

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

CLAUDIA DEL VECCHIO

Posizione attuale: Professore Associato di Microbiologia (SSD BIO/19), Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova
Convenzionata come Dirigente Biologo a tempo pieno presso l'Unità Operativa Complessa di Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedale Università Padova

e- mail istituzionali: claudia.delvecchio@unipd.it; claudia.delvecchio@aopd.veneto.it

ISTRUZIONE E CARRIERA

05.03.1999 Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo "Biomolecolare", Università degli Studi di Padova.

17.02.2003 Dottorato di Ricerca in Virologia, Università degli Studi di Padova.

1997-1999 Studente interno, Istituto di Microbiologia, Università degli Studi di Padova. Durante tale periodo ha acquisito esperienza nel disegno di molecole antisense e di ribozimi diretti contro sequenze bersaglio del genoma di HIV-1. Ha inoltre appreso tecniche di biologia molecolare (saggio di mobility shift, sequenziamento manuale), biochimiche (determinazione delle costanti di catalisi), e di biologia cellulare (trasfezione e trasduzione di colture cellulari).

1997-2000 Collaboratore, Talent S.r.l., Trieste. Si occupa dello sviluppo di kit diagnostici per l'identificazione di agenti virali.

1999-2002 Dottorando di Ricerca, Dipartimento di Istologia Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova. Durante tale periodo prosegue l'attività di ricerca iniziata nel periodo *ante lauream* e inoltre si occupa dello sviluppo di vettori lentivirali chimerici innovativi. Ha acquisito esperienza nelle tecniche di amplificazione genica (PCR ed RT-PCR, qualitativa e quantitativa), clonaggio di geni in vettori di espressione, purificazione di particelle virali e simil-virali su gradiente, analisi dell'espressione di proteine in immunofluorescenza e Western Blot. Ha acquisito esperienza nella preparazione di stock virali, nell'allestimento di infezioni di cellule eucariotiche e nella manipolazione di colture cellulari infettate da virus (livello di biosicurezza 2 e 3). In aggiunta ha collaborato: i) all'ottimizzazione di saggi di genotipizzazione di HIV-1 basati su un sistema di valutazione della resistenza ai farmaci; ii) allo studio

	dell'attività antivirale di nuovi chinoloni e all'analisi del meccanismo molecolare.
11.2002 -10.2003	Vincitore di una borsa di studio per attività di ricerca "Vettori virali per terapia genica". In questo periodo prosegue la ricerca iniziata nel corso del Dottorato di Ricerca in Virologia.
01.11.2003 -29.11.2003	Contratto per prestazioni di lavoro autonomo presso il Dipartimento di Istologia Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova, per l'attività di "Produzione di particelle lentivirali ricombinanti ad elevato titolo, utilizzando un sistema di espressione chimérico basato sul virus della Foresta del Semliki".
30.11.2003 – 31.10.2004	Vincitore di una borsa di studio per attività di ricerca post-dottorato dell'area n.7 - Scienze Mediche presso il Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova. Durante tale periodo svolge attività di ricerca relativa ad approcci di terapia genica della Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS).
01.11.2004 – 30.11.2007	Contratto individuale di lavoro a tempo determinato di categoria D area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, tempo pieno, della durata di 3 anni presso il Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova. Durante tale periodo svolge attività di ricerca nell'ambito della biologia cellulare e molecolare, della microbiologia e della virologia.
30.11. 2007- 31.08.2008	Proroga del contratto di lavoro a termine di categoria D area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, tempo pieno, presso il Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova. In questo periodo prosegue l'attività di ricerca ed acquisisce inoltre esperienza relativa alle tecniche di purificazione ed isolamento di colture primarie a partire da sangue periferico. In particolare, si occupa dell'isolamento e purificazione di cellule dendritiche e della messa a punto di tecniche di trasfezione e trasduzione delle stesse.
01.09.2008-15.09.2008	Contratto individuale di lavoro subordinato a tempo indeterminato categoria D area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, tempo pieno, presso il Dipartimento di Istologia, Microbiologia e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Padova. Durante tale periodo incrementa il proprio bagaglio tecnico e scientifico e coordina un gruppo di ricerca comprendente dottorandi e studenti coinvolto nella caratterizzazione di proteine cellulari essenziali per il rilascio di particelle infettive.
16.09.2008-28.02.2011	Progressione economica all'interno della categoria D posizione economica D2 area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, tempo pieno, mediante selezione per titoli.
01.03.2011-28.02.2014	Ricercatore Universitario Non Confermato presso la ex Facoltà di Medicina e Chirurgia -settore scientifico-disciplinare BIO/19 Microbiologia Generale, Università degli Studi di Padova.
2011	Esame di stato per l'abilitazione alla professione di Biologo.
24.07.2012-oggi	Dirigente Biologo presso l'Unità Operativa Complessa di Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedale- Università Padova.

01.03.2014-28.02.2023	Ricercatore Universitario Confermato presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, Settore Scientifico-Disciplinare BIO/19 Microbiologia Generale, Università degli Studi di Padova.
15.06.2015-14.11.2015	Guest Researcher presso il laboratorio RT Biochemistry Section diretto dal dott. Stuart Le Grice, National Cancer Institute, (Frederick, USA).
01.03.2023-oggi	Professore Associato a tempo indeterminato presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, Settore Scientifico-Disciplinare BIO/19 Microbiologia Generale, Università degli Studi di Padova.

Short term training

1997	permanenza presso il laboratorio diretto dal dott. Georg Sckaziel, Università di Heidelberg, per apprendere metodiche sperimentali relative all'impiego di RNA antisense e ribozimi.
2001	permanenza presso il laboratorio diretto dal dott. Kenneth Lundstrom, laboratori Hoffman-La Roche (Basilea), allo scopo di acquisire le metodiche relative all'impiego di vettori alfavirali per l'espressione di proteine eterologhe.
2007	permanenza presso l'Istituto Superiore di Sanità (National AIDS Center, Roma) al fine di acquisire le metodiche di purificazione e maturazione di cellule dendritiche a partire da sangue periferico.

Altre qualifiche professionali

Novembre 1998-oggi	Idoneità ad operare con microrganismi geneticamente modificati e patogeni con elevato grado di infettività (laboratorio livello di sicurezza 3, BL3) certificato dal Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione di Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova.
---------------------------	---

Incarichi

2011-2012	Componente del Comitato Scientifico, Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova.
2011-oggi	Componente del Consiglio della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova.
2011-oggi	Componente del Collegio dei docenti del corso di Dottorato in Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova.
2019-oggi	Componente della Commissione Terza Missione, Dipartimento Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova.
2020-oggi	Vice Direttore della Scuola di Specializzazione Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova.
2020-oggi	Componente della Commissione Didattica della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova.
2025-oggi	Componente della commissione Didattica Inclusiva, Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie

ATTIVITA' DI RICERCA

Le principali tematiche di ricerca sviluppate riguardano:

- 1) Approcci biotecnologici per l'espressione ed il trasferimento genico mediante lo sviluppo di vettori virali e lo sviluppo di terapie innovative. Sviluppo di vettori per garantire un'efficiente espressione di proteine eterologhe nelle cellule bersaglio. In particolare,
 - a. disegno di vettori lentivirali, oncovirali e relative chimere; valutazione dell'espressione dei transgeni;
 - b. produzione di sistemi di espressione genica basati su virus a RNA con replicazione a livello citoplasmatico;
 - c. disegno di geni terapeutici, tra cui sequenze antisenso, ribozimi, siRNA;
 - d. potenziale impiego dei suddetti vettori come vaccini. Sviluppo di vettori per "test di resistenza" basati su HIV-1 per l'impiego in saggi di fenotipizzazione delle resistenze agli inibitori antiretrovirali utilizzati nella chemioterapia dell'AIDS.

Sviluppo di TCR chimerici in grado di

- a. riconoscere antigeni di HIV-1 e di agenti opportunisti in corso di AIDS;
 - b. rendere linfociti T CD4+ e CD8+ antigene-specifici con modalità MHC-indipendente da poter utilizzare in approcci di immunoterapia adottiva.
- 2) Interazioni a livello molecolare tra virus e cellula ospite e tra virus diversi in modelli di co-infezione e ruolo nella patogenesi. In particolare interazione a livello molecolare tra lentivirus (HIV-1, FIV), SARS-CoV-2 e cellula ospite con particolare attenzione allo studio del ruolo di proteine cellulari/virali coinvolte nel ciclo replicativo del virus e tra virus diversi in modelli di co-infezione (HIV/HSV e HIV/HHV8).
- 3) Basi molecolari del meccanismo di azione di composti ad attività antivirale: studio della attività anti-HIV e anti-SARS-CoV-2 di composti di origine naturale o sintetica e drug repurposing.
- 4) Caratterizzazione funzionale della risposta immunitaria in pazienti COVID-19 positivi pauci sintomatici e con sintomatologia grave.
- 5) Sviluppo di sistemi diagnostici innovativi per la rilevazione di agenti infettivi

FINANZIAMENTI ALLA RICERCA

Responsabile Scientifico dei seguenti progetti finanziati:

2012-2014	EX 60%- "Approcci di terapia antivirale". Codice: 60A06-3155/12.
2013-2015	EX 60%- "Meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo delle resistenze agli antivirali". Codice: 60A06-7411/13.
2014-2016	EX 60%- "Meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo delle resistenze agli antivirali". Codice: 60A06-5354/14.
2015-2017	EX 60%- "Meccanismi molecolari coinvolti nello sviluppo delle resistenze agli antivirali". Codice: 60A06-8832/15.
2016-oggi	Responsabile di Fondi di Ricerca Dipartimentali "DOR" (dotazione ordinaria per la ricerca) a valere sul BIRD (Budget Integrato per la Ricerca dei Dipartimenti). Dipartimento Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova.
2018-2019	Finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR) ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017.
2020-2022	Responsabile scientifico del progetto di ricerca e sviluppo "Sorveglianza rischio COVID-19 impresa" finanziato dalla Fondazione Leonardo Del Vecchio (Gruppo Luxottica S.p.A.). Il progetto intende sviluppare e validare protocolli di prevenzione e contenimento della pandemia di COVID-19 mediante un'attiva sorveglianza virologica e approfondimenti molecolari.
2020-2021	Responsabile scientifico del progetto "Ricerca scientifica della proprietà virucida su SARS COV2 delle apparecchiature di produzione di Sanity System Italia S.r.l.". Ricerca commissionata da Sanity System Italia S.r.l. Dal 24.11.2020 al 15.10.2021.
2021	Responsabile scientifico del progetto "Ricerca sull'efficacia virucida dell'Ozono, in particolare rispetto al SARS-Cov2, a mezzo di Ozono generato con dispositivo che usa tecnologia UVC/fotolisi dell'ossigeno"". Ricerca commissionata da Moratech S.r.l. Dal 09.03.2021 al 15.10.2021.
2021	Responsabile scientifico del progetto "Attività di test di laboratorio di abbattimento della carica virale del SARS-CoV-2 secondo le normative UNI EN 14476:2019 e UNI EN 17272:2020 mediante l'utilizzo del sanificatore Shu". Ricerca commissionata da Pureairion S.p.A. Dal 19.05.2021 al 16.07.2021.
2021-2023	Responsabile scientifico del progetto "Test di verifica dell'attività virucida". Ricerca commissionata da Ronda S.p.A.
2021-2021	Responsabile scientifico del progetto "Verifica della funzione virucida del sanificatore AIR2SAN, nonché l'abbattimento della carica virale del patogeno Sars-Cov-2 (Covid19) dopo l'esposizione all'ozono emesso dal dispositivo AIR2SAN". Ricerca commissionata da Unismart (Fondazione Università degli Studi di Padova). Dal 15.01.2021 al 11.03.2021.
2021-2022	Responsabile scientifico del progetto "Prove di abbattimento microbiologico su batteri, virus, spore, muffe ed in particolare sul nuovo covid 19". Ricerca commissionata da Radicaltek 4.0 S.r.l. Dal 09.04.2021 al 01.04.2022.

2021-oggi	Responsabile scientifico del progetto "Attività di determinazione della eventuale persistenza del virus SARSCoV-2 in diverse superfici di materiali per la realizzazione di canali aria". Ricerca commissionata da P3 S.r.l. Dal 15.03.2021.
2021-2023	Responsabile scientifico del progetto "Attività di test che preveda i tempi di esposizione per l'inattività della SARS-Covid 19 mediante l'utilizzo di un dispositivo al plasma freddo codificato (ioni negativi)". Ricerca commissionata da Natural Vibrational Energy.
2020-2021	Responsabile scientifico del progetto "Studio di efficacia sul Covid-19 ed in generale sui virus, del dispositivo di sanificazione ambientale mod. STA/PM-220 che nebulizza perossido di idrogeno al 12,5% e ioni d'argento. Ricerca commissionata da MDG Engineering S.r.l. Dal 31.12.2020 al 19.03.2021.
2020-2021	Responsabile scientifico del progetto "Verifica delle prestazioni di attività virucida e battericida di un prototipo di ventilconvettore di produzione Aermec". Ricerca commissionata da Aermec S.p.A. Dal 02.12.2020 al 06.07.2021.
2021	Responsabile scientifico del progetto "Analisi e test dell'apparecchio SANI TABLE su batteri e virus incluso coronavirus". Ricerca commissionata da Nanoproject S.r.l. Dal 01.06.2021 al 11.06.2021.
2021-2023	Responsabile scientifico del progetto "Valutazione comparativa dell'efficacia di varie sorgenti SSL per l'inattivazione del virus SARS-CoV-2". Lo studio prevede la valutazione comparativa dell'efficacia di differenti sorgenti LED al fine di inattivare SARS-CoV-2. Ricerca commissionata da OSRAM S.p.A.
2022-2024	Responsabile scientifico del progetto "Studio delle basi genetiche della suscettibilità alla infezione da SARS-Cov19" Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo.

Collaboratore nei seguenti progetti finanziati:

2000-2001	III PROGRAMMA NAZIONALE AIDS - 1999: "Approccio combinato di terapia cellulare e genica per l'eradicazione dell'infezione persistente da HIV-1". Accordo di collaborazione: 30C.57.
2001-2002	Progetto EX 60%: "Chimere virali come sistemi per un'efficiente espressione genica. Protocollo: 60A06-8954/01.
2001-2003	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - 2001: "Nuovi vaccini e approcci innovativi di terapia cellulare e genica mediante vettori virali e non virali tessuto-specifici". Protocollo: 2001061979-001. Area 06.
2002-2003	IV PROGRAMMA NAZIONALE DI RICERCA SULL'AIDS - 2001: "Approccio combinato di terapia cellulare e genica per l'eradicazione dell'infezione da HIV-1". Accordo di collaborazione: 30D.60.
2002-2004	Progetto EX 60%: "Nuovi approcci di terapia antivirale. Protocollo: 60A07-5792/02.
2003-2005	FIRB - 2001: "Strategie innovative per lo sviluppo di vettori virali per la terapia genica umana"- Protocollo: RBNE0127YS_006.
2003-2005	Ricerca Sanitaria Finalizzata 2002 (R.S.F. 61/02): "Sviluppo di strategie per il monitoraggio della resistenza agli antibiotici ed ai

farmaci antivirali e studio di nuovi derivati chinolonici ad attività antibatterica e antivirale".

2005-2006	V PROGRAMMA NAZIONALE DI RICERCA SULL'AIDS - 2003: "Approccio combinato di terapia cellulare e genica per l'eradicazione dell'infezione da HIV-1". Accordo di collaborazione: 30F.39.
2006-2008	Progetto di Ricerca di Ateneo – 2006: "Approcci innovativi per lo sviluppo di lentivirus ricombinanti ad alto titolo". Codice: CPDA 061582/06.
2006-2008	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - 2005: "Approcci vaccinali innovativi per il controllo delle infezioni erpetiche e papillomatose sessualmente trasmesse". Protocollo: 2005064229_005. Area 06.
2006-2008	VI PROGRAMMA NAZIONALE DI RICERCA SULL'AIDS - 2006: "Approccio combinato di terapia cellulare e genica per l'eradicazione dell'infezione da HIV-1". Accordo di collaborazione: 30G.24.
2008-2010	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - 2007: "Risposte innate ed adattative contro le infezioni erpetiche e papillomatose sessualmente trasmesse: nuovi approcci preventivi". Protocollo: 2007M52HTT_004. Area 06.
2009-2011	Progetto EX 60% -2009: "Chimere virali come sistemi per un'efficiente espressione genica". Protocollo: 60A06-5705/09.
2010-2012	Partecipazione al Progetto EX 60%: "Studio della biologia e dell'infettività dei virus eucariotici". Protocollo: 60A06-4878/10.
2010-2012	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - 2008: "Identificazione e caratterizzazione dell'attività biologica di nuovi inibitori dell'interazione tra proteine di HIV e acidi nucleici". Protocollo: 2008CE75SA_003.
2010-2012	Partecipazione all'Unità di Ricerca del Prof. Giorgio Palù nell'ambito del Progetto dell'Association Française contre les Myopathies (AFM): "Towards an innovative therapy of Ectrodactyly-Ectodermal dysplasia-Clefting syndrome using allele-specific RNA silencing" - 2009. Codice AFM/PROJECT 15651.
2010-2013	BANDO DI RICERCA AIDS 2009-2010 RF-PAD-2009-1304305: "Exploiting the functional role of nucleic acid protein complexes interaction in early and late phases of HIV-1 life cycle for the development of innovative antiviral agents". Accordo di collaborazione: 40H98.
2011-2013	Progetto EX 60% -2011: "Studio della biologia e dell'infettività dei virus". Protocollo: 60A06-0059/11.
2011-2015	Partecipazione al Programma di Ricerca Sanitaria Finalizzata 2009” - Progetto GR-2009-1555694 “Towards an innovative therapy of Ectrodactyly-Ectodermal dysplasia -Clefting (EEC) syndrome using allele-specific RNA silencing”. Codice CUP H31J11000260001.
2012-2015	Progetto finanziato dalla "Agence Nationale de Recherches sur la SIDA et les hepatitis virales" (Agenzia Nazionale Francesce per la Ricerca sull'AIDS e le epatiti virali) - ANRS: "Development of a genetherapy protocol for HIV patients affected with hematopoietic malignancies". Numero di riferimento: SF/CMR/n 096. Agreement n°: 13018.

2012-2015	Ricerca Sanitaria Finalizzata Regione Veneto (R.S.F. 312/10) - 2010: "Ingegnerizzazione di cellule staminali ematopoietiche CD34 positive per il trattamento dell'infezione da parte di HIV-1: valutazione dell'efficacia e della sicurezza <i>in vitro</i> ed in un modello murino". Delibera giunta regionale n. 1937 del 22 Novembre 2011.
2013-2016	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale - 2010-2011: "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari". Protocollo: 2010W2KM5L_006. Area 03.
2016-2018	Progetto di Ricerca di Ateneo – 2015: "Promising gene-based therapeutic approaches to correct ocular surface disorders in EEC patients". Codice: CPDA159895. - 14 -.
2019-2022	Progetto PRID bando 2019 del Dott. Gualtiero Alvisi: "HIV-1 protease-dependent Cas9, the keys to HIV-1 prevention?"
2023-oggi	Progetto "Empowering UV Led technologies for high-efficiency disinfection: from semiconductor-level research to SARs-Cov-2 inactivation", codice identificativo MUR 20225YYLEP, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.1. "Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – PRIN", secondo la proposta progettuale finanziata dal MUR con decreto di concessione <i>D.D. n. 960 del 30 giugno 2023</i>
2025-oggi	Progetto Microbeetech- protocollo AVEPA prot. 39048/2025 del 28.02.2025 - rep. 672/2025 - class. VI/6.

