

INFORMAZIONI PERSONALI

MARINA CARINI



Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli Studi di Milano

Via Luigi Mangiagalli, 25 - 20133 Milano, Italy

Tel. +39 02 503 19298

Fax. +39 02 503 19359

e-mail: marina.carini@unimi.it

<http://www.disfarm.unimi.it/ecm/home/ricerca/temi-e-linee/sezione-chimica-farmaceutica/unita-di-ricerca/carini>

POSIZIONE RICOPERTA

Professore Ordinario Chimica Farmaceutica

Vice Direttore del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (dal 1/10/2017)

Presidente del Gruppo Intradivisionale di Analisi Farmaceutica della Divisione di Chimica Farmaceutica (Società Chimica Italiana)

Proboviro della Società Italiana di Scienze Cosmetologiche

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Farmacia

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- 
- 2009-2017 **Direttore Dipartimento di Scienze Farmaceutiche**  
Università degli Studi di Milano (UNIMI)
  - 2016- **Coordinatore del Corso di Perfezionamento in Prodotti Cosmetici: dalla formulazione al consumatore**  
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Facoltà di Scienze del Farmaco - UNIMI
  - 2013-2015 **Coordinatore Dottorato di Ricerca in Scienze Farmaceutiche**  
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - UNIMI
  - 2005-2008 **Coordinatore Dottorato di Ricerca in Chimica del Farmaco**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - UNIMI
  - 2005- **Coordinatore del Corso di Perfezionamento in Scienze Cosmetiche**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - UNIMI
  - 2001-2005 **Direttore Scuola di Specializzazione in Scienza e Tecnologia Cosmetiche**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - UNIMI
  - 2001- **Professore Ordinario di Chimica Farmaceutica**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - Facoltà di Farmacia - UNIMI
  - 1992-2001 **Professore Associato di Chimica Farmaceutica**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - Facoltà di Farmacia - UNIMI
  - 1983-1992 **Ricercatore Universitario di Chimica Farmaceutica**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - Facoltà di Farmacia - UNIMI
  - 1980-1983 **Borsista**  
Istituto di Chimica Farmaceutica e Tossicologica - Facoltà di Farmacia - UNIMI

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1983 **Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (cum laude)**  
Facoltà di Farmacia - UNIMI
- 1983 **Laurea in Farmacia (cum laude)**  
UNIMI
- 1983 **Diploma maturità classica Liceo G. Berchet**  
Milano

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre ITALIANO

## AUTOVALUTAZIONE

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
FRANCESE	C1	C2	B2	B2	C1
INGLESE	C1	C2	B2	B2	C2

## Competenze comunicative

Competenze comunicative acquisite nel corso di:

- attività didattica, svolta continuativamente dall'A.A 1992/92: titolarità di corsi curriculari in Farmacia, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Tecniche Erboristiche, Tossicologia dell'Ambiente), sciola di specializzazione e corsi di perfezionamento
- attività seminariale e congressuale, costante e continua
- direzione di dipartimento

## Competenze organizzative e gestionali

- direzione di dipartimento (3 mandati consecutivi)
- coordinamento e gestione di attività di ricerca di laureandi, borsisti, dottorandi, assegnisti
- responsabilità di progetti di ricerca finanziati da enti pubblici/privati

## Competenze professionali

L'attività scientifica si è focalizzata sulle seguenti tematiche:

- Analisi farmaceutica, analisi chimico-tossicologica, analisi fitochimica; sviluppo ed applicazione in campo farmaceutico, biomedico e cosmetico di metodologie bioanalitiche per l'evidenziazione del danno ossidativo/radicalico in sistemi cellulari e fluidi biologici.
- Studi ADME (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Escrezione): metabolismo in vitro e in vivo di farmaci e loro interazione con i sistemi enzimatici farmaco-metabolizzanti epatici; farmacocinetica.
- Isolamento, caratterizzazione, analisi quantitativa e valutazione dell'attività biologica in sistemi in vitro e in vivo di principi attivi naturali di interesse farmaceutico, nutraceutico e cosmetico.
- Peptidomica e proteomica: sviluppo di metodologie bioanalitiche combinate (cromatografia/spettrometria di massa) per l'identificazione di modifiche post-trasduzionali di peptidi e proteine da parte di specie reattive carboniliche (addotti carbonilici) quali biomarkers precoci di patologie degenerative croniche e per lo studio di interazioni ligando-proteina.
- Metodologie bioanalitiche nello sviluppo di derivati della carnosina quali nuovi agenti detossificanti di specie carboniliche reattive (RCS) e citotossiche.

## Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Base

Conoscenza dei principali programmi di elaborazione dei dati scientifici

Patente di guida B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni

L'attività di ricerca si è concretizzata nella pubblicazione di 188 articoli scientifici (di cui 178 su riviste internazionali con Impact Factor e 10 contributi in volume), 6 brevetti e in più di 250 conferenze/ comunicazioni/poster a congressi nazionali e internazionali, molti dei quali su invito. **Scopus (Novembre 2018) elenca 174 pubblicazioni, con un valore di H index 45 (citazioni totali 5781).**

