of Gerontology and Geriatrics, 8: 99-107, 2002.

237. Cossarizza A.

Tests for mitochondrial function and DNA: potentials and pitfalls.

Current Opinion in Infectious Diseases, 16: 5-10, 2003.

238. Mussini C., Pezzotti P., Antinori A., Borghi V., d'Arminio Monforte A., Govoni A., De Luca A., Ammassari A., Mongiardo N., Cerri M.C., Bedini A., Beltrami C., Ursitti M.A., Bini T., Cossarizza A., Esposito R.

Discontinuation of secondary prophylaxis for *Pneumocystis carinii* pneumonia in HIV-infected patients: a randomized trial by the CIOF study group.

Clinical Infectious Diseases, 36: 645-651, 2003.

239. Shiramizu B., Shikuma K.M., Kamemoto L., Gerschenson M., Erdem G., Pinti M., Cossarizza A., Shikuma C.

Placenta and Cord Blood Mitochondrial DNA Toxicity in HIV-Infected Women Receiving HAART During Pregnancy

Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 32: 370-374, 2003.

240. Salvioli S., Storci G., Pinti M., Quaglino D., Moretti L., Merlo-Pich M., Lenaz G., Filosa S., Fico A., Bonafé M., Monti D., Troiano L., Nasi M., Cossarizza A., Franceschi C.

Apoptosis-resistant phenotype in HL-60-derived cells HCW-2 is related to changes in expression of stress-induced proteins that impact on redox status and mitochondrial metabolism.

Cell Death and Differentiation, 10: 163-174, 2003.

241. Pinti M., Troiano L., Nasi M., Monterastelli E., Moretti L., Bellodi C., Mazzacani A., Mussi C., Salvioli G., Cossarizza A.

Development of real time PCR assays for the quantification of FAS and FASL mRNA levels in lymphocytes: studies on centenarians.

Mechanisms of Ageing and Development, 124: 511-516, 2003.

242. Nasi M., Borghi V., Pinti M., Bellodi C., Lugli E., Maffei S., Troiano L., Richeldi L., Mussini C., Esposito R., Cossarizza A.

MDR1 C3435T genetic polymorphism does not influence the response to antiretroviral therapy in drug-naïve HIV+ patients.

AIDS, 17: 1696-1698, 2003.

243. Pinti M., Troiano L., Nasi M., Ferraresi R., Dobrucki J., Cossarizza A.

Hepatoma HepG2 cells as a model for *in vitro* studies on mitochondrial toxicity of antiviral drugs: which correlation with the patient?

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents, 17: 166-171, 2003.

244. Cossarizza A., Riva A., Pinti M., Ammannato S., Fedeli P., Mussini C., Esposito R., Galli M.

Increased mitochondrial DNA content in peripheral blood lymphocytes from HIV-infected patients with lipodystrophy.

Antiviral Therapy, 8: 51-57, 2003.

245. Pinti M., Biswas P., Troiano L., Nasi M., Ferraresi R., Mussini C., Vecchiet J., Esposito R., Paganelli R., Cossarizza A.
Different sensitivity to apoptosis in cells of monocytic or lymphocytic origin chronically infected with Human Immunodeficiency Virus type-1
Experimental Biology and Medicine, 228:1346-1354, 2003
246. Cossarizza A., Pinti M.
Le tecniche per il dosaggio del DNA mitocondriale.
Giornale Italiano di Malattie Infettive, 9 (suppl. 1): 48-50, 2003.
247. Cossarizza A., Moyle G.
Antiretroviral nucleoside and nucleotide analogues and the mitochondria.
AIDS, 18: 137-151, 2004.
248. Mussini C., Pezzotti P., Mirò Meda J., Lopez Bernaldo de Quiros J.C., Martinez E., Cinque P., Borghi V., Bedini A., Domingo P., Cahn P., Bossi P., De Luca A., d'Arminio Monforte A., Nelson M., Nwokolo N., Helou S., Neuroni R., Jacchetti G., Antinori S., Lazzarin A., Cossarizza A., Esposito R., Antinori A., Aberg J.A.
Discontinuation of maintenance therapy for cryptococcal meningitis in patients with AIDS treated with highly active antiretroviral therapy: an international observational study.
Clinical Infectious Diseases, 38: 565-571, 2004.
249. Cossarizza A., Poccia F., Agrati C., D'Offizi G., Bugarini R., Pinti M., Borghi V., Mussini C., Esposito R., Ippolito G., Narciso P.
Highly active antiretroviral therapy restores CD4+ V β T cell repertoire in patients with primary, acute HIV infection but not in treatment-naïve HIV+ patients with chronic infection.
Journal of AIDS, 35: 213-222, 2004.
250. Isgrò A., Mezzaroma I., Aiuti A., Fantauzzi A., Pinti M., Cossarizza A., Aiuti F.
Decreased apoptosis of bone marrow progenitor cells in HIV-1-infected patients during highly active antiretroviral therapy.
AIDS, 18: 1335-1337, 2004.
251. Salomoni P., Cossarizza A.
HIV: no PUMA no Death?
Cell Death and Differentiation, 11: 691-692, 2004.
252. Blasi E., Colombari B., Orsi C.F., Pinti M., Troiano L., Cossarizza A., Esposito R., Peppoloni S., Mussini C., Neglia R.
The human immunodeficiency virus (HIV) protease inhibitor indinavir directly affects the opportunistic fungal pathogen *Cryptococcus neoformans*.
FEMS Immunology and Medical Microbiology 42:187-195, 2004.
253. Ferraresi R., Troiano L., Rossi D., Gualdi E., Lugli E., Mussini C., Cossarizza A.
Mitochondrial membrane potential and nucleosidic inhibitors of HIV reverse transcriptase: a cytometric approach.
Mitochondrion, 4: 271-278, 2004.
254. Pinti M., Troiano L., Nasi M., Bellodi C., Ferraresi R., Mussi C., Salvioli G., Cossarizza A.
Balanced regulation of mRNA production for Fas and FasL in lymphocytes from centenarians: how the immune system starts its second century.
Circulation, 110: 3108-3114, 2004.
255. Nasi M., Pinti M., Troiano L., Cossarizza A.
Complementary and alternative medicine during HIV infection.
Advances in Experimental Medicine and Biology 546:105-110, 2004.

256. Prada N., Nasi M., Troiano L., Roat E., Pinti M., Nemes E., Lugli E., Ferraresi R., Ciacci L., Bertoni D., Biagioni O., Gibertoni M., Cornia C., Meschiari L., Gramazio E., Mariotti M., Consolo U., Balli F., Cossarizza A.
Direct analysis of thymic function in children with Down's syndrome
Immunity and Ageing, 2: 4, 2005.
257. Isgrò A., Aiuti A., Mezzaroma I., Ruco L., Pinti M., Cossarizza A., Aiuti F.
HIV type 1 protease inhibitors enhance bone marrow progenitor cell activity in normal subjects and in HIV type 1-infected patients.
AIDS Research and Human Retroviruses, 21: 51-57, 2005.
258. Mussini C., Cozzi-Lepri A., Borghi V., Ortolani P., Bratt G., Eriksson L.E., Sighinolfi L., Barchi E., Bedini A., Guaraldi G., Cossarizza A., d' Armino Monforte A., De Luca A., Di Giambenedetto S., Antinori A., Phillips A.N., Esposito R.
CD4 cell- monitored treatment interruption in patients with a CD4 cell count >500 cells/ μ L.
AIDS, 19: 287-294, 2005.
259. Galluzzi L., Pinti M., Troiano L., Prada N., Nasi M., Ferraresi R., Salomoni P., Mussini C., Cossarizza A.
Changes in mitochondrial RNA production in cells treated with nucleoside analogues.
Antiviral Therapy, 10: 191-195, 2005.
260. Cossarizza A., Pinti M., Troiano L. Cooper E.L.
Flow Cytometry as a tool for analyzing invertebrate cells.
Invertebrate Survival Journal, 2: 32-40, 2005.
261. Blasi E., Mucci A., Neglia R., Pezzini F., Colombari B., Radzioch D., Cossarizza A., Lugli E., Volpini G., Del Giudice G., Peppoloni S.
Biological importance of the two Toll-like receptors, TLR2 and TLR4, in macrophage response to infection with *Candida albicans*.
FEMS Immunology and Medical Microbiology, 44: 69-79, 2005.
262. Cossarizza A., Reiss P.
Mitochondria, HIV infection and its treatment: where do we go from here (Editorial).
Antiviral Therapy, 10 (suppl. 2): M1-M2, 2005.
263. Galluzzi L., Pinti M., Guaraldi G., Mussini C., Troiano L., Roat E., Giovenzana C., Nemes E., Nasi M., Orlando G., Salomoni P., Cossarizza A.
Altered mitochondrial RNA production in adipocytes from HIV-infected individuals with lipodystrophy.
Antiviral Therapy, 10 (suppl. 2): M91-M99, 2005.
264. Cianci R., Pinti M., Nasi M., Starnino S., Cammarota G., Miele L., De Luca A., Cauda R., Grieco A., Rapaccini G., Gasbarrini G., Cossarizza A., Pandolfi F.
Impairment of recent thymic emigrants in HCV infection
International Journal of Immunopathology and Pharmacology, 18: 723-728, 2005.
265. Lugli E., Pinti M., Nasi M., Troiano L., Prada N., Mussini C., Borghi V., Esposito R., Cossarizza A.
MMP-7 promoter polymorphisms do not influence CD4+ recover and changes in plasma viral load during antiretroviral therapy for HIV-1 infection.
International Journal of Immunogenetics, 32: 269-271, 2005.
266. Mussini C., Pinti M., Bugarini R., Borghi V., Nasi M., Nemes E., Troiano L., Guaraldi G., Bedini A., Sabin C., Esposito R., Cossarizza A.
Effect of CD4-monitored treatment interruption on mitochondrial DNA content in HIV-infected patients: a prospective study.
AIDS, 19: 1627-1633, 2005.

267. Nasi M., Pinti M., Bugarini R., Troiano L., Lugli E., Bellodi C., Mussini C., Borghi V., Trenti T., Balli F., Esposito R., Cossarizza A.
Genetic polymorphisms of Fas (CD95) and Fas Ligand (CD178) influence the rise in CD4+ T cell count after antiretroviral therapy in drug-naïve HIV-positive patients
Immunogenetics, 57: 628-635, 2005.
268. Lugli E., Troiano L., Ferraresi R., Roat E., Prada N., Nasi M., Pinti M., Cooper E.L., Cossarizza A.
Characterization of cells with different mitochondrial membrane potential during apoptosis.
Cytometry (part A), 68A: 28-35, 2005.
269. Ferraresi R., Troiano L., Roat E., Lugli E., Nemes E., Nasi M., Pinti M., Garcia Fernandez M.I., Cooper E.L., Cossarizza A.
Essential requirement of reduced glutathione for the anti-oxidant effect of the flavonoid quercetin.
Free Radical Research, 39: 1249-1258, 2005.
270. Nasi M., Troiano L., Lugli E., Pinti M., Ferraresi R., Monterastelli E., Mussi C., Salvioli G., Franceschi C., Cossarizza A.
Thymic output and functionality of the IL-7/IL-7 receptor system in centenarians: implications for the neolymphogenesis at the extreme limit of human life.
Aging Cell, 5: 167-175, 2006.
271. Giordano C., Sebastiani M., Plazzi G., Travaglino C., Pinti M., Sale P., Zani M., Liguori R., Montagna P., Bellan M., Baruzzi A., Valentino M.L., Cossarizza A., Hirano M., d'Amati G., Carelli V.
Mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy: evidence of mitochondrial DNA depletion in the small intestine.
Gastroenterology 130: 893-901, 2006.
272. Bellodi C., Kindle K., Bernassola F., Dinsdale D., Cossarizza A., Melino G., Heery D., Salomoni P.
Cytoplasmic function of mutant PML and PML-RAR α .
Journal of Biological Chemistry 281: 14465-14473, 2006.
273. Pinti M., Salomoni P., Cossarizza A.
Anti-HIV drugs and the mitochondria.
Biochimica et Biophysica Acta 1757: 700-707, 2006.
274. Lori F., Kelly L.M., Cossarizza A., Liesziewicz J.
Immunotherapy of HIV disease.
In: **Cell Death during HIV Infection**.
A.D. Badley Editor.
Taylor & Francis Group Publ., Boca Raton, cap. 28, pp. 505-522, 2006.
275. Chiappelli M., Pinti M., Cossarizza A., Porcellini E., Nasi M., Tumini E., Troiano L., Franceschi M., Licastro F.
Polymorphisms of Fas gene: relationship with Alzheimer disease and cognitive decline.
Dementia and Geriatric Cognitive Disorders 22: 296-300, 2006.
276. Nemes E., Lugli E., Nasi M., Ferraresi R., Pinti M., Bugarini R., Borghi V., Prati F., Esposito R., Cossarizza A., Mussini C.
Immunophenotype of HIV+ patients during CD4 cell monitored treatment interruption: role of the IL-7/IL-7 receptor system.
AIDS 20: 2021-2032, 2006.
277. Ferraresi R., Troiano L., Roat E., Nemes E., Lugli E., Nasi M., Pinti M., Calvani M., Iannuccelli M., Cossarizza A.
Protective effect of acetyl-L-carnitine against oxidative stress induced by antiretroviral drugs.
FEBS Letters, 580: 6612-6616, 2006.
278. Bellodi C., Kindle K., Bernassola F., Cossarizza A., Dinsdale D., Melino G., Heery D., Salomoni P.
A cytoplasmic PML mutant inhibits p53 function.

Cell Cycle, 5: 2688-2692, 2006.

279. Roat E., Prada N., Ferraresi R., Giovenzana C., Nasi M., Troiano L., Pinti M., Nemes E., Lugli E., Biagioni O., Mariotti M., Ciacci L., Consolo U., Balli F., Cossarizza A.

Mitochondria alterations and tendency to apoptosis in PBMC from children with Down's syndrome.

FEBS Letters, 581: 521-525, 2007.

280. Dell'Anna M.L., Ottaviani M., Albanesi V., Paro Vidolin A., Leone G., Ferraro C., Cossarizza A., Rossi L., Picardo M.

Membrane lipid alterations as possible basis for the melanocyte degeneration in *vitiligo*.

Journal of Investigative Dermatology, 127:1226-1233, 2007.

281. Cossarizza A.

The interaction between HIV and its host.

Cytometry (part B: Clinical Cytometry), 72B, 117-118, 2007.

282. Bertoldi C., Pinti M., Cossarizza A., Lucchi A., Bencivenni D., Consolo U.

Analisi dell'espressione delle Bone Morphogenetic Proteins in presenza di Platelet-Rich Plasma: studio *in vitro* su un modello di differenziamento osseo.

Doctor Os 18 (suppl. 1): 215-218, 2007.

283. Lugli E., Pinti M., Nasi M., Troiano L., Ferraresi R., Mussi C., Salvioli G., Patsekina V., Robinson J.P., Durante C., Cocchi M. Cossarizza A.

Subject classification obtained by cluster analysis and principal component analysis applied to flow cytometric data.

Cytometry (part A) 71A: 334-344, 2007.

284. Lugli E., Troiano L., Cossarizza A.

Polychromatic analysis of mitochondrial membrane potential using JC-1.

Current Protocols in Cytometry, Unit 7.32, pp. 7.32.1-7.32.15, 2007

DOI: 10.1002/0471142956.cy0732s41

285. Fellay J., Shianna K.V., Ge D., Colombo S., Ledergerber B., Weale M., Zhang K., Gumbs C., Castagna A., Cossarizza A., Cozzi-Lepri A., De Luca A., Easterbrook P., Francioli P., Mallal S., Martinez-Picado J., Mirò J.M., Obel N., Smith J.P., Wyniger J., Descombes P., Antonarakis S.E., Letvin N.L., McMichael A.J., Haynes B.F., Telenti A., Goldstein D.B.

Identification of major determinants of the host control of HIV-1 through a whole-genome association study.

Science, 317: 944-947, 2007.

286. Pinti M., Orsi C.F., Lugli E., Gibellini L., Peppoloni S., Esposito R., Cossarizza A., Blasi E., Mussini C.

Identification and characterization of an aspartyl protease from *Cryptococcus neoformans*.

FEBS Letters, 581: 3882-3886, 2007.

287. Sebastiani M., Giordano C., Nediani C., Travaglini C., Borchetti E., Zani M., Feccia M., Mancini M., Petrozza V., Cossarizza A., Gallo P., Taylor R.W., d'Amati G.

Induction of mitochondrial biogenesis is a maladaptive mechanism in mitochondrial cardiomyopathies.

Journal of the American College of Cardiology, 50: 1362-1369, 2007.

288. Corder E.H., Galeazzi L., Franceschi C., Cossarizza A., Paganelli R., Pinti M., Mussini C., Borghi V., Pinter E., De Cristofaro R., Galeazzi R., Perini M., Aiuti F., Giunta S.

Differential course of HIV-1 infection and apolipoprotein E polymorphism.

Central European Journal of Medicine, 2: 404-416, 2007

DOI: 10.2478/s11536-007-0039-x

289. Troiano L., Ferraresi R., Lugli E., Nemes E., Roat E., Nasi M., Pinti M., Cossarizza A.

Multiparametric analysis of cells with different mitochondrial membrane potential during apoptosis by polychromatic flow cytometry.

Nature Protocols, 2: 2719-2727, 2007.

290. Rosso R., Nasi M., Di Biagio A., Repetto E., Dentone C., Pinti M., Nemes E., Ferraresi R., Mussini C., Viscoli C., Cossarizza A.

Effects of the switch from stavudine to tenovofir in HIV+ children assuming HAART: studies on mitochondrial toxicity and thymic functionality.

Pediatrics Infectious Disease Journal, 27: 17-21, 2008.

291. Amati-Bonneau P., Valentino M.L., Reynier P., Gallardo M.E., Bornstein B., Boissière A., Campos Y., Rivera H., Gonzalez de la Aleja J., Carroccia R., Iommarini L., Labauge P., Figarella-Branger D., Marcorelles P., Furby A., Beauvais K., Letournel F., Liguori R., La Morgia C., Montagna P., Liguori M., Zanna C., Rugolo M., Cossarizza A., Wissinger B., Verny C., Schwarzenbacher R., Martin M.A., Arenas J., Ayuso C., Garesse R., Lenaers G., Bonneau D., Carelli V.

OPA1 mutations induce mitochondrial DNA instability and optic atrophy 'plus' phenotypes.

Brain, 131: 338-351, 2008.

292. Zanna C., Ghelli A., Porcelli A.M., Karbowski M., Youle R.J., Schimpf S., Wissinger B., Pinti M., Cossarizza A., Vidoni S., Valentino M.L., Rugolo M., Carelli V.

OPA1 mutations associated with dominant optic atrophy impair oxidative phosphorylation and mitochondrial fusion.

Brain, 131: 352-367, 2008.

293. Torti C., Quiros-Roldan M.E., Cologni G., Nichelatti M., Tirelli V., Pinti M., Nasi M., Cossarizza A., Lapadula G., Costarelli S., Manca N., Gargiulo F., Magoni M., Carosi G.

Plasma HIV load and proviral DNA decreases after two standard antiretroviral regimens in HIV-positive patients naïve to antiretrovirals.

Current HIV Research, 6: 43-48, 2008.

294. Cossarizza A.

Apoptosis and HIV infection: about molecules and genes.

Current Pharmaceutical Design, 14: 237-244, 2008.

295. Roat E., Prada N., Lugli E., Nasi M., Ferraresi R., Troiano L., Giovenzana C., Pinti M., Biagioni O., Mariotti M., Di Iorio A., Consolo U., Balli F., Cossarizza A.

Homeostatic cytokines overproduction and expansion of regulatory T cells accompany thymic impairment in children with Down syndrome.

Rejuvenation Research, 11: 573-583, 2008.

296. Nasi M., Pinti M., Troiano L., Cossarizza A.

Physiology and immunology of the thymus gland.

In: "The Thymus Gland Pathology"

Lavini C., Moran A.C., Morandi U., Schoenhuber R. Editors

Springer Verlag, New York, pp. 19-30, 2008.

297. Ferraresi R., Troiano L., Pinti M., Roat E., Lugli E., Quagliano D., Taverna D., Bellizzi D., Passarino G., Cossarizza A.

Resistance of mtDNA-depleted cells to apoptosis.

Cytometry, 73A: 528-537, 2008.

298. Isgrò A., Let W., De Santis W., Marziali M., Esposito A., Fimiani C., Luzi G., Pinti M., Cossarizza A., Aiuti F., Mezzaroma I.

Altered clonogenic capability and stromal cell function characterize bone marrow of HIV-infected subjects with low CD4+ T-cell count despite viral suppression during HAART.

Clinical Infectious Diseases, 46: 1902-1910, 2008.

299. Cermelli C., Orsi C.F., Ardizzoni A., Lugli E., Cenacchi V., Cossarizza A., Blasi E.

Herpes simplex virus type 1 dysregulates anti-fungal defences preventing monocyte activation and downregulating Toll-like receptors.

Microbiology and Immunology, 52: 575-584, 2008.

