



Prof. Paola Piomboni

Curriculum Vitae

- A. Curriculum degli Studi**
- B. Attività Accademica**
- C. Attività Didattica**
- D. Attività Assistenziale**
- E. Attività Scientifica**
- F. Premi e Riconoscimenti Nazionali ed Internazionali**
- G. Pubblicazioni**

Nata

Residenza

Recapiti telefonici

Afferenza Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo
Indirizzo Policlinico S. Maria alle Scotte
 Viale Bracci. 14
 53100 – Siena
e-mail paola.piomboni@unisi.it

A. Curriculum degli Studi

- 1981** Maturità Scientifica – Liceo “Galileo Galilei” di Siena.
- 1987** Laurea in Scienze Biologiche con lode conseguita presso l’Università degli Studi di Siena in data 25 novembre, discutendo una tesi dal titolo “*Le anomalie citoscheletriche dello spermatozoo nell’infertilità umana*”.
- 1987** Borsa di studio "Giuseppe Guelfi", bandita dall'Accademia Nazionale dei Lincei.
- 1988** Borsa di studio "Giuseppe Guelfi", bandita dall'Accademia Nazionale dei Lincei
- 1990** Vincitrice del concorso per il Dottorato di Ricerca in “Biologia delle Cellule Germinali”, presso l'Istituto di Biologia Generale dell’Università di Siena.
- 1992** Abilitazione alla Professione di Biologo presso l’Università degli Studi di Siena ed iscrizione all’Albo Nazionale dell’Ordine dei Biologi.
- 1995** Dottore di Ricerca in “Biologia delle cellule germinali” discutendo una tesi dal titolo “*HIV-1, il virus della sindrome dell’immunodeficienza acquisita umana, ed i suoi rapporti con le cellule germinali*”.
- 1995** Borsa di studio annuale bandita dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, nell’ambito del progetto finalizzato “Raisa”.

Competenze tecniche acquisite

Tecniche di microscopia elettronica a scansione e a trasmissione, coadiuvata dalla microscopia ottica e a luce polarizzata, necessaria per analizzare il materiale in vivo, per lo studio dei gameti dell'uomo e di diverse specie animali.

Tecniche di immunocitochimica applicate alla microscopia ottica e a fluorescenza su cellule strisciate su vetrino o su sezioni al criostato di campioni congelati.

Tecniche di immunoelettronmicroscopia eseguite su cellule prima dell'inclusione in resine epossidiche o su sezioni ultrasottili di cellule o tessuti inclusi in resina Lowicryl.

Metodica TUNEL (Terminal dUTP Nick End Labeling) applicata alla microscopia a fluorescenza, eseguita sui gameti per evidenziare la frammentazione del DNA, tipico marker dei processi apoptotico e necrotico.

Ibridazione *in situ* applicata alla microscopia elettronica, effettuata su sezioni di cellule o tessuti inclusi in resina Lowicryl per evidenziare la presenza di specifiche sequenze di acidi nucleici.

Test di capacitazione spermatica eseguito mediante swim up o centrifugazione su gradiente per valutare la qualità di un campione di seme destinato alla fecondazione assistita.

Tecniche di fecondazione in vitro (FIVET) e di micromanipolazione di gameti (IntracytoplaICSI) anche con valutazione strutturale degli spermatozoi ad elevato ingrandimento per la selezione di spermatozoi privi di difetti strutturaliv (IMSI).

Tecniche di crioconservazione di gameti maschili, secondo protocolli standardizzati, e di gameti femminili, secondo protocolli sperimentali testati in diversi laboratori nazionali ed internazionali.

Tecniche di microiniezione nell'ovocita umano, a diversi stadi di maturazione (vescicola geminale, metafase I, metafase II), di anticorpi diretti contro differenti proteine citoscheltriche rivelati con sonde fluorescenti in microscopia confocale.

Conoscenze informatiche

Utilizzo del sistema operativo Windows e relative applicazioni. Buone capacità di sfruttamento delle risorse Internet.

Lingue straniere

Inglese e francese.

