



Determinazione del Direttore Generale n. **585** del **12 OTT. 2017** Atti n. 987/2017 All.

avente come oggetto: "PROCEDURA NEGOZIATA, PREVIA CONSULTAZIONE DEL MERCATO, PER L'ACQUISIZIONE DI UN MODULO PER LA SINTESI DEI RADIOFARMACI, PER LE NECESSITA' DELL'U.O.C. MEDICINA NUCLEARE – NOMINA DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE."

**ATTESTAZIONE REGOLARITA' ISTRUTTORIA E LEGITTIMITA' DEL PROVVEDIMENTO**

**1. Breve esposizione del contenuto della determinazione**

Il presente provvedimento riguarda la nomina della Commissione giudicatrice per la valutazione delle offerte tecniche presentate dalle ditte partecipanti alla procedura di gara per la fornitura del modulo per la sintesi dei radiofarmaci in oggetto.

**2. Estremi relativi ai principali documenti e/o normative citate**

Determinazione n. 528 del 5/07/2017 (indizione)

**3. Attestazione contabile**

La presente determina comporta oneri pari // //.

Pratica gestita da dott. Tommaso Bruni

Responsabile del procedimento  
UOC Acquisti, Appalti, Logistica  
Ing. Paolo Cassoli





Determinazione del Direttore Generale n. **1 585** del **12 OTT. 2017** Atti n. 987/2017 All.

**ATTESTAZIONE COPERTURA ECONOMICA/PATRIMONIALE**

Il costo complessivo di € \_\_\_\_\_ sarà imputato nel BPE così come segue:

BILANCIO	N. CONTO E DESCRIZIONE	N. IMPEGNO	PROGETTO	IMPORTO 2017	IMPORTO 2018	IMPORTO 2019	TOTALI
SAN							
<p>Non vi sono costi a carico del BPE 2017, in quanto tratta di acquisti di cespiti, ammortizzabili, il cui ammortamento è totalmente coperto dalla sua fonte di finanziamento</p> <p>Progetto Importo impegno <b>NON VI SONO ONERI A CARICO DEL BPE 2017</b></p>							
<b>Totale</b>							
RIC							
<b>Totale</b>							
<b>TOTALE</b>							

Milano, \_\_\_\_\_

Il Direttore della UOC Gestione Economico-Finanziaria

(Dott. Roberto Alberti)





Determinazione del Direttore Generale n. **1 585** del **12 OTT. 2017** Atti n. 987/2017 All.

**OGGETTO: "PROCEDURA NEGOZIATA, PREVIA CONSULTAZIONE DEL MERCATO, PER L'ACQUISIZIONE DI UN MODULO PER LA SINTESI DEI RADIOFARMACI, PER LE NECESSITA' DELL'U.O.C. MEDICINA NUCLEARE - NOMINA DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE."**

**IL DIRETTORE GENERALE**

su proposta del DIRETTORE dell'UOC Acquisti, Appalti, Logistica

**PREMESSO** che, con determinazione n. 528 del 5 luglio 2017, la Fondazione IRCCS, ha disposto:

- di indire procedura negoziata previa consultazione del mercato, per la fornitura di un modulo per la sintesi dei radiofarmaci, per le necessità dell'U.O.C. Medicina Nucleare della Fondazione IRCCS;
- di nominare, con un successivo provvedimento, come previsto dall'art. 77, comma 7 del d.lgs. n. 50/16 ss. mm. ii., dopo la scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, la composizione di un'apposita Commissione giudicatrice incaricata della valutazione tecnico/operativa degli elaborati presentati dalle ditte partecipanti alla gara di cui trattasi ed all'assegnazione dei 70 punti qualità disponibili, sulla base delle specifiche tecniche indicate nel capitolato speciale;

**CONSTATATO** che il termine per la presentazione delle offerte è scaduto alle ore 17,30 del giorno 20 settembre 2017 e, che a tale scopo, al fine di valutare gli elaborati tecnici presentati dalle Società partecipanti, nello specifico:

- EL.SE spa,
- Gamma Servizi srl,

si rende necessario procedere alla nomina dei membri della Commissione giudicatrice;

**DATO ATTO** che, al fine dell'individuazione dei componenti la Commissione, si è reso necessario valutare le professionalità rinvenibili all'interno della Fondazione IRCCS, tra i funzionari idonei allo svolgimento dell'incarico, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto;

**CONSIDERATO** quanto sopra, sulla base della valutazione delle competenze e delle esperienze specifiche possedute, attestata dai curricula allegati al presente provvedimento, che ne formano parte integrante, si ritiene opportuno individuare i membri della Commissione giudicatrice, tra i funzionari della Fondazione IRCCS, qui di seguito elencati:

- dott. Fabio Colombo, Dirigente Chimico dell'U.O.C. Medicina Nucleare, in qualità di presidente verbalizzante,
- ing. Maria Miloro, Collaboratore Tecnico dell'U.O.C. Ingegneria Clinica, commissario,
- dott.ssa Rosangela Casati, Dirigente Farmacista dell'U.O.C. dell'U.O.C. Medicina Nucleare, commissario,



*Handwritten mark*



Determinazione del Direttore Generale n. **1 585** del **12 OTT, 2017** Atti n. 987/2017 All.

- sig. Luca D'Antonio, Collaboratore Tecnico dell'U.O.C. dell'U.O.C. Medicina Nucleare, commissario,
- Dott.ssa Felicia Zito, Dirigente Fisico dell'U.O.S.D. Fisica Medica, commissario;

**DATO ATTO** che i componenti la Commissione giudicatrice, al momento dell'accettazione dell'incarico, dovranno dichiarare, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, l'inesistenza delle cause di incompatibilità e di astensione di cui ai commi 4, 5 e 6 dell'art. 77, del d.lgs. 50/2016 ss. mm. ii.;

**VISTA** l'attestazione di regolarità istruttoria e di legittimità del provvedimento;

**VISTA** l'attestazione di copertura economica/patrimoniale;

**DATO ATTO** che le predette attestazioni costituiscono parte integrante del presente atto;

**DATO ATTO** che il Responsabile del procedimento è il Direttore dell'U.O.C. Acquisti, Appalti, Logistica;

**ACQUISITI** i pareri favorevoli del Direttore amministrativo e del Direttore sanitario,

#### DETERMINA

per tutti i motivi in premessa indicati:

1. nominare, ai sensi dell'art. 77, del d.lgs. n. 50/16 ss. mm. ii., la Commissione giudicatrice, composta dai seguenti professionisti, già citati in narrativa, dando atto che la specifica Commissione è deputata alla valutazione delle caratteristiche tecnico/qualitative e delle relative attribuzioni dei punteggi per l'aggiudicazione della fornitura di cui in premessa:
  - dott. Fabio Colombo, Dirigente Chimico dell'U.O.C. Medicina Nucleare, in qualità di presidente verbalizzante,
  - ing. Maria Miloro, Collaboratore Tecnico dell'U.O.C. Ingegneria Clinica, commissario,
  - dott.ssa Rosangela Casati, Dirigente Farmacista dell'U.O.C. dell'U.O.C. Medicina Nucleare, commissario,
  - sig. Luca D'Antonio, Collaboratore Tecnico dell'U.O.C. dell'U.O.C. Medicina Nucleare, commissario,
  - Dott.ssa Felicia Zito, Dirigente Fisico dell'U.O.S.D. Fisica Medica, commissario;
2. dare atto, che entro i termini previsti, come da attestazioni della piattaforma telematica SinTel, allegata in atti 987/17 hanno presentato offerta le seguenti ditte:
  - EL.SE spa,
  - Gamma Servizi srl;





Determinazione del Direttore Generale n. **1 585** del **12 OTT, 2017** Atti n. 987/2017 All.

