

Laudatio

on
the Doctor Honoris Causa
academic title awarding
to

Professor Gianfranco Chicco



Stimate Domnule
Profesor Gianfranco Chicco,
Stimați membri ai Senatului
Universității POLITEHNICA
din București,

Distinși Oaspeți,

Doamnelor și Domnilor,

Avem onoarea de a prezenta acest
Laudatio pentru laureatul titlului de
Doctor Honoris Causa al Universității
POLITEHNICA din București, Profesor
Gianfranco Chicco.

Gianfranco Chicco s-a născut în data de
22 aprilie 1963 în orașul Carmagnola,
provincia Torino. A obținut diploma de
licență, cu calificativul *cum laude*, în
domeniul Inginerie Electrotehnică la
data de 16 decembrie 1987 la
Politecnico di Torino. Totodată, devine

Most esteemed
Professor Gianfranco Chicco,
Esteemed members of the University
POLITEHNICA of Bucharest
Senate,

High distinguished Guests,

Ladies and Gentlemen,

We have the honor to present this
Laudatio for the laureate of *Doctor
Honoris Causa* title of the University
POLITEHNICA of Bucharest, Professor
Gianfranco Chicco.

Gianfranco Chicco was born in 22nd of
April 1963, in Cramagnola, province of
Torino. He graduated in Electrotechnics
Engineering (*honors*) in 1987 at
Politecnico di Torino (PdT), Italy, and
obtained the Ph.D. in Electrotechnics

câștigătorul premiului *Giancarlo Vallauri* pentru cel mai bun inginer în domeniul Inginerie Electrotehnică în cadrul Politecnico di Torino (PdT), pentru anul academic 1986/1987.

A urmat studiile de doctorat, cu prof. Roberto Napoli, iar în 18 septembrie 1992 obține titlul de doctor în Inginerie Electrotehnică.

Cariera didactică s-a dezvoltat în cadrul Politecnico di Torino, în grupul de cercetare Sisteme Electrice pentru energie (*Sistemi Elettrici per l'Energia*) care își desfășoară activitatea în Departamentul de Inginerie Electrică (acum denumit Departamentul Energie). Gianfranco Chicco a fost promovat cercetător (între anii 1995 și 2002), conferențiar (între 2002 și 2010) și profesor (începând cu anul 2011).

În perioada aprilie – mai 1999 a desfășurat activități de cercetare în cadrul *Department of Electrical and Computer Engineering* al *University of Illinois* la Urbana-Champaign, Urbana, IL, în calitate de *visiting professor*, colaborând la activitățile desfășurate de grupul de cercetare coordonat de prof. George Gross. Între anii 2001-2010 a vizitat Universitatea POLITEHNICA din București, Universitatea Valahia din

Engineering in 1992. His academic career has been developed in the Power and Energy Systems research group at PdT, as Assistant Professor (1995-2002), Associate Professor (2002-2010), and Professor (since 2011). He is the coordinator of the Electrical Engineering courses at PdT (since 2007).

He received the "*Giancarlo Vallauri*" 1988 Award as the best graduated in Electrotechnical Engineering at PdT in the Academic year 1986/87, and since 1988 he collaborated with the Electrical Energy System research group at PdT. In 2003 he was a Member of the Administration Board of the PdT and of its "Budget and Accounting Management" and "Personnel Management" Commissions.

In April-May 1999 he was a Visiting Assistant Professor at the University of Illinois at Urbana-Champaign, *Electrical and Computer Engineering Department*, Urbana, IL, working with the research group coordinated by prof. George Gross. In 2001-2010 he visited University POLITEHNICA of Bucharest, Valahia University of Targoviste, and Technical University of Iasi (Romania) under the Erasmus/Socrates Staff Exchange Programme.

Târgoviște și Universitatea Tehnică din Iași, prin intermediul programului de mobilități ale corpului didactic, sub egida Erasmus/Socrates.