B. Attività Accademica

Curriculum accademico in ordine cronologico

- 1996 – 1998** Titolare di contratti di prestazione d'opera, ai sensi degli artt. 2222 e seguenti del Codice Civile, stipulati con l'Università degli Studi di Siena, per un periodo compreso fra il 1/3/1996 ed il 30/06/1998, con il compito di impostare e coordinare le ricerche di biologia cellulare, di base ed applicata, dei laboratori di microscopia elettronica ed immunocitochimica dell'Istituto di Biologia Generale della medesima Università
- 1998** Nomina a ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare E13X- *Biologia Applicata* della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena. Svolge l'attività di ricerca presso l'Istituto di Biologia generale della medesima Università, diretto dal prof. Baccio Baccetti.
- 1999** Inquadramento nel settore scientifico disciplinare di nuova denominazione E06X-*Biologia applicata*
- 2001** Reinquadramento nel settore scientifico disciplinare di nuova denominazione BIO/13-*Biologia applicata*
- 2001** Nomina a ricercatore universitario confermato nel settore scientifico disciplinare BIO/13-*Biologia applicata*, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena. Continua a svolgere l'attività di ricerca presso la Sezione di Biologia del Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione, della medesima Facoltà.
- 2006** Idonea nella valutazione comparativa ad un posto di Professore di II fascia - Settore scientifico disciplinare BIO/13-Biologia applicata - presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena. Chiamata dalla medesima Facoltà in data 20 Novembre 2006.
- 2007** Il 12/12/2007 ha preso servizio in qualità di Professore di II fascia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena.
- 2008-ad oggi** In qualità di Professore associato, è Responsabile della sezione di Biologia Applicata del Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo.
- 2008-2016** Rappresentante per l'Università di Siena in qualità di componente della Conferenza Regionale DSU
- 2012** Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di I fascia - Settore

- scientifico disciplinare BIO/13-Biologia applicata.
- 2016** Idonea nella procedura valutativa per professore universitario di ruolo di prima fascia, settore concorsuale 05/F1 Biologia applicata, settore scientifico disciplinare BIO/13 Biologia applicata, presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo dell'Università di Siena
- 2017** In data 1/1/2017 ha preso servizio in qualità di Professore di I fascia - Settore scientifico disciplinare BIO/13-Biologia applicata, presso il Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo dell'Università di Siena.
- 2018** Direttore del Master “Biotecnologie Mediche e Biologia della Riproduzione Umana”, Università di Siena.
- 2018** Presidente del Corso di Laurea Magistrale in lingua inglese “Biotechnologies of Human Reproduction”, Università di Siena.

C. Attività Didattica

- 1989 – 2003** Lezioni, esercitazioni ed attività tutoriale a studenti del corso di “Biologia applicata agli studi medici”, 1° anno Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, e del corso di “Biologia Generale”, C.I. Biologia e Genetica, 1° anno Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena. Componente della commissione di esame nelle sessioni estiva, autunnale e straordinaria.
- 1999–2008** Docente di “Biologia Applicata”, C.I. Biologia, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena.
- 2009-ad oggi** Docente per gli insegnamenti di “Biologia generale” e “Biologia molecolare”, e coordinatore del C.I. “Biologia generale e molecolare”, Corso di Laurea Specialistica in Normativa U.E., successivamente Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena
- 1999-2012** Docente nel Dottorato di Ricerca in “Biologia delle cellule germinali”, e successivamente nella Scuola di Dottorato in “Biotecnologie Mediche”, sezione di “Biologia delle cellule germinali”.
- 2012 ad oggi** Docente e membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare, Università di Siena.
Membro del Comitato per la Didattica del CdL in Ostetricia.
Referente Programma Erasmus per i corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia

e in Ostetricia per le seguenti università: Université René Descartes, Paris, (F); UMC Utrecht, (NL); Universidade De Coimbra, (P); Universidade Nova De Lisboa, (P); Karolinka Institutet – Stockolm (S).

Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria

- 1996 – 1997** Titolare di un contratto di diritto privato per l'insegnamento di "Biologia generale", Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria (vecchio ordinamento), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.
- 1999 – 2001** Docente per l'insegnamento di "Biologia generale e nozioni di genetica", Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria (vecchio ordinamento), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.
- 2001– 2002** Docente per l'insegnamento di "Biologia generale e nozioni di genetica", Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.
- 2002– 2003** Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", C.I. Biologia e Microbiologia, Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena
- 2015– ad oggi** Docente per l'insegnamento di "Biologia molecolare", C.I. Biologia e Biochimica, Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Università degli Studi di Siena interateneo Università degli Studi di Firenze.

