

CURRICULUM DI LUCA BANFI

Carriera

- Nato a Lissone (Monza e Brianza)
- 1981 (gennaio): Laurea in Chimica all'Università Milano con una tesi su una sintesi totale di una sostanza naturale (relatore: C. Scolastico; correlatore: C. Gennari).
- 1981-1983: Università di Milano. Ricerche nell'ambito della sintesi e biosintesi di sostanze naturali, della sintesi stereoselettiva e della sintesi di potenziali farmaci.
- 1983-1998: Ricercatore Universitario (settore Chimica Organica) presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Genova (gruppo del Prof. G. Guanti).
- 1986-1987 (13 mesi): Attività di ricerca negli USA (MIT e Indiana University –W. R. Roush, fellowship finanziata dall'Università di Genova e dal C.N.R.).
- 1999-2000: Professore associato (settore Chimica Organica) presso l'Università di Genova (Facoltà di Scienze M.F.N.).
- dal 1/11/2000: Professore Ordinario (settore Chimica Organica) presso l'Università di Genova (Facoltà di Scienze M.F.N. e Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale).

Attività di ricerca

In tutto il corso della sua attività scientifica, Luca Banfi ha svolto ricerche nel campo della sintesi organica con particolare attenzione verso tre aspetti: a) la sintesi di molecole biologicamente attive; b) la sintesi asimmetrica, sia di tipo tradizionale, che facente uso di mezzi biologici (enzimi e microorganismi); c) la sintesi "orientata alla diversità", in particolare tramite l'utilizzo di reazioni multicomponente. Quest'ultimo aspetto è stato sviluppato in maniera crescente a partire dal 1998.

- Autore di 185 pubblicazioni, di cui 161 articoli originali su riviste o libri indicizzate su Scopus o WOS, 14 libri o capitoli di libro (non indicizzati), 8 brevetti e 2 editoriali.
- Indice di Hirsch (H-index): 36
- Parametri bibliometrici sufficienti per poter svolgere il ruolo di Commissario di ASN.
- Medaglia Ciamician della Divisione di Chimica Organica della S.C.I. (1992)
- Medaglia Mangini della Divisione di Chimica Organica della S.C.I. (2016)

Attività didattica

Titolare di numerosi insegnamenti del settore CHIM/06, Chimica Organica, a partire dal 1993. In particolare, negli ultimi anni è stato titolare di:

- Chimica Organica 1 (8 CFU) (laurea in Chimica e Tecnologie Chimiche)
- Chimica Bioorganica (4 CFU) (laurea in Chimica e Tecnologie Chimiche)
- Tecniche e Sintesi Speciali Organiche (4 CFU) (LM in Scienze Chimiche)
- Chimica Organica (modulo di Scienze Chimiche) (3 CFU) (laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro)
- Chimica Organica 2 (3 di 8 CFU) (LM in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche)
- Chimica Organica + Laboratorio (4 di 8 CFU nel 18/19 e 1 di 8 CFU nel 19/20) (laurea in Biotecnologie)

Attività gestionale

- Vice-presidente e segretario del CCS in Chimica (1998-2009)
- Coordinatore del CCS in Chimica (novembre 2009 - ottobre 2015)
- Coordinatore didattico della Facoltà (dal 2012 Scuola) di Scienze MFN: 2009 - 2015)
- Vice-Preside della Facoltà di Scienze MFN: 2011-2012

- Coordinatore del dottorato in Scienze e Tecnologie Chimiche (2004-2012)
- Direttore della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali (2005-2012)
- Referente della Scuola di Scienze MFN per i test di ingresso e del test GLUES (Scuole di Scienze MFN e Politecnica) (2014- oggi)
- Membro dell'Osservatorio per la Qualità della Formazione e del Presidio per la Qualità della Formazione (2012-2015)
- Responsabile del Servizio Orientamento neolaureati in discipline chimiche: 1998-oggi.
- Direttore di Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale: dal novembre 2018 a ottobre 2021.

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome
Data di nascita
Qualifica
Amministrazione
Incarico attuale
Numero telefonico dell'ufficio
Fax dell'ufficio
E-mail istituzionale

CURRO' FABIO
10.10.1972
EP2 Tecnico scientifico
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
Coordinatore Tecnico DICCA
010 33 52917
010 33 52586
fabio.curro@unige.it

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE

Titolo di studio
Altri titoli di studio e Professionali
Inquadramento professionale
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)

Dottore di Ricerca in Ingegneria Chimica - Politecnico di Torino (26.02.2002) - tesi dal titolo "Interventi di mitigazione e protezione da rilasci di sostanze tossiche e jet incendiati", coord. Prof. Ing. G. Baldi.
Laurea in Ingegneria Chimica - Università degli Studi di Genova (votazione 110/110 e lode e dignità di stampa, 18.12. 97) - Tesi di Laurea dal titolo "Studio teorico-sperimentale di barriere ad assorbimento chimico per il contenimento di rilasci di fluidi tossici", relatori Prof. Ing. R. Pastorino, Prof. Ing. E. Palazzi, corr. Dott. Ing. B. Fabiano. Iscritto all'Albo Professionale dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova dal 10.01.2002 con numero d'ordine 7893A.
✓ Inquadrate nella categoria EP, Area Tecnica, Tecnico Scientifica ed Elaborazione dati, a decorrere dal 28.06.2013; ✓ Precedentemente inquadrato nella categoria D, Area Tecnica, Tecnico Scientifica ed Elaborazione dati dal 16.12.2002 a tempo determinato e dal 01.06.2005 a tempo indeterminato.
✓ <i>Coordinatore Tecnico</i> del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale della Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova dal 12 novembre 2014; ✓ In servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale della Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova dal 1 maggio 2012; ✓ Precedentemente in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica e di Processo "G.B. Bonino" della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova dal 16.12.2002; ✓ Ispettore di cantiere per la realizzazione e l'adeguamento dei laboratori chimici del DICCA – 2017; ✓ Incaricato dall'anno 2009 al 2012 ai sensi dell'art. 38, comma 2c del CCI (Incarichi di Responsabilità): <i>Responsabile del coordinamento e del funzionamento delle attività istituzionali dei settori o dei laboratori scientifici e/o didattici facenti capo alla struttura;</i>

- ✓ Dal 2006 ha partecipato fattivamente alla realizzazione e alla gestione di un Sistema di Gestione della Qualità per il Laboratorio di Sperimentazione e Prove del DICheP, ottenendo la *certificazione ISO 9001:2000* nel 2007 e il suo aggiornamento alla *norma ISO 9001:2008* nel 2009.
- ✓ Delegato dall'anno 2010 per la *gestione rifiuti SISTRI* per il DICheP e per il DICCA;
- ✓ Da novembre 2005 a marzo 2009, si è occupato della gestione del sito del DICheP di cui ha ideato e realizzato gli aspetti grafici e tecnici e ha ricevuto l'incarico per l'anno 2008 ai sensi dell'art. 37 del CCI (Posizioni organizzative e funzioni specialistiche e di responsabilità) di *Webmaster di struttura*. Si è occupato della realizzazione di presentazioni, campagne pubblicitarie ed altre azioni divulgative per il DICheP;
- ✓ Membro della Commissione per gli Esami di Stato per l'abilitazione alla Professione di Ingegnere nelle 4 sessioni 2006 e 2007 per la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova;
- ✓ Incaricato per la compilazione dell'Anagrafe della Ricerca del Dipartimento (successivamente Prodotti della Ricerca in UGOV) dal 2004 al 2014;
- ✓ Incaricato per la Gestione del rilevamento presenze del personale T.A. dall'anno 2007 al 2012;
- ✓ Docente del Corso Regionale Esperto Provinciale NBCR Livello 2 c/ Ispettorato Regionale VVF Liguria – Sedi di Savona e Genova - 2003
- ✓ Autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali/edited books e su atti di convegni internazionali e nazionali, nonché relatore in convegni, congressi e seminari;
- ✓ Referee in congressi internazionale e per riviste scientifiche internazionali, tra cui:
 - Journal of Loss Prevention in the Process Industries
 - Chemical Engineering Transactions
 - Process Safety and Environmental Protection
 - Investigacion Clinica
- ✓ Membro delle Commissioni d'esame per diversi Corsi dell'Università degli Studi di Genova;
- ✓ Svolge dal 1998 attività seminariale e di assistenza alla didattica per Corsi dell'Università degli Studi di Genova, in particolare nel corrente anno accademico per il corso di "Affidabilità, Sicurezza e Gestione del Rischio" nel Corso di Laurea in Ingegneria Chimica; e in precedenza per i corsi di :
 - "Sicurezza industriale e ambientale" (CdL in Ing. Industriale – Gestione, Energia, Ambiente)
 - "Affidabilità e Sicurezza nell'Industria di Processo 1" (CdL in Ing. Chimica)
 - "Tecnica della Sicurezza Ambientale" (CdL in Ing. Dell'Ambiente)
 - "Analisi e Gestione del Rischio Industriale e Ambientale 1 (CdL Specialistica in Ing. Chimica)
 - "Economia ed Organizzazione Aziendale 1" (CdL in Ing. Elettrica e Chimica)
- ✓ Membro di gruppi di Ricerca dell'Università degli Studi di Genova e titolare di finanziamenti per la ricerca, tra gli altri:
 - "Prove sperimentali per la valutazione dei tempi di rientro minimi in serre floro-vivaistiche in seguito al trattamento con fitofarmaci specifici" – INAIL Liguria, 2006;
 - "Analisi di rischio nel trasporto e nella movimentazione di sostanze pericolose in aree urbane industriali e sviluppo di linee progettuali per la mitigazione del rischio" – Università degli Studi di Genova, 2007;

