

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA DEL PROFESSOR MASSIMO ANGRISANI**

Nato a Roma il 4 luglio 1954.

1973. Maturità classica presso il Liceo Giulio Cesare di Roma con votazione di 60/60.

a.a. 1973/74. Iscritto al corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Aprile 1977. Vincitore di borsa di studio del C.N.R. per laureandi in discipline afferenti al Comitato Nazionale per le Scienze Matematiche.

a.a. 1976/77. Laureato con lode in Matematica presso la predetta Università.

a.a. 1977/78. Incaricato alle esercitazioni del corso di Matematica Generale della Facoltà di Economia e Commercio della Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Ottobre 1978 - Luglio 1981. Titolare di borsa di studio del C.N.R. per laureati - Analisi e Informatica - di cui ha usufruito presso l'Istituto di Matematica Finanziaria della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Roma "La Sapienza" sotto la direzione del Prof. Dario Fürst. Incaricato alle esercitazioni del corso di Matematica Generale presso la medesima Facoltà. In tale periodo ha inoltre assolto gli obblighi militari di leva.

Luglio 1981. Ricercatore confermato presso l'Istituto di Matematica Finanziaria della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ed incaricato alle esercitazioni del corso di Matematica Generale presso il medesimo Istituto.

Dal 1985 al 1996. Docente del Corso "Elementi di Topologia" del dottorato in Economia nella Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Roma "La Sapienza".

1986. Vincitore di concorso a professore ordinario nel settore scientifico disciplinare della Matematica Finanziaria ed Attuariale.

22/8/86. Professore ordinario di Matematica Finanziaria della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Palermo.

Dal 1/11/86 al 31/10/90. Professore ordinario di Matematica Generale della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Cassino.

Dal 1990 al 1999. Professore di Matematica Generale presso la Facoltà di Economia dell'Università di Roma "La Sapienza". Professore incaricato di Questioni Matematiche presso la Facoltà di Scienze Sociali dell'Università Gregoriana di Roma.

Dal 1999 al 2005. Professore di Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Sociali presso la Facoltà di Economia dell'Università di Roma "La Sapienza".

Dal 2005 ad oggi. Professore di Tecnica Attuariale della Previdenza.

### **CARICHE ED INCARICHI ISTITUZIONALI**

- Dal 1984. Socio aderente dell'Istituto Italiano degli Attuari.
- Dal 1987 al 1989. Rappresentante dei professori ordinari presso il Consiglio di Amministrazione dell'Istituto per il Diritto allo Studio Universitario di Cassino I.D.I.S.U.
- Da giugno 1988 a ottobre 1990. Direttore del Dipartimento di Economia e Territorio dell'Università degli Studi di Cassino.
- Ottobre 1988. Eletto rappresentante dei professori ordinari nel Consiglio di Amministrazione dell'Università di Cassino.
- Dal 1988. Recensore del Mathematical Reviews.

- Dal 1994 al 1999. Direttore del Dipartimento di Matematica per le Decisioni Economiche, Finanziarie e Assicurative della Facoltà di Economia dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 1995. Rappresentante eletto dei Direttori di Dipartimento nel Senato Accademico Integrato dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 1998. Membro eletto del Consiglio Direttivo dell'Istituto Italiano degli Attuari.
- Dal 1999. Membro del Comitato di redazione della Rivista "Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari".
- Dal 2001. Socio effettivo dell'Istituto Italiano degli Attuari.
- Dal 2002 al 2005. Membro del Nucleo di Valutazione della Spesa Previdenziale Italiana, presso il Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale.
- 2002. Consulente della Commissione di Vigilanza sui Fondi Pensione COVIP, per il monitoraggio dei contratti di assicurazione ai fini previdenziali.
- 2009, Consulente della Commissione Bicamerale di controllo sulla attività degli Enti gestori di Forme obbligatorie di previdenza ed assistenza sociale.
- 2009. Membro del Consiglio di indirizzo del Policlinico Umberto I di Roma.
- Ha svolto attività di consulenza per la Banca d'Italia in relazione alla riforma del sistema stipendiale.
- Ha svolto attività di consulenza per la Commissione di Controllo e Garanzia dell'Informazione Statistica per le problematiche di riservatezza.
- Ha svolto attività di consulenza per le riforme previdenziali dei seguenti Enti: Cassa di Previdenza dei Dottori Commercialisti (di cui è stato anche attuario certificatore), Cassa Forense, Cassa degli Infermieri, Cassa dei Veterinari. Ha altresì svolto attività di consulenza per le Casse di Previdenza istituite in base al D.Lgs. 103/96 e per il Fondo di Solidarietà S.I.A.E.
- E' iscritto all'Ordine Nazionale degli Attuari.

