

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **SERENA MASSARI**

Indirizzo **FRAZ. SANTA CROCE 65**

E-mail **serena.massari@unipg.it, serena.massari0@gmail.com**

Website **<https://www.unipg.it/personale/serena.massari>  
<https://d2medchem.wixsite.com/unipg/serena-massari>  
[https://www.researchgate.net/profile/Serena\\_Massari2](https://www.researchgate.net/profile/Serena_Massari2)**

Nazionalità **ITALIANA**

Data di nascita **29/10/1976**

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) **2/07/2018 – oggi**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Perugia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**
- Tipo di impiego **Contratto di lavoro subordinato in qualità di ricercatore a tempo determinato ex legge 240/2010, di cui all'art. 2, lettera b), nel SC 03/D1 - Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari - SSD CHIM/08**
- Principali mansioni e responsabilità **Attività di ricerca relativa al progetto dal titolo " Fasi iniziali dello sviluppo di farmaci per il trattamento di malattie infettive", per il settore scientifico disciplinare CHIM/08**
  
- Date (da – a) **10/03/2018 – 31/05/2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Perugia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**
- Tipo di impiego **Contratto per prestazione di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa (professore a contratto)**
- Principali mansioni e responsabilità **Espletamento dell'insegnamento di Analisi dei Medicinali II per il CdL in Farmacia (13 ore di didattica frontale e 70 ore di laboratorio a posto singolo)**
  
- Date (da – a) **9/03/2015 – 8/03/2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Perugia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**
- Tipo di impiego **Contratto di lavoro subordinato in qualità di ricercatore a tempo determinato ex legge 240/2010, di cui all'art. 2, lettera a), nel SC 03/D1 - Chimica e tecnologie farmaceutiche, tossicologiche e nutraceutico-alimentari - SSD CHIM/08**

- Principali mansioni e responsabilità
  
  - Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto dal titolo "Disegno e sintesi di derivati eterociclici quali inibitori della trascrizione genomica virale", per il settore scientifico disciplinare CHIM/08
- 15/08/2014 – 8/03/2015**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Scienze Farmaceutiche  
Assegno di ricerca
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di inibitori della trascrizione di HIV" nell'ambito del progetto PRIN 2010-2011 dal titolo "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari"
- 
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di inibitori della trascrizione di HIV" nell'ambito del progetto PRIN 2010-2011 dal titolo "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari"
- 15/08/2013 – 14/08/2014**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
Assegno di ricerca
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di inibitori della trascrizione di HIV" nell'ambito del progetto PRIN 2010-2011 dal titolo "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari"
- 
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di inibitori della trascrizione di HIV" nell'ambito del progetto PRIN 2010-2011 dal titolo "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari"
- 05/10/2012 – 07/02/2013**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
Contratto per prestazione di lavoro autonomo di natura coordinata e continuativa  
"Aggiornamento e verifica di un database di composti sintetizzati in house"
- 
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"
- 01/08/2011 – 31/07/2012**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
Assegno di ricerca
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"
- 
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"
- 15/05/2010 – 14/05/2011**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
Assegno di ricerca
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"
- 
- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
  - Principali mansioni e responsabilità
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"
- 1/12/2008 – 30/11/2009, prorogato fino al 30/04/2010 per interruzione dell'assegno dal 15/05/2008 al 15/10/2008**
- Università di Perugia
- Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
Assegno di ricerca
- Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo "Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali"

- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 3/11/2008 - 31/12/2008**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Incarico di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa  
 Attività di supporto alla didattica per la disciplina di Analisi dei Medicinali (CdL in CTF)
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 1/12/2007 - 30/11/2008**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Assegno di ricerca  
 Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo “Disegno e sintesi di nuovi agenti antivirali”
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 8/10/2007 - 31/10/2007**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Incarico di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa  
 Attività di supporto alla didattica per la disciplina di Analisi dei Medicinali (CdL in CTF)
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 23/10/2006 – 22/12/2006**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Incarico di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa  
 Attività di supporto alla didattica per la disciplina di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II (CdL in Farmacia)
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 23/11/2004 – 22/11/2007**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Borsa di Dottorato in CTF in Chimica e tecnologia del Farmaco  
 Dottorato di ricerca
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 1/01/2004 – 22/11/2004**  
 Università di Perugia  
 Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco  
 Borsa post-lauream  
 Attività di ricerca relativa al progetto di ricerca dal titolo “Sintesi di derivati chinolonici ad azione anti-HIV”
- Date (da – a)
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
    - Tipo di azienda o settore
    - Tipo di impiego
    - Principali mansioni e responsabilità
- 1/07/2003 – 31/12/2004**  
 Farmacia Scoccianti di Scoccianti Fosca Marcella, Via Marconi, 06049, Spoleto (PG)  
 Farmacia  
 Contratto a tempo indeterminato come Farmacista  
 Responsabile della vendita diretta al pubblico di medicinali e di preparazioni medicinali

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**31/03/2003 – 31/06/2003**

Università di Perugia

Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco

Incarico di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa

Attività di supporto alla didattica per la disciplina di Analisi dei Medicinali IV (CdL in Farmacia) e alla disciplina di Analisi dei Medicinali I (CdL in Controllo di Qualità nel Settore Industriale Farmaceutico ed Alimentare)

#### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

**31/03/2017**

Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 03/D1-Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e Nutraceutico -Alimentari (bando d.d. 1532/2016, I quadrimestre), validità dal 31/03/2017 al 31/03/2023

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

**25/02/2008**

Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco, Università di Perugia

Dottorato di Ricerca in Chimica e Tecnologia del Farmaco (XX ciclo) dal titolo "Design and synthesis of new anti-HIV agents as Tat-mediated transcription inhibitors", Relatori: Prof. Oriana Tabarrini e Prof. Violetta Cecchetti

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

**01/08/2007 - 30/09/2007**

Rega Institute for Medical Research of the Catholic University of Leuven (Belgium)

Attività di studio/ricerca e per l'acquisizione di tecniche virologiche (saggi antivirali MTT e MTS e saggi GFP) e biochimiche (RT-PCR, titolazioni di RNA, centrifugazione) per saggi in linea cellulare sui virus di HIV e HCV

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

**7/03/2003**

Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco, Università di Perugia

Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche con la votazione di 104/110, dal titolo "Chinoloni Modificati Come Agenti Anti-HIV", Relatore: Prof. Oriana Tabarrini

