

FABIO RICCARDO COLOMBO

CURRICULUM VITAE  
ED ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Nato a Milano il 03/09/52

Coniugato

**POSIZIONE MILITARE:**

95° Corso Allievi Ufficiali di Complemento presso la Scuola Allievi Ufficiali e Sottufficiali di Artiglieria di Foligno (Perugia). Servizio di I nomina: Reggimento Artiglieria a Cavallo di Milano, con il grado di Sottotenente.  
Nel 1998: avanzamento al grado di Tenente.

**LINGUE CONOSCIUTE:**

Inglese e francese

**CURRICULUM STUDI**

Liceo Scientifico Statale P. Frisi di Monza: diploma di maturità scientifica.

Università degli Studi di Milano, Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali.

Laurea in Chimica.

Titolo della tesi di Laurea: "Reazioni intramolecolari di 1-Azidoidrazoni funzionalizzati".

Relatore: Prof. Raffaello Fusco; Correlatore: Prof. Gaetano Zecchi.

## ATTIVITA' POST-UNIVERSITARIA

- 1979-81      Attività di ricerca nel campo della sintesi, purificazione ed analisi dei composti organici, presso l'Istituto di Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Milano, sotto la guida del Prof. Gaetano Zecchi.
- 1981-82      Vice Direttore del Laboratorio della Società Lombarda di Analisi Mediche di Milano, operante nel campo della chimica clinica ed analisi ambientale.
- 1982-83      Ricercatore volontario presso la V Cattedra di Chimica Biologica dell'Università degli Studi di Milano, presso l'Istituto Scientifico San Raffaele.
- 1983-91      Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate di Milano.
- 1991-94      Ricercatore del C.N.R. presso l'Istituto di Fisiologia dei Centri Nervosi di Milano, successivamente denominato Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini.
- 1986-87      Visitatore del Biomedical Chemistry Research Center presso la University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio (due separati periodi).
- 1992-94      Direttore dell'Istituto di Fisiologia dei Centri Nervosi, successivamente denominato Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini, del C.N.R.
- 1992-93      Consigliere d'Amministrazione dell'Università degli Studi di Milano, in qualità di Rappresentante del Governo.
- dal 1994      Dirigente Chimico presso il Servizio di Medicina Nucleare, Ospedale Maggiore di Milano - Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.
- 1995-2000      Diretto collaboratore del Direttore Scientifico dell'Ospedale Maggiore di Milano Prof. Luciano Gattinoni, con funzioni di coordinamento delle attività della Segreteria Scientifica e Direzione Scientifica.

- dal 1998 Rappresentante dei Dirigenti Sanitari presso il Comitato Tecnico Scientifico dell'Ospedale Maggiore di Milano.
- dal 2000 Dirigente Responsabile di Linea di Attività: Radiochimica e Radiofarmacia – Servizio di Medicina Nucleare - Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S..
- dal 2002 Membro della Commissione Educazione Continua in Medicina (ECM) dell'Ospedale Maggiore di Milano.
- dal 2002 Idoneità allo svolgimento delle funzioni di Direttore Tecnico di Officine Farmaceutiche autorizzate alla produzione di Specialità Medicinali ai sensi del Decreto Legislativo del 29 Maggio 1991.
- dal 2004 Esperto del Ministero della Salute per il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM).

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

### Indirizzo scientifico

- Sviluppo e sintesi di nuovi radiofarmaci per uso diagnostico nel campo della Medicina Nucleare, automazione mediante sistemi compatti dei relativi metodi di produzione. Questo tipo di ricerca prevede manipolazioni radiochimiche, largo impiego della cromatografia liquida ad alte prestazioni, la valutazione di potenziali traccianti in modelli animali e la valutazione di nuovi agenti per bioimmagini in volontari sani e pazienti. Sono in corso di sviluppo nuovi radiofarmaci basati su Tc-99m e su radionuclidi emettitori di positroni (F-18 e C-11), prodotti mediante Ciclotrone, quali agenti per lo studio della funzionalità renale, del flusso regionale cerebrale, della perfusione miocardica, dell'attività metabolica e dell'interazione recettoriale. Gran parte di queste ricerche sono condotte in collaborazione con il Biomedical Chemistry Research Center presso la University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio, U.S.A. Messa a punto di metodi di marcatura di componenti ematici e studio della relativa biodistribuzione, in collaborazione con l'Istituto di Patologia Generale dell'Università degli Studi di Milano e con il Centro Trapianti Fegato dell'Ospedale Maggiore di Milano..

### Responsabilità di ricerca

- |         |   |
|---------|---|
| 1986-88 | Responsabile del Progetto Bilaterale Italia-U.S.A. del C.N.R. dal titolo "Sviluppo e valutazione di nuovi traccianti di Tc-99m per la perfusione cerebrale". Contraente americano Prof. Edward Deutsch, University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio. |
| 1987-94 | Responsabile linea di ricerca "Radiochimica e Ciclotrone" dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.   |
| 1987-94 | Responsabile linea di ricerca "Nuovi radiofarmaci" dell'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate del C.N.R.   |
| 1988-94 | Responsabile di Unità Operativa del Progetto Finalizzato Chimica Fine II, "Prodotti con attività biologica".  |
| 1989-91 | Responsabile del Progetto Bilaterale Italia-U.S.A. del C.N.R. dal titolo "Sviluppo e valutazione di radiofarmaci emettitori di positroni". Contraente americano Prof. Alan Wolf, Brookhaven National Laboratory, New York.                          |

- 1992-93      Responsabile del Progetto Bilaterale Italia-U.S.A. del C.N.R. dal titolo "Nuovi radiofarmaci per studi di perfusione miocardica". Contraente americano Prof. Edward Deutsch, University of Missouri-Columbia, Department of Radiology, Columbia, Missouri.
- 1992-93      Responsabile dell'U.O. del Progetto Finalizzato Applicazioni Cliniche della Ricerca Oncologica, "Diagnosi tumorale mediante steroidi marcati con F-18".
- 1998          Vincitore di un Progetto a Concorso dell'Ospedale Maggiore di Milano dal titolo: "Studio della biodistribuzione e migrazione di sottopopolazioni linfocitarie nel ratto in condizioni fisiologiche e dopo somministrazione di sostanze proinfiammatorie".

#### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Autore di oltre centosessanta fra lavori in extenso (articoli su riviste o capitoli su libri) e lavori brevi o abstracts pubblicati su riviste reperibili in letteratura e titolare di un Brevetto.

## ATTIVITA' DI FORMAZIONE E DI RICERCA ALL'ESTERO

- 1984 Dyson Perrins Laboratory, Oxford University, Oxford, Gran Bretagna.
- 1985 Medical Research Council (M.R.C), Cyclotron Unit, Hammersmith Hospital, London, Gran Bretagna.
- 1986-87 Biomedical Chemistry Research Center (B.C.R.C.), University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio, U.S.A.
- 1988 Computer Technology and Imaging (C.T.I.), Berkeley, California, U.S.A.
- 1999 General Electric Medical System (GEMS), PETSystem AB, Uppsala, Svezia.
- 1999 UKE-Zyctotron, Amburgo, Germania.
- 2003 European Radiopharmacy Course – Block 2: Radiopharmaceutical Chemistry. Parigi, Commissariat a l’Energie Atomique – Institut National des Sciences et Techniques Nucleaires: 24 novembre - 5 dicembre 2003. Superato con successo.
- 2004 European Radiopharmacy Course – Block 3: Introduction to other disciplines. Parigi: Commissariat a l’Energie Atomique – Institut National des Sciences et Techniques Nucleaires, 15 marzo - 24 marzo 2004. Superato con successo.
- 2004 European Radiopharmacy Course – Block 1: Pharmacy. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of Pharmacy, University Medical Center Ljubljana: 13 settembre – 24 settembre 2004. Superato con successo.
- 2005 Conseguimento del “Radiopharmacy Certificate – EAMN (European Association of Nuclear Medicine)”. This document certifies that Fabio Riccardo Colombo successfully fulfilled all requirements defined by the EAMN Committee on Radiopharmacy, necessary to take responsibility for the production of Radiopharmaceuticals. Vienna, 30 Settembre 2005 (Certificato nr. 13)

## ATTIVITA' ORGANIZZATIVA

- Installazione di un Ciclotrone per la produzione di radioisotopi emettitori di positroni a scopo diagnostico/medico, di un laboratorio di radiochimica, per la manipolazione di detti radioisotopi con produzione di radiofarmaci radioisotopi e di un laboratorio per il controllo di qualità dei radiofarmaci prodotti presso l'Istituto Scientifico San Raffaele.
- Responsabile del Ciclotrone e del Laboratorio di radiochimica e radiofarmacia del Dipartimento di Medicina Nucleare, Università degli Studi di Milano.
- Membro commissione Installazione ed accettazione Ciclotrone, Università di Napoli.
- Realizzazione di un sistema computerizzato per la gestione e la valutazione della produzione scientifica. Esso viene utilizzato la rendicontazione scientifica al Ministero della Sanità e la suddivisione dei fondi di ricerca alle Unità Operative dell'Ospedale Maggiore di Milano. Detto sistema può essere applicato anche alla valutazione della produzione scientifica di altri IRCCS, Enti di Ricerca e singoli ricercatori.
- Membro della Commissione Internet dell'Ospedale Maggiore di Milano (1995-2000).
- Membro dello Advisory Board della Direzione Scientifica dell'Ospedale Maggiore di Milano (1995-2000).
- Installazione di un Ciclotrone per la produzione di radioisotopi emettitori di positroni a scopo diagnostico/medico, di un laboratorio di radiochimica, per la manipolazione di detti radioisotopi con produzione di radiofarmaci radioisotopi e di un laboratorio per il controllo di qualità dei radiofarmaci prodotti presso l'Ospedale Maggiore di Milano.
- Responsabile dell'impianto Ciclotrone presso l'Ospedale Maggiore di Milano
- Collaborazione alla installazione di un Ciclotrone per la produzione di radioisotopi emettitori di positroni a scopo diagnostico/medico presso l'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia ed organizzazione del relativo laboratorio di radiochimica, per produzione ed il controllo di qualità di radiofarmaci.
- Dal 2003. Auditor secondo la norma UNI ES ISO 19011, riconoscimento da parte della società Galgano & Associati.
- Dal 2004. Referente per la Qualità Aziendale presso la Unità Operativa di Medicina Nucleare dell'Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S..

