

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHINO MARCO**
Indirizzo **VIA E. DE FILIPPO, 4 – 81030 LUSCIANO (CE)**
Telefono **+39 3398193322**
E-mail marco.chino@unina.it
Nazionalità Italiana
Data di nascita 19, APRILE, 1986

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date **MAGGIO 2014 – MAGGIO 2015**
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Cintia, Complesso Monte Sant’Angelo – 80126
• Tipo di impiego Assegno di ricerca
• Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca nell’ambito del progetto STRAIN “Sviluppo di reti di eccellenza tra Università – Centri di Ricerca – Imprese”. Prof A. Lombardi (Responsabile Scientifico).

- Date **AA 2014-2015**
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Facoltà di Scienze MM.FF.NN. – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Cintia, Complesso Monte Sant’Angelo – 80126
• Tipo di impiego Tutor didattico.
• Principali mansioni e responsabilità Supporto didattico e di laboratorio per i corsi di Chimica Generale (CHIM/03) CS Biologia Generale ed applicata, Prof F. Nastri e CS Biotecnologie, Prof A. Lombardi.

- Date **GIUGNO 2014**
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Comitato Tecnico Scientifico STRAIN “Sviluppo di reti di eccellenza tra Università – Centri di Ricerca – Imprese” – Seconda Università di Napoli – Responsabile Prof Mario De Rosa.
• Tipo di impiego Incarico di docenza
• Principali mansioni e responsabilità Attività didattica nell’ambito del progetto STRAIN “Sviluppo di reti di eccellenza tra Università – Centri di Ricerca – Imprese”, per un totale di 6 ore di lezione dal titolo “Metodologie di Protein design. Sviluppo di proteine e metallo proteine artificiali e loro applicazioni”.

- Date **GIUGNO 2013 – OTTOBRE 2013**
• Nome e indirizzo del datore di lavoro University of California, San Francisco – Department of Pharmacy – Responsabile Prof William F DeGrado
• Tipo di impiego Junior Specialist
• Principali mansioni e responsabilità Attività di ricerca nell’ambito del progetto di Dottorato di Ricerca

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

AA 2012-2013

Facoltà di Scienze MM.FF.NN. – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Cintia, Complesso Monte Sant’Angelo – 80126

Tutor didattico.

Supporto didattico e di laboratorio per i corsi di Chimica Generale (CHIM/03) CS Biologia Generale ed applicata, Prof A. Lombardi, Prof F. Nastri.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

DICEMBRE 2011 – DICEMBRE 2012

Facoltà di Scienze MM.FF.NN. – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Mezzocannone, 16, I piano – 80134 Napoli

Tutor didattico.

Supporto didattico per i corsi di Chimica Generale e Chimica Organica. Prof. F. Aliberti (Responsabile del progetto).

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

AA 2011-2012

Facoltà di Scienze MM.FF.NN. – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Cintia, Complesso Monte Sant’Angelo – 80126

Tutor didattico.

Supporto didattico e di laboratorio per i corsi di Chimica Generale (CHIM/03) CS Biologia Generale ed applicata, Prof A. Lombardi, Prof F. Nastri.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

SETTEMBRE 2011 – NOVEMBRE 2011

AVANTECH GROUP SRL – Via Masuccio Salernitano, 28 – 84012 Angri (Sa)

Strumentazione scientifica vendita e assistenza. Sviluppo di metodi analitici.

Prestazione occasionale

Ricerca di Mercato. Sviluppo di metodologie di analisi tramite spettrometria di massa.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

LUGLIO 2011

AVANTECH GROUP SRL – Via Masuccio Salernitano, 28 – 84012 Angri (Sa)

Strumentazione scientifica vendita e assistenza. Sviluppo di metodi analitici.

Prestazione occasionale

Ricerca Bibliografica

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

SETTEMBRE 2007 – MARZO 2008

Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli studi di Napoli “Federico II”; Via Cintia, Complesso Monte Sant’Angelo – 80126

Incarico di collaborazione studentesca

Supporto tecnico di laboratorio per il corso di Chimica Generale, CS Biologia Generale ed Applicata. Prof. A. Lombardi (Responsabile del Corso).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Aprile 2011 – Gennaio 2014

Dipartimento di Scienze Chimiche – Università degli studi di Napoli “Federico II”

“Ingegnerizzazione di siti metallici in proteine *four-helix bundle* disegnate *de novo*”

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Dicembre 2010

Università degli studi di Napoli “Federico II”

Tesi sperimentale dal titolo “Simulazione di dinamica molecolare dei complessi di ErbB2-anticorpo e studio strutturale dell’anticorpo compatto hERB-hcAb” svolta nel campo della Biologia Strutturale e celle Spettroscopie ottiche di biomolecole. Relatori: Prof. F. Sica, Dott. A. Merlino.

- Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Laurea Specialistica in Scienze Chimiche
110/110

- Date

Marzo 2008
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Università degli studi di Napoli "Federico II"
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Tesi sperimentale dal titolo "Analisi della geometria di coordinazione del ferro e conformazione dell'anello porfirinico nelle emoproteine" in Chimica Fisica svolta nel campo dell'analisi delle strutture di biomolecole con approcci computazionali. Relatore: Prof. L. Mazzarella.
- Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Laurea Specialistica in Scienze Chimiche
110/110 e lode

- Date

17-18-25/01 – 01/02/2008
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

D.D. Consulting
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Percorso formativo "Volontari per i minori a rischio". Tecniche di approccio comportamentale in gruppi di lavoro composti da minori.
- Qualifica conseguita

Partecipante

- Date

Luglio 2004
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Liceo Pluricomprendivo "R. Cartesio".
- Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Maturità Scientifica
100/100

- Date

27/11/2002 – 02/04/2003
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Istituto Italiano per gli Studi Europei
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

POF 2002-03 "L'Europa di oggi e le sue questioni"
- Qualifica conseguita

Vincitore del concorso "il principio d'Europa"

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

SINOSI

Il Dr. Marco Chino si laurea in Chimica (EuroBachelor) nel 2008, con una votazione di 110/110 e lode (Università degli Studi di Napoli "Federico II"). Il progetto di tesi, dal titolo "Analisi della geometria di coordinazione del ferro e conformazione dell'anello porfirinico nelle emoproteine", è realizzato sotto la supervisione del Prof. Lelio Mazzarella, nel laboratorio di Biocristallografia del Dipartimento di Scienze Chimiche. Il progetto si basa sull'analisi delle geometrie di coordinazione di tutte le proteine contenenti la ferro-porfirina come cofattore, presenti al 2008 nel Protein Data Bank. Questa ricerca conduce alla creazione di un database contenente molti dettagli strutturali utili nella risoluzione ed affinamento di strutture di emo-proteine, e non di meno nella parametrizzazione di metalli coordinati a porfirine per simulazioni *in silico*.

Il Dr. Marco Chino si laurea in Scienze Chimiche (Laurea Specialistica, curriculum biostrutturale) nel 2010, con una votazione di 110/110 (Università degli Studi di Napoli "Federico II"). La tesi "Simulazioni di dinamica molecolare dei complessi ErbB2-anticorpo e studio strutturale dell'anticorpo compatto hERB-hcAb" è realizzata sotto la supervisione della Prof. Filomena Sica e del Dott. Antonello Merlino, nel laboratorio di Biocristallografia del Dipartimento di Scienze Chimiche. Il progetto di ricerca ha come scopo l'analisi, attraverso dinamica molecolare, del ruolo di alcuni residui amminoacidici nel riconoscimento tra ErbB2 ed alcuni anticorpi capaci di mediare la citotossicità: Trastuzumab, Pertuzumab, BH1, Erbicin. Quest'ultimo è stato oggetto di un'ulteriore analisi spettroscopica e strutturale nel costruito hERB-hcAb derivante da due molecole di Erbicin legate ai domini costanti di un'immunoglobulina umana G1.

Da Marzo 2011, egli frequenta il dottorato di ricerca (Ph.D.) in Scienze Chimiche, XXVI ciclo e svolge l'attività sperimentale sotto la supervisione del Prof. Angela Lombardi e del Dott. Ornella Maglio, nel gruppo di metallo-enzimi artificiali (AMEG, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università degli Studi di Napoli "Federico II"). Il suo progetto di ricerca "Ingegnerizzazione di siti metallici in proteine four-helix bundle disegnate *de novo*" è focalizzato sul design, sintesi, caratterizzazione strutturale e funzionale di nuove metalloproteine sintetiche tese allo sviluppo di apparati biosensoristici.

Nel periodo Giugno-Ottobre 2013, Marco Chino svolge un periodo all'estero di collaborazione con l'University of California, San Francisco sotto la supervisione del Prof. William F. DeGrado. Tale periodo gli consente di apprendere alcune delle tecniche all'avanguardia nel *design*. In particolare si occupa di due progetti nell'ambito del *protein design* e riconoscimento molecolare. Nel progetto QF sviluppa una tecnica di design computazionale allo scopo di ottenere un cristallo di metallo-proteina con la topologia desiderata. Nel progetto CHAMP sviluppa un protocollo guidato tramite design computazionale per ottenere peptidi che riconoscano un antigene transmembrana desiderato.