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

- 1999 – 2000** Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", C.I. Principi di Biologia e Genetica, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (vecchio ordinamento), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.
- 2000 – 2001** e Genetica, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (vecchio ordinamento), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.
- 2001 – 2002** Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", C.I. Principi di Biologia e Genetica, Area 1, Area delle Scienze fondamentali applicate agli studi medici, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.

Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", C.I. Basi biologiche della medicina, Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.

2002 – 2003 Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", e coordinatore del C.I. Biologia, Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena.

2003–2008 Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", e coordinatore del C.I. Biologia, Corso di Laurea Specialistica in Normativa U.E. Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena

2009-ad oggi Docente per gli insegnamenti di "Biologia generale" e "Biologia molecolare", e coordinatore del C.I. "Biologia generale e molecolare", Corso di Laurea Specialistica in Normativa U.E. Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Siena

Scuola di Specializzazione in Nefrologia – Università degli Studi di Siena

2000–2008 Docente per l'insegnamento di "Biologia", Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Scuola di Specializzazione in Genetica medica – Università degli Studi di Siena

2004–2008 Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Scuola di Specializzazione in Oncologia – Università degli Studi di Siena

2004–2008 Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata", Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia – Università degli Studi di Siena

2009 ad oggi Docente per l'insegnamento di "Biologia applicata"

Corsi di Laurea Specialistica Interfacoltà – Università degli Studi di Siena

2003–2008 Docente per l'insegnamento di "Tecnologie delle Cellule Germinali", C.I. Biotecnologie per la Riproduzione Umana, Corso di Laurea Specialistica Interfacoltà in Biotecnologie per la Salute Umana, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Corsi di Laurea Specialistica– Università degli Studi di Siena

2009 - 2014 Docente per l'insegnamento di "Germ Cells", C.I. Biotechnologies for human Reproduction, Corso di Laurea Specialistica in Medical Biotechnologies, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Corsi di Laurea Triennale – Università degli Studi di Siena

2001 – 2002 Docente per l'insegnamento di "Biologia generale", nel Corso di Laurea in *Dietista, Tecnico audiometrista, Tecnico audioprotesista, Infermiere, Fisioterapista, Igienista dentale, Logopedista, Tecnico di neurofisiopatologia, Tecnico della perfusione, Ostetrica/o, Tecnico sanitario di radiologia medica*. Facoltà di Medicina e Chirurgia.

2002 - 2008 Docente per l'insegnamento di "Biologia generale", nel Corso di Laurea in *Dietistica, Infermiere, Tecnico audiometrista, Tecnico audioprotesista, Ostetrica, Tecnico della prevenzione nei luoghi di lavoro*, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

2008-ad oggi Docente per l'insegnamento di "Biologia generale" e "Biologia applicata", nel Corso di Laurea in *Infermiere (sedi Siena, Arezzo e Grosseto), Ostetrica, Tecnico di Laboratorio Biomedico*, Università di Siena.

D. Attività Assistenziale

1992– 1999 In regime di convenzione tra l'Ospedale di Siena e l'Istituto di Biologia Generale, dell'Università di Siena, ha eseguito analisi per la diagnosi dell'infertilità maschile mediante l'esame degli spermatozoi in microscopia ottica, microscopia a fluorescenza e microscopia elettronica a trasmissione ed a scansione.

1999– 2003 Convenzione con l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese con la qualifica di Dirigente di 1° Livello Biologo presso il *Centro di Riferimento Regionale per l'Infertilità Maschile*. E' responsabile dei laboratori di microscopia ottica ed elettronica dove esegue analisi degli spermatozoi per la diagnosi dell'infertilità maschile.

2004 Afferenza con la qualifica di Dirigente Biologo Universitario all'Unità Operativa Complessa di Ostetricia e Ginecologia, Struttura Semplice di Ginecologia Endocrinologia, *Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia*, per proseguire l'attività di diagnosi dell'infertilità maschile in microscopia ottica ed elettronica.