## ATTIVITA' DIDATTICA

- 1987-92 Collaborazione a lezioni ed esercitazioni per studenti del Corso di Medicina Nucleare, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano.
- dal 1989 Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare dell'Università degli Studi di Milano.
- dal 1989 Relatore di Seminari alla Scuola di Specialità in Medicina Nucleare, Università degli Studi di Padova.
- 1991 Correlatore di Tesi di Laurea Sperimentale in Ingegneria Nucleare dal titolo: "Dispensatore computerizzato di soluzioni radioattive", Politecnico di Milano; relatore Prof. Ermanno Lazzarini.
- 1993 Direttore e docente del corso di Forum "Sintesi e produzione di radiofarmaci mediante Ciclotrone in riferimento alle tecnologie PET"; Milano 22-26 Febbraio.
- 1994 Correlatore di Tesi di Laurea Sperimentale in Ingegneria Nucleare dal titolo: "Rivelatore gamma in una stazione automatica di manipolazione per la Medicina Nucleare", Politecnico di Milano; Relatore Prof. Armando Foglio Para.
- 1995 Docente presso la Scuola per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica, Ospedale Maggiore di Milano, IRCCS. Corso di Medicina Nucleare (Radiochimica).
- 2002 Docente al: Corso di perfezionamento: "Marcatura con radioisotopi ( $^{99m}\text{Tc}$ -HMPAO e  $^{111}\text{In}$ -OXINA) di elementi cellulari (Globuli Bianchi, Piastrine, Eritrociti)". Periodo di svolgimento: 14, 21, 28 gennaio 2002. Sede: Istituto di Scienze Radiologiche, Università degli Studi di Milano, Via Di Rudini, 8 – 20142 MILANO. Coordinatore del Corso: Prof. Gian Luigi Tarolo, Direttore dell'Istituto di Scienze Radiologiche dell'Università degli Studi di Milano.
- 2002 Docente al: Corso di perfezionamento: "Il controllo di qualità nel laboratorio immunologico e dei radiofarmaci". Periodo di svolgimento: e 4, 11 febbraio 2002. Sede: Istituto di Scienze Radiologiche, Università degli Studi di Milano, Via Di Rudini, 8 – 20142 MILANO. Coordinatore del Corso: Prof. Gian Luigi Tarolo, Direttore dell'Istituto di Scienze Radiologiche dell'Università degli Studi di Milano.
- 2002 Correlatore di Tesi di Laurea in Ingegneria Nucleare dal titolo: "Ciclotroni per uso medico attualmente disponibili in commercio", Politecnico di Milano; Relatore Prof. Stefano Agosteo.

- Dal 2005 Professore a contratto presso l' Università degli Studi di Ferrara  
Master di secondo livello in 'Scienza e Tecnologia dei Radiofarmaci'
- Dal 2005 Professore a contratto presso l' Università degli Studi di Palermo  
Master di secondo livello in 'Sintesi e controlli di qualità dei Radiofarmaci'
- 2005 Relatore al corso di aggiornamento "Innovazione tecnologica in sanità", Azienda Ospedaliera G. Brotzu – Cagliari. Cagliari, 26-28 Maggio 2005.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Cause di non adeguatezza nella produzione di [<sup>18</sup>F] FDG". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Girolamo Costantino.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Stato dell'arte ed assicurazione di qualità sulla produzione di [<sup>18</sup>F] FDG". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Grazia M. G. Palazzolo.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Imaging della perfusione miocardica". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Anna Maria Balzano.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Traccianti di per fusione miocardica". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Letizia Castello.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Ceretec: agente di per fusione cerebrale". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Giovanni Condorelli.
- 2006 Relatore della Tesi dal Titolo:"Il Neurolite, agente di per fusione cerebrale". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università

degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Claudia Lo Cicero.

2006 Relatore della Tesi dal Titolo: "Il radiofarmaco [ $^{13}\text{N}$ ]  $\text{NH}_3$  per lo studio della per fusione miocardia mediante PET (tomografia ad Emissione di Positroni)". Master di Secondo Livello in "Sintesi e controlli di qualità di Radiofarmaci"; coordinatore Prof. Antonio Bartolotta, Università degli Studi di Palermo, Facoltà di Farmacia. Tesi di: Dott. Cristina Trapani.

## ATTIVITA' EDITORIALE

- dal 1996 Membro del Comitato Scientifico della rivista: "L'Ospedale Maggiore - Simposi in Medicina Clinica". Rivista Medica degli Ospedali di Milano: IRCCS Ospedale Maggiore, Niguarda Ca' Granda, San Carlo Borromeo e di Sesto San Giovanni. (Fondata nel 1906).
- dal 1998 Membro del Comitato di Redazione della rivista: "Il Policlinico di Milano". Quindicinale di divulgazione scientifica dell'Ospedale Maggiore di Milano IRCCS.

## BREVETTI

Brevetto per invenzione industriale in Italia n. MI92 A 001384 del 04/06/1992 dal titolo "Agente per lo studio della morfologia e della quantificazione del parenchima renale funzionante, composizioni che lo contengono e loro uso in medicina nucleare".

## SOCIETA'

- 1 - Membro della Society of Nuclear Medicine (U.S.A.).
- 2 - Membro dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare (A.I.M.N.).
- 3 - Membro della European Society of Nuclear Medicine.
- 4 - Membro della Società Chimica Italiana.
- 5 - Membro della Society of Radiopharmaceutical Sciences.
- 6 - Membro della Associazione Farmaceutici Industria (A.F.I.).
- 7 - Membro della European Qualified Person Association.

## ORDINE PROFESSIONALE

Iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Lombardia.

## ATTIVITA' RIGUARDANTI LA RADIOFARMACIA

- 1983-1994 Aiuto Capo Sezione Ciclotrone e Radiofarmaci del Laboratorio di Tecnologie Biomediche/Imaging diretto dal prof. Ferruccio Fazio, responsabile della produzione e controllo di qualità di radiofarmaci marcati con radionuclidi emettitori di fotone singolo e positroni. Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini presso Istituto Scientifico H San Raffaele, Milano.
- 1994-2000 Coadiutore Chimico presso il Servizio di Medicina Nucleare, Ospedale Maggiore di Milano - Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.
- dal 2000 Dirigente Responsabile di Linea di Attività: Radiochimica e Radiofarmacia – Servizio di Medicina Nucleare - Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S..
- 1993 Docente al corso pratico organizzato da FORUM per la formazione Biomedica “Sintesi e produzione di radiofarmaci mediante Ciclotrone in riferimento alle tecnologie PET”. Istituto Scientifico H San Raffaele, Milano.
- 1999 Relatore al seminario di studi per Tecnici Sanitari di Radiologia Medica operanti nei Servizi di medicina Nucleare: “La Radiofarmacia Medico Nucleare”, Ospedale Maggiore di Milano.
- 2000 Docente al corso: I Controlli di Qualità sui radiofarmaci alla luce del D.L. 187/2000. Ospedale San Carlo, Potenza.
- 2001 Docente al I° Corso di Radiofarmacia, Università degli Studi di Ferrara, Associazione Italiana di Medicina Nucleare.
- 2001 Docente al Corso di Perfezionamento “Il controllo di qualità nel laboratorio immunologico e dei radiofarmaci” Istituto di Scienze Radiologiche, Università degli studi di Milano.
- 2001 Organizzazione di un laboratorio di radiochimica, per produzione ed il controllo di qualità di radiofarmaci presso l’Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia.
- 2002 Docente al II° Corso di Radiofarmacia, Università degli Studi di Ferrara, Associazione Italiana di Medicina Nucleare.
- 2002 Docente al Corso di Perfezionamento “Marcatura con radioisotopi di elementi cellulari: radiochimica dei traccianti e controlli di qualità”. Istituto di Scienze Radiologiche, Università degli studi di Milano.

2003

Docente al Corso di Perfezionamento “Radiofarmaci PET”, Facoltà di Farmacia, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche Università di Padova.

ATTIVITA' RIGUARDANTI IL PROGRAMMA NAZIONALE PER LA  
FORMAZIONE CONTINUA DEGLI OPERATORI DELLA SANITA':  
EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA (E.C.M.)

Dal 2004: Esperto del Ministero della Salute per il programma di Continua in  
Medicina; categoria professionale: CHIMICI

XXVIII Corso di aggiornamento: "Alterazioni congenite ed acquisite della  
coagulazione". Fondazione Internazionale Menarini. Milano, 21-22 Novembre  
2002. Assegnazione di 10 (dieci) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2002.

I Corso di aggiornamento in Radiochimica PET. Istituto Nazionale per lo Studio e  
la Cura dei Tumori. Milano, 13 Dicembre 2002. Assegnazione di 5 (cinque)  
Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2002.

Corso di aggiornamento: "Recenti acquisizioni in immunoistochimica e patologia  
molecolare". Fondazione Internazionale Menarini. Milano, 14 Febbraio 2003.  
Assegnazione di 4 (quattro) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2003.

Corso di aggiornamento: "Radiofarmaci PET", Facoltà di Farmacia, Dipartimento  
di Scienze Farmaceutiche Università di Padova. Padova, 7 giugno 2003.  
Assegnazione di 8 (otto) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2003.

Corso di formazione sulle procedure generali di sistema rivolto ai referenti qualità  
di U.O./servizio. I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore di Milano, 10/10/2003-  
31/10/2003. Assegnazione di 6 (sei) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2003.

Corso per referenti qualità delle Unità Operative nell'ambito della certificazione  
ISO 9001:2000. I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore di Milano, 19/9/2003-17/12/2003.  
Assegnazione di 21 (ventuno) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2003.

Corso di aggiornamento: "La Cellula Staminalle – Aspetti teorici e pratici".  
bioSKILLS S.r.L., Milano 10-11 Aprile 2003. Assegnazione di 9 (nove) Crediti  
Formativi E.C.M. per l'anno 2003.

Docente al corso di aggiornamento: “III Corso di Radiofarmacia. Chimica ed applicazione dei radiofarmaci”. Università degli Studi di Ferrara, Ferrara 14-15 Novembre 2003. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2003.

Docente al corso di aggiornamento: “Ciclotrone: le competenze del TSRM. AEDO-TSRM”, Firenze 25 Giugno 2003. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2003.