300. Zanone Poma B., Riva A., Nasi M., Cicconi P., Broggin V., Cozzi Lepri A., Mologni D., Mazzotta F., D'Arminio Monforte A., Mussini C., Cossarizza A., Galli M.
Genetic polymorphisms differently influencing the emergence of atrophy and fat accumulation in HIV-related lipodystrophy.
AIDS, 22: 1769-1778, 2008.
301. Nasi M., Guaraldi G., Orlando G., Durante C., Pinti M., Nemes E., Nardini G., Passarino G., Cocchi M., Esposito R., Mussini C., Cossarizza A.
Mitochondrial DNA haplogroups and HAART-related lipodystrophy.
Clinical Infectious Diseases, 47: 962-968, 2008.
302. Giordano C., Sebastiani M., De Giorgio R., Travaglini C., Tancredi A., Valentino M.L., Bellan M., Cossarizza A., Hirano M., d'Amati G., Carelli V.
Gastrointestinal dysmotility in mitochondrial neuro-gastrointestinal encephalomyopathy is caused by mitochondrial DNA depletion.
American Journal of Pathology, 173: 1120-1128, 2008.
303. Borghi V., Puoti M., Mussini C., Bellelli S., Angeletti C., Sabbatini F., Prati F., Cossarizza A., Esposito R.
HIV coinfection and antiretroviral therapy enhances liver steatosis in patients with hepatitis C, but only in those infected by HCV genotype other than 3.
Antiviral Therapy 13: 1057-1065, 2008.
304. Lugli E., Troiano L., Pinti M., Nasi M., Roat E., Ferraresi R., Bertoncelli L., Gibellini L., Nemes E., Cossarizza A.
Lymphocyte sub-types and functions in centenarians as models for success full ageing.
In: "Handbook on Immunosenescence: basic understanding and clinical applications".
Pawelec G., Franceschi C., Hirokawa K., Fulop T. Editors
Springer Verlag, New York, pp. 29-62, 2009.
305. Lugli E., Ferraresi R., Roat E., Troiano L., Pinti M., Nasi M., Nemes E., Salomoni P., Cooper E.L., Cossarizza A.
Different pro-apoptotic effects of the flavonoid quercetin on leukemic and normal cells.
Leukemia Research, 33: 140-150, 2009.
306. Lugli E., Troiano L., Cossarizza A.
Investigating T cells by polychromatic flow cytometry.
Methods in Molecular Biology, 514: 47-63, 2009.
307. Marchetti G., Riva A., Cesari M., Bellistri G.M., Giannelli E., Casabianca A., Orlandi C., Magnani M., Meroni L., d'Arminio Monforte A., Mussini C., Cossarizza A., Galli M., Gori A.
HIV-Infected Long-Term Non-Progressors Display a Unique Correlative Pattern between IL-7/IL-7R Circuit and T-Cell Homeostasis.
HIV Medicine, 10: 422-431, 2009.
308. Bertoldi C., Pinti M., Zaffe D., Cossarizza A., Consolo U., Ceccherelli G.
Morphological, histochemical and functional analysis of platelet-rich plasma activity on skeletal cultured cells.
Transfusion, 2009 Apr. 22 [Epub ahead of print].
309. Salsi V, Ferrari S, Ferraresi R, Cossarizza A, Grande A, Zappavigna V.
HOXD13 binds DNA replication origins to promote origin licensing and is inhibited by geminin.
Molecular Cell Biology, 29: 5775-5788, 2009.
310. Cossarizza A., Ferraresi R., Troiano L., Roat E., Gibellini L., Bertoncelli L., Nasi M., Pinti M.
Simultaneous analysis of reactive oxygen species and reduced glutathione content in living cells by polychromatic flow cytometry.
Nature Protocols, 4: 1790-1797, 2009.

311. Mussini C., Touloumi G., Bakoyannis G., Sabin C., Castagna A., Sighinolfi L., Erikson L.E., Bratt G., Borghi V., Lazzarin A., Cossarizza A., Esposito R.
Magnitude and determinants of CD4 recovery following HAART resumption after one cycle of treatment interruption.
Journal of AIDS, 52: 588-594, 2009.
312. Cossarizza A.
Il tessuto linfoide associato alle mucose intestinali nella patogenesi dell'infezione da HIV-1.
ReAd Files, 5: 9-10, 2009
313. Cossarizza A.
Struttura della molecola CD4.
In: **I CD4, quest (s)conosciuti**.
Cossarizza A., Clerici M. Editors.
Edimes, Pavia, pp. 7-12, 2009.
314. Cossarizza A.
La cooperazione tra linfociti CD4+ e CD8+.
In: **I CD4, quest (s)conosciuti**.
Cossarizza A., Clerici M. Editors.
Edimes, Pavia, pp. 57-67, 2009.
315. Rosso R., Fenoglio D., Terranova M.P., Lantieri F., Risso D., Pontali E., Setti M., Cossarizza A., Rivetti J.L., Viscoli C., Kunkl A.
Relevance of CD38 expression on CD8 T cells to evaluate antiretroviral therapy response in HIV-1 infected youths.
Scandinavian Journal of Immunology, 71: 45-51, 2010.
316. Maggiolo F., Roat E., Pinti M., Nasi M., Gibellini L., De Biasi S., Airoidi M., Ravasio V., Mussini C., Suter F., Cossarizza A.
Mitochondrial changes during D-drug containing once-a-day therapy in HIV+ naïve patients.
Antiviral Therapy, 15: 51-59, 2010.
317. Pinti M., Nasi M., Lugli E., Gibellini L., Bertoncelli L., Roat E., De Biasi S., Mussini C., Cossarizza A.
T cell homeostasis in centenarians: from the thymus to the periphery.
Current Pharmaceutical Design, 16: 597-603, 2010.
318. Dell'Anna M.L., Ottaviani M., Bellei B., Albanesi V., Cossarizza A., Rossi L., Picardo M.
Membrane lipid defects are responsible for the generation of reactive oxygen species in peripheral blood mononuclear cells from vitiligo patients.
Journal of Cellular Physiology, 223: 187-193, 2010.
319. Pinti M., Gibellini L., Guaraldi G., Orlando G., Gant T.W., Morselli E., Nasi M., Salomoni P., Mussini C., Cossarizza A.
Upregulation of nuclear-encoded mitochondrial LON protease in HAART-treated HIV+ patients with lipodystrophy: implications for the pathogenesis of the disease.
AIDS, 24: 841-850, 2010.
320. Cossarizza A.
Γνώθι Σεαυτόν (know thyself) and recognize dangers: an evolutionistic view.
Physics of Life Reviews, 7: 81-82, 2010.
321. Nemes E., Bertoncelli L., Lugli E., Pinti M., Nasi M., Manzini L., Manzini S., Prati F., Borghi V., Cossarizza A., Mussini C.
Cytotoxic granule release dominates gag-specific CD4+ T cell response in different phases of HIV infection.
AIDS, 24: 947-957, 2010.

322. Nasi M., Pinti M., Manzini S., Gibellini L., Manzini L., Bisi L., De Biasi S., Del Giovane C., D'Amico R., Borghi V., Mussini C., Cossarizza A.
Predictive value of intracellular HIV-1 DNA levels during CD4-guided treatment interruptions in HIV+ patients.
AIDS Research and Human Retroviruses, 26: 559-561, 2010.
323. Lugli E., Roederer M., Cossarizza A.
Data analysis in flow cytometry: the future just started.
Cytometry, 77A: 705-713, 2010.
324. Cossarizza A.
HIV infection in the era of Cytomics.
Cytometry, 77A: 721-724, 2010.
325. Pinti M., Nasi M., Gibellini L., Roat E., De Biasi S., Bertoncelli L., Cossarizza A.
The role of mitochondria in HIV infection and its treatment.
Journal of Clinical and Experimental Medicine, 2: 145-155, 2010.
326. Gibellini L., Pinti M., Nasi M., De Biasi S., Roat E., Bertoncelli E., Cossarizza A.
Interfering with ROS metabolism in cancer cells: the potential role of quercetin.
Cancers, 2: 1288-1311, 2010.
327. Milazzo L., Menzaghi B., Caramma I., Nasi M., Cesari M., Zanone-Poma B., Cossarizza A., Antinori S., Galli M.
Effect of antioxidants on mitochondrial function and body composition in HIV-1-related lipodystrophy.
AIDS Research and Human Retroviruses, 26: 1207-1214, 2010.
328. Nasi M., Pinti M., Chiesa E., Manzini S., del Giovane C., D'Amico R., Fiore S., Palai N., Campatelli C., Sabbatini F., Mussini C., Roccio M., Tibaldi C., Masuelli G., Ferrazzi E., d'Arminio Monforte A., Cossarizza A.
Decreased mitochondrial DNA content in subcutaneous fat from HIV infected women taking antiretroviral therapy as measured at delivery.
Antiviral Therapy, 16: 365-372, 2011.
329. Gibellini L., Pinti M., Nasi M., Montagna J.P., De Biasi S., Roat E., Bertoncelli E., Cooper E.L., Cossarizza A.
Quercetin and cancer chemoprevention.
Evidence Based Complementary and Alternative Medicine, 2011.
Published online April 14, 2011. DOI: 10.1093/ecam/neq053
330. Pinti M., Gibellini L., De Biasi S., Nasi M., Roat E., O'Connor J.E., Cossarizza A.
Functional characterization of the promoter of the human Lon protease gene.
Mitochondrion, 11: 200-206, 2011.
331. Bozzano F., Bertoncelli L., Nasi M., Nemes E., Prati F., Marras F., Mussini C., Moretta L., Cossarizza A., De Maria A.
NK cell imbalances before CD4⁺-guided treatment interruptions are associated to the duration of antiretroviral treatment interruption.
International Immunology, 23: 109-118, 2011.
332. Côté H.C.F., Gerschenson M., Walker U.A., Mirò O., Garrabou G., Hammond E., Villarroja J, Giralt M., Villarroja F., Cinque P., Garcia-Arumi E., Andreau L.A., Pinti M., Cossarizza A.
Quality Assessment of Human Mitochondrial DNA Quantification: MITONAUTS, an International Multicentre Survey.
Mitochondrion, 11: 520-527, 2011.
333. Mussini C., Cossarizza A., Sabin C., Babiker A., De Luca A., Bucher H.C., Fisher M., Rezza G., Porter K., Dorrucci M. (on behalf of CASCADE Collaboration).
Decline of CD4⁺ T cell count before start of therapy and immunological response to treatment in antiretroviral-naïve individuals.
AIDS, 25: 1041-1049, 2011.

334. Nemes E., Lugli E., Bertoncelli L., Nasi M., Pinti M., Manzini S., Prati F., Manzini L., Del Giovane C., D'Amico R., Cossarizza A., Mussini C.
CD4+ T cell differentiation, Treg and gag-specific T lymphocytes are unaffected by CD4-guided treatment interruption and therapy resumption.
AIDS, 25: 1443-1453, 2011.
335. De Biasi S., Pinti M., Nasi M., Gibellini L., Bertoncelli L., Manzini S., O'Connor J.E., Mussini C., Cossarizza A.
HIV-1 infection and the aging of the immune system: facts, similarities and perspectives.
Journal of Clinical and Experimental Medicine, 3: 143-150, 2011.
336. De Maria A., Cossarizza A.
CD4saurus Rex & HIVelociraptor vs. development of clinically useful immunological markers: a Jurassic tale of frozen evolution.
Journal of Translational Medicine, 9: 93, 2011.
337. Cossarizza A., Pinti M., Nasi M., Gibellini L., Bertoncelli L., Manzini S., Roat E., De Biasi S., Montagna J., Bisi L., Manzini L., Borghi V., Mussini C.
Extracellular mitochondrial DNA sustains inflammation during HIV infection: implications for the treatment of the disease.
Mitochondrion, 11: 750-755, 2011.
338. Cossarizza A., Radbruch A.
SIICA-DGfl 2011 Joint Meeting: Front-line immunology with sensorial stimulations, neuromuscular activity and phago/pinocytosis.
European Journal of Immunology, 42: 8-12, 2012.
339. Guernon J., Dalmaso C., Broet P., Meyer L., Westrop S.J., Imami N., Vicenzi E., Morsica G., Tinelli M., Zanone Poma B., Goujard C., Potard V., Gotch F.M., Casoli C., Cossarizza A., Macciardi F., Debré P., Delfraissy J.F., Galli M., Autran B., Costagliola D., Poli G., Theodorou I., Riva A.
Class-I and Class-III MHC genetic subregions both contribute to natural HIV-1 long-term non progression.
Journal of Infectious Diseases, 205: 718-724, 2012.
340. De Luca A., Nasi M., Di Gianbenedetto S., Cozzi Lepri A., Pinti M., Marzocchetti A., Mussini C., Fabbiani M., Bracciale L., Cauda R., Cossarizza A.
Mitochondrial DNA haplogroups and incidence of lipodystrophy in HIV-infected patients on long-term antiretroviral therapy.
Journal of AIDS, 59: 113-120, 2012.
341. Grünwald T., Diebold I., Esposito I., Plehm S., da Silva-Buttkus P., Neff F., Unland R., Müller-Tidow C., Zobywalski C., Lohrig K., Lewandrowski U., Sickmann A., Prazeres da Costa O., Demmel F., Brischwein M., Gorlach A., Cossarizza A., Butt E., Richter G., Burdach S.
STEAP1 is associated with the invasive and oxidative stress phenotype of Ewing tumors.
Molecular Cancer Research, 10: 52-65, 2012.
342. Bertoldi C., Pellacani C., Lalla M., Consolo U., Pinti M., Cortellini P., Cossarizza A.
Herpes Simplex I virus impairs regenerative outcomes of periodontal regenerative therapy in intrabony defects. A pilot study.
Journal of Clinical Periodontology, 39: 385-392, 2012 (doi: 10.1111/j.1600-051X.2012.01850.x.).
343. Roat E., De Biasi S., Bertoncelli L., Rompianesi G., Nasi M., Gibellini L., Pinti M., Manzini S., del Giovane C., Zanella A., Di Benedetto F., Gerunda G.E., Cossarizza A.
Immunological advantages of everolimus vs. cyclosporin A in liver transplanted recipients, as revealed by polychromatic flow cytometry.
Cytometry, 81: 303-311, 2012 (doi: 10.1002/cyto.a.22019).

344. Bignami F., Pilotti E., Bertoncelli L., Ronzi P., Gulli M., Marmioli N., Magnani G., Pinti M., Lopalco L., Mussini C., Galli M., Cossarizza A., Casoli C.
Stable changes in CD4+ T-lymphocyte microRNA expression following exposure to HIV-1.
Blood, 119: 6259-6267, 2012 (PMID: 22286198). DOI: 10.1182/blood-2011-09-379503.
345. Pinti M., Mussini C., Cossarizza A.
Mitochondrial DNA: a pro-inflammatory “enemy from within” during HIV infection?
Cell Death and Disease, 2012 May 10;3:307 (doi: 10.1038/cddis.2012.47).
346. Grunewald T., Bach H., Cossarizza A., Matsumoto I.
The STEAP Protein Family: Versatile Oxidoreductases and Targets for Cancer Immunotherapy with Overlapping and Distinct Cellular Functions".
Biology of the Cell, 104: 641-657, 2012 (doi: 10.1111/boc.201200027).
347. Gibellini L., De Biasi S., Pinti M., Nasi M., Riccio M., Carnevale G., Cavallini G.M., Sala De Oyanguren F.J., O'Connor J.E., Mussini C., De Pol A., Cossarizza A.
The protease inhibitor atazanavir triggers autophagy and mitophagy in human preadipocytes.
AIDS, 26: 2017-2026, 2012. DOI: 10.1097/QAD.0b013e328359b8be
348. Cossarizza A., Bertoncelli L., Nemes E., Pinti M., Nasi M., De Biasi S., Gibellini L., Montagna J.P., Vecchia M., Manzini L., Meschiari M., Borghi V., Guaraldi G., Mussini C.
T cell activation but not polyfunctionality after primary HIV infection predicts control of viral load and length of the time without therapy.
PLOS ONE, 7(12): e50728, 2012.
349. Cossarizza A., Nolan J., Radbruch A., Tarnok A.
Advancing Cytometry for Immunology.
European Journal of Immunology, 42: 3106-3109, 2012.
350. Borghi V., Bisi L., Manzini L., Cossarizza A., Mussini C.
Absence of liver steatosis in HIV-HCV co-infected patients receiving regimens containing tenofovir or abacavir.
Infection, 41: 425-429, 2013.
351. Nasi M., Riva A., Borghi V., D'Amico R., Del Giovane C., Casoli C., Galli M., Vicenzi E., Gibellini L., De Biasi S., Clerici M., Manzini L., Mussini C., Cossarizza A., Pinti M.
Novel genetic association of TNF α -238 and PDCD1-7209 polymorphisms with long-term non- progressive HIV infection.
International Journal of Infectious Diseases, 41: 425-429, 2013.
352. Maffei R., Bulgarelli J., Fiorcari S., Bertoncelli L., Martinelli S., Guarnotta C., Castelli I., Deaglio S., Debbia G., De Biasi S., Bonacorsi G., Zucchini P., Narni F., Tripodo C., Luppi M., Cossarizza A., Marasca R.
Monocytic population in chronic lymphocytic leukemia shows altered composition and proangiogenic, immunosuppressive and invasive properties.
Haematologica, 98: 1115-1123, 2013.
353. Alboni S., Gibellini L., Montanari C. Benatti C., Benatti S., Tascetta F., Brunello N., Cossarizza A., Parlante C.M.
N-acetyl-cysteine prevents toxic oxidative effects induced by IFN- γ in human neurons.
The International Journal of Neuropsychopharmacology, 16: 1849-1865, 2013.
doi: 10.1017/S1461145713000266.
354. Ferraro D., Simone A.M., Vitetta F., Federzoni L., Cossarizza A., Nichelli P., Sola P.
Frequent early Multiple Sclerosis relapses during treatment with fingolimod: a paradoxical effect?
Multiple Sclerosis Journal, 19 (11): 1550, 2013.
doi: 10.1177/1352458513490549.
355. Cossarizza A., Radbruch A.
Cytometry for Immunology: a stable and happy marriage.

Cytometry, 83: 673-675, 2013.

356. Cossarizza A., De Biasi S., Gibellini E., Bianchini E., Bartolomeo R., Nasi M., Mussini C., Pinti M.
Cytometry, Immunology and HIV infection: three decades of strong interactions.
Cytometry, 83: 680-691, 2013.

357. McLaren J.P., Coulonges C., Ripke S., van den Berg L., Buchbinder S., Carrington M., Cossarizza A., Dalmau J., Deeks S.G., Delaneau O., De Luca A., Goedert J.J., Haas D., Herbeck J.T., Kathiresan S., Kirk G.D., Lambotte O., Luo M., Mallal S., van Manen D., Martinez-Picado J., Meyer L., Miro J.M., Mullins J.I., Obel N., O'Brien S.J., Pereyra F., Plummer F.A., Poli G., Qi Y., Sandhu M.S., Shea P., Schuitemaker H., Theodorou I., Vannberg F., Veldink J., Walker B.D., Weintrob A., Winkler C.A., Wolinsky S., Telenti A., Goldstein D.B., de Bakker P.I.W., Zagury J.F., Fellay J.
Association Study of Common Genetic Variants and HIV-1 Acquisition in 6,300 Infected Cases and 7,200 Controls.
PLOS Pathogens, Epub 25_07_2013; 9(7): e1003515. doi: 10.1371

358. Guaraldi G, Zona S, Cossarizza A, Vernacotola L, Carli F, Lattanzi A, Beghetto B, Orlando G, De Biasi S, Termini R, Garau M.
Randomized trial to evaluate cardiometabolic and endothelial function in patients with plasma HIV-1 RNA suppression switching to darunavir/ritonavir with or without nucleoside analogues.
HIV Clinical Trials, 14(4):140-148, 2013. doi: 10.1310/hct1404-140.

359. Girardis M., Cossarizza A.
Early alterations of B cells in patients with septic shock: another piece in the complex puzzle of the immune response in sepsis (Editorial).
Critical Care, 17(4): 162, 2013.

360. Wójcik K., Zarębski M., Cossarizza A., Dobrucki J.
Daunomycin, an antitumor DNA intercalator, influences histone-DNA interactions.
Cancer Biology & Therapy, 2013, Jun 14;14(9). [Epub ahead of print].

361. Girardis M., Cossarizza A.
A Janus role for MerTK in the outcome of septic shock (Editorial).
Intensive Care Medicine, 39(12):2217-9, 2013. doi: 10.1007/s00134-013-3106-6.

362. Guaraldi G, Zona S, **Cossarizza A**, Vernacotola L, Carli F, Lattanzi A, Nardini G, Orlando G, Garlassi E, Termini R, Garau M.
Switching to darunavir/ritonavir monotherapy vs. triple-therapy on body fat redistribution and bone mass in HIV-infected adults: Monarch randomized controlled trial.
International Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS, 25(3):207-212, 201

363. Ferraro D, De Biasi S, Vitetta F, Simone AM, Federzoni L, Borghi V, Cossarizza A, Nichelli PF, Sola P.
Recurrent Varicella following Steroids and Fingolimod in a Multiple Sclerosis Patient.
Journal of Neuroimmune Pharmacology, 8(5): 1059-1061, 2013.

364. Guaraldi G., Cossarizza A., Franceschi C., Roverato A., Vaccher E., Tambussi G., Garlassi E., Menozzi M., Mussini C., D'Arminio Monforte A.
Life expectancy in the immune-recovery era: the evolving scenario of HIV epidemic in Northern Italy.
Journal of AIDS, 65(2):175-181, 2014.

365. Pinti M, Cossarizza A.
Small RNAs in prokaryotes and eukaryotes: A lesson for human immunologists.
Physics of Life Reviews, 11(1): 137-138, 2014.

366. Pinti M, Cevenini E, Nasi M, De Biasi S, Salvioli S, Monti D, Benatti S, Gibellini L, Cotichini R, Stazi MA, Trenti T, Franceschi C, Cossarizza A.
Circulating mitochondrial DNA increases with age and is a familiar trait: implications for "inflamm-aging"
European Journal of Immunology, 44(5): 1552-1562, 2014.