ATTIVITA' DIDATTICA

AA 2010/2011	<p>Insegnamento: Microbiologia Applicata, Virologia Molecolare e Chimica delle Fermentazioni (MVL1000352) - Corso di Laurea Biotecnologie Sanitarie (IF 0317 2009), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 16 – affidamento.</p> <p>Insegnamento: Microbiologia Generale, Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione Nuovo Ordinamento, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.</p>
AA 2011-2012	<p>Insegnamento: Microbiologia Applicata, Virologia Molecolare e Chimica delle Fermentazioni (MVL1000352) - Corso di Laurea Biotecnologie Sanitarie (IF 0317 2009), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 16 – affidamento.</p> <p>Insegnamento: Biologia (SC4100865) - Corso di Laurea Ottica e Optometria SC1168 2009), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 16 – affidamento.</p>

Insegnamento: Principi di Ingegneria Genetica, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento

AA 2012/2013

Insegnamento: Cell and Organ Physiology and Medical Pathophysiology (MEO2045676) - Corso di Laurea Magistrale Medical Biotechnologies (MEP1934 2012), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 32 – affidamento.

AA 2014/2015

Insegnamento: Diagnosi molecolari interdisciplinari 2, Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica, Università degli Studi di Padova, Ore 10 –affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

AA 2017/2018

Insegnamento: Microbiologia Applicata e Ingegneria Genetica (SCO2045392) Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2011), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 72 – affidamento.

Insegnamento: Laboratory Activities 2, Molecular and System Biology (MEP7079238) - Corso di Laurea Magistrale Medical Biotechnologies (MEP1934 2012), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 60 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Ha conseguito il titolo di professore aggregato.

AA 2018/2019

Insegnamento: Microbiologia Applicata e Ingegneria Genetica (SCO2045392) Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2011), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 72 – affidamento.

Insegnamento: Laboratory Activities 2, Molecular and System Biology (MEP7079238) - Corso di Laurea Magistrale Medical Biotechnologies (MEP1934 2012), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 30 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Ha conseguito il titolo di professore aggregato.

AA 2019/2020

Insegnamento: Microbiologia Applicata e Ingegneria Genetica (SCO2045392) Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2011), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 72 – affidamento.

Insegnamento: Laboratory Activities 2, Molecular and System Biology (MEP7079238) - Corso di Laurea Magistrale Medical Biotechnologies (MEP1934 2012), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 30 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Ha conseguito il titolo di professore aggregato.

AA 2020/2021

Insegnamento: Microbiologia Applicata e Ingegneria Genetica (SCO2045392) Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2011), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 72 – affidamento.

Insegnamento: Laboratory Activities 2, Molecular and System Biology (MEP7079238) - Corso di Laurea Magistrale Medical Biotechnologies (MEP1934 2012), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem I, S1, Ore 30 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Ha conseguito il titolo di professore aggregato.

AA 2021/2022

Insegnamento: Biotechnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 48 – affidamento.

Insegnamento: Microbiologia (SCQ10106069) - Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S1, Ore 88 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Ha conseguito il titolo di professore aggregato.

AA 2022/2023

Insegnamento: Biotechnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotechnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 48 – affidamento.

Insegnamento: Microbiologia (SCQ10106069) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S1, Ore 88 – affidamento.

Insegnamento: Tecniche diagnostiche innovative (SCQ0094038) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem III, S2, Ore 8 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Consegue il titolo di professore aggregato.

AA 2023/2024

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 48 – affidamento.

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 16 – affidamento

Insegnamento: Microbiologia (SCQ10106069) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S1, Ore 88 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

AA 2024/2025

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 48 – affidamento.

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 16 – affidamento

Insegnamento: Microbiologia (SCQ10106069) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S1, Ore 88 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

AA 2025/2026

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 48 – affidamento.

Insegnamento: Biotecnologie Microbiche (SCQ0093782) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S2, Ore 16 – affidamento

Insegnamento: Microbiologia (SCQ10106069) - Corso di Laurea Biotecnologie (IF 1839 2020), Università degli Studi di Padova; Anno/Sem II, S1, Ore 88 – affidamento.

Insegnamento: Biologia Molecolare, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Padova, Ore 10 – affidamento.

Oltre alle lezioni frontali, l'attività didattica comprende:

- 1) esami orali e scritti, così come la preparazione dei testi di esame per questi ultimi;
- 2) attività tutoriale di studenti dei Corsi di Laurea Triennale in Biotecnologie e Biologia Molecolare, Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria, Biologia Molecolare e Medical Biotechnologies, di specializzandi della Scuola di Microbiologia e Virologia, e preparazione della tesi per gli studenti di diversi Corsi di Laurea;
- 3) partecipazione come membro effettivo di commissioni di Laurea per i corsi di Laurea Magistrale Biologia Sanitaria, Biologia Molecolare, per i corsi di Laurea Triennale in Biologia Molecolare e Biotecnologie;
- 4) partecipazione come membro effettivo alle Commissioni dell'esame di Diploma per la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia.

ATTIVITA' DIDATTICA INTEGRATIVA

AA 2002/2003

Contratto di 32 ore per l'attività di supporto alla didattica per il Corso di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., (Università degli Studi di Padova). Le esercitazioni svolte riguardavano i seguenti argomenti: allestimento di colture batteriche, osservazione microscopica, isolamento, titolazione di colture batteriche, caratterizzazione biochimica di ceppi batterici, saggi di sensibilità ad antibiotici, coltivazione e titolazione di sospensioni virali.

AA 2003/2004

Contratto di 32 ore per l'attività di supporto alla didattica per il Corso di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., (Università degli Studi di Padova). Le esercitazioni svolte riguardavano i seguenti argomenti: allestimento di colture batteriche, osservazione microscopica, isolamento, titolazione

di colture batteriche, caratterizzazione biochimica di ceppi batterici, saggi di sensibilità ad antibiotici, coltivazione e titolazione di sospensioni virali.

AA 2004/2005

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa a “Vettori virali e loro sviluppo per il Corso Opzionale di “Sistemi di trasferimento di molecole a scopo terapeutico e vaccinale”, Laurea Specialistica in Biologia Sanitaria e Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, (Università degli Studi di Padova).

AA 2005/2006

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa a “Vettori basati sul Virus della Foresta del Semliki (SFV)” per il Corso di Microbiologia Applicata e Virologia Molecolare, Corso di Laurea Interfacoltà in Biotecnologie Sanitarie, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Farmacia, Medicina e Veterinaria, (Università degli Studi di Padova).

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa a “Vettori basati sul Virus della Foresta del Semliki (SFV)” per il Modulo di Terapie Molecolari del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina, (Università degli Studi di Padova).

AA 2010/2011

Contratto di 32 ore per l'attività di supporto alla didattica per il Corso di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., (Università degli Studi di Padova). Le esercitazioni svolte riguardavano i seguenti argomenti: allestimento di colture batteriche, osservazione microscopica, isolamento, titolazione di colture batteriche, caratterizzazione biochimica di ceppi batterici, saggi di sensibilità ad antibiotici, coltivazione e titolazione di sospensioni virali.

AA 2011/2012

Contratto di 32 ore per l'attività di supporto alla didattica per il Corso di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, Facoltà di Scienze MM.FF.NN., (Università degli Studi di Padova). Le esercitazioni svolte riguardavano i seguenti argomenti: allestimento di colture batteriche, osservazione microscopica, isolamento, titolazione di colture batteriche, caratterizzazione biochimica di ceppi batterici, saggi di sensibilità ad antibiotici, coltivazione e titolazione di sospensioni virali.

AA 2012/2013

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha svolto attività didattica di supporto relativa al disegno di molecole terapeutiche basate su RNA per il Corso Pharmacology and Molecular Therapies, Corso di Laurea Medical Biotechnologies, (Università degli Studi di Padova).

AA 2013/2014

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa ai meccanismi di differenziamento nei procarioti e caratteristiche generali degli Archeobatteri per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova).

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa a caratteristiche generali delle specie fungine per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova).

AA 2014/2015

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) – (32 ore).

Ha svolto 4 ore di attività didattica di supporto relativa ai meccanismi di differenziamento nei procarioti e caratteristiche generali degli Archeobatteri per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova).

AA 2015/2016

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) – (32 ore).

AA 2016/2017

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) – (32 ore).

AA 2017/2018

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) – (32 ore).

AA 2018/2019

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).
Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia, Corso di Laurea in Biologia Molecolare, (Università degli Studi di Padova) – (32 ore).

AA 2020/2021

Ha partecipato all'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per l'Insegnamento di Microbiologia e Chimica delle Fermentazioni, Corso di Laurea in Biotecnologie (Università degli Studi di Padova) - (32 ore).

Dal 2000 ad oggi **Correlatore** di tesi di laurea per i Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare, Biologia Sanitaria, Biotecnologie Industriali, per i Corsi di Laurea Triennale in Biologia Molecolare e in Biotecnologie.

Dal 2018 ad oggi **Relatore** di tesi di laurea per i Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria, Medical Biotechnologies, per il Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie, per la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia.