Domnia Sa a fost responsabilul și coordonatorul științific al proiectelor privind implementarea și sustenabilitatea resurselor energetice, așa cum a fost proiectul național PRIN „Teste experimentale și analiza producției de energie a sistemelor fotovoltaice și eoliene” (unitatea de cercetare PdT, 2004-2006), proiectul „Durabilitatea teritorială a generării energiei distribuite și a interacțiunilor cu sistemele electroenergetice” (finanțat de Regiunea Piemonte, 2006-2010) și co-responsabilul științific al proiectului „Evaluarea tehnică, economică și de mediu a scenariilor pentru implementarea generării distribuite pe teritoriul regional” (finanțat de Fondazione CRT, 2005-2007). A participat la proiectul DIGENAS (Generarea distribuită în statele asociate - priorități de cercetare și provocări pe piața de energie electrică deschisă) în 2006. A fost coordonatorul local al unității PdT a proiectului UE FP7 SiNGULAR (*Smart and Sustainable Insular Electricity Grids under Large-Scale Renewable Integration*), 2012-2015.

He has been the scientific responsible and coordinator of projects on energy resource deployment and sustainability, as the National project PRIN

"Experimental tests and analysis of the energy production of photovoltaic and wind systems" (PdT research unit, 2004-2006), the project "Territorial sustainability of distributed energy generation and interactions with electricity systems" (funded by the Piemonte Region, 2006-2010), and the scientific co-responsible of the project "Technical, economic and environmental assessment of the scenarios for the diffusion of the distributed generation in the regional territory" (funded by the Fondazione CRT, 2005-2007). He participated to the EU FP6 Project DIGENAS (Distributed Generation in the Associated States - Research Priorities and Challenges on the Open Electricity Market) in 2006. He was the local coordinator for the PdT unit of the EU FP7 project SiNGULAR (*Smart and Sustainable Insular Electricity Grids under Large-Scale Renewable Integration*), 2012-2015. He was a Member of the Technical Committee, the Organizing Committee and the Local Organizing Staff of the IREP International Symposium Bulk Power

A fost membru al Comitetului Tehnic, al Comitetului de Organizare și Organizatorul Local al Simpozionului Internațional IREP Symposium Bulk Power Systems Dynamics and Control - VI *"Managing Complexity in Power Systems: from Micro-Grids to Mega Interconnections"*, Cortina D'Ampezzo, Italia, 22-27 august 2004; Co-editor al publicației asociate simpozionului. A fost membru al Comitetului de Organizare al Conferinței UBEUT „Calea către liberalizarea electricității în Italia”, Torino, Italia, 5 iulie 2001.

A fost membru al Comitetului Tehnic al conferințelor IEEE (Melecon 2006, 2008 și 2010, EnergyCon 2014 și 2016, Ingineria mediului și electrotehnică (EEEIC) începând cu 2011), copreședinte al programului tehnic pentru IEEE Melecon 2008, 2010, 2012 și IEEE Africon 2013, membru al Comitetului de atribuire a premiului Basil C. Papadias pentru studenții IEEE Powertech 2009, 2011, 2013 și 2015, precum și președinte la diferite conferințe internaționale. A fost membru al Comitetului Tehnic al Programului pentru Simpozionul Internațional de Inginerie Electrică și Electronică (ISEEE), Galați, România, 2013.

Systems Dynamics and Control - VI *"Managing Complexity in Power Systems: from Micro-Grids to Mega Interconnections"*, Cortina D'Ampezzo, Italy, 22-27 August 2004; co-Editor of the Symposium Proceedings. He was a Member of the Organizing Committee of the Conference UBEUT "The path towards the liberalization of electricity in Italy", Torino, Italy, 5 July 2001.

He was a Member of the Technical Committee of the IEEE Conferences (Melecon 2006, 2008 and 2010; EnergyCon 2014 and 2016; Environment and Electrical Engineering (EEEIC) since 2011) a Technical Program Track co-Chair for IEEE Melecon 2008, 2010, 2012 and IEEE Africon 2013, a member of the Basil C. Papadias Student Paper Award Committee for IEEE Powertech 2009, 2011, 2013 and 2015, and a Conference Session Chairman in various international Conferences. He was a Member of the Technical Program Committee for the International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), Galati, Romania, 2013.

Din anul 2011 este editor asociat al revistei *Energy*, iar din anul 2013 este editor al tematicii „Sisteme integrate de încălzire, răcire și electricitate”. A fost editorul co-invitat pentru două teme speciale ale revistelor *Energy* și *Electric Power Systems Research*. Este recenzor al diferitelor reviste internaționale publicate de Elsevier, IEEE, IET și altele și editor al revistei Elsevier *Networks and Networks* pentru energie durabilă - SEGAN.

Este membru al Consiliului Editorial al Buletinului Științific al Universității POLITEHNICA din București, Seria C - Inginerie Electrică și Informatică, București, România.