	<ul style="list-style-type: none"> • “Analisi dei rischi: sicurezza di impianti, processo e movimentazione interna. Risk management e fattore umano” – ISAB srl, 2007-2009; • “Utilizzo di idrogeno prodotto da gassificazione di residui della lavorazione del grezzo per la produzione di energia elettrica tramite fuel-cells” – ERG S.p.A., 2007-2009; • “Analisi di rischio nel trasporto e nella movimentazione di sostanze pericolose in aree urbane/interurbane e tunnel; sviluppo di linee progettuali per la mitigazione del rischio” – UNIGE, 2008; • “Valutazione predittiva delle possibili conseguenze di rilasci di gas di cokeria in ambiente industriale confinato rappresentato dai sottoforni dell’Azienda Italiana Coke S.p.A.” – IREOS S.p.A., 2009; • “Attività di Analisi Gas AFO e COKE in Servola” – Ansaldo Energia, 2010; • “Problematiche di sicurezza connesse ad impianto sotterraneo per il trasporto di carbone minerale e/o vegetale” – IREOS S.p.A., 2010; • Progetto “ECOMAWARU – ECO-sustainable Management of Water and wastewater in Rural communities” (LIFE08 ENV IT 000390) – Comune di Varese Ligure 2010-2013; • “Caratterizzazione dei gas di processo utilizzati nella centrale di produzione di Trieste” – Elettraproduzione, 2011 e 2012; • “Analisi delle prevedibili conseguenze derivanti da incendi di rilasci di catrame” – IREOS S.p.A., 2013-2014. <p>✓ Correlatore di oltre 20 tesi di Laurea in Ingegneria Chimica, Ingegneria dell’Ambiente ed Ingegneria dell’Ambiente e del Territorio.</p>
<p>Corsi di Formazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La gestione efficace del colloquio di valutazione – UNIGE, 2019 ✓ H2020 - Come costruire una proposta di successo: dalla teoria alla pratica - UNIGE, 2018 ✓ BLS-D Retraing - UNIGE, 2018 ✓ Gestione del disagio lavorativo e integrazione di personale con disabilità – UNIGE, 2017 ✓ Aggiornamento per addetti antincendio in attività a rischio incendio elevato (livello C) – UNIGE, 2017 ✓ Utilizzo e manipolazione dei gas tecnici - UNIGE, 2017 ✓ Semplificazione dei processi e reingegnerizzazione dei processi delle Strutture Fondamentali – UNIGE, 2016 ✓ Primo Soccorso e BLS-D - UNIGE, 2016 ✓ La gestione dei rifiuti nell’Ateneo genovese - UNIGE, 2016 ✓ La gestione informatica del patrimonio edilizio – UNIGE, 2016 ✓ Incontro formativo sul DUVRI – UNIGE, 2016 ✓ Fiducia, conflitto e leadership al tempo della crisi – UNIGE, 2015 ✓ Organizzazione del lavoro – UNIGE, 2015 ✓ Strumenti di benessere organizzativo per la gestione e valorizzazione della diversità ed il miglioramento del clima aziendale – UNIGE, 2015 ✓ Gestione di attività e processi di competenza per i coordinatori di unità tecnica - UNIGE, 2015 ✓ Formazione generale dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. 81/08 – UNIGE, 2014 ✓ Alcol e lavoro – UNIGE, 2014 ✓ Acustica Ambientale – MUVITA, 2011 ✓ La nuova ISO 9001:2008: cosa cambia per le aziende – IMQ Milano (2009) ✓ Idoneità tecnica per l’espletamento dell’incarico di addetto antincendio in attività a rischio incendio elevato (livello C) – UNIGE, 2009 ✓ Corso di lingua inglese – Classe Intermedia – UNIGE, 2007 ✓ DPI nel settore della protezione da agenti chimici – UNIGE, 2007 ✓ Protezione dei dati personali – UNIGE, 2006

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assorbimento Atomico – VARIAN 2006 ✓ Pericoli dell'industria di Processo – UNI Milano, 2000 ✓ Tecniche di anemometria laser e CFD nella progettazione e/o ottimizzazione di apparecchiature di processo – UNIPI, 2000 						
Capacità linguistiche	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Lingua</th> <th style="width: 33%;">Livello Parlato</th> <th style="width: 33%;">Livello Scritto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Inglese</td> <td style="text-align: center;">Medio</td> <td style="text-align: center;">Buono</td> </tr> </tbody> </table>	Lingua	Livello Parlato	Livello Scritto	Inglese	Medio	Buono
Lingua	Livello Parlato	Livello Scritto					
Inglese	Medio	Buono					
Elenco Pubblicazioni	<p style="text-align: center;">Pubblicazioni su riviste internazionali/edited books</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, "Occupational injuries in Italy: risk factors and long term trend (1951/1998)", <i>Occupational and Environmental Medicine</i>, 58, 330-338, BMJ Publ. Grp., London, UK, 2001. 2. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, E. Palazzi, "A framework for risk assessment and decision-making strategies in dangerous good transportation", <i>Journal of Hazardous Materials</i>, 93, 1-15, Elsevier Science B.V., 2002. 3. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, and M. Del Borghi, "Oil spills: from statistical analysis to quantitative risk assessment". In <i>Oil and Hydrocarbon Spills III. Modelling, Analysis and Control</i>, 430-441, WIT Press (UK), 2002. 4. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, E. Palazzi, "Mathematical and experimental modelling of fluid curtains to mitigate chlorine jets and releases" In <i>AIDIC Conference Series 6</i>, 119-128, AIDIC & Reed Business Information S.p.A., 2003. 5. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano, "Simplified Modelling for Risk Assessment of Hydrocarbon Spills in Port Area", <i>Process Safety and Environmental Protection</i> 82, 412-420 Elsevier Science B.V., 2004. 6. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, "A study of the relationship between occupational injuries and firm size and type in the Italian industry", <i>Safety Science</i> 42(7) 587-600. Elsevier Science B.V., 2004. 7. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano, "Oil spills in harbour area: a conservative approach to risk assessment and emergency planning", In <i>Coastal Environment V</i>, 359-369, WIT Press, 2004. ISBN 9781853127106 8. B. Fabiano, F. Currò, A.P. Reverberi, R. Pastorino "Dangerous good transportation by road: from risk analysis to emergency planning". <i>Journal of Loss Prevention in the Process industries</i>, 18, 403-413, Elsevier Science Ltd., Oxford, UK, 2005. 9. E. Palazzi, F. Currò and B. Fabiano "A study on road tunnel fires from hazmat, with emphasis on critical ventilation velocity" <i>Process Safety and Environmental Protection, Official Journal of the European Federation of Chemical Engineering: Part B</i>, 83(B5): 443-451 IChemE ed. Rugby, UK, 2005. 10. B. Fabiano, F. Currò, D. Cazzola, R. Pastorino and E. Palazzi, "A study on road tunnel fires by full-scale, laboratory experimental runs and CFD modelling" <i>AIDIC Conference Series</i>, 7, 125-134 AIDIC & Reed Business Information S.p.A. Publisher, Milano, 2005. ISBN 0390-2358 11. E. Palazzi, F. Currò and B. Fabiano, "n-Compartment mathematical model for transient evaluation of fluid curtains in mitigating chlorine releases" <i>J. of Loss Prevention in the Process Industries</i> 20, 135-143, Elsevier Science Ltd., Oxford, UK, 2007. 						

12. E. Palazzi, F. Currò and B. Fabiano "Mathematical modelling of fluid spray curtains for mitigation of accidental releases" *Chemical Engineering Communications* 194, 446-463 Taylor & Francis Inc., Philadelphia, US, 2007.
13. E. Palazzi, R. Pastorino, F. Currò, and B. Fabiano, "Effectiveness evaluation and design of spray barriers for the mitigation of toxic gaseous releases of different water solubility" *AIDIC Conference Series*, 8, 255-264 AIDIC & Reed Business Information S.p.A. Publisher, Milano, 2007. ISBN 0390-2358
14. B. Fabiano, F. Currò, A.P. Reverberi, R. Pastorino, "A statistical study on temporary work and occupational accidents: Specific risk factors and risk management strategies" *Safety Science* 46 (3), 535-544, Elsevier B.V., 2008.
15. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino, "Hazardous Materials Transportation by Road: Trends and Problems in Risk Assessment and Emergency Planning.". In: IOS NATO Science Series Volume 45 - *Advanced Technologies and Methodologies for Risk Management in the Global Transport of Dangerous Goods* (Eds. Chiara Bersani, Azedine Boulmakoul, Emmanuel Garbolino, Roberto Sacile), IOS Press (NL), 2008. ISBN: 978-1-58603-899-1
16. E. Palazzi, F. Currò and B. Fabiano, "From laboratory simulation to scale-up and design of spray barriers mitigating toxic gaseous releases" *Process Safety and Environmental Protection* (2009), 87(1), 26-34 IChemE ed. Rugby, UK.
17. B. Fabiano, F. Currò, A. Reverberi, R. Pastorino, "Port safety and the container revolution: a statistical study on human factor and occupational accidents over the long period" *Safety Science*, 48, 980-990, Elsevier B.V., 2010. Doi:10.1016/j.ssci.2009.08.007.
18. B. Fabiano, S. Budinis, F. Currò, R. Pastorino "Plant design and risk assessment of syngas molten carbonate fuel cells" *AIDIC Conference Series*, vol. 10, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2011. ISBN 9788895608587 ISSN 2036-5969 DOI: 10.303/ACOS 1110014.
19. R. Pastorino, S. Budinis, F. Currò, E. Palazzi and B. Fabiano, "Syngas fuel cells: from process development to risk assessment" *Chemical Engineering Transactions* 24, 1081-1086, AIDIC Servizi S.r.l., Milano, 2011. DOI: 103303/CET1124181.
20. E. Palazzi, F. Currò, R. Pastorino and B. Fabiano, "Evaluation and mitigation of risk connected to lighter than air gaseous releases in confined environment" *Chemical Engineering Transactions* 24, 1333-1338, AIDIC Servizi S.r.l., Milano, 2011. DOI: 103303/CET1124223.
21. E. Palazzi, R. Pastorino, F. Currò, F. Palazzi, B. Fabiano "Theoretical and experimental study on the transition fire-deflagration in pyrotechnics" in *Chemical Engineering Greetings to Prof. Sauro Pierucci* (Ed. M. Dente), 209-219, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2011. ISBN 9788895608105 ISSN 2036-5969 .
22. B. Fabiano, F. Currò "From a survey on accidents in the downstream oil industry to the development of a detailed near-miss reporting system" *Process Safety and Environmental Protection* 90, 357-367 IChemE ed. Rugby, UK, 2012. DOI: 10.1016/j.psep.2012.06.005.
23. D. Cermelli, F. Currò, R. Pastorino, B. Fabiano, "A propane fire connected to dumping procedure in a process plant" *Chemical Engineering Transactions* 31, 565-570, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2013. DOI: 10.3303/CET1331095.

24. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano, "A Theoretical Approach to Risk Evaluation in Connection with Oxygen Releases" *Chemical Engineering Transactions* 31, 265-270, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2013. DOI:10.3303/CET1331045.
25. E. Palazzi, F. Currò, R. Pastorino and B. Fabiano. "Safety and Environmental Impact Reduction. A Case-study Applied to Coal Dry Distillation Industry". *Chemical Engineering Transactions* 31, 163-168, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2013. DOI:10.3303/CET1331028.
26. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano "Accidental Continuous Releases from Coal Processing in Semi-Confined Environment". *Energies* 6(10), 5003-5022, MDPI, Basel, Switzerland, 2013, DOI:10.3390/en6105003.
27. B. Fabiano, F. Currò, A. Reverberi, E. Palazzi, "Coal dust emissions: From environmental control to risk minimization by underground transport. An applicative case-study." *Process Safety and Environmental Protection*, 92, 150-159, IChemE ed. Rugby, UK, 2014. DOI: 10.1016/j.psep.2013.01.002.
28. D. Cermelli, F. Currò, B. Fabiano, "Investigation and analysis of a propane release and flash fire during a polymerisation reactor dumping". *Loss Prevention Bulletin* 236, 15-19, IChemE ed., UK, 2014.
29. E. Palazzi, F. Currò, A. Reverberi, B. Fabiano . "Development of a theoretical framework for the evaluation of risk connected to accidental oxygen releases". *Process Safety and Environmental Protection*, 92(4), 357-367, IChemE ed. Rugby, UK, 2014. DOI: 10.1016/j.psep.2014.02.015.
30. T. Vairo, F. Currò, S. Scarselli, B. Fabiano, "Atmospheric emissions from a fossil fuel power station: Dispersion models comparison". *Chemical Engineering Transactions* 36, 295-300. AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2014. DOI:10.3303/CET1436050.
31. E. Palazzi, F. Currò, A. Reverberi, B. Fabiano. "Resilience Engineering Strategy Applied to an Existing Process Plant", *Chemical Engineering Transactions* 36, 499-504, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2014. DOI:10.3303/CET1436084.
32. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano "A critical approach to safety equipment and emergency time evaluation based on actual information from the Bhopal gas tragedy", *Process Safety and Environmental Protection* 97, 37-48, IChemE ed. Rugby, UK, 2015. DOI: 10.1016/j.psep.2015.06.009.
33. E. Palazzi, F. Currò, E. Lunghi, B. Fabiano "A Novel Index Based Framework for Assessing Hazards of Toxic and Flammable Gaseous Releases in Process Plants", *Chemical Engineering Transactions* 48, 121-126, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2016. DOI: 10.3303/CET1648021.
34. E. Palazzi, F. Currò, E. Lunghi, B. Fabiano "An analytical model of carbon dioxide jet from pressurized systems for safety distance evaluation", *Chemical Engineering Transactions* 53, 301-306, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2016. DOI: 10.3303/CET1653051.
35. D. Cermelli, F. Currò, T. Vairo, B. Fabiano, "Hydrogen jet-fire: Accident investigation and implementation of safety measures for the design of a downstream oil plant", *Chemical Engineering Transactions* 67, 415-420, AIDIC Servizi S.r.l. Milano, 2018. DOI: 10.3303/CET1867070.

36. B. Fabiano, F. Currò, A. Reverberi, E. Palazzi, "Generalized mathematical modelling of spray barriers", *Chemical Engineer Journal*. In Press. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2018.10.045>

Publicazioni su Atti di Congressi Internazionali

1. B. Fabiano, F. Currò, E. Palazzi, R. Pastorino, "Modelling and wind tunnel simulation of water curtains with chemical reactions", *Proc. of 4th Italian Conference on Chemical and Process Engineering*, Florence, May 2-5 1999, 3, 647-650 (1999), AIDIC Servizi, Milano.
2. R. Pastorino, F. Currò, M. Del Borghi, B. Fabiano, "A combined approach to improve safety performance on existing process plants. Practical application according Seveso II", *Proc. of 10th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries*, 19-21 June 2001, Stockholm (S), 2, 1407-1418, Elsevier Science B.V. (2001). (ISBN: 0 444 50699 3)
3. B. Fabiano, E. Palazzi, F. Currò, R. Pastorino, "Risk assessment and decision-making strategies in dangerous good transport. From an Italian case-study to a general framework", *Proc. of 10th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries*, 19-21 June 2001, Stockholm (S), 2, 955-966, Elsevier Science B.V. (2001). (ISBN: 0 444 50699 3)
4. B. Fabiano, F. Currò, E. Palazzi, R. Pastorino and G. Zerbo, "Experimental and theoretical investigation on road tunnel fire", *Proceedings of 12th World Clean Air and Environment Congress and Exhibition*, 26-31 August 2001, Seoul, Korea.
5. B. Fabiano, F. Currò, and R. Pastorino, "Environmental and accident risk connected to road tunnel fires: experimental and theoretical investigation", *TIES 2002: Annual Conference of the International Environmetrics Society*, June 18-22, 2002, Genova, Italy.
6. B. Fabiano, F. Currò; D. Cazzola, E. Palazzi, R. Pastorino, M. Del Borghi, "A study on risk assessment of road tunnel fires by full-scale testing", *Proc. of 14th Int. Conf. on Air Quality – Assessment and Policy at Local, Regional and Global Scales*, Dubrovnik, (HR), October 2006, 467-474, CAPPA Publisher. ISBN: 9789536609031.
7. E. Palazzi, F. Currò, R. Pastorino, B. Fabiano, "Liquid spray curtain design to contain and mitigate toxic and flammable jets and releases", *Proc. 11th Int. Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries*, 31st may – 3rd june 2004, Praha, 3127-3136.
8. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano, "A study on road and rail tunnel fires from Hazmat, with emphasis on critical ventilation velocity", *Proc. 11th Int. Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries*, 31st may – 3rd june 2004, Praha, 3166-3175.
9. B. Fabiano, F. Currò, A.P. Reverberi, R. Pastorino "Dangerous good transportation by road: from risk analysis to emergency planning". *Proc. of Int. Conference: Bhopal tragedy and its effects on process safety*, Kanpur December 2004, f64, 1-6, IIT Kanpur ed.
10. B. Fabiano, F. Currò, D. Cazzola, E. Palazzi, R. Pastorino "A study on road and tunnel fires by full-scale and laboratory experimental testing" *Chemical engineering transactions*, Vol. 6, *Proc. ICheP* 7 pp. 551-556. (2005) Sauro Pierucci ed. AIDIC Servizi S.r.l. ed., Milano. ISBN 88-900775-7-3.

11. B. Fabiano, F. Currò, A.P. Reverberi, R. Pastorino "A study of the relationship between temporary work and occupational accidents. Specific risk factors and risk management strategies." *Proc. 3rd Int. Conference Working on Safety*, 12-15 September 2006, The Netherlands, TU Delft ed. Translation between research and policy 5, 1-13.
12. E. Palazzi, F. Currò and B. Fabiano "Simulation, design and scale-up strategy of curtains mitigating toxic gaseous releases." *Proc 12th Int. Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries*, (2007), 170.1-170.8. IChemE ed., Rugby, U.K.
13. E. Palazzi, F. Currò, R. Pastorino and B. Fabiano "Effectiveness of Reacting Spray Curtains Mitigating Toxic Releases of High Solubility Gases". *Chemical Engineering Transactions 11, Proc. IChEAP 8*, 2007, 407-412, AIDIC ed., Milano.
14. B. Fabiano, F. Currò, R. Pastorino "Human factor and port safety after the container revolution: relationship between workplace, organizational factors and occupational injuries" *4th Int. Conference Working on safety*, Crete (Gr), 30th Sept-3rd Oct 2008, OP016/36 1-12.
15. E. Palazzi, F. Currò, B. Fabiano, "Hydrocarbon pool fire modelling: a novel conservative approach to evaluate flame temperature and thermal power". (2010). *13th EFCE Loss Prevention Symposium 1*, 357-365, ISBN 9789076019291 eds. G. Suter, E. De Rademaeker, Technologisch Insttut vzw, Brugge, BE.
16. B. Fabiano, A.P. Reverberi, F. Currò, E. Palazzi, "Generalized Mathematical Model of Reacting Spray Curtains Mitigating Hazardous Releases", *25th Int. Symp. On Chemical Reaction Engineering*, Florence (I), 20th-23rd May 2018, 220(1-2).

Pubblicazioni su atti di Congressi Nazionali

1. F. Currò, P. Chimenti, R. Pastorino, R. Carcassi, B. Fabiano, "Sicurezza e human factor in ambito portuale". *Atti convegno GRICU 2004 Nuove frontiere di applicazione delle metodologie dell'Ingegneria Chimica*, 12-15 settembre 2004, Porto d'Ischia (NA), 513-516.
2. B. Fabiano, G. Cattaneo, F. Currò, D. Pico, R. Pastorino, "Role of professional xperience and job-training in industrial risk assessment". *Atti convegno GRICU 2004 Nuove frontiere di applicazione delle metodologie dell'Ingegneria Chimica*, 12-15 settembre 2004, Porto d'Ischia (NA), 589-592.
3. F. Currò, A. Prassone, R. Gallanelli, R. Pastorino, B. Fabiano "Valutazione del rischio per la salute correlato all'uso di pesticidi in serre. Test sperimentali su modelli a scala reale e fisici" *Atti Convegno GRICU 2008 Ingegneria Chimica: le nuove sfide*, 14-17 settembre 2008, Le Castella (KR), 503-508.
4. B. Fabiano, F. Currò "Learning from accidents: dinamica infortunistica e fattori determinanti nell'industria italiana" *Atti del convegno Learning From Accidents, Imparare dagli incidenti*, 2 aprile 2009 Milano, 47-61.



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **LUCREZIA GUIDA**
Indirizzo
Telefono
E-mail **l.guida@unige.it**

Nazionalità Italiana

Data di nascita 17/01/1960

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Dal 2000, ruolo di EP dell'area tecnica, tecnica scientifica ed elaborazione dati, nella Scuola di Medicina e Farmacia di Genova con sede lavorativa presso la sezione di Biochimica DIMES.
- Dal 1989, ruolo di funzionario tecnico svolgendo il suo lavoro presso la sezione di Biochimica del DIMES.
- Dal 1983 al 1989, ruolo di assistente tecnico presso l'Istituto di Chimica Biologica nella Facoltà di Medicina e Chirurgia di Genova.
- Dal 1981 al 1982, borsista CNR presso l'Istituto di Chimica Biologica

ISTRUZIONE

Il percorso formativo superiore è stato totalmente effettuato presso l'Università degli Studi di Genova, in particolare:

- 1) Diploma di Dottore in ricerca in Biochimica, 2004
- 2) Abilitazione alla professione di biologo, 1989
- 3) Diploma di laurea in Scienze Biologiche, 1988 con la votazione di 110/110 lode

Diploma di perito chimico, 1979 presso l'I.T.I.S Aldo Gastaldi di Genova.