Dal 2015 ad oggi **Controrelatore** di tesi di laurea per i Corsi di Laurea Magistrale in Biologia Sanitaria, Biologia Molecolare, Medicina e Chirurgia, per i Corsi di Laurea Triennale in Biologia Molecolare e Biotecnologie.

Dall'AA 2017-2018 a oggi **Membro della Commissione di ammissione alla Scuola di Specializzazione Microbiologia e Virologia (indirizzo per non medici)**, Università degli Studi di Padova.

Dal 2011 a oggi **Membro di commissioni per l'attribuzione di borse di studio e assegni ricerca** banditi dall'Università di Padova.

Dal 2012 **Membro di commissioni per l'attribuzione di borse di studio** banditi dall'Azienda Ospedale-Università Padova.

ATTIVITA' ASSISTENZIALE

Dirigente Biologo presso l'Unità Operativa Complessa (UOC) di Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedale-Università Padova, e risulta inquadrata dal 2012 a oggi nel settore "Biologia Molecolare".

In tale ambito è responsabile di revisione, validazione e refertazione degli esami di biologia molecolare (effettuate su campioni di sangue, plasma, liquor, respiratori e altri materiali) eseguiti

mediante tecniche di Real-Time PCR, Real-Time RT-PCR, PCR End Point, LAMP, sequenziamento genico per la tipizzazione virale o per la ricerca di mutazioni che conferiscono farmacoresistenza. Ha inoltre le competenze per lo sviluppo in autonomia di test molecolari in Real Time PCR per la rilevazione di patogeni (virus, batteri e parassiti) da introdurre nella routine diagnostica e per la gestione della fase di validazione e accreditamento di test molecolari, comprendenti la verifica della sensibilità riproducibilità, cross-reattività, verifica del Limit of Detection (LOD) e preparazione dei controlli positivi. È inoltre responsabile dell'isolamento in coltura cellulare degli isolati clinici (a partire da tampone naso-faringeo, tampone bronchiale, biopsie, etc) che richiedano la manipolazione in laboratori di biosicurezza di livello 3. Svolge, inoltre, attività in regime di pronta disponibilità ivi compresa l'esecuzione degli esami sierologici e virologici richiesti al fine di verificare il livello "standard" di sicurezza del donatore di organo.

INCARICHI

- 1) Dal 2016 **referente dell'attività del Centro di Genofenotipizzazione Influenza e Virus Respiratori** nell'ambito del Centro Unico di Riferimento Regionale di Genofenotipizzazione per la diagnostica microbiologica e virale istituito con provvedimento n. 3643 del 19.11.2004 della Giunta Regionale del Veneto presso l'UOC di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedale-Università Padova. In tale ambito organizza la fase diagnostica, anche in regime di pronta disponibilità per i casi urgenti, ed esegue la refertazione delle indagini relative alla ricerca e tipizzazione del virus dell'influenza. Inoltre, essendo la UOC Microbiologia e Virologia (Azienda Ospedale-Università Padova) Centro Regionale di Riferimento, effettua esami di approfondimento quali il sequenziamento nucleotidico del genoma virale per valutazioni di tipo epidemiologico o di patogenicità virale nonché lo sviluppo di metodi per la diagnosi molecolare dei virus in oggetto, per la caratterizzazione dei loro determinanti molecolari di patogenicità. È inoltre responsabile delle Esercitazioni di Qualità in Diagnostica Virologica (QCA per virus influenzali umani stagionali, non stagionali e SARS-CoV-2) erogate dal Centro Nazionale OMS per l'Influenza – NIC Dipartimento Malattie Infettive.
- 2) Dal 2014 al 2015 componente del gruppo di lavoro per la gestione della Crisi legata all'epidemia di virus Ebola in Africa e al rischio di casi di importazione in Italia e nella Regione Veneto, anche in virtù dell'abilitazione a lavorare in laboratori di contenimento di livello 3 dal 1998;
- 3) Gennaio 2020, in collaborazione con la Dott.ssa Elisa Franchin (Università degli Studi di Padova-Azienda Ospedale-Università di Padova) sviluppa il sistema diagnostico "in house" basato sulla Real Time PCR per la ricerca di SARS-CoV-2, con relative prove di sensibilità, ripetibilità, crossreattività, calcolo del LoD e LoQ. L'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con nota del 10/03/2020 evidenzia una

piena concordanza tra i test di conferma specifici per SARS-CoV-2 effettuati in Laboratori Regionale di Riferimento (UOC Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedale Università Padova), eseguiti secondo le indicazioni fornite dal Laboratorio Nazionale di Riferimento (ISS), ed il test di conferma effettuato presso il Laboratorio di Riferimento Nazionale in ISS. Il test sviluppato è stato sottoposto ad accreditamento.

4) Ha inoltre ottimizzato e validato un metodo molecolare basato sulla Real Time PCR per la ricerca di RNA subgenomico di SARS-CoV-2 mediante il confronto con il metodo colturale, ritenuto il gold standard per la determinazione dell'infettività. Sono stati quindi determinati sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e negativo del sistema sviluppato. Il test è attualmente utilizzato nella routine diagnostica.

In merito alla attività assistenziale svolta durante la pandemia da SARS-CoV-2 ha ricevuto da parte della Direzione Sanitaria della Azienda Ospedale Università di Padova una **Nota di Encomio** per l'impegno profuso e la professionalità dimostrata.

TERZA MISSIONE

1) Dal 2020 nell'ambito dell'attività conto terzi, al fine di diffondere il know-how dell'attività di ricerca del Dipartimento di Medicina Molecolare (Università degli Studi di Padova) verso partner esterni, pubblici e privati, è responsabile di 12 Progetti di Ricerca commissionati da ditte private al fine di determinare l'efficacia virucida di diversi dispositivi nei confronti di SARS-CoV-2.

2) Nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro nel corso dell'AA 2020/2021 ha ospitato uno studente proveniente dall'Istituto di Istruzione Superiore Pietro Scalcerle (Padova).

3) Nell'ambito del Progetto PNRR Linea di investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi- Codice progetto M4C1|3.1-2023-1143- Titolo Science Technology Engineering Mathematics to Liceo Cornaro- CUP I94D23002540006 in qualità di docente esperto ha tenuto lezioni inerenti: “dalla ricerca di base allo sviluppo di sistemi diagnostici innovativi: applicazioni in presenza di emergenze epidemiche e pandemiche” e “Impiego dei batteriofagi come strumento per combattere il fenomeno dell'antibiotico resistenza”.

ORGANIZZAZIONE CONGRESSI

-“4rd Meeting of the Gene Therapy Consortium”, Padova (PD), 03/04/2015.

-“7th Italian experience in biomedical research: young minds at work”, Desenzano (BS), 25/10/2019-26/10/2019.

AFFILIAZIONI

Membro di: Società Italiana di Virologia (2001-2016); Società Europea di Virologia (ESV) (dal 2009); Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche (SIMGBM) (dal 2013) Società Italiana di Virologia – Italian Society for Virology (SIV_ISV) (dal 2016).

ATTIVITA' DI REVISORE

Revisore per le riviste: BMC Infectious Diseases, Viruses, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology.

PUBBLICAZIONI IN EXTENSO

1. Barzon L, Bonaguro R, Castagliuolo I, Chilosi M, Franchin E, **Del Vecchio C**, Giaretta I, Boscaro M, Palù G. Gene therapy of thyroid cancer via retrovirally-driven combined expression of human interleukin-2 and herpes simplex virus thymidine kinase. *Eur J Endocrinol.* 2003 Jan;148(1):73-80. doi: 10.1530/eje.0.1480073. PMID: 12534360.
2. Parolin C, Gatto B, **Del Vecchio C**, Pecere T, Tramontano E, Cecchetti V, Fravolini A, Masiero S, Palumbo M, Palù G. New anti-human immunodeficiency virus type 1 6-aminoquinolones: mechanism of action. *Antimicrob Agents Chemother.* 2003 Mar;47(3):889-96. doi: 10.1128/AAC.47.3.889-896.2003. PMID: 12604517; PMCID: PMC149318.
3. Richter S, Parolin C, Gatto B, **Del Vecchio C**, Brocca-Cofano E, Fravolini A, Palù G, Palumbo M. Inhibition of human immunodeficiency virus type 1 tat-trans-activation-responsive region interaction by an antiviral quinolone derivative. *Antimicrob Agents Chemother.* 2004 May;48(5):1895-9. doi: 10.1128/AAC.48.5.1895-1899.2004. PMID: 15105155; PMCID: PMC400552.
4. Masiero S, **Del Vecchio C**, Gavioli R, Mattiuzzo G, Cusi MG, Micheli L, Gennari F, Siccardi A, Marasco WA, Palù G, Parolin C. T-cell engineering by a chimeric T-cell receptor with antibody-type specificity for the HIV-1 gp120. *Gene Ther.* 2005 Feb;12(4):299-310. doi: 10.1038/sj.gt.3302413. PMID: 15496956.
5. Calistri A, **Del Vecchio C**, Salata C, Celestino M, Celegato M, Göttlinger H, Palù G, Parolin C. Role of the feline immunodeficiency virus L-domain in the presence or absence of Gag processing: involvement of ubiquitin and Nedd4-2s ligase in viral egress. *J Cell Physiol.* 2009 Jan;218(1):175-82. doi: 10.1002/jcp.21587. PMID: 18792916; PMCID: PMC2593634.
6. **Del Vecchio C**, Calistri A, Lombardi G, Celegato M, Biasolo MA, Palù G, Parolin C. Analysis of human immunodeficiency virus type 1 vector cis- and trans-acting elements production by means of Semliki Forest virus. *Gene Ther.* 2009 Feb;16(2):279-90. doi: 10.1038/gt.2008.159. Epub 2008 Nov 27. PMID: 19037240.
7. Manfroni G, Gatto B, Tabarrini O, Sabatini S, Cecchetti V, Giaretta G, Parolin C, **Del Vecchio C**, Calistri A, Palumbo M, Fravolini A. Synthesis and biological evaluation of 2-

phenylquinolones targeted at Tat/TAR recognition. *Bioorg Med Chem Lett*. 2009 Feb 1;19(3):714-7. doi: 10.1016/j.bmcl.2008.12.034. Epub 2008 Dec 11. PMID: 19109014.