- 2004** Allestimento e attivazione del laboratorio di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) del *Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia*, dove esegue procedure di selezione degli spermatozoi destinati all'inseminazione intrauterina (IUI), e tecniche di fecondazione in vitro (FIVET) e microiniezione intracitoplasmatica degli spermatozoi (ICSI).
- 2004–ad oggi** Responsabile del Laboratorio di PMA del *Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia*, Unità Operativa Complessa di Ostetricia e Ginecologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese.

Campi di Applicazione dell'Attività Assistenziale

- Attività di diagnosi dell'infertilità maschile** Dal 2004 ad oggi è impegnata nell'ambito dell'attività di laboratorio del Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia dove coordina, verifica ed esegue: esami per la diagnosi dell'infertilità maschile, tra cui spermioigrammi (circa 700/anno), analisi in microscopia ottica applicata allo studio morfologico e funzionale degli spermatozoi umani in accordo con le più recenti linee guida del WHO (2010); test di capacitazione del liquido seminale; esami di secondo livello per l'infertilità maschile quali FISH per la valutazione delle aneuploidie spermatiche su nuclei interfascici di gameti maschili e TEM per la valutazione ultrastrutturale delle anomalie dei gameti umani (unica struttura pubblica in Italia che esegue esami TEM e FISH).
- Attività di Procreazione Medicalmente Assistita** Dal 2004 ad oggi ha svolto attività di laboratorio di embriologia per la procreazione assistita presso il Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia, per una media di 250 inseminazioni intrauterine/anno (IUI) e una media di 120 cicli/anno di fecondazione in vitro (FIVET) anche con microiniezione intracitoplasmatica degli spermatozoi (ICSI, IMSI).
Per migliorare la qualità di un campione di seme destinato alla fecondazione assistita esegue tecniche di selezione spermatica mediante swim up, centrifugazione su gradiente o binding con l'acido ialuronico per migliorare la qualità di un campione di seme destinato alla fecondazione assistita.
Nei pazienti azoospermici esegue il recupero di spermatozoi da tessuto testicolare sia a scopo diagnostico, sia per la microiniezione nella cellula uovo. In questo percorso, la ricerca degli spermatozoi nel tessuto biotico è eseguita immediatamente in sala operatoria, per la comunicazione immediata al chirurgo dell'esito del prelievo e la decisione di procedere o meno con ulteriori prelievi biotici al fine di ottimizzare la procedura chirurgica per il percorso di PMA.

- Crioconservazione dei gameti umani** Nell'ambito dell'attività di laboratorio per la procreazione assistita del *Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia*, coordina ed esegue la crioconservazione dei gameti maschili e femminili per la preservazione della fertilità sia nei pazienti con deficit riproduttivo sia nei pazienti sottoposti a terapie antitumorali per neoplasie. La crioconservazione di gameti maschili viene eseguita secondo protocolli standardizzati di slow freezing, mentre la più recente tecnica di vitrificazione è applicata per la crioconservazione di gameti femminili ed embrioni per le coppie che si sottopongono a cicli di PMA.
- Gestione Sistema di Qualità** Nell'ambito delle normative di legge per la PMA, gestisce ed è responsabile del Sistema di Qualità per la procreazione medicalmente assistita, si interfaccia con il Centro Nazionale Trapianti che cura le ispezioni biennali stabilite dal SSR e con l'Istituto Superiore di Sanità per l'invio periodico dei dati dell'attività di PMA del *Centro per la Diagnosi e la Terapia dell'Infertilità di Coppia*

E. Attività Scientifica

Dal 1990 ad oggi in qualità di borsista, successivamente di dottoranda, poi come titolare di contratti di prestazione d'opera intellettuale ed infine in qualità di ricercatore e poi di professore associato ha sempre partecipato a progetti di ricerca finanziati dal C.N.R. (progetti FATMA, RAISA, Biotecnologie), dall'Istituto Superiore di Sanità (progetti AIDS), dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (progetti 40%, COFIN, PRIN) e dall'Università degli Studi di Siena (progetti 60%; progetti PAR). Sono qui riportati in dettaglio i progetti AIDS a cui ha partecipato dal 1991 al 1997 e quelli finanziati dal MURST e dall'Ateneo Senese dal 1998 al 2009.