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita

**2003**

Università di Perugia

Abilitazione alla professione di farmacista con la votazione di 245/300

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

**1/07/2007 – 6/07/2007**

**2/07/2006 – 7/07/2006**

**3/07/2005 – 7/07/2005**

Università di Urbino-Società Chimica Italiana –Divisione di Chimica Farmaceutica

European School of Medicinal Chemistry, XXVI Advanced Course in Medicinal Chemistry and National Seminar for Doctorate Students "E. Duranti"

#### **PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto

**Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca Scientifica e Tecnologica 2017 - cod. 2017.0277.021** - Titolo del progetto: "Riduzione della neurotossicità indotta dalla proteina prionica con molecole a struttura eterociclica: implicazioni nella malattia di

Alzheimer", durata: 12 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca

- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **Ricerca di base 2015 – cod. 3RICBASEOT** - Titolo del progetto: "Sviluppo di inibitori dell'interazione PA/PB1 della polimerasi dell'influenza come nuovi agenti antivirali", durata: 24 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca Scientifica e Tecnologica 2015 - cod. 2015.0342.021**, Titolo del progetto: "Sviluppo di farmaci anti-influenzali che interferiscono con il corretto assemblaggio delle subunità polimerasiche", durata: 12 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca di base 2010 - cod. 2010.011.0408** - Titolo del progetto: "Sviluppo di nuovi farmaci basati sul metabolismo del triptofano per il trattamento della sclerosi multipla", durata: 12 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **PRIN 2010 - cod. 2010W2KM5L** - Titolo del progetto: "Bloccare la replicazione di HIV-1 attraverso un approccio rivolto verso diversi bersagli molecolari", durata: 36 mesi, ruolo ricoperto: partecipante/titolare di assegno di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **AIDS 2009 - cod. UPR-2009-1301355** - Titolo del progetto: "Targeting HIV transcription to control infection and to purge post-integrative latency", durata: 30 mesi, ruolo ricoperto: partecipante/titolare di assegno di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca di base 2009 - cod. 2009.010.00413** - Titolo del progetto: "Lotta all'epatite C; la ricerca di base come strumento per l'identificazione di nuovi agenti antivirali", durata: 12 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **PRIN 2008 - cod. 2008CE75SA\_002** - Titolo del progetto: "Progettazione, sintesi e attività biologica di agenti anti-HIV che interagiscono con target virali e cellulari innovativi (IN, HAT, Tat/TAR, CDK9, RNasi H, dimerizzazione dell'RT, DDX3, CXCR4 e CCR5)", durata: 24 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca
- Nome e tipo d'organizzazione erogatrice del progetto **PRIN 2006 - cod. 2006030809** - Titolo del progetto: "Sviluppo di derivati chinolonici e di altri eterocicli azotati come agenti anti-HIV: progettazione, sintesi, studio delle interazioni con nuovi target (IN, RNasi H, Tat/TAR) e modulazioni della farmaco-resistenza (NNRTI)", durata: 24 mesi, ruolo ricoperto: componente unità di ricerca

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

- Date (da – a) **AA 2018/2019**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Perugia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**
- Principali mansioni e responsabilità **- Attività didattica nel corso di Analisi chimico-farmaceutica I nel CdL in CTF**
- Date (da – a) **AA 2015/2016, AA 2016/2017 e AA 2017/2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università di Perugia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**
- Principali mansioni e responsabilità **- Attività didattica nel corso di Analisi dei Medicinali II nel CdL in Farmacia (nell'aa 2017/2018, la suddetta attività didattica è stata in parte svolta in quanto titolare di un contratto da ricercatrice a tempo determinato (28 ore) e in parte in quanto titolare di un contratto per prestazione di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa**

(83 ore))

- Attività di didattica integrativa relativa al corso di Analisi dei Medicinali II nel CdL in Farmacia e al corso di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II nel CdL in Farmacia

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2014/2015**

Università di Perugia

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Attività di didattica integrativa relativa al corso di Analisi dei Medicinali II nel CdL in Farmacia

#### **PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI DI ESAME**

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2016/2017, AA 2017/2018 e AA 2018/2019**

Università di Perugia

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in Farmacia, Insegnamento di Analisi dei Medicinali II
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Analisi dei Medicinali I
- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
- CdL in CTF, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2015/2016**

Università di Perugia

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in Farmacia, Insegnamento di Analisi dei Medicinali II
- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2014/2015**

Università di Perugia

Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II
- CdL in CQ nel SIFA, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica
- CdL in ISF, Insegnamento di Chimica Farmaceutica
- CdL in Biotecnologie Indirizzo Farmaceutico, Insegnamento di Principi di Chimica Farmaceutica Biotecnologica

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2013/2014 e 2012/2013**

Università di Perugia

Facoltà di Farmacia

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I

- CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2011/2012**

Università di Perugia

Facoltà di Farmacia

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
  - CdL in ISF, Insegnamento di Chimica Farmaceutica
  - CdL in CQ nel SIFA, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica
  - CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I
  - CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II
- Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (MM.FF.NN.)

- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

CdL in Biotecnologie Indirizzo Farmaceutico, Insegnamento di Principi di Chimica Farmaceutica Biotecnologica

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2010/2011, 2009/2010, 2008/2009, 2007/2008, 2006/2007**

Università di Perugia

Facoltà di Farmacia

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
  - CdL in ISF, Insegnamento di Chimica Farmaceutica
  - CdL in CQ nel SIFA, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica
  - CdL in Farmacia, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II
- Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

- Tipo di azienda o settore

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

CdL in Biotecnologie Indirizzo Farmaceutico, Insegnamento di Principi di Chimica Farmaceutica Biotecnologica

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2005/2006**

Università di Perugia

Facoltà di Farmacia

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

- CdL in CTF, Insegnamento di Analisi dei Medicinali
- CdL in ISF, Insegnamento di Chimica Farmaceutica
- CdL in CQ nel SIFA, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **AA 2004/2005**

Università di Perugia

Facoltà di Farmacia

Componente di commissione d'esame per gli insegnamenti di:

CdL in CQ nel SIFA, Insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica

#### **ATTIVITÀ DI DOCENZA PRESSO ISTITUTI ESTERI**

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
  - Principali mansioni e responsabilità