8. Frka K, Facchinello N, **Del Vecchio C**, Carpi A, Curtarello M, Venerando R, Angelin A, Parolin C, Bernardi P, Bonaldo P, Volpin D, Braghetta P, Bressan GM. Lentiviral-mediated RNAi in vivo silencing of Col6a1, a gene with complex tissue specific expression pattern. *J Biotechnol*. 2009 Apr 20;141(1-2):8-17. doi: 10.1016/j.jbiotec.2009.02.013. Epub 2009 Mar 6. PMID: 19428725.
9. Bergonzini V, Calistri A, Salata C, **Del Vecchio C**, Sartori E, Parolin C, Palù G. Nef and cell signaling transduction: a possible involvement in the pathogenesis of human immunodeficiency virus-associated dementia. *J Neurovirol*. 2009 May;15(3):238-48. doi: 10.1080/13550280902939748. PMID: 19455469.
10. Gatto B, Tabarrini O, Massari S, Giaretta G, Sabatini S, **Del Vecchio C**, Parolin C, Fravolini A, Palumbo M, Cecchetti V. 2-Phenylquinolones as inhibitors of the HIV-1 Tat-TAR interaction. *ChemMedChem*. 2009 Jun;4(6):935-8. doi: 10.1002/cmdc.200800437. PMID: 19283692.
11. Sartori E, Calistri A, Salata C, Del Vecchio C, Palù G, Parolin C. Herpes simplex virus type 2 infection increases human immunodeficiency virus type 1 entry into human primary macrophages. *Virol J*. 2011 Apr 12;8:166. doi: 10.1186/1743-422X-8-166. PMID: 21486479; PMCID: PMC3083365.
12. Piccoli E, Nadai M, Caretta CM, Bergonzini V, **Del Vecchio C**, Ha HR, Bigler L, Dal Zoppo D, Faggini E, Pettenazzo A, Orlando R, Salata C, Calistri A, Palù G, Baritussio A. Amiodarone impairs trafficking through late endosomes inducing a Niemann-Pick C-like phenotype. *Biochem Pharmacol*. 2011 Nov 1;82(9):1234-49. doi: 10.1016/j.bcp.2011.07.090. Epub 2011 Aug 23. PMID: 21878321; PMCID: PMC7092840.
13. Celestino M, Calistri A, **Del Vecchio C**, Salata C, Chiuppesi F, Pistello M, Borsetti A, Palù G, Parolin C. Feline tetherin is characterized by a short N-terminal region and is counteracted by the feline immunodeficiency virus envelope glycoprotein. *J Virol*. 2012 Jun;86(12):6688-700. doi: 10.1128/JVI.07037-11. Epub 2012 Apr 18. PMID: 22514338; PMCID: PMC3393548.
14. Esposito F, Sanna C, **Del Vecchio C**, Cannas V, Venditti A, Corona A, Bianco A, Serrilli AM, Guarcini L, Parolin C, Ballero M, Tramontano E. *Hypericum hircinum* L. components as new single-molecule inhibitors of both HIV-1 reverse transcriptase-associated DNA polymerase and ribonuclease H activities. *Pathog Dis*. 2013 Aug;68(3):116-24. doi: 10.1111/2049-632X.12051. Epub 2013 Jul 2. PMID: 23821410.
15. Meleddu R, Cannas V, Distinto S, Sarais G, **Del Vecchio C**, Esposito F, Bianco G, Corona A, Cottiglia F, Alcaro S, Parolin C, Artese A, Scalise D, Fresta M, Arridu A, Ortuso F, Maccioni E, Tramontano E. Design, synthesis, and biological evaluation of 1,3-diarylpropenones as dual inhibitors of HIV-1 reverse transcriptase. *ChemMedChem*. 2014 Aug;9(8):1869-79. doi: 10.1002/cmdc.201402015. Epub 2014 May 21. PMID: 24850787.
16. Xu L, Grandi N, **Del Vecchio C**, Mandas D, Corona A, Piano D, Esposito F, Parolin C, Tramontano E. From the traditional Chinese medicine plant *Schisandra chinensis* new scaffolds

effective on HIV-1 reverse transcriptase resistant to non-nucleoside inhibitors. *J Microbiol.* 2015 Apr;53(4):288-93. doi: 10.1007/s12275-015-4652-0. Epub 2015 Mar 4. PMID: 25740376.

17. Parisi SG, Basso M, **Del Vecchio C**, Andreis S, Franchin E, Dal Bello F, Pagni S, Biasolo MA, Manganelli R, Barzon L, Palù G. Viral infections of the central nervous system in elderly patients: a retrospective study. *Int J Infect Dis.* 2016 Mar;44:8-10. doi: 10.1016/j.ijid.2016.01.012. Epub 2016 Jan 25. PMID: 26820759.
18. Spanevello F, Calistri A, **Del Vecchio C**, Mantelli B, Frasson C, Basso G, Palù G, Cavazzana M, Parolin C. Development of Lentiviral Vectors Simultaneously Expressing Multiple siRNAs Against CCR5, vif and tat/rev Genes for an HIV-1 Gene Therapy Approach. *Mol Ther Nucleic Acids.* 2016 Apr 19;5(4):e312. doi: 10.1038/mtna.2016.24. PMID: 27093170; PMCID: PMC5014525.
19. Barbaro V, Nasti AA, **Del Vecchio C**, Ferrari S, Migliorati A, Raffa P, Lariccia V, Nespeca P, Biasolo M, Willoughby CE, Ponzin D, Palù G, Parolin C, Di Iorio E. Correction of Mutant p63 in EEC Syndrome Using siRNA Mediated Allele-Specific Silencing Restores Defective Stem Cell Function. *Stem Cells.* 2016 Jun;34(6):1588-600. doi: 10.1002/stem.2343. Epub 2016 Mar 16. PMID: 26891374.
20. Scaggiante R, Andreis S, Basso M, Franchin E, Franzetti M, **Del Vecchio C**, Torti C, Mengoli C, Cruciani M, Sarmati L, Palù G, Parisi SG. Epstein-Barr and cytomegalovirus DNA salivary shedding correlate with long-term plasma HIV RNA detection in HIV-infected men who have sex with men. *J Med Virol.* 2016 Jul;88(7):1211-21. doi: 10.1002/jmv.24441. Epub 2015 Dec 15. PMID: 26636290.
21. Parisi SG, Basso M, **Del Vecchio C**, Andreis S, Franchin E, Bello FD, Pagni S, Biasolo MA, Manganelli R, Barzon L, Palù G. Virological testing of cerebrospinal fluid in children aged less than 14 years with a suspected central nervous system infection: A retrospective study on 304 consecutive children from January 2012 to May 2015. *Eur J Paediatr Neurol.* 2016 Jul;20(4):588-96. doi: 10.1016/j.ejpn.2016.04.002. Epub 2016 Apr 16. PMID: 27129875.
22. Esposito F, Carli I, **Del Vecchio C**, Xu L, Corona A, Grandi N, Piano D, Maccioni E, Distinto S, Parolin C, Tramontano E. Sennoside A, derived from the traditional chinese medicine plant Rheum L., is a new dual HIV-1 inhibitor effective on HIV-1 replication. *Phytomedicine.* 2016 Nov 15;23(12):1383-1391. doi: 10.1016/j.phymed.2016.08.001. Epub 2016 Aug 10. PMID: 27765358.
23. Parmeggiani F, Barbaro V, Migliorati A, Raffa P, Nespeca P, De Nadai K, **Del Vecchio C**, Palù G, Parolin C, Di Iorio E. Novel variants of RPGR in X-linked retinitis pigmentosa families and genotype-phenotype correlation. *Eur J Ophthalmol.* 2017 Mar 10;27(2):240-248. doi: 10.5301/ejo.5000879. Epub 2016 Oct 21. PMID: 27768226.
24. Esposito F, Mandrone M, **Del Vecchio C**, Carli I, Distinto S, Corona A, Lianza M, Piano D, Tacchini M, Maccioni E, Cottiglia F, Saccon E, Poli F, Parolin C, Tramontano E. Multi-target activity of Hemidesmus indicus decoction against innovative HIV-1 drug targets and characterization of Lupeol mode of action. *Pathog Dis.* 2017 Aug 31;75(6). doi: 10.1093/femspd/ftx065. PMID: 28637198.