367. Nasi M, Pinti M, Mussini C, Cossarizza A.
Persistent inflammation in HIV infection: established concepts, new perspectives.
Immunology Letters 161(2):184-188, 2014.
368. Cossarizza A, Radbruch A.
Cytometry for immunology: The marriage continues.
Cytometry A. 85(1):13-14, 2014.
369. Sgarbi G., Matarrese P., Pinti M., Lanzarini C., Ascione B., Gibellini L., Dika E., Patrizi A., Tommasino C., Capri M., Cossarizza A., Baracca A., Lenaz G., Solaini G., Franceschi C., Malorni W., Salvioli S.
Mitochondria hyperfusion and elevated autophagic activity are key mechanisms for cellular bioenergetic preservation in centenarians.
Aging, 6(4): 296-310, 2014.
370. Riccio M., Carnevale G., Cardinale V., Gibellini L., De Biasi S, Pisciotta A., Carpino G., Gentile R., Berloco P.B., Brunelli R., Bastianelli C., Napoletano C., Cantafora A., Cossarizza A., Gaudio E., Alvaro D., De Pol A.
Fas/Fas ligand apoptosis pathway underlies immunomodulatory properties of Human Biliary Tree Stem/Progenitor Cells.
The Journal of Hepatology, 61(5): 1097-1105, 2014.
371. Cossarizza A, Frasca D.
Aging and longevity: An immunological perspective.
Immunology Letters, 162(1B): 279-280, 2014
372. Nasi M., Pinti M., De Biasi S., Ferraro D., Mussini C., Cossarizza A.
Aging with HIV infection: a journey to the center of inflammAIDS, immunosenescence and neuroHIV.
Immunology Letters, 162(1B): 329-333, 2014.
373. Gibellini L., Pinti M., Beretti F., Pierri C.L., Onofrio A., Riccio M., Carnevale G., De Biasi S., Nasi M., Torelli F., Boraldi F., De Pol A., Cossarizza A.
Sirtuin 3 interacts with Lon protease and regulates its acetylation status.
Mitochondrion, 18: 76-81, 2014.
374. Nasi M., Alboni S., Pinti M., Tascetta F., Benatti C., Benatti S., Gibellini L., De Biasi S., Borghi V., Brunello N., Mussini C., Cossarizza A.
Successful treatment of HIV infection increases the expression of a novel, short transcript for IL-18 receptor α chain.
Journal of AIDS, 67(3): 254-257, 2014.
375. Gibellini L., Pinti M., Boraldi F., Giorgio V., Bernardi P., Bartolomeo R., Nasi M., De Biasi S., Missiroli S., Carnevale G., Losi L., Tesei A., Pinton P., Quagliano D., Cossarizza A.
Silencing of mitochondrial LON protease deeply impairs mitochondrial proteome and function in colon cancer cells.
FASEB Journal, 28(12): 5122-5135, 2014.
376. De Biasi S., Gibellini L., Cossarizza A.
Uncompensated Polychromatic Analysis of Mitochondrial Membrane Potential Using JC-1 and Multilaser Excitation.
Current Protocols in Cytometry, 72: 7.32.1-7.32.11, 2015.
doi: 10.1002/0471142956.cy0732s722015
377. Cossarizza A., Cousins D.
Overcoming challenges in cellular analysis: Multiparameter analysis of rare cells (Webinar).
Science, 347 (6220): 443, 2015.
[DOI:10.1126/science.347.6220.443-c].
378. Ripa M., Pogliaghi M., Chiappetta S., Galli L., Pensieroso S., Cavarelli M., Scarlatti G., De Biasi S., Cossarizza A., De Battista D., Malnati M., Lazzarin A., Nozza, Tambussi G.

Dynamics of adaptive and innate immunity in patients treated during Primary HIV Infection: results from MAIN randomised clinical trial.

Clinical Microbiology and Infection, 21(9): 876.e1-4, 2015.

379. Nasi M., De Biasi S., Bianchini E., Gibellini L., Pinti M., Scacchetti T., Trenti T., Borghi V., Mussini C., Cossarizza A.

Reliable and Accurate CD4+ T Cell Count and Percent by the Portable Flow Cytometer CyFlow MiniPOC and “CD4 Easy Count Kit-Dry”, as revealed by the comparison with the gold standard dual platform technology.

PLoS One, 2015 Jan 26;10(1):e0116848.

doi: 10.1371/journal.pone.0116848.

380. Gibellini L, Bianchini E, De Biasi S, Nasi M, Cossarizza A, Pinti M.

Natural Compounds Modulating Mitochondrial Functions.

Evidence Based Complementary Alternative Medicine. 2015: 527209.

doi: 10.1155/2015/527209.

381. De Biasi S., Gibellini L., Cossarizza A.

Multiparameter detection of early apoptosis markers without compensation.

Bioprobes, 71: 31-32, 2015.

382. Nasi M., De Biasi S., Bianchini E., Digaetano M., Pinti M., Gobellini L., Pecorini S., Carnevale G., Guaraldi G., Borghi V., Mussini C., Cossarizza A.

Analysis of inflammasomes and antiviral sensing components reveals decreased expression of NLRX1 in HIV+ patients assuming efficient antiretroviral therapy.

AIDS, 29 (15): 1937-1941, 2015.

383. Gibellini L., Pinti M., Bartolomeo R., De Biasi S., Cormio A., Musicco C., Carnevale G., Pecorini S., Nasi M., De Pol A., Cossarizza A.

Inhibition of Lon protease by triterpenoids alters mitochondria and is associated to cell death in human cancer cells.

Oncotarget, 6 (28): 25466-25483, 2015.

384. Gibellini L., De Biasi S., Nasi M., Carnevale G., Pisciotta A., Bianchini E., Bartolomeo R., Polo M., De Pol A., Pinti M., Cossarizza A.

Different origin of adipogenic stem cells influences the response to antiretroviral drugs.

Experimental Cell Research, 337 (2): 160-169, 2015.

385. Pinti M., Gibellini L., Liu Y., Xu S., Lu B., Cossarizza A.

Mitochondrial Lon protease at the crossroads of oxidative stress, ageing and cancer.

Cellular and Molecular Life Sciences, 72 (24): 4807-4824, 2015.

386. Ligabue G, Damiano F, Cuoghi A, De Biasi S, Bellei E, Granito M, Aldo T, Cossarizza A, Cappelli G.

p-Cresol and Cardiovascular Risk in Kidney Transplant Recipients.

Transplantation Proceedings, 47 (7):2121-2125, 2015.

387. De Biasi S., Cerri S., Bianchini E., Gibellini L., Persiani E., Montanari G., Luppi F., Carbonelli C., Zucchi L., Bocchino M., Sanduzzi A., Vancheri C., Sgalla G., Richeldi L., Cossarizza A.

Circulating endothelial cells are low in idiopathic pulmonary fibrosis and are further reduced by anti-fibrotic treatments.

BMC Medicine, 13: 277, 2015.

doi: 10.1186/s12916-015-0515-0.

388. Nasi M, Cristani A, Pinti M, Lamberti I, Gibellini L, De Biasi S, Guazzaloca A, Trenti T, Cossarizza A.

Decreased Circulating mtDNA Levels in Professional Male Volleyball Players.

International Journal of Sports and Physiological Performances, 11(1): 116-121, 2016.

389. McLaren P.J., Coulonges C., Bartha I., Lenz T.L., Deutsch A.J., Bashirova A., Buchbinder S., Carrington M., Cossarizza A., Dalmau J., De Luca A., Goedert J.J., Gurdasani D., Haas D.W., Herbeck J.T., Johnson E.O., Kirk G.D., Lambotte O., Luo M., Mallal S., van Manen D., Martinez-Picado J., Meyer L., Miro J.M., Mullins J.I., Obel N., Poli P., Sandhu M., Schuitemaker H., Shea P.R., Theodorou I., Walker B.D., Weintrob A., Winkler C., Wolinsky S.M., Raychaudhuri S., Goldstein D.B., Telenti A., de Bakker P.I.W., Zagury J.F., Fellay J.

Polymorphisms of large effect explain the majority of the host genetic contribution to variation of HIV-1 virus load. **Proceedings of the National Academy of Science USA**, 112 (47): 14658-14663, 2015.

390. Gibellini L., De Biasi S., Nasi M., Inannone A., Cossarizza A., Pinti M.

Mitochondrial proteases as emerging pharmacological targets.

Current Pharmaceutical Design, 22(18): 2679-2688, 2016.

391. Klionsky DJ, Abdelmohsen K, Abe A, Abedin MJ, Abeliovich H, Acevedo Arozena A, Adachi H, Adams CM, Adams PD, Adeli K, Adihetty PJ, Adler SG, Agam G, Agarwal R, Aghi MK, Agnello M, Agostinis P, Aguilar PV, Aguirre-Ghiso J, Airoidi EM, Ait-Si-Ali S, Akematsu T, Akporiaye ET, Al-Rubeai M, Albaiceta GM, Albanese C, Albani D, Albert ML, Aldudo J, Algül H, Alirezaei M, Alloza I, Almasan A, Almonte-Beceril M, Alnemri ES, Alonso C, Altan-Bonnet N, Altieri DC, Alvarez S, Alvarez-Erviti L, Alves S, Amadoro G, Amano A, Amantini C, Ambrosio S, Amelio I, Amer AO, Amessou M, Amon A, An Z, Anania FA, Andersen SU, Andley UP, Andreadi CK, Andrieu-Abadie N, Anel A, Ann DK, Anoopkumar-Dukie S, Antonioli M, Aoki H, Apostolova N, Aquila S, Aquilano K, Araki K, Arama E, Aranda A, Araya J, Arcaro A, Arias E, Arimoto H, Ariosa AR, Armstrong JL, Arnould T, Arsov I, Asanuma K, Askanas V, Asselin E, Atarashi R, Atherton SS, Atkin JD, Attardi LD, Auburger P, Auburger G, Aurelian L, Autelli R, Avagliano L, Avantiaggiati ML, Avrahami L, Awale S, Azad N, Bachetti T, Backer JM, Bae DH, Bae JS, Bae ON, Bae SH, Baehrecke EH, Baek SH, Baghdiguian S, Bagniewska-Zadworna A, Bai H, Bai J, Bai XY, Bailly Y, Balaji KN, Balduini W, Ballabio A, Balzan R, Banerjee R, Bánhegyi G, Bao H, Barbeau B, Barrachina MD, Barreiro E, Bartel B, Bartolomé A, Bassham DC, Bassi MT, Bast RC Jr, Basu A, Batista MT, Batoko H, Battino M, Bauckman K, Baumgarner BL, Bayer KU, Beale R, Beaulieu JF, Beck GR Jr, Becker C, Beckham JD, Bédard PA, Bednarski PJ, Begley TJ, Behl C, Behrends C, Behrens GM, Behrns KE, Bejarano E, Belaid A, Belleudi F, Bénard G, Berchem G, Bergamaschi D, Bergami M, Berkhout B, Berliocchi L, Bernard A, Bernard M, Bernassola F, Bertolotti A, Bess AS, Besteiro S, Bettuzzi S, Bhalla S, Bhattacharyya S, Bhutia SK, Biagosch C, Bianchi MW, Biard-Piechaczyk M, Billes V, Bincoletto C, Bingol B, Bird SW, Bitoun M, Bjedov I, Blackstone C, Blanc L, Blanco GA, Blomhoff HK, Boada-Romero E, Böckler S, Boes M, Boesze-Battaglia K, Boise LH, Bolino A, Boman A, Bonaldo P, Bordini M, Bosch J, Botana LM, Botti J, Bou G, Bouché M, Bouchecareilh M, Boucher MJ, Boulton ME, Bouret SG, Boya P, Boyer-Guittaut M, Bozhkov PV, Brady N, Braga VM, Brancolini C, Braus GH, Bravo-San Pedro JM, Brennan LA, Bresnick EH, Brest P, Bridges D, Bringer MA, Brini M, Brito GC, Brodin B, Brookes PS, Brown EJ, Brown K, Broxmeyer HE, Bruhat A, Brum PC, Brumell JH, Brunetti-Pierri N, Bryson-Richardson RJ, Buch S, Buchan AM, Budak H, Bulavin DV, Bultman SJ, Bultynck G, Bumbasirevic V, Burelle Y, Burke RE, Burmeister M, Bütikofer P, Caberlotto L, Cadwell K, Cahova M, Cai D, Cai J, Cai Q, Calatayud S, Camougrand N, Campanella M, Campbell GR, Campbell M, Campello S, Candau R, Caniggia I, Cantoni L, Cao L, Caplan AB, Caraglia M, Cardinali C, Cardoso SM, Carew JS, Carleton LA, Carlin CR, Carloni S, Carlsson SR, Carmona-Gutierrez D, Carneiro LA, Carnevali O, Carra S, Carrier A, Carroll B, Casas C, Casas J, Cassinelli G, Castets P, Castro-Obregon S, Cavallini G, Ceccherini I, Cecconi F, Cederbaum AI, Ceña V, Cenci S, Cerella C, Cervia D, Cetrullo S, Chaachouay H, Chae HJ, Chagin AS, Chai CY, Chakrabarti G, Chamilos G, Chan EY, Chan MT, Chandra D, Chandra P, Chang CP, Chang RC, Chang TY, Chatham JC, Chatterjee S, Chauhan S, Che Y, Cheetham ME, Cheluvappa R, Chen CJ, Chen G, Chen GC, Chen G, Chen H, Chen JW, Chen JK, Chen M, Chen M, Chen P, Chen Q, Chen Q, Chen SD, Chen S, Chen SS, Chen W, Chen WJ, Chen WQ, Chen W, Chen X, Chen YH, Chen YG, Chen Y, Chen Y, Chen Y, Chen YJ, Chen YQ, Chen Y, Chen Z, Chen Z, Cheng A, Cheng CH, Cheng H, Cheong H, Cherry S, Chesney J, Cheung CH, Chevet E, Chi HC, Chi SG, Chiacchiera F, Chiang HL, Chiarelli R, Chiariello M, Chieppa M, Chin LS, Chiong M, Chiu GN, Cho DH, Cho SG, Cho WC, Cho YY, Cho YS, Choi AM, Choi EJ, Choi EK, Choi J, Choi ME, Choi SI, Chou TF, Chouaib S, Choubey D, Choubey V, Chow KC, Chowdhury K, Chu CT, Chuang TH, Chun T, Chung H, Chung T, Chung YL, Chwae YJ, Cianfanelli V, Ciarica R, Ciechomska IA, Ciriolo MR, Cirone M, Claerhout S, Clague MJ, Clària J, Clarke PG, Clarke R, Clementi E, Cleyrat C, Cnop M, Coccia EM, Cocco T, Codogno P, Coers J, Cohen EE, Colecchia D, Coletto L, Coll NS, Colucci-Guyon E, Comincini S, Condello M, Cook KL, Coombs GH, Cooper CD, Cooper JM, Coppens I, Corasaniti MT, Corazzari M, Corbalan R, Corcelle-Termieu E, Cordero MD, Corral-Ramos C, Corti O, Cossarizza A, Costelli P, Costes S, Cotman SL, Coto-Montes A, Cottet S, Couve E, Covey LR, Cowart LA, Cox JS, Coxon FP, Coyne CB, Cragg MS, Craven RJ, Crepaldi T, Crespo JL, Criollo A, Crippa V, Cruz MT, Cuervo AM, Cuezva JM, Cui T, Cutillas PR, Czaja MJ, Czyzyk-Krzeska MF, Dagda RK, Dahmen U, Dai C, Dai W, Dai Y, Dalby KN, Dalla Valle L, Dalmasso G, D'Amelio M, Damme M, Darfeuille-Michaud A, Dargemont C, Darley-Usmar VM, Dasarthy S, Dasgupta B, Dash S, Dass CR, Davey HM, Davids LM, Dávila D, Davis RJ, Dawson TM, Dawson VL, Daza P, de Belleruche J, de Figueiredo P, de Figueiredo RC, de la Fuente J, De

Martino L, De Matteis A, De Meyer GR, De Milito A, De Santi M, de Souza W, De Tata V, De Zio D, Debnath J, Dechant R, Decuyper JP, Deegan S, Dehay B, Del Bello B, Del Re DP, Delage-Mourroux R, Delbridge LM, Deldicque L, Delorme-Axford E, Deng Y, Dengiel J, Denizot M, Dent P, Der CJ, Deretic V, Derrien B, Deutsch E, Devarenne TP, Devenish RJ, Di Bartolomeo S, Di Daniele N, Di Domenico F, Di Nardo A, Di Paola S, Di Pietro A, Di Renzo L, DiAntonio A, Díaz-Araya G, Díaz-Laviada I, Diaz-Meco MT, Diaz-Nido J, Dickey CA, Dickson RC, Diederich M, Digard P, Dikic I, Dinesh-Kumar SP, Ding C, Ding WX, Ding Z, Dini L, Distler JH, Diwan A, Djavaheri-Mergny M, Dmytruk K, Dobson RC, Doetsch V, Dokladny K, Dokudovskaya S, Donadelli M, Dong XC, Dong X, Dong Z, Donohue TM Jr, Doran KS, D'Orazi G, Dorn GW 2nd, Dosenko V, Dridi S, Drucker L, Du J, Du LL, Du L, du Toit A, Dua P, Duan L, Duann P, Dubey VK, Duchén MR, Duchosal MA, Duez H, Dugail I, Dumit VI, Duncan MC, Dunlop EA, Dunn WA Jr, Dupont N, Dupuis L, Durán RV, Durcan TM, Duvezin-Caubet S, Duvvuri U, Eapen V, Ebrahimi-Fakhari D, Echard A, Eckhart L, Edelstein CL, Edinger AL, Eichinger L, Eisenberg T, Eisenberg-Lerner A, Eissa NT, El-Deiry WS, El-Khoury V, Elazar Z, Eldar-Finkelman H, Elliott CJ, Emanuele E, Emmenegger U, Engedal N, Engelbrecht AM, Engelender S, Enserink JM, Erdmann R, Erenpreisa J, Eri R, Eriksen JL, Erman A, Escalante R, Eskelinen EL, Espert L, Esteban-Martínez L, Evans TJ, Fabri M, Fabrias G, Fabrizi C, Facchiano A, Færgeman NJ, Faggioni A, Fairlie WD, Fan C, Fan D, Fan J, Fang S, Fanto M, Fanzani A, Farkas T, Faure M, Favier FB, Fearnhead H, Federici M, Fei E, Felizardo TC, Feng H, Feng Y, Feng Y, Ferguson TA, Fernández ÁF, Fernandez-Barrena MG, Fernandez-Checa JC, Fernández-López A, Fernandez-Zapico ME, Feron O, Ferraro E, Ferreira-Halder CV, Fesus L, Feuer R, Fiesel FC, Filippi-Chiela EC, Filomeni G, Fimia GM, Fingert JH, Finkbeiner S, Finkel T, Fiorito F, Fisher PB, Flajolet M, Flamigni F, Florey O, Florio S, Floto RA, Folini M, Follo C, Fon EA, Fornai F, Fortunato F, Fraldi A, Franco R, Francois A, François A, Frankel LB, Fraser ID, Frey N, Freyssen DG, Frezza C, Friedman SL, Frigo DE, Fu D, Fuentes JM, Fueyo J, Fujitani Y, Fujiwara Y, Fujiya M, Fukuda M, Fulda S, Fusco C, Gabryel B, Gaestel M, Gailly P, Gajewska M, Galadari S, Galili G, Galindo I, Galindo MF, Galliciotti G, Galluzzi L, Galluzzi L, Galy V, Gammoh N, Gandy S, Ganesan AK, Ganesan S, Ganley IG, Gannagé M, Gao FB, Gao F, Gao JX, García Nannig L, García Vescovi E, Garcia-Macia M, Garcia-Ruiz C, Garg AD, Garg PK, Gargini R, Gassen NC, Gatica D, Gatti E, Gavard J, Gavathiotis E, Ge L, Ge P, Ge S, Gean PW, Gelmetti V, Genazzani AA, Geng J, Genschik P, Gerner L, Gestwicki JE, Gewirtz DA, Ghavami S, Ghigo E, Ghosh D, Giammarioli AM, Giampieri F, Giampietri C, Giatromanolaki A, Gibbins DJ, Gibellini L, Gibson SB, Ginet V, Giordano A, Giorgini F, Giovannetti E, Girardin SE, Gispert S, Giuliano S, Gladson CL, Glavic A, Gleave M, Godefroy N, Gogal RM Jr, Gokulan K, Goldman GH, Goletti D, Goligorsky MS, Gomes AV, Gomes LC, Gomez H, Gomez-Manzano C, Gómez-Sánchez R, Gonçalves DA, Goncu E, Gong Q, Gongora C, Gonzalez CB, Gonzalez-Alegre P, Gonzalez-Cabo P, González-Polo RA, Goping IS, Gorbea C, Gorbunov NV, Goring DR, Gorman AM, Gorski SM, Goruppi S, Goto-Yamada S, Gotor C, Gottlieb RA, Gozes I, Gozuacik D, Graba Y, Graef M, Granato GE, Grant GD, Grant S, Gravina GL, Green DR, Greenhough A, Greenwood MT, Grimaldi B, Gros F, Grose C, Groulx JF, Gruber F, Grumati P, Grune T, Guan JL, Guan KL, Guerra B, Guillen C, Gulshan K, Gunst J, Guo C, Guo L, Guo M, Guo W, Guo XG, Gust AA, Gustafsson ÅB, Gutierrez E, Gutierrez MG, Gwak HS, Haas A, Haber JE, Hadano S, Hagedorn M, Hahn DR, Halayko AJ, Hamacher-Brady A, Hamada K, Hamai A, Hamann A, Hamasaki M, Hamer I, Hamid Q, Hammond EM, Han F, Han W, Handa JT, Hanover JA, Hansen M, Harada M, Harhaji-Trajkovic L, Harper JW, Harrath AH, Harris AL, Harris J, Hasler U, Hasselblatt P, Hasui K, Hawley RG, Hawley TS, He C, He CY, He F, He G, He RR, He XH, He YW, He YY, Heath JK, Hébert MJ, Heinzen RA, Helgason GV, Hensel M, Henske EP, Her C, Herman PK, Hernández A, Hernandez C, Hernández-Tiedra S, Hetz C, Hiesinger PR, Higaki K, Hilfiker S, Hill BG, Hill JA, Hill WD, Hino K, Hofius D, Hofman P, Höglinger GU, Höhfeld J, Holz MK, Hong Y, Hood DA, Hoozemans JJ, Hoppe T, Hsu C, Hsu CY, Hsu LC, Hu D, Hu G, Hu HM, Hu H, Hu MC, Hu YC, Hu ZW, Hua F, Hua Y, Huang C, Huang HL, Huang KH, Huang KY, Huang S, Huang S, Huang WP, Huang YR, Huang Y, Huang Y, Huber TB, Huebbe P, Huh WK, Hulmi JJ, Hur GM, Hurley JH, Husak Z, Hussain SN, Hussain S, Hwang JJ, Hwang S, Hwang TI, Ichihara A, Imai Y, Imbriano C, Inomata M, Into T, Iovane V, Iovanna JL, Iozzo RV, Ip NY, Irazoqui JE, Iribarren P, Isaka Y, Isakovic AJ, Ischiropoulos H, Isenberg JS, Ishaq M, Ishida H, Ishii I, Ishmael JE, Isidoro C, Isobe KI, Isono E, Issazadeh-Navikas S, Itahana K, Itakura E, Ivanov AI, Iyer AK, Izquierdo JM, Izumi Y, Izzo V, Jäättelä M, Jaber N, Jackson DJ, Jackson WT, Jacob TG, Jacques TS, Jagannath C, Jain A, Jana NR, Jang BK, Jani A, Janji B, Jannig PR, Jansson PJ, Jean S, Jendrach M, Jeon JH, Jessen N, Jeung EB, Jia K, Jia L, Jiang H, Jiang H, Jiang L, Jiang T, Jiang X, Jiang X, Jiang X, Jiang Y, Jiang Y, Jiménez A, Jin C, Jin H, Jin L, Jin M, Jin S, Jinwal UK, Jo EK, Johansen T, Johnson DE, Johnson GV, Johnson JD, Jonasch E, Jones C, Joosten LA, Jordan J, Joseph AM, Joseph B, Joubert AM, Ju D, Ju J, Juan HF, Juenemann K, Juhász G, Jung HS, Jung JU, Jung YK, Jungbluth H, Justice MJ, Jutten B, Kaakoush NO, Kaarniranta K, Kaasik A, Kabuta T, Kaeffer B, Kågedal K, Kahana A, Kajimura S, Kakhlon O, Kalia M, Kalvakolanu DV, Kamada Y, Kambas K, Kaminsky VO, Kampinga HH, Kandouz M, Kang C, Kang R, Kang TC, Kanki T, Kanneganti TD, Kanno H, Kanthasamy AG, Kantorow M, Kaparakis-Liaskos M, Kapuy O, Karantza V, Karim MR, Karmakar P, Kaser A, Kaushik S, Kawula T, Kaynar AM, Ke PY, Ke ZJ, Kehrl JH, Keller KE, Kemper JK, Kenworthy AK, Kepp O, Kern A, Kesari S, Kessel D, Ketteler R, Kettelhut ID, Khambu B, Khan MM, Khandelwal VK, Khare S, Kiang JG, Kiger AA, Kihara A, Kim AL, Kim CH, Kim DR, Kim DH, Kim EK, Kim HY, Kim HR, Kim JS, Kim JH, Kim JC, Kim JH, Kim KW, Kim MD, Kim MM, Kim PK, Kim SW, Kim SY, Kim YS, Kim Y, Kimchi A, Kimmelman AC, Kimura T, King JS, Kirkegaard K,