3. dare atto che le attestazioni richiamate in premessa formano parte integrante del presente atto;
4. disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul sito della Fondazione, all'Albo Pretorio – online, dando atto che lo stesso è immediatamente esecutivo, ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L.R. Lombardia n. 23/2015, con l'osservanza della vigente normativa in materia di protezione dei dati personali (d.lgs. 30/6/2003 n. 196);
5. disporre l'invio della presente determinazione alle Unità Operative interessate.

IL DIRETTORE GENERALE  
Dott.ssa Simona Girolfi

IL DIRETTORE SANITARIO  
Dr.ssa Laura Chiappa

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO  
Dott. Fabio Agrò

REGISTRATA NELL'ELENCO DELLE DETERMINAZIONI  
IN DATA **12 OTT, 2017** AL N. **10 585**

UOS/UOC proponente	U.O.C. Acquisti, Appalti, Logistica	
Responsabile del procedimento:	Ing. Paolo Cassoli	
Pratica trattata da	Dott. Tommaso Bruni	





**CURRICULUM VITAE****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	[Zito] [Felicia]
Data di nascita	27-03-1955
Qualifica	Dirigente Fisico I livello
Amministrazione	Dipendente Fondazione
Incarico attuale	Incarico dirigenziale ad alta specializzazione
Numero telefonico dell'ufficio	02/55033336
Fax dell'ufficio	02/55035510
E-mail istituzionale	zitom@policlinico.mi.it

**TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE**

Titolo di studio	Laurea in Fisica (Università degli Studi di Pisa)
Altri titoli di studio e professionali	Esperto qualificato grado III
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	Dal 1980 al 1984 borsista fisico ricercatore presso l'Istituto di Fisiologia Clinica del C.N.R. di Pisa Dal 1984 al 1986 borsista fisico ricercatore dell'Istituto San Raffaele di Milano presso il Servizio di Medicina Nucleare. Dal 1986 al 1997 dipendente fisico ricercatore dell'Istituto San Raffaele di Milano presso il Servizio di Medicina Nucleare. Dal 1997 dirigente fisico di I livello della Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore, Mangiagalli e Regina Elena presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare.
Capacità linguistiche	Inglese parlato e scritto correntemente
Capacità nell'uso delle tecnologie	Utilizza grandi apparecchiature di diagnostica per immagini quali gamma camere, tomografi PET e PET-CT per il controllo del corretto funzionamento e impiego. Conoscenza e gestione di strumentazione per le misure radiometriche. Esperta di software di acquisizione e elaborazione delle immagini.
Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste; ecc., ed ogni altra informazione che il dirigente ritiene di dover	Autore e coautore di numerose presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali. Autore e co-autore di numerose pubblicazioni su riviste scientifiche nazionali e internazionali, e di capitoli di libri. I più recenti lavori per esteso su riviste internazionali sono: - De Bernardi E, Faggiano E, Zito F et al. Lesion quantification in oncological

pubblicare)

- positron emission tomography: a maximum likelihood partial volume correction strategy. *Med Phys* 2009; 36 (7), 3040-3049.
- De Bernardi E, Mazzoli M, Zito F, Baselli G. Validation on an antropomorphic phantom of FORE optimization in 3D PET. *Nucl Inst Methods Phys Res Sect* 2007; 571 (1-2) 247 -250.
  - Zito F, De Bernardi E, Schiavini M et al. Analysis of different detector and electronics defects on F18-FDG images. *Nucl Inst Methods Phys Res Sect* 2007; 571 (1-2) 493-497.
  - De Bernardi E, Mazzoli M, Zito F and Baselli G. Resolution recovery in PET during AWOSEM reconstruction: a performance evaluation study. *IEEE Trans Nucl Sci* 2007; 54, 1626-1638.

Docente a invito a vari seminari/convegni. Docente al corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia per il corso integrato di "Fisica strumentale, produzione e trattamento delle immagini – 2".

Collabora con: il Politecnico di Milano Dipartimento di energia -CESNEF; il Politecnico di Milano Dipartimento di bioingegneria; la Scuola di Specializzazione in Fisica Medica Università degli studi di Milano.

Relatore e correlatore di diverse tesi di laurea.

Tutor per l'attività di tirocinio degli studenti della Scuola di specializzazione in Fisica Medica Università degli studi di Milano.

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome D'ANTONIO LUCA  
Indirizzo VIA BRENO 7, 20139 , MILANO  
Telefono 3492617261  
Fax  
E-mail Luca.dantonio@policlinico.mi.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita 06-08-1987

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 1/08/2012- OGGI
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano  
Via Francesco Sforza ,35 Milano
- Tipo di azienda o settore U.O Medicina Nucleare
- Tipo di impiego Contratto Full-time
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile Produzione  
Radiochimico nel settore produzione

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 2/11/2009 -1/08/2012
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano  
Via Francesco Sforza ,35 Milano
- Tipo di azienda o settore U.O Medicina Nucleare
- Tipo di impiego Contratto Full-time
- Principali mansioni e responsabilità Radiochimico nel settore produzione in Officina Farmaceutica

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 1/2007- 2/11/2009
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano  
Via Francesco Sforza ,35 Milano
- Tipo di azienda o settore U.O Medicina Nucleare
- Tipo di impiego Borsista
- Principali mansioni e responsabilità Radiochimico nel settore produzione  
Radiochimico nel settore controllo qualità

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 13/06/2005- 1/07/2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro BRACCO  
Via E. Folli , 50 Milano
- Tipo di azienda o settore Chimico-farmaceutico
- Tipo di impiego Stage
- Principali mansioni e responsabilità Stage ricerca e sviluppo come operatore di laboratorio

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 2009-2012
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Corso di laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia
- Materia di tesi Controllo di qualità e Stabilità del radiofarmaco [<sup>18</sup>F] FDG
- Titolo di Tesi **Controlli di qualità nella produzione del radio farmaco 18F-FDG e verifica della sua stabilità a garanzia della qualità del prodotto e radioprotezione del paziente**
- Relatore Maioli Claudio
- Votazione conseguita 96/110

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 2001-2006
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione ITIS Molinari di Milano
- Qualifica conseguita Diploma di Perito Chimico
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Chimica Analitica, Chimica organica, chimica Inorganica, chimica Fisica; Fisica ,Matematica, Biologia, Inglese, Italiano
- Votazione conseguita 85/100

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

### MADRELINGUA

ITALIANO

### ALTRE LINGUA

#### INGLESE

- Capacità di lettura LIVELLO BUONO
- Capacità di scrittura LIVELLO BUONO
- Capacità di espressione orale LIVELLO BUONO

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

Ottime capacità relazionali: sono una persona affidabile e equilibrata e riesco sempre a instaurare un rapporto sereno con gli altri. Sono una persona creativa ed orientata all'ottenimento di risultati, capace di seguire più progetti allo stesso tempo in un ambiente dinamico e dotato di elevate e accurate capacità relazionali. Mostro sempre il massimo impegno a fronte di richieste

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

Ottime capacità di lavorare in gruppo.