25. Sanna C, Rigano D, Cortis P, Corona A, Ballero M, Parolin C, **Del Vecchio C**, Chianese G, Saccon E, Formisano C, Tramontano E, Esposito F. *Onopordum illyricum* L., a Mediterranean plant as a source of anti HIV-1 compounds. *Plant Biosyst.* 2018 Nov 2, 152(6): 1274-1281. doi.org/10.1080/11263504.2018.1439118.
26. Basso M, Andreis S, Scaggiante R, Franchin E, Zago D, Biasolo MA, **Del Vecchio C**, Mengoli C, Sarmati L, Andreoni M, Palù G, Parisi SG. Cytomegalovirus, Epstein-Barr virus and human herpesvirus 8 salivary shedding in HIV positive men who have sex with men with controlled and uncontrolled plasma HIV viremia: a 24-month longitudinal study. *BMC Infect Dis.* 2018 Dec 19;18(1):683. doi: 10.1186/s12879-018-3591-x. PMID: 30567494; PMCID: PMC6300014.
27. **Del Vecchio C**, Calistri A, Parolin C, Mucignat-Caretta C. Lentiviral Vectors as Tools for the Study and Treatment of Glioblastoma. *Cancers (Basel).* 2019 Mar 24;11(3):417. doi: 10.3390/cancers11030417. PMID: 30909628; PMCID: PMC6468594.
28. Parisi SG, Basso M, Scaggiante R, Andreis S, Mengoli C, Cruciani M, **Del Vecchio C**, Menegotto N, Zago D, Sarmati L, Andreoni M, Palù G. Oral and anal high-risk human papilloma virus infection in HIV-positive men who have sex with men over a 24-month longitudinal study: complexity and vaccine implications. *BMC Public Health.* 2019 May 28;19(1):645. doi: 10.1186/s12889-019-7004-x. PMID: 31138232; PMCID: PMC6537447.
29. Salata C, Sgarabotto D, **Del Vecchio C**, Solimbergo E, Marini G, Nicolè S, Franchin E, Parolin C, Calistri A, Palù G. Antiviral treatment and virological monitoring of oseltamivir-resistant influenza virus A(H1N1)pdm09 in a patient with chronic B lymphocytic leukemia. *J Infect Chemother.* 2019 Jul;25(7):543-546. doi: 10.1016/j.jiac.2018.11.008. Epub 2019 Apr 20. PMID: 31014561.
30. Corona A, Onnis V, **Del Vecchio C**, Esposito F, Cheng YC, Tramontano E. 2-(Arylamino)-6-(trifluoromethyl)nicotinic Acid Derivatives: New HIV-1 RT Dual Inhibitors Active on Viral Replication. *Molecules.* 2020 Mar 15;25(6):1338. doi: 10.3390/molecules25061338. PMID: 32183488; PMCID: PMC7144554.
31. **Del Vecchio C**, Celestino M, Celegato M, Palù G, Parolin C, Bouamr F, Calistri A. Alix-Mediated Rescue of Feline Immunodeficiency Virus Budding Differs from That Observed with Human Immunodeficiency Virus. *J Virol.* 2020 May 18;94(11):e02019-19. doi: 10.1128/JVI.02019-19. PMID: 32213612; PMCID: PMC7269445.
32. Corona A, Ballana E, Distinto S, Rogolino D, **Del Vecchio C**, Carcelli M, Badia R, Riveira-Muñoz E, Esposito F, Parolin C, Esté JA, Grandi N, Tramontano E. Targeting HIV-1 RNase H: N'-(2-Hydroxy-benzylidene)-3,4,5-Trihydroxybenzoylhydrazine as Selective Inhibitor Active against NNRTIs-Resistant Variants. *Viruses.* 2020 Jul 6;12(7):729. doi: 10.3390/v12070729. PMID: 32640577; PMCID: PMC7412550.
33. Lavezzo E, Franchin E, Ciavarella C, Cuomo-Dannenburg G, Barzon L, **Del Vecchio C**, Rossi L, Manganelli R, Loregian A, Navarin N, Abate D, Sciro M, Merigliano S, De Canale E, Vanuzzo MC, Besutti V, Saluzzo F, Onelia F, Pacenti M, Parisi SG, Carretta G, Donato D, Flor L, Cocchio S, Masi G, Sperduti A, Cattarino L, Salvador R, Nicoletti M, Caldart F, Castelli G, Nieddu E,

Labella B, Fava L, Drigo M, Gaythorpe KAM; Imperial College COVID-19 Response Team, Brazzale AR, Toppo S, Trevisan M, Baldo V, Donnelly CA, Ferguson NM, Dorigatti I, Crisanti A; Imperial College COVID-19 Response Team. Suppression of a SARS-CoV-2 outbreak in the Italian municipality of Vo'. *Nature*. 2020 Aug;584(7821):425-429. doi: 10.1038/s41586-020-2488-1. Epub 2020 Jun 30. Erratum in: *Nature*. 2021 Feb;590(7844):E11. PMID: 32604404.

34. Basso C, Calabrese F, Sbaraglia M, **Del Vecchio C**, Carretta G, Saieva A, Donato D, Flor L, Crisanti A, Dei Tos AP. Feasibility of postmortem examination in the era of COVID-19 pandemic: the experience of a Northeast Italy University Hospital. *Virchows Arch*. 2020 Sep;477(3):341-347. doi: 10.1007/s00428-020-02861-1. Epub 2020 Jun 9. PMID: 32519035; PMCID: PMC7282199.
35. Elbadawy HM, Mohammed Abdul MI, Aljuhani N, Vitiello A, Ciccarese F, Shaker MA, Eltahir HM, Palù G, Di Antonio V, Ghassabian H, **Del Vecchio C**, Salata C, Franchin E, Ponterio E, Bahashwan S, Thabet K, Abouzied MM, Shehata AM, Parolin C, Calistri A, Alvisi G. Generation of Combinatorial Lentiviral Vectors Expressing Multiple Anti-Hepatitis C Virus shRNAs and Their Validation on a Novel HCV Replicon Double Reporter Cell Line. *Viruses*. 2020 Sep 18;12(9):1044. doi: 10.3390/v12091044. PMID: 32962117; PMCID: PMC7551853.
36. Borczuk AC, Salvatore SP, Seshan SV, Patel SS, Bussel JB, Mostyka M, Elsoukkary S, He B, **Del Vecchio C**, Fortarezza F, Pezzuto F, Navalesi P, Crisanti A, Fowkes ME, Bryce CH, Calabrese F, Beasley MB. COVID-19 pulmonary pathology: a multi-institutional autopsy cohort from Italy and New York City. *Mod Pathol*. 2020 Nov;33(11):2156-2168. doi: 10.1038/s41379-020-00661-1. Epub 2020 Sep 2. PMID: 32879413; PMCID: PMC7463226.
37. Ferrari S, **Del Vecchio C**, Bosio L, Zorzi I, Crisanti A, Ponzin D. Absence of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 RNA in Human Corneal Donor Tissues: Implications for Transplantation. *Cornea*. 2021 Mar 1;40(3):e3-e4. doi: 10.1097/ICO.0000000000002594. PMID: 33264142.
38. Calabrese F, Pezzuto F, Giraudo C, Vedovelli L, Fortarezza F, **Del Vecchio C**, Lunardi F, Fraia AS, Cocconcelli E, Vuljan SE, Gregori D, Crisanti A, Balestro E, Spagnolo P. The Diagnostic Yield of the Multidisciplinary Discussion in Patients With COVID-19 Pneumonia. *Front Med (Lausanne)*. 2021 Apr 1;8:637872. doi: 10.3389/fmed.2021.637872. PMID: 33869252; PMCID: PMC8047147.
39. Trivellin N, Buffolo M, Onelia F, Pizzolato A, Barbato M, Orlandi VT, **Del Vecchio C**, Dughiero F, Zanoni E, Meneghesso G, Crisanti A, Meneghini M. Inactivating SARS-CoV-2 Using 275 nm UV-C LEDs through a Spherical Irradiation Box: Design, Characterization and Validation. *Materials (Basel)*. 2021 Apr 29;14(9):2315. doi: 10.3390/ma14092315. PMID: 33946929; PMCID: PMC8125165.
40. Lunardi F, Fortarezza F, Vedovelli L, Pezzuto F, Boscolo A, Rossato M, Vettor R, Cattelan AM, **Del Vecchio C**, Crisanti A, Navalesi P, Gregori D, Calabrese F. Lower Gene Expression of Angiotensin Converting Enzyme 2 Receptor in Lung Tissues of Smokers with COVID-19 Pneumonia. *Biomolecules*. 2021 May 26;11(6):796. doi: 10.3390/biom11060796. PMID: 34073591; PMCID: PMC8226817.