#### **26/09/2016 – 29/09/2016**

Department of Organic Chemistry, Faculty of Chemistry

Wroclaw University of Technology, Wroclaw (Poland)

Attività di docenza nell'ambito del Programma Erasmus+ A.A.2015/2016

- Date (da – a) **10/04/2016 -13/04/2016**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Department of Organic Chemistry, Faculty of Pharmacy
- Tipo di azienda o settore Universidad de Santiago De Compostela, Santiago De Compostela (Spain)
- Principali mansioni e responsabilità Attività di docenza nell'ambito del Programma Erasmus+ A.A.2015/2016

#### **RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA DI BORSE DI STUDIO**

- Date (da – a) **01/04/2016 – 31/10/2016**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Perugia
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile scientifico di una Borsa di studio della durata di 6 mesi, assegnata alla Dr.ssa Maria Iacarella, nell'ambito del progetto: "Sviluppo di farmaci anti-influenzali che interferiscono con il corretto assemblaggio delle subunità polimerasiche" – Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca Scientifica e Tecnologica 2015 – cod. 2015.0342.021

#### **RELATORE TESI DI LAUREA**

**A.A. 2016/2017** – Francesca Ciani, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Design and synthesis of phenothiazines analogues for an innovative antitubercular treatment", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2016/2017** – Alessia Marchettoni, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Biotinylation of 3-hydroxyanthranilic acid for the identification of its molecular target", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2016/2017** – Samuele Di Ciano, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Design, synthesis, and biological evaluation of naphthyridone derivatives targeting the HIV-1 Tat-mediated transcription", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2016/2017** – Mariasole Carretta, Tesi di Laurea in Farmacia dal titolo "Efficient and regioselective one-pot synthesis of 2-amino-7-aryl-5-methyl-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidines as privileged structures for the preparation of anti-influenza compounds", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2015/2016** – Ambra Palmitesta, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Thiophene-3-carboxamide and triazolopyrimidine-2-carboxamide scaffolds joined to give small molecule disruptors of influenza polymerase PA-PB1 subunits heterodimerization", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2014/2015** – Maria Iacarella, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Thienooxazinone-based compounds as allosteric inhibitors of HIV-1 ribonuclease H", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2014/2015** – Chiara Cultrera, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Design and synthesis of [1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-2-yl benzamide derivatives as HIV ribonuclease H inhibitors", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2014/2015** – Francesco Mansi, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Structural optimization of the cycloheptathiophene-3-carboxamide scaffold to target HIV-1 ribonuclease H", Dipartimento Scienze Farmaceutiche dell'Università di Perugia

**A.A. 2011/2012** – Chiara Morozzi, Tesi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo "Targeting the HIV Tat-mediated Transcription Machinery: P-TEFb complex inhibitors", Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell'Università di Perugia

**A.A. 2010/2011** – Marta Ferranti, Tesi di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dal titolo “Design and synthesis of analogue of WC5, a potent and selective anti-HCMV agent”, Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell’Università di Perugia

**A.A. 2007/2008** - Letizia Papini, Tesi di laurea in Biotecnologie dal titolo “Cyclin Dependent Kinase 9: key role in the transcription process and innovative pharmacological target”, Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell’Università di Perugia

**A.A. 2007/2008** – Beatrice Castellani, Tesi di laurea in Biotecnologie dal titolo “Application of the biotin-streptavidin system for the fishing of the molecular target of small molecules: design and synthesis of anti-HIV quinolones biotin-conjugates”, Dipartimento di Chimica e Tecnologia del Farmaco dell’Università di Perugia

#### **EDITOR DI RIVISTE**

Guest Editor dello Special Thematic Issues nel giornale “Current Pharmaceutical Design” dal titolo: "Acting on Tat-mediated transcription to achieve a long term control of HIV-1 latency"

Membro dell’Advisory Board del giornale “Global Drugs and therapeutic”

#### **REVISORE DI LAVORI E PROGETTI SCIENTIFICI**

Revisore dei seguenti giornali scientifici:

- Journal of Medicinal Chemistry
- European Journal of Medicinal Chemistry
- Antiviral Research
- Journal of Organic Chemistry
- Current Organic Chemistry
- Future Medicinal Chemistry
- Arabian Journal of Chemistry
- Revisore di un Progetto di ricerca N° 17-11058S dal titolo “Identification and optimization of small compounds disrupting protein-protein interaction in influenza A polymerase” per conto della “Czech Science Foundation (Czech Health Research Council) Ministry of Health of the Czech Republic” sul Sostegno alla Ricerca, Sviluppo Sperimentale e Innovazione

#### **ATTIVITÀ DI RICERCA**

L’attività scientifica della Dott.ssa Massari, documentata da 43 pubblicazioni scientifiche apparse su qualificate riviste a diffusione internazionale e da oltre 80 comunicazioni a congressi, è stata rivolta principalmente alla identificazione di nuovi hits farmacologici e la loro successiva ottimizzazione.

In particolare, le competenze acquisite hanno riguardato:

- (i) studio e selezione di nuovi bersagli molecolari ad elevata “druggability” da prendere in considerazione per l’attuazione di terapie innovative;
- (ii) progettazione di nuove entità chimiche con definita attività biologica, sia attraverso i tradizionali approcci della chimica farmaceutica che il disegno razionale basato su target e ligandi;
- (iii) pianificazione, realizzazione e ottimizzazione dei processi sintetici per la preparazione delle nuove entità chimiche (sintesi organica tradizionale, chimica combinatoriale, sintesi parallela ed assistita dal microonde) e loro caratterizzazione attraverso metodi analitici;
- (iii) definizione dei rapporti attività-struttura.

L'attività scientifica ha riguardato le seguenti linee di ricerca:

### **Sviluppo di composti ad attività anti-HIV**

La linea di ricerca che ha costituito l'oggetto principale dell'attività scientifica della Dott.ssa Massari ha riguardato lo sviluppo di differenti classi di derivati ad attività anti-HIV, quali:

#### **a) Inibitori della trascrizione Tat-mediata**

I 6-desfluorochinoloni sono composti dotati di una potente attività anti-HIV grazie ad un meccanismo d'azione alternativo ai farmaci in uso, quali l'inibizione della trascrizione Tat-mediata, uno step del ciclo replicativo virale particolarmente attraente nella chemioterapia antivirale.