Kirkin V, Kirshenbaum LA, Kishi S, Kitajima Y, Kitamoto K, Kitaoka Y, Kitazato K, Kley RA, Klimecki WT, Klinkenberg M, Klucken J, Knævelsrud H, Knecht E, Knuppertz L, Ko JL, Kobayashi S, Koch JC, Koechlin-Ramonatxo C, Koenig U, Koh YH, Köhler K, Kohlwein SD, Koike M, Komatsu M, Kominami E, Kong D, Kong HJ, Konstantakou EG, Kopp BT, Korcsmaros T, Korhonen L, Korolchuk VI, Koshkina NV, Kou Y, Koukourakis MI, Koumenis C, Kovács AL, Kovács T, Kovacs WJ, Koya D, Kraft C, Krainc D, Kramer H, Kravic-Stevovic T, Krek W, Kretz-Remy C, Krick R, Krishnamurthy M, Kriston-Vizi J, Kroemer G, Kruer MC, Kruger R, Ktistakis NT, Kuchitsu K, Kuhn C, Kumar AP, Kumar A, Kumar A, Kumar D, Kumar D, Kumar R, Kumar S, Kundu M, Kung HJ, Kuno A, Kuo SH, Kuret J, Kurz T, Kwok T, Kwon TK, Kwon YT, Kyrmizi I, La Spada AR, Lafont F, Lahm T, Lakkaraju A, Lam T, Lamark T, Lancel S, Landowski TH, Lane DJ, Lane JD, Lanzi C, Lapaquette P, Lapierre LR, Laporte J, Laukkanen J, Laurie GW, Lavandero S, Lavie L, LaVoie MJ, Law BY, Law HK, Law KB, Layfield R, Lazo PA, Le Cam L, Le Roch KG, Le Stunff H, Leardkamolkarn V, Lecuit M, Lee BH, Lee CH, Lee EF, Lee GM, Lee HJ, Lee H, Lee JK, Lee J, Lee JH, Lee JH, Lee M, Lee MS, Lee PJ, Lee SW, Lee SJ, Lee SJ, Lee SY, Lee SH, Lee SS, Lee SJ, Lee S, Lee YR, Lee YJ, Lee YH, Leeuwenburgh C, Lefort S, Legouis R, Lei J, Lei QY, Leib DA, Leibowitz G, Lekli I, Lemaire SD, Lemasters JJ, Lemberg MK, Lemoine A, Leng S, Lenz G, Lenzi P, Lerman LO, Lettieri Barbato D, Leu JI, Leung HY, Levine B, Lewis PA, Lezoualc'h F, Li C, Li F, Li FJ, Li J, Li K, Li L, Li M, Li M, Li Q, Li R, Li S, Li W, Li W, Li X, Li Y, Lian J, Liang C, Liang Q, Liao Y, Liberal J, Liberski PP, Lie P, Lieberman AP, Lim HJ, Lim KL, Lim K, Lima RT, Lin CS, Lin CF, Lin F, Lin F, Lin FC, Lin K, Lin KH, Lin PH, Lin T, Lin WW, Lin YS, Lin Y, Linden R, Lindholm D, Lindqvist LM, Lingor P, Linkermann A, Liotta LA, Lipinski MM, Lira VA, Lisanti MP, Liton PB, Liu B, Liu C, Liu CF, Liu F, Liu HJ, Liu J, Liu JJ, Liu JL, Liu K, Liu L, Liu L, Liu Q, Liu RY, Liu S, Liu S, Liu W, Liu XD, Liu X, Liu XH, Liu X, Liu X, Liu X, Liu Y, Liu Y, Liu Z, Liu Z, Liuzzi JP, Lizard G, Ljubic M, Lodhi IJ, Logue SE, Lokeshwar BL, Long YC, Lonial S, Loos B, López-Otín C, López-Vicario C, Lorente M, Lorenzi PL, Lőrincz P, Los M, Lotze MT, Lovat PE, Lu B, Lu B, Lu J, Lu Q, Lu SM, Lu S, Lu Y, Luciano F, Luckhart S, Lucocq JM, Ludovico P, Lugea A, Lukacs NW, Lum JJ, Lund AH, Luo H, Luo J, Luo S, Luparello C, Lyons T, Ma J, Ma Y, Ma Y, Ma Z, Machado J, Machado-Santelli GM, Macian F, MacIntosh GC, MacKeigan JP, Macleod KF, MacMicking JD, MacMillan-Crow LA, Madeo F, Madesh M, Madrigal-Matute J, Maeda A, Maeda T, Maegawa G, Maellaro E, Maes H, Magariños M, Maiese K, Maiti TK, Maiuri L, Maiuri MC, Maki CG, Malli R, Malorni W, Maloyan A, Mami-Chouaib F, Man N, Mancias JD, Mandelkow EM, Mandell MA, Manfredi AA, Manié SN, Manzoni C, Mao K, Mao Z, Mao ZW, Marambaud P, Marconi AM, Marelja Z, Marfe G, Margeta M, Margittai E, Mari M, Mariani FV, Marin C, Marinelli S, Mariño G, Markovic I, Marquez R, Martelli AM, Martens S, Martin KR, Martin SJ, Martin S, Martin-Acebes MA, Martín-Sanz P, Martinand-Mari C, Martinet W, Martinez J, Martinez-Lopez N, Martinez-Outschoorn U, Martínez-Velázquez M, Martinez-Vicente M, Martins WK, Mashima H, Mastrianni JA, Matarese G, Matarrese P, Mateo R, Matoba S, Matsumoto N, Matsushita T, Matsuura A, Matsuzawa T, Mattson MP, Matus S, Maugeri N, Mauvezin C, Mayer A, Maysinger D, Mazzolini GD, McBrayer MK, McCall K, McCormick C, McInerney GM, McIver SC, McKenna S, McMahon JJ, McNeish IA, Mehta-Grigoriou F, Medema JP, Medina DL, Megyeri K, Mehrpour M, Mehta JL, Mei Y, Meier UC, Meijer AJ, Meléndez A, Melino G, Melino S, de Melo EJ, Mena MA, Meneghini MD, Menendez JA, Menezes R, Meng L, Meng LH, Meng S, Menghini R, Menko AS, Menna-Barreto RF, Menon MB, Meraz-Ríos MA, Merla G, Merlini L, Merlot AM, Meryk A, Meschini S, Meyer JN, Mi MT, Miao CY, Micale L, Michaeli S, Michiels C, Migliaccio AR, Mihailidou AS, Mijaljica D, Mikoshiba K, Milan E, Miller-Fleming L, Mills GB, Mills IG, Minakaki G, Minassian BA, Ming XF, Minibayeva F, Minina EA, Mintern JD, Minucci S, Miranda-Vizuete A, Mitchell CH, Miyamoto S, Miyazawa K, Mizushima N, Mnich K, Mograbi B, Mohseni S, Moita LF, Molinari M, Molinari M, Møller AB, Mollereau B, Mollinedo F, Mongillo M, Monick MM, Montagnaro S, Montell C, Moore DJ, Moore MN, Mora-Rodriguez R, Moreira PI, Morel E, Morelli MB, Moreno S, Morgan MJ, Moris A, Moriyasu Y, Morrison JL, Morrison LA, Morselli E, Moscat J, Moseley PL, Mostowy S, Motori E, Mottet D, Mottram JC, Moussa CE, Mpakou VE, Mukhtar H, Mulcahy Levy JM, Muller S, Muñoz-Moreno R, Muñoz-Pinedo C, Münz C, Murphy ME, Murray JT, Murthy A, Mysorekar IU, Nabi IR, Nabissi M, Nader GA, Nagahara Y, Nagai Y, Nagata K, Nagelkerke A, Nagy P, Naidu SR, Nair S, Nakano H, Nakatogawa H, Nanjundan M, Napolitano G, Naqvi NI, Nardacci R, Narendra DP, Narita M, Nascimbeni AC, Natarajan R, Navegantes LC, Nawrocki ST, Nazarko TY, Nazarko VY, Neill T, Neri LM, Netea MG, Netea-Maier RT, Neves BM, Ney PA, Nezis IP, Nguyen HT, Nguyen HP, Nicot AS, Nilsen H, Nilsson P, Nishimura M, Nishino I, Niso-Santano M, Niu H, Nixon RA, Njar VC, Noda T, Noegel AA, Nolte EM, Norberg E, Norga KK, Noreini SK, Notomi S, Notterpek L, Nowikovsky K, Nukina N, Nürnberger T, O'Donnell VB, O'Donovan T, O'Dwyer PJ, Oehme I, Oeste CL, Ogawa M, Ogretmen B, Ogura Y, Oh YJ, Ohmuraya M, Ohshima T, Ojha R, Okamoto K, Okazaki T, Oliver FJ, Ollinger K, Olsson S, Orban DP, Ordóñez P, Orhon I, Orosz L, O'Rourke EJ, Orozco H, Ortega AL, Ortona E, Osellame LD, Oshima J, Oshima S, Osiewacz HD, Otomo T, Otsu K, Ou JJ, Outeiro TF, Ouyang DY, Ouyang H, Overholtzer M, Ozbun MA, Ozdinler PH, Ozpolat B, Pacelli C, Paganetti P, Page G, Pages G, Pagnini U, Pajak B, Pak SC, Pakos-Zebrucka K, Pakpour N, Palková Z, Palladino F, Pallauf K, Pallet N, Palmieri M, Paludan SR, Palumbo C, Palumbo S, Pampliega O, Pan H, Pan W, Panaretakis T, Pandey A, Pantazopoulou A, Papackova Z, Papademetrio DL, Papassideri I, Papini A, Parajuli N, Pardo J, Parekh VV, Parenti G, Park JI, Park J, Park OK, Parker R, Parlato R, Parys JB, Parzych KR, Pasquet JM, Pasquier B, Pasumarthi KB, Patschan D, Patterson C, Pattingre S, Pattison S, Pause A, Pavenstädt H, Pavone F, Pedrozo

Z, Peña FJ, Peñalva MA, Pende M, Peng J, Penna F, Penninger JM, Pensalfini A, Pepe S, Pereira GJ, Pereira PC, Pérez-de la Cruz V, Pérez-Pérez ME, Pérez-Rodríguez D, Pérez-Sala D, Perier C, Perl A, Perlmutter DH, Perrotta I, Pervais S, Pesonen M, Pessin JE, Peters GJ, Petersen M, Petrache I, Petrof BJ, Petrovski G, Phang JM, Piacentini M, Pierdominici M, Pierre P, Pierrefite-Carle V, Pietrocola F, Pimentel-Muiños FX, Pinar M, Pineda B, Pinkas-Kramarski R, Pinti M, Pinton P, Piperdi B, Piret JM, Platanius LC, Platta HW, Plowey ED, Pöggeler S, Poirot M, Polčič P, Poletti A, Poon AH, Popelka H, Popova B, Poprawa I, Poulouse SM, Poulton J, Powers SK, Powers T, Pozuelo-Rubio M, Prak K, Prange R, Prescott M, Priault M, Prince S, Proia RL, Proikas-Cezanne T, Prokisch H, Promponas VJ, Przyklenk K, Puertollano R, Pugazhenth S, Puglielli L, Pujol A, Puyal J, Pyeon D, Qi X, Qian WB, Qin ZH, Qiu Y, Qu Z, Quadrilatero J, Quinn F, Raben N, Rabinowich H, Radogna F, Ragusa MJ, Rahmani M, Raina K, Ramanadham S, Ramesh R, Rami A, Randall-Demllo S, Randow F, Rao H, Rao VA, Rasmussen BB, Rasse TM, Ratovitski EA, Rautou PE, Ray SK, Razani B, Reed BH, Reggiori F, Rehm M, Reichert AS, Rein T, Reiner DJ, Reits E, Ren J, Ren X, Renna M, Reusch JE, Revuelta JL, Reyes L, Rezaie AR, Richards RI, Richardson DR, Richetta C, Riehle MA, Rihn BH, Rikihisa Y, Riley BE, Rimbach G, Rippo MR, Ritis K, Rizzi F, Rizzo E, Roach PJ, Robbins J, Roberge M, Roca G, Roccheri MC, Rocha S, Rodrigues CM, Rodríguez CI, de Cordoba SR, Rodriguez-Muela N, Roelofs J, Rogov VV, Rohn TT, Rohrer B, Romanelli D, Romani L, Romano PS, Roncero MI, Rosa JL, Rosello A, Rosen KV, Rosenstiel P, Rost-Roszkowska M, Roth KA, Roué G, Rouis M, Rouschop KM, Ruan DT, Ruano D, Rubinsztein DC, Rucker EB 3rd, Rudich A, Rudolf E, Rudolf R, Ruegg MA, Ruiz-Roldan C, Ruparelia AA, Rusmini P, Russ DW, Russo GL, Russo G, Russo R, Rusten TE, Ryabovol V, Ryan KM, Ryter SW, Sabatini DM, Sacher M, Sachse C, Sack MN, Sadoshima J, Saftig P, Sagi-Eisenberg R, Sahni S, Saikumar P, Saito T, Saitoh T, Sakakura K, Sakoh-Nakatogawa M, Sakuraba Y, Salazar-Roa M, Salomoni P, Saluja AK, Salvaterra PM, Salvioi R, Samali A, Sanchez AM, Sánchez-Alcázar JA, Sanchez-Prieto R, Sandri M, Sanjuan MA, Santaguida S, Santambrogio L, Santoni G, Dos Santos CN, Saran S, Sardiello M, Sargent G, Sarkar P, Sarkar S, Sarrias MR, Sarwal MM, Sasakawa C, Sasaki M, Sass M, Sato K, Sato M, Satriano J, Savaraj N, Saveljeva S, Schaefer L, Schaible UE, Scharl M, Schatzl HM, Schekman R, Scheper W, Schiavi A, Schipper HM, Schmeisser H, Schmidt J, Schmitz I, Schneider BE, Schneider EM, Schneider JL, Schon EA, Schönenberger MJ, Schönthal AH, Schorderet DF, Schröder B, Schuck S, Schulze RJ, Schwarten M, Schwarz TL, Sciarretta S, Scotto K, Scovassi AI, Screation RA, Screen M, Seca H, Sedej S, Segatori L, Segev N, Seglen PO, Seguí-Simarro JM, Segura-Aguilar J, Seki E, Sell C, Selliez I, Semenkovich CF, Semenza GL, Sen U, Serra AL, Serrano-Puebla A, Sesaki H, Setoguchi T, Settembre C, Shacka JJ, Shajahan-Haq AN, Shapiro IM, Sharma S, She H, Shen CJ, Shen CC, Shen HM, Shen S, Shen W, Sheng R, Sheng X, Sheng ZH, Shepherd TG, Shi J, Shi Q, Shi Q, Shi Y, Shibutani S, Shibuya K, Shidoji Y, Shieh JJ, Shih CM, Shimada Y, Shimizu S, Shin DW, Shinohara ML, Shintani M, Shintani T, Shioi T, Shirabe K, Shiri-Sverdlov R, Shirihai O, Shore GC, Shu CW, Shukla D, Sibirny AA, Sica V, Sigurdson CJ, Sigurdsson EM, Sijwali PS, Sikorska B, Silveira WA, Silvente-Poirot S, Silverman GA, Simak J, Simmet T, Simon AK, Simon HU, Simone C, Simons M, Simonsen A, Singh R, Singh SV, Singh SK, Sinha D, Sinha S, Sinicrope FA, Sirko A, Sirohi K, Sishi BJ, Sittler A, Siu PM, Sivridis E, Skwarska A, Slack R, Slaninová I, Slavov N, Smaili SS, Smalley KS, Smith DR, Soenen SJ, Soleimanpour SA, Solhaug A, Somasundaram K, Son JH, Sonawane A, Song C, Song F, Song HK, Song JX, Song W, Soo KY, Sood AK, Soong TW, Soontornniyomkij V, Sorice M, Sotgia F, Soto-Pantoja DR, Sotthibundhu A, Sousa MJ, Spaink HP, Span PN, Spang A, Sparks JD, Speck PG, Spector SA, Spies CD, Springer W, Clair DS, Stacchiotti A, Staels B, Stang MT, Starczynowski DT, Starokadomskyy P, Steegborn C, Steele JW, Stefanis L, Steffan J, Stellrecht CM, Stenmark H, Stepkowski TM, Stern ST, Stevens C, Stockwell BR, Stoka V, Storchova Z, Stork B, Stratoulas V, Stravopodis DJ, Strnad P, Strohecker AM, Ström AL, Stromhaug P, Stulik J, Su YX, Su Z, Subauste CS, Subramaniam S, Sue CM, Suh SW, Sui X, Sukserree S, Sulzer D, Sun FL, Sun J, Sun J, Sun SY, Sun Y, Sun Y, Sun Y, Sundaramoorthy V, Sung J, Suzuki H, Suzuki K, Suzuki N, Suzuki T, Suzuki YJ, Swanson MS, Swanton C, Swärd K, Swarup G, Sweeney ST, Sylvester PW, Szatmari Z, Szegezdi E, Szlosarek PW, Taegtmeier H, Tafani M, Taillebourg E, Tait SW, Takacs-Vellai K, Takahashi Y, Takáts S, Takemura G, Takigawa N, Talbot NJ, Tamagno E, Tamburini J, Tan CP, Tan L, Tan ML, Tan M, Tan YJ, Tanaka K, Tanaka M, Tang D, Tang D, Tang G, Tanida I, Tanji K, Tannous BA, Tapia JA, Tasset-Cuevas I, Tatar M, Tavassoly I, Tavernarakis N, Taylor A, Taylor GS, Taylor GA, Taylor JP, Taylor MJ, Tchetina EV, Tee AR, Teixeira-Clerc F, Telang S, Tencomnao T, Teng BB, Teng RJ, Terro F, Tettamanti G, Theiss AL, Theron AE, Thomas KJ, Thomé MP, Thomes PG, Thorburn A, Thorner J, Thum T, Thumm M, Thurston TL, Tian L, Till A, Ting JP, Titorenko VI, Toker L, Toldo S, Tooze SA, Topisirovic I, Torgersen ML, Torosantucci L, Torriglia A, Torrisi MR, Tournier C, Towns R, Trajkovic V, Travassos LH, Triola G, Tripathi DN, Trisciuglio D, Troncoso R, Trougakos IP, Truttmann AC, Tsai KJ, Tschann MP, Tseng YH, Tsukuba T, Tsung A, Tsvetkov AS, Tu S, Tuan HY, Tucci M, Tumbarello DA, Turk B, Turk V, Turner RF, Tveita AA, Tyagi SC, Ubukata M, Uchiyama Y, Udelnow A, Ueno T, Umekawa M, Umemiya-Shirafuji R, Underwood BR, Ungermann C, Ureshino RP, Ushioda R, Uversky VN, Uzcátegui NL, Vaccari T, Vaccaro MI, Váchová L, Vakifahmetoglu-Norberg H, Valdor R, Valente EM, Vallette F, Valverde AM, Van den Berghe G, Van Den Bosch L, van den Brink GR, van der Goot FG, van der Klei IJ, van der Laan LJ, van Doorn WG, van Egmond M, van Golen KL, Van Kaer L, van Lookeren Campagne M, Vandenabeele P, Vandenbergh W, Vanhorebeek I, Varela-Nieto I, Vasconcelos MH, Vasko R, Vavvas DG, Vega-Naredo I, Velasco G, Velentzas AD, Velentzas PD, Vellai T, Vellenga E, Vendelbo MH, Venkatachalam K, Ventura N,

Ventura S, Veras PS, Verdier M, Vertessy BG, Viale A, Vidal M, Vieira H, Vierstra RD, Vigneswaran N, Vij N, Vila M, Villar M, Villar VH, Villarroja J, Vindis C, Viola G, Viscomi MT, Vitale G, Vogl DT, Voitsekhovskaja OV, von Haefen C, von Schwarzenberg K, Voth DE, Vouret-Craviari V, Vuori K, Vyas JM, Waeber C, Walker CL, Walker MJ, Walter J, Wan L, Wan X, Wang B, Wang C, Wang CY, Wang C, Wang C, Wang C, Wang D, Wang F, Wang F, Wang G, Wang HJ, Wang H, Wang HG, Wang H, Wang HD, Wang J, Wang J, Wang M, Wang MQ, Wang PY, Wang P, Wang RC, Wang S, Wang TF, Wang X, Wang XJ, Wang XW, Wang X, Wang X, Wang Y, Wang Y, Wang Y, Wang YJ, Wang Y, Wang Y, Wang YT, Wang Y, Wang ZN, Wappner P, Ward C, Ward DM, Warnes G, Watada H, Watanabe Y, Watase K, Weaver TE, Weekes CD, Wei J, Weide T, Weihl CC, Weindl G, Weis SN, Wen L, Wen X, Wen Y, Westermann B, Weyand CM, White AR, White E, Whitton JL, Whitworth AJ, Wiels J, Wild F, Wildenberg ME, Wileman T, Wilkinson DS, Wilkinson S, Willbold D, Williams C, Williams K, Williamson PR, Winklhofer KF, Witkin SS, Wohlgemuth SE, Wollert T, Wolvetang EJ, Wong E, Wong GW, Wong RW, Wong VK, Woodcock EA, Wright KL, Wu C, Wu D, Wu GS, Wu J, Wu J, Wu M, Wu M, Wu S, Wu WK, Wu Y, Wu Z, Xavier CP, Xavier RJ, Xia GX, Xia T, Xia W, Xia Y, Xiao H, Xiao J, Xiao S, Xiao W, Xie CM, Xie Z, Xie Z, Xilouri M, Xiong Y, Xu C, Xu C, Xu F, Xu H, Xu H, Xu J, Xu J, Xu J, Xu L, Xu X, Xu Y, Xu Y, Xu ZX, Xu Z, Xue Y, Yamada T, Yamamoto A, Yamanaka K, Yamashina S, Yamashiro S, Yan B, Yan B, Yan X, Yan Z, Yanagi Y, Yang DS, Yang JM, Yang L, Yang M, Yang PM, Yang P, Yang Q, Yang W, Yang WY, Yang X, Yang Y, Yang Y, Yang Z, Yang Z, Yao MC, Yao PJ, Yao X, Yao Z, Yao Z, Yasui LS, Ye M, Yedvobnick B, Yeganeh B, Yeh ES, Yeyati PL, Yi F, Yi L, Yin XM, Yip CK, Yoo YM, Yoo YH, Yoon SY, Yoshida KI, Yoshimori T, Young KH, Yu H, Yu JJ, Yu JT, Yu J, Yu L, Yu WH, Yu XF, Yu Z, Yuan J, Yuan ZM, Yue BY, Yue J, Yue Z, Zacks DN, Zacksenhaus E, Zaffaroni N, Zaglia T, Zakeri Z, Zecchini V, Zeng J, Zeng M, Zeng Q, Zervos AS, Zhang DD, Zhang F, Zhang G, Zhang GC, Zhang H, Zhang H, Zhang H, Zhang H, Zhang J, Zhang J, Zhang J, Zhang J, Zhang JP, Zhang L, Zhang L, Zhang L, Zhang L, Zhang MY, Zhang X, Zhang XD, Zhang Y, Zhang Y, Zhang Y, Zhang Y, Zhang Y, Zhao M, Zhao WL, Zhao X, Zhao YG, Zhao Y, Zhao Y, Zhao YX, Zhao Z, Zhao ZJ, Zheng D, Zheng XL, Zheng X, Zhivotovsky B, Zhong Q, Zhou GZ, Zhou G, Zhou H, Zhou SF, Zhou XJ, Zhu H, Zhu H, Zhu WG, Zhu W, Zhu XF, Zhu Y, Zhuang SM, Zhuang X, Ziparo E, Zois CE, Zoladek T, Zong WX, Zorzano A, Zughaier SM.