41. Calabrese F, Pezzuto F, Fortarezza F, Boscolo A, Lunardi F, Giraudo C, Cattelan A, **Del Vecchio C**, Lorenzoni G, Vedovelli L, Sella N, Rossato M, Rea F, Vettor R, Plebani M, Cozzi E, Crisanti A, Navalesi P, Gregori D. Machine learning-based analysis of alveolar and vascular injury in SARS-CoV-2 acute respiratory failure. *J Pathol.* 2021 Jun;254(2):173-184. doi: 10.1002/path.5653. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33626204; PMCID: PMC8014445.
42. Campione E, Lanna C, Cosio T, Rosa L, Conte MP, Iacovelli F, Romeo A, Falconi M, **Del Vecchio C**, Franchin E, Lia MS, Minieri M, Chiaramonte C, Ciotti M, Nuccetelli M, Terrinoni A, Iannuzzi I, Coppeda L, Magrini A, Bernardini S, Sabatini S, Rosapepe F, Bartoletti PL, Moricca N, Di Lorenzo A, Andreoni M, Sarmati L, Miani A, Piscitelli P, Valenti P, Bianchi L. Lactoferrin Against SARS-CoV-2: In Vitro and In Silico Evidences. *Front Pharmacol.* 2021 Jun 17;12:666600. doi: 10.3389/fphar.2021.666600. PMID: 34220505; PMCID: PMC8242182.
43. Basso M, Zago D, Pozzetto I, **Del Vecchio C**, Franchin E, Dal Bello F, Pagni S, Maria AB, Manganelli R, Palù G, Parisi SG. Viral molecular testing of cerebrospinal fluid in adults with suspected central nervous system infection in an italian university hospital laboratory: A retrospective study on 1462 consecutive patients. *Open Microbiology Journal* 2021 Mar; 15, 26–35. DOI 10.2174/1874285802115010026.
44. LeBlanc RM, Kasprzak WK, Longhini AP, Olenginski LT, Abulwerdi F, Ginocchio S, Shields B, Nyman J, Svirydava M, **Del Vecchio C**, Ivanic J, Schneekloth JS Jr, Shapiro BA, Dayie TK, Le Grice SFJ. Structural insights of the conserved "priming loop" of hepatitis B virus pre-genomic RNA. *J Biomol Struct Dyn.* 2021 Jun 22:1-13. doi: 10.1080/07391102.2021.1934544. Epub ahead of print. PMID: 34155954.
45. Zorzan M, **Del Vecchio C**, Vogiatzis S, Saccon E, Parolin C, Palù G, Calistri A, Mucignat-Caretta C. Targeting the Regulatory Subunit R2Alpha of Protein Kinase A in Human Glioblastoma through shRNA-Expressing Lentiviral Vectors. *Viruses.* 2021 Jul 13;13(7):1361. doi: 10.3390/v13071361. PMID: 34372567; PMCID: PMC8310305.
46. Dorigatti I, Lavezzo E, Manuto L, Ciavarella C, Pacenti M, Boldrin C, Cattai M, Saluzzo F, Franchin E, **Del Vecchio C**, Caldart F, Castelli G, Nicoletti M, Nieddu E, Salvadoretti E, Labella B, Fava L, Guglielmo S, Fascina M, Grazioli M, Alvisi G, Vanuzzo MC, Zupo T, Calandrin R, Lisi V, Rossi L, Castagliuolo I, Merigliano S, Unwin HJT, Plebani M, Padoan A, Brazzale AR, Toppo S, Ferguson NM, Donnelly CA, Crisanti A. SARS-CoV-2 antibody dynamics and transmission from community-wide serological testing in the Italian municipality of Vo'. *Nat Commun.* 2021 Jul 19;12(1):4383. doi: 10.1038/s41467-021-24622-7. Erratum in: *Nat Commun* 2021 Aug 12; 12(1):5020. PMID: 34282139; PMCID: PMC8289856.
47. Calistri A, Luganini A, Mognetti B, Elder E, Sibille G, Conciatori V, **Del Vecchio C**, Sainas S, Boschi D, Montserrat N, Mirazimi A, Lolli ML, Gribaudo G, Parolin C. The New Generation hDHODH Inhibitor MEDS433 Hinders the In Vitro Replication of SARS-CoV-2 and Other Human Coronaviruses. *Microorganisms.* 2021 Aug 14;9(8):1731. doi: 10.3390/microorganisms9081731. PMID: 34442810; PMCID: PMC8398173.
48. Fortarezza F, Boscolo A, Pezzuto F, Lunardi F, Jesús Acosta M, Giraudo C, **Del Vecchio C**, Sella N, Tiberio I, Godi I, Cattelan A, Vedovelli L, Gregori D, Vettor R, Viale P, Navalesi P, Calabrese F. Proven COVID-19-associated pulmonary aspergillosis in patients with severe respiratory

failure. *Mycoses*. 2021 Oct; 64(10):1223-1229. doi: 10.1111/myc.13342. Epub 2021 Jul 4. PMID: 34157166; PMCID: PMC8446949.

49. Campione E, Lanna C, Cosio T, Rosa L, Conte MP, Iacovelli F, Romeo A, Falconi M, **Del Vecchio C**, Franchin E, Lia MS, Minieri M, Chiaramonte C, Ciotti M, Nuccetelli M, Terrinoni A, Iannuzzi I, Coppeta L, Magrini A, Bernardini S, Sabatini S, Rosapepe F, Bartoletti PL, Moricca N, Di Lorenzo A, Andreoni M, Sarmati L, Miani A, Piscitelli P, Squillaci E, Valenti P, Bianchi L. Lactoferrin as Antiviral Treatment in COVID-19 Management: Preliminary Evidence. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 19;18(20):10985. doi: 10.3390/ijerph182010985. PMID: 34682731; PMCID: PMC8535893.
50. Ferrari S, **Del Vecchio C**, Leonardi A, Feltrin G, Yu AC, Busin M, Crisanti A, Ponzin D. Detection of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in corneas from asymptomatic donors. *Acta Ophthalmol*. 2021 Nov;99(7):e1245-e1246. doi: 10.1111/aos.14692. Epub 2020 Dec 16. PMID: 33326155.
51. Vogiatzis S, Celestino M, Trevisan M, Magro G, **Del Vecchio C**, Erdengiz D, Palù G, Parolin C, Maguire-Zeiss K, Calistri A. Lentiviral Vectors Expressing Chimeric NEDD4 Ubiquitin Ligases: An Innovative Approach for Interfering with Alpha-Synuclein Accumulation. *Cells*. 2021 Nov 21; 10(11):3256. doi: 10.3390/cells10113256. PMID: 34831478; PMCID: PMC8624294.
52. Salvati MV, Salaris C, Monteil V, **Del Vecchio C**, Palù G, Parolin C, Calistri A, Bell-Sakyi L, Mirazimi A, Salata C. Virus-Derived DNA Forms Mediate the Persistent Infection of Tick Cells by Hazara Virus and Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus. *J Virol*. 2021 Nov 23;95(24):e0163821. doi: 10.1128/JVI.01638-21. Epub 2021 Oct 6. PMID: 34613808; PMCID: PMC8610577.
53. Montagner G, De Vettor R, Favaretto F, Vici D, **Del Vecchio C**, Franchin E, Trojan D, Feltrin G. Impact of Sars-CoV-2 pandemic on the Veneto Region multitissue bank activity. *Cell Tissue Bank*. 2022 Mar 2:1–8. doi: 10.1007/s10561-022-09997-1. Epub ahead of print. PMID: 35235097; PMCID: PMC8889055.
54. Rosani U, **Del Vecchio C**, Franchin E, Brun P, Ferrari S, Ponzin D, Leonardi A. Tracing the SARS-CoV-2 infection on the ocular surface: Overview and preliminary corneal transcriptome sequencing. *Exp Eye Res*. 2022 Apr;217:108975. doi: 10.1016/j.exer.2022.108975. Epub 2022 Feb 5. PMID: 35134391; PMCID: PMC8816849.
55. Lai A, Bergna A, Toppo S, Morganti M, Menzo S, Ghisetti V, Bruzzone B, Codeluppi M, Fiore V, Rullo EV, Antonelli G, Sarmati L, Brindicci G, Callegaro A, Sagnelli C, Francisci D, Vicenti I, Miola A, Tonon G, Cirillo D, Menozzi I, Caucci S, Cerutti F, Orsi A, Schiavo R, Babudieri S, Nunnari G, Mastroianni CM, Andreoni M, Monno L, Guarneri D, Coppola N, Crisanti A, Galli M, Zehender G; SCIRE-SARS-CoV-2 Italian Research Enterprise-Collaborative Group. Phylogeography and genomic epidemiology of SARS-CoV-2 in Italy and Europe with newly characterized Italian genomes between February-June 2020. *Sci Rep*. 2022 Apr 6;12(1):5736. doi: 10.1038/s41598-022-09738-0. PMID: 35388091; PMCID: PMC8986836. **Del Vecchio C** autore in quanto membro del SCIRE-SARS-CoV-2 Italian Research Enterprise-Collaborative Group.