Partecipazione a Progetti di Ricerca Nazionali

- 1991** IV PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS
Possibile ruolo degli spermatozoi nella trasmissione del virus dell'AIDS
(Contributo N. 6206-006)
- 1992** V PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS
Ruolo degli spermatozoi nella trasmissione del virus dell'AIDS
(Contributo n. 7204-04)
- 1993** VI PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS

Modalità di penetrazione e di moltiplicazione del virus dell'aids nelle cellule germinali

(Contributo N. 8204-05)

1995

VIII PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS

Modalità di penetrazione e di moltiplicazione del virus dell'AIDS negli spermatozoi e ovociti

Contributo N. 9304-07

1996

IX PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS

Il problema della penetrazione e della replicazione del virus HIV-1 nei gameti

Contributo N. 9304-08

1997

X PROGETTO DI RICERCHE SULL'AIDS

Sviluppo di un protocollo per la diagnosi della presenza del virus HIV-1 nei gameti

Contributo N. 40.0.07-07

1998 – 2000

COFIN – MURST

Titolo: “Recettori di membrana sulle cellule germinali umane in diverse condizioni sperimentali”.

1999

Piano di Ateneo per la Ricerca – MURST

Titolo: “Fisiopatologia dello spermatozoo umano; conoscenze di base, diagnosi e terapia”.

2000

Piano di Ateneo per la Ricerca – MURST

Titolo: “Studio morfologico e funzionale degli spermatozoi nella fertilità umana”

2000– 2002

COFIN – MURST

Titolo: “Patologia del differenziamento delle cellule germinali maschili”

2001

Piano di Ateneo per la Ricerca – MURST

Titolo: “Studio morfologico e funzionale dei gameti nell’uomo e in modelli animali”

- 2002** Piano di Ateneo per la Ricerca – MURST
 Titolo: “Studio morfologico e molecolare della spermatogenesi umana e di modelli animali in condizioni normali e patologiche”
- 2003 – 2005** Piano di Ateneo per la Ricerca – MURST
 Titolo: “Difetti genetici che causano infertilità nell’uomo”
- 1999 – 2006** Piano di Ateneo per la Ricerca – Quota servizi
 Titolare di una assegnazione annuale di finanziamenti da parte dell’Università degli Studi di Siena, per condurre ricerche inerenti l’infertilità umana, sulla base di una documentata attività scientifica, attestata dalle pubblicazioni presenti nell’*Anagrafe della Ricerca* dell’Ateneo senese.
- 2005 - 2007** Progetto di ricerca PRIN - MURST
 Titolo. “Valutazione di nuovi markers di risposta ovarica ed endometriale in tecniche di procreazione medicalmente assistita”
- 2007** Grandi Attrezzature – Università di Siena
 Coordinatore di una assegnazione di contributo della Fondazione Monte dei Paschi per l’acquisto di una *Workstation for Living cell Imaging - Leica AF6000LX*
- 2010** Progetto di ricerca - Studio multicentrico Merck-Serono
 Titolo: “La frammentazione del DNA spermatico in soggetti infertili idiomatici prima e dopo trattamento con Gonal-f”
- 2014** Progetto di ricerca - Studio multicentrico Merck-Serono
 Titolo: “Sperimentazione di fase III, randomizzata, controllata, in singolo cieco, multicentrica, a bracci paralleli per valutare l’efficacia e la sicurezza di Pergoveris® (follitropina alfa e lutropina alfa) e di GONAL-f® (follitropina alfa) per lo sviluppo multifollicolare come parte di un ciclo di trattamento mediante tecnologia riproduttiva assistita in pazienti con scarsa risposta ovarica alle stimolazioni (“poor ovarian responders”), come definito dai criteri della Società Europea di Riproduzione Umana ed Embriologia
- 2016** Research project GFI
 Vincitrice del Progetto di Ricerca Internazionale Grant: “Exosomal profile of the receptive endometrium: a source of non-invasive biomarkers for guiding of a successful embryo implantation”