#### **CONFERENZE E SEMINARI IN AMBITO PREVIDENZIALE (fino al 2006)**

- 1) "Analisi dei bisogni previdenziali degli iscritti e politiche di investimento del Fondo Pensione", Deloitte and Touche – Fondo Pensione un'azienda da gestire – Roma 23-24 settembre 1999.
- 2) "Previdenza complementare: metodologie e tecniche di analisi dei bisogni degli aderenti. Il tasso di sostituzione", La Sapienza, Roma 15 dicembre 1999.
- 3) "Dalla crisi del sistema previdenziale pubblico alla previdenza complementare", Libera Università degli Studi S. Pio V, Roma Convegno 24 Aprile 2000.
- 4) "Il tasso di sostituzione nella previdenza", Università degli Studi di Sassari, Facoltà di Economia, Sassari maggio 2000.6) "Previdenza di base e complementare: aspetti finanziari e attuariali", Convegno: FIBA/CISL, Sassari 29 maggio 2000.
- 5) "Previdenza di base e complementare: aspetti finanziari e attuariali", Convegno FIBA/CISL, Sassari 29 maggio 2000.

- 6) “Ulteriori sviluppi del metodo delle traiettorie individuali esatte (T.I.E.) per la gestione di un fondo pensione del tipo I.V.S.”, AMASES, Riva del Garda, settembre 2000, in collaborazione.
- 7) “Le condizioni di equilibrio del sistema”, in: Il sistema pensionistico di base: quali prospettive, Libera Università degli Studi S. Pio V, Roma Convegno 26 settembre 2000.
- 8) “Sistemi pensionistici a ripartizione di tipo contributivo”, Istituto Italiano degli Attuari, Roma 15 dicembre 2000.
- 9) “Il modello a traiettorie individuali esatte per la gestione dei fondi pensione del tipo I.V.S.”, Ordine Nazionale degli Attuari, Roma 20 luglio 2001.
- 10) “Lo scenario che ci fa pensare al cambiamento”, Giornata di Studio: - La Previdenza va cambiata?, Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Dottori Commercialisti, Roma 7 marzo 2001.
- 11) “Livelli pensionistici: tasso di sostituzione della Previdenza Complementare”, UIL, Previdenza Complementare, Roma 12 marzo 2001.
- 12) “Le prestazioni della Previdenza Complementare”, UIL, Roma 15 giugno 2001.
- 13) “Il modello a traiettorie individuali esatte per la gestione dei fondi pensione del tipo I.V.S.” Ordine Nazionale degli Attuari, Roma 20 luglio 2001.
- 14) “La pensione integrata a punti”, La Sapienza, Roma 28 novembre 2001.
- 15) “Equilibrium in a Pay-As-You-Go System and with Contributory Pension”, 27th International Congress of Actuaries, ICA2002, Cancùn, Mexico, marzo 2002.
- 16) “Le prospettive del sistema pensionistico in Italia”, La Sapienza, Roma 20 maggio 2002.
- 17) “Equità e solidarietà intergenerazionale”, Convegno La Previdenza dei Liberi Professionisti Tra Mercato e Solidarietà, Università degli Studi Tor Vergata, Roma 16 maggio 2003.
- 18) “Modello di gestione e condizioni di equilibrio”, Convegno Nazionale INARCASSA – Quale modello previdenziale per una professione in evoluzione – Torino 3-4 luglio 2003.
- 19) “La pensione integrata a punti: i giovani e le istituzioni”, Convegno COVIP – Come cambia la tutela previdenziale: i giovani e la previdenza complementare – Bologna 17 settembre 2003.
- 20) Tavola rotonda: “Casse di previdenza private: la riforma possibile”, Convegno EPPI, Porto Cervo 10 ottobre 2003.
- 21) “Equità, solidarietà intergenerazionale ed equilibrio di gestione”, Convegno ENPAV – Equità intergenerazionale: utopia o realtà? – Savona 23/25 ottobre 2003.
- 22) Intervento al Convegno della Cassa del Notariato – Dieci anni dalla privatizzazione delle Casse di Previdenza: primi bilanci e prospettive – Bari 28 ottobre 2003.
- 23) Intervento al Convegno ENPAF – Gli andamenti finanziari del sistema pensionistico obbligatorio: il caso delle Casse professionali – Roma 18 novembre 2003.
- 24) Intervento al Convegno CUP – Dopo dieci anni persi per la previdenza complementare dei liberi professionisti ora la proposta! – Ferrara 5 dicembre 2003.
- 25) Convegno Cassa Forense “La riforma della previdenza delle Casse Professionali” – Roma 14 febbraio 2004.
- 26) Seminario presso la Cassa Forense “FIP – Forme Individuali Pensionistiche – e polizze assicurative” – Roma 14 aprile 2004.