**Pubblicazioni significative (elenco complessivo su [archivio AIR](#))**

- Anderson EJ, Vistoli G, Katunga LA, Funai K, Regazzoni L, Monroe TB, Gilardoni E, Cannizzaro L, Colzani M, De Maddis D, Rossoni G, Canevotti R, Gagliardi S, Carini M, Aldini G. A carnosine analog mitigates metabolic disorders of obesity by reducing carbonyl stress. *J Clin Invest*. 2018 Oct 22. doi: 10.1172/JCI94307. [Epub ahead of print]
- Riccardi Sirtori F, Altomare A, Carini M, Aldini G, Regazzoni L. MS methods to study macromolecule-ligand interaction: Applications in drug discovery. *Methods*, 2018;144:152.
- Mol M, Regazzoni L, Altomare A, Degani G, Carini M, Vistoli G, Aldini G (2017). Enzymatic and Non-Enzymatic Detoxification of 4-Hydroxynonenal: Methodological Aspects and Biological Consequences. *Free Radic Biol Med*, 2017;111:328.
- Altomare A, Fasoli E, Colzani M, Paredes Parra XM, Ferrari M, Cilurzo F, Rumio C, Cannizzaro L, Carini M, Righetti PG, Aldini G (2016). An in depth proteomic analysis based on ProteoMiner, affinity chromatography and nano-HPLC-MS/MS to explain the potential health benefits of bovine colostrum. *J Pharm Biomed Anal*, 2016;121:297.
- Vistoli G, Colzani M, Mazzolari A, De Maddis D, Grazioso G, Pedretti A, Carini M, Aldini G. Computational approaches in the rational design of improved carbonyl quenchers: focus on histidine containing dipeptides. *Future Med Chem*, 2016;8:1721.
- Regazzoni L, De Courten B, Garzon D, Altomare A, Marinello C, Jakubova M, Vallova S, Krumpolec P, Carini M, Ukropec J, Ukropcova B, Aldini G. A carnosine intervention study in overweight human volunteers: bioavailability and reactive carbonyl species sequestering effect. *Sci Rep*, 2016;6:1.
- Regazzoni L, Saligari F, Marinello C, Rossoni G, Aldini G, Carini M, Orioli M. Coffee silver skin as a source of polyphenols: high resolution mass spectrometric profiling of components and antioxidant activity. *J Funct Foods*, 2016;20:472.
- Garzon D, Ariza A, Regazzoni L, Clerici R, Altomare A, Sirtori F, Carini M, Torres MJ, Pérez-Sala D, Aldini G. Mass spectrometric strategies for the identification and characterization of human serum albumin covalently adducted by amoxicillin: ex vivo studies. *Chem Res Toxicol*, 2014;27:1566.
- Galluccio E, Cassina L, Russo I, Gelmini F, Setola E, Rampoldi L, Citterio L, Rossodivita A, Kamami M, Colombo A, Alfieri O, Carini M, Bosi E et al. A novel truncated form of eNOS associates with altered vascular function. *Cardiovasc Res*, 2014;101:492.
- Aldini G, Carini M, Yeum K, Vistoli G. Novel molecular approaches for improving enzymatic and nonenzymatic detoxification of 4-hydroxynonenal: Toward the discovery of a novel class of bioactive compounds. *Free Radic Biol Med*, 2014;69:145.
- Vistoli, De Maddis D, Straniero V, Pedretti A, Pallavicini M, Valoti E, Carini M, Testa B, Aldini G. Exploring the space of histidine containing dipeptides in search of novel efficient RCS sequestering agents. *Eur J Med Chem*, 2013;66:153.
- Vistoli G, De Maddis D, Cipak A, Zarkovic N, Carini M, Aldini G (2013). Advanced glycoxidation

- and lipoxidation end products (AGEs and ALEs): an overview of their mechanisms of formation. *Free Radic Res*, 2013;47:3.
13. Colzani M, Aldini G, Carini M. Mass spectrometric approaches for the identification and quantification of reactive carbonyl species protein adducts. *J Proteomics*, 2013;92:28.
  14. Ariza A, Garzon D, Ruiz-Abánades D, de Los Ríos V, Vistoli G, Torres MJ, Carini M, Aldini G, Pérez-Sala D. Protein haptentation by amoxicillin: high resolution mass spectrometry analysis and identification of target proteins in serum. *J Proteomics*, 2012;77:504.
  15. Aldini G, Orioli M, Rossoni G, Savi F, Braidotti P, Vistoli G, Yeum KJ, Negrisoli G, Carini M. The carbonyl scavenger carnosine ameliorates dyslipidaemia and renal function in Zucker obese rats. *J Cell Mol Med*, 2011;15:1339.
  16. Aldini G, Orioli M, Carini M. Protein modification by acrolein: relevance to pathological conditions and inhibition by aldehyde sequestering agents. *Mol Nutr Food Res*, 2011;55:1301.
  17. Orioli M, Vistoli G, Regazzoni L, Pedretti A, Lapolla A, Rossoni G, Canevotti R, Gamberoni L, Previtali L, Carini M, Aldini G. Design, synthesis, ADME properties, and pharmacological activities of -alanyl-D-histidine (D-carnosine) prodrugs with improved bioavailability. *ChemMedChem*, 2011;6:1269.
  18. Aldini G, Vistoli G, Regazzoni L, Benfatto MC, Bettinelli I, Carini. Edaravone Inhibits Protein Carbonylation by a Direct Carbonyl-Scavenging Mechanism: Focus on Reactivity, Selectivity, and Reaction Mechanisms. *Antiox Redox Sign*, 2010;12:381.
  19. Yamaguchi S, Aldini G, Ito S, Morishita N, Shibata T, Vistoli G, Carini M, Uchida K. Delta12-prostaglandin J2 as a product and ligand of human serum albumin: formation of an unusual covalent adduct at His146. *J Am Chem Soc*, 2010;132:824.
  20. Suzuki YJ, Carini M, Butterfield DA. Protein Carbonylation. *Antiox Redox Sign*, 2010;12:323.

**Dati personali**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD).

Data, 15/11/2018

Firma 