

Dr. Giovanni Ruvolo

Esperienze professionali

- 1989: Attività lavorativa nella qualità di Tirocinante presso l' Istituto Materno Infantile dell' Università di Palermo
- 1990: Conseguimento dell' abilitazione alla professione di Biologo
- 1990: Volontario presso il laboratorio di fecondazione assistita dell' Istituto Materno Infantile, Università di Palermo diretto dal prof. Ettore Cittadini.
- 1990: Esperienza di lavoro presso il Mount Sinai Hospital di New York nel laboratorio del Prof. J. Gordon (2 mesi)
- 1991: Attività lavorativa in affiancamento del Prof. J. Gordon del Mount Sinai Hospital di New York, per l' attivazione delle tecniche di micromanipolazione (PZD e SuZI) presso Istituto Materno Infantile, Università di Palermo diretto dal prof. Ettore Cittadini.
- 1991-2000: Docente presso i Corsi Permanenti di Fisiopatologia della Riproduzione gestiti dalla Clinica Ostetrica e Ginecologica dell' Università di Palermo e dalla Fondazione per gli studi sulla riproduzione umana (Presidente Prof. Ettore Cittadini)
- 1991: Esperienza di lavoro a Bruxelles, presso il laboratorio di embriologia del Prof. R. Schoysmann (2 settimane)
- 1992: Assunzione a tempo indeterminato presso Il Centro di Medicina della Riproduzione di Palermo, con l' incarico di Biologo presso il laboratorio di Embriologia Clinica
- 1993: Partecipazione a Bruxelles al corso per l' apprendimento della metodica ICSI, presso l' Università AZ-VUB diretta dal Prof. Van Steirteghem (1 settimana)
- 1995: esperienza di lavoro a Bruxelles, presso il laboratorio di embriologia del Prof. R. Schoysmann, per l' approfondimento delle tecniche di selezione di spermatozoi rotondi da utilizzare per la fecondazione con ICSI (1 mese)
- 1997: Fondatore della SIERR, Società scientifica di embriologia clinica
- 1999: Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell' ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2000: : Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell' ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2000: Esperienza di lavoro presso l' Università EXEUS di Barcellona presso il laboratorio di embriologia e genetica diretto dalla Dr. Ana Veiga, per l' apprendimento delle Tecniche di diagnosi genetica pre-impianto (1 settimana)
- 2001: : Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell' ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2001: Responsabile scientifico dei Corsi Permanenti di Fisiopatologia della Riproduzione gestiti dal centro di Biologia della Riproduzione e dalla Fondazione per gli Studi sulla Riproduzione Umana (Presidente prof. Ettore Cittadini)

- 2002: : Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell'ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2003: Fondatore della rivista scientifica 2PN Attualità in Biologia della Riproduzione;
- 2003: : Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell'ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2004: : Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell'ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2004: Collaborazione con il Dipartimento di Biologia dello Sviluppo della facoltà di Scienze dell' Università di Palermo, su progetti di ricerca inerenti l' Apoptosi in ovociti umani e in tessuto ovarico di pazienti oncologiche dopo trattamento di congelamento e scongelamento
- 2005: Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell'ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- 2005: Consulenza presso l' Azienda Ospedaliera "" di Ragusa per la progettazione di un laboratorio di embriologia clinica.
- 2006: Incarico di docenza presso la Scuola di Specializzazione in Ginecologia presso l' Università degli Studi di Palermo
- 2006: Incarico di docenza presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Catania, per il corso di fisiopatologia della riproduzione, nell'ambito dei corsi di dottorato di ricerca in "Biotecnologie applicate alla riproduzione umana"
- Giugno-Settembre 2006: frequenza presso la McGill University di Montreal (Prof. Tan e Prof. Ri Chi Chang) per un progetto di ricerca su Maturazione ovocitaria in vitro e vitrificazione
- 2007: Coordinatore del Master in Biotecnologie applicate alla riproduzione presso l' Università degli Studi di Palermo

Istruzione

- 1984: Diploma di maturità scientifica conseguita presso il Liceo Scientifico "A. Volta" di Caltanissetta con la votazione di 48/60
- 1988: Laurea in Scienze Biologiche conseguita presso l' Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 con Lode
- 2003: Laurea in Biotecnologie, conseguita presso l' Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 con Lode.