Capacità di organizzare e gestire il lavoro autonomamente;

Predisposizione al lavoro di squadra e attitudine alla cooperazione;

Capacità di interagire con il pubblico e spiegare progetti e idee

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

CONOSCENZE INFORMATICHE ACQUISITE:

sistemi operativi: MacOS, Windows Vista-Xp, Windows 8

Video scrittura: Word Fogli di calcolo: Excel; Databases: Access; Presentazioni Multimediali

:Power Point

STRUMENTAZIONE UTILIZZATA NELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA E DI RICERCA :

Modulo di sintesi TRACERlab FX<sub>FDG</sub> – GE Medical system- modulo di sintesi radio farmaci

Dispensing Unit - GE Medical system

Ciclotrone PETtrace 800 - GE Medical system

Gas cromatografo

HPLC

Spettrofotometro UV

PATENTE O PATENTI

B



**CURRICULUM VITAE****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>CASATI ROSANGELA ENRICA</b>
Data di nascita	07 Marzo 1957
Qualifica	Dirigente chimico 1° livello
Amministrazione	Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena
Incarico attuale	Dirigente chimico con "Specializzazione tecnico professionale specifica"
Numero telefonico dell'ufficio	02 5503 3656
Fax dell'ufficio	02 5503 5510
E-mail istituzionale	rcasati@policlinico.mi.it

**TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE**

Titolo di studio	<b>1982</b> Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (108/110) – Università degli Studi di Milano, presentando una tesi Sperimentale dal titolo: "Sintesi di (2R,S) (2,3 – <sup>2</sup> H <sub>2</sub> ) e (2,3,3 – <sup>2</sup> H <sub>3</sub> )-Triptofano per studi sul suo metabolismo da parte Bifidobacterium breve" Relatore Prof. Giovanni Galli – Controrelatore Prof. Giovanni Bianchetti. <b>1984:</b> Specializzazione in Farmacologia Sperimentale con una Tesi Sperimentale dal titolo "Sintesi ed attività biologica di quattro nuovi metaboliti 5 $\alpha$ ridotti dal testosterone" (voto 70/70).
Altri titoli di studio e professionali	<b>Novembre 2002:</b> European Radiopharmacy course block 2: "European postgraduate education of persons responsible for the small-scale production and quality control of radiopharmaceuticals" INSTN Saclay – Francia. <b>Marzo 2003:</b> European Radiopharmacy course block 3: "European postgraduate education of persons responsible for the small-scale production and quality control of radiopharmaceuticals" INSTN Saclay – Francia.
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	<b>1982-1984:</b> Ricercatore (Tesi Sperimentale per Scuola di Specializzazione in Farmacologia, Facoltà di Farmacia, Università degli Studi di Milano) presso il Dipartimento di Chimica e Biochimica Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano, svolgendo ricerche nel campo della chimica bioorganica. <b>1982-1984:</b> Negli anni accademici 1982-83 3 83-84 tiene il corso di

	<p>Chimica Generale presso la Scuola per Tecnici di Istituti Medico-Biologici (Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano).</p> <p><b>1984-1987:</b> Post-doctorial Fellow presso l'Ohio State University sotto la guida del Prof. Heinz G. Floss lavorando su problemi di sintesi stereospecifiche di composti utili al chiarimento di processi biosintetici.</p> <p><b>1988-1994:</b> Assistente di ricerca della Fondazione Centro S. Romanello del Monte Tabor – Ospedale S. Raffaele – Milano, lavorando al Dipartimento di Medicina Nucleare (Centro Ciclotrone – PET) come chimici nella sintesi di composti marcati con isotopi emittenti positroni.</p> <p><b>1988-1989:</b> Post-doctorial fellow presso Brookhaven National Laboratory, N.Y., sotto la guida del Prof. A. Wolf lavorando su problemi di sintesi e marcatura di radiofarmaci con F-18 e C-11.</p> <p><b>Ottobre 1992:</b> Post-doctorial fellow presso Brookhaven Laboratory, N.Y., sotto la guida del Prof. A. Wolf lavorando sulla sintesi della 6 [<sup>18</sup>F]fluorodopa.</p> <p><b>Dal 1994:</b> Dirigente chimico presso l'Unità Operativa di Medicina Nucleare – Ospedale Maggiore – Milano.</p>
Capacità linguistiche	Inglese: buona capacità di lettura e scrittura.
Capacità nell'uso delle tecnologie	Buona conoscenza delle strumentazioni specifiche per produzione e controlli di qualità di radiofarmaci PET e dell'utilizzo di software di computer con il sistema operativo Microsoft Windows
Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste; ecc., ed ogni altra informazione che il dirigente ritiene di dover pubblicare)	<p><b>Aprile 1999:</b> Corso per "PETtrace (Ciclotrone) Service Training" Uppsala, Svezia – GE Medical System.</p> <p><b>Gennaio 2002:</b> Training nella produzione e controlli di qualità di [<sup>11</sup>Cmetil]Metionina presso "Bereich Zyklotron un Radiopharmazie-Universitätsklinikum – Hamburg – Germany".</p>

La sottoscritta Maria Miloro, ai sensi di quanto previsto dagli artt. 19, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle conseguenze derivanti in caso di rilascio di dichiarazioni false, dichiara sotto la propria responsabilità che ogni dichiarazione resa risponde a verità.