Attualmente Marco Chino svolge un assegno di ricerca nell'ambito del progetto STRAIN "Sviluppo di reti di eccellenza tra Università – Centri di Ricerca – Imprese" sotto la supervisione scientifica del Prof. Angela Lombardi presso il dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università Federico II di Napoli. Durante questo periodo di specializzazione post-dottorato continua il lavoro svolto durante il dottorato, presentando il proprio lavoro in diversi congressi, per cui ottiene diversi premi. Egli acquisisce maggiori responsabilità nella gestione di un laboratorio chimico ad alto contenuto tecnologico.

Durante il suo percorso formativo, l'attività didattica è stata ricca, svolta soprattutto nell'ambito degli insegnamenti di "Chimica Generale ed Inorganica" e di "Laboratorio di Chimica" per gli studenti del CS in Biologia Generale ed Applicata ed in Scienze Biotecnologiche della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Marco Chino ha collaborato all'allestimento e svolgimento di esercitazioni pratiche, numeriche e di laboratorio nell'ambito degli insegnamenti di "Chimica Generale ed Inorganica" e di "Laboratorio di Chimica" per gli studenti del Corso di Laurea in Biologia Generale ed Applicata della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

PUBBLICAZIONI	<p>Vitale R, Lista L, Cerrone C, Caserta G, CHINO M, Maglio O, Nastri F, Pavone V, and Lombardi A (2015). Artificial heme-enzyme with enhanced catalytic activity: evolution, functional screening and structural characterization. <i>Org. Biomol. Chem.</i></p> <p>CHINO M <i>et al.</i>, Click Chemistry, a useful strategy for developing helix-loop-helix heterodimer, housing asymmetric di-metal binding sites, manuscript in preparation.</p> <p>M. Chino è stato ringraziato in: Merlino A., Vergara A., Sica F., Mazzarella L., The bis-histidyl complex in hemoproteins: A detailed conformational analysis of database protein structures and the case of Antarctic fish hemoglobins, <i>Mar. Gen.</i>, 2009, 2, 51-56.</p>
COMUNICAZIONI A CONGRESSO	<p>Chino M, Bruni R, Wu Y, DeGrado WF, Lombardi A (2014). Design of an artificial metalloprotein crystal. In: <i>Chemistry of metals in biological systems</i>. Louvain-la-neuve (Belgium), 7-14/09/2014</p> <p>Lemmin T, Chino M, Lombardi A, DeGrado WF (2014). Computational design of peptides that target the amyloid precursor protein transmembrane domain. In: <i>Biophysics of amyloid</i>. p. 55, Napoli (Italy), 25-26/05/2014</p> <p>CHINO M., Liguori D., Nastri F., Maglio O., Pavone V., Lombardi A. (2014). DF-Click: a modular approach to the de novo design of metalloprotein catalysts. In: <i>TInC 2014 – Bioinorganic Chemistry</i>. p. 34, Lund (Sweden), 22/05/2014</p> <p>CHINO M, Nastri F, Maglio O, Pavone V, Lombardi A (2012). Four-helix bundle scaffolds housing metal binding sites. In: <i>XL Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana</i>. Sestri Levante (GE), 9-13 Settembre, p. OC5 (Oral Presentation)</p> <p>CHINO M, Nastri F, Maglio O, Pavone V, Lombardi A (2012). iTOL-DF: developing new di-iron containing proteins as catalysts for oxidation reactions. In: <i>XXVII "A. Corbella" Summer School</i>. Gargnano (BS), June 18-22, p. 1 (Poster Presentation)</p> <p>Ringhieri P, Nastri F, Bruni R, CHINO M., Maglio O, Lombardi A, Pavone V (2011). Synthetic transducers in affinity third generation electrochemical biosensors. In: <i>XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana</i>, Lecce 11-16 Settembre 2011. Lecce, Italia. (Poster Presentation)</p> <p>CHINO M., Nastri F, Maglio O, Lombardi A, Pavone V (2011). Developing new di-iron containing proteins as catalysts for oxidation reactions. In: <i>XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana</i>, Lecce 11-16 Settembre 2011. Lecce, Italia. (Poster Presentation)</p> <p>CHINO M., Andreozzi C, Maglio O, Nastri F, Pavone V, Lombardi A (2011). Four-helix bundle biocatalysts as novel biosensing elements. In: <i>Scuola Nazionale di Chimica Bioinorganica</i>, Siena 3-6 Luglio. (Poster Presentation)</p>
PARTECIPAZIONI A CONGRESSO	<p>8th RNase Congress, Napoli, 20-22 October 2010.</p> <p>XXIV National Meeting of Italian Chemical Society (SCI), Lecce, 11-16 Settembre 2011.</p> <p>XL Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica della Società Chimica Italiana, Sestri Levante, 9-13 Settembre 2012.</p> <p>Prion Review Meeting (UCSF), San Francisco, CA, USA, 13-14 Giugno 2013.</p>
SCUOLE E CORSI DI FORMAZIONE	<p>National School of Bioinorganic Chemistry, Italian Chemical Society (SCI), Siena 3-6 Luglio 2011.</p> <p>XXVII "A. Corbella" Summer School, Seminars in Organic Synthesis, Italian Chemical Society (SCI), Gargnano (BS), June 18-22 2012.</p> <p>Flash Purification System Training, Biotage AB, Napoli 16 Novembre 2012.</p> <p>LCMS-IT-TOF training course, Shimadzu, Napoli 3-6 Dicembre 2012.</p> <p>Bioelectrochemistry, Véronique Balland, 5-7 Marzo 2013.</p> <p>Stopped Flow System Training, Applied Photophysics, Napoli 11-12 Febbraio 2014.</p> <p>LCMS/MS-8040 training course, Shimadzu, Napoli 25-26 Giugno 2014 16-17 Settembre 2014.</p> <p>Chemistry of metals in biological systems. Louvain-la-neuve (Belgium) 7-14 Settembre 2014.</p>