Este membru al Colegiului de redacție al Facultății de Inginerie Electrică din cadrul Universității Valahia din Târgoviște, Târgoviște, România, 2011-azi.

Este membru al Consiliului Editorial al Jurnalului de Energie Durabilă, Oradea, România, 2010-azi.

El este președintele IEEE Innovative Smart Grid Technologies (ISGT) Europa 2017, în prezent în pregătire, care va fi organizată la Torino (Italia) în perioada 26-29 septembrie 2017.

A fost responsabilul și lectorul a trei

Since 2011 he is an Associate Editor of the *Energy* journal (ISSN 0360-0442), and since 2013 he is a Subject Editor of *Energy* for the subject “Integrated heating, cooling and electricity systems”. He has been the co-Guest Editor of two Special Issues for the journals *Energy* and *Electric Power Systems Research*. He is a peer-Reviewer of various international journals published by Elsevier, IEEE, IET, and others. He is an Editor of the Elsevier journal *Sustainable Energy Grids and Networks* - SEGAN.

He is a Member of the Editorial Board of the Scientific Bulletin of the University Politehnica of Bucharest, Series C - Electrical Engineering and Computer Science, Bucharest, Romania.

He is a Member of the Editorial Board of The scientific Bulletin of Electrical Engineering Faculty - Valahia University of Targoviste, Targoviste, Romania, 2011-today.

He is a Member of the Editorial Board of the Journal of Sustainable Energy, Oradea, Romania, 2010-today.

He is the Chairman of the IEEE Innovative Smart Grid Technologies (ISGT) Europe 2017, currently under preparation, that will be held in Torino (Italy) on 26-29 September 2017.

He has been the responsible and lecturer

cursuri oferite studenților doctoranzi la PdT (Caracterizarea și planificarea sistemelor multigeneratoare la scară mică, Generarea distribuită în sistemele electrice, Prognoza și managementul la cerere). El a fost coordonatorul sau co-tutorele a zece studenți doctoranzi în inginerie electrică și a peste 100 de studenți care pregătesc tezele de disertație.

Este membru senior al *IEEE Power and Energy Society*, membru al Federației italiene de electrotehnică, electronică, automatizare, informatică și telecomunicații (AEIT) și inginer profesionist înregistrat în provincia Torino, Italia.

Profilul științific actual al Profesorului Chicco include Analiza sistemelor electroenergetice, Analiza și optimizarea sistemelor de distribuție, Managementul sarcinii, Eficiența energetică și impactul sistemelor multiple, Aplicații ale inteligenței artificiale pentru sistemele electrice și electroenergetice, Surse de energie regenerabilă și generare distribuită, precum și Calitatea Energiei Electrice, contribuind la tezaurul științific mondial cu peste 200 de publicații *peer-reviewed* și șapte cărți. Gianfranco

of three courses offered to Doctoral students at PdT (Characterization and planning of small-scale multigeneration systems, Distributed generation in electrical systems, Electrical load forecasting and management). He has been the tutor or co-tutor of ten Doctoral students in Electrical Engineering, and of over 100 students preparing the M.S. thesis in Electrical Engineering.

He is a Senior Member of the IEEE Power and Energy Society, a Member of the Italian Federation of Electrotechnics, Electronics, Automation, Informatics and Telecommunications (AEIT), and a registered professional Engineer in the Province of Torino, Italy.

Chicco's current scientific profile includes Power System Analysis, Distribution System Analysis and Optimization, Load Management, Energy Efficiency and Environmental Impact of Multi-Energy Systems, Artificial Intelligence Applications to Power and Energy Systems, Renewable Energy Sources and Distributed Generation, and Power Quality, where he contributed over 200 refereed publications and 7 books. From Google Scholar, his i10-index is 77, and

Chicco este unul dintre cei mai citați ingineri în reviste cotate de International Scientific Index (ISI) din ultima decadă, atingând recent un Indice Hirsch cu valoarea 29, iar indicele i10-index este 77.

Profesorul Gianfranco Chicco este recunoscut pentru lucrările sale de pionierat referitoare la elaborarea diferitelor modele matematice pentru optimizarea sistemelor electroenergetice complexe, de tip multi-generare; de o mare însemnătate sunt realizările în evaluarea impactului folosirii surselor de generare distribuite asupra controlului de tensiune și al alocării pierderilor. Într-un mod ingenios, Profesorul Chicco a reușit, utilizând elemente de statistică, să realizeze calcule probabilistice ale circulațiilor de puteri folosind date corelate, dar cu un grad redus de încredere.