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Christophe Pannecouque del Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit (Leuven, Belgium), per la valutazione dell'attività anti-HIV;

Adriano Boasso del Department of Medicine, Faculty of Medicine, Imperial College (London, United Kingdom), per la valutazione della capacità dei 6-desfluorochinoloni di modulare l'attivazione delle cellule dendritiche plasmacitoidi indotta dall'HIV;

Barbara Gatto del Dipartimento delle Scienze Farmaceutiche e Farmacologiche dell'Università di Padova, per la valutazione dell'attività anti-Tat/TAR.

#### **b) Inibitori della CDK9**

Un diverso approccio per l'inibizione della trascrizione Tat-mediata ha previsto lo sviluppo di derivati 2-fenilchinazolinonici che, attraverso l'inibizione della CDK9, sono capaci di interferire selettivamente con la trascrizione Tat-mediata e di inibire la riattivazione dell'HIV in cellule latentemente infettate.

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Alessandro Marcello dell'ICGEB (Trieste), per l'attività anti-CDK9;

Christophe Pannecouque del Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit (Leuven, Belgium), per l'attività anti-HIV.

#### **c) Inibitori della funzione RNaseH della trascrittasi inversa (RT)**

Uno dei più recenti approcci per l'inibizione della replicazione dell'HIV ha previsto lo sviluppo di derivati cicloptatofene-3-carbossiamidici quali inibitori dell'attività RNase H della RT nel range del nanomolare attraverso un meccanismo di inibizione allosterico.

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Enzo Tramontano e Simona Distinto del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università di Cagliari, per l'attività anti-RNase H, studi meccanicistici e computazionali;

Stuart F.J. Le Grice del Basic Research Laboratory, National Cancer Institute, Frederick, MD (USA), per l'attività su ceppi resistenti;

Christophe Pannecouque del Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit (Leuven, Belgium), per l'attività anti-HIV.

Tali linee di ricerca sono state finanziate da tre progetti che hanno previsto la partecipazione della Dott.ssa Massari (PRIN 2008, PRIN 2006 e AIDS 2009) e hanno portato alla pubblicazione di 11 lavori e 4 reviews. Inoltre, la Dott.ssa Massari è anche stata Editor di uno Special Thematic Issue dal titolo "Acting on Tat-mediated transcription to achieve a long term control of HIV-1 latency" pubblicato sul giornale Current Pharmaceutical Design.

### **Sviluppo di composti ad attività anti-influenza quali inibitori della polimerasi virale**

Una più recente linea di ha riguarda lo sviluppo di due classe di derivati a struttura cicloptatofene-3-carbossiamidica e triazolopirimidina-2-carbossiamidica quali inibitori dell'interazione tra le subunità PA-PB1 della polimerasi del virus dell'influenza, portando all'identificazione del derivato più potente finora riportato in letteratura.

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Arianna Loregian del Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università Padova, per l'attività anti-influenza;

Laura Goracci del Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologia dell'Università di Perugia, per gli studi computazionali.

Tale linea di ricerca è stata finanziata da due progetti che hanno previsto la partecipazione della Dott.ssa Massari (Ricerca di base 2015 e

Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca Scientifica e Tecnologica 2015) e ha portato alla pubblicazione di 4 lavori e 1 perspective (primo autore in 4 e corresponding author in 2).

Altre linee di ricerca nel campo dei chemioterapici hanno riguardato:

### **Sviluppo di composti ad attività anti-human cytomegalovirus (HCMV) quali inibitori della transattivazione IE2-mediata**

In aggiunta all'attività anti-HIV, alcuni 6-desfluorochinoloni hanno mostrato uno spettro d'azione allargato anche ad altri virus, tra cui l'HCMV. Tali derivati hanno mostrato un'interessante attività antivirale andando a bloccare la transattivazione genica da parte della proteina virale transattivante IE2.

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Arianna Loregian del Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università Padova, per l'attività per l'attività anti-HCMV e studi meccanicistici.

Tale linea di ricerca ha portato alla pubblicazione di 3 lavori.

### **Sviluppo di composti ad attività anti-HCV e anti-Dengue diretti verso target virali**

L'inibizione della replicazione dell'HCV è stata perseguita attraverso lo sviluppo di due classi di derivati, quali i derivati a struttura acridonica inibitori dell'enzima virale NS3 elicasi e i derivati a struttura piridobenzotiazolica inibitori dell'enzima NS5B polimerasi, uno dei principali target farmacologici per la ricerca di nuovi agenti anti-HCV. L'inibizione della NS5B polimerasi del Dengue virus è stata invece perseguita attraverso lo sviluppo di derivati 2,1-benzotiazine 2,2-diossido;

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

Johan Neyts, Pieter Leyssen e Gilles Querat del Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit, (Leuven, Belgium), per i saggi biologici;

Eloise Mastrangelo del CNR-IBF, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biofisica di Milano, per i saggi biologici.

Tale linea di ricerca è stata finanziata da un progetto che ha previsto la partecipazione della Dott.ssa Massari (Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Ricerca di base 2009) e ha portato alla pubblicazione di 3 lavori.

### **Sviluppo di inibitori delle pompe di efflusso batteriche**

L'identificazione di nuovi inibitori della pompa di efflusso batteriche, al fine di ripristinare l'attività antibatterica di farmaci in disuso diminuendo l'insorgenza di ceppi resistenti, è stata perseguita attraverso lo sviluppo della classe dei derivati sviluppo di derivati 6-amino-7-tiopianopiridinilchinoloni etil esteri, 2,1-benzotiazine 2,2-diossidi, 2-fenilchinolinici e 3-fenil-1,4-benzotiazinici quali inibitori delle pompe di efflusso NorA dello *S. aureus* e di derivati 3-fenilchinolonici quali inibitori delle pompe di efflusso del *Mycobacterium avium*;

*Ricerca condotta in collaborazione con:*

GW Kaatz della Boston University School of Medicine (Department of Biochemistry, Boston, MA, USA), per i saggi biologici.

Tale linea di ricerca ha portato alla pubblicazione di 6 lavori.