PREMI

Chemistry of metals in biological systems. – Poster session winner (2nd prize)
Biophysics of amyloids – Poster session winner (1st prize)
TInC 2014 – Bioinorganic Chemistry – Dalton Transactions Poster session winner (1st prize)
XXVII “A.Corbella” Summer School – Problem session winner (1st prize).
XXVII “A.Corbella” Summer School – Poster session winner (3rd prize).

STRUMENTAZIONE, TECNICHE E
SOFTWARE UTILIZZATI

Sperimentale: Tecniche di cristallizzazione: diffusione vapore, microbatch, free interface diffusion.

Caratterizzazione spettroscopica di macromolecole biologiche tramite CD, UV-VIS e Fluorescenza.

Sintesi peptidica tramite sintesi peptidica in fase solida (SPPS). Purificazione e caratterizzazione di campioni proteici tramite tecniche cromatografiche e spettrometria di massa (ESI-Q, ESI-IT-TOF).

Computazionale: metodi per investigare gli aspetti del riconoscimento molecolare (CCP4, O, Pymol, Molscript, VMD, GROMACS, Discovery Studio 3, NAMD). Abilità di programmazione ed analisi (SQL, Pascal, Applescript, Python, shell scripting; KaleidaGraph, Numpy, Scipy, Origin, Matlab).

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

HIGH, HIGH (TOEFL SCORE 25, 24)

FAIR (TOEFL SCORE 22)

FAIR (TOEFL SCORE 18)

FRANCESE

SUFFICIENTE (B1 14.13/20)

SUFFICIENTE (B1 14.13/20)

SUFFICIENTE (B1 14.13/20)

- Capacità di lettura ed ascolto
 - Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

- *Capacità di lettura*
- *Capacità di scrittura*
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

DURANTE LA FORMAZIONE HA SVILUPPATO UNO SPICCATO SENSO DEL LAVORO DI SQUADRA, COLLABORANDO CON PROFITTO CON NUMEROSI STUDENTI, DOTTORANDI, POST-DOTTORANDI E PROFESSORI, ANCHE DI DIFFERENTI NAZIONALITÀ, IN UNA CITTA' MULTICULTURALE COME SAN FRANCISCO. HA INOLTRE PARTECIPATO ALLE ATTIVITÀ DI VOLONTARIATO ORGANIZZATE DAL CENTRO SERVIZI PER IL VOLONTARIATO (CSV) NAPOLI COME VOLONTARIO ("TUTTI DIVERSI...TUTTI UGUALI.", "GIORNATA DEL VOLONTARIATO", "CAMPO ESTIVO").

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

ESPERIENZA CONSOLIDATA NELL'ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DI UN LABORATORIO CHIMICO. ESPERIENZA NELLA GESTIONE DI UN PROGETTO DI STUDIO E DEGLI STUDENTI CHE VI PARTECIPANO. HA INOLTRE ORGANIZZATO LA POSTER SESSION IN OCCASIONE DELLA CELEBRAZIONE DELL'"ANNO INTERNAZIONALE DELLA CHIMICA" (ORGANIZZATRICE PROF. GIUSEPPINA CASTRONUOVO) NEL COMPLESSO DI MONTE SANT'ANGELO – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II".

PATENTE O PATENTI

Patente di categoria B.