Guidelines for the Use and Interpretation of Assays for Monitoring Autophagy (3rd Edition).

Autophagy, 12(1): 1-222, 2016.

392. Casas C., Codogno P., Pinti M., Batoko H., Morán M., Proikas-Cezanne T., Reggiori F., Sirko A., Soengas M.S., Velasco G., Lafont F., Lane J., Faure M., Cossarizza A.

TRANSAUTOPHAGY: European network for multidisciplinary research and translation of autophagy knowledge.

Autophagy, 12(3): 614-617, 2016.

393. Carnevale G., Pisciotta A., Riccio M., De Biasi S., Gibellini L., Ferrari A., La Sala G.B., Bruzzesi G., Cossarizza A., de Pol A.

Optimized cryopreservation and banking of human bone marrow fragments and stem cells.

Biopreservation and Biobanking, 14(2): 138-148, 2016.

394. Pinti M., Gibellini L., Nasi M., De Biasi S., Bortolotti C.A., Iannone A., Cossarizza A.

Emerging role of Lon protease as a master regulator of mitochondrial functions.

Biochimica Biophysica Acta – Bioenergetics, 1857(8): 1300-1306, 2016.

395. Boraldi F., Bartolomeo A., De Biasi S., Costa S., Cossarizza A., Quaglino D.

Innovative flow cytometry allows accurate identification of rare circulating cells involved in endothelial dysfunction.

PLOS One, 2016 Aug 25;11(8):e0160153. doi: 10.1371/journal.pone.0160153.

396. Pinti M., Appay V., Campisi J., Frasca D., Fülöp T., Sauce D., Larbi A., Weinberger B., Cossarizza A.

Aging of the immune system – focus on inflammation and vaccination.

European Journal of Immunology, 46(10): 2286-2301, 2016. DOI: 10.1002/eji.201546178.

397. De Biasi S., Gibellini L., Bianchini E., Nasi M., Pinti M., Cossarizza A.

Quantification of mitochondrial reactive oxygen species in living cells by using multi-laser polychromatic flow cytometry.

Cytometry 2016 Dec;89(12):1106-1110. doi: 10.1002/cyto.a.22936.

398. De Biasi S., Bianchini E., Nasi M., Digaetano M., Gibellini L., Carnevale G., Borghi V., Guaraldi G. Pinti M., Mussini C., Cossarizza A.

Th1 and Th17 pro-inflammatory profile characterizes iNKT cells in virologically suppressed HIV+ patients with low CD4/CD8 ratio.

AIDS, 30(17): 2599-2610, 2016. DOI: 10.1097/QAD.0000000000001247.

399. De Biasi S., Simone A.M., Nasi M., Bianchini E., Ferraro D., Vitetta F., Gibellini L., Pinti M., Del Giovane C., Sola P., Cossarizza A.

iNKT Cells in Secondary Progressive Multiple Sclerosis Patients Display Pro-inflammatory Profiles.

Frontiers in Immunology, Nov. 2016, Vol. 7, art. 555.

<https://doi.org/10.3389/fimmu.2016.00555>

400. Gibellini L., De Biasi S., Bianchini E., Bartolomeo R., Fabiano A., Manfredini M., Ferrari F., Albertini G., Trenti T., Nasi M., Pinti M., Iannone A., Salvarani C., Cossarizza A., Pellacani G.

Anti-TNF- α drugs differently affect the TNF- α -sTNFR system and monocyte subsets in patients with psoriasis.

PLoS One, 2016 Dec 9;11(12):e0167757; doi: 10.1371/journal.pone.0167757.

401. Berto M., Casalini S., Di Lauro M., Marasso S., Cocuzza M., Perrone D., Pinti M., Cossarizza A., Pirri C., Simon D., Berggren M., Zerbetto F., Bortolotti C., Biscarini F.

Biorecognition in organic field effect transistors biosensors: the role of the density of states of the organic semiconductor.

Analytical Chemistry, 88(24):12330-12338, 2016. doi: 10.1021/acs.analchem.6b03522.

402. Busani S., Cossarizza A., Girardis M.

Injury-induced immunosuppression: we are finally on the right track?

Minerva Anestesiol. 83(3):246-247, 2017. doi: 10.23736/S0375-9393.16.11632-

403. Nasi M., De Biasi S., Gibellini L., Bianchini E., Pecorini S., Bacca V., Guaraldi G., Mussini C., Pinti M., Cossarizza A.

Aging and inflammation in patients with HIV infection.

Clinical and Experimental Immunology, 187(1): 44-52, 2017 - DOI: 10.1111/cei.12814.

404. Fülöp T., Herbein G., Cossarizza A., Witkowski J.M., Frost E., Dupuis G., Pawelec G., Larbi A.

Cellular Senescence, Immunosenescence and HIV.

Interdisciplinary Topics in Gerontology and Geriatrics, 42: 28-46, 2017.

405. Bianchini E., De Biasi S., Simone A.M., Ferraro D., Sola P., Cossarizza A., Pinti M.

Invariant natural killer T cells and mucosal-associated invariant T cells in multiple sclerosis.

Immunology Letters, 183: 1-7, 2017.

406. Guaraldi G., Cossarizza A.

Geriatric-HIV medicine: a science in its infancy.

Virulence, 2017 Mar 28;0. doi: 10.1080/21505594.2017.1306622

407. Gibellini L., Pecorini S., De Biasi S., Bianchini E., Di Gaetano M., Pinti M., Carnevale G., Borghi V., Guaraldi G., Mussini C., Cossarizza A., Nasi M.

HIV-DNA Content in Different CD4+ T Cell Subsets correlates with CD4:CD8 Ratio or Length of Efficient Treatment.

AIDS, 31(10):1387-1392, 2017. doi: 10.1097/QAD.0000000000001510.

408. Lagathu C., Cossarizza A., Béréziat V., Nasi M., Capeau J., Pinti M.

Basic science and pathogenesis of ageing with HIV: potential mechanisms and biomarkers.

AIDS, 31 Suppl 2: S105-S119, 2017. doi: 10.1097/QAD.0000000000001441.

409. De Biasi S., Gibellini L., Nasi M., Pinti M., Cossarizza A.

Rare Cells: Focus on Detection and Clinical Relevance.

In: **Single Cell Analysis**. J.P. Robinson e A. Cossarizza Editors

Springer Nature - Singapore Ltd, pp. 39-58. DOI 10.1007/978-981-10-4499-1_2

410. Cossarizza A., Von Kries J.P., Hergersberg C.

Cell Analysis: Time for a change?

Science, 356 (6344), pp. 1298, 2017 (Webinar 28/6/2017)

DOI: 10.1126/science. 356.6344.1298-b

411. Cossarizza A, Chang HD, Radbruch A, Andrä I, Annunziato F, Bacher P, Barnaba V, Battistini L, Bauer WM, Baumgart S, Becher B, Beisker W, Berek C, Blanco A, Borsellino G, Boulais PE, Brinkman RR, Büscher M, Busch DH, Bushnell TP, Cao X, Cavani A, Chattopadhyay PK, Cheng Q, Chow S, Clerici M, Cooke A, Cosma A, Cosmi L, Cumano A, Dang VD, Davies D, De Biasi S, Del Zotto G, Della Bella S, Dellabona P, Deniz G, Dessing M, Diefenbach A, Di Santo J, Dieli F, Dolf A, Donnenberg VS, Dörner T, Ehrhardt GRA, Endl E, Engel P, Engelhardt B, Esser C, Everts B, Falk CS, Fehniger TA, Filby A, Fillatreau S, Follo M, Förster I, Foster J, Foulds GA, Frenette PS, Galbraith D, Garbi N, García-Godoy MD, Ghoreschi K, Gibellini L, Goettlinger C, Goodyear CS, Gori A, Grogan J, Gross M, Grützkau A, Grummitt D, Hahn J, Hammer Q, Hauser AE, Haviland DL, Hedley D, Herrera G, Herrmann M, Hiepe F, Holland T, Hombrink P, Houston JP, Hoyer BF, Huang B, Hunter CA, Iannone A, Jäck HM, Jávega B, Jonjic S, Juelke K, Jung S, Kaiser T, Kalina T, Keller B, Khan S, Kienhöfer D, Kroneis T, Kunkel D, Kurts C, Kvistborg P, Lannigan J, Lantz O, Larbi A, LeibundGut-Landmann S, Leipold MD, Levings MK, Litwin V, Liu Y, Lohoff M, Lombardi G, Lopez L, Lovett-Racke A, Lubberts E, Ludewig B, Lugli E, Maecker HT, Martus G, Matarese G, Maueröder C, McGrath M, McInnes I, Mei HE, Melchers F, Melzer S, Mielenz D, Mills K, Mjösberg J, Moore J, Moran B, Moretta A, Moretta L, Mosmann TR, Müller S, Müller W, Münz C, Multhoff G, Munoz LE, Murphy KM, Nakayama T, Nasi M, Neudörfl C, Nolan J, Nourshargh S, O'Connor JE, Ouyang W, Oxenius A, Palankar R, Panse I, Peterson P, Peth C, Petriz J, Philips D, Pickl W, Piconese S, Pinti M, Pockley AG, Podolska MJ, Pucillo C, Quataert SA, Radstake TRDJ, Rajwa B, Rebhahn JA, Recktenwald D, Remmerswaal EBM, Rezvani K, Rico LG, Robinson JP, Romagnani C, Rubartelli A, Ruland J, Sakaguchi S, Sala-de-Oyanguren F, Samstag Y, Sanderson S, Sawitzki B, Scheffold A, Schiemann M, Schildberg F, Schimisky E, Schmid SA, Schmitt S, Schober K, Schüler T, Schulz AR, Schumacher T, Scotta C, Shankey TV, Shemer A, Simon AK, Spidlen J, Stall AM, Stark R, Stehle C, Stein M, Steinmetz T, Stockinger H, Takahama Y, Tarnok A, Tian Z, Toldi G, Tornack J, Traggiai E, Trotter J, Ulrich H, van der Braber M, van Lier RAW, Veldhoen M, Vento-Asturias S, Vieira P, Voehringer D, Volk HD, von Volkmann K, Waisman A, Walker R, Ward MD, Warnatz K, Warth S, Watson JV, Watzl C, Wegener L, Wiedemann A, Wienands J, Willimsky G, Wing J, Wurst P, Yu L, Yue A, Zhang Q, Zhao Y, Ziegler S, Zimmermann J.

Guidelines for the use of flow cytometry and cell sorting in immunological studies.

European Journal of Immunology 2017 Oct;47(10):1584-1797.

doi: 10.1002/eji.201646632.

412. Carnevale G, Carpino G, Cardinale V, Pisciotto A, Riccio M, Bertoni L, Gibellini L, Biasi S, Nevi L, Costantini D, Overi D, Cossarizza A, Pol A, Gaudio E, Alvaro D.

Activation of Fas/FasL pathway and the role of c-FLIP in primary culture of human cholangiocarcinoma cells.

Scientific Reports 2017 Oct 31;7(1):14419. doi: 10.1038/s41598-017-14838

413. De Biasi S, Gibellini L, Feletti A, Pavesi G, Bianchini E, Lo Tartaro D, Pecorini S, De Gaetano A, Pullano R, Nasi M, Pinti M, Cossarizza A.

High speed flow cytometry allows the detection of circulating endothelial cells in hemangioblastoma patients.

Methods. 2018 Feb 1;134-135:3-10. doi: 10.1016/j.ymeth.2017.11.002.

414. Gibellini L, Pecorini S., De Biasi S., Pinti P., Bianchini E., De Gaetano A., Digaetano M., Pullano R., Lo Tartaro D., Iannone A., Mussini C., Cossarizza A., Nasi M.

Exploring viral reservoir: the combining approach of cell sorting and droplet digital PCR.

Methods. 2018 Feb 1;134-135:98-105. doi: 10.1016/j.ymeth.2017.11.014.

415. Carnevale G., Pisciotto A., Riccio M., Bertoni L., De Biasi S., Gibellini L., Zordani A., Cavallini G.M., La Sala G.B., Bruzzesi G., Ferrari A., Cossarizza A., de Pol A.

Human dental pulp stem cells expressing STRO-1, c-Kit and CD34 markers in peripheral nerve regeneration.

J. Tissue Engineering and Regenerative Medicine, 2018 Feb;12(2):e774-e785. doi: 10.1002/term.2378.

416. Cossarizza A, Wallace PK.

Welcome to Prague CYTO 2018.

Cytometry A. 2018 Mar;93(3):267-268.

417. Bashiri K, Rezaei N, Nasi M, Cossarizza A.
The role of latency reversal agents in the cure of HIV: A review of current data.
Immunol Letters. 2018 Apr;196:135-139. doi: 10.1016/j.imlet.2018.02.004.
418. Mussini C, Cossarizza A.
Indications for starting ART.
The Lancet HIV. 2018 Jan 15. pii: S2352-3018(18)30004-3. doi: 10.1016/S2352-3018(18)30004-3.
419. Scutari R, Faieta M, D'Arrigo R, Fabeni L, Mussini C, Cossarizza A, Casoli C, Perno CF, Svicher V, Alteri C, Aquaro S.
The degree of HIV-1 amino acid variability is strictly related to different disease progression rates.
Virus Genes. 2018 May 17. doi: 10.1007/s11262-018-1571-2.
420. Mussini C., Lorenzini P., Cozzi Lepri A., Marchetti G., Rusconi S., Gori A., Nozza S., Lichtner M., Antinori A., Cossarizza A., d'Arminio Monforte A.
Switching to dual therapy determines an increase in CD8+ T cells in HIV infected individuals: an observational cohort study.
BMC Medicine, 2018 May 29;16(1):79. doi: 10.1186/s12916-018-1046-2.
421. Mandrioli J., D'Amico R., Zucchi E., Gessani A., Fini N., Fasano A., Caponnetto C., Chiò A., Dalla Bella E., Lunetta C., Mazzini L., Marinou K., Sorarù G., De Biasi S., Lo Tartaro D., Pinti M., Cossarizza A.
Rapamycin treatment for amyotrophic lateral sclerosis: protocol for a phase II randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter, clinical trial (RAP-ALS trial).
Medicine (Baltimore), 2018 Jun;97(24):e11119. doi: 10.1097/MD.0000000000001119.
422. Manzo S.G., Hartono S.R., Sanz L.A., Marinello J., De Biasi S., Cossarizza A., Capranico G., Chedin F.
DNA Topoisomerase I differentially modulates R-loops across the human genome.
Genome Biology, 2018 Jul 30;19(1):100. doi: 10.1186/s13059-018-1478-1.
423. Gibellini L., Losi L., De Biasi S., Nasi M., Lo Tartaro D., Pecorini S., Patergnani S., Pinton P., De Gaetano A., Carnevale G., Pisciotta A., Mariani F., Roncucci L., Iannone A., Cossarizza A., Pinti M.
LonP1 differently modulates mitochondrial function and bioenergetics of primary versus metastatic colon cancer cells.
Frontiers in Oncology, 2018 Jul 9;8:254. doi: 10.3389/fonc.2018.00254.
424. Golrokhi R., Farhodi B., Taj L., Golsoorat Pahlaviani F., Mazaheri-Tehrani E., Cossarizza A., SeyedAlinaghi S.A., Mohraz1 M., Azevedo Voltarelli F.
HIV Prevalence and Correlations in Prisons in Different Regions of the World: A Review Article.
The Open AIDS Journal, 12: 3-14, 2018. DOI: 10.2174/187461360181201.
425. Varotto E., Cossarizza A., Galassi F.M.
The contribution of poliomyelitis to President Roosevelt's heart failure. A lesson on the importance of vaccinations for cardiovascular prevention.
High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention, 2018 Dec;25(4):425-426. doi: 10.1007/s40292-018-0287-7.
426. Busani S., Serafini G., Mantovani E., Venturelli C., Giannella M., Viale P., Mussini C., Cossarizza A., Girardis M.
Mortality in patients with septic shock by multidrug resistant bacteria: risk factors and impact of sepsis treatments.
Journal of Intensive Care Medicine, 2019 Jan;34(1):48-54. doi: 10.1177/0885066616688165.
427. Nasi M., Pecorini S., De Biasi S., Bianchini E., Digaetano M., Neroni A., Lo Tartaro D., Pullano R., Pinti M., Gibellini L., Mussini C. Cossarizza A.
Altered expression of PYCARD, IL-1 β , IL-18 and NAIP in successfully treated HIV+ patients with low CD4/CD8 ratio
Journal of Infectious Diseases, 219(11): 1743-1748; 2019. doi: 10.1093/infdis/jiy730.

428. Kurelac I., Iommarini L., Vatrinet R., Amato L., De Luise M., Leone G., Girolimetti G., Umesh Ganesh N., Bridgeman V., Ombrato L., Columbaro M., Ragazzi M., Gibellini L., Sollazzo M., Feichtinger R., Vidali S., Baldassarre M., Foriel S., Vidone M., Cossarizza A., Grifoni D., Kofler B., Malanchi I., Porcelli A.M., Gasparre G.

Inducing cancer indolence by targeting mitochondrial Complex I is potentiated by blocking macrophage-mediated adaptive responses

Nature Communications, 2019 Feb 22;10(1):903. doi: 10.1038/s41467-019-08839-1.

429. Feletti A., Bianchini E., De Gaetano A., Gibellini L., De Biasi S., Pavesi G., Mattioli A.V., Nasi M., Cossarizza A., Pinti M.

Sporadic and Hereditary Hemangioblastoma: The Role of Endothelial Cells

OBM Neurobiology, 2019 (in press).

430. Chattopadhyay PK, Cossarizza A.

ISAC 34th International Congress Vancouver (Editorial).

Cytometry A. 2019 May;95(5):473-474. doi: 10.1002/cyto.a.23791

431. De Biasi S., Simone A.M., Bianchini E., Lo Tartaro D., Pecorini S., Nasi M., Patergnani S., Carnevale G., Gibellini L., Ferraro D., Vitetta F., Pinton P., Sola P., Cossarizza A., Pinti M.

Mitochondrial functionality and metabolism in T cells from progressive multiple sclerosis patients.

European Journal of Immunology, 2019 Dec;49(12):2204-2221. doi: 10.1002/eji.201948223.

432. Rubio I., Osuchowski M.F., Shankar-Hari M., Skirecki T., Winkler M.S., Lachmann G., La Rosée P., Monneret G., Venet F., Bauer M., Brunkhorst F., Kox M., Cavillon J-M., Uhle F., Weigand M.A., Flohé S.B., Wiersinga W.J., Martin-Fernandez M., Almansa R., Martin-Loeches I., Torres A., Giamarellos-Bourboulis E.J., Girardis M., Cossarizza A., Netea M.G., van der Poll T., Scherag A., Meisel C., Schefold J.C. Bermejo-Martin J.F.

Current gaps in Sepsis Immunology: new opportunities for translational research.