- 27) "Quale previdenza per i giovani liberi professionisti", Convegno organizzato dalla Cattedra di Tecnica Attuariale per la Previdenza presso la Facoltà di Economia dell'Università La Sapienza, Roma 4 maggio 2005.
- 28) "La previdenza per i giovani liberi professionisti", Convegno organizzato dalla Cattedra di Tecnica Attuariale per la Previdenza presso la Facoltà di Economia dell'Università La Sapienza, Roma 16 febbraio 2006.
- 29) "Strategies for managing longevity risk in retirement plans", 28th International Congress of Actuaries, Parigi 28 maggio – 2 giugno 2006, in collaborazione.
- 30) "Funded and unfunded systems: two ends of the same stick", 28th International Congress of Actuaries, Parigi 28 maggio – 2 giugno 2006.
- 31) "Una proposta di riforma delle Casse del D.Lgs. 103/96", intervento al Decennale degli Enti di Previdenza D.lgs. 103/96, Roma 11 ottobre 2006.
- 32) "La previdenza dei professionisti. Un modello di Autonomia Privata. 10 anni di vita dell'AdEPP", AdEPP, Roma 23 novembre 2006.

## **PUBBLICAZIONI**

- 1) "Disequazioni Variazionali per operatori semicoercitivi: un teorema di esistenza", Pubblicazioni dell'Istituto di Matematica Finanziaria e Attuariale, Facoltà di Economia e Commercio, Università "La Sapienza", 17, 1979.
- 2) "Disequazioni Variazionali per operatori semicoercitivi: stime duali", Pubblicazioni dell'Istituto di Matematica Finanziaria e Attuariale, Facoltà di Economia e Commercio, Università "La Sapienza", 21, 1980.
- 3) "Problemi di minimax di tipo discreto: un approccio unificato mediante il teorema dell'alternativa di Motzkin", Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali, 2, 1982.
- 4) "Una condizione di minimo e sue applicazioni a problemi di punto fisso", Pubblicazione dell'Istituto di Statistica e Matematica, Facoltà di Economia Marittima, Istituto Navale di Napoli, 8, 1982.
- 5) "Su un problema di minimax discreto", Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali, 1-2, 1983.
- 6) "Problemi di punto fisso in modelli con aspettative", Atti del VII Convegno AMASES, Catania 1983 (in collaborazione).
- 7) "Elementi massimali in spazi ordinati e punti fissi", Pubblicazioni dell'Istituto di Matematica Finanziaria e Attuariale, Facoltà di Economia e Commercio, Università "La Sapienza", 47, 1983.
- 8) "I premi di Borsa. Presupposti logico-matematici", MARVES ed. 1984 (\*).
- 9) "Una condizione necessaria e sufficiente di minimax per il problema dei dadi truccati", Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali, 1, 1985.
- 10) "I premi di Borsa. Presupposti logico-matematici", MARVES, 2° ed., 1986 (\*).
- 11) "Uno studio per un modello del mercato azionario" Pubblicazioni dell'Istituto di Matematica dell'Università di Chieti, Chieti 1987.
- 12) "Problemi di punto fisso in spazi metrici. Risistemazione di una materia di interesse applicativo", Preprints di Matematica n. 18, Scuola Normale Superiore di Pisa, Luglio 1988 (in collaborazione).

- 13) "Aumenti di capitale. Un modello unificato per il calcolo delle quotazioni ex delle azioni e delle obbligazioni convertibili e per la valutazione dei diritti". Il Risparmio, XXXVI, 3, 1988 (\*).