FORMAZIONE

Negli anni ha seguito corsi di aggiornamento e di formazione di vario tipo, in particolare:

- 1) di tipo prettamente tecnico, per acquisire padronanza su nuove tecniche scientifiche e sull'evoluzione di quelle classiche (corsi di formazione su cromatografia, spettrometria di massa, microscopia confocale, colture cellulari ecc..)
- 2) di tipo legislativo, per aggiornarsi sugli aspetti normativi che negli anni

si sono raffinati e che regolamentano il funzionamento delle strutture universitarie e in particolare di un laboratorio chimico-biologico (corsi di formazione sulla sicurezza e sulle normative che regolamentano l'uso degli agenti biologici e dei rifiuti)

3) di tipo trasversale per la gestione del personale e l'organizzazione del lavoro

4) di tipo scientifico, per aggiornarsi sull'evoluzione continua degli argomenti scientifici coltivati dal gruppo di ricerca con cui collabora (convegni scientifici sia in Italia che all'estero).

Nell'allegato 1 sono elencati i corsi di formazione seguiti negli ultimi anni.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Le competenze della sottoscritta sono riconducibili all'area tecnico-scientifica di tipo chimico-biologico. In questo campo ha acquisito sia competenze per gestire correttamente un laboratorio chimico-biologico dal punto di vista tecnico-organizzativo sia competenze scientifiche per elaborare e condurre le sperimentazioni scientifiche nell'ambito dei vari progetti di ricerca.

A queste vanno aggiunte competenze trasversali scaturite dalla collaborazione con il Servizio di Prevenzione Protezione che riguardano gli aspetti relativi alla salute e sicurezza in ambito lavorativo con particolare attenzione alla sicurezza nei laboratori chimico-biologici e alla gestione dei rifiuti.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

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

Livello buono

Livello base

Livello base

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

In ambito lavorativo

- Coordinatore del personale tecnico del DIMES
- Tutor di studenti per tesi di laurea in CTF, Farmacia, Biologia e per tesi di dottorato in Biochimica
- Tutor di esercitazioni teorico-pratiche di biochimica rivolte agli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia
- Docente in vari corsi di formazione organizzati dall'Università di Genova e dall'ISFOP

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

In ambito tecnico-organizzativo
(incarichi)

- Incarico di Coordinatore Unità Tecnica del DIMES dal 2014 ad oggi
- Addetta al Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università di Genova (nomina 05/06/18 con prot n. 0037380)
- Coordinatore per l'Ateneo di Genova delle procedure relative al Sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTR), su incarico del Direttore amministrativo (dal 13/04/2010).
- Responsabile referente del personale tecnico del Dimes dal 2010 fino all'incarico di coordinatore tecnico, su designazione del CDD del DIMES.
- Addetta al Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università di Genova con particolare riguardo alle problematiche relative al rischio biologico (dal 06/06/2003 su incarico del Magnifico Rettore).
- Gestione dei laboratori di Biochimica, in qualità di:
 - a) referente della gestione dei rifiuti tossici nocivi,
 - b) referente della gestione dei microrganismi modificate geneticamente,
 - c) referente dell'impianto di Biochimica per la manipolazione dei composti radioattivi
 - d) addetto alla prevenzione e protezione (nomina del 07/07/14)
 - e) lavoratore incaricato all'attuazione delle misure di prevenzione incendi di pronto soccorso e della gestione delle emergenze dal 1997 con DDA n°1013 del 18/3/1997

(docenze in corsi formazione)

- In veste di esperto sulla gestione dei rifiuti ha progettato per l'Ateneo Genovese nel 2008, 2009, 2015 e 2017 vari corsi di formazione rivolti al personale tecnico amministrativo.
 - In veste di esperta sulle problematiche relative ai rischi negli ambienti lavorativi universitari dal 2000 al 2015, ha tenuto diversi seminari sia presso l'Ateneo Genovese, nell'ambito dei corsi di formazione rivolti al personale tecnico amministrativo, sia esterni presso altre strutture in corsi di formazione gestiti dall'ISFOP.
- Nell'allegato 2 sono elencati i corsi di formazione alla quale la sottoscritta ha prestato docenza*

Incarichi nelle Commissioni
dell'Ateneo di Genova

- Membro nel 2019, 2018, 2010, 2005 in procedure selettive, per titoli ed esami, per posti a tempo indeterminato e pieno di categoria D area tecnica, tecnica scientifica ed elaborazione dati presso l'Amministrazione centrale e vari dipartimenti della SSMF.
- Dal 2007 al 2009 è stata nominata componente della Commissione di Studio per la Formazione in qualità di rappresentante dell'Amministrazione.
- Nel 2006 è stata nominata membro della commissione per l'attribuzione del personale tecnico-amministrativo alle strutture dell'Ateneo.
- Membro (nel 2005) e presidente (nel 2010), in commissioni, per le procedure selettive, per titoli ed esami, per l'accesso alla categoria C, area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, riservata ai

dipendenti di ruolo dell'università.

Nell'ambito della ricerca

Responsabile scientifico per il DIMES del progetto di ricerca "Citochine e Chemiochine" Linea 1.3.3.1 obiettivi b-c, di un contratto tra la Dompè SpA e l'Università di Genova, facente parte del Programma Nazionale di Ricerca e formazione sulle Biotecnologie Avanzate, con durata triennale (dal 2004 al 2007).

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Competenze tecniche

Le competenze acquisite e raffinate durante gli oltre 35 anni di ricerca in laboratorio, riguardano sia aspetti della biochimica che della biologia cellulare e molecolare. In particolare:

- enzimologia
- studio del metabolismo cellulare con metodologie spettrofotometriche (UV/Vis/fluorescenza) e radiochimiche
- purificazione e caratterizzazione di metaboliti intracellulari con metodologie spettrometriche (spettrometria di massa), radiochimiche e cromatografiche
- purificazione e caratterizzazione di proteine solubili e di membrana con metodologie elettroforetiche, cromatografiche, centrifugative
- ricostruzione di proteine di membrana in liposomi e caratterizzazione della loro funzione
- metodologie di studio del trasporto di nucleotidi attraverso membrane cellulari e in sistemi artificiali ricostituiti (liposomi, proteoliposomi)
- caratterizzazione biochimica di sistemi di trasduzione di segnali in particolare: fosforilazioni, ADP-ribosilazioni, dosaggio di calcio intracellulare
- costruzione e caratterizzazione di eritrociti da utilizzare come veicoli di farmaci o bioreattori circolanti indirizzati a tessuti e organi specifici;
- metodologie classiche di colture cellulari
- conoscenza delle principali tecniche impiegate nella clonazione del DNA: estrazione ed elettroforesi di acidi nucleici, PCR e RT-PCR, clonazione in vettori plasmidici e trasformazione batterica, trasfezione di cellule eucariote.

Competenze scientifiche

L'attività di ricerca della sottoscritta dal 1981 ad oggi si è svolta ininterrottamente presso la sezione di Biochimica del DIMES. Ha partecipato a molteplici progetti di ricerca in campo biomedico e biotecnologico finanziati dal ministero (PRIN, FIRB) dall'AIRC, dalle fondazioni CARIGE e SAN PAOLO. Nell'ambito dei vari progetti scientifici la sottoscritta si è dedicata alla gestione e allo sviluppo delle linee di ricerca che riguardano il traffico di alcuni nucleotidi (in particolare NAD e cADPR) attraverso le membrane plasmatiche. Tale ricerca ha dimostrato la presenza di un traffico intra- ed extracellulare di nucleotidi che attribuisce al coenzima NAD un ruolo del tutto inedito quale ormone rilasciato dalle cellule nell'ambiente extracellulare ed al cADPR (sintetizzato dal NAD) funzioni di secondo messaggero attivo su cellule bersaglio quali fibroblasti murini, precursori emopoietici umani (derivati da cordone ombelicale) e cellule muscolari lisce derivate da trachea. Negli ultimi anni le attività scientifiche della sottoscritta si sono sviluppate

nell'ambito di progetti di ricerca dedicati allo studio degli effetti fisiologici dell'acido abscissico, un ormone vegetale, e del suo secondo messaggero cADPR, implicati nei processi infiammatori e nella regolazione della glicemia. In particolare, ha collaborato agli studi in cui è stato dimostrato che l'ABA nei mammiferi è prodotto e rilasciato da diversi tipi di cellule (cellule staminali emopoietiche, macrofagi, microglia, granulociti e cheratinociti) ed è in grado di stimolare funzioni specifiche tra cui la proliferazione delle cellule staminali emopoietiche, la migrazione delle cellule immunitarie innate, la fagocitosi e il rilascio di ROS e NO. Più recentemente ha partecipato alle ricerche che hanno permesso di verificare che nei mammiferi l'ABA è anche coinvolto nell'omeostasi della glicemia: alte concentrazioni di glucosio stimolano il rilascio di ABA da cellule beta pancreatiche umane e murine in vitro e l'ABA a sua volta stimola il rilascio di insulina.

Frutto delle sue attività scientifiche sono anche studi che hanno permesso di dimostrare che l'effetto funzionale dell'ABA sulle cellule immunitarie innate e sulle cellule che rilasciano l'insulina è mediato dal recettore dell'ABA, LANCL2 e che il trasporto di ABA attraverso la plasmamembrana è mediato dalla famiglia di trasportatori di anioni AE.

L'attività scientifica della sottoscritta è comprovata ad oggi da più di 96 lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali e 4 brevetti internazionali.