Lancet Infectious Diseases, 2019 October 17. DOI: 10.1016/S1473-3099(19)30567-5

433. Cossarizza A, Chang HD, Radbruch A, Acs A, Adam D, Adam-Klages S, Agace WW, Aghaeepour N, Akdis M, Allez M, Almeida LN, Alvisi G, Anderson G, Andrä I, Annunziato F, Anselmo A, Bacher P, Baldari CT, Bari S, Barnaba V, Barros-Martins J, Battistini L, Bauer W, Baumgart S, Baumgarth N, Baumjohann D, Baying B, Bebawy M, Becher B, Beisker W, Benes V, Beyaert R, Blanco A, Boardman DA, Bogdan C, Borger JG, Borsellino G, Boulais PE, Bradford JA, Brenner D, Brinkman RR, Brooks AES, Busch DH, Büscher M, Bushnell TP, Calzetti F, Cameron G, Cammarata I, Cao X, Cardell SL, Casola S, Cassatella MA, Cavani A, Celada A, Chatenoud L, Chattopadhyay PK, Chow S, Christakou E, Čičin-Šain L, Clerici M, Colombo FS, Cook L, Cooke A, Cooper AM, Corbett AJ, Cosma A, Cosmi L, Coulie PG, Cumano A, Cvetkovic L, Dang VD, Dang-Heine C, Davey MS, Davies D, De Biasi S, Del Zotto G, Dela Cruz GV, Delacher M, Della Bella S, Dellabona P, Deniz G, Dessing M, Di Santo JP, Diefenbach A, Dieli F, Dolf A, Dörner T, Dress RJ, Dudziak D, Dustin M, Dutertre CA, Ebner F, Eckle SBG, Edinger M, Eede P, Ehrhardt GRA, Eich M, Engel P, Engelhardt B, Erdei A, Esser C, Everts B, Evrard M, Falk CS, Fehniger TA, Felipe-Benavent M, Ferry H, Feuerer M, Filby A, Filkor K, Fillatreau S, Follo M, Förster I, Foster J, Foulds GA, Frehse B, Frenette PS, Frischbutter S, Fritzsche W, Galbraith DW, Gangaev A, Garbi N, Gaudilliere B, Gazzinelli RT, Geginat J, Gerner W, Gherardin NA, Ghoreschi K, Gibellini L, Ginhoux F, Goda K, Godfrey DI, Goettlinger C, González-Navajas JM, Goodyear CS, Gori A, Grogan JL, Grummitt D, Grützkau A, Haftmann C, Hahn J, Hammad H, Hämmerling G, Hansmann L, Hansson G, Harpur CM, Hartmann S, Hauser A, Hauser AE, Haviland DL, Hedley D, Hernández DC, Herrera G, Herrmann M, Hess C, Höfer T, Hoffmann P, Hogquist K, Holland T, Höllt T, Holmdahl R, Hombrink P, Houston JP, Hoyer BF, Huang B, Huang FP, Huber JE, Huehn J, Hundemer M, Hunter CA, Hwang WYK, Iannone A, Ingelfinger F, Iverson SM, Jäck HM, Jani PK, Jávega B, Jonjic S, Kaiser T, Kalina T, Kamradt T, Kaufmann SHE, Keller B, Ketelaars SLC, Khalilnezhad A, Khan S, Kisielow J, Klenerman P, Knopf J, Koay HF, Kobow K, Kolls JK, Kong WT, Kopf M, Korn T, Kriegsmann K, Kristyanto H, Kroneis T, Krueger A, Kühne J, Kukat C, Kunkel D, Kunze-Schumacher H, Kurosaki T, Kurts C, Kvistborg P, Kwok I, Landry J, Lantz O, Lanuti P, LaRosa F, Lehuen A, LeibundGut-Landmann S, Leipold MD, Leung LYT, Levings MK, Lino AC, Liotta F, Litwin V, Liu Y, Ljunggren HG, Lohoff M, Lombardi G, Lopez L, López-Botet M, Lovett-Racke AE, Lubberts E, Luche H, Ludewig B, Lugli E, Lunemann S, Maecker HT, Maggi L, Maguire O, Mair F, Mair KH, Mantovani A, Manz RA, Marshall AJ, Martínez-Romero A, Martrus G, Marventano I, Maslinski W, Matarese G, Mattioli AV, Maueröder C, Mazzoni A, McCluskey J, McGrath M, McGuire HM, McInnes IB, Mei HE, Melchers F, Melzer S, Mielenz D, Miller SD, Mills KHG, Minderman H, Mjösberg J, Moore J, Moran B, Moretta L, Mosmann TR, Müller S, Multhoff G, Muñoz LE, Münz C, Nakayama T, Nasi M, Neumann K, Ng LG, Niedobitek A, Nourshargh S, Núñez G, O'Connor JE, Ochel A, Oja A, Ordonez D, Orfao A, Orłowski-Oliver E,

Ouyang W, Oxenius A, Palankar R, Panse I, Pattanapanyasat K, Paulsen M, Pavlinic D, Penter L, Peterson P, Peth C, Petriz J, Piancone F, Pickl WF, Piconese S, Pinti M, Pockley AG, Podolska MJ, Poon Z, Pracht K, Prinz I, Pucillo CEM, Quataert SA, Quatrini L, Quinn KM, Radbruch H, Radstake TRDJ, Rahmig S, Rahn HP, Rajwa B, Ravichandran G, Raz Y, Rebhahn JA, Recktenwald D, Reimer D, Reis E Sousa C, Remmerswaal EBM, Richter L, Rico LG, Riddell A, Rieger AM, Robinson JP, Romagnani C, Rubartelli A, Ruland J, Saalmüller A, Saeys Y, Saito T, Sakaguchi S, Sala-de-Oyanguren F, Samstag Y, Sanderson S, Sandroock I, Santoni A, Sanz RB, Saresella M, Sautes-Fridman C, Sawitzki B, Schadt L, Scheffold A, Scherer HU, Schiemann M, Schildberg FA, Schimisky E, Schlitzer A, Schlosser J, Schmid S, Schmitt S, Schober K, Schraivogel D, Schuh W, Schüler T, Schulte R, Schulz AR, Schulz SR, Scottá C, Scott-Algara D, Sester DP, Shankey TV, Silva-Santos B, Simon AK, Sitnik KM, Sozzani S, Speiser DE, Spidlen J, Stahlberg A, Stall AM, Stanley N, Stark R, Stehle C, Steinmetz T, Stockinger H, Takahama Y, Takeda K, Tan L, Tárnok A, Tiegs G, Toldi G, Tornack J, Traggiai E, Trebak M, Tree TIM, Trotter J, Trowsdale J, Tsoumakidou M, Ulrich H, Urbanczyk S, van de Veen W, van den Broek M, van der Pol E, Van Gassen S, Van Isterdael G, van Lier RAW, Veldhoen M, Vento-Asturias S, Vieira P, Voehringer D, Volk HD, von Borstel A, von Volkmann K, Waisman A, Walker RV, Wallace PK, Wang SA, Wang XM, Ward MD, Ward-Hartstonge KA, Warnatz K, Warnes G, Warth S, Waskow C, Watson JV, Watzl C, Wegener L, Weisenburger T, Wiedemann A, Wienands J, Wilharm A, Wilkinson RJ, Willmsky G, Wing JB, Winkelmann R, Winkler TH, Wirz OF, Wong A, Wurst P, Yang JHM, Yang J, Yazdanbakhsh M, Yu L, Yue A, Zhang H, Zhao Y, Ziegler SM, Zielinski C, Zimmermann J, Zychlinsky A.

Guidelines for the use of flow cytometry and cell sorting in immunological studies (second edition).

European Journal of Immunology 2019 Oct;49(10):1457-1973.

doi: 10.1002/eji.201970107. PMID: 31633216.

434. Guaraldi G., Franconi I., Milic J., Besutti G., Pintassilgo I., Scaglioni R., Ligabue G., Riva N., Raimondi A., Menozzi M., Carli F., Zona S., Santoro A., Malagoli A., Borghi V., Torricelli P., Cossarizza A., Mussini C.

Thymus Imaging Detection and Size is Inversely Associated with Metabolic Syndrome and Frailty in People Living with HIV.

Open Forum Infectious Diseases, 2019 Oct 4;6(10):ofz435.

doi: 10.1093/ofid/ofz435. PMID: 31660382; PMCID: PMC6809752.

435. Borella R, Forti L, Gibellini L, De Gaetano A, De Biasi S, Nasi M, Cossarizza A, Pinti M.

Synthesis and Anticancer Activity of CDDO and CDDO-Me, Two Derivatives of Natural Triterpenoids.

Molecules. 2019 Nov 13;24(22):4097.

doi: 10.3390/molecules24224097. PMID: 31766211; PMCID: PMC6891335

436. Nasi M, Bianchini E, De Biasi S, Gibellini L, Neroni A, Mattioli M, Pinti M, Iannone A, Mattioli AV, Simone AM, Ferraro D, Vitetta F, Sola P, Cossarizza A.

Increased plasma levels of mitochondrial DNA and pro-inflammatory cytokines in patients with progressive multiple sclerosis.

Journal of Neuroimmunology, 2020 Jan 15;338:577107.

doi: 10.1016/j.jneuroim.2019.577107. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31726376.

437. Forghieri F, Nasillo V, Bettelli F, Pioli V, Giusti D, Gilioli A, Mussini C, Tagliafico E, Trenti T, Cossarizza A, Maffei R, Barozzi P, Potenza L, Marasca R, Narni F, Luppi M.

Acute myeloid leukemia in patients living with HIV infection: several questions, fewer answers.

International Journal of Molecular Sciences, 2020, Feb 6;21(3):1081.

doi: 10.3390/ijms21031081. PMID: 32041199

438. Cossarizza A, De Biasi S, Guaraldi G, Girardis M, Mussini C, for the Modena Covid-19 Working Group (MoCo19). SARS-CoV-2, the virus that causes COVID-19: cytometry and the new challenge for global health.

Cytometry A, 97: 340-343, 2020 (Epub March 18).

doi: 10.1002/cyto.a.24002.

439. Gibellini L, De Biasi S, Porta C, Lo Tartaro D, Depenni R, Pellacani G, Sabbatini R, Cossarizza A.

Single-Cell Approaches to Profile the Response to Immune Checkpoint Inhibitors.

Frontiers in Immunology, 2020 Mar 20;11:490.

doi: 10.3389/fimmu.2020.00490. eCollection 2020. PMID: 32265933

440. Gibellini L, De Gaetano A, Mandrioli M, Van Tongeren E, Bortolotti CA, Cossarizza A, Pinti M. The biology of Lonp1: More than a mitochondrial protease. **International Reviews Cellular Molecular Biology**, 2020;354:1-61. doi: 10.1016/bs.ircmb.2020.02.005.
441. Cossarizza A, Gibellini L, De Biasi S, Lo Tartaro D, Mattioli M, Paolini A, Fidanza L, Bellinazzi C, Borella R, Castaniere I, Meschiari M, Sita M, Manco G, Clini E, Gelmini R, Girardis M, Guaraldi G, Mussini C. Handling and processing of blood specimens from patients with Covid-19 for safe studies on cell phenotype and cytokine storm. **Cytometry A**, 97(7):668-673, 2020 (Online ahead of print, April 10). doi: 10.1002/cyto.a.24009.
442. Busani S., De Biasi S., Nasi M., Paolini A., Venturelli S., Tosi M., Girardis M., Cossarizza A. Increased Plasma Levels of Mitochondrial DNA and Normal Inflammasome Gene Expression in Monocytes Characterize Patients With Septic Shock Due to Multidrug Resistant Bacteria. **Frontiers in Immunology** 2020 May 5;11:768. doi: 10.3389/fimmu.2020.00768. eCollection 2020.
443. Marchetto A, Shunya Ohmura S, Orth MF, Knott MML, Colombo MV, Arrigoni C, Bardinet V, Saucier D, Wehweck FS, Li J, Stein S, Gerke JS, Baldauf MC, Musa J, Dallmayer M, Romero-Pérez L, Hölting TLB, Amatruda JF, Cossarizza A, Henssen AG Thomas Kirchner T, Moretti M, Cidre-Aranaz F, Sannino G, Grünwald TGP. Oncogenic hijacking of a developmental transcription factor evokes therapeutic vulnerability for oxidative stress-induction in Ewing sarcoma. **Nature Communications**, 11(1):2423, 2020; doi: 10.1038/s41467-020-16244-2.
444. Cossarizza A, O'Gorman M, Ndhlovu L. Monitoring the immune system to fight COVID-19: CD4 status, lymphopenia, and infectivity. **Science**, April 30, 2020 (Webinar). <https://www.sciencemag.org/custom-publishing/webinars/monitoring-immune-system-fight-covid-19-cd4-status-lymphopenia-and>
445. Guaraldi G, Meschiari M, Cozzi-Lepri A, Milic J, Tonelli R, Menozzi M, Franceschini E, Cuomo G, Orlando G, Borghi V, Santoro A, Di Gaetano M, Puzzolante C, Carli F, Bedini A, Corradi L, Fantini R, Castaniere I, Tabbì L, Girardis M, Tedeschi S, Giannella M, Bartoletti M, Pascale R, Dolci G, Brugioni L, Pietrangelo A, Cossarizza A, Pea F, Clini E, Salvarani C, Massari M, Viale PL, Mussini C. Tocilizumab in patients with severe COVID-19: a retrospective cohort study. **The Lancet Rheumatology**, 2(8):e474-e484, 2020. doi: 10.1016/S2665-9913(20)30173-9
446. De Gaetano A, Gibellini L, Bianchini E, Borella R, De Biasi S, Nasi M, Boraldi F, Cossarizza A, Pinti M. Impaired mitochondrial morphology and functionality in Lonp1^{wt/-} mice **Journal of Clinical Medicine**, 2020 Jun 8;9(6):E1783. doi: 10.3390/jcm9061783.
447. De Biasi S., Meschiari M., Gibellini L., Bellinazzi C., Borella R., Fidanza L., Lo Tartaro D., Mattioli M., Paolini A., Menozzi M., Milić J., Franceschi G., Fantini R., Tonelli R., Sita M., Sarti M., Brugioni L., Cicchetti L., Facchinetti F., Pietrangelo A., Clini E., Girardis M., Guaraldi G., Mussini C., Cossarizza A. Marked T cell activation, senescence, exhaustion and skewing towards TH17 in patients with Covid-19 pneumonia. **Nature Communications**, 2020 Jul 6; 11(1):3434; doi: 10.1038/s41467-020-17292-4.
448. Franceschini E., De Biasi S., Digaetano M., Bianchini E., Lo Tartaro D., Gibellini L., Menozzi M., Zona S., Tarantino G., Nasi M., Codeluppi M., Guaraldi G., Magistri P., Di Benedetto F., Pinti M., Mussini M., Cossarizza A. Efficient T cell compartment in HIV+ patients receiving orthotopic liver transplant and immunosuppressive therapy. **Journal of Infectious Diseases**, 2020 Jul 4:jiaa395. doi: 10.1093/infdis/jiaa395.

449. Vacchi C., Meschiari M., Milic J., Marietta M., Tonelli R., Alfano G., Volpi S., Faltoni M., Ciusa G., Giacomo; Bacca E., Tutone M., Raimondi A., Franceschi G., Menozzi M., Franceschini E., Cuomo G., Orlando G., Santoro A., Di Gaetano M., Puzzolante C., Carli F., Bedini A., Cossarizza A., Castaniere I., Ligabue G., De Ruvo N., Manco G., Rolando G., Gelmini R., Maiorana A., Girardis M., Mascia MT., Mussini C., Salvarani C., Guaraldi G.
COVID-19 associated vasculitis and thrombotic complications: from pathological findings to multidisciplinary discussion.
Rheumatology, 59(12):e147-e150, 2020. doi: 10.1093/rheumatology/keaa581.
450. Agrati C., De Biasi S., Fidanza L., Gibellini L., Nasi M., Pinti M., Cossarizza A.
The importance of advanced cytometry in defining new immune cells and functions relevant for the immunopathogenesis of HIV infection. (Editorial review).
AIDS, 34(15):2169-2185, 2020. doi: 10.1097/QAD.0000000000002675.
451. De Biasi S., Lo Tartaro D., Meschiari M., Gibellini L., Bellinazzi C., Borella R., Fidanza L., Mattioli M., Paolini A., Gozzi L., Jaacoub D., Faltoni M., Volpi S., Milić J., Sita M., Sarti M., Pucillo C., Girardis M., Guaraldi G., Mussini C., Cossarizza A.
Expansion of plasmablasts and loss of memory B cells in peripheral blood from COVID-19 patients with pneumonia.
European Journal of Immunology, 50: 1283-1294, 2020; doi: 10.1002/eji.202048838
452. Busani S., Bedini A., Biagioni E., Serio L., Tonelli R., Meschiari M., Franceschini E., Guaraldi G., Cossarizza A., Clini E., Maiorana A., Gennari W., De Maria N., Luppi M., Mussini C., Girardis M.
Two fatal cases of acute liver failure due to HSV 1 infection in COVID-19 patients following immunomodulatory therapies.
Clinical Infectious Diseases, 2020 Aug 25:ciaa1246. doi: 10.1093/cid/ciaa1246.
453. Nasi M., Pecorini S., De Biasi S., Digaetano M., Chester J., Aramini B., Lo Tartaro D., Pinti M., De Gaetano A., Gibellini L., Mattioli AV, Mussini C, Cossarizza A.
Circulating Mitochondrial DNA and Lipopolysaccharide-Binding Protein but Not Bacterial DNA Are Increased in Acute Human Immunodeficiency Virus Infection.
AIDS Research and Human Retroviruses. 2020 Aug 17. doi: 10.1089/AID.2020.0098.
454. Ferrari D, Milic J, Tonelli R, Ghinelli F, Meschiari M, Volpi S, Faltoni M, Franceschi G, Iadiseria V, Yaacoub D, Ciusa G, Bacca E, Rogati C, Tutone M, Burastero G, Raimondi A, Menozzi M, Franceschini E, Cuomo G, Corradi L, Orlando G, Santoro A, Digaetano M, Puzzolante C, Carli F, Borghi V, Bedini A, Fantini R, Tabbi L, Castaniere I, Busani S, Clini E, Girardis M, Sarti M, Cossarizza A, Mussini C, Mandreoli F, Missier P, Guaraldi G.
Machine learning in predicting respiratory failure in patients with COVID-19 pneumonia - challenges, strengths, and opportunities in a global health emergency.
PLoS One. 2020 Nov 12;15(11):e0239172. doi: 10.1371/journal.pone.0239172
455. Nasi M, De Gaetano A, Bianchini E, De Biasi S, Gibellini L, Neroni A, Mattioli M, Pinti M, Lo Tartaro D, Borella R, Mattioli AV, Chester J, Melegari A, Simone AM, Ferraro D, Vitetta F, Sola P, Cossarizza A.
Mitochondrial damage-associated molecular patterns stimulate reactive oxygen species production in human microglia.
Molecular and Cellular Neuroscience, 108: 103538, 2020. doi: 10.1016/j.mcn.2020.103538.
456. Gibellini L, De Biasi S, Paolini A, Borella R, Boraldi F, Mattioli M, Lo Tartaro D, Fidanza L, Caro-Maldonado A, Meschiari M, Iadiseria V, Bacca E, Riva G, Cicchetti L, Quaglino D, Guaraldi G, Busani S, Girardis M, Mussini C, Cossarizza A.
Altered bioenergetics and mitochondrial dysfunction of monocytes in patients with COVID-19 pneumonia.
EMBO Molecular Medicine, e13001, 2020.
457. Busani S, Dall'Ara L, Tonelli R, Clini E, Munari E, Venturelli S, Meschiari M, Guaraldi G, Cossarizza A, Ranieri VM, Girardis M.
Surfactant replacement might help recovery of low-compliance lung in severe COVID-19 pneumonia.

Therapeutic Advances in Respiratory Disease, 2020 Jan-Dec;14:1753466620951043.
doi: 10.1177/1753466620951043.

458. Bucci E, Andreev K, Björkman A, Calogero RA, Carafoli E, Carninci P, Castagnoli P, Cossarizza A, Mussini C, Guerin P, Lipworth B, Sbardella G, Stocki T, Tuosto L, van Tulleken C, Viola A.
Safety and efficacy of the Russian COVID-19 vaccine: more information needed.
The Lancet, 2020 Oct 3;396(10256):e53. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31960-7.

459. Berto M, Sensi M, Pellacani G, Salvarani C, Cossarizza A, Pinti M, Bortolotti CA, Biscarini F.
Anti-Drug Antibody Detection with Label-Free Electrolyte-Gated Organic Field-Effect Transistors.
Chemical Communications, 57(3):367-370, 2021.

460. Mazaheri-Tehrani E., Mohraz M., Nasi M., Chester J., De Gaetano A., Lo Tartaro D., SeyedAlinaghi S.A., Gholami M., De Biasi S., Gibellini L., Mattioli A.V., Pinti M., Mussini C., Cossarizza A.
NLRP3 and IL-1 β gene expression is elevated in monocytes from HIV treated patients with neurocognitive disorders.
Journal of AIDS, 2021 Apr 1;86(4):496-499. doi: 10.1097/QAI.0000000000002588.

461. Guaraldi G., Banchelli F., Milic J., Dolci G., Massari M., Corsini R., Meschiari M., Girardis M., Busani S., Cossarizza A., Salvarani C., Mussini C., D'Amico R.
Methylprednisolone as rescue therapy after tocilizumab failure in patients with severe COVID-19 pneumonia.
Clinical and Experimental Rheumatology, 2021, March 3. PMID: 33666158

462. Mussini C, Cozzi-Lepri A, Menozzi M, Meschiari M, Franceschini E, Rogati C, Cuomo G, Bedini A, Iadernia V, Volpi S, Milic J, Tonelli R, Brugioni L, Pietrangelo A, Girardis M, Cossarizza A, Clini E, Guaraldi G.
Better prognosis in females with severe COVID-19 pneumonia: possible role of inflammation as potential mediator.
Clinical Microbiology and Infection 2021 Jan 20:S1198-743X(20)30765-5. doi: 10.1016

463. Mussini C, Cozzi-Lepri A, Menozzi M, Meschiari M, Franceschini E, Milic J, Brugioni L, Pietrangelo A, Girardis M, Cossarizza A, Tonelli R, Clini E, Massari M, Bartoletti M, Ferrari A, Cattelan AM, Zuccalà P, Lichtner M, Rossotti R, Girardi E, Nicastrì E, Puoti M, Antinori A, Viale P, Guaraldi G.
Development and validation of a prediction model for tocilizumab failure in hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection.
PLOS One, 2021 Feb 23;16(2):e0247275. doi: 10.1371/journal.pone.0247275.