În domeniul optimizării controlului tensiunii în sistemele de distribuție în prezența generării distribuite, prof. Chicco a abordat obiectivul minimizării abaterilor de tensiune la sarcini în raport cu valorile de referință specificate. A fost prezentată o nouă abordare bazată pe optimizarea programării evolutive pentru atribuirea variabilelor de control ale tensiunii,

his h-index is 29.

Professor Gianfranco Chicco is well known for his pioneering papers, which addressed a wide range of advanced optimization applications for power systems, as well as complex multi-generating electric power systems; due to the fact that the actual output of the real-life measurement of its value has been increased, it is used as a control mechanism to control and control the aluminum transporter. In an ingenious way, Professor Chicco is a researcher of statistics, based on a statistical analysis of a transcript of a probability of a transitional value, and a gradual improvement of the frequency.

For the domain of voltage control optimization in distribution systems in the presence of distributed generation, prof. Chicco addressed the objective of minimizing the voltage deviations at the load nodes with respect to specified reference values. It was presented a new approach based on nested evolutionary programming optimization for assigning the voltage control variables, with the

abordarea propusă fiind compusă din două cicluri care optimizează modelul ce descrie evoluția timpului referinței de tensiune. La fiecare pas, diferite legi de control sunt evaluate prin rularea ciclului intern pentru a găsi cel mai bun set corespunzător de valori ale variabilelor de control independente de timp și care au ca rezultat cel mai bun set de variabile independente de timp pentru o lege de control specificată.

În domeniul studiului comportamentului utilizatorilor și analiza datelor, Gianfranco Chicco a abordat domeniul grupării modelelor de sarcină electrică (*electrical load pattern clustering*), care furnizează informații utile cu privire la modul de împărțire a clienților pe baza formei consumului lor real. Rezultatele procedurii de grupare au fost apoi utilizate pentru gruparea clienților în clase, prin identificarea unui set adecvat de attribute care descriu fiecare clasă într-un mod care nu se suprapune.

Gianfranco Chicco a fost invitat să prezinte prelegeri principale, pentru *Nesimetrie și indicatori de distorsiune în sistemele trifazate cu neutru*, IRIDE - Inițiativa italiano-română pentru dezvoltarea energiei durabile din surse

proposed approach being composed of two cycles, which optimizes the pattern describing the time evolution of the voltage reference. At each step, different control laws are evaluated by running the internal cycle to find the corresponding best set of values of the time-independent control variables, and resulting in the best set of time independent variables for a specified control law.

For the domain of customer behaviour and data analytics, Gianfranco Chicco addressed the domain of electrical load pattern clustering, which is providing useful information on how to partition the customers on the basis of the shape of their actual consumption. The results of the clustering procedure were then used to group the customers into classes by identifying a suitable set of attributes describing each class in a non-overlapping way.

Gianfranco Chicco was invited to present plenary and key lectures including "*Unbalance and distortion indicators in three-phase systems with neutral*", IRIDE (Italian- Romanian Initiative for Development of sustainable Energy from renewable sources, Bucharest, Romania

regenerabile, București, România, (2007), *Fiabilitatea sistemelor de distribuție cu generare distribuită*, Sinaia, România, (2007), *Eficiența energetică și durabilitatea distribuției multi-generare în medii industriale și civile*, Catania, Italia (2010), SiNGULAR WP4 - *Dezvoltarea instrumentelor de analiză a energiei electrice*, Cluj-Napoca, România (2014), *Caracterizarea și planificarea aspectelor sistemelor energetice multigenerale*, Universita di Salerno, Fisciano (2014), *Caracterizarea cererii electrice individuale și agregate*, Universita di Salerno, Fisciano (2015), *Modelarea și integrarea microgrid a resurselor de producție locale*, Universita di Salerno, Fisciano (2015), *Tehnologii de stocare a energiei și modelare*, Universita di Salerno, Fisciano (2016), *Modelarea și Integrarea microgrid a ESS*, Universita di Salerno, Fisciano (2016) etc.

Prof. Gianfranco Chicco are peste 18 ani de colaborare continuă și fructuoasă cu Universitatea POLITEHNICA din București (UPB). După primele contacte instituționale dintre Prof. Petru

(2007), *Thermostat-controlled load and cold load pickup*, Bucharest, Romania (2007), *Reliability