<p>Gruppi con i quali ha svolto collaborazioni su progetti e ricerche oggetto di pubblicazioni su riviste internazionali</p>

DAPEG	Università di Bari
Clinica Ostetrica Ginecologica	Università di Chieti
Unità di Andrologia	Università di Firenze
DIBISAA	Università di Genova
Istituto di Endocrinologia	Università di Milano
Dip. Medicina Sperimentale, Scienze Biochimiche.	Università di Perugia
Dept. Obstetrics and Gynecology	Ulm University (Germany)
Istituto Ricerche Farmacologiche	Consorzio Mario Negri Sud, Chieti
Centro di Virologia	Ospedale San Camillo di Roma
Centro di Virologia	Ospedale L Spallanzani di Roma
Centro Ricerche	Sclavo Diagnostics S.r.L., Siena
Ares Serono	Ares Services S.A., Geneva (Switzerland)
Dept. Cellular and Molecular Biology	Northwestern University Medical School, Chicago (USA)
Exosomics Siena SpA	Toscany Life Science (TLS) Biomedical Park, Siena

Società Scientifiche Nazionali ed Internazionali

2007- 2011: Membro del Direttivo della Società Italiana di Embriologia, Riproduzione e Ricerca (SIERR)

2016-oggi: Membro del Direttivo della Società Italiana della Riproduzione (SIDR)

Membro della European Society Human Reproduction and Embriology (ESHRE)

Membro della Faculty of 1000, Reproductive Endocrinology section.

Membro della Società Italiana Biologia e Genetica (AIBG)

Esperienze Editoriali

Editorial Board of Frontiers in Endocrinology; Peer-Reviewer di riviste internazionali (Fertility and Sterility, Human Reproduction, Gynecological Endocrinology, RBMOnline, Asian Journal of Andrology, J of Andrology; J. Assisted Reproduction and Genetics).

PUBLICATIONS: Author or co-Author of 115 articles in International Journals. *h-index* (Scopus): 30. Citations (Scopus) 2884.

F. Premi e Riconoscimenti Nazionali ed Internazionali

2017 Award for best Poster Presentation Society of Endometrial and Uterine Disorders SEUD Congress, 6th – 8th April 2017, Singapore.

2017 Clinical Science Award for best Poster Presentation, 33rd ESHRE Meeting, 2th-5th July 2017, Geneva, Switzerland.

G Pubblicazioni scientifiche

1987 – 2017 Autore o co-Autore of 117 articoli su Riviste Internazionali
H Index: 32; 3122 citazioni (Fonte: Scopus)

La sottoscritta Paola Piomboni, nata a Siena il 6 aprile 1962, residente in Siena, dichiara che tutto quanto sopra riportato corrisponde a verità, ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e seguenti del D.P.R. 445/2000.

Siena, 30 aprile 2018.

Paola Piomboni

PAOLA PIOMBONI

Paola Piomboni is Full Professor of Applied Biology, at the Department of Molecular and Developmental Medicine, University of Siena, (Siena, Italy) and Head of the ART Laboratory at the Centre for Diagnosis and Treatment of Couple Sterility, Siena University Hospital, (Siena, Italy)

EDUCATION/ TRAINING

1987 Degree in Biological Sciences, University of Siena, Siena, Italy.

1995 PhD in “Biology of Germ Cells”

CAREER

1987-1989: Post-Lauream Fellowships from National Academy of Lincei, Rome, Italy.

1995-1996: Post-Lauream Fellowship from National Research Council (CNR) , Rome Italy.

1996-1998: Research contract with the University of Siena for the coordination of the electron microscopy and immunocytochemistry laboratories for basic and applied cellular biology researches at the Institute of General Biology, University of Siena, (Siena, Italy).

1998-2007: Researcher at the Faculty of Medicine, University of Siena, Italy.

2007-2016: Associated Professor of Applied Biology, Faculty of Medicine, University of Siena, Italy.

2013- Faculty Board Member of the International PhD in Molecular Medicine, University of Siena, University of Pisa and University of Florence Consortium, Italy.

2017 - Full Professor of Applied Biology, University of Siena, Italy.