56. Gittelman RM, Lavezzo E, Snyder TM, Zahid HJ, Carty CL, Elyanow R, Dalai S, Kirsch I, Baldo L, Manuto L, Franchin E, **Del Vecchio C**, Pacenti M, Boldrin C, Cattai M, Saluzzo F, Padoan A, Plebani M, Simeoni F, Bordini J, Lorè NI, Lazarević D, Cirillo DM, Ghia P, Toppo S, Carlson JM, Robins HS, Crisanti A, Tonon G. Longitudinal analysis of T cell receptor repertoires reveals shared patterns of antigen-specific response to SARS-CoV-2 infection. *JCI Insight*. 2022 May 23;7(10):e151849. doi: 10.1172/jci.insight.151849. PMID: 35439174; PMCID: PMC9220833.
57. Ferrari, S., Franco, E., **Del Vecchio, C.**, Zorzi, I., Fasolo, E., Crisanti, A., Ponzin, D. Presence of SARS-CoV-2 RNA in human corneal tissues donated in Italy during the COVID-19 pandemic. *BMJ Open Ophthalmology*, May 7 (1): e000990. DOI: 10.1136/bmjophth-2022-000990.
58. Lavezzo E, Pacenti M, Manuto L, Boldrin C, Cattai M, Grazioli M, Bianca F, Sartori M, Caldart F, Castelli G, Nicoletti M, Nieddu E, Salvadoretti E, Labella B, Fava L, Vanuzzo MC, Lisi V, Antonello M, Grimaldi CI, Zulian C, **Del Vecchio C**, Plebani M, Padoan A, Cirillo DM, Brazzale AR, Tonon G, Toppo S, Dorigatti I, Crisanti A. Neutralising reactivity against SARS-CoV-2 Delta and Omicron variants by vaccination and infection history. *Genome Med*. 2022 Jun 10;14(1):61. doi: 10.1186/s13073-022-01066-2. PMID: 35689243; PMCID: PMC9185135.
59. Manuto L, Grazioli M, Spitaleri A, Fontana P, Bianco L, Bertolotti L, Bado M, Mazzotti G, Bianca F, Onelia F, Lorenzin G, Simeoni F, Lazarevic D, Franchin E, **Del Vecchio C**, Dorigatti I, Tonon G, Cirillo DM, Lavezzo E, Crisanti A, Toppo S. Rapid SARS-CoV-2 Intra-Host and Within-Household Emergence of Novel Haplotypes. *Viruses*. 2022 Feb 15;14(2):399. doi: 10.3390/v14020399. PMID: 35215992; PMCID: PMC8877413.
60. Vicco A, Caccuri F, Messali S, Vitiello A, Emmi A, **Del Vecchio C**, Reale A, Caruso A, Ottaviano G, Mucignat C, Parolin C, Antonini A, Calistri A. Genomic surveillance of SARS-CoV-2 in patients presenting neurological manifestations. *PLoS One*. 2022 Jun 30;17(6):e0270024. doi: 10.1371/journal.pone.0270024. PMID: 35771751; PMCID: PMC9246207.
61. **Del Vecchio C**, Cracknell Daniels B, Brancaccio G, Brazzale AR, Lavezzo E, Ciavarella C, Onelia F, Franchin E, Manuto L, Bianca F, Cianci V, Cattelan AM, Dorigatti I, Toppo S, Crisanti A. Impact of antigen test target failure and testing strategies on the transmission of SARS-CoV-2 variants. *Nat Commun*. 2022 Oct 5;13(1):5870. doi: 10.1038/s41467-022-33460-0. PMID:
62. Cordioli G, Di Pietra G, Asa'ad S, Meneghello S, **Del Vecchio C**, De Canale E, Castagliuolo I. Nocardia infections in Italy: from a local to a national view. *New Microbiol*. 2023 Feb;46(1):68-74. PMID: 3685382.
63. Pezzuto F, Lunardi F, Vedovelli L, Olteanu GE, Fortarezza F, De Pellegrin A, Melan L, Faccioli E, De Franceschi E, Giraudo C, **Del Vecchio C**, Marinello S, Pasello G, Gregori D, Navalesi P, Rea F, Schiavon M, Calabrese F. Vascular/epithelial changes as late sequelae after recovery from SARS-COV-2 infection: an in-vivo comparative study. *Histopathology*. 2023 Apr 27. doi: 10.1111/his.14930. Epub ahead of print. PMID: 37102989.
64. Bellato M, Cappellato M, Longhin F, **Del Vecchio C**, Brancaccio G, Cattelan AM, Brun P, Salaris C, Castagliuolo I, Di Camillo B. Uncover a microbiota signature of upper respiratory tract in

patients with SARS-CoV-2 +. *Sci Rep.* 2023 Oct 6;13(1):16867. doi: 10.1038/s41598-023-43040-x. PMID: 37803040; PMCID: PMC10558486.

65. Calabrese F, Lunardi F, Baldasso E, Pezzuto F, Kilitci A, Olteanu GE, **Del Vecchio C**, Fortarezza F, Boscolo A, Schiavon M, Vedovelli L, Cattelan A, Gregori D, Rea F, Navalesi P. Comprehensive bronchoalveolar lavage characterization in COVID-19 associated acute respiratory distress syndrome patients: a prospective cohort study. *Respir Res.* 2023 Jun 9;24(1):152. doi: 10.1186/s12931-023-02464-9. PMID: 37296478; PMCID: PMC10250841.
66. Zulli R, **Del Vecchio C**, Andrigo P, Conciatori V, Santi F, Zambon A, Lavezzo E, Spilimbergo S. SARS-CoV-2 inactivation by supercritical carbon dioxide coupled with hydrogen peroxide (2024) *Journal of Supercritical Fluids*, 210, art. no. 1062, doi: 10.1016/j.supflu.2024.10627.
67. Di Pietra G, Di Sopra S, Conciatori V, Lavezzo E, Franchin E, Petris MG, Biffi A, Castagliuolo I, Salata C, **Del Vecchio C**. Vaccine-related influenza virus B infection in a child with an undiagnosed B-cell acute lymphoblastic leukemia. *Int J Infect Dis.* 2024 Oct;147:107184. doi: 10.1016/j.ijid.2024.107184. Epub 2024 Jul 20. PMID: 39033799.
68. Liberati C, Barbieri E, Cavagnero F, Petris MG, Brigadoi G, Reggiani G, De Pieri M, Pierobon M, Marzollo A, Gabelli M, Trivellato S, Rigotti E, Opri F, Mengato D, Venturini F, De Canale E, **Del Vecchio C**, Giaquinto C, Carrara E, Tacconelli E, Biffi A, Donà D. Impact of a two step antimicrobial stewardship program in a paediatric haematology and oncology unit. *Sci Rep.* 2024 Nov 26;14(1):29296. doi: 10.1038/s41598-024-80163-1. PMID: 39592720; PMCID: PMC11599578.
69. Meneghello S, Bernabè G, Di Pietra G, Di Sopra S, **Del Vecchio C**, Cattelan AM, Castagliuolo I, Brun P. Prevalence, Species Distribution and Resistance of Candidemia in Pediatric and Adult Patients in a Northeast Italy University Hospital. *J Fungi (Basel).* 2024 Oct 10;10(10):707. doi: 10.3390/jof10100707. PMID: 39452659; PMCID: PMC11508697.
70. Ramalhosa F, Lunardi F, Bernardinello N, Gori S, Pezzuto F, Tauro V, **Del Vecchio C**, Giraudo C, Balestro E, Calabrese F. Long COVID in Immunocompromised and Immunocompetent Patients: A Clinical, Morphologic, and Virologic Portrait. *Arch Pathol Lab Med.* 2024 Oct 14. doi: 10.5858/arpa.2024-0043-OA. Epub ahead of print. PMID: 39396825.
71. Di Pietra G, Munegato D, Poletto C, Conciatori V, Di Sopra S, Franchin E, Castagliuolo I, Salata C, **Del Vecchio C**. Surveillance of influenza viruses circulating from 2017/2018 to 2023/2024 seasons in Veneto Region, North-East Italy. *Virol J.* 2025 Apr 24;22(1):114. doi: 10.1186/s12985-025-02723-9. PMID: 40269941; PMCID: PMC12020185.
72. ESGMAC MAPS study group. Global spatiotemporal dynamics of *Mycoplasma pneumoniae* re-emergence after COVID-19 pandemic restrictions: an epidemiological and transmission modelling study. *Lancet Microbe.* 2025 Apr;6(4):101019. doi: 10.1016/j.lanmic.2024.101019. Epub 2025 Feb 27. PMID: 40024259.

73. Fabi S, Di Pietra G, Valente E, Bellato M, Agostini C, Paccagnella M, Franchin E, Chisu V, Foxi C, **Del Vecchio C**, Castagliuolo I, Masala G, Salata C. Crimean-Congo hemorrhagic fever virus Africa 1 lineage in Hyalomma species ticks, Tunisia, 2024. *J Virol* 0:e01401-25. <https://doi.org/10.1128/jvi.01401-25>.
74. Liberati C, Brigadoi G, Gres E, Barbieri E, Cavagnero F, Maestri L, Trivellato S, Zenere A, De Pieri M, Di Chiara C, Mengato D, Venturini F, De Canale E, **Del Vecchio C**, Tessari A, Tosoni A, Zaggia C, Contessa C, Giaquinto C, Carrara E, Tacconelli E, Amigoni A, Donà D. Revisiting antimicrobial stewardship in the paediatric intensive care unit: insights from an unconventional approach. *J Hosp Infect*. 2025 Jun;160:53-59. doi: 10.1016/j.jhin.2025.02.010. Epub 2025 Mar 1. PMID: 40032196.
75. Meyer Sauter PM; European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases Study Group for Mycoplasma and Chlamydia Infections (ESGMAC) Mycoplasma pneumoniae Surveillance (MAPS) study group. Mycoplasma pneumoniae: re-emergence and beyond. *Lancet Microbe*. 2025 Jul 16:101191. doi: 10.1016/j.lanmic.2025.101191. Epub ahead of print. PMID: 40683283.
76. Conciatori V, Di Sopra S, Franchin E, Bekas I, Di Pietra G, Castagliuolo I, Salata C, **Del Vecchio C**. Implementation of a Laboratory-Developed Test for the Diagnosis of Mycoplasma pneumoniae Using a High-Throughput Approach. *Pathogens*. 2025 Jul 14;14(7):692. doi: 10.3390/pathogens14070692. PMID: 40732737; PMCID: PMC12300490.
77. Calabrese F, Pezzuto F, Vedovelli L, De Chellis C, Lunardi F, Loy M, Faccioli E, Vadori M, Biondini D, Marinello S, Braccioni F, Meloni F, Schiavon M, Giraudo C, **Del Vecchio C**, Levine DJ, Cozzi E, Rea F. Detection of lung allograft injury through a comprehensive multidisciplinary analysis of donor-derived cell-free DNA in plasma and bronchoalveolar lavage: a real-world single center experience. *Front Immunol*. 2025 Sep 5;16:1619771. doi: 10.3389/fimmu.2025.1619771. PMID: 40977742; PMCID: PMC1244756.
78. Fabi S, Di Pietra G, Valente E, Bellato M, Agostini C, Paccagnella M, Franchin E, Chisu V, Foxi C, **Del Vecchio C**, Castagliuolo I, Masala G, Salata C. Crimean-Congo hemorrhagic fever virus Africa 1 lineage in Hyalomma species ticks, Tunisia, 2024. *J Virol* 0:e01401-25. <https://doi.org/10.1128/jvi.01401-25>.

"Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base al D.Lgs. 196/2003 e al Regolamento UE 2016/679. Inoltre, mi impegno alla veridicità delle informazioni riportate nel CV ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000."

Padova, 10/11/2025

Claudia Del Vecchio