Docente al corso di aggiornamento: “Tecnica medico nucleare nella pratica PET e SPET”. I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore di Milano, 22/9/2003-26/9/2003. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2003.

Corso di aggiornamento: “La chimica organica nella sintesi dei radiofarmaci PET: aspetti teorico/applicativi”, Facoltà di Farmacia, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche Università di Padova. Padova, 22 maggio 2004. Assegnazione di 7 (sette) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2004.

Corso di aggiornamento di tipo FAD: “Assicurazione di qualità nel laboratorio chimico – Validazione dei metodi di analisi”, casa Editrice CLUEB Scarl, Accredito n.8452, Bologna, 28 ottobre 2004. Assegnazione di 8 (otto) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2004.

Corso di aggiornamento: “IV Corso di Radiofarmacia, Chimica ed Applicazione dei Radiofarmaci”, AIMN Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare, Milano, 2 e 3 dicembre 2004. Assegnazione di 12 (dodici) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2004.

Corso di aggiornamento: “Radiomarcatura elettrofilica con Fluoro-18 di traccianti PET”, Istituto Clinico Humanitas, Rozzano, 14 maggio 2004. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2004.

Docente al corso di aggiornamento: “Aspetti tecnici nella pratica PET/Ciclotrone e SPET/MOC”, Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S., Dipartimento Immagini,

16 novembre 2004. Assegnazione di 4 (quattro) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2004.

Docente al corso di aggiornamento: "Aspetti tecnici nella pratica PET/Ciclotrone e SPET/MOC", Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S., Dipartimento Immagini, 16 novembre 2004. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2004.

Docente al corso di aggiornamento: "Aspetti tecnici nella pratica PET/Ciclotrone e SPET/MOC", Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S., Dipartimento Immagini, 17 novembre 2004. Assegnazione di 4 (quattro) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2004.

Corso di aggiornamento: "Formazione manageriale per Dirigenti Sanitari", Scuola di Direzione Aziendale dell'Università L.Bocconi di Milano; Milano, 22, 29 e 30 Ottobre 2004. Assegnazione di 16 (sedici) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2004.

Esperto per la Formazione Continua in Medicina per la professione di Chimico, "Avendo svolto l'attività di valutazione culturale e scientifica degli eventi formativi e/o progetti formativi aziendali", ha acquisito 15 (quindici) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2004. Roma, 31 gennaio 2005.

Corso di aggiornamento di tipo FAD: "Introduzione alla Qualità in sanità", Provider: I.E.M.S.S.geie. Sperimentazine n. S952. Accredimento n.604, Protocollo di intesa del stipulato 6 giugno 2004. Conseguimento: 4 Dicembre 2005. Assegnazione di 4 (quattro) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2005.

Corso di aggiornamento: "Le norme di buona preparazione dei radiofarmaci in Medicina Nucleare", AIMN Associazione Italiana di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare, Parma 3-6 Giugno 2005. Assegnazione di 9 (nove) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2005.

I Congresso Nazionale del Gruppo Interdisciplinare di Chimica dei radiofarmaci: "La Radiochimica per l'Imaging e la Terapia". Firenze 23-24 Settembre 2005. Assegnazione di 12 (dodici) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2005.

Esperto per la Formazione Continua in Medicina per la professione di Chimico, “Avendo svolto l’attività di valutazione culturale e scientifica degli eventi formativi e/o progetti formativi aziendali”, ha acquisito 15 (quindici) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2005. Roma, 31 gennaio 2006.

Corso di aggiornamento: “Training GMP: principi generali e requisiti di base”. Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena, Fondazione IRCCS. Milano, 9-10 Marzo 2006. Assegnazione di 12 (dodici) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2006.

Corso di aggiornamento: “Stabilità in vitro e controllo di qualità del  $^{18}\text{F}$  [2-Fluorodessossiglucosio] è tutto chiaro?”, Facoltà di Farmacia, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche – Università di Padova. Padova, 8 Luglio 2006. Assegnazione di 7 (sette) Crediti Formativi E.C.M. per l’anno 2006.

## RICONOSCIMENTI DEL MINISTERO DELLA SALUTE

Decreto N. IDT – 41/2002:

E' riconosciuta l'IDONEITA' a svolgere le funzioni di Direttore Tecnico presso Officine Farmaceutiche autorizzate alla produzione di Specialità Medicinali da parte del Ministero della Salute, ai sensi del Decreto Legislativo 29 maggio 1991 n. 178.

## ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Le pubblicazioni non contrassegnate con l'asterisco sono lavori in extenso (articoli su riviste o capitoli su libri).

Le pubblicazioni contrassegnate con l'asterisco (\*) sono invece lavori brevi o abstracts pubblicati su riviste reperibili in letteratura.

- \*1. M.C. Gilardi, P. Gerundini, G.L. Lenzi, G. Taddei, M. Piacentini, F. Colombo, R. Colombo, H.F. Kung, M. Blau, F. Fazio; Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT) Evaluation of the Brain Imaging Agent, (I-123 HIPDM). In J. Nucl. Med. All. Sci., 1983, 27, 211.
- \*2. F. Fazio, P. Gerundini, G.L. Lenzi, M. Collice, F. Colombo, G. Taddei, M. Piacentini, H.F. Kung, M. Blau; Evaluation of Cerebrovascular Disorders Using the Brain Imaging Agent, (I-123 HIPDM), and Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT). J. Nucl. Med. All. Sci., 1983, 27, 212.
- \*3. M. Pistolesi, F. Fazio, G. Marini, P. Gerundini, M.C. Gilardi, F. Colombo, M. Miniati, G. Taddei, P. Fazi, C. Giuntini; Lung Uptake of I-123 HIPDM in Man: an Index of Lung Metabolic Function. J. Nucl. Med. All. Sci., 1983, 27, 180.
- \*4. F. Fazio, P. Gerundini, M.C. Gilardi, G.L. Lenzi, G. Taddei, M. Piacentini, F. Colombo, R. Colombo; Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT) Evaluation of the Brain Imaging Agent, (I-123 HIPDM), in Man with Rotating Gamma Camera. J. Nucl. Med., 1983, 24, P5.
- \*5. F. Fazio, P. Gerundini, G.L. Lenzi, M. Collice, M.C. Gilardi, G. Taddei, M. Piacentini, F. Colombo, R. Colombo, H.F. Kung, M. Blau; Evaluation of Cerebrovascular Disorders Using the Brain Imaging Agent, (I-123 HIPDM), and Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT). J. Nucl. Med., 1983, 24, P5.
6. R. Colombo, S. Vesely, F. Colombo; Advances in the Application of N $\alpha$ -Fmoc Protection to Solid-Phase Peptide Synthesis on Alkoxybenzyl Polystyrene Resins. Peptides: Structure and Function, 91 (1983).9.
- \*7. M. Pistolesi, F. Fazio, G. Marini, P. Gerundini, M.C. Gilardi, F. Colombo, M. Miniati, G. Taddei, P. Fazi, C. Giuntini; Lung Distribution

and Kinetics of I-123 HIPDM: a Potential Agent for Early Detection of Lung Cellular Injury. *J. Nucl. Med.*, 1983, 24, P71.

8. M.L. Thakur, C.H. Park, F. Fazio, P. Gerundini, A. Margonato, C. Vicedomini, R. Colombo, F. Colombo, M.C. Gilardi, F. Fregoso, R. Bencivelli, G. Taddei; Preparation and Evaluation of [<sup>99m</sup>Tc]DEPE as a Cardiac Perfusion Agent. *Int. J. Appl. Radiat. Isot.*, 1984, 35, 6, 507.
9. R. Colombo, F. Colombo, J.H. Jones; Acid-Labile Histidin Side-chain Protection: the N(α)-t Butoximethyl Group. *J. Chem. Soc., Chem. Commun.*, 292-8, 1984.
- \*10. F. Colombo, L. Zecca, R. Colombo, H.F. Kung, M. Blau, F. Fazio; HIPDM: Sintesi e Marcatura con I-123 di un Tracciante per Studi di Flusso Cerebrale Regionale. V Convegno Nazionale sull'attività di Ricerca nei settori della Radiochimica e della Chimica Nucleare. Roma 1984. Abstract Book, 1984: P14.
- \*11. J.H. Jones, R. Colombo, F. Colombo; Studies on acid-labile histidine side-chain protecting groups (abstract). In: Annual Meeting of the Peptide and Protein Group. The Royal Society of Chemistry Greynog 1984. Abstract Book, 1984: 3.
12. R. Colombo, E. Livi and F. Colombo; Studies on Catalytic Transfer Hydrogenation in Solid Phase Peptide Synthesis. *Peptides*, 1984, 169-172.
- \*13. R. Colombo, F. Colombo, P.G. Pietta; Recenti sviluppi nella chimica dei supporti per la sintesi di peptidi in fase solida. Giornate di studio su: Polipeptidi biologicamente attivi: isolamento, sintesi, conformazione ed attività. Padova 5-6 aprile 1984.
14. G.L. Lenzi, F. Fazio, C. Pozzilli, M. Negri, L. Bozzao, C.M. Fantozzi, P. Gerundini, F. Colombo, F. Cacace, M. Attinà, P. Pozzilli, B. Guidetti, C. Fieschi; New Approaches to the Study of Cerebral Ischemia in Man Using Single Photon Labeled Indicators. In: *Cerebral Blood Flow and Metabolism Measurements*, Eds, Hartmann/Hoyer. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 310-314, 1985.
- \*15. A. Savi, P. Gerundini, P. Micossi, J.C. Sodoyez, F. Colombo, E. Bosi, N. Dozio, G. Galimberti, G. Pozza and F. Fazio; Different routes of insulin administration studied with I-123 A-14 monoiodoinsulin. *Eur. J. Nucl. Med.* 11: N. 2-3, A19, 1985.
- \*16. A. Savi, P. Gerundini, P. Micossi, J.C. Sodoyez, R. Colombo, E. Bosi, N. Dozio, G. Galimberti, F. Colombo, G. Pozza and F. Fazio; Comparison between intravenous subcutaneous and intraperitoneal administration of I-123 monoiodoinsulin. *J. Nucl. Med. and All. Sci.*, 29, 145, 1985.