- 14) "Gruppi societari e prezzi di mercato. Un modello di valutazione", in L'analisi quantitativa del mercato mobiliare italiano, Atti della Giornata di Studio, Brescia, 1988 (\*).
- 15) "Una condizione necessaria di sviluppo del mercato mobiliare senza perdite o indebitamento per gli operatori". Pubblicazioni dell'Istituto di Matematica dell'Università di Chieti, Chieti 1988 (\*).
- 16) "Una nuova variabile per l'analisi del Mercato Mobiliare", presentato al XVI Convegno AMASES (1992) e pubblicato su Rivista Milanese di Economia, 44, 1992.
- 17) "A general condition of contractive type for a common fixed point", Mathematica, 37,1,1992.
- 18) "La variabile costo di carico", Convegno sul rischio finanziario organizzato dall'associazione "Amici della Scuola Normale di Pisa", 1993.
- 19) "Synthetic Approaches to Problems of Fixed Points in Metric Spaces", Annali di Matematica Pura ed Applicata, CLXX, 1996 (in collaborazione).
- 20) "An alternative condition of Fixed Point of Non-Continuous Mappings in metric space", Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica, 32, 1996 (in collaborazione).
- 21) "La tutela della riservatezza e l'identificazione dei rispondenti alle rilevazioni statistiche svolte nell'ambito del SISTAN", Rapporto Finale 96, giugno 1996.
- 22) "Quando un modello previsionale prevede?", Preprint in Atti del XXI Convegno AMASES, Roma 10-13 settembre 1997.
- 23) "Diffusione di dati statistici individuali ed identificazione dei corrispondenti", Scritti in omaggio a Giuseppe Ottaviani, Roma 1997.
- 24) "Alcuni teoremi di separazione per popolazioni statistiche", Atti del XXII Convegno AMASES, 1998.
- 25) "Una nuova formula di tipo classico di calcolo integrale", Pubblicazioni del Dipartimento di Matematica per le decisioni economiche, finanziarie e assicurative, Università degli studi di Roma "La Sapienza", n.36, 1998.
- 26) "Il Teorema del comportamento razionale", Pubblicazioni Scientifiche Dipartimento di Matematica per le Decisioni Economiche, Finanziarie e Assicurative, anno V, n. 35 1998 (in collaborazione).
- 27) "Diffusione dei dati statistici e problemi di riservatezza: due nuove tecniche di tipo microaggregativo" Convegno International Indian Statistical Association, New Dheli, gennaio 2000 (in collaborazione).
- 28) "Il metodo delle Traiettorie individuali esatte (T.I.E.) per lo studio di un fondo pensione del tipo I.V.S.", Comunicazione al XXIII Convegno AMASES, Rende settembre 1999.
- 29) "Alcuni teoremi di separazioni per popolazioni statistiche" Convegno International Indian Statistical Association, New Dheli gennaio 2000.
- 30) "Ulteriori sviluppi del metodo delle traiettorie individuali esatte (T.I.E.) per la gestione di un fondo pensione del tipo I.V.S.", AMASES Riva del Garda, settembre 2000 (in collaborazione).
- 31) "Lo scenario che ci fa pensare al cambiamento", Atti della Giornata di Studio: La Previdenza va cambiata?, Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei dottori commercialisti, Roma 7 marzo 2001.
- 32) "Equilibrium in a Pay-As-You-Go System and with Contributory Pension", 27th International Congress of Actuaries, ICA2002, Cancùn, Mexico, marzo 2002.
- 33) "La pensione integrata a punti", Rivista della Previdenza Pubblica e Privata, n°1 anno 2002, Roma.