2018- Chair of the Master “Medical Biotechnology and Biology of Human Reproduction”, University of Siena, Italy

2018- Chair Committee of the Master’s degree in Biotechnologies of Human Reproduction, University of Siena, Italy

HOSPITAL AFFILIATION

1999 - Senior Biologist, Head of the Laboratory of Assisted Reproductive Technology and Gametes cryobanking of the Centre for Couple Sterility, UOC Obstetrics and Gynaecology, Siena University Hospital, Siena, Italy.

NATIONAL and INTERNATIONAL GRANTS

2007 *PI*: Monte dei Paschi Foundation – Siena University Major Equipmen Project: “*Workstation for Living cell Imaging - Leica AF6000LX*”

2016 *PI*: Grant for Fertility Innovation 2016 “Exosomal profile of the receptive endometrium: a source of non-invasive biomarkers for guiding of a successful embryo implantation”.

1991-1993 Italian Health Ministry, IV-VI Research Project on AIDS

1995-1997 Italian Health Ministry, VIII-X Research Project on AIDS”

1998-2000 Italian Ministry University (MIUR): “Membrane receptor on human germ cells in different experimental conditions”

2000-2002 Italian Ministry University (MIUR): “Pathology of the male germ cell differentiation”

2005-2007 Italian Ministry University (MIUR): Evaluation of new ovarian and endometrial markers in assisted reproductive techniques

2010-2011 Italian Ministry University (MIUR): Preterm delivery: molecular, biochemical and biophysical markers of the fetal-placental unit.

2011-2012 Research Project - Multicentre study Merck-Serono on: “DNA sperm fragmentation in idiopathic infertile male before and after *Gonal-f* therapy.

2013-2015 Research Project - A phase III randomized, controlled single-blind multicentre parallel arms trial to assess the efficacy and safety of *Pergoveris* and *Gonal-f* for multifollicular development as part of an assisted reproductive technology treatment cycle in poor ovarian responders, as defined by the ESHRE criteria

NATIONAL and INTERNATIONAL ACKNOWLEDGMENTS

2017 Award for the best Poster at SEUD Congress, 6th – 8th April 2017, Singapore.

2017 Clinical Science Award for best Poster Presentation, 33rd ESHRE Meeting, 2th-5th July 2017, Geneva, Switzerland.

PROFESSIONAL SOCIETY COMMITTEE APPOINTMENTS

2007-2009: Executive Committee of the Italian Society of Embryology, Reproduction and Research (SIERR)

2009- 2011: Bursar of the Italian Society of Embryology, Reproduction and Research (SIERR)

2010: Clinical embryologist certification of the European Society of Human Reproduction and Embriology (ESHRE).

2016- Executive Committee of the Italian Society of Reproduction (SIDR)

2018-Scientific Committee Italian Society of Embryology, Reproduction and Research (SIERR)

2018-Board of Directors of Tuscany Life Sciences Foundation, Siena, Italy

PROFESSIONAL SOCIETY MEMBERSHIP

-European Society of Human Reproduction and Embriology (ESHRE)

-Faculty of 1000 (Reproductive Endocrinology Section)

-Italian Society of Biology and General and Molecular Genetics (AIBG)

-Italian Society of Embryology, Reproduction and Research (SIERR)

-Italian Society of Reproduction (SIDR)

EDITORIAL EXPERIENCE

Editorial Board of Frontiers in Endocrinology;_Peer-Reviewer for international Journals (Fertility and Sterility, Human Reproduction, Molecular Human Reproduction, Gynecological Endocrinology, RBMonline, Andrologia, Journal of Andrology, Andrology, Asian Journal of Andrology, Journal of assisted reproduction and genetics, Reproductive Science, Reproductive Biology and Endocrinology, Frontiers in Endocrinology)

Scientific activity

Her scientific interest is focused on the biology of human reproduction, particularly on male and female gametes physiology and pathology related to the infertility. In the last ten years, she is investigating the ovarian and endometrial physiology and pathology, particularly the molecular profile of the follicular microenvironment and the endometrial receptivity, the exosomal profile of healthy and pathological endometrium causing implantation failure, particularly in endometrial disorders such as endometriosis or uterine fibroids.

Author or co-Author of 117 peer reviewed papers in international Scientific Journals (**H Index: 32; 3122 citations -Scopus**)