464. Guida A., Sabbatini R. Gibellini L., De Biasi S., Cossarizza A., Porta C.
Finding predictive factors for immunotherapy in metastatic renal-cell carcinoma: what are we looking for?
Cancer Treatment Reviews, 2021 Feb 1;94:102157. doi: 10.1016/j.ctrv.2021.102157.

465. Gruevska A, Moragrega AB, Cossarizza A, Esplugues JV, Blas-García A, Apostolova N.
Apoptosis of hepatocytes: relevance for HIV-infected patients under treatment.
Cells, 10, 410, 2021. <https://doi.org/10.3390/cells10020410>

466. De Biasi S, Gibellini L, Lo Tartaro D, Puccio S, Rabacchi C, Mazza EMC, Brummelman J, Williams B, Kaihara K, Forcato M, Bicciato S, Pinti M, Depenni R, Sabbatini R, Longo C, Dominici M, Pellacani G, Lugli E, Cossarizza A.
Circulating mucosal-associated invariant T cells identify patients responding to anti-PD1 therapy.
Nature Communications, 12:1669, 2021. doi: 10.1038/s41467-021-21928-4.

467. Milic J, Novella A, Meschiari M, Menozzi M, Santoro A, Bedini A, Cuomo G, Franceschini E, Digaetano M, Carli F, Ciusa G, Volpi S, Bacca E, Franceschi G, Yaacoub D, Rogati C, Tutone M, Burastero G, Faltoni M, Iadernia V, Dolci G, Cossarizza A, Mussini C, Pasina L, Guaraldi G.
Darunavir/cobicistat is associated with negative outcomes in HIV-negative patients with severe COVID-19 pneumonia.
AIDS Research and Human Retroviruses. 2021 Feb 23. doi: 10.1089/AID.2020.0305

468. Gangaev A, Ketelaars ALC, Patiwaal S, Dopler A, Isaeva OI, Hoefakker K, De Biasi S, Gibellini L, Mussini C, Guaraldi G, Girardis G, Talavera Ormeno CMP, Hekking PJM, Lardy NM, Toebes M, Schumacher TN, Balderas R, Ovaa H, Cossarizza A*, Kvistborg P* (* co-senior author).

Identification and characterization of an immunodominant SARS-CoV-2-specific CD8 T cell response.

Nature Communications, 2021; 12:2593 doi: 10.1038/s41467-021-22811-y

469. Osuchowski MF, Winkler MS, Skirecki T, Cajander S, Shankar-Hari M, Lachmann G, Monneret G, Venet F, Bauer M, Brunkhorst FM, Weis S, Garcia-Salido A, Kox M, Cavaillon J-M, Uhle F, Weigand MA, Flohé SB, Wiersinga WJ, Almansa R, de la Fuente A, Martin-Loeches I, Meisel C, Spinetti T, Schefold JC, Cilloniz C, Torres A, Giamarellos-Bourboulis EJ, Ferrer R, Girardis M, Cossarizza A, Netea MG, van der Poll T, Bermejo-Martín JF, Rubio I.

The SARS-CoV-2/COVID-19 puzzle: deciphering the pathophysiology and untangling clinical phenotypes.

The Lancet Respiratory Medicine. Published online May 6, 2021

[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(21\)00218-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(21)00218-6).

470. De Rosa F., Cossarizza A, Hayday A.

To Ki or not to Ki: i: re-evaluating the use and potentials of Ki-67 for T cell analysis.

Frontiers in Immunology, 2021, Volume 12 (April), Article 653974.

doi: 10.3389/fimmu.2021.653974.

471. Pairó-Castineira E, Clohisey S, Klaric L, Bretherick AD, Rawlik K, Pasko D, Walker S, Parkinson N, Fourman MH, Russell CD, Furniss J, Richmond A, Gountouna E, Wrobel N, Harrison D, Wang B, Wu Y, Meynert A, Griffiths F, Oosthuyzen W, Kousathanas A, Moutsianas L, Yang Z, Zhai R, Zheng C, Grimes G, Beale R, Millar J, Shih B, Keating S, Zechner M, Haley C, Porteous DJ, Hayward C, Yang J, Knight J, Summers C, Shankar-Hari M, Klenerman P, Turtle L, Ho A, Moore SC, Hinds C, Horby P, Nichol A, Maslove D, Ling L, McAuley D, Montgomery H, Walsh T, Pereira AC, Renieri A; GenOMICC Investigators; ISARIC4C Investigators; COVID-19 Human Genetics Initiative; 23andMe Investigators; BRACOVID Investigators; Gen-COVID Investigators (including Cossarizza A), Shen X, Ponting CP, Fawkes A, Tenesa A, Caulfield M, Scott R, Rowan K, Murphy L, Openshaw PJM, Sempole MG, Law A, Vitart V, Wilson JF, Baillie JK.

Genetic mechanisms of critical illness in COVID-19.

Nature, 2021 Mar;591(7848):92-98. doi: 10.1038/s41586-020-03065-y.

472. De Gaetano A, Gibellini L, Zanini G, Nasi M, Cossarizza A, Pinti M.

Mitophagy and Oxidative Stress: the Role of Aging.

Antioxidants, 2021, 10, 794. <https://doi.org/10.3390/antiox10050794>.

473. Monticelli M, Hay Mele B, Benetti E., Fallerini C., Baldassarri M., Furini S., Frullanti E., Mari F., GEN-COVID Multicenter Study (including Cossarizza A et al.), Andreotti G., Cubellis M.V., Renieri A.

Protective Role of a TMPRSS2 Variant on Severe COVID-19 Outcome in Young Males and Elderly Women.

Genes 2021, 12(4), 596; <https://doi.org/10.3390/genes12040596>.

474. Capriotti V, Mattioli F, Guida F, Marcuzzo AV, Lo Manto A, Martone A, Molinari G, Fabbris C, Menegaldo A, Calvanese L, Latini G, Cingolani C, Gradoni P, Boscolo Nata F, De Sisti C, Selle V, Leone G, Indelicato P, Pilolli F, Mevio N, Roncoroni L, Papi S, Meschiari M, Tominz R, D'Ascanio L, Dragonetti A, Torelli L, Trenti L, Spinato G, Boscolo-Rizzo P, Bussi M, Cossarizza A, Presutti L, Tirelli G.

COVID-19 in the tonsillectomised population.

Acta Otorhinolaryngologica Italica 2021 May 6. doi: 10.14639/0392-100X-N1436.

475. Daga, S., Fallerini, C., Baldassarri, M., Fava, F., Valentino, F., Doddato, G., Benetti, E., Furini, S., Giliberti, A., Tita, R., Amitrano, S., Bruttini, M., Meloni, I., Pinto, A.M., Raimondi, F., Stella, A., Biscarini, F., Picchiotti, N., Gori, M., Pinoli, P., Ceri, S., Sanarico, M., Crawley, F.P., Birolo, G.I., Montagnani, F., Di Sarno, L., Tommasi, A., Palmieri, M., Croci, S., Emiliozzi, A., Fabbiani, M., Rossetti, B., Zanelli, G., Bergantini, L., D'Alessandro, M., Cameli, P., Bennet, D., Anedda, F., Marcantonio, S., Scolletta, S., Franchi, F., Mazzei, M.A., Guerrini, S., Conticini, E., Cantarini, L., Frediani, B., Tacconi, D., Spertilli, C., Feri, M., Donati, A., Scala, R., Guidelli, L., Spargi G., Corridi, M., Nencioni, C., Croci, L., Caldarelli, G.P., Spagnesi, M., Piacentini, P., Bandini M., Desanctis, E., Cappelli, S., Canaccini, A., Verzuri, A., Anemoli, V., Ognibene, A., Vaghi M., D'Arminio Monforte, A., Merlini, E., Mondelli, M.U., Mantovani, S., Ludovisi, S., Girardis M., Venturelli, S., Sita, M., Cossarizza, A., Antinori, A., Vergori, A. Rusconi, S., Siano, M.,

Gabrieli, A., Riva, A., Francisci, D., Schiaroli, E., Scotton, P.G., Andretta, F., Panese, S., Scaggiante, R., Gatti, F., Parisi, S.G., Castelli, F., Quiros-Roldan, M.E., Magro, P., Zanella, I., Della Monica, M., Piscopo, C., Capasso, M., Russo, R., Andolfo, I., Iolascon, A., Fiorentino, G., Carella, M., Castori, M., Merla, G., Aucella, F., Raggi, P., Marciano, C., Perna, R., Bassetti, M., Di Biagio, A., Sanguinetti, M., Masucci, L., Gabbi, C., Valente, S., Meloni, I., Mencarelli, M.A., Rizzo, C.L., Bargagli, E., Mandalà, M., Giorli, A., Salerni, L., Zucchi, P., Parravicini, P., Menatti, E., Baratti, S., Trotta, T., Giannattasio, F., Coiro, G., Lena, F., Coviello, D.A., Mussini, C., Bosio, G., Mancarella, S., Tavecchia, L., Renieri, A.

Employing a systematic approach to biobanking and analyzing clinical and genetic data for advancing COVID-19 research.

European Journal of Human Genetics 29: 745-759, 2021.

476. Fallerini C, Daga S, Mantovani S, Benetti E, Picchiotti N, Francisci D, Paciosi F, Schiaroli E, Baldassarri M, Fava F, Palmieri M, Ludovisi S, Castelli F, Quiros-Roldan E, Vaghi M, Rusconi S, Siano M, Bandini M, Spiga O, Capitani K, Furini S, Mari F; GEN-COVID Multicenter Study (including Cossarizza A), Renieri A, Mondelli MU, Frullanti E.

Association of Toll-like receptor 7 variants with life-threatening COVID-19 disease in males: findings from a nested case-control study.

eLife 2021 Mar 2;10:e67569. doi: 10.7554/eLife.67569.

477. Coloretto I, Busani S, Biagioni E, Venturelli S, Munari E, Sita M, Dall'Ara L, Tosi M, Clini E, Tonelli R, Fantini R, Mussini C, Meschiari M, Guaraldi G, Cossarizza A, Alfano G, Girardis M.

Effects of cytokine blocking agents on hospital mortality in patients admitted to ICU with acute respiratory distress syndrome by SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study.

Multidiscip Respir Med. 2021 May 17;16(1):737. doi: 10.4081/mrm.2021.737. eCollection 2021 Jan 15.

478. Riva G, Castellano S, Nasillo V, Ottomano AM, Bergonzini G, Paolini A, Lusenti B, Milić J, De Biasi S, Gibellini L, Cossarizza A, Busani S, Girardis M, Guaraldi G, Mussini C, Manfredini M, Luppi M, Tagliafico E, Trenti T.

Monocyte Distribution Width (MDW) as novel inflammatory marker with prognostic significance in COVID-19 patients.

Scientific Reports (2021) 11:12716 (doi.org/10.1038/s41598-021-92236-6).

479. Paolini A, Borella R, De Biasi S, Neroni A, Mattioli M, Lo Tartaro D, Simonini C, Franceschini L, Cicco G, Piparo AM, Cossarizza A, Gibellini L.

Cell Death in Coronavirus Infections: Uncovering Its Role during COVID-19.

Cells 2021, 10, 1585. <https://doi.org/10.3390/cells10071585>.

480. De Biasi S, Lo Tartaro D, Gibellini L, Paolini A, Quong A, Petes C, Awong G, Douglas S, Lin D, Nieto J, Borella R, Fidanza L, Mattioli M, Leone C, Meschiari M, Franceschini E, Cicchetti L, Trenti T, Sarti M, Girardis M, Guaraldi G, Mussini C, Facchinetti F, Cossarizza A.

Endogenous control of inflammation characterizes pregnant women with asymptomatic or paucisymptomatic SARS-CoV-2 infection.

Nature Communications, 2021 Jul 29;12(1):4677. doi: 10.1038/s41467-021-24940-w.

481. COVID-19 Host Genetic Initiative.

Mapping the human genetic architecture of COVID-19.

Nature. 2021 Dec;600(7889):472-477. doi: 10.1038/s41586-021-03767-x. Epub 2021 Jul 8.

482. Burtscher B, Allison Manco Urbina P, Diacci C, Borghi S, Pinti M, Cossarizza A, Salvarani C, Berggren M, Biscarini F, Simon DT, Bortolotti CA.

Sensing Inflammation Biomarkers with Electrolyte-Gated Organic Electronic Transistors

Advanced Healthcare Materials, 2021 Oct;10(20):e2100955. doi: 10.1002/adhm.202100955.

483. Alfano G, Fontana F, Morisi N, Giaroni F, Mori G, Guaraldi G, Magistroni R, Cappelli G; Modena Covid-19 Working Group (MoCo19).

One-year persistence of neutralizing anti-SARS-CoV-2 antibodies in dialysis patients recovered from COVID-19.

Hemodialysis International, 2021 Jul 6. doi: 10.1111/hdi.12963.

484. Cossarizza A, Chang HD, Radbruch A, Abrignani S, Addo R, Akdis M, Andrä I, Andreato F, Annunziato F, Arranz E, Bacher P, Bari S, Barnaba V, Barros-Martins J, Baumjohann D, Beccaria CG, Bernardo D, Boardman DA, Borger J, Böttcher C, Brockmann L, Burns M, Busch DH, Cameron G, Cammarata I, Cassotta A, Chang Y, Chirido FG, Christakou E, Čičin-Šain L, Cook L, Corbett AJ, Cornelis R, Cosmi L, Davey MS, De Biasi S, De Simone G, Del Zotto G, Delacher M, Di Rosa F, Santo JD, Diefenbach A, Dong J, Dörner T, Dress RJ, Dutertre CA, Eckle SBG, Eede P, Evrard M, Falk CS, Feuerer M, Fillatreau S, Fiz-Lopez A, Follo M, Foulds GA, Fröbel J, Gagliani N, Galletti G, Gangaev A, Garbi N, Garrote JA, Geginat J, Gherardin NA, Gibellini L, Ginhoux F, Godfrey DI, Gruarin P, Haftmann C, Hansmann L, Harpur CM, Hayday AC, Heine G, Hernández DC, Herrmann M, Hoelsken O, Huang Q, Huber S, Huber JE, Huehn J, Hundemer M, Hwang WYK, Iannacone M, Ivison SM, Jäck HM, Jani PK, Keller B, Kessler N, Ketelaars S, Knop L, Knopf J, Koay HF, Kobow K, Kriegsmann K, Kristyanto H, Krueger A, Kuehne JF, Kunze-Schumacher H, Kvistborg P, Kwok I, Latorre D, Lenz D, Levings MK, Lino AC, Liotta F, Long HM, Lugli E, MacDonald KN, Maggi L, Maini MK, Mair F, Manta C, Manz RA, Mashregi MF, Mazzoni A, McCluskey J, Mei HE, Melchers F, Melzer S, Mielenz D, Monin L, Moretta L, Multhoff G, Muñoz LE, Muñoz-Ruiz M, Muscate F, Natalini A, Neumann K, Ng LG, Niedobitek A, Niemz J, Almeida LN, Notarbartolo S, Ostendorf L, Pallett LJ, Patel AA, Percin GI, Peruzzi G, Pinti M, Pockley AG, Pracht K, Prinz I, Pujol-Autonell I, Pulvirenti N, Quatrini L, Quinn KM, Radbruch H, Rhys H, Rodrigo MB, Romagnani C, Saggau C, Sakaguchi S, Sallusto F, Sanderink L, Sandroch I, Schauer C, Scheffold A, Scherer HU, Schiemann M, Schildberg FA, Schober K, Schoen J, Schuh W, Schüler T, Schulz AR, Schulz S, Schulze J, Simonetti S, Singh J, Sitnik KM, Stark R, Starossom S, Stehle C, Szelinski F, Tan L, Tarnok A, Tornack J, Tree TIM, van Beek JJP, van de Veen W, van Gisbergen K, Vasco C, Verheyden NA, von Borstel A, Ward-Hartstonge KA, Warnatz K, Waskow C, Wiedemann A, Wilharm A, Wing J, Wirz O, Wittner J, Yang JHM, Yang J.

Guidelines for the use of flow cytometry and cell sorting in immunological studies (third edition).

European Journal of Immunology 2021 Dec;51(12):2708-3145. doi: 10.1002/eji.202170126.

485. Ferraro D, De Biasi S, Simone AM, Orlandi R, Nasi M, Vitetta F, Pinti M, Fogliani M, Meletti S, Cossarizza A, Sola P.

Modulation of Tregs and iNKT by Fingolimod in Multiple Sclerosis Patients.

Cells. 2021 Nov 26;10(12):3324. doi: 10.3390/cells10123324.

486. Nakanishi T, Pigazzini S, Degenhardt F, Cordioli M, Butler-Laporte G, Maya-Miles D, Bujanda L, Bouysran Y, Niemi ME, Palom A, Ellinghaus D, Khan A, Martínez-Bueno M, Rolker S, Amitrano S, Roade Tato L, Fava F; FinnGen; COVID-19 Host Genetics Initiative (including Cossarizza A), Spinner CD, Prati D, Bernardo D, Garcia F, Darcis G, Fernández-Cadenas I, Holter JC, Banales JM, Frithiof R, Kiryluk K, Duga S, Asselta R, Pereira AC, Romero-Gómez M, Nafria-Jiménez B, Hov JR, Migeotte I, Renieri A, Planas AM, Ludwig KU, Buti M, Rahmouni S, Alarcón-Riquelme ME, Schulte EC, Franke A, Karlsen TH, Valenti L, Zeberg H, Richards JB, Ganna A.

Age-dependent impact of the major common genetic risk factor for COVID-19 on severity and mortality.

Journal of Clinical Investigations 2021 Dec 1;131(23):e152386. doi: 10.1172/JCI152386.

487. D'Antonio M, Nguyen JP, Arthur TD, Matsui H, for The COVID-19 Host Genetics Initiative (including Cossarizza A), D'Antonio-Chronowska A, Frazer KA.

SARS-CoV-2 susceptibility and COVID-19 disease severity are associated with genetic variants affecting gene expression in a variety of tissues.

Cell Reports 2021 Nov 21; 37, 110020.

488. Borella R, De Biasi S, Paolini A, Boraldi F, Lo Tartaro D, Mattioli M, Fidanza L, Neroni A, Caro-Maldonado A, Meschiari M, Franceschini E, Quaglino D, Guaraldi G, Bertoldi C, Sita M, Busani S, Girardis M, Mussini C, Cossarizza A, Gibellini L.

Metabolic reprogramming shapes neutrophil functions in severe COVID-19.

European Journal of Immunology. 2022; 52(3): 484-502. doi: 10.1002/eji.202149481.

489. Alfano G, Fontana F, Mori G, Giaroni F, Ferrari A, Giovanella S, Ligabue G, Ascione E, Cazzato S, Ballestri M, Di Gaetano M, Meschiari M, Menozzi M, Milic J, Andrea B, Franceschini E, Cuomo G, Magistrini R, Mussini C, Cappelli G, Guaraldi G; Modena Covid-19 Working Group (MoCo19 including Cossarizza A).

Acid base disorders in patients with COVID-19.

Int Urol Nephrol. 2022 Feb;54(2):405-410. doi: 10.1007/s11255-021-02855-1. Epub 2021 Jun 11.

490. Golinelli G, Grisendi G, Dall'Ora M, Casari G, Spano C, Talami R, Banchelli F, Prapa M, Chiavelli C, Rossignoli F, Candini O, D'Amico R, Nasi M, Cossarizza A, Casarini L, Dominici M.
Anti-GD2 CAR MSCs against metastatic Ewing's sarcoma.
Translational Oncology 2022 Jan;15(1):101240. doi: 10.1016/j.tranon.2021.101240. Epub 2021 Oct 12.
491. Fallerini C, Picchiotti N, Baldassarri M, Zguro K, Daga S, Fava F, Benetti E, Amitrano S, Bruttini M, Palmieri M, Croci S, Lista M, Beligni G, Valentino F, Meloni I, Tanfoni M, Minnai F, Colombo F, Cabri E, Fratelli M, Gabbi C, Mantovani S, Frullanti E, Gori M, Crawley FP, Butler-Laporte G, Richards B, Zeberg H, Lipcsey M, Hultström M, Ludwig KU, Schulte EC, Pairo-Castineira E, Baillie JK, Schmidt A, Frithiof R; WES/WGS Working Group Within the HGI; GenOMICC Consortium; GEN-COVID Multicenter Study, Mari F, Renieri A, Furini S.
Common, low-frequency, rare, and ultra-rare coding variants contribute to COVID-19 severity.
Human Genetics 2022 Jan;141(1):147-173. doi: 10.1007/s00439-021-02397-7
492. Meschiari M, Cozzi-Lepri A, Tonelli R, Bacca E, Menozzi M, Franceschini E, Cuomo G, Bedini A, Volpi S, Milic J, Brugioni L, Romagnoli E, Pietrangelo A, Corradini E, Coloretto I, Biagioni E, Busani S, Girardis M, Cossarizza A, Clini E, Guaraldi G, Mussini C; Modena COVID-19 Working Group (MoCo19).
First and second waves among hospitalised patients with COVID-19 with severe pneumonia: a comparison of 28-day mortality over the 1-year pandemic in a tertiary university hospital in Italy.
BMJ Open. 2022 Jan 3;12(1):e054069. doi: 10.1136/bmjopen-2021-054069.
493. Boraldi F, Lofaro FD, Cossarizza A, Quaglino D
The "Elastic Perspective" of SARS-CoV-2 Infection and the role of Intrinsic and Extrinsic Factors
International Journal of Molecular Sciences. 2022, 23, 1559.
<https://doi.org/10.3390/ijms23031559>
494. Swatler J, Turos-Korgul L, Brewinska-Olchowik M, De Biasi S, Dudka W, Viet Le B, Kominek A, Cyranowski S, Pilanc P, Mohammadi E, Cysewski D, Kozłowska E, Grabowska-Pyrzewicz W, Wojda U, Basak GW, Mieczkowski J, Skorski Y, Cossarizza A, Piwocka K
4-1BBL-containing leukemic extracellular vesicles promote immunosuppressive effector regulatory T cells.
Blood Advances, 2022 Feb 7; doi: 10.1182/bloodadvances.2021006195. Online ahead of print.
495. Kousathanas A, Pairo-Castineira E, Rawlik K, Stuckey A, Odhams CA, Walker S, Russell CD, Malinauskas T, Wu Y, Millar J, Shen X, Elliott KS, Griffiths F, Oosthuyzen W, Morrice K, Keating S, Wang B, Rhodes D, Klaric L, Zechner M, Parkinson N, Siddiq A, Goddard P, Donovan S, Maslove D, Nichol A, Semple MG, Zainy T, Maleady-Crowe F, Todd L, Salehi S, Knight J, Elgar G, Chan G, Arumugam P, Patch C, Rendon A, Bentley D, Kingsley C, Kosmicki JA, Horowitz JE, Baras A, Abecasis GR, Ferreira MAR, Justice A, Mirshahi T, Oetjens M, Rader DJ, Ritchie MD, Verma A, Fowler TA, Shankar-Hari M, Summers C, Hinds C, Horby P, Ling L, McAuley D, Montgomery H, Openshaw PJM, Elliott P, Walsh T, Tenesa A; GenOMICC Investigators; 23andMe; **Covid-19 Human Genetics Initiative** (including Cossarizza A), Fawkes A, Murphy L, Rowan K, Ponting CP, Vitart V, Wilson JF, Yang J, Bretherick AD, Scott RH, Hendry SC, Moutsianas L, Law A, Caulfield MJ, Baillie JK.
Whole genome sequencing reveals host factors underlying critical Covid-19.
Nature. 607(7917): 97-103, 2022. doi: 10.1038/s41586-022-04576-6.
496. Gatto I, Biagioni E, Coloretto I, Farinelli C, Avoni C, Caciagli V, Busani S, Sarti M, Pecorari M, Gennari W, Guaraldi G, Franceschini E, Meschiari M, Mussini C, Tonelli R, Clini E, Cossarizza A, Girardis M, and Modena COVID-19 Working Group (MoCo19).
Cytomegalovirus blood reactivation in COVID-19 critically ill patients: risk factors and impact on mortality.
Intensive Care Medicine, 2022 Jun;48(6):706-713. doi: 10.1007/s00134-022-06716-y.
497. Wiech M, Chrosicki P, Swatler J, Stepnik D, De Biasi S, Hampel M, Brewinska-Olchowik M, Maliszewska A, Sklinda K, Durlik M, Wierzbza W, Cossarizza A, Piwocka K.
Remodeling of T cell dynamics during long COVID is dependent on severity of SARS-CoV-2 infection.
Frontiers in Immunology, 2022 Jun 10;13:886431. doi: 10.3389/fimmu.2022.886431.