Più recentemente, l'attività di ricerca ha anche riguardato:

**Identificazione di inibitori selettivi delle PARP come tools farmacologici**, in collaborazione con Lari Lehtiö del Biocenter Oulu and Faculty of Biochemistry and Molecular Medicine, University of Oulu (Oulu, Finland), per gli studi cristallografici.

### **Identificazione di piccole molecole CAG RNA binders trattamento di patologie neurodegenerative come la Corea di Huntington**, in collaborazione con:

Paolo Carloni del Computational Biomedicine, Institute for Advanced Simulation IAS-5 and Institute of Neuroscience and Medicine INM-9, Forschungszentrum Jülich, (Jülich, Germany), per gli studi computazionali.

Sybille Krauss del German Center for Neurodegenerative Diseases (DZNE), (Bonn, Germany), per i saggi biologici.

## **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

1. **Massari, S.**; Corona, A.; Distinto, S.; Desantis, J.; Caredda, A.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Felicetti, T.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C.; Maccioni, E.; Tramontano, E.; Tabarrini, O. From Cycloheptathiophene-3-carboxamide to Oxazinone-based Derivatives as Allosteric HIV-1 Ribonuclease H Inhibitors. *J. Enzyme Inhib. Med. Chem.* **2019**, *34*, 55-74.
2. Felicetti, T.; Cannalire, R.; Pietrella, D.; Latacz, G.; Lubelska, A.; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; **Massari, S.**; Tabarrini, O.; Kieć-Kononowicz, K.; Schindler, B.D.; Kaatz, G.W.; Cecchetti, V.; Sabatini, S. 2-Phenylquinoline *S. aureus* NorA Efflux Pump Inhibitors: Evaluation of the Importance of Methoxy Group Introduction. *J. Med. Chem.* **2018**, *61*, 7827-7848.
3. Murthy, S.; Desantis, J.; Verheugd, P.; Maksimainen, M.M.; Venkannagari, H.; **Massari, S.**; Ashok, Y.; Obaji, E.; Nkizinkinko, Y.; Lüscher, B.; Tabarrini, O.; Lehtiö, L. 4-(Phenoxy) and 4-(benzyloxy)benzamides as potent and selective inhibitors of mono-ADP-ribosyltransferase PARP10/ARTD10. *Europ. J. Med. Chem.* **2018**, *156*, 93-102.
4. Felicetti, T.; Cannalire, R.; Nizi, M.G.; Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Barreca, M.L.; Manfroni, G.; Schindler, B.D.; Cecchetti, V.; Kaatz, G.W.; Sabatini, S. Studies on 2-phenylquinoline *Staphylococcus aureus* NorA efflux pump inhibitors: New insights on

the C-6 position. *Europ. J. Med. Chem.* **2018**, *155*, 428-433.

5. Matthes, F.; **Massari, S.**; Bochicchio, A.; Schorpp, K.; Schilling, J.; Weber, S.; Offermann, N.; Desantis, J.; Wanker, E.E.; Carloni, P.; Hadian, K.; Tabarrini, O.; Rossetti, G.; Krau Szlig, S. Reducing mutant Huntingtin protein expression in living cells by a newly identified RNA CAG binder. *ACS Chem Neurosci.* **2018**, *9*, 1399-1408.
6. Nkizinkiko, Y.; Desantis, J.; Koivunen, J.; Haikarainen, T.; Murthy, S.; Sancineto, L.; **Massari, S.**; Ianni, F.; Obaji, E.; Loza, M.I.; Pihlajaniemi, T.; Brea, J.; Tabarrini, O.; Lehtiö, L. 2-Phenylquinazolinones as dual-activity tankyrase-kinase inhibitors. *SciRep.* **2018**, *8*:1680.
7. Cannalire, R.; Tarantino, D.; Astolfi, A.; Barreca, M.L.; Sabatini, S.; **Massari, S.**; Tabarrini, O.; Milani, M.; Querat, G.; Mastrangelo, E.; Manfroni, G.; Cecchetti, V. Functionalized 2,1-benzothiazine 2,2-dioxides as new inhibitors of Dengue NS5 RNA-dependent RNA polymerase. *Eur. J. Med. Chem.* **2018**, *143*, 1667-1676.
8. Tabarrini, O.; **Massari S.** Editorial: Acting on Tat-Mediated Transcription to Achieve a Long Term Control of HIV-1 Latency. *Curr. Pharm. Des.* **2017**, *23*, 4077-4078.
9. Cannalire, R.; Machado, D.; Felicetti, T.; Santos Costa, S.; **Massari, S.**; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; Tabarrini, O.; Couto, I.; Viveiros, M.; Sabatini, S.; Cecchetti, V. Natural isoflavone biochanin A as a template for the design of new and potent 3-phenylquinolone efflux inhibitors against *Mycobacterium avium*. *Eur. J. Med. Chem.* **2017**, *140*, 321-330.
10. **Massari, S.**; Desantis, J.; Nannetti, G.; Sabatini, S.; Tortorella, S.; Goracci, L.; Cecchetti, V.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Efficient and regioselective one-step synthesis of 7-aryl-5-methyl- and 5-aryl-7-methyl-2-amino-[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidine derivatives. *Org. Biomol. Chem.* **2017**, *15*, 7944–7955.
11. Desantis, J.; Nannetti, G.; **Massari, S.**; Barreca, M.L.; Manfroni, G.; Cecchetti, V.; Palù, G.; Goracci, L.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Exploring the cycloheptathiophene-3-carboxamide scaffold to disrupt the interactions of the influenza polymerase subunits and obtain potent anti-influenza activity. *Eur. J. Med. Chem.* **2017**, *138*, 128-139.
12. Felicetti, T.; Cannalire, R.; Burali, M.S.; **Massari, S.**; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; Tabarrini, O.; Schindler, B.D.; Sabatini, S.; Kaatz, G.W.; Cecchetti, V. Searching for Novel Inhibitors of the *S. aureus* NorA Efflux Pump: Synthesis and Biological Evaluation of the 3-Phenyl-1,4-benzothiazine Analogues. *ChemMedChem* **2017**, *12*, 1293-1302.
13. Astolfi, A.; Felicetti, T.; Iraci, N.; Manfroni, G.; **Massari, S.**; Pietrella, D.; Tabarrini, O.; Kaatz, G.W.; Barreca, M.L.; Sabatini, S.; Cecchetti, V. Pharmacophore-based repositioning of approved drugs as novel *S. aureus* NorA efflux pump inhibitors. *J Med Chem.* **2017**, *60*, 1598-1604.
14. **Massari, S.**; Goracci, L.; Desantis, J.; Tabarrini, O. Polymerase Acidic Protein-Basic Protein 1 (PA-PB1) Protein-protein Interaction as a Target for Next-generation Anti-influenza Therapeutics. *J. Med. Chem.* **2016**, *59*, 7699-7718.
15. Corona, A.; Desantis, J.; **Massari, S.**; Distinto, S.; Masaoka, T.; Sabatini, S.; Esposito, F.; Manfroni, G.; Maccioni, E.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C.; Le Grice, S.F.J.; Tramontano, E.; Tabarrini, O. Studies on Cycloheptathiophene-3-Carboxamide Derivatives as Allosteric HIV-1 Ribonuclease H inhibitors. *ChemMedChem* **2016**, *11*, 1-13.
16. Tabarrini, O.; Desantis, J.; **Massari, S.** Recent advances in the identification of Tat-mediated transcription inhibitors: progressing toward a functional cure of HIV. *Future Med. Chem.* **2016**, *8*, 421-442.
17. Ceccarelli, M.; Germani, R.; **Massari, S.**; Petit, C.; Nurisso, A.; Wolfender, J.L.; Goracci, L. Phospholipidosis effect of drugs by adsorption into lipid monolayers. *Colloids Surf. B Biointerfaces* **2015**, *136*, 175-184.
18. **Massari, S.**; Nannetti, G.; Desantis, J.; Muratore, G.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Mercorelli, B.; Cecchetti, V.; Palù, G.; Cruciani, G.; Loregian, A.; Goracci, L.; Tabarrini, O. A Broad Anti-influenza Hybrid Small Molecule that Potently Disrupts the Polymerase Acidic Protein-Basic Protein 1 (PA-PB1) Subunits Interaction. *J. Med. Chem.* **2015**, *58*, 3830-3842.
19. Sabatini, S.; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; Bauer, S.M.; Gargaro, M.; Cannalire, R.; Astolfi, A.; Brea, J.; Vacca, C.; Pirro, M.; **Massari, S.**; Tabarrini, O.; Loza, M.I.; Fallarino, F.; Laufer, S.A.; Cecchetti, V. The Pyrazolobenzothiazine Core as a New Chemotype of p38 Alpha Mitogen-Activated Protein Kinase Inhibitors. *Chem. Biol. Drug. Des.* **2015**, *86*, 531-545.
20. Mercorelli, B.; Luganini, A.; Muratore, G.; **Massari, S.**; Terlizzi, M. E.; Tabarrini, O.; Gribaudo, G.; Palù, G.; Loregian, A. The 6-