Partecipazioni a congressi e meetings

Ha partecipato a numerosi congressi in Italia, Europa, Stati Uniti, Giappone, Australia, in qualità di relatore. Ha inoltre organizzato congressi in Italia con valenza nazionale ed internazionale

Pubblicazioni

- Ruvolo G, Cimino C, Bajamonte M, Manno M, Cittadini E, Barresi E. Ultrastructural sperm investigations in normospermic subjects with repeated failures of oocyte fertilizations. Acta Eur Fertil. 1992 Nov-Dec;23(6):297-300
- Schoysman R, Segal L, Van Der Zwalm P, Nijs M,

Bertin G, Cittadini E, Cimino C, Ruvolo G, Cefalu E, Palermo R. Assisted fertilization with epididymal spermatozoa. *Acta Eur Fertil.* 1993 Jan-Feb;24(1):7-12.

- Schoysman R, Segal L, Van der Zwalm P, Nijs M, Bertin G, Cittadini E, Cimino C, Ruvolo G, Cefalu E, Palermo R. Fertilization of oocytes by testicular spermatozoa and pregnancy in the human. *Acta Eur Fertil.* 1993 May-Jun;24(3):103-5.
- Cimino C, Benigno MA, Cassara G, Ruvolo G, Bajamonte M, Mangione D, Catalano G, Cittadini E. Computer-assisted assessment of the variations of sperm kinetics after semen treatment with Pellet Swim-up (PSu), and with centrifugation on a discontinuous Percoll gradient at reduced volumes (mini-CDPG). *Acta Eur Fertil.* 1994 Sep-Oct;25(5):283-9.
- C. Cimino, G. Ruvolo, M. Bajamonte, V. Mascellino, G. Catalano, E. Cittadini: Utilità della centrifugazione su gradiente discontinuo di Percoll a volumi ridotti per il trattamento del liquido seminale dei pazienti dispermici nella fecondazione in vitro. *Giornale Sifes*, 1994, 1:N.3
- **Ruvolo G**, Cassara G, Di Bella MA, Parrinello D, Manno M, Cimino C, Bajamonte M, Cittadini E, De Leo G. Activation of the acrosome reaction after treatment with human follicular fluid. A morphofunctional evaluation useful for in vitro fertilization. *Acta Eur Fertil.* 1995 Jul-Aug;26(4):125-30
- Bajamonte M, **Ruvolo G**, Cimino C, Cittadini E. Advantages of treatment with human follicular fluid in the management of severely dyspermic patients in human in vitro fertilization programs. *J. of Assist. Reprod. and Genet.*, Vol.12, nr.3, 1995(supplement).
- Francavilla F, Romano R, Santucci R, Marrone V, Properzi G, **Ruvolo G**. Occurrence of the interference of sperm-associated antibodies on sperm fertilizing ability as evaluated by the sperm-zona pellucida binding test and by the TEST-yolk buffer enhanced sperm penetration assay. *Am J Reprod Immunol.* 1997 Mar;37(3):267-74.
- Francavilla F, Romano R, Santucci R, Marrone V, Properzi G, **Ruvolo G**. Interference of antisperm antibodies with the induction of the acrosome reaction by zona pellucida (ZP) and its relationship with the inhibition of ZP binding. *Fertil Steril.* 1997 Jun;67(6):1128-33
- E. Cittadini, R. Ciriminna, R. Palermo, E. Cefalù, M. Manno, **G. Ruvolo**, P. Napoli, V. Agrifoglio: Cocultures on vero cells for embryo

selection after ICSI or embryo thawing. J. of Assist. Reprod. and Genet., Vol.14,nr.5,1997(Supplement).