### Dati Anagrafici

Maria Miloro  
Nata a Messina il 07/11/1980  
Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
Telefono: 02 5503 3272  
Fax: 02 5503 3104  
E-mail: [maria.miloro@policlinico.mi.it](mailto:maria.miloro@policlinico.mi.it)  
PEC: [maria.miloro@ingpec.eu](mailto:maria.miloro@ingpec.eu)

### Istruzione e Formazione

Gennaio 2010                   Iscrizione all'Associazione Italiana Ingegneri Clinici  
A.A. 2008/2009           **Master Universitario di II livello in Ingegneria Clinica** conseguito il 18 Settembre 2009 presso l'Università di Bologna  
Febbraio 2008           **Iscrizione all'Albo Professionale** degli Ingegneri della Provincia di Milano (N° Albo A26750)  
9 Ottobre 2007           **Abilitazione** all'esercizio della professione di ingegnere presso il Politecnico di Milano  
A.A. 2005/2006           **Laurea in Ingegneria Biomedica (Ordinamento antecedente D.M. 509/99)** conseguita il 20 Aprile 2007 presso il Politecnico di Milano con una votazione di 83/100  
A.S. 1998/99           **Maturità Scientifica** presso il Liceo Scientifico Statale "G. Seguenza" di Messina con una votazione di 100/100

### Esperienze Professionali

A.A. 2012/2013           Docente di Apparecchiature TC nel corso integrato "Tecnologie e tecniche di acquisizione in tomografia computerizzata"  
Università degli Studi di Milano  
Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di laurea in Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia  
Polo didattico "Litta" Via F. Sforza 35, 20122 Milano  
05/2012 – ad oggi       Collaboratore tecnico professionale ingegnere cat. D, con rapporto di lavoro a tempo pieno e indeterminato  
UOC Ingegneria Clinica  
Fondazione IRCCS di natura pubblica Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
Via Francesco Sforza 28, 20122 Milano  
08/2010 – 05/2012     Contratto libero professionale di collaborazione coordinata e continuativa a tempo pieno, profilo professionale Ingegnere in qualità di coordinatore tecnico nell'ambito del progetto denominato "nuovo blocco SUD" con le seguenti mansioni:

- Coordinamento e gestione installazione e collaudo per apparecchiature nuovo blocco Sud;
- Coordinamento e trasferimento apparecchiature al nuovo blocco Sud;

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003.

- Gestione contratti di manutenzione.

UOC Ingegneria Clinica

ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda (già A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda)

Piazza dell'Ospedale Maggiore 3, 20162 Milano

04/2010 – 08/2010

Elettronica Bio Medica s.r.l. – Foligno

Contratto per prestazioni di lavoro in somministrazione con la qualifica di Ingegnere Clinico consulente presso il Servizio di Ingegneria Clinica dell'A.O. San Paolo di Milano con mansioni di supporto al personale interno nella gestione delle attività di competenza del Servizio di Ingegneria Clinica (contratti di manutenzione, predisposizione dei capitolati, valutazione offerte,...)

09/2009 - 02/2010

Elettronica Bio Medica s.r.l. – Foligno

Contratto per prestazioni di lavoro in somministrazione con la qualifica di Ingegnere Clinico consulente presso il Servizio di Ingegneria Clinica dell'A.O. San Paolo di Milano con mansioni di supporto al personale interno nella gestione delle attività di competenza del Servizio di Ingegneria Clinica (contratti di manutenzione, predisposizione dei capitolati, valutazione offerte,...)

#### Lingue Straniere

INGLESE: buona la comprensione, discreto lo scritto ed il parlato (certificazione TOEFL 2005: 240/300);

FRANCESE: conoscenza scolastica.

#### Conoscenze Informatiche

Sistemi operativi: Windows (98, 2000, XP, Vista, Windows 7); Unix (Solaris).

Applicazioni: Pacchetto Office, Adobe, Web browser.

#### Partecipazione a corsi, congressi e convegni

11-13 Marzo 2010

X Convegno Nazionale Associazione Italiana Ingegneri Clinici  
"L'ingegneria Clinica in Italia – Genesi, Scenari e Prospettive"  
Roma

17 Maggio 2010

"SSN, i modelli regionali e l'organizzazione in una azienda ospedaliera"  
Corso organizzato da MIP Politecnico di Milano – Area Sanità  
Milano

16 Maggio 2012

"Corso base salute e sicurezza"  
Corso organizzato da Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
Milano

16-19 Settembre 2012

"Seminario teorico-pratico sul trattamento dello strumento chirurgico e procedure di sterilizzazione con autoclave a vapore"  
KLS Martin Group  
Tuttlingen

**Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D. Lgs. 196/2003.**

- 18 Febbraio 2013 "La norma ISO 9001 applicata al settore servizi"  
Corso organizzato da Certiquality srl  
Milano
- 17,18 e 19 Sett 2013 "Formazione e aggiornamento per §Tecnici Biomedici: la legislazione, le norme generali e le norme particolari"  
Corso organizzato da Educare srl
- 3 - 4 Aprile 2014 XIV Convegno Nazionale Associazione Italiana Ingegneri Clinici  
"Tecnologie in sanità: una pianificazione attenta alla gestione"  
Venezia
- 5 Aprile 2014 "Il software e le reti IT-medicali nel contesto sanitario"  
Corso organizzato da Associazione Italiana Ingegneri Clinici  
Venezia
- 15 e 22 Aprile 2015 "La Normativa ISO 9001:2008 dalla teoria alla pratica"  
Corso organizzato da Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico  
Milano
- 21 Aprile 2015 "Aspetti dell'elettrochirurgia e confronto sull'esclusività di produttori e manutentori di dispositivi medici"  
Covidien  
Verona
- 9 Ottobre 2015 "Innovative soluzioni per l'iniezione e la gestione delle informazioni – aspetti tecnologici, economici e regolatori"  
Bracco  
Milano
- 6 Novembre 2015 "Appropriatezza nella scelta ed utilizzo dei laser in medicina"  
El.En. Group  
Calenzano (Fi)

Milano, 28/06/2017

Firma



**CURRICULUM VITAE****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>COLOMBO FABIO RICCARDO</b>
Data di nascita	03 SETTEMBRE 1952
Qualifica	Dirigente Chimico
Amministrazione	Fondazione Ospedale Maggiore, Mangiagalli e Regina Elena – Via F. Sforza, 35 20122 Milano
Incarico attuale	Direttore Tecnico – Persona Qualificata
Numero telefonico dell'ufficio	02 5503 3370
Fax dell'ufficio	02 5503 5510
E-mail istituzionale	colombof@policlinico.mi.it

**TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE**

Titolo di studio	Laurea in Chimica
Altri titoli di studio	<p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Esperienze professionali (incarichi ricoperti)	<p>Dal 1994: Dirigente Chimico presso la Unità Operativa di Medicina Nucleare, Ospedale Maggiore di Milano - Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico.</p> <p>Dal 2004: Esperto del Ministero della Salute per il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM).</p> <p>Dal 2002: Idoneità allo svolgimento delle funzioni di Direttore Tecnico di Officine Farmaceutiche autorizzate alla produzione di Specialità Medicinali ai sensi del Decreto Legislativo n. 178 del 29 Maggio 1991.</p>