Aminoquinolone WC5 Inhibits Different Functions of the Immediate-Early 2 (IE2) Protein of Human Cytomegalovirus that are Essential for Viral Replication. *Antimicrob. Agents Chemother.* **2014**, *58*, 6615-6626.

21. Sancineto, L.; Iraci, N.; Barreca, M.L.; **Massari, S.**; Manfroni, G.; Corazza, G.; Cecchetti, V.; Marcello, A.; Daelemans, D.; Pannecouque, C.; Tabarrini, O. Exploiting the Anti-HIV 6-Desfluoroquinolones to Design Multiple Ligands. *Bioorg. Med. Chem.* **2014**, *22*, 4658-4666.
22. Donalisio, M.; **Massari, S.**; Argenziano, M.; Manfroni, G.; Cagno, V.; Civra, A.; Sabatini, S.; Cecchetti, V.; Loregian, A.; Cavalli, R.; Lembo, D.; Tabarrini, O. Ethyl 1,8-Naphthyridone-3-carboxylates Downregulate Human Papillomavirus-16 (HPV-16) E6 and E7 Oncogenes Expression. *J. Med. Chem.* **2014**, *57*, 5649-6563.
23. Royle, C.M.; Tsai, M-H.; Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Graham, D.R.; Aquino, V.N.; Boasso, A. Modulation of HIV-1-induced activation of plasmacytoid dendritic cells (pDCs) by 6-desfluoroquinolones. *AIDS Res. Hum. Retroviruses* **2014**, *30*, 345-354.
24. **Massari, S.**; Nannetti, G.; Goracci, L.; Sancineto, L.; Muratore, G.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Mercorelli, B.; Cecchetti, V.; Facchini, M.; Palù, G.; Cruciani, G.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Structural Investigation of Cycloheptathiophene-3-carboxamide Derivatives Targeting Influenza Virus Polymerase Assembly. *J. Med. Chem.* **2013**, *56*, 10118-10131.
25. Sancineto, L.; Iraci, N.; **Massari, S.**; Attanasio, V.; Corazza, G.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; Avanzi, N.R.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C.; Marcello, A.; Tabarrini, O. Computer-Aided Design, Synthesis and Validation of 2-Phenylquinazolinone Fragments as CDK9 Inhibitors with anti-HIV-1 Tat-Mediated Transcription Activity. *ChemMedChem* **2013**, *8*, 1941-1953.
26. **Massari, S.**; Mercorelli, B.; Sancineto, L.; Sabatini, S.; Cecchetti, V.; Gribaudo, G.; Palù G, Pannecouque, C.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Design, Synthesis, and Evaluation of WC5 Analogues as Inhibitors of Human Cytomegalovirus Immediate-Early 2 Protein, a Promising Target for Anti-HCMV Treatment. *ChemMedChem* **2013**, *8*, 1403-1414.
27. Sabatini, S.; Gosetto, F.; Iraci, N.; Barreca, M.L.; **Massari, S.**; Sancineto, L.; Manfroni, G.; Tabarrini, O.; Dimovska, M.; Kaatz, G.W.; Cecchetti, V. Re-evolution of the 2-phenylquinolines: LigandBased Design, Synthesis, and Biological Evaluation of a Potent New Class of Staphylococcus aureus NorA Efflux Pump Inhibitors to Combat Antimicrobial Resistance. *J. Med. Chem.* **2013**, *56*, 4975-4989.
28. Martelli, A.; Manfroni, G.; Sabbatini, P.; Barreca, M.L.; Testai, L.; Novelli, M.; Sabatini, S.; **Massari, S.**; Tabarrini, O.; Masiello, P.; Calderone, V.; Cecchetti, V. 1,4-Benzothiazine ATP-sensitive potassium channel openers: modifications at the C-2 and C-6 positions. *J. Med. Chem.* **2013**, *56*, 4718-4728.
29. Sancineto, L.; **Massari, S.**; Iraci, N.; Tabarrini, O. From Small to Powerful: The Fragments Universe and its "Chem-Appeal". *Curr. Med. Chem.* **2013**, *20*, 1355-1381.
30. **Massari, S.**; Sabatini, S.; Tabarrini, O. Blocking HIV-1 replication by targeting the Tat-hijacked transcriptional machinery. *Curr. Pharm. Des.* **2013**, *19*, 1860-1879.
31. Tabarrini, O.; Sabatini, S.; **Massari, S.**; Pieroni, M.; Franzblau, S.G.; Cecchetti, V. 6-Hydrogen-8-Methylquinolones Active Against Replicating and Non-replicating Mycobacterium Tuberculosis. *Chem. Biol. Drug Des.* **2012**, *80*, 781-786.
32. Pieroni, M.; Sabatini, S.; **Massari, S.**; Kaatz, G.W.; Cecchetti, V.; Tabarrini, O. 1 Searching for innovative quinolone-like scaffolds: synthesis and biological evaluation of 2,1-benzothiazine 2,2-dioxide derivatives. *MedChemComm* **2012**, *3*, 1092-1097.
33. Manfroni, G.; Meschini, F.; Barreca, M.L.; Leyssen, P.; Samuele, A.; Iraci, N.; Sabatini, S.; **Massari, S.**; Maga, G.; Neyts, J.; Cecchetti, V. Pyridobenzothiazole derivatives as new chemotype targeting the HCV NS5B polymerase. *Bioorg. Med. Chem.* **2012**, *20*, 866-876.
34. Natalini, B.; Sardella, R.; **Massari, S.**; Ianni, F.; Tabarrini, O.; Cecchetti, V. Synthesis and chromatographic enantioresolution of anti-HIV quinolone derivatives. *Talanta* **2011**, *85*, 1392-1397.
35. Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Sancineto, L.; Daelemans, D.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C. Structural Investigation on naphthyridone scaffold: identification of 1,6-naphthyridone derivative with potent and selective anti-HIV activity. *ChemMedChem* **2011**, *6*, 1249-1257.

36. Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Daelemans, D.; Meschini, F.; Manfroni, G.; Bottega, L.; Gatto, B.; Palumbo, M.; Pannecouque, C.; Cecchetti, V. Studies on Anti-HIV Transcription Inhibitor Quinolones: Identification of Potent N-1-Vinyl Derivatives. *ChemMedChem* **2010**, *5*, 1880-1892.
37. Tabarrini, O.; Massari, S.; Cecchetti, V. 6-Desfluoroquinolones As HIV-1 Tat-Mediated Transcription Inhibitors. *Future Med. Chem.* **2010**, *2*, 1161-1180.
38. Pieroni, M.; Dimovska, M.; Brincat, J. P.; Sabatini, S.; Carosati, E.; **Massari, S.**; Kaatz, G. W.; Fravolini, A. From 6-aminoquinolone antibacterials to 6-amino-7-thiopyranopyridinylquinolone ethyl esters as inhibitors of *Staphylococcus aureus* multidrug efflux pumps. *J. Med. Chem.* **2010**, *53*, 4466-4480.
39. Loregian, A.; Mercorelli, B.; Muratore, G.; Sinigalia, E.; Pagni, S.; **Massari, S.**; Gribaudo, G.; Gatto, B.; Palumbo, M.; Tabarrini, O.; Cecchetti, V.; Palù, G. The 6-Aminoquinolone WC5 Inhibits Human Cytomegalovirus Replication at an Early Stage by Interfering with the Transactivating Activity of Viral Immediate-Early 2 Protein. *Antimicrob. Agents Chemother.* **2010**, *54*, 1930-1940.
40. **Massari, S.**; Daelemans, D.; Barreca, M. L.; Knezevich, A.; Sabatini, S.; Cecchetti, V.; Marcello, A.; Pannecouque, C.; Tabarrini, O. A 1,8-Naphthyridone Derivative Targets the HIV-1 Tat-Mediated Transcription and Potently Inhibits the HIV-1 Replication. *J. Med. Chem.* **2010**, *53*, 641-648.
41. Manfroni, G.; Paeshuyse, J.; **Massari, S.**; Zanolì, S.; Gatto, B.; Maga, G.; Tabarrini, O.; Cecchetti, V.; Fravolini, A.; Neyts, J. Potential NS3 Helicase-Mediated Inhibition of Subgenomic HCV RNA Replication by Acridone Derivatives. *J. Med. Chem.* **2009**, *52*, 3354-3365.
42. Gatto, B.; Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Giaretta, G.; Sabatini, S.; Del Vecchio, C.; Parolin, C.; Fravolini, G.; Palumbo, M.; Cecchetti, V. 2-Phenylquinolones as HIV-1 Tat/TAR Inhibitors. *ChemMedChem* **2009**, *4*, 935-938.
43. Massari, S.; Daelemans, D.; Manfroni, G.; Sabatini, S.; Tabarrini, O.; Pannecouque, C.; Cecchetti, V. Studies on Anti-HIV Quinolones: New insights on the C-6 Position. *Bioorg. Med. Chem.* **2009**, *17*, 667-674.
44. Tabarrini, O.; **Massari, S.**; Daelemans, D.; Stevens, M.; Manfroni, G.; Sabatini, S.; Balzarini, J.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C.; Fravolini, A. Structure-Activity Relationship Study on Anti-HIV 6-Desfluoroquinolones. *J. Med. Chem.* **2008**, *51*, 5454-5458.

#### RICONOSCIMENTI DI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il poster "Design and synthesis of potent anti-influenza small molecules that disrupt the RNA polymerase PA-PB1 subunits interaction. Desantis, J.; Massari, S.; Nannetti, G.; Goracci, L.; Loregian, A.; Tabarrini, O." è stato premiato come miglior poster al MuTaLig COST Action (CA15135) Meeting, Budapest, Hungary, November 19-20, 2016.