- M.Manno, **G. Ruvolo**, E. Cefalù, R. Ciriminna, V. Agrifoglio, R. Palermo, E. Cittadini: La micromanipolazione nei programmi di PMA: del trattamento delle OAT alle azoospermie attraverso l'analisi di 1755 cicli di microiniezione (ICSI). Giornale Sifes,1998;5:N.3
- R. Ciriminna, R. Palermo, E. Cefalù, **G. Ruvolo**, V. Agrifoglio, P.Napoli, E. Cittadini: Coltura in vitro degli embrioni: scelta tra sistema semplice e complesso. Giornale Sifes, 1998;5:N.3
- Francavilla F, Santucci R, Macerola B, **Ruvolo G**, Romano R.
Nitric oxide synthase inhibition in human sperm affects sperm-oocyte fusion but not zona pellucida binding. : Biol Reprod. 2000 Aug;63(2):425-9.
- Attardo T, Vicari E, Mollica F, Grazioso C, Burrello N, Garofalo MR, Lizzio MN, Garigali G, Cannizzaro M, **Ruvolo G**, D'Agata R, Calogero AE. : Genetic, andrological and clinical characteristics of patients with congenital bilateral absence of the vas deferens. Int J Androl. 2001 Apr;24(2):73-9.
- M. Manno, **G. Ruvolo**: Il cromosoma Y. Giornale Italiano di Ostetricia e Ginecologia. Vol.XXIII, Marzo 2001
- Francavilla F, Romano R, Santucci R, Macerola B, **Ruvolo G**, Francavilla S. Effect of human sperm exposure to progesterone on sperm-oocyte fusion and sperm-zona pellucida binding under various experimental conditions. Int J Androl. 2002 Apr;25(2):106-12
- A. Armenio., M. Lamartina, G. Scalici, A. Lo Bue, M. Manno, **G. Ruvolo**: Strategie terapeutiche e prelievo chirurgico degli spermatozoi. Contraccezione, Fertilità Sessualità, vol.29,nr.5, Settembre 2002.
- R.A. Gancitano, **G. Ruvolo**, M. Manno, E. Guastella: La preservazione della fertilità nelle pazienti oncologiche: il congelamento del tessuto corticale ovarico. Contraccezione, Fertilità Sessualità, vol.29,nr.5, Settembre 2002.
- Guest editor: Fertility preservation in Cancer patients; Serono Symposia international. European Journal of Obstetrics & Gynecology and reproductive Biology, vol.113,suppl.1, April 2004.
- E. Cittadini, **G. Ruvolo**: Fertility preservation in cancer patients. Eur.J. obst.& Gyn. Repr.Med. 113S (2004). European Journal of Obstetrics & Gynecology and reproductive Biology, vol.113,suppl.1, April 2004.
- A. Lo Presti, G. Ruvolo, R.A. Gancitano, E. Cittadini. Ovarian function following radiation and

chemotherapy for cancer.

G. Ruvolo, R. Gancitano: Il congelamento di ovociti allo stadio pronucleare. 2PN Attual Scient Biol Ripr (2004) 1: 1-27, 2004

- Apoptosis in human unfertilized oocytes after intracytoplasmic sperm injection
L. Bosco, **G. Ruvolo**, G. Morici, M. Manno, E. Cittadini and M.C. Roccheri. Fert.Steril., vol.84, Nr.5, Nov.2005
- Cryopreservation of biopsied embryos at the blastocyst stage
Magli M.C., Gianaroli L., Greco N., Cefalù E., Ruvolo G. and Ferraretti A.P. Hum Reprod. 2006 Oct;21(10):2656-60. Epub 2006 Jun 12.
- Epigenetica e ART
G. Ruvolo. Contraccezione Fertilità Sessualità 2006; 33,nr.4, 149-155.
- Lower apoptosis rate in human cumulus cells after administration of recombinant luteinizing hormone to women undergoing ovarian stimulation for in vitro fertilization procedures.
Giovanni Ruvolo, Liana Bosco, Antonina Pane, Giovanni Morici, Ettore Cittadini, Maria C. Roccheri. Fert.Steril. Volume 87, Issue 3, Pages 542-546 (March 2007).
- La preservazione della fertilità nel paziente oncologico. E. Cittadini, G. Barraco, M. Benigno, L. Blasi, E. Cefalù, R.A. Gancitano, E. Guastella, A. Lo Bue, M. Manno, G. Nasta, **G. Ruvolo**
- Il ruolo del ginecologo nel recupero e nell' utilizzo delle cellule staminali. E. Cittadini, G. Barraco, A. Brucculeri, **G. Ruvolo**. Contraccezione Fertilità Sessualità, vol. 35, nr.2, 115-129,2008