	<p>Dal 2002: Membro della Commissione Educazione Continua in Medicina (ECM) dell'Ospedale Maggiore di Milano.</p> <p>Dal 2000: Dirigente Responsabile di Linea di Attività: Radiochimica e Radiofarmacia – Servizio di Medicina Nucleare - Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S..</p> <p>Dal 1998 al 2002: Rappresentante dei Dirigenti Sanitari presso il Comitato Tecnico Scientifico dell'Ospedale Maggiore di Milano.</p> <p>Dal 1995 al 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.</p> <p>Dal 1992 al 1994: Direttore dell'Istituto di Fisiologia dei Centri Nervosi, successivamente denominato Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini, del C.N.R..</p> <p>Dal 1992 al 1993: Consigliere d'Amministrazione dell'Università degli Studi di Milano, in qualità di Rappresentante del Governo.</p> <p>Dal 1991 al 1994: Ricercatore del C.N.R. presso l'Istituto di Fisiologia dei Centri Nervosi di Milano, successivamente denominato Istituto di Neuroscienze e Bioimmagini.</p> <p>Dal 1983 al 1991: Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (C.N.R.) presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate di Milano.</p> <p>Dal 1986 al 1987: Visitatore del Biomedical Chemistry Research Center presso la University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio (due separati periodi).</p> <p>Dal 1982 al 1983: Ricercatore volontario presso la V Cattedra di Chimica Biologica dell'Università degli Studi di Milano, presso l'Istituto Scientifico San Raffaele.</p> <p>Dal 1981 al 1982: Vice Direttore del Laboratorio della Società Lombarda di Analisi Mediche di Milano, operante nel campo della chimica clinica ed analisi ambientale.</p> <p>Dal 1979 al 1981: 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.</p>
Capacità linguistiche	INGLESE FRANCESE
Capacità nell'uso delle tecnologie	<p><b>Radiochimica:</b> uso di acceleratori di particelle (Ciclotrone). Sintesi di radiofarmaci: moduli di sintesi e di frazionamento a controllo remoto.</p> <p><b>Chimica Analitica:</b> HPLC, GC, TLC, pH metro, apparecchiature per la determinazione della purezza radionuclidica, purezza radiochimica e apirogenicità.</p> <p><b>Informatica:</b> Microsoft: Word, Excel, Power Point, Access, Expolrer, Outlook; Voilo View; Chem Office; Adobe Reader.</p>
Altro (partecipazione a convegni e seminari, pubblicazioni, collaborazioni a riviste; ecc., ed ogni altra informazione che il dirigente ritiene di dover pubblicare)	<p><b>INDIRIZZO SCIENTIFICO</b></p> <p>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.</p>

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

1999: UKE-Zyctotron, Amburgo, Germania.

1999: General Electric Medical System (GEMS), PETSystem AB, Uppsala, Svezia.

1988: Computer Technology and Imaging (C.T.I.), Berkeley, California, U.S.A.

Dal 1986 al 1987: Biomedical Chemistry Research Center (B.C.R.C.), University of Cincinnati, Cincinnati, Ohio, U.S.A.

1985: Medical Research Council (M.R.C), Cyclotron Unit, Hammersmith Hospital, London, Gran Bretagna.

1984: Dyson Perrins Laboratory, Oxford University, Oxford, Gran Bretagna.

### **RESPONSABILITA' DI RICERCA**

2007: Vincitore di un Progetto a Concorso dell'Ospedale Maggiore di Milano dal titolo: "Produzione di un nuovo radiofarmaco (F-Colina) per diagnostica oncologica".

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".

Dal 1992 al 1993: Responsabile dell'U.O. del Progetto Finalizzato Applicazioni Cliniche della Ricerca Oncologica, "Diagnosi tumorale mediante steroidi marcati con F-18".

Dal 1992 al 1993: 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.

Dal 1989 al 1991: 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.

Dal 1988 al 1994: Responsabile di Unità Operativa del Progetto Finalizzato Chimica Fine II, "Prodotti con attività biologica".

Dal 1987 al 1994: Responsabile linea di ricerca "Nuovi radiofarmaci" dell'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate del C.N.R.

Dal 1987 al 1994: Responsabile linea di ricerca "Radiochimica e Ciclotrone" dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.

Dal 1986 al 1988: 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.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

2009: Relatore della Tesi dal Titolo "Evoluzione dei metodi di sintesi per la 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. Eleonora Genco.

2009: Relatore della Tesi dal Titolo "Criteri per l'applicazione delle Nuove Norme di Buona Preparazione in medicina Nucleare", 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. Antonella Cappello.

2008: Relatore della Tesi dal Titolo "Banca dati informatica di fonti giuridiche in materia di radiofarmaci". 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. Maria Rita Badagliacca.

2006: Relatore della Tesi dal Titolo: "Il radiofarmaco [ $^{13}\text{N}$ ]  $\text{NH}_3$  per lo studio della per fusione miocardica 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.

2006: Relatore della Tesi dal Titolo: "Il Neurolite, agente di perfusione 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: "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: "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: "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: "Stato dell'arte ed assicurazione di qualità sulla produzione di [ $^{18}\text{F}$ ] 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: "Cause di non adeguatezza nella produzione di [ $^{18}\text{F}$ ] 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.

2005: Relatore al corso di aggiornamento "Innovazione tecnologica in sanità", Azienda Ospedaliera G. Brotzu – Cagliari. Cagliari, 26-28 Maggio 2005.

Dal 2005: Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Palermo Master di secondo livello in 'Sintesi e controlli di qualità dei Radiofarmaci'

Dal 2005: Professore a contratto presso l'Università degli Studi di Ferrara Master di secondo livello in 'Scienza e Tecnologia dei Radiofarmaci'

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.

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: Docente al: Corso di perfezionamento: "Marcatura con radioisotopi ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -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.

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.

1993: Direttore e docente del corso di Forum "Sintesi e produzione di radiofarmaci mediante Ciclotrone in riferimento alle tecnologie PET"; Milano

22-26 Febbraio.

1991: Correlatore di Tesi di Laurea Sperimentale in Ingegneria Nucleare dal titolo: "Dispensatore computerizzato di soluzioni radioattive", Politecnico di Milano; relatore Prof. Ermanno Lazzarini.

Dal 1989: Relatore di Seminari alla Scuola di Specialità in Medicina Nucleare, Università degli Studi di Padova.

Dal 1989: Professore a contratto presso la Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare dell'Università degli Studi di Milano.

Dal 1987 al 1992: Collaborazione a lezioni ed esercitazioni per studenti del Corso di Medicina Nucleare, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano.

#### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVA**

Dal 2004: Referente per la Qualità Aziendale presso la Unità Operativa di Medicina Nucleare dell'Ospedale Maggiore di Milano I.R.C.C.S..

Dal 2003: Auditor secondo la norma UNI ES ISO 19011, riconoscimento da parte della società Galgano & Associati.

Dal 2000 al 2001: 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 1999: Responsabile dell'impianto Ciclotrone presso l'Ospedale Maggiore di Milano.

Dal 1995: 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.

Dal 1995 al 2000: Membro dello Advisory Board della Direzione Scientifica dell'Ospedale Maggiore di Milano.

Dal 1995 al 2000: Membro della Commissione Internet dell'Ospedale Maggiore di Milano.

Dal 1995 al 1996: Realizzazione di un sistema computerizzato per la gestione e la valutazione della produzione scientifica. Esso viene utilizzato per 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.