498. Coppi F, Pinti M, Zanini G, Sella V, D'Alisera R, Maietta Latessa P, Tripi F, Savino G, Cossarizza A, Nasi M, Mattioli AV.
Cardiovascular effects of whole-body cryostimulation in nonprofessional athletes.
Frontiers in Cardiovascular Medicine, 2022 Jun 10;9:905790. doi: 10.3389/fcvm.2022.905790.
498. De Biasi S, Guida A, Lo Tartaro D, Fanelli M, Depenni R, Dominici M, Finak G, Porta C, Paolini A, Borella R, Bertoldi C, Cossarizza A, Sabbatini R, Gibellini L.
Redistribution of CD8+ T cell subsets in metastatic renal cell carcinoma patients treated with anti-PD-1 therapy.
Cytometry (part A), 2022 Jul;101(7):597-605. doi: 10.1002/cyto.a.24562.
500. Nasi M, De Gaetano A, Carnevale G, Bertoni L, Sella V, Zanini G, Pisciotto A, Caramaschi S, Reggiani Bonetti L, Farinetti A, Cossarizza A, Pinti M, Manenti A, Mattioli AV.
Effects of Energy drink acute assumption in gastrointestinal tract of rats.
Nutrients, 2022 May 4;14(9):1928. doi: 10.3390/nu14091928.
501. Gibellini L, De Biasi S, Meschiari M, Gozzi L, Paolini A, Borella R, Mattioli M, Lo Tartaro D, Fidanza L, Neroni A, Busani S, Girardis M, Guaraldi G, Mussini C, Cozzi-Lepri A, Cossarizza A.
Plasma Cytokine Atlas Reveals the Importance of TH2 Polarization and Interferons in Predicting COVID-19 Severity and Survival.
Frontiers in Immunology, 2022 Mar 21;13:842150. doi: 10.3389/fimmu.2022.842150.
502. Lo Tartaro D, Neroni A, Paolini A, Borella R, Mattioli M, Fidanza L, Quong A, Petes C, Awong G, Douglas S, Lin D, Nieto J, Gozzi L, Franceschini E, Busani S, Nasi M, Mattioli AV, Trenti T, Meschiari M, Guaraldi G, Girardis M, Mussini C, Gibellini L, Cossarizza A, De Biasi S.
Molecular and cellular immune features of aged patients with severe COVID-19 pneumonia.
Communications Biology, 2022 Jun 16;5(1):590. doi: 10.1038/s42003-022-03537-z.
503. Gibellini L, Borella R, De Gaetano A, Zanini G, Tartaro DL, Carnevale G, Beretti F, Losi L, De Biasi S, Nasi M, Forcato M, Cossarizza A, Pinti M.
Evidence for mitochondrial Lonp1 expression in the nucleus.
Scientific Reports, 2022 Jun 27;12(1):10877. doi: 10.1038/s41598-022-14860-0.
504. Paolini A, Borella R, Neroni A, Lo Tartaro D, Gozzi L, Busani S, Trenti S, Meschiari M, Guaraldi G, Girardis M, Mussini C, Gibellini L, De Biasi S, Cossarizza A.
Patients recovering from severe COVID-19 infection develop a polyfunctional antigen-specific CD4+ T cell response.
International Journal of Molecular Sciences, 2022, 23, 8004. doi: 10.3390/ijms23148004
505. Aramini B, Masciale V, Samarelli AV, Dubini A, Gaudio M, Stella F, Morandi U, Dominici M, De Biasi S, Gibellini L, Cossarizza A.
Phenotypic, functional and metabolic heterogeneity of immune cells infiltrating non-small cell lung cancer.
Frontiers in Immunology, 2022 (in press)
506. Guaraldi G, Milic J, Cesari M, Leibovici L, Mandreoli F, Missier P, Rozzini R, Cattelan AM, Motta F, Mussini C, Cossarizza A.
The interplay of post-acute COVID-19 syndrome and aging: a biological, clinical and public health approach.
Ageing Research Reviews, 2022 Jul 9;81:101686. doi: 10.1016/j.arr.2022.101686.
507. Lo Tartaro D, Zúñiga A, Nasi M, De Biasi S, Najera-Avila MA, Del Rocio Jaramillo-Jante M, Gibellini L, Pinti M, Mussini C, Soto-Ramírez LE, Calva JJ, Belaunzarán-Zamudio F, Crabtree-Ramirez B, Hernández-Leon C, Mosqueda-Gómez JL, Navarro-Álvarez S, Perez-Patrigeson, Cossarizza A.
Effective Treatment of Patients Experiencing Primary, Acute HIV Infection Decreases Exhausted/Activated CD4+ T Cells and CD8+ T Memory Stem Cells.
Cells, 2022, 11, 2307. <https://doi.org/10.3390/cells11152307>
508. COVID-19 Host Genetics Initiative.

A first update on mapping the human genetic architecture of COVID-19.

Nature. 2022 Aug;608(7921):E1-E10. doi: 10.1038/s41586-022-04826-7. Epub 2022 Aug 3.

509. Onoja A, Picchiotti N, Fallerini C, Baldassarri M, Fava F, GEN-COVID Multicenter Study (including Cossarizza A), Colombo F, Chiaromonte F, Renieri A, Furini S, Raimondi F.

An explainable model of host genetic interactions linked to COVID-19 severity

Communications Biology, 2022, 5:1133. DOI: 10.1038/s42003-022-04073-6

510. Selleri V, Mattioli M, Lo Tartaro D, Paolini A, Zanini G, De Gaetano A, D'Alisera R, Roli L, Melegari A, Maietta P, Tripi F, Guerra E, Chester J, Savino G, Trenti T, Cossarizza A, Mattioli AV, Pinti M, Nasi M.

Innate immunity changes in soccer players after whole-body cryotherapy.

BMC Sports Sci Med Rehabil. 2022 Oct 25;14(1):185. doi: 10.1186/s13102-022-00578-z.

511. Agrati C*, Cossarizza A* (co-first author), Mazzotta V, Grassi G, Casetti R, De Biasi S, Pinnetti C, Gili S, Mondì A, Cristofanelli F, Lo Tartaro D, Notari S, Maffongelli G, Gagliardini R, Gibellini L, Aguglia C, Lanini S, D'Abramo A, Matusali G, Fontana C, Nicastrì E, Maggi F, Girardi E, Vaia F, Antinori A.

Immunological signature in human cases of monkeypox infection in 2022 outbreak: an observational study.

Lancet Infectious Diseases, 2023 Mar;23(3):320-330.

doi: 10.1016/S1473-3099(22)00662-4. Epub 2022 Nov 7.

512. Swatler J, Lo Tartaro D, Borella R, Brewinska-Olchowik M, Paolini A, Neroni A, Turos-Korgul L, Wiech M, Kozłowska E, Cysewski D, Grabowska-Pyrzewicz W, Wojda U, Basak G, Argüello RJ, Cossarizza A, De Biasi S, Piwocka K.

Dysfunctional subsets of CD39+ T cells, distinct from PD-1+, driven by leukemic extracellular vesicles in myeloid leukemias.

Haematologica. 2023 Mar 1;108(3):909-916. doi: 10.3324/haematol.2022.281713.

513. Baldassarri M, Zguro K, Tomati V, Pastorino C, Fava F, Croci S, Bruttini M, Picchiotti N, Furini S, Pedemonte N, Gabbi C, Renieri A, Fallerini C; **Gen-Covid Multicenter Study**.

Gain- and Loss-of-Function CFTR Alleles Are Associated with COVID-19 Clinical Outcomes.

Cells. 2022 Dec 16;11(24):4096. doi: 10.3390/cells11244096.

514. De Biasi S, Paolini A, Lo Tartaro D, Gibellini L, Cossarizza A.

Analysis of antigen-specific T and B cells for monitoring immune protection against SARS-CoV-2.

Current Protocols. First published: 04 January 2023 <https://doi.org/10.1002/cpz1.636>

515. Mussini C, Cozzi-Lepri A, Meschiari M, Franceschini E, Burastero GJ, Faltoni M, Franceschi G, Iadecornia V, Volpi S, Dessilani A, Gozzi L, Conti J, Del Monte M, Milic J, Borghi V, Tonelli R, Brugioni L, Romagnoli E, Pietrangeli A, Corradini E, Girardis M, Busani S, Cossarizza A, Cini E, Guaraldi G.

Do all critically ill patients with COVID-19 disease benefit from adding tocilizumab to glucocorticoids? A retrospective cohort study

Viruses, 2023, 15, 294. <https://doi.org/10.3390/v15020294>

516. Pinti M, Gibellini L, Lo Tartaro D, De Biasi S, Nasi M, Borella R, Fidanza L, Neroni A, Troiano L, Franceschi C, Cossarizza A.

A Comprehensive Analysis of Cytokine Network in Centenarians

International Journal of Molecular Sciences, 2023, 24, 2719. <https://doi.org/10.3390/ijms24032719>

517. Lo Tartaro D, Paolini A, Neroni A, Swatler J, Borella R, Santacroce E, Di Nella A, Gozzi L, Busani S, Cuccorese M, Trenti T, Meschiari M, Guaraldi G, Girardis M, Mussini C, Piwocka K, Gibellini L, Cossarizza A, De Biasi S

Detailed characterization of SARS-CoV-2-specific T and B cells after infection or heterologous vaccination.

Frontiers in Immunology, 2023; 14:1123724. doi: 10.3389/fimmu.2023.1123724

518. Vicentini M, Venturelli F, Mancuso P, Bisaccia E, Zerbini A, Massari M, Cossarizza A, De Biasi S, Pezzotti P, Bedeschi E, Rossi E, Giorgi P and The Reggio Emilia COVID-19 Working Group.

Risk of SARS-CoV-2 Reinfection by Vaccination Status, Predominant Variant, and Time from Previous Infection: A Cohort Study in Italy.

Eurosurveillance, 2023 Mar;28(13):2200494.

519. Andreoni M, Bonanni P, Cossarizza A, Gabutti G, Gesualdo F, Grignolio A, Icardi G, Lopalco P, Vitale F. The future for COVID-19 vaccines: public health assessment and perspectives based on scientific evidence.

Le Infezioni in Medicina, 1: 1-5, 2023. doi: 10.53854/liim-3101-1

520. Biagioni E, Ferrari E, Gatto I, Serio L, Farinelli C, Coloretto I, Talamonti M, Tosi M, Meschiari M, Tonelli R, Venturelli C, Mussini C, Clini E, Sarti M, Cossarizza A, Busani S, Girardis M, on behalf of the MO-COVID-19 Working Group.

Role of Selective Digestive Decontamination in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia in COVID-19 Patients: A Pre-Post Observational Study.

Journal of Clinical Medicine, 1432, 2023. <https://doi.org/10.3390/jcm12041432>

521. De Biasi S, Neroni A, Nasi M, Lo Tartaro D, Borella R, Gibellini L, Lucaccioni L, Bertucci E, Lugli L, Miselli F, Bedetti L, Neri I, Ferrari F, Facchinetti F, Berardi A, Cossarizza A.

Healthy preterm newborns: Altered innate immunity and impaired monocyte function.

European Journal of Immunology, published ahead of print, 16 March 2023.

<https://doi.org/10.1002/eji.202250224>

522. Galassi FM, Cossarizza A, Varotto E.

Superior vena cava syndrome and gynecomastia in antiquity: Paleodermatologic considerations on aging in the past.

Clinical Dermatology, 2023 May 26:S0738-081X(23)00048-2. doi: 10.1016/j.clindermatol.2023.05.001.

523. Spinella A, Lo Tartaro D, Gibellini L, de Pinto M, Pinto V, Bonetti E, Lolli F, Lattanzi M, Lumetti F, Amati G, De Santis G, Cossarizza A, Salvarani C, Giuggioli D.

Altered pathways of keratinization, extracellular matrix generation, angiogenesis, and stromal stem cells proliferation in patients with systemic sclerosis.

J Scleroderma Relat Disord. 2023 Jun;8(2):151-166. doi: 10.1177/23971983221130145.

524. Habicht ME, Varotto E, Vaccarezza M, Cossarizza A, Galassi FM.

Kaspar Hauser, the Child of Europe: Are smallpox vaccination scars the clue to a 2-century-old mystery?

Clinical Dermatology, 2023 Jun 8:S0738-081X(23)00050-0. doi: 10.1016/j.clindermatol.2023.06.001.

525. Bergantini L, Baldassarri M, d'Alessandro M, Brunelli G, Fabbri G, Zguro K, Degl'Innocenti A; GEN-COVID Multicenter study; Fallerini C, Bargagli E, Renieri A.

Ultra-rare RTEL1 gene variants associate with acute severity of COVID-19 and evolution to pulmonary fibrosis as a specific long COVID disorder.

Respiratory Research. 2023 Jun 16;24(1):158. doi: 10.1186/s12931-023-02458-7.

526. Coloretto I, Farinelli C, Biagioni E, Gatto I, Munari E, Dall'Ara L, Busani S, Meschiari M, Tonelli R, Mussini C, Guaraldi G, Cossarizza A, Clini E, Girardis M; MO-COVID19 Working Group.

Critical COVID-19 patients through first, second, and third wave: retrospective observational study comparing outcomes in intensive care unit.

J Thorac Dis. 2023 Jun 30;15(6):3218-3227. doi: 10.21037/jtd-22-764. Epub 2023 May 26.

527. Sensi M, de Oliveira RF, Berto M, Palmieri M, Ruini E, Livio PA, Conti A, Pinti M, Salvarani C, Cossarizza A, Cabot JM, Ricart J, Casalini S, González-García MB, Fanjul-Bolado P, Bortolotti CA, Samorì P, Biscarini F.

Reduced Graphene Oxide Electrolyte-Gated Transistor Immunosensor with Highly Selective Multiparametric Detection of Anti-Drug Antibodies.

Advanced Materials 2023 Sep;35(36):e2211352. doi: 10.1002/adma.202211352. Epub 2023 Jul 28.

528. Gibellini L, Borella R, Santacroce E, Serattini E, Boraldi F, Quaglino D, Aramini B, De Biasi S, Cossarizza A.

Circulating and Tumor-Associated Neutrophils in the Era of Immune Checkpoint Inhibitors: Dynamics, Phenotypes, Metabolism, and Functions.

Cancers (Basel). 2023 Jun 24;15(13):3327. doi: 10.3390/cancers15133327.

529. McLaren PJ, Porreca I, Iaconis G, Mok HP, Mukhopadhyay S, Karakoc E, Cristinelli S, Pomilla C, Bartha I, Thorball CW, Tough RH, Angelino P, Kiar CS, Carstensen T, Fatumo S, Porter T, Jarvis I, Skarnes WC, Bassett A, DeGorter MK, Sathya Moorthy MP, Tuff JF, Kim EY, Walter M, Simons LM, Bashirova A, Buchbinder S, Carrington M, Cossarizza A, De Luca A, Goedert JJ, Goldstein DB, Haas DW, Herbeck JT, Johnson EO, Kaleebu P, Kilembe W, Kirk GD, Kootstra NA, Kral AH, Lambotte O, Luo M, Mallal S, Martinez-Picado J, Meyer L, Miro JM, Moodley P, Motala AA, Mullins JI, Nam K, Obel N, Pirie F, Plummer FA, Poli G, Price MA, Rauch A, Theodorou I, Trkola A, Walker BD, Winkler CA, Zagury JF, Montgomery SB, Ciuffi A, Hultquist JF, Wolinsky SM, Dougan G, Lever AML, Gurdasani D, Groom H, Sandhu MS, Fellay J.

Africa-specific human genetic variation near CHD1L associates with HIV-1 load.

Nature. 2023 Aug;620(7976):1025-1030. doi: 10.1038/s41586-023-06370-4. Epub 2023 Aug 2.

530. Mandrioli J, D'Amico R, Zucchi E, De Biasi S, Banchelli F, Martinelli I, Simonini C, Lo Tartaro D, Vicini R, Fini N, Gianferrari G, Pinti M, Lunetta C, Gerardi F, Tarlarini C, Mazzini L, De Marchi F, Scognamiglio A, Sorarù G, Fortuna A, Lauria G, Bella ED, Caponnetto C, Meo G, Chio A, Calvo A, Cossarizza A.

Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of rapamycin in amyotrophic lateral sclerosis.

Nature Communications 2023 Aug 17;14(1):4970. doi: 10.1038/s41467-023-40734-8.

531. Taramasso L, Andreoni M, Antinori A, Bandera A, Bonfanti P, Bonora S, Borderi M, Castagna A, Cattelan AM, Celesia BM, Cicalini S, Cingolani A, Cossarizza A, D'Arminio Monforte A, D'Ettorre G, Di Biagio A, Di Giambenedetto S, Di Perri G, Esposito V, Focà E, Gervasoni C, Gori A, Gianotti N, Guaraldi G, Gulminetti R, Lo Caputo S, Madeddu G, Maggi P, Marandola G, Marchetti GC, Mastroianni CM, Mussini C, Perno CF, Rizzardini G, Rusconi S, Santoro M, Sarmati L, Zazzi M, Maggiolo F.

Pillars of long-term antiretroviral therapy success.

Pharmacological Research 2023 Aug 28;196:106898. doi: 10.1016/j.phrs.2023.106898.

532. Cossarizza A, Cozzi-Lepri A, Mattioli M, Paolini A, Neroni A, De Biasi S, Tartaro DL, Borella R, Fidanza L, Gibellini L, Beghetto B, Roncaglia E, Nardini G, Milic J, Menozzi M, Cuomo G, Di Gaetano M, Orlando G, Borghi V, Guaraldi G and Mussini C.

Evaluating immunological and inflammatory changes of treatment-experienced people living with HIV switching from first-line triple cART regimens to DTG/3TC vs. B/F/TAF: the DEBATE trial.

Frontiers in Immunology, 2023. Vol. 14. doi: 10.3389/fimmu.2023.1279390

533. Campani S, Talamonti M, Dall'Ara L, Coloretti I, Gatto I, Biagioni E, Tosi M, Meschiari M, Tonelli R, Clini E, Cossarizza A, Guaraldi G, Mussini C, Sarti M, Trenti T, Girardis M and the MO-COVID19 Working Group. The Association of Procalcitonin and C-Reactive Protein with Bacterial Infections Acquired during Intensive Care Unit Stay in COVID-19 Critically Ill Patients.

Antibiotics, 12, 1536, 2023. doi: 10.3390/antibiotics12101536

534. Cajander S, Kox M, Scicluna BP, Weigand MA, Mora RA, Flohé SB, Martin-Loeches I, Lachmann G, Girardis M, Garcia-Salido A, Brunkhorst FM, Bauer M, Torres A, Cossarizza A, Monneret G, Cavaillon J-M, Shankar-Hari M, Giamarellos-Bourboulis EJ, Winkler MS, Skirecki T, Osuchowski M, Rubio I, Bermejo-Martin JF, Schefold JC, Venet F. Probing the dysregulated immune response in sepsis: overcoming challenges to achieve the goal of precision medicine

The Lancet Respiratory Medicine

Published online December 21, 2023. doi: 10.1016/S2213-2600(23)00330-2

535. De Biasi S, Lo Tartaro D, Neroni A, Rau M, Paschalidis N, Borella R, Santacroce E, Paolini A, Gibellini L, Ciobanu AL, Cuccorese M, Trenti T, Rubio I, Vitetta F, Cardi A, Arguello R, Ferraro D, Cossarizza A.

Metabolic pathways engaged by antigen-specific T and B cells after SARS-CoV-2 vaccination in multiple sclerosis patients on different immunomodulatory drugs reveal immunosenescence and predict vaccine efficacy.

Nature Communications, 2024 (in press).

536. Puglia M, Ottani F, Morselli N, Pedrazzi S, Allesina G, Muscio A, Cossarizza A, Tartarini P
Airborne pathogens diffusion: A comparison between tracer gas and pigmented aerosols for indoor environment
analysis.
Heliyon, 2024 (in press). doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e26076

Il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità che quanto riportato nel presente *curriculum vitae*
corrisponde al vero.



Prof. Andrea Cossarizza

Modena, 16 Febbraio 2024