- 34) “Rapporto del Nucleo di Valutazione della Spesa Previdenziale”, luglio 2002, Roma (in collaborazione).
- 35) “Equità e solidarietà intergenerazionale”, Atti Convegno La Previdenza dei Liberi Professionisti tra Mercato e Solidarietà, Università degli Studi Tor Vergata, Roma 16 maggio 2003.
- 36) “Modello di gestione e condizioni di equilibrio”, Convegno Nazionale INARCASSA – Quale modello previdenziale per una professione in evoluzione – Torino 3-4 luglio 2003. In: Quale modello previdenziale per una professione in evoluzione, p. 147-150. Centro Congressi Lingotto Torino, 3/4 Luglio 2003.
- 37) “Rapporto del Nucleo di Valutazione della Spesa Previdenziale”, settembre 2003, Roma (in collaborazione).
- 38) “L'Osservatorio del Nucleo di Valutazione. Scenari previdenziali. Prospettive di sviluppo sostenibile per la Previdenza Privata.”, Atti della Giornata della Previdenza, Porto Cervo 10 ottobre 2003.
- 39) “Equità, solidarietà intergenerazionale ed equilibrio di gestione”, Atti Convegno ENPAV – Equità intergenerazionale: utopia o realtà? – Savona 23/25 ottobre 2003.
- 40) “La pensione integrata a punti: i giovani e le istituzioni”, Atti Convegno COVIP – Come cambia la tutela previdenziale: i giovani e la previdenza complementare – Bologna 17 settembre 2003, pubblicato nel Quaderno COVIP n°4-2004.
- 41) “Prevenire i rischi del futuro Convegno Cassa Forense” “La riforma della previdenza delle Casse Professionali” – LA PREVIDENZA FORENSE, vol. 1; p. 31-33. Roma 14 febbraio 2004.
- 42) “Dinamiche demografiche e stabilità dei sistemi pensionistici a ripartizione: un approccio metodologico mediante il modello Leslie”. In: Sintesi Interventi. Modena, 8-12 settembre 2004 (in collaborazione).
- 43) “Rapporto del Nucleo di Valutazione della Spesa Previdenziale”, settembre 2004, Roma (in collaborazione).
- 44) “Considerazioni sulla necessaria riforma della previdenza forense.” LA PREVIDENZA FORENSE, vol. 4; p. 332-340. 2005.
- 45) “A mathematical model for the management of an Invalidity Old Age Survivor Pension Fund: The Exact Individual Trajectories Method.” PURE MATHEMATICS AND APPLICATIONS, vol. 15; p. 1-15, ISSN: 1218-4586. 2005 (in collaborazione).
- 46) “Funded and unfunded systems: two ends of the same stick.” In: TRANSACTIONS OF 28TH INTERNATIONAL CONGRESS OF ACTUARIES. PARIS MAY 28/JUIN 2 2006. PARIS, MAY 28/ JUIN 2 2006.
- 47) “Demographic dynamics for the pay as you go pension system”, PURE MATHEMATICS AND APPLICATIONS”, vol. 15; p. 357-374, ISSN: 1218-4586. 2006 (in collaborazione).
- 48) “Strategies for managing longevity risk in retirement plans”. IN: TRANSACTIONS OF 28TH INTERNATIONAL CONGRESS OF ACTUARIES. PARIS, MAY 28/ JUIN 2- 2006 (in collaborazione).
- 49) “L'indicatore di sostenibilità del sistema svedese: aspetti caratteristici e punti critici”. In: atti del XV° convegno di teoria del rischio. Campobasso, giugno 2008 (in collaborazione).
- 50) “The logical sustainability of the pension system.” PURE MATHEMATICS AND APPLICATIONS, vol. 19; p. 67-81, ISSN: 1218-4586. 2008.
- 51) “Dinamiche demografiche e sistemi pensionistici”. In: ATTI DEL XVI CONVEGNO DI TEORIA DEL RISCHIO. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE (CAMPOBASSO), settembre 2009 (in collaborazione).