Dal 1991 al 1992: Membro commissione Installazione ed accettazione Ciclotrone, Università di Napoli

Dal 1988 al 1994: Responsabile del Ciclotrone e del Laboratorio di radiochimica e radiofarmacia del Dipartimento di Medicina Nucleare, Università degli Studi di Milano.

Dal 1987 al 1988: 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.

#### **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.

#### **ATTIVITA' BREVETTUALE**

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".

#### **ORDINE PROFESSIONALE**

Iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici della Lombardia

#### **SOCIETA' SCIENTIFICHE**

Membro dell'Associazione Italiana di Medicina Nucleare (A.I.M.N.).  
Membro della Society of Radiopharmaceutical Sciences.  
Membro della Associazione Farmaceutici Industria (A.F.I.).  
Membro della European Qualified Person Association.

#### **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

2008: Evento formativo: "Corso Base 626" Milano, 07/05/2008, Fondazione Policlinico IRCCS. Assegnazione di 4 (quattro) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2008.

2008: Evento formativo: Attualità sull'impiego e sulla sperimentazione dei Radiofarmaci in Italia, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità". Azienda Ospedaliera Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia e AIMN (Associazione Italiana di Medicina Nucleare). Reggio Emilia 19/08/2008. Assegnazione di 15 (quindici) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2008.

2008: Progetto formativo aziendale: "Letteratura Scientifica" Fondazione Policlinico IRCCS di Milano, Milano 04/06/2008. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2008.

2008: Progetto formativo aziendale: "Letteratura Scientifica" Fondazione Policlinico IRCCS di Milano, Milano 08/04/2008. Assegnazione di 2 (due) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2008.

2008: Docente al corso di aggiornamento: "La PET: stato dell'arte e prospettive future". Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia. Pavia 28/04/2008. Assegnazione di 1 (un) Credito Formativo E.C.M. per l'anno 2008.

2008: Progetto formativo aziendale: "BLS-D Basic Life Support e Defibrillazione". Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena, Fondazione IRCCS. Milano, 24 Gennaio 2008. Assegnazione di 6.5 (6 e cinquantacentesimi) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2008.

2007: Il Congresso Nazionale del Gruppo Interdisciplinare di Chimica del

radiofarmaci: Roma 5 e 6 Ottobre 2007. Assegnazione di 7 (sette) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2007.

2007: 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 2007.

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.

2006: Corso di aggiornamento: "Stabilità in vitro e controllo di qualità del <sup>18</sup>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.

2006: Progetto formativo aziendale: "Tecniche di conduzione di audit interni applicate alla normativa ISO9001:2000". Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena, Fondazione IRCCS. Milano, 21 Febbraio 2006. Assegnazione di 3 (tre) Crediti Formativi E.C.M. per l'anno 2006.

2006: 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 2006.

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.

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.

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.

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.

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.

2004: 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.

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

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.

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.

2003: 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.

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.

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.

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.

2003: Corso di aggiornamento: "La Cellula Staminale – 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.

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.

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.

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.

2002: 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.

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.

#### 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 Man with Rotatine Gamma Camera . J. Nucl. Med. All. Sci., 27: 211, 1983
- \*2. F. Fazio, P. Gerundini, G.L. Lenzi, M. Collice, MC Gilardi, 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., 27: 212, 1983.
  - \*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., 27: 180, 1983.
  - \*4. F. Fazio, P. Gerundini, M.C. Gilardi, G.L. Lenzi, G. Taddei, M. Piacentini, F. Colombo, R. Colombo, H.F. Kung, M. Blau; Single Photon Emission Computerized Tomography (SPECT) Evaluation of the Brain Imaging Agent, (I-123 HIPDM), in Man with Rotating Gamma Camera. J. Nucl. Med., 24, P5, 1983.
  - \*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., 24, P5, 1983.
  6. R. Colombo, S. Vesely, F. Colombo; Advances in the Application of N<sup>α</sup>-Fmoc Protection to Solid-Phase Peptide Synthesis on Alkoxybenzyl Polystyrene Resins. Peptides: Structure and Function, 91-94, 1983.
  - \*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., 24, P71, 1983.
  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., 35, 6, 507-515, 1984.
  9. R. Colombo, F. Colombo, J.H. Jones; Acid-Labile Histidin Side-chain Protection: the N(π)-t-Butoxymethyl Group. J. Chem. Soc., Chem. Commun., 292-3, 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, P14, 1984.
  11. 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.: Cerebral Blood Flow and Metabolism Measurements, Eds, Hartmann/Hoyer. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 310-314, 1985.

- \*12. 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.
- \*13. 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, 145-7, 1985.
14. R. Colombo, F. Colombo, A.E. Derome, J.H. Jones, D.L. Rathbone, D.W. Thomas; The differentiation of  $\pi$ - and  $\tau$ - Derivatised Histidines. *J. Chem. Soc. Perkin. Trans. I*, 1811-1815, 1985.
- \*15. 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, 132-3, 1986.
- \*16. 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. (Atti) 98, 1986.
- \*17. 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.
- \*18. 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. Sci.*, 31, 171, 1987.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
- \*22. 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.
- \*23. 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.
- \*24. 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.
- \*25. 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.
- \*26. 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.
- \*27. 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, 129-130, 1989.
- \*28. 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.
- \*29. 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.
- \*30. 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, 97-8, 1989.
- \*31. 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.
- \*32. 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.
- \*33. F. Colombo, F. Lunghi, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, Z. Jiang, K. Libson, J. Belletire, F. Fazio, E. Deutsch; A new  $^{99m}\text{Tc}$  PAO cerebral perfusion agent with in vitro stability. *J. Nucl. Med.*, 30, 742, 1989.
- \*34. 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; Tc-99m d,l-CB-PAO. Preliminary results in humans. *J. Nucl. Med.*, 30, 831, 1989.
35. 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 Targetry and Target Chemistry". Vancouver, June 1989. 88-93,1990
36. 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, C5, 1989

- \*37. 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 infarctions of different ages. *J. Nucl. Med.*, 30, 869, 1989.
- \*38. 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.
- \*39. 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.
- \*40. 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.
- \*41. 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.
- \*42. 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.
- 43. 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.
- \*44. F. Colombo, F. Lunghi, G. Deleide, M. Matarrese, C. Bonino, Z. Jiang, K. Libson, J. Belletire, F. Fazio and E. Deutsch; <sup>99m</sup>Tc d,l CB-PAO: a new cerebral perfusion agent with in vitro stability. *Eur. J. Nucl. Med.* 15: 8, p 732, 1989.
- \*45. 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.
- \*46. 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.