L'articolo "A Broad Anti-influenza Hybrid Small Molecule that Potently Disrupts the Polymerase Acidic Protein-Basic Protein 1 (PA-PB1) Subunits Interaction. di Massari, S.; Nannetti, G.; Desantis, J.; Muratore, G.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Mercorelli, B.; Cecchetti, V.; Palù, G.; Cruciani, G.; Loregian, A.; Goracci, L.; Tabarrini, O. *J. Med. Chem.* 2015, *58*, 3830-3842." è stato evidenziato come "articolo di speciale interesse" all'interno dell'articolo "Antiviral therapies on the horizon for influenza. di Naesens L, Stevaert A, Vanderlinden E. *Curr Opin Pharmacol.* 2016, *30*, 106-115.

L'articolo "Studies on Cycloheptathiophene-3-Carboxamide Derivatives as Allosteric HIV-1 Ribonuclease H inhibitors. di Corona, A.; Desantis, J.; Massari, S.; Distinto, S.; Masaoka, T.; Sabatini, S.; Esposito, F.; Manfroni, G.; Maccioni, E.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C.; Le Grice, S.F.J.; Tramontano, E.; Tabarrini, O. *ChemMedChem* 2016, *11*, 1-13." è stato selezionato per la realizzazione della Front Cover Picture in *ChemMedChem* 16/2016.

L'articolo "Structural Investigation on naphthyridone scaffold: identification of 1,6-naphthyridone derivative with potent and selective anti-HIV activity. di Tabarrini, O.; Massari, S.; Sancineto, L.; Daelemans, D.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Cecchetti, V.; Pannecouque, C. *ChemMedChem* 2011, *6*, 1249-1257." si è meritato una menzione nella Cover Picture in *ChemMedChem* 7/2011.

L'articolo "Studies of Anti-HIV Transcription Inhibitor Quinolones: Identification of Potent N1-Vinyl Derivatives. di Tabarrini, O.; Massari, S.; Daelemans, D.; Meschini, F.; Manfroni, G.; Bottega, L.; Gatto, B.; Palumbo, M.; Pannecouque, C.; Cecchetti, V. ChemMedChem 2010, 5, 1880-1892." è stato selezionato per la realizzazione dell'Inside Cover Picture in ChemMedChem 11/2010.

L'articolo "A 1,8-Naphthyridone Derivative Targets the HIV-1 Tat-Mediated Transcription and Potently Inhibits the HIV-1 Replication. di Massari, S.; Daelemans, D.; Barreca, M. L.; Knezevich, A.; Sabatini, S.; Cecchetti, V.; Marcello, A.; Pannecouque, C.; Tabarrini, O. J. Med. Chem. 2010, 53, 641-648." si è meritato una menzione in Science-Business eXchange (SciBX) from the Markers of BioCentury and Nature, January 7, 2010, Vol. 3(N. 1).

## COMUNICAZIONI ORALI E ORGANIZZAZIONE DI CONGRESSI

Comunicazione orale dal titolo "Thiophene-3-carboxamides and triazolopyrimidine-2-carboxamides as precious scaffolds to disrupt influenza polymerase PA-PB1 subunits heterodimerization" Massari, S.; Desantis, J.; Felicetti, T.; Nannetti, G.; Sabatini, S.; Manfroni, G.; Barreca, M.L.; Goracci, L.; Cecchetti, V.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Italian-Spanish-Portuguese Joint Meeting in Medicinal Chemistry MedChemSicily2018, Palermo, Italy, July 17-20, **2018**.

Componente del comitato organizzatore del XXIV National Meeting on Medicinal Chemistry (NMMC) and 10th Young Medicinal Chemistry Symposium (NPCF), Perugia, September 11-14, **2016**.

Comunicazione orale dal titolo "Targeting Influenza A Virus RNA-dependent-RNA-polymerase: development of PA/PB1 interaction inhibitors" Massari, S.; Desantis, J.; Nannetti, G.; Palù, G.; Loregian, A.; Tabarrini, O. Approaches for Identification of Antiviral Agents Summer School. Santa Margherita di Pula, Sardinia, Italy, September 28 – October 3, **2014**, O-2.

Comunicazione orale dal titolo "Disegno e Sintesi di Nuovi Agenti Antivirali: Inibitori della trascrizione dell'HIV" Massari, S. Meeting "Insieme per la Ricerca Scientifica" Ateneo-Fondazione Cassa Risparmio Perugia, Perugia, Italy, February 25, **2011**.

Comunicazione orale dal titolo "Design and synthesis of new anti-HIV agents" Massari, S. Meeting dei Dottorandi in Scienze Farmaceutiche delle Università di Camerino, Firenze, Perugia, Pisa, Siena e Urbino. Firenze, Italy, November 23-24, **2006**.

Comunicazione orale dal titolo "Nuovi 6-DFQ come inibitori della transattivazione dell'HIV-1" Massari, S.; Tabarrini, O.; Cecchetti, V. 6° Sigma Aldrich Young Chemists Symposium. Riccione, Italy, October 9-11, **2006**, O-15.

Comunicazione orale dal titolo "Design and synthesis of new anti-HIV agents" Massari, S. Meeting dei Dottorandi in Scienze Farmaceutiche delle Università di Camerino, Firenze, Perugia, Pisa, Siena e Urbino. Camerino, Italy, November 25-26, **2005**.

MADRELINGUA ITALIANO

ALTRE LINGUA

	INGLESE
• Capacità di lettura	BUONO
• Capacità di scrittura	BUONO
• Capacità di espressione orale	BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE  
*Con computer, attrezzature  
specifiche, macchinari, ecc.*

Ottima conoscenza dei principali strumenti per la sintesi e caratterizzazione di composti chimici: spettrometro NMR Bruker Advance 400 MHz, spettrometro UV, spettrometro GC-MS, microonde, polarimetro e HPLC;  
Ottima conoscenza dei principali programmi per la ricerca di materiale scientifico quali SciFinder, e-molecules, PDB, chemspider, PubMed/Chem;  
Ottima conoscenza di Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Browsers (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari), MestReNova, Chemical structure design (ChemSketch, ChemDraw);  
Buona conoscenza di applicazioni per il disegno grafico (Photoshop, GIMP).

La sottoscritta SERENA MASSARI dichiara che tutti i fatti riportati nel presente curriculum corrispondono a verità ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza dell'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, relativo alla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato, qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.