(allegato 3)

ALLEGATO 1 - Corsi di formazione dal 2001 al 2018

1. Biosafety workshop (MOGM) – 12 h, (2018)
2. La modifica della “direttiva cancerogeni – DIRETTIVA (UE) 2017/2398” – 4 h, (2018)
3. ASPP Modulo A - 28 h, (2017)
4. ASPP Modulo B – 48 h, (2017)
5. Corso introduttivo alla statistica – 25 h, (2017)
6. Corso di elettronica e elettrotecnica - 20 h, (2017)
7. Gestione del disagio lavorativo e integrazione di personale con disabilità – 7h, (2017)
8. Percorso formativo propedeutico alla reingegnerizzazione dei processi delle Strutture Fondamentali (2016)
9. Strumenti di benessere organizzativo per la gestione e valorizzazione della diversità ed il miglioramento del clima aziendale – 10 h, (2016)
10. Corso di radioprotezione – 4 h, (2016)
11. Percorso formativo per la gestione di attività e processi di competenza per i coordinatori di unità tecnica - 14 h, (2015)

12. SISTRI pratico, modalità di gestione del nuovo sistema nell'ambito dei rifiuti sanitari – 4h, (2014)
13. Rischi legati all'uso dei gas tecnici – 4h, (2013)
14. Rischio chimico e cancerogeno mutageno: il percorso metodologico, 8h, (2013)
15. Organizzazione del lavoro, la gestione del personale e la componente amministrativa nell'area tecnica – 24 h, (2011)
16. Il nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti - 4 h, (2011)
17. Corso d'informazione sul conflitto lavorativo – 6 h, (2011)
18. Sistema di tracciabilità elettronica dei rifiuti – SISTRI – 14 h, (2010)
19. Corso d'informazione su funzionamento e utilizzo della posta elettronica tramite il nuovo client Mozilla Thunderbird-ediz. per dip. 4 h, (2010)
20. La valutazione dei rischi connessi allo smaltimento dei rifiuti e allo stress da lavoro -8 h, (2009)
21. Modello A-ATECO per addetti al SPP della Pubblica Amministrazione - 32 h, (2007)
22. Modello B-ATECO per addetti al SPP della Pubblica Amministrazione – 24 h, (2007)
23. Ricadute della formazione continua tra responsabilità politiche e manageriali: rapporti e i confini -12 h, (2007)
24. Corso di formazione in materia di protezione dei dati personali – 2h, (2006)
25. VII seminario di microscopia confocale e sue applicazioni – 24 h, (2006)
26. Il nuovo codice dell'ambiente – 8 h, (2006)
27. Il rischio biologico e la sicurezza degli operatori nelle strutture sanitarie - 12 ore, (2005)
28. Lectures and practical sessions on confocal microscopy multiphoton microscopy and Image processing – 24 h, (2004)
29. Organismi geneticamente modificati: rischi connessi al rilascio nell'ambiente e all'esposizione professionale nei laboratori di ricerca – 8 h, (2004)
30. Gas compressi e criogenici caratteristiche e loro manipolazione - 6 h, (2004)
31. Corso di formazione di primo soccorso – 12 h, (2002)
32. Corso: Rifiuti – 8 h, (2002)
33. Corso su “ storia, legislazione,cultura delle parità e delle pari opportunità, (2001)
34. Corso: la sicurezza nei laboratori chimici – 8 h, (2001)
35. Corso per addetto antincendio di livello medio – 16 h, (2001)

ALLEGATO 2 - Docenze in qualità di Addetto alla Sicurezza

1. Nel novembre 2017 ha ricevuto l'incarico dal settore formazione del personale come progettista esecutivo per il corso “La gestione dei rifiuti nell'Ateneo genovese” e di docenza nel suo ambito, sui temi “Manuale per la gestione dei rifiuti prodotti nei laboratori e negli uffici dell'Ateneo” e “Esercitazione pratica sul portale SISTRI”
2. Nel giugno 2016 ha ricevuto l'incarico da PerForm come progettista esecutivo per il corso “La gestione dei rifiuti nell'Ateneo genovese” e di docenza nel suo ambito, sui temi “manuale per la gestione dei rifiuti prodotti nei laboratori e negli uffici dell'Ateneo” e “Esercitazione pratica sul portale SISTRI”
3. Nel maggio 2015, nell'ambito della formazione specifica erogata dal SPP, ha tenuto un corso di formazione per il personale del DIMES (dottorandi, borsisti, assegnisti, tesisti) dal titolo “I principali rischi presenti in un laboratorio chimico-biologico e le misure di prevenzione e protezione da adottare”
4. Nel marzo - aprile 2012, nell'ambito della formazione specifica erogata dal SPP, ha tenuto un corso di formazione per studenti e specializzanti in medicina dal titolo “Normativa e aspetti generali sul Rischio Biologico”
5. Nel 2010, è stata incaricata nell'ambito del piano annuale di formazione 2009 di progettare il corso su: “Aspetti normativi e responsabilità nella gestione dei rifiuti”.

- In questo corso ha presentato il “ **Manuale per la gestione dei rifiuti in ambito universitario**” da lei redatto.
6. Nel 2008 ha progettato e gestito un corso per il Dipartimento Gestione e Sviluppo Patrimonio Edilizio su: “la gestione dei rifiuti, aspetti normativi e responsabilità”.
 7. Nel febbraio 2007, nell’ambito del corso di formazione “La Polymerase Chain Reaction – corso base” rivolto al personale tecnico-amministrativo dell’Università degli studi d Genova, è stata incaricata a svolgere una lezione su: “La valutazione del rischio nelle metodiche di biologia molecolare” .
 8. Nel marzo 2006, nell’ambito del corso di formazione “Basi conoscitive del laboratorio chimico biologico” rivolto al personale tecnico-amministrativo dell’Università degli studi d Genova, è stata incaricata a svolgere una lezione su: “Il rischio nel laboratorio chimico-biologico”.
 9. Nel gennaio 2004, nell’ambito del corso di formazione “Metodi di mantenimento ed utilizzo di colture cellulari in laboratorio. Corso avanzato” rivolto al personale tecnico-amministrativo dell’Università degli studi d Genova, è stata incaricata a svolgere una lezione su: “La prevenzione del rischio nel laboratorio di colture cellulari”.
 10. Nel novembre 2002, nell’ambito del corso di formazione per Responsabili di Ufficio Tecnico-Università degli Studi di Genova è stata incaricata dall’Isfop relatrice sul tema: Linee guida per la realizzazione di laboratori con rischio biologico
 11. Nell’ottobre 2002, nell’ambito del corso di formazione dei lavoratori incaricati della prevenzione incendi, della lotta antincendio, del primo soccorso e della gestione delle emergenze”, ha tenuto un seminario sul tema: Rischio da agenti biologici.
 12. Nel luglio 2002, nell’ambito del corso di formazione su “Introduzione pratica alle metodiche relative alle colture cellulari” ha tenuto un seminario sul Rischio biologico nei laboratori
 13. Nel settembre 2000, nel terzo corso modulare di “Formazione dei lavoratori incaricati della prevenzione incendi, della lotta antincendio, del primo soccorso e della gestione delle emergenze”, ha tenuto un seminario dal titolo: “Rischio in ambiente di lavoro sia tecnologico che amministrativo, adempimenti e compiti dei lavoratori incaricati della prevenzione incendi, della lotta antincendio, del primo soccorso e della gestione delle emergenze”

ALLEGATO 3 - PUBBLICAZIONI (1983-2018)

1. Identification of a high affinity binding site for abscisic acid on human lanthionine synthetase component C-like protein 2. Cichero E, Fresia C, Guida L, Booz V, Millo E, Scotti C, Iamele L, de Jonge H, Galante D, De Flora A, Sturla L, Vigliarolo T, Zocchi E, Fossa P. *Int J Biochem Cell Biol.* 2018 Apr; 97:52-61.
2. Abscisic acid enhances cold tolerance in honeybee larvae. Ramirez L, Negri P, Sturla L, Guida L, Vigliarolo T, Maggi M, Eguaras M, Zocchi E, Lamattina L. *Proc Biol Sci.* 2017 Apr 12; 284 (1852).
3. Abscisic acid enhances glucose disposal and induces brown fat activity in adipocytes in vitro and in vivo. Sturla L, Mannino E, Scarfi S, Bruzzone S, Magnone M, Sociali G, Booz V, Guida L, Vigliarolo T, Fresia C, Emionite L, Buschiazio A, Marini C, Sambuceti G, De Flora A, Zocchi E. *Biochim Biophys Acta.* 2017 Feb; 1862 (2):131-144.
4. G-protein coupling and nuclear translocation of the human abscisic acid receptor LANCL2. Fresia C, Vigliarolo T, Guida L, Booz V, Bruzzone S, Sturla L, Di Bona M, Pesce M, Usai C, De Flora A, Zocchi E. *Sci Rep.* 2016 May 25;6:26658.
5. Abscisic acid influx into human nucleated cells occurs through the anion exchanger AE2. Vigliarolo T, Zocchi E, Fresia C, Booz V, Guida L. *Int J Biochem Cell Biol.* 2016 Jun;75:99-103.
6. Abscisic acid transport in human erythrocytes. Vigliarolo T, Guida L, Millo E, Fresia C, Turco E, De Flora A, Zocchi E. *J Biol Chem.* 2015 May 22;290(21):13042-52.

7. Fluridone as a new anti-inflammatory drug. Magnone M, Scarfi S, Sturla L, Guida L, Cuzzocrea S, Di Paola R, Bruzzone S, Salis A, De Flora A, Zocchi E.. *Eur J Pharmacol.* 720(1-3):7-15 2013
8. Impairment of the calcium pump of human erythrocytes by divicine. Benatti, U., Guida, L., Forteleoni, G., Meloni, T., and De Flora, A. *Arch. Biochem. Biophys.* 239, 334-341, 1985. *Biochemistry and Molecular biology (7)*
9. Abscisic acid: a new mammalian hormone regulating glucose homeostasis. Bruzzone S, Ameri P, Sturla L, Guida L, De Flora A, Zocchi E. *Messenger* 1, 141-49, 2012
10. Selection and characterization of single stranded DNA aptamers for the hormone abscisic Acid. Grozio A, Gonzalez VM, Millo E, Sturla L, Vigliarolo T, Bagnasco L, Guida L, D'Arrigo C, De Flora A, Salis A, Martin EM, Bellotti M, Zocchi E. *Nucleic Acid Ther.* 23:322-31, 2013
11. The plant hormone abscisic acid increases in human plasma after hyperglycemia and stimulates glucose consumption by adipocytes and myoblasts. Bruzzone S, Ameri P, Briatore L, Mannino E, Basile G, Andraghetti G, Grozio A, Magnone M, Guida L, Scarfi S, Salis A, Damonte G, Sturla L, Nencioni A, Fenoglio D, Fiory F, Miele C, Beguinot F, Ruvolo V, Bormioli M, Colombo G, Maggi D, Murialdo G, Cordera R, De Flora A, Zocchi E. *FASEB J.* 26(3):1251-60, 2012
12. Autocrine abscisic acid plays a key role in quartz-induced macrophage activation. Magnone M, Sturla L, Jacchetti E, Scarfi S, Bruzzone S, Usai C, Guida L, Salis A, Damonte G, De Flora A, Zocchi E. *FASEB J.* 26(3):1261-71, 2012
13. Autocrine abscisic acid mediates the UV-B-induced inflammatory response in human granulocytes and keratinocytes. Bruzzone S, Basile G, Mannino E, Sturla L, Magnone M, Grozio A, Salis A, Fresia C, Vigliarolo T, Guida L, De Flora A, Tossi V, Cassia R, Lamattina L, Zocchi E. *J Cell Physiol.* 227(6):2502-10, 2012
14. Functional characterization of a synthetic abscisic acid analog with anti-inflammatory activity on human granulocytes and monocytes. Grozio A, Millo E, Guida L, Vigliarolo T, Bellotti M, Salis A, Fresia C, Sturla L, Magnone M, Galatini A, Damonte G, De Flora A, Bruzzone S, Bagnasco L, Zocchi E. *Biochem Biophys Res Commun.* 415(4):696-701, 2011
15. Binding of abscisic acid to human LANCL2. Sturla L, Fresia C, Guida L, Grozio A, Vigliarolo T, Mannino E, Millo E, Bagnasco L, Bruzzone S, De Flora A, Zocchi E. *Biochem Biophys Res Commun.* 415(2):390-5, 2011
16. Regulation of human mesenchymal stem cell functions by an autocrine loop involving NAD⁺ release and P2Y₁₁-mediated signaling. Fruscione F, Scarfi S, Ferraris C, Bruzzone S, Benvenuto F, Guida L, Uccelli A, Salis A, Usai C, Jacchetti E, Ilengo C, Scaglione S, Quarto R, Zocchi E, De Flora A. *Stem Cells Dev.* 20(7):1183-98, 2011.
17. The plant hormone abscisic acid stimulates the proliferation of human hemopoietic progenitors through the second messenger cyclic ADP-ribose. Scarfi S, Fresia C, Ferraris C, Bruzzone S, Fruscione F, Usai C, Benvenuto F, Magnone M, Podestà M, Sturla L, Guida L, Albanesi E, Damonte G, Salis A, De Flora A and Zocchi E. *Stem Cells* 27(10):2469-77, 2009.
18. LANCL2 is necessary for abscisic acid binding and signaling in human granulocytes and in rat insulinoma cells. Sturla L, Fresia C, Guida L., Bruzzone S, Scarfi S, Usai C, Fruscione F, Magnone M, Millo E, Basile G, Grozio A, Jacchetti E, Allegretti M, De Flora A and Zocchi E. *J. Biol. Chem.* 284(41):28045-57, 2009.
19. The interaction of divicine with glutathione and pyridine nucleotides. Benatti, U., Guida, L., and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 120, 3, 747-753, 1984. *Biochemistry and Molecular biology (7)*
20. Abscisic acid activates the murine microglial cell line N9 through the second messenger cyclic ADP-ribose. Bodrato N, Franco L, Fresia, C, Guida L, Usai C, Salis A, Moreschi I, Ferraris C, Verderio C, Basile G, Bruzzone S, Scarfi S, De Flora A and Zocchi E. *J. Biol. Chem.* 284(22):14777-87, 2009.
21. Abscisic acid released by human monocytes activates monocytes and vascular smooth muscle cells responses involved in atherogenesis. Magnone M, Bruzzone S, Guida L, Damonte G, Millo E, Scarfi S, Usai C, Palombo D, De Flora A and Zocchi E. *J. Biol. Chem.* 284(26):17808-18, 2009.

22. Adenylic dinucleotides produced by CD38 are negative endogenous modulators of platelet aggregation. Magnone M, Basile G, Bruzzese, D, Guida L, Signorello MG, Parakkottil Chothi M, Bruzzone S, Millo E, Ai-Dong Qi, Nicholas RA, Kassack MU, Leoncini, G and Zocchi E. *J Biol. Chem.* 283 (36): 24460-68, 2008.
23. Cyclic ADP-ribose-mediated expansion and stimulation of human mesenchymal stem cells by the plant hormone abscisic acid. Scarfi S, Ferraris C, Fruscione F, Fresia C, Guida L, Bruzzone S, Usai C, Parodi A, Millo E, Salis A, Burastero G, De Flora A and Zocchi E. *Stem Cells* 26(11): 2855-64, 2008.
24. Abscisic acid is an endogenous stimulator of insulin release from human pancreatic islets with cyclic ADP-ribose as second messenger. Bruzzone, S., Bodrato, N., Usai, C., Guida, L., Moreschi, I., Nano, R., Antonioli, B., Fruscione, F., Magnone, M., Scarfi, S., De Flora, A. and Zocchi, E. *J. Biol. Chem.* 283 (47): 32188-97, 2008.
25. NAADP+ is an agonist of the human P2Y(11) purinergic receptor. Moreschi I, Bruzzone S, Bodrato N, Usai C, Guida L, Nicholas RA, Kassack MU, Zocchi E, De Flora A. *Cell Calcium.* 43(4):344-55, 2008.
26. Abscisic acid is an endogenous cytokine in human granulocytes with cyclic ADP-ribose as second messenger. Bruzzone S, Moreschi I, Usai C, Guida L, Damonte G, Salis A, Scarfi S, Millo E, De Flora A, Zocchi E. *Proc Natl Acad Sci U S A* 104(14):5759-64, 2007.
27. Extracellular NAD+ regulates intracellular calcium levels and induces activation of human granulocytes. Bruzzone, S., Moreschi, I., Guida, L., Usai, C., Zocchi, E., and De Flora A. *Biochem J.* 393, 697-704, 2006. *Biochemistry and Molecular biology* (8).
28. ADP-ribosyl cyclases generate two unusual adenine homodinucleotides with cytotoxic activity on mammalian cells. Basile, G., Tagliatalata-Scafati, O., Damonte, G., Armirotti, A., Bruzzone, S., Guida, L., Franco, L., Usai, C., Fattorusso, E., De Flora, A. and Zocchi, E. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 102, 14509-14, 2005. *Multidisciplinary Sciences* (10).
29. Concentrative uptake of cyclic ADP-ribose generated by BST-1+ stroma stimulates proliferation of human hematopoietic progenitors. Podestà', M., Benvenuto, F., Pitto, A., Figari, O., Bacigalupo, A., Bruzzone, S., Guida, L., Franco, L., Paleari, L., Bodrato, N., Usai, C., De Flora, A. and Zocchi, E. *J. Biol. Chem.* 280, 5343-9, 2005. *Biochemistry and Molecular biology* (9).
30. Mediterranean glucose 6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency. Near normal decay of the mutant enzyme protein in circulating erythrocytes. Morelli, A., Benatti, U., Guida, L., and De Flora, A. *Scand. J. Haematol.* 33, 144-154, 1984.
31. Autocrine and paracrine calcium signaling by the CD38/NAD+/cyclic ADP-ribose system. De Flora, A., Zocchi, E., Guida, L., Franco, L. and Bruzzone, S. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1028, 1-16, 2004. *Multidisciplinary Sciences* (9).
32. Concentrative influx of functionally active cyclic ADP-ribose in dimethyl sulfoxide-differentiated HL-60 cells. Guida, L., Franco, L., Bruzzone, S., Sturla, L., Zocchi, E., Basile, G., Usai, C. and De Flora, A. *J. Biol. Chem.* 279, 22066-75, 2004. *Biochemistry and Molecular biology* (9x2=18).
33. ABA- and cADPR-mediated effects on respiration and filtration downstream of the temperature-signaling cascade in sponges. Zocchi, E., Basile, G., Cerrano, C., Bavestrello, G., Giovine, M., Bruzzone, S., Guida, L., Carpaneto, A., Magrassi, R. and Usai, C. *J. Cell Sci.* 116, 629-36, 2003 *Cell Biology* (9).
34. Cyclic ADP-ribose generation by CD38 improves human hemopoietic stem cells engraftment into NOD/SCID mice. Podestà, M., Pitto, A., Figari, O., Bacigalupo, A., Bruzzone, S., Guida, L., Franco, L., De Flora, A. and Zocchi, E. *FASEB J.* 17, 310-2, 2003. *Cell Biology* (9).
35. Subcellular and extracellular trafficking of NAD+ and cyclic ADP-ribose: a new way for regulating intracellular calcium homeostasis. De Flora, A., Guida, L., Franco, L., Bruzzone, S. and Zocchi, E. In "Cyclic ADP-ribose and NAADP. Structures, Metabolism and Functions". (Lee, H.C., ed) pp. 241-267, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2002.
36. Equilibrative and concentrative nucleoside transporters mediate influx of extracellular cyclic ADP-ribose into 3T3 murine fibroblasts. Guida, L., Bruzzone, S., Sturla, S., Franco, L., Zocchi, E.

- and De Flora, A. *J. Biol. Chem.* 277, 47097-105, 2002 *Biochemistry and Molecular biology* (9x2=18).
37. A self restricted CD38-connexin 43 cross-talk affects NAD⁺ and cyclic ADP-ribose metabolism and regulates intracellular calcium in 3T3 fibroblasts. Bruzzone, S., Franco, L., Guida, L., Zocchi, E., Contini, P., Bisso, A., Usai, C. and De Flora, A. *J. Biol. Chem.* 276, 48300-8, 2001. *Biochemistry and Molecular biology* (9).
 38. The temperature-signaling cascade in sponges involves a heat-gate cation channel, abscisic acid, and cyclic ADP-ribose. Zocchi, E., Carpaneto, A., Cerrano, C., Bavestrello, G., Giovine, M., Bruzzone, S., Guida, L., Franco, L. and Usai, C. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 98, 14859-14864, 2001. *Multidisciplinary Sciences* (10).
 39. Paracrine roles of NAD⁺ and Cyclic ADP-ribose in increasing intracellular calcium and enhancing cell proliferation of 3T3 fibroblast. Franco, L., Zocchi, E., Usai, C., Guida, L., Costa, A. and De Flora, A. *J. Biol. Chem.* 276, 21642-21648, 2001. *Biochemistry and Molecular biology* (9).
 40. Paracrinally stimulated expansion of early human hemopoietic progenitors by stroma-generated cyclic ADP-ribose. Zocchi, E., Podestà, M., Pitto, A., Usai, C., Bruzzone, S., Franco, L., Guida, L., Bacigalupo, A. and De Flora, A. *FASEB J.* 15, 1610-1612, 2001. *Cell Biology* (9).
 41. G6PD Cagliari: a new low activity glucose 6-phosphate dehydrogenase variant characterized by enhanced intracellular lability. Morelli, A., Benatti, U., Guida, L., and De Flora, A. *Hum. Genet.* 66, 62-65, 1984. *Genetics and Heredity* (9)
 42. Extracellular Cyclic ADP-ribose potentiates ACh-induced contraction in bovine tracheal smooth muscle via calcium mobilization. Franco, L., Bruzzone, S., Pinfang, S., Guida, L., Zocchi, E., Walseth, T.F., Crimi, E., Usai, C., De Flora, A. and Brusasco, V. *Am. J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 280, 98-106, 2001. *Physiology* (8).
 43. Connexin 43 hemichannels mediate Ca²⁺- regulate transmembrane NAD⁺ fluxes in intact cells. Bruzzone, S., Guida, L., Zocchi, E., Franco, L. and De Flora, A. *FASEB J.* 15, 12-13, 2001. *Cell Biology* (9).
 44. Extracellular cyclic ADP-ribose increases intracellular free calcium concentration and stimulates proliferation of human hemopoietic progenitors. Podestà, M., Zocchi, E., Pitto, A., Usai, C., Franco, L., Bruzzone, S., Guida, L., Bacigalupo, A., Scadden, D.T., Walseth, T.F., De Flora, A. and Daga, A. *FASEB J.* 14, 680-690, 2000. *Cell Biology* (9).
 45. Topology of CD38. De Flora, A., Franco, L., Guida, L., Bruzzone, S., Usai, C., Zocchi, E. *Chem. Immunol.* 75, 79-98, 2000. *Immunology* (2).
 46. Ligand-induced internalization of CD38 results in intracellular Ca²⁺ mobilization: role of NAD⁺ transport across cell membranes. Zocchi, E., Usai, C., Guida, L., Franco, L., Bruzzone, S., Passalacqua, M., and De Flora, A. *FASEB J.* 13, 273-283, 1999. *Cell Biology* (9).
 47. The transmembrane glycoprotein CD38 is a catalytically active transporter responsible for generation and influx of the second messenger cyclic ADP-ribose across membranes. Franco, L., Guida, L., Bruzzone, S., Zocchi, E., Usai, C. and De Flora, A., *FASEB J.* 12, 1507-1520, 1998 *Cell Biology* (9).
 48. Dimeric and tetrameric forms of catalytically active transmembrane CD38 in transfected HeLa cells. Bruzzone, S., Guida, L., Franco, L., Zocchi, E., Corte, G., De Flora, A. *FEBS Letters.* 443, 275-278, 1998. *Biophysics* (8).
 49. Expression of CD38 increases intracellular calcium concentration and reduces doubling time in HeLa and 3T3 cells. Zocchi, E., Daga, A., Usai, C., Franco, L., Guida, L., Bruzzone, S., Costa, A., Marchetti, C. and De Flora, A. *J. Biol. Chem.* 273, 8017-8024, 1998. *Biochemistry and Molecular biology* (9).
 50. Ectocellular CD38-catalyzed synthesis and intracellular Ca²⁺-mobilizing activity of Cyclic ADP-ribose. De Flora, A., Franco, L., Guida, L., Bruzzone, S., Zocchi, E. *Cell Biochem. Biophys.* 28, 45-62, 1997. *Biochemistry and Molecular biology* (5).

51. The CD38/Cyclic ADP-ribose system: A topological paradox. De Flora, A., Guida, L., Franco, L., Zocchi, E. *Int. J. Biochem. Cell Biol.* 29, 1149-1166, 1997. *Biochemistry and Molecular biology* (7).
52. Biochemical mechanisms of oxidative hemolysis. De Flora, A., Benatti, U., Guida, L., and Morelli, A. In: *Oxidative damage and related enzymes* (G. Rotilio and J.V. Bannister, eds.), *Life Chemistry Reports, Supplement Series*, Harwood Academic Publishers, 222- 230, 1984.
53. CD38 and ADP-ribosyl cyclase catalyze the synthesis of a dimeric ADP-ribose that potentiates the Calcium-mobilizing activity of Cyclic ADP-ribose. De Flora, A., Guida, L., Franco, L., Zocchi, E., Bruzzone, S., Benatti, U., Damonte, G., Lee, H.C. *J. Biol. Chem.* 272, 12945-12951, 1997. *Biochemistry and Molecular biology* (9).
54. NAD⁺-dependent internalization of the transmembrane glycoprotein CD38 in human Namalwa B cells. Zocchi, E., Franco, L., Guida, L., Piccini, D., Tacchetti, C., De Flora, A. *FEBS Lett.* 396, 327-332, 1996. *Biophysics* (8).
55. Ectocellular in vitro and in vivo metabolism of cyclic ADP-ribose in cerebellum. De Flora, A., Guida, L., Franco, L., Zocchi, E., Pestarino, M., Usai, C., Marchetti, C., Fedele, E., Fontana, G. and Raiteri, M. *Biochem. J.* 320, 665-672, 1996. *Biochemistry and Molecular biology* (8)
56. ADP-ribose, ADP-ribulose, cyclic ADP-ribose: new and old metabolites in human red blood cells. De Flora, A., Zocchi, E., Guida, L., Franco, L., Benatti, U., Bargellesi, A. and Malavasi, F. In: "The Oxygen Paradox" (Davies, K.J.A. and Ursini F. Eds.) CLEUP University Press, Padova pp.181-192, 1995.
57. Structural role of disulfide bridges in the cyclic ADP-ribose related bifunctional ectoenzyme CD38. Guida, L., Franco, L., Zocchi, E., De Flora, A. *FEBS Lett.*, 368, 481-484, 1995. *Biophysics* (8x2=16).
58. Self-aggregation of purified and membrane-bound erythrocyte CD38 induces extensive decrease of its ADP-ribosyl cyclase activity. Zocchi, E., Franco, L., Guida, L., Calder, L., De Flora, A. *FEBS Lett.*, 359, 35-40, 1995. *Biophysics* (8).
59. Metabolic conversions of NAD⁺ and cyclic ADP-ribose at the outer surface of human red blood cells. Zocchi, E., Guida, L., Franco, L., Benatti, U., Malavasi, F., De Flora, A. In: "Biochemistry of cell membranes. A compendium of selected topics" (Papa, S. and Tager, J.M. Eds.) Birkhauser Verlag AG, Basel, pp. 221-229 1995.
60. Human CD38: a transmembrane glycoprotein with pleiotropic ectoenzyme functions. Funaro, A., Roggero, S., Horenstein, A., Calosso, L., Dianzani, U., De Monte, L.B., Zocchi, E., Franco, L., Guida, L., Ausiello, C.M., Drach, J., Mehta, K., Bargellesi, A., Malavasi, F. In: *Leukocyte Typing V: White Cell Differentiation Antigens*. (Schlossman, S., Boumsell, L., Gilks, W., Harlan, J., Kishimoto, T., Morimoto, C., Ritz, J., Shaw, S., Silverstein, R., Springer, T., Tedder, T., Todd, R Eds.) Oxford University Press, pp.381-383, 1995.
61. Self-aggregation of the transmembrane glycoprotein CD38 purified from human erythrocytes. Franco, L., Zocchi, E., Calder, L., Guida, L., Benatti, U., De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 202, 1710-1718, 1994. *Biochemistry and Molecular biology* (7).
62. A single protein immunologically identified as CD38 displays NAD⁺ glycohydrolase, ADP-ribosyl cyclase and cyclic ADP-ribose hydrolase activities at the outer surface of human erythrocytes. Zocchi, E., Franco, L., Guida, L., Benatti, U., Bargellesi, A., Malavasi, F. Lee, H.C., De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 196, 1459-1465, 1993. *Biochemistry and Molecular biology* (7).
63. Enhancement by chelated iron of oxidative changes, induced by fave bean components on glucose 6-phosphate dehydrogenase (G6PD)-deficient erythrocytes. Benatti, U., Guida, L., Morelli, A., and De Flora, A. *Ital. J. Biochem.* 32, 353-354, 1983.
64. Free Adenosine diphosphate ribose in human erythrocytes: pathways of intraerythrocytic conversion and non-enzymic binding to membrane proteins. Zocchi, E., Guida, L., Franco, L., Silvestro, L., Guerrini, M., Benatti, U. and De Flora, A. *Biochem. J.* 295, 121-130, 1993. *Biochemistry and Molecular biology* (8).

65. Production and hydrolysis of cyclic ADP-ribose at the outer surface of human erythrocytes. Lee, H.C., Zocchi, E., Guida, L., Franco, L., Benatti, U. and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 191, 639-645 1993. *Biochemistry and Molecular biology* (7).
66. Adenosine diphosphate ribulose in human erythrocytes: a new metabolite with membrane binding properties. Franco, L., Guida, L., Zocchi, E., Silvestro, L., Benatti, U. and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 190, 1143-1148 1993. *Biochemistry and Molecular biology* (7).
67. Engineered erythrocytes as carriers and bioreactors. De Flora, A., Tonetti, M., Zocchi, E., Guida, L., Polvani, C., Gasparini, A. and Benatti, U. In: *New generation of monoclonal antibodies in diagnosis and therapy.* (A. Albertini, F. Malavasi and C. Terhost, Ed.). The year in immunology, S. Karger AG, Basel, Vol. 7, 55-62, 1992.
68. Presence and turnover of Adenosine Diphosphate Ribose in human erythrocytes. Guida, L., Zocchi, E., Franco, L., Benatti, U. and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 188, 402-408, 1992. *Biochemistry and Molecular biology* (7x2=14).
69. Mechanisms of perturbation of erythrocyte calcium homeostasis in favism. Damonte, G., Guida, L., Sdraffa, A., Benatti, U., Melloni, E., Forteleoni, G., Meloni, T., Carafoli, E. and De Flora, A. *Cell Calcium*, 13, 649-658, 1992. *Cell Biology* (8).
70. Use of glutaraldehyde treated autologous human erythrocytes for hepatic targeting of doxorubicin. Tonetti, M., Zocchi, E., Guida, L., Polvani, C., Benatti, U., Biassoni, P., Romei, F., Guglielmi, A., Aschele, C., Sobrero, A., and De Flora, A. In: *The Use of Resealed Erythrocytes as Carriers and Bioreactors* (M. Magnani, and J.R. DeLoach Editors) Plenum Publishing Corporation, Vol. 326, 307-317, 1992.
71. Enhanced antineoplastic efficiency of erythrocyte encapsulated doxorubicin in a murine liver metastatic model. Zocchi, E., Tonetti, M., Polvani, C., Guida, L., Gasparini, A., Benatti, U., and De Flora, A. In: *Resealed erythrocytes as Carriers and Bioreactors* (R. Green and J.R. DeLoach Editors) Pergamon Press, Oxford, 81, 231-238, 1991.
72. Human and murine erythrocytes as bioreactors releasing the antineoplastic drug 5 fluoro-2'-deoxyuridine. Zocchi, E., Guida, L., Polvani, C., Tonetti, M., Damonte, G., Benatti, U., and De Flora, A. In: *Resealed erythrocytes as Carriers and Bioreactors* (R. Green and J.R. DeLoach Editors) Pergamon Press, Oxford, 81, 51-58, 1991.
73. Liver targeting of autologous erythrocytes loaded with doxorubicin. Tonetti, M., Polvani, C., Zocchi, E., Guida, L., Benatti, U., Biassoni, P., Romei, F., Guglielmi, A., Aschele, C., Sobrero, A., and De Flora, A. *Eur. J. Cancer* 27, 947-948, 1991.
74. Role of the intracellular decay of structural variants of human glucose 6-phosphate dehydrogenase (G6PD) in the expression of the deficiency. Morelli, A., Guida, L., Benatti, U., and De Flora, A. *Ital. J. Biochem.* 32, 351-352, 1983.
75. Glyoxylic acid prevents NAD⁺ and NADH depletion in K562 cells cultured at limiting dilution. Zocchi, E., Polvani, C., Guida, L. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 173, 179-185, 1990. *Biochemistry and Molecular biology* (7)
76. Glyoxylic acid promotes poly(ADP-ribosyl)ation of nuclear proteins in K562 cells cultured at limiting dilution. Zocchi, E., Polvani, C., Gasparini, A., Guida, L., Suzuki, H. *Biochem. Intern.* 22, 361-368, 1990.
77. Multiple small molecular weight guanine nucleotide-binding proteins in human erythrocyte membranes. Damonte, G., Sdraffa, A., Zocchi, E., Guida, L., Polvani, C., Tonetti, M., Benatti, U., Boquet, P., and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 166, 1398-1405, 1990. *Biochemistry and Molecular biology* (7)
78. Enhanced antitumor activity of adriamycin by encapsulation in mouse erythrocytes targeted to liver and lungs. Benatti, U., Zocchi, E., Tonetti, M., Guida, L., Polvani, C., and De Flora, A. *Pharmacol. Res. Commun.* 21, 27-33, 1989.
79. Encapsulation of doxorubicin in liver-targeted erythrocytes increases the therapeutic index of the drug in a murine metastatic model. Zocchi, E., Tonetti, M., Polvani, C., Guida, L., Benatti, U.,

- and De Flora, A. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 86, 2040-2044, 1989. Multidisciplinary Sciences (10)
80. "In vivo" liver and lung targeting of adriamycin encapsulated in glutaraldehyde-treated murine erythrocytes. Zocchi, E., Tonetti, M., Polvani, C., Guida, L., Benatti, U., and De Flora, A. Biotechnol. Appl. Biochem. 10, 555-562, 1988. Biotechnology and applied microbiology (7)
 81. Improved metabolic properties of hexokinase-overloaded human erythrocytes. Magnani, M., Rossi, L., Cucchiaroni, L., Fornaini, G., Benatti, U., Guida, L., Zocchi, E., and De Flora, A. Biochim. Biophys. Acta 972, 1-8, 1988
 82. Conversion of encapsulated 5-fluoro-2'-deoxyuridine monophosphate to the antineoplastic drug 5-fluoro-2'- deoxyuridine in human erythrocytes. De Flora, A., Zocchi, E., Guida, L., Polvani, C., and Benatti, U. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 85, 3145-3149, 1988. Multidisciplinary Sciences (10)
 83. Encapsulation of Glucose Oxidase in mouse erythrocytes: an experimental model of oxidant-induced cytotoxicity and a means for splenic targeting of carrier erythrocytes. Zocchi, E., Benatti, U., Guida, L., Tonetti, M., Damonte, G.L., and De Flora, A. Advances in Biosciences, Red Blood Cells as Carriers for Drugs, Potential Therapeutic Applications (C. Ropars, M. Chassaigne, and C. Nicolau, Eds.) Pergamon Press Oxford 67, 95-101, 1987.
 84. Comparative tissue distribution and metabolism of free versus erythrocyte-encapsulated adriamycin in the mouse. Benatti, U., Zocchi, E., Tonetti, M., Guida, L., and De Flora, A. Advances in Biosciences, Red Blood Cells as Carriers for Drugs, Potential Therapeutic Applications (C. Ropars, M. Chassaigne, and C. Nicolau, Eds.) Pergamon Press, Oxford, 67, 129-136, 1987.
 85. Oxidant damage of normal and glucose 6-phosphate dehydrogenase (G6PD)-deficient red blood cells is enhanced by iron-EDTA complex. De Flora, A., Benatti, U., Morelli, A., and Guida, L. Biochem. Intern. 7, 281-290, 1983.
 86. Engineered red blood cells as carriers of drugs. An "in vitro" study. De Flora, A., Benatti, U., Zocchi, E., and Guida, L. Biotechnology in Clinical Medicine, (Albertini, A., et al., Eds.), Raven Press New York, 287-293, 1987.
 87. 18. Hepatic or splenic targeting of carrier erythrocytes: a murine model. Zocchi, E., Guida, L., Benatti, U., Canepa, M., Borgiani, L., Zanini, T., and De Flora, A. Biotechnol. Appl. Biochem. 9, 423-434, 1987. Biotechnology and applied microbiology (7)
 88. The effect of encapsulated DT diaphorase on the sensitivity of human red blood cells to menadione. Benatti, U., Guida, L., De Flora, A., and Hochstein, P. *Chemica Scripta* 27A, 169-171, 1987.
 89. Construction of glucose oxidase-loaded human erythrocytes: a model of oxidative cytotoxicity. De Flora, A., Guida, L., Zocchi, E., Tonetti, M., and Benatti, U. *Ital. J. Biochem.* 35, 361-367, 1986.
 90. Encapsulation of adriamycin in human erythrocytes. De Flora, A., Benatti, U., Guida, L., and Zocchi, E. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 83, 7029-7033, 1986. Multidisciplinary Sciences (10)
 91. Methemoglobin reduction by divicine: a hexose monophosphate shunt-dependent process protecting from erythrocyte-damaging autoxidation mechanisms. De Flora, A., Benatti, U., Guida, L., Grasso, M., Tonetti, M., and Winterbourn, C.C. *Superoxide Dismutase* (Rotilio, G., Ed.), Elsevier Science Publisher B.V., 395-397, 1986.
 92. Divicine and G6PD-deficient erythrocytes: an integrated model of cytotoxicity in favism. De Flora, A., Benatti, U., Guida, L., and Zocchi, E. *Glucose 6-phosphate dehydrogenase* (Yoshida, A., and Beutler, E., Eds.), Acad. Press New York, 77-93, 1986.
 93. Hexose monophosphate shunt-stimulated reduction of methemoglobin by divicine. Benatti, U., Guida, L., Grasso, M., Tonetti, M., De Flora, A., and Winterbourn, C.C. *Arch. Biochem. Biophys.* 242, 549-556, 1985. *Biochemistry and Molecular biology* (7)
 94. The role of plasma in oxidative hemolysis. De Flora, A., Benatti, U., and Guida, L. *Free Radicals Res. Commun.* 1, 201-224, 1985.

95. Favism: disordered erythrocyte calcium homeostasis. De Flora, A., Benatti, U., Guida, L., Forteleoni, G., and Meloni, T. *Blood* 66, 294-297, 1985. *Ematology* (10)
96. The production of activated oxygen species by an interaction of methemoglobin with ascorbate. Benatti, U., Morelli, A., Guida, L., and De Flora, A. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 111, 980-987, 1983. *Biochemistry and Molecular biology* (7)

CAPITOLI IN LIBRI

1. Zocchi E, Benatti U, Guida L, Tonetti M, Damonte G, De Flora A (1987). Encapsulation of Glucose Oxidase in mouse erythrocytes :an experimental model of oxidant-induced cytotoxicity and a means for splenic targeting of carrier erythrocytes. *In: C. Ropars; M. Chassaingne and C. Nicolau. Advances in the Biosciences, Red Blood Cells as Carriers for Drugs, Potential Therapeutic Applications. Vol. 67, p. 95-101, Pergamon Press, Oxford.*
2. Human and Murine Erythrocytes as Bioreactors releasing the antineoplastic drug 5-fluoro-2'-deoxyuridine. Zocchi E, Guida L, Polvani C, Tonetti M, Damonte G, Benatti U, De Flora A (1991). *In: R. Green and J.R. De Loach. Advances in the Biosciences, Resealed erythrocytes as carriers and bioreactors. Vol. 81, p. 51-57, Pergamon Press, Oxford.*
3. De Flora A, Guida L, Franco L, Bruzzone S, Zocchi E (2002) Subcellular and extracellular trafficking of NAD⁺ and cyclic ADP-ribose: a new way for regulating intracellular calcium homeostasis. *In: Cyclic ADP-ribose and NAADP: Structures, metabolism and functions pp. 241-264. Editor: Hon Cheung Lee; Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA, USA.*
4. Mariottini Gian Luigi, Valter Capicchioni, Lucrezia Guida, Francesca Mattioli, Susanna Penco, Paola Romano, Linda Scarabelli (2003). Il rischio nei laboratori biologici *In: Introduzione alle colture cellulari, pp. 71-109. Morgan Edizioni Tecniche*

BREVETTI

1. TO2004A000803 "Uso del fito-ormone acido abscissico per la preparazione di un medicamento ad attività stimolatoria della crescita di precursori emopoietici e mesenchimali" Zocchi, E., Benatti, U., Bodrato, N., De Flora, A., Scarfi, S. Depositato 15/11/2004.
2. PCT/IB2006/051330 "Novel adenylic dinucleotides with anti-tumor activity" Basile, G., Benatti, U., Bruzzone, S., Damonte, G., De Flora, A., Fattorusso, E., Franco, L., Guida, L., Tagliatela-Scafati, O., Zocchi, E. Depositato 28/04/2006.
3. EP08161825, 5 Agosto 2008 "Screening Assay for the Identification of Agonists /Antagonists of Abscisic Acid". Laura Sturla, Chiara Fresia, Lucrezia Guida, Santina Bruzzone, Sonia Scarfi, Floriana Fruscione, Enrico Millo, Mirko Magnone, Giovanna Basile, Antonio De Flora and Elena Zocchi.
4. PCT/IB2006/053669 "Fluridone as an anti-inflammatory agent" Elena Zocchi, Lucrezia Guida, Santina Bruzzone, Sonia Scarfi, Mirko Magnone, Giovanna Basile, Umberto Benatti, Antonio De Flora, Iliana Moreschi, Luisa Franco, Annalisa Salis. Dep. 06/10/2006; US patent filing accepted 04/19/2010
5. IT MI20110450 Dep. 22/03/2011 "Analoghi di sintesi dell'acido abscissico con effetto anti-infiammatorio e di stimolazione di rilascio insulinico su cellule umane".. Estensione Europea in corso (12001973.2) Elena Zocchi, Antonio De Flora, Enrico Millo, Santina Bruzzone, Lucrezia Guida, Alessia Grozio, Annalisa Salis, Mirko Magnone