



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA SPERIMENTALE

PRESENTAZIONE DEI CANDIDATI ALL'ESAME FINALE XXVII CICLO

Dott.ssa Francesca Falasca

La Dott.ssa Francesca Falasca, durante il corso di Dottorato in Medicina Sperimentale, ha svolto la sua attività di ricerca presso i laboratori del Dipartimento di Medicina Molecolare, Sapienza Università di Roma, sotto la direzione del Prof. Giudo Antonelli.

Nel corso del Dottorato la Dott.ssa Falasca ha focalizzato la sua ricerca sullo studio della patogenesi, terapia antivirale e meccanismi di farmacoresistenza nell'infezione di HIV-1. In particolare, la Dott. Falasca si è occupata dello studio delle varianti virali farmacoresistenti nei diversi compartimenti quali linfociti T CD4+, cellule, monociti, plasma, liquor, biopsie del retto-colon e intestinali, per stabilirne il loro ruolo nel fallimento terapeutico; della variabilità del virus nell'ospite mediante il monitoraggio delle mutazioni intracellulari; della dinamica delle diverse forme di HIV-1 DNA integrate e non integrate in pazienti HIV positivi rispondenti a terapia antiretrovirale contenente Raltegravir inibitore dell'integrasi; della viremia residua in pazienti HIV-1 positivi in relazione all'HIV-1 DNA integrato per stabilire il suo ruolo nell'evoluzione dell'archivio pre-esistente favorendo; valutando parallelamente se la presenza di viremia residua potesse influenzare direttamente o indirettamente lo stato infiammatorio dei pazienti HIV-1 positivi. Nello specifico, la Dott. Falasca si è focalizzata sullo studio dei reservoirs di HIV in quanto rappresentanti uno degli ostacoli alla eradicazione dell'infezione. La Dott.ssa Falasca ha analizzato le mutazioni archiviate nei PBMC di pazienti che presentavano una lunga storia terapeutica e rispondenti a terapia antiretrovirale di salvataggio. Le mutazioni intracellulari sono state monitorate per 176 settimane.

Inoltre, ha valutato la dinamica dell' HIV-1 DNA totale ed integrato in pazienti rispondenti a terapia antiretrovirale contenente un inibitore dell'integrasi virale, monitorati per 144 settimane.

PUBBLICAZIONI 2011-2014

Falasca F, Mazzuti L, d'Ettorre G, Paoletti F, Tripolino O, Serafino S, Antonelli G, Turriziani O. Dynamics of HIV-DNA and residual viremia in patients treated with a Raltegravir-containing regimen. *Journal of Acquir Immune Defic Syndr.* 2014. *In press.*

Falasca F, Maida P, Gaeta A, Verzaro S, Mezzaroma I, Fantauzzi A, Donato G, Bonci E, Castilletti C, Antonelli G, Turriziani O. Detection and quantification of EBV, HHV-6 and CMV DNA in the gastrointestinal tract of HIV positive patients. *Infection* 2014.

Falasca F, Temperoni C, Mazzuti L, Lo Presti A, Ciccozzi M, Di Filippo E, Iaiani G, Taliani G, Turriziani O. Genetic analyses of HIV-1 pol sequences from Zimbabwean patients. *New Microbiol.* 2014; 37:377-381.

Turriziani O, **Falasca F**, Maida P, Gaeta A, De Vito C, Mancini P, De Seta D, Covelli E, Attanasio G, Antonelli G. Early collection of saliva specimens from Bell's palsy patients: Quantitative analysis of HHV-6, HSV-1, and VZV. *J Med Virol.* 2014; 86(10):1752-8.

Monteleone K, Di Maio P, Cacciotti G, **Falasca F**, Fraulo M, Falciano M, Mezzaroma I, D'Ettore G, Turriziani O, Scagnolari C. Interleukin-32 isoforms: expression, interaction with interferon-regulated genes and clinical significance in chronically HIV-1-infected patients. *Med Microbiol Immunol.* 2014; 203(3):207-16.

Falasca F, Montagna C, Maida P, Bucci M, Fantauzzi A, Mezzaroma I, Antonelli G, Turriziani O. Analysis of intracellular human immunodeficiency virus (HIV)-1 drug resistance mutations in multi-failed HIV-1-infected patients treated with a salvage regimen: 72-week follow-up. *Clin Microbiol Infect.* 2013; 19(7):E318-21.

Cagliuso M, Conti V, Trasarti S, Lombardi L, Riminucci M, Perez M, Turriziani O, **Falasca F**, Nanni M, Tafuri A, Mezzaroma I. Splenic marginal zone lymphoma in a HIV-1 infected patient: evidence favouring a pathogenetic role of HIV-1 itself in the lymphomagenesis. *Infection.* 2013; 41(1):255-82.

Fantauzzi A, **Falasca F**, Nelson Cavallari E, D'ettore G, Turriziani O, Mezzaroma I. Role of inflammation and immune activation in the pathogenesis of HIV-1 disease. *World J Gastroenterology.* 2013; 25; 3(4): 47-57.

Turriziani O, Montagna C, **Falasca F**, Bucci M, Russo G, Lichtner M, Sobze MS, Vullo V, Pistello M, Antonelli G. Analysis of the Integrase Gene from HIV Type 1-Positive Patients Living in a Rural Area of West Cameroon. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 2012; 28(12): 1729-33.

Il Collegio dei Docenti giudica l'attività scientifico-formativa della Dott.ssa **Francesca Falasca** in modo positivo, in base alla frequenza e all'attività di ricerca complessivamente svolta. Esprime parere favorevole alla presentazione di una tesi di Dottorato dal titolo:

STUDIO DELL'HIV-1 DNA CELLULA ASSOCIATO IN SOGGETTI TRATTATI CON TERAPIA ANTIRETROVIRALE

Il Segretario

Prof.ssa Patrizia Mancini

Il Coordinatore

Prof.ssa Maria Rosaria Torrisi