- \*47. 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.
- \*48. 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.
- 49. 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.
- 50. 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: 326-327, 1990.
- \*51. 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.
- \*52. 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.
- \*53. 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.
- \*54. 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.
- \*55. 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.
- \*56. 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: 747-8, 1990.
- \*57. 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: 214-6, 1990.
- \*58. 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.
- \*59. 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.
- \*60. 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.
- \*61. 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.
- \*62. 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.
- \*63. 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.
- \*64. 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.
- \*65. 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.
- \*66. 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.
- \*67. 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.
- \*68. D. Perani, C. Fieschi, C. Pozzilli, G. Lucignani, V. Bettinardi, E. Paulesu, F. Colombo, G. Striano, G. Comi, G.L. Lenzi, F. Fazio;  $^{18}\text{F}$ -FDG and PET in multiple sclerosis: a clinical/metabolic correlation study. *Eur. J. Nucl. Med.*, 16: 7, 637, 1990.
- \*69. 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:  $^{99m}\text{Tc}$  Q3. Eur. J. Nucl. Med., 16: 7, 755, 1990.

- \*70. 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  $\text{Tc-}^{99\text{m}}(\text{III})$  myocardial perfusion tracer: human biodistribution and initial clinical experience. J. Nucl. Med., 31: 834, 1990.
71. F. Colombo, M. Matarrese, R. Casati, S. Todde, G. Rizzo, M. Vaghi, F. Fazio; Pratical experience with automated synthesis of [ $^{18}\text{F}$ ] FDG. In: European Workshop on FDG in Oncology, Heidelberg, June 1990, P. 11.
72. 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.
73. 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.
74. Messa C., Zito F., Colombo F., Rossetti C., Taddei G., Lucignani G., Fazio F., Deutsch E.: Preliminary evaluation of the rCBF tracer [ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ] 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.
75. 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 [ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ] d,l CB-PAO and [ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ] 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.
76. 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  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  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.
- \*77. C.Messa, G.Lucignani, F.Zito, M.Franceschi, A.Zenorini, F.Colombo, F.Fazio. SPET patters of cerebral perfusion in patients with non-refractory temporal lobe epilepsy. J. Nucl. Med. All. Sci. 34: 207, 1990.
- \*78. 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.

- \*79. 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.
- \*80. 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.
81. C.Rossetti, G.Vanoli, G.Paganelli, M.Kwiatkowski, F.Zito, F.Colombo, C.Bonino, E.Deutsch, F.Fazio; Evaluation in humans of a new tracer with optimized properties for myocardial perfusion imaging: [Tc-99m] Q12. In: H.A.E. Schmidt, R.Höfer (eds): *European Association of Nuclear Medicine Congress, Vienna 1991. Nuclear Medicine in Research and Practice, Schattauer, 318-321 Vienna 1991*
82. M.Marmion, M.Kwiatkoski, D. Nosco, S.Woulfe, W.Neumann, G.Grummon, J.Mac Donald, L.S.Chang, K.Deutsch, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio, C.Bonino, E.Deutsch; Chemistry of a new class of <sup>99m</sup>Tc myocardial imaging agents with optimized imaging properties. *European Association of Nuclear Medicine Congress, Vienna 1991. Nuclear Medicine in Research and Practice, Ed. Schattauer, 167-170, 1991.*
- \*83. 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.
- \*84. 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.
- \*85. 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.
- \*86. 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.
- \*87. 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.
- \*88. 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  $^{99m}\text{Tc}$  Myocardial perfusion agents with optimized imaging properties. *Eur. J. Nucl. Med.* **18**: 537, 1991.
- \*89. 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.
- \*90. G.Lucignani, K.Schmidt, R.M.Moresco, G.Rizzo; M.C.Gilardi, C.Messa, F.Colombo, L.Sokoloff, F.Fazio; Homegeneous VS heterogeneous tissue kinetic models for measuring rCMRglc with PET and FDG. *Eur. J. Nucl. Med.* **18**: 664, 1991.
- \*91. 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 [ $^{99m}\text{Tc}$ ] CB-PAO. *Eur. J. Nucl. Med.* **18**: 671, 1991.
- \*92. F.Colombo, F.Fazio; Installazione e gestione di ciclotroni compatti in ambito medico. *Tecnologie Biomediche (XI)*, 4: 21-23, 1991.
- \*93. 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; [ $^{18}\text{F}$ ]FDG and PET in early Alzheimer's disease and global amnesia: A comparative study. *J. Cerebr. Blood F. Met.* **11**: S16, 1991.
- \*94. 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 [ $^{18}\text{F}$ ]FDG and PET. *J. Cerebr. Blood F. Met.* **11**: S163, 1991.
- \*95. F.Fazio, E.Lugaresi, P.L.Gambetti, G.Lucignani, A.Baruzzi, D.Perani, P.Cortelli, C.Messa, P.Montagna, P.Avonì, 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.
96. 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.
97. 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.
- \*98. F.Colombo, M.Marmion, K.Deutsch, A.Carpinelli, M.Kwiatkowski, R.Casati, C.Bonino, C.Rossetti, F.Fazio, E.Deutsch; A new  $^{99m}\text{Tc}$  radiotracer named Q-12: a myocardial perfusion agent with optimized imaging properties. *J. Nucl. Biol. Med.* **16** (2): 114, 1992.
- \*99. 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 [<sup>99m</sup>Tc] MIBI/SPET and [<sup>18</sup>F]FDG/PET in patients with coronary artery disease. *J. Nucl. Biol. Med.* **36** (2): 146, 1992.
- \*100. 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 <sup>99m</sup>Tc myocardial perfusion agents with optimized imaging characteristics. *J. Nucl. Biol. Med.* **36** (2): 157, 1992.
- \*101. 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: <sup>99m</sup>Tc Q12. *J. Nucl. Biol. Med.* **36** (2): 194-195, 1992.
- \*102. 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.
103. 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.
- \*104. 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 <sup>99m</sup>Tc Q12. *Eur. J. Nucl. Med.* **19** (Vol. 8): 213-1, 1992.
- \*105. 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.
- \*106. 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.
107. 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 [<sup>18</sup>F]Fluorodeoxyglucose method. *J. Cerebr. Blood F. Met.* **12**: 823-834, 1992.
108. 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, A.Grossi 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.