- 52) “Dynamic analysis of the effect of immigration on the demographic background of the pay-as-you-go pension system”, (in corso di stampa), In: Maf 2010 Abstracts, p.6. Villa Rufolo - Ravello, Italy, 7 - 9 Aprile 2010 (in collaborazione).
- 53) “Relazione annuale sui bilanci consuntivi 2004-2005-2006, di previsione 2007 e bilanci tecnico-attuariali degli enti previdenziali pubblici e privati”, Commissione parlamentare di controllo sull'attività degli enti gestori di forme obbligatorie di previdenza e assistenza sociale (consulente), 2010, Roma.
- 54) “Indagini conoscitive sulla situazione economico-finanziaria delle casse privatizzate anche in relazione alla crisi del mercato internazionale”, Commissione parlamentare di controllo sull'attività degli enti gestori di forme obbligatorie di previdenza e assistenza sociale (consulente), 2011, Roma.
- 55) “A necessary sustainability condition for partially funded pension systems”, Proceedings of the 12th Management International Conference, Portoroz (Slovenia) 23-26 novembre 2011, ISBN: 9789612661120, 2011 (in collaborazione).
- 56) “An extension of Aaron’s sustainable rate of return to partially funded pension systems”, International Journal of Sustainable Economy (IJSE), Vol. 4, No. 3, ISSN: 1756-5804, 2012 (in collaborazione).
- 57) “The problem of the baby boom generations retirement”, (in corso di pubblicazione), Fifth International Conference MAF 2012 – Mathematical and Statistical Methods for Insurance and Finance, Venezia 10-12 aprile 2012 (in collaborazione).
- 58) “Logical errors and inconsistencies of the Swedish pension system”, (in corso di pubblicazione), Colloquium of the International Actuarial Association, Hong Kong 6-9 maggio 2012 (in collaborazione).

(\*) Ristampati nel volume “Modelli matematici per il mercato mobiliare”, Kappa 1992.

## **VOLUMI PUBBLICATI**

- “Modelli matematici per il mercato mobiliare”, Ed. Kappa 1992, Roma.
- “Argomenti preliminari al Corso di Matematica Generale”, Ed. Kappa 1996, Roma (in collaborazione).
- “Una Introduzione all'attività matematica.”, Ed. CISU 2001, terza edizione, Roma.
- “PENSIONI:GUIDA AD UNA RIFORMA”. ROMA: casa ideatrice ideazione, 2001.
- “Appunti di Tecnica Attuariale delle Assicurazioni Sociali”, Dipartimento di Matematica per le Decisioni Economiche, Finanziarie ed Assicurative, Roma a.a. 2001/2002.