17. R. Colombo, F. Colombo, A.E. Derome, J.H. Jones, D.L. Rathbone, D.W. Thomas; The differentiation of  $\pi$  and  $\tau$  Derivatized Histidines. *J. Chem. Soc. Perkin. Trans. I*, 1811-1815, 1985.
- \*18. R. Colombo, F. Colombo, A.E. Derome, F. Fontana, J.H. Jones, D.L. Rathbone, D.W. Thomas; The differentiation of Derivatized Histidines. Ninth American Peptide Symposium. Toronto, Canada (June 1985), (Abstract).
- \*19. P. Gerundini, A. Savi, F. Colombo, E. Deutsch, K. Libson, W. Wester, R.T. Dean, F. Fazio; Evaluation of three new Tc-99m cations for myocardial perfusion studies in man. IV World Congress of Nuclear Medicine, 132, 1986.
- \*20. L. Zecca, F. Colombo, M. Matarrese, P. Ferrario, A. Savi, P. Gerundini, F. Fazio, D.W. Wester, R.T. Dean, E. Deutsch; Complessi di Tc-99m nella scintigrafia miocardica. VI Convegno Nazionale sulle attività di ricerca nei settori della radiochimica e della chimica nucleare, delle radiazioni e dei radioelementi. Bologna, giugno 1986. Abstract Book, 1986: C4.
- \*21. P. Zoli, C. Rossetti, F. Zito, F. Colombo, D. Perani, G.L. Lenzi, F. Fazio;  $^{99m}\text{Tc}$  HM-PAO (Hexamethylpropyleneamine Oxime) biodistribution and brain tomographic assessment. *Nucl. Med.*, 25, A33, 1986.
- \*22. P. Zoli, F. Colombo, M. Matarrese, A. Savi, E. Deutsch, K. Libson, F. Fazio, P. Gerundini; Assessment of six potential  $^{99m}\text{Tc}$  myocardial perfusion agents. *J. Nucl. Med. All. Sc.*, 31, 171, 1987.
23. P. Gerundini, A. Savi, F. Colombo, E. Deutsch; Nuove molecole per lo studio del miocardio. IV Corso di aggiornamento professionale in Medicina Nucleare, 324-335, 1987.
24. E. Deutsch, J. L. Vanderheyden, P. Gerundini, K. Libson, W. Hirth, F. Colombo, A. Savi, F. Fazio; Development of nonreducible Technetium-99m (III) cations as myocardial perfusion imaging agents. Initial experience in Humans. *J. Nucl. Med.*, 28, 1870-1880, 1987.
25. P. Gerundini, R. Benti, E. Deutsch, G. Fragasso, A. Savi, P. Zoli, F. Colombo, F. Fazio; New Tc-99m labeled complexes for myocardial imaging. *Toshiba Medical Review*, 24, 30-36, 1988.
- \*26. M. Matarrese, F. Colombo, J. Bugaj, D. Stepniak-Biniakiewicz, J. Belletire, P. Gerundini, F. Fazio, E. Deutsch; Mechanism of action of Tc-99m renal agents based on sulfur-donating chelates. *J. Nucl. Med.*, 29, 801, 1988.

- \*27. F. Colombo, M. Matarrese, J. Bugaj, P. Gerundini, F. Fazio, E. Deutsch; Tc-99m complexes of  $\alpha,\alpha$ -disubstituted,  $\alpha$ -hydroxy carboxylic acids. *J. Nucl. Med.*, 29, 934, 1988.
- \*28. M. Matarrese, F. Colombo, J. Bugaj, D. Stepniak-Biniakiewicz, J. Belletire, P. Gerundini, F. Fazio, E. Deutsch; Mechanism of clearance of Tc-99m renal agents based on sulfur-donating chelates. *Eur. J. Nucl. Med.*, 14, 302, 1988.
- \*29. F. Colombo, M. Matarrese, J. Bugaj, P. Gerundini, F. Fazio, E. Deutsch; Tc-99m complexes of  $\alpha,\alpha$ -disubstituted,  $\alpha$ -hydroxy carboxylic acids. *Eur. J. Nucl. Med.*, 14, 303, 1988.
- \*30. C. Messa, F. Zito, C. Rossetti, F. Colombo, M. Matarrese, G. Taddei, E. Deutsch, G. Lucignani; Evaluation of Tc-99m d,l CB-PAO. A new tracer for cerebral perfusion studies: preliminary results in humans. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 161, 1989.
- \*31. G. Fragasso, G. Lucignani, A. Conversano, P. Gerundini, M.C. Gilardi, A. Savi, F. Colombo, L. Maffioli, M. Matarrese, G. Rizzo, S. Chierchia, F. Fazio; Different patterns of persisting regional metabolism in old and recent myocardial infarction, assessed by PET and SPECT imaging. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 129, 1989.
- \*32. G. Lucignani, G. Fragasso, M.C. Gilardi, A. Savi, A. Conversano, F. Colombo, A. Compierchio, G. Rizzo, M. Matarrese, S. Chierchia, P. Gerundini, F. Fazio; Assessment of myocardial perfusion and metabolism by combined use of SPECT and PET. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 148, 1989.
- \*33. F. Colombo, M. Matarrese, F. Sudati, S. Chang, E. Deutsch, F. Fazio; Quality control of PET radiopharmaceuticals produced by a medical Cyclotron. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 97, 1989.
- \*34. F. Colombo, M. Matarrese, F. Sudati, E. Deutsch, F. Fazio; Rapid installation and start-up of a clinical PET/Cyclotron facility. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 97, 1989.
- \*35. F. Colombo, F. Lunghi, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, Z. Jiang, K. Libson, J. Belletire, F. Fazio, E. Deutsch; Development of Tc-99m d,l CB-PAO: a new cerebral perfusion agent with more than six hours of in vitro stability. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 98, 1989.
- \*36. C. Messa, F. Zito, F. Colombo, C. Rossetti, G. Taddei, G. Lucignani, F. Fazio, E. Deutsch; Preliminary comparison of the rCBF tracers Tc-99m d,l HM-PAO and d,l CB-PAO in human volunteers. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 305, 1989.
- \*37. F. Colombo, F. Lunghi, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, Z. Jiang, K. Libson, J. Belletize, F. Fazio, E. Deutsch; A new  $^{99m}\text{Tc}$  PAO cerebral perfusion agent with in vitro stability. *J. Nucl. Med.*, 30, 742, 1989.

- \*38. C. Messa, F. Zito, C. Rossetti, F. Colombo, M. Matarrese, G. Taddei, E. Deutsch, G. Lucignani, F. Fazio; Evaluation of a new tracer for cerebral perfusion studies. Preliminary results in humans. *J. Nucl. Med.*, 30, 831, 1989.
39. F. Colombo, M. Matarrese, E. Deutsch, F. Fazio; Rapid installation and start-up of a Cyclotron for medical use. Proceeding of "3<sup>rd</sup> Workshop on Targety and Target Chemistry". Vancouver, June 1989.
40. F. Colombo, M. Matarrese, F. Sudati, E. Deutsch; Installazione di un Ciclotrone compatto per scopi medici. Atti del "VII Convegno Nazionale sulle attività di ricerca nei settori della radiochimica e della chimica nucleare, delle radiazioni e dei radioelementi". Pavia, maggio 1989.
- \*41. G. Fragasso, S. Chierchia, G. Lucignani, A. Conversano, P. Gerundini, M.C. Gilardi, A. Savi, F. Colombo, L. Maffioli, M. Matarrese, G. Rizzo, F. Fazio; PET and SPECT detection of residual, viable tissue in myocardial infarctious of different ages. *J. Nucl. Med.*, 30, 869, 1989.
- \*42. F. Fazio, G. Lucignani, M.C. Gilardi, F. Colombo, M. Matarrese, C. Messa, C. Rossetti, D. Perani, N. Canal, G. Comi, M. Franceschi, G.L. Lenzi; Installation of Cyclotron/PET unit and first clinical studies at the IRCCS S. Raffaele in Milano. *J. Cerebr. Blood F. Met Vol.9* (Suppl. 1): S436, 1989.
- \*43. F. Colombo, K. Libson, Z. Jiang, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, J. Belletire, F. Lunghi, F. Fazio, E. Deutsch; Comparative chemical and biological properties of the rCBF agents Tc-99m d,l CB-PAO and Tc-99m d,l HM-PAO. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 278-279, 1989.
- \*44. K. Libson, C. Messa, M. Kwiatkowski, F. Zito, T. Kelso, F. Colombo, M. Matarrese, X. Wong, G. Fragasso, F. Fazio, E. Deutsch; Development of new Tc-99m myocardial perfusion imaging agents. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 33, 297, 1989.
- \*45. G. Lucignani, G. Fragasso, M.C. Gilardi, A. Savi, A. Conversano, F. Colombo, A. Compierchio, G. Rizzo, M. Matarrese; S. Chierchia, P. Gerundini and F. Fazio; Evaluation of myocardial perfusion and metabolism by combined use of SPECT and PET. *Eur. J. Nucl. Med.* 15: 8, p 327, 1989.
- \*46. C. Messa, F. Zito, C. Rossetti, F. Colombo, M. Matarrese, G. Taddei, E. Deutsch, G. Lucignani and F. Fazio; Tc-99m d,l CB-PAO: a new tracer for cerebral perfusion studies: preliminary results in humans. *Eur. J. Nucl. Med.* 15: 8, p 410, 1989.
47. A. Savi, P. Gerundini, P. Zoli, L. Maffioli, A. Compierchio, F. Colombo, M. Matarrese and E. Deutsch; Biodistribution of Tc-99m methoxy-isobutyl-isonitrile (MIBI) in humans. *Eur. J. Nucl. Med.* 15: 597-600, 1989.

- \*48. F. Colombo, F. Lunghi, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, Z. Jiang, K. Libson, J. Belletire, F. Fazio and E. Deutsch;  $^{99m}\text{Tc}$  d,l CB-PAO: a new cerebral perfusion agent with in vitro stability. *Eur. J. Nucl. Med.* 15: 8, p 732, 1989.
49. Fragasso, S. Chierchia, G. Lucignani, A. Conversano, M.C. Gilardi, F. Colombo, F. Fazio; Residual cell viability after myocardial infarction is related to the time elapsed since its occurrence. Scientific conference on myocardial cell viability 37, 1989.
- \*50. G. Fragasso, S. Chierchia, A. Conversano, G. Lucignani, P. Gerundini, M.C. Gilardi, A. Savi, F. Colombo, G. Rizzo, F. Fazio; Temporal dependence of residual tissue viability after myocardial infarction. A study based on positron emission tomography. *Eur. Heart J.* 10: p 269, 1989.
- \*51. A. Conversano, G. Fragasso, S.L. Chierchia, G. Lucignani, C. Landoni, M.C. Gilardi, G. Lamantia, F. Colombo, F. Fazio; Relazione tra la cinesi parietale segmentaria del ventricolo sinistro e la vitalità tissutale post-infartuale valutata con metodica PET. *Giornale Italiano di Cardiologia* 20:1, 85, 1990.
- \*52. A. Conversano, G. Fragasso, S.L. Chierchia, G. Lucignani, C. Landoni, M.C. Gilardi, G. Lamantia, F. Colombo, F. Fazio; The severity of regional wall motion abnormalities does not predict post-MI tissue viability assessed by  $^{18}\text{F}$ -FDG positron tomography (PET). *Eur. Heart J.* 11: (abstract supplement) 26, 1990.
- \*53. G. Fragasso, S.L. Chierchia, A. Conversano, C. Landoni, G. Lucignani, F. Colombo, E. Rossetti, M.C. Gilardi, F. Fazio; Evidence for myocardial anaerobic glycolysis in patients with angina and normal coronary arteries. *Eur. Heart J.* 11: (abstract supplement) 205, 1990.
54. F. Colombo, M. Matarrese, F. Fazio, E. Deutsch; Tc-99m complexes of  $\alpha,\alpha$ -disubstituted,  $\alpha$ -hydroxy carboxylic acids. *Appl. Radiat. Isot.* 41: 221-227, 1990.
55. R. Brancato, G. Lucignani, G. Modorati, M.C. Gilardi, F. Colombo, F. Fazio; Metabolic imaging of uveal melanoma by use of Positron Emission Tomography (PET). *Arch. Ophthalmol.* 108(3): 326-327, 1990.
- \*56. G. Lucignani, C. Landoni, G. Fragasso, M.C. Gilardi, C. Rossetti, F. Colombo, G. Rizzo, F. Zito, A. Conversano, G. Paganelli, S. Chierchia, F. Fazio; Assessment of myocardial perfusion with SPECT/MIBI and PET/ $\text{NH}_3$  in coronary artery disease. *Eur. J. Nucl. Med.* 16:7, 32, 1990.

- \*57. A. Conversano, G. Fragasso, S.L. Chierchia, G. Lucignani, C. Landoni, M.C. Gilardi, G. Lamantia, F. Colombo, F. Fazio; Relationship between regional wall motion abnormalities and post-MI viability assessed by PET-FDG. *Eur. J. Nucl. Med.* 16:7, 392, 1990.
- \*58. C. Messa, F. Zito, G. Lucignani, M.C. Gilardi, D. Perani, A. Zenorini, G. Striano, G. Rizzo, F. Colombo and F. Fazio; Initial clinical experience with a new brain dedicated SPET system: comparison with PET. *Eur. J. Nucl. Med.* 16:7, 405, 1990.
- \*59. C. Landoni, G. Lucignani, G. Fragasso, M.C. Gilardi, C. Rossetti, F. Colombo, G. Rizzo, F. Zito, A. Conversano, G. Paganelli, S. Chierchia, F. Fazio. Preliminary evaluation of myocardial perfusion using SPET and PET. *J. Nucl. Med.* 31(9): 1581, 1990.
- \*60. K. Libson, T. Best, F. Zito, M. Kwiatkowski, F. Colombo, M. Matarrese, R.M. Moresco, G. Fragasso, F. Fazio and E. Deutsch; Evaluation of five new Tc-99m myocardial perfusion tracers. *Eur. J. Nucl. Med.* 16: 537, 1990.
- \*61. K. Libson, T. Best, F. Zito, M. Kwiatkowski, F. Colombo, M. Matarrese, G. Fragasso, F. Fazio and E. Deutsch; New Tc-99m myocardial perfusion imaging agents. *J. Nucl. Med.* 31: 747, 1990.
- \*62. D. Perani, E. Paulesu, V. Bettinardi, M.C. Gilardi, G. Rizzo, F. Colombo, M. Matarrese, S. Bressi, M. Franceschi, C. Pozzilli, G. Comi, C. Fieschi, G.L. Lenzi, F. Fazio; Clinical/metabolic correlations in degenerative and demyelinating diseases:  $^{18}\text{F}$ -FDG and PET in Alzheimer's disease and in multiple sclerosis. *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 34: 214-21 , 1990.
- \*63. F. Colombo, M. Matarrese, R. Casati, S. Todde, M. Vaghi, G. Rizzo, F. Fazio; Production of  $^{18}\text{F}$ -FDG for clinical positron emission tomography (PET). *J. Nucl. Med. All. Sci.*, 34: 165, 1990.
- \*64. F. Fazio, C. Messa, F. Zito, M.C. Gilardi, D. Perani, A. Zenorini, G. Striano, G. Rizzo, F. Colombo, G. Lucignani; Early clinical experience with a new brain dedicated SPET system and comparison with PET: preliminary results. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 176, 1990.
- \*65. C. Landoni, G. Fragasso, G. Lucignani, A. Conversano, C. Rossetti, M. Sciammarella, M.C. Gilardi, G. Rizzo, F. Colombo, S.L. Chierchia, F. Fazio; Evaluation of regional myocardial glucose metabolism by positron emission tomography in patients with angina and normal coronary arteries. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 193, 1990.
- \*66. K. Libson, T. Best, F. Zito, M. Kwiatkowski, F. Colombo, M. Matarrese, R.M. Moresco, C. Messa, C. Rossetti, G. Fragasso, F. Fazio, E. Deutsch; Preparation and evaluation in vivo of new Tc-99m myocardial imaging agents. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 197, 1990.

- \*67. G. Lucignani, C. Messa, D. Perani, C. Grana, C. Bianchi-Bosisio, M.C. Gilardi, F. Colombo, G. Striano, S. Caneschi, G.L. Lenzi, F. Fazio; PET in the evaluation of radionecrosis and recurrency in cerebral tumors. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 198-199, 1990.
- \*68. G. Lucignani, G. Modorati, C. Landoni, M.C. Gilardi, F. Colombo, R. Brancato, F. Fazio; F-18 FDG metabolic imaging of choroidal melanomas. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 199, 1990.
- \*69. M. Matarrese, R.J. Nickles, O.T. De Jesus, F. Colombo, E. Deutsch, F. Fazio; Synthesis and biological characterization of some Mn-52m complexes. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 205, 1990.
- \*70. C. Rossetti, T. Best, G. Paganelli, G. Vanoli, F. Zito, F. Colombo, G. Fragasso, G. Lucignani, K. Libson, E. Deutsch, F. Fazio; Evaluation of a new nonreducible Tc-99m (III) myocardial perfusion tracer: biodistribution and initial clinical experience. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 223, 1990.
- \*71. S. Todde, F. Colombo, M. Matarrese, R. Casati, M. Vaghi, F. Fazio; Radiochemical purity of PET radiopharmaceuticals produced by RDS-112 synthesis modules. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 241, 1990.
- \*72. M. Vaghi, M. Matarrese, V. Manzoni, M. Carezzi, F. Colombo, F. Fazio; Preventive maintenance program for a compact medical cyclotron and its associated production modules. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 244, 1990.
- \*73. D. Perani, C. Fieschi, C. Pozzilli, G. Lucignani, V. Bettinardi, E. Paulesu, F. Colombo, G. Striano, G. Comi, G.L. Lenzi, F. Fazio; <sup>18</sup>F-FDG and PET in multiple sclerosis: a clinical/metabolic correlation study. *Eur. J. Nucl. Med.*, 16: 7, 637, 1990.
- \*74. C. Rossetti, T. Best, G. Paganelli, G. Vanoli, F. Zito, F. Colombo, G. Fragasso, G. Lucignani, K. Libson, E. Deutsch, F. Fazio; Human biodistribution and initial clinical evaluation of a new myocardial perfusion tracer: <sup>99m</sup>Tc Q3. *Eur. J. Nucl. Med.*, 16: 7, 755, 1990.
- \*75. C. Rossetti, T. Best, G. Paganelli, G. Vanoli, F. Zito, F. Colombo, G. Fragasso, G. Lucignani, K. Libson, E. Deutsch, F. Fazio; A new, nonreducible Tc-99m(III) myocardial perfusion tracer: human biodistribution and initial clinical experience. *J. Nucl. Med.*, 31: 834, 1990.
76. F. Colombo, M. Matarrese, R. Casati, S. Todde, G. Rizzo, M. Vaghi, F. Fazio; Practical experience with automated synthesis of [<sup>18</sup>F] FDG. In: *European Workshop on FDG in Oncology, Heidelberg, June 1990*, P. 11.

77. G. Lucignani, G. Paganelli, G. Modorati, M.C. Gilardi, P. Magnani, F. Colombo, F. Zito, F. Mangili, R. Brancato, F. Fazio; PET/FDG and SPET immunoscintigraphy in patients with choroidal melanoma. In: European Workshop on FDG in Oncology, Heidelberg, June 1990, P. 31.
78. F. Colombo, F. Fazio; Ciclotroni compatti ad uso medico: problematiche di installazione e di gestione. *Notiziario di Medicina Nucleare*, II, 3, 1990, pp. 14-15.
79. Messa C., Zito F., Colombo F., Rossetti C., Taddei G., Lucignani G., Fazio F., Deutsch E.: Preliminary evaluation of the rCBF tracer [ $^{99m}\text{Tc}$ ] d,l CB-PAO in human volunteers. In: M. Nicolini, G. Bandoli, U. Mazzi (eds): Technetium and rhenium in chemistry and nuclear medicine. Cortina International Verona, Raven Press, New York, 1990, pp. 699-702.
80. F. Colombo, K. Libson, Z. Jiang, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, J. Belletire, F. Lunghi, F. Fazio, E. Deutsch; Comparative chemical and biological properties of the rCBF agents [ $^{99m}\text{Tc}$ ] d,l CB-PAO and [ $^{99m}\text{Tc}$ ] d,l HM-PAO. In: M. Nicolini, G. Bandoli, U. Mazzi (eds): Technetium and rhenium in chemistry and nuclear medicine. Cortina International Verona, Raven Press, New York, 1990, pp. 469-473.
81. K. Libson, C. Messa, M. Kwiatkowski, F. Zito, T. Best, F. Colombo, M. Matarrese, X. Wang, G. Fragasso, F. Fazio, E. Deutsch; Development of new  $^{99m}\text{Tc}$  myocardial perfusion imaging agents. In: M. Nicolini, G. Bandoli, U. Mazzi (eds): Technetium and rhenium in chemistry and nuclear medicine. Cortina International Verona, Raven Press, New York, 1990, pp. 365-368.
- \*82. C.Messa, G.Lucignani, F.Zito, M.Franceschi, A.Zenorini, F.Colombo, F.Fazio. SPET patterns of cerebral perfusion in patients with non-refractory temporal lobe epilepsy. *J. Nucl. Med. All. Sci.* 34: 207, 1990.
- \*83. C.Messa, G.Lucignani, D.Perani, C.Grana, C.Bianchi Bosisio, M.C.Gilardi, F.Colombo, G.Striano, S.Caneschi, G.L.Lenzi, F.Fazio; La PET nella valutazione delle recidive e radionecrosi nei tumori cerebrali. XXXIX Congresso della Società Italiana di Neurochirurgia, Lecce, Settembre 1990, 317-319, 1990.
- \*84. D.Perani, C.Fieschi, C.Pozzilli, E.Paulesu, V.Bettinardi, G.Rizzo, F.Colombo, G.Comi, G.L.Lenzi. PET metabolic findings in multiple sclerosis. *J. Nucl. Med.*, 31: 741, 1990.

- \*85. M.Marmion, M.Kwiatkowski, D.Nosco, S.Woulfe, W.Neumann, G. Grummon, J.MacDonald, L.S.Chang, K.Deutsch, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio, E.Deutsch et al; Chemistry of a New Class of <sup>99m</sup>Tc Myocardial Perfusion Agents with Optimized Imaging Properties. *J. Nucl. Med.*, 32: 925,1991.
- \*86. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, E.Deutsch, and F.Fazio; Q12: A New <sup>99m</sup>Tc Myocardial Perfusion Agent with Optimized Imaging Properties. Evaluation in Humans. *J. Nucl. Med.*, 32: 1007, 1991.
- \*87. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, E.Deutsch and F.Fazio; Evaluation in humans of a new tracer with optimized properties for myocardial perfusion imaging: (Tc-99m) Q 12. *Eur. J. Nucl. Med.* 18: 540, 1991.
- \*88. R.M.Moresco, G.Lucignani, C.Rossetti, T.Best, F.Colombo, E.Deutsch and F.Fazio; Metabolic and kinetic evaluation of the potential rCBF indicator [Tc-99m]CB-PAO. *Eur. J. Nucl. Med.* 18: 671, 1991.
- \*89. G.Fragasso, S.L. Chierchia, C.Landoni, M.Sciammarella, G.Lucignani, C. Rossetti, M.C.Gilardi, F.Colombo, F.Fazio; Lack of beneficial effects of anterograde flow on tissue viability as assessed by PET in patients with myocardial infarction treated with thrombolysis. *J. Nucl. Med.* 32: 1039,1991.
- \*90. F.Fazio, D.Perani, M.C.Gilardi, F.Colombo, S.F.Cappa, G.Vallar, V.Bettinardi, E.Paulesu, M.Alberoni, M.Franceschi, and G.L.Lenzi; Memory circuits in man studied by [<sup>18</sup>F] FDG and PET. *J. Nucl. Med.* 32: 1022-1023, 1991.
- \*91. E.Deutsch, M.Marmion, M.Kwiatkowski, D.Nosco, S.Woulfe, W.Neumann, G.Grummon, J.MacDonald, L.S.Chang, K.Deutsch, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio et al.; Synthesis and biodistribution of a new class of <sup>99m</sup>Tc Myocardial perfusion agents with optimized imaging properties. *Eur. J. Nucl. Med.* 18: 537, 1991.
- \*92. M.Matarrese, R.J.Nickles, O.T.De Jesus, F.Colombo, E.Deutsch and F.Fazio; Studies on the chemical and biological properties of Mn-52m. *Eur. J. Nucl. Med.* 18: 637, 1991.

- \*93. G.Lucignani, K.Schmidt, R.M.Moresco, G.Rizzo; M.C.Gilardi, C.Messa, F.Colombo, L.Sokoloff, F.Fazio; Homeogeneous VS heterogeneous tissue kinetic models for measuring rCMRglc with PET and FDG. Eur. J. Nucl. Med. 18: 664, 1991.
- \*94. R.M.Moresco, G.Lucignani, C.Rossetti, T.Best, F.Colombo, E.Deutsch and F.Fazio; Metabolic and kinetic evaluation of the potential rCBF indicator [<sup>99m</sup>Tc] CB-PAO. Eur. J. Nucl. Med. 18: 671, 1991.
- \*95. F.Colombo, F.Fazio; Installazione e gestione di ciclotroni compatti in ambito medico. Tecnologie Biomediche (XI), 4: 21-23, 1991.
- \*96. F.Fazio, D.Perani, G.Vallar, S.Bressi, M.Franceschi, S.F.Cappa, M.Alberoni, V.Bettinardi, M.C.Gilardi, F.Colombo, G.L.Lenzi, N.Canal; [<sup>18</sup>F]FDG and PET in early Alzheimer's disease and global amnesia: A comparative study. J. Cerebr. Blood F. Met.11: S16, 1991.
- \*97. K.Schmidt, G.Lucignani, R.M.Moresco, G.Rizzo, M.C.Gilardi, C.Messa, F.Colombo, L.Sokoloff, and F.Fazio; Comparison of homogeneous VS. Heterogeneous tissue kinetic models for measurement of rCMRglc with [<sup>18</sup>F]FDG and PET. J. Cerebr. Blood F. Met. 11: S163, 1991.
- \*98. F.Fazio, E.Lugaresi, P.L.Gambetti, G.Lucignani, A.Baruzzi, D.Perani, P.Cortelli, C.Messa, P.Montagna, P.Avoni, F.Colombo, M.C.Gilardi, and G.L.Lenzi; Depression of Regional Brain energy Metabolism in Fatal Familial Thalamic Degeneration (FFTD). J. Cerebr. Blood F. Met. 11: S806, 1991.
99. G.Lucignani, G.Paganelli, G.Modorati, S.Pieralli, G.Rizzo, P.Magnani, F.Colombo, F.Zito, C.Landoni, G.Scotti, R.Brancato, and F. Fazio; MRI, Antibody-guided scintigraphy, and glucose metabolism in uveal melanoma. Journal of Computet Assisted Tomography 16 (1): 77-83, 1992.
- \*100. F.Colombo, M.Marmion, K.Deutsch, A.Carpinelli, M.Kwiatkowski, R.Casati, C.Bonino, C.Rossetti, F.Fazio, E.Deutsch; A new <sup>99m</sup>Tc radiotracer named Q-12: a myocardial perfusion agent with optimized imaging properties. J. Nucl. Biol. Med. 16 (2): 114, 1992.
- \*101. C.Landoni, G.Paolini, G.Lucignani, M.Zuccari, G.Paganelli, L.Galli, G.Di Credico, G.Vanoli, C.Rossetti, M.A.Mariani, M.C.Gilardi, F.Colombo, A.Grossi, F.Fazio; Presurgical identification of hibernating myocardium by

- combined use of [ $^{99m}\text{Tc}$ ] MIBI/SPET and [ $^{18}\text{F}$ ]FDG/PET in patients with coronary artery disease. *J. Nucl. Biol. Med.* 16 (2): 146, 1992.
- \*102. M.Marmion, K.Deutsch, G.Grümmon, D.Nosco, F.Colombo, A.Carpinelli, R.Casati, C.Bonino, C.Rossetti, F.Fazio, E.Deutsch; The development of nonreducible  $^{99m}\text{Tc}$  myocardial perfusion agents with optimized imaging characteristics. *J. Nucl. Biol. Med.* 16 (2): 157, 1992.
- \*103. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, C.Di Leo, F.Colombo, A.Carpinelli, C.Bonino, F.Lunghi, E.Deutsch, F.Fazio; Biodistribution in humans of a new tracer for myocardial perfusion imaging:  $^{99m}\text{Tc}$  Q12. *J. Nucl. Biol. Med.* 16 (2): 194-195, 1992.
- \*104. L.Gianolli, F.Dosio, M.Matarrese, D.Stepniak-Biniakiewicz, A.Savi, M.Vaghi, F.Colombo, E.Deutsch, F.Fazio; Tc-99m 2GAM: a new agent for renal imaging: evaluation in humans. *J. Nucl. Med.* 33 (5): 923, 1992.
105. F.Fazio, D.Perani, M.C.Gilardi, F.Colombo, S.F.Cappa, G.Vallar, V.Bettinardi, E.Paulesu, M.Alberoni, S.Bressi, M.Franeschi and G.L.Lenzi; Metabolic Impairment in human amnesia: a PET study of memory networks. *J. Cerebr. Blood F. Met.* 12: 353-358, 1992.
- \*106. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, A.Carpinelli, F.Colombo, C.Bonino, M.DeRosch, M.Marmion, J.Brodack, K.Deutsch, E.Deutsch and F.Fazio; Biodistribution and preliminary clinical evaluation of a kit formulation for the new myocardial imaging agent  $^{99m}\text{Tc}$  Q12. *Eur. J. Nucl. Med.* 19 (Vol. 8): 596, 1992.
- \*107. L.Gianolli, F.Dosio, M.Matarrese, D.Stepniak-Biniakiewicz, A.Savi, M.Vaghi, F.Colombo, E. Deutsch, F.Fazio. In vivo evaluation a new renal mass agent. *Eur. J. Nucl. Med.* 19 (Vol. 8): 617, 1992.
- \*108. F.Colombo, M.Marmion; K.Deutsch, A.Carpinelli, M.Kwiatkowski, R.Casati, C.Bonino, C.Rossetti, F.Fazio; A new cationic agent (Q-12) for myocardial perfusion studies. *Eur. J. Nucl. Med.* 19 (Vol. 8): 739, 1992.
109. K.Schmidt, G.Lucignani, R.M.Moresco, G.Rizzo, M.C.Gilardi, C.Messa, F.Colombo, F.Fazio and L.Sokoloff; Errors Introduced by tissue heterogeneity in estimation of local cerebral glucose utilization with current kinetic models of the [ $^{18}\text{F}$ ]Fluorodeoxyglucose method. *J. Cerebr. Blood F. Met.* 12: 823-834, 1992.

110. G.Lucignani, G.Paolini, C.Landoni, M.Zuccari, G.Paganelli, L.Galli, G.Di Credico, G.Vanoli, C.Rossetti, M.A.Mariani, M.C.Gilardi, F.Colombo, and F.Fazio; Presurgical identification of hibernating myocardium by combined use of technetium-99m hexakis 2-methoxysobutylisonitrile single photon emission tomography and fluorine-18 fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography in patients with coronary artery disease. *Eur. J. Nucl. Med.* 19: 874-881, 1992.
111. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, C.Bonino, E.Deutsch and F.Fazio; Evaluation in humans of a new tracer with optimized properties for myocardial perfusion imaging: [Tc-99m]Q12. European Association of Nuclear Medicine Congress, Vienna 1991. *Nuclear Medicine in Research and Practice*, Ed. Schattauer, 318-321, 1992.
112. F.Magni, R.Casati, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio and M.Galli Kienle; Sensitive GC-MS method for the determination of specific-activity of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro-estra-1,3,5(10)-triene-3,17 $\beta$ -diol. *Appl. Radiat. Isot.* 43:1299-1300, 1992.
113. F.Colombo, R.Casati, M.Matarrese, S.Todde, M.Vaghi, A.Carpinelli, F.Fazio; PET Radiochemistry at Hospital S.Raffaele, Milan. Proceedings of the IV<sup>th</sup> International Workshop on Targety and Target Chemistry. Villigen, September 1991, 202-206, 1992.
114. M.Marmion, M.Kwiatkoski, D. Nosco, S.Woulfe, W.Neumann, G.Grumon, J.Mac Donald, L.S.Chang, K.Deutsch, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio, C.Bonino, E.Deutsch; Chemistry of a new class of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  myocardial imaging agents with optimized imaging properties. European Association of Nuclear Medicine Congress, Vienna 1991. *Nuclear Medicine in Research and Prattice*, Ed. Schattauer, 167-170, 1992.
115. C.Rossetti, G.Paganelli, G.Vanoli, C.Di Leo, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, C.Bonino, A.Carpinelli, E.Deutsch, and F.Fazio; Biodistribution in humans and preliminary clinical evaluation of a new tracer with optimized properties for myocardial perfusion imaging: [Tc-99m]Q12. *J. Nucl. Biol. Med.* 1992, 36(Suppl. 2): 29-31.
116. G.Lucignani, K.C.Schmidt, R.M.Moresco, G.Striano, F.Colombo, L.Sokoloff, F.Fazio. Measurement of regional cerebral glucose utilization with Fluorine-18 FDG and PET in heterogeneous tissues: theoretical considerations and practical procedure. *J. Nucl. Med.* 1993, 34: 360-369.
- \*117. R.M.Moresco, R.Casati, A.Carpinelli, S.Todde, G.Lucignani, F.Colombo, F.Fazio; Kinetic evaluation of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro-17 $\beta$ -estradiol as a ligand

for in vivo estrogen receptor binding in the rat brain. Journal Labelled Compounds Radiopharmaceutical XXXII: 513 (1993).

- \*119. C.Rossetti, G.Vanoli, A.Carpinelli, G.Paganelli, E.Deutsch, C.Bonino, F.Colombo, F.Fazio; Identification of myocardial perfusion defects using  $^{99m}\text{Tc}$  Q12. Eur. J. Nucl. Med. 1993, 20: 860.
- 120. G.Fragasso, S.L.Chierchia, G.Lucignani, C.Landoni, A.Conversano, M.C.Gilardi, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio; Time dipendence of residual tissue viabilty after myocardial infarction assesed by [ $^{18}\text{F}$ ]Fluorodeoxyglucose and Positron Emission Tomography; Am. J. Cardiol., 1993; 72: 131G-139G.
- \*121. R.M.Moresco, R.Casati, G.Lucignani, A.Carpinelli, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio; Systemic and cerebral kinetics of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro- $17\beta$ -estradiol. J. Nucl. Biol. Med., 1994; 38(2): 284.
- \*122. G.Vanoli, C.Rossetti, A.Carpinelli, G.Paganelli, E.Deutsch, C.Bonino, F.Colombo, F.Fazio; Identification of myocardial perfusion defects using  $^{99m}\text{Tc}$  Q12. J. Nucl. Biol. Med. 1994; 38(2): 372.
- \*123. R.M.Moresco, R.Casati, G.Lucignani, A.Carpinelli, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio; Systemic and cerebral kinetics of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro- $17\beta$ -estradiol. J. Nucl. Med., 1994; 35(5): 255P.
- 124. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, C.Bonino, A.Carpinelli, R.Casati, K.Deutsch, M.Marmion, S.Woulfe, F.Lunghi, E.Deutsch, F.Fazio; Human biodistribution, dosimetry and clinical use of a new non reducible  $^{99m}\text{Tc(III)}$  myocardial perfusion imaging agent:  $^{99m}\text{Tc}$  Q12. J. Nucl. Med., 1994; 35: 1571-1580.
- \*125. Casati R, Lucignani G, Carpinelli A, Todde S, Colombo F, Fazio F Systemic and cerebral kinetics of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro- $17\beta$ -estradiol; J-Nucl-Biol-Med 1994; 38 : 284 Second National Congress. Bari,1994.
- \*126. Rossetti C, Carpinelli A, Paganelli G, Deutsch E, Bonino C, Colombo F, Fazio F Identification of myocardial perfusion defects using  $^{99m}\text{Tc}$  Q12; J-Nucl-Biol-Med 1994; 38: 372, Second National Congress.Bari,1994.
- \*127. Casati R, Lucignani G, Carpinelli A, Todde S, Colombo F, Fazio F Systemic and cerebral kinetics of  $16\alpha$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro- $17\beta$ -estradiol; J-Nucl-Med 1994; 35: 255P, 41st Annual Meeting. Orlando, 1994.

128. R.M.Moresco, R.Casati, G.Lucignani, A.Carpinelli, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio; Systemic and cerebral kinetics of  $^{16}\alpha$ [ $^{18}$  F]Fluoro- $^{17}\beta$ -estradiol: a ligand for the *in vivo* assessment of estrogen receptor binding parameters. *J. Cerebr. Blood F. Met.* 15:301-311, 1995.
- \*129. R.Benti, R.Casati, S.Gatti, P.Prato, F.R.Colombo, P.Reggiani, A.Bruno, M.Della Morte, G.Rossi, M.Langer, P.Gerundini; Brain imaging and kinetics of Tc-99m bicisate (ECD) in an animal model of acute cerebral death.. *Eur. J. Nucl. Med.*, 22: 807, 1995
- \*130. Bresolin N, Ausenda CD, De Liso A, Torrente Y, D'Angelo, MG, Casati R, Benti R, Colombo FR, Ciscato P, Moggio M, Comi GP, Scarlato G: Intra-aortic injection of myogenic cells in MDX dystrophic mouse; *J-Neurol* 1996;2 43: S31. Sixth Meeting of the European Neurological Society.The Hague (Olanda),1996.
- \*131. Bruno A, DeFerrari GM, Castellani M, Benti R, Locati EH, Marotta G, Napolitano C, Priori SG, Canzi C, Colombo FR, Schwartz PJ, Gerundini P: Left cardiac sympathetic denervation in subjects with idiopathic long Qt syndrome: MIBG I-123 SPET pattern; *J-Nucl-Med-Allied-Sci* 1996; 40: 40 3rd AIMN Congress 1996. Siena, 1996.
- \*132. Casati R, Benti R, Gatti S, Colombo FR, Bruno A, Savioli, M, Canzi C, Rossi G, Giammarinaro G, Marotta G, Reschini E, Gerundini P: Assessing cerebral death in an animal model by Tc-99m bicisate (ECD); *J-Nucl-Med-Allied-Sci* 1996; 40: 61 3rd AIMN Congress 1996. Siena, 1996.
- \*133. Bresolin N, Ausenda CD, De Liso A, Torrente Y, D'Angelo, MG, Casati R, Gerundini P, Bruno A, Ciscato P, Moggio M, Comi GP, Scarlato: G. Intra-arterial injection of myoblasts in MDX dystrophie mouse; *Clin-Neuropathol* 1996;15:166. 32 Congresso Annuale della Associazione Italiana di Neuropatologia.Parma,1996.
- \*134. Prato P, Quarenghi E, Della Morte M, Proietti D, Mantovani, E, Gatti S, Giammarinaro G, Benti R, Casati R, Langer M: Un modello sperimentale di morte cerebrale validato da SPET. *Minerva-Anestesiol* 1996; 62:23, 50 Congresso S.I.A.R.T.I..Ancona, 1996.
135. C.Aprile, C.Bonada, R. Casati, F.R.Colombo, A.Fini, M.Marengo, L.Uccelli, A.Piffanelli; Linee guida per la preparazione ed il controllo di qualità dei radiofarmaci. Ed. A.I.M.N. (Associazione Italiana di Medicina Nucleare), giugno 1996.

136. L.Gianolli, F.Dosio, M.Matarrese, F.Colombo, C.Cutler, D.Stepniak-Biniakiewicz, E.Deutsch, A. Savi, G.Lucignani, F.Fazio:  $^{99m}\text{Tc}$ -2GAM: A tracer for renal imaging; Nucl-Med-Biol, 23, 927-933, 1996.
137. Casati R, Gatti S, Rossi G, Benti R, Colombo FR, Prato P, Langer M, Bruno A, Fassati LR: An experimental model of acute cerebral death: Tc-99m Bicisate; Transplant-Proc. 1997; 29: 3632-3.
138. Bresolin N, Casati R, Torrente Y, DeLiso A, Benti R, Baldassari S, Colombo F, Scarlato G: Intra-aortic injection of myoblasts in mdx mice: genetic and Technetium-99m cell labeling and biodistribution; Muscle-Nerve: 1997; 20: 757-9.
139. Hesslewood SR, Keeling DH and Radiopharmacy Committee of the EANM: Frequency of adverse reactions to radiopharmaceuticals in Europe; Eur. J. Nucl. Med. 1997; 24: 1179-1182.
- \*140. Casati R, Colombo FR, Torrente Y, DeLiso A, Benti R, Duatti A, Uccelli L, Bresolin N, Bruno A, Piffanelli A, Gerundini P: Murine myoblasts labeling by Tc-99m complexes for murine biodistribution studies; Eur. J. Nucl. Med. 1997; 24: 990. European Association of Nuclear Medicine Congress. Glasgow - Scotland, 1997.
- \*141. Sdraiati C, Casati R, Boccagna F, Leo R, Colombo FR: Frazionamento dei kit di tetrofosmina: valutazione della purezza radiochimica. Notiziario di Medicina Nucleare IV Congresso Nazionale - Associazione Italiana di Medicina Nucleare. Grado, 1998.
- \*142. Casati R, Colombo FR, Gasparini M, Fulgenzi A, Corsi MM, Ferrero ME, Gerundini P: Tc-99m naive and memory rat lymphocyte labeling and in vivo biodistribution. Eur. J. Nucl. Med. 1998;25:1171 7th World Congress of Nuclear Medicine and Biology. Berlino, 1998
- \*143. Benti R, Casati R, Colombo FR, Torrente Y, De liso A, D'angelo MG, Duatti A, Uccelli L, Bresolin N, Bruno A, Piffanelli A, Gerundini P: Murine myoblast labeling by Tc-99m complexes for murine biodistribution studies. J-Nucl-Med 1998;39:218P 45th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine. Toronto (Canada), 1998
- \*144. Benti R, Casati R, Colombo FR, Torrente Y, De liso A, D'angelo MG, Duatti A, Uccelli L, Bresolin N, Bruno A, Piffanelli A, Gerundini P: Tc-99m complexes for biodistribution studies of myoblasts in a model of

- muscular dystrophy. Q J-Nucl-Med 1998;42:12. IV Congresso Nazionale - Associazione Italiana di Medicina Nucleare. Grado,1998
- \*145. Gasparini M, Casati R, Colombo FR, Fulgenzi A, Corsi MM, Benti R, Ferrero ME, Gerundini P: In vivo migration and biodistribution of Tc-99m labeled rat naive (CD45RC-hi) and memory /CD45RC-lo) lymphocytes. Q. J. Nucl. Med. 1998;42:76 IV Congresso Nazioanle - Associazione Italiana di Medicina Nucleare. Grado,1998
- \*146. Maioli C, Tagliabue L, Bestetti A, Colombo F, Casati R, Nicolini M, Tarolo GL: Optimization of leukocytes separation and labeling with <sup>99m</sup>Tc HM-PAO or <sup>111</sup>In Oxina. Q. J. Nucl. Med. 1998;42:77 IV Congresso Nazionale - Associazione Italiana di Medicina Nucleare. Grado,1998
- \*147. Casati R, Colombo FR, Torrente Y, Benti R, Deliso A, D'angelo MG, Duatti A, Uccelli L, Bresolin N, Piffanelli A, Gerundini P: Tc99m labeled myoblasts for biodistribution and imaging in e muscular dystrophy. Q-J-Nucl-Med 5th International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine. Bressanone,1998.
- \*148. Colombo FR, Casati R, Gasparini M, Fulgenzi A, Corsi MM, Benti R, Ferrero ME, Gerundini P: Different homing of rat lymphocyte subpopulations labeled with (Tc-99m)HM-PAO. Q-J-Nucl-Med 1998;42:46 5th International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine. Bressanone, 1998.
- \*149. R. Benti, S. Gatti, F. Zito, B. Gridelli, A. Bruno, A. Antonini, C. Canzi, F. Colombo, P. Gerundini.R-CBF SPECT imaging before and after liver transplantation (OLT) in crigler-najjar type I syndrome. he Journal of Nuclear Medicine (abstracts book) 1999;40:204P.
150. R. Casati, FR. Colombo, Y. Torrente, R. Benti, A. DeLiso, MG. D'Angelo, A. Duatti, L. Uccelli, C. Bolzati, N. Bresolin, A. Piffanelli, P. Gerundini. Tc-99m labeled myoblasts for biodistribution studies in murine muscular dystrophy. Technetium, Rhenium and Other Metals in Chemistry and Nuclear Medicine. Marino Nicolini, Ulderico Mazzi, Ed.: SGE Editoriali 1999.
151. M. Marengo, C. Aprile, C. Bagnara, C. Bolzati, C. Bonada, G. Candini, R. Casati, S. Civollani, F.R. Colombo, G. Compagnone, F. Del Dottore, E. Di Guglielmo, P.P. Ferretti, S. Lazzari, C. Minoia, D. Pancaldi, A. Piffanelli. Quality control of <sup>99Mo/99m</sup>Tc generators: results of a survey of

the radiopharmacy working group of the Italian Association of Nuclear Medicine. Nucl. Med. Commun. 1999, 20: 1077-1084.

152. Casati R, Colombo FR, Torrente Y, Benti R, DeLiso A, D'angelo MG, Duatti A, Uccelli L, Bresolin N, Piffanelli A, Gerundini P: Tc-99m labeled myoblasts for biodistribution studies in murine muscular dystrophy. M.Nicolini, U.Mazzi eds., Technetium, Rhenium and Others Metals in Chemistry and Nuclear Medicine. Padova SGE Editoriali, 1999: 775-781.
153. F.R. Colombo, R. Casati . Radiochimica. L'Ospedale Maggiore, Simposi in Medicina Clinica, Masson. 93, 1999: 16-21.
154. Colombo, Y. Torrente, R. Casati, R. Benti, A., S. Corti, S. Salani, MG. D'Angelo, A. De Liso, G. Scarlato, N. Bresolin, P. Gerundini. Biodistribution studies of 99mTc-labeled myoblasts in a murine model of muscular dystrophy. Nuc.Med. Biol. 2001; 28, 935-940.
155. F.R. Colombo. Modelli organizzativi: la radiofarmacia "convenzionale" e "centralizzata". Ferrara, Università degli Studi di Ferrara, 2001: 12-17.
- \*156. M. Schiavini, R. Casati, A. Bruno, M. Castellani, R. Leo, A. Cascio, P. Cau, G. Maiocchi, F.R. Colombo, P. Gerundini. One-year experience on the utilization of FDG provided by external radiopharmacy. 2001; 28:1162 European Association of Nuclear Medicine, Annual Congress, Napoli.
- \*157. A. Bruno, M. Castellani, M. Schiavini, R. Casati, F. Colombo, C. Canzi, D. Cantalupi, P. Gerundini. 18F FDG in the follow up of colorectal cancer: Relationship between CEA levels and SUV. European Journal of Nuclear Medicine 2002;29:S263, P\_288.
158. D. Codegoni, F. Zito, S. Agosteo, C. Birattari, F. Colombo, R. Casati, A. Cascio, P. Gerundini. Evaluation of neutron energy spectra produced inside a medical cyclotron vault room. Medical Physics 2003,30;791-798
159. Y. Torrente, G. Camirand, F. Pisati, M. Belicchi, B. Rossi, F. Colombo, M. El Fahime, N.J. Carton, A. C. Issekurtz, G. Costantin, J. P. Tremblay, N. Bresolin. Identification of a putative pathway for the muscle homing of stem cells in a muscular dystrophy model. J. Cell Biol. 2003; 162,3, 511-520.

160. D. Pizzochero, F.R. Colombo, P. Gerundini. Ciclotroni ad uso medico attualmente disponibili commercialmente. *Fisica in Medicina* 2003, 2;139-147.
- \*161. M. Schiavini, C. Ponath, F.R. Colombo, M. Rognoni, R. Lambertini, V. Salvatore, P. Gerundini. Mobile PET unit(MPU): the role played by NMT in the Northern Italian experience. *European Journal of Nuclear Medicine* 2003,30;S227
- \*162. A.S. Cascio, R. Casati, F.R. Colombo, P. Gerundini. Two years practical experience with automated synthesis F-18 fluorodeoxyglucose. *European Journal of Nuclear Medicine* 2003,30;S241
163. A. Fulgenzi, E. Ferrero, M. Gasparini, R. Casati, FR. Colombo, P. Gerundini, ME. Ferrero. Technetium-99m scintigraphy to visualize T-cell homing in vivo: a preclinical study. *Nuclear Medicine and Biology* 2003,30:633-642
- \*164. F.R.Colombo, R.Casati, A.S.Cascio, P.Gerundini. Esperienza pratica nella sintesi di F-18 Fluorodesossiglucosio con sistemi automatizzati. *Suppl.Boll. SIRR*, vol. VII, n.1: 40.
165. A. Fulgenzi, R. Casati, F. R. Colombo, M. Gasparini, E. Ferrero, A. Bondanza, P. Gerundini, M.E. Ferrero. Distribution of <sup>99m</sup>Tc -labeled lymphocytes in control and inflamed rats. *Nucl.Med.Biol.* 2004, 31, 631-638.
166. A. Bogni, F. R. Colombo. Esempio pratico di preparazione di un radiofarmaco: l'FDG dalla produzione del F-18 alla iniezione. *AIMN: Notiziario di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare*. Anno II, n.3 Giugno 2006, 70-3.
167. P. Colombo, M. Gavina, D. Marchelli, M. Battistelli, M. Belicchi, Y. Torrente, L. Uccelli, F.R. Colombo. Evaluation of labelling efficiency of Tc-99m Complexes in human circulating CD133+ stem cells. U.Mazzi ed., *Technetium, Rhenium and Others Metals in Chemistry and Nuclear Medicine 7*. Padova SGE Editoriali, 2006: 645-6.
168. M.Gavina, M.Belicchi, B.Rossi, L.Ottoboni, F.Colombo, M.Meregalli, M.Battistelli, L.Forzenigo, P.Biondetti, F.Pisati, D.Parolini, A.Farmi, A.C.Isekutz, N.Bresolin, F.Rustichelli, G.Constantin, Y.Torrente. VCAM-1 expression on dystrophic muscle vessels has a critical role in the recruitment of human blood—derived CD 133<sup>+</sup> stem cells after intra-

arterial transplantation. *Blood*. 2006 Oct 15;108(8):2857-66. Epub 2006 Jun 29.