109. 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.
110. F.R. Colombo; Radioisotopes for medical application. VIII Convegno Nazionale sull'Attività di Ricerca nei Settori della Radiochimica e della Chimica Nucleare; Torino: 23-30, giugno 1992.
111. 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. ; 36(Suppl. 2): 29-31, 1992.
112. 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. ;34: 360-369, 1993.
- \*113. 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.
- \*114. C.Rossetti, G.Vanoli, A.Carpinelli, G.Paganelli, E.Deutsch, C.Bonino, F.Colombo, F.Fazio; Identification of myocardial perfusion defects using  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  Q12. Eur. J. Nucl. Med. ; 20: 860, 1993.
115. G.Fragasso, S.L.Chierchia, G.Lucignani, C.Landoni, A.Conversano, M.C.Gilardi, F.Colombo, C.Rossetti, F.Fazio; Time dependence of residual tissue viability after myocardial infarction assessed by [ $^{18}\text{F}$ ]Fluorodeoxyglucose and Positron Emission Tomography; Am. J. Cardiol.; 72: 131G-139G, 1993.
- \*116. R.M.Moresco, R.Casati, G.Lucignani, A.Carpinelli, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio; Systemic and cerebral kinetics of  $16\text{Alpha}$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro-17 $\beta$ -estradiol. J. Nucl. Biol. Med., 38(2): 284, 1994.
- \*117. G.Vanoli, C.Rossetti, A.Carpinelli, G.Paganelli, E.Deutsch, C.Bonino, F.Colombo, F.Fazio; Identification of myocardial perfusion defects using  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  Q12. J. Nucl. Biol. Med., 38(2): 372, 1994.
- \*118. R.M.Moresco, R.Casati, G.Lucignani, A.Carpinelli, S.Todde, F.Colombo, F.Fazio; Systemic and cerebral kinetics of  $16\text{Alpha}$ [ $^{18}\text{F}$ ]Fluoro-17 $\beta$ -estradiol. J. Nucl. Med., 35(5): 255P, 1994.
119. 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., 35: 1571-1580; 1994.
120. 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: a ligand for the *in vivo* assessment of estrogen receptor binding parameters. J. Cerebr. Blood F. Met. 15:301-311, 1995.
- \*121. 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
- \*122. 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.
- \*123. 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 sympatheti 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.
- \*124. 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.
125. 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.
126. 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.
127. 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.; 29: 3632-3, 1997.
128. Bresolin N, Ausenda C, Casati R, Torrente Y, DeLiso A, D'Angelo M.G., Benti R, Moggio M., Baldassari S, Comi G, Colombo F, Gerundivi P, Scarlato G: Intra-aortic injection of myoblasts in mdx mice: genetic and Technetium-99m cell labeling and biodistribution; Muscle-Nerve: 20: 757-9, 1997.
129. Hesslewood SR, Keeling DH and Radiopharmacy Committee of the

EANM: Frequency of adverse reactions to radiopharmaceuticals in Europe; Eur. J. Nucl. Med. 24: 1179-1182,1997.

- \*130. 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.
- \*131. R.Casati, C.Sdraiati, R. Leo, F.R. Colombo, A. Bruno, R. Benti, P. Gerundini. Tc.99m Tetrofosmin: Radiochemical Purity and Stability 24 Hours after Reconstitution. J. Nuc. Card. Part 2 ,7.5 – 1997.
- \*132. Sdraiati C, Casati R, Boccagna F, Leo R, Colombo FR: Frazionamento dei kit di tetrofosmina: valutazione della purezza radiochimica. Notiziario di Medicina Nucleare , X n.2 ,34,1998.
- \*133. 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. 25,1171 , 1998.
- \*134. 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. 39:218P ,1998.
- \*135. 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;42:12. IV ,1998.
- \*136. 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.: 42:76 ,1998.
- \*137. 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.;42:77 ,1998.
- \*138. 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 (CN). J. Nuc. Med. (abstracts book);40:204P, 1999.
- 139. 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 ,775-781, 1999.

140. 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. Ronchi, G. Sanita di Toppi, R. Saponaro, T. Torregiani, L. Uccelli, F. Vecchi, and A. Piffanelli. Quality control of  $^{99\text{Mo}}/^{99\text{mTc}}$  generators: results of a survey of the radiopharmacy working group of the Italian Association of Nuclear Medicine (AIMN). Nucl. Med. Commun., 20: 1077-1084, 1999.
141. F.R. Colombo, R. Casati. Radiochimica. L'Ospedale Maggiore, Simposi in Medicina Clinica, Masson. 93, : 16-21,1999.
142. F.R. Colombo. Preparazione dei Radiofarmaci dello Iodio-123/131. 1° Corso Teorico/Pratico di Radiofarmacia. Ed. Università degli Studi Di Ferrara, 87-91, 2000.
143. F.R.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  $^{99\text{mTc}}$ -labeled myoblasts in a murine model of muscular dystrophy. Nuc.Med. Biol.; 28, 935-940, 2001.
144. F.R. Colombo. Modelli organizzativi: la radiofarmacia "convenzionale" e "centralizzata". Ed. Università degli Studi di Ferrara, : 12-17, 2001
- \*145. 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. Eur. J. Nuc. Med. 28:1162, 2001.
- \*146. A. Bruno, M. Castellani, M. Schiavini, R. Casati, F. Colombo, C. Canzi, D. Cantalupi, P. Gerundini.  $^{18\text{F}}$  FDG in the follow up of colorectal cancer: Relationship between CEA levels and SUV. Eur.J.Nuc.Med. ;29: P\_288.,2002.
- \*147. F.Fioroni, D. Salvo, L.Mondini, F. Colombo, M. Asti, A. Versari, D. Serafini, G.Borasi. PET and Cyclotron planning: the Reggio Emilia S.Maria Hospital experience. Eur. J.Nuc. Med., 29: P\_629, 2002.
- \*148. M. Schiavini, R. Casati, M. Rognoni, A. Cascio, R. Leo, F.R. Colombo, P. Gerundini. PET Performance: camparison between supplies from abroad and internal production of FDG. Eur.J.Nucl.Med.,, 29: 356, 2002.
- \*149. 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. Q.J.Nuc.Med.
150. 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.; 162,3, 511-520, 2003.
151. D. Pizzochero, F.R. Colombo, P. Gerundini. Ciclotroni ad uso

medico attualmente disponibili commercialmente. *Fisica in Medicina*, 2;139-147,2003.

- \*152. A.S. Cascio, R. Casati, F.R. Colombo, P. Gerundini. Two years practical experience with automated synthesis F-18 fluorodeoxyglucose. *Eur.J.Nuc.Med.* 30;S241, 2003.
- 153. 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. *Nuc. Med.Biol.*;30:633-642, 2003.
- \*154. 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, 2003.
- 155. 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.* 31, 631-638,2004.
- 156. A. Bogni, F. R. Colombo. Esempio pratico di preparazione di un radiofarmaco: l'FDG dalla produzione del F-18 alla iniezione. Ed. AIMN: *Notiziario di Medicina Nucleare ed Imaging Molecolare*. Anno II, n.3 ,70-73 , 2006.
- 157. 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. *Technetium, Rhenium and Other Metals in Chemistry and Nuclear Medicine*, Ulderico Mazzi, Ed.: SGE Editoriali ,645-646, 2006.
- 158. 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.*;108(8):2857-66, 2006
- 159. P. Bovone, R. Casati, L. D'Antonio, P. Colombo, FR Colombo, P. Gerundini. Practical Experience in Production and Distribution of F-18 Fluorodeoxyglucose. *Eur.J.Nuc.Med.*: 34 ( 2), S204, 2007.
- 160. M.D.Gasparini, R. Benti, FR. Colombo, G. Cabrini, M.Rognoni, C. Canzi, P.Gerundini. 18 FDG-PET in the Evaluation of Patologic Response after Treatment and Clinical Outcome in Oesophageal Cancer's Patient.*Eur.J.Nucl.Med.* :34 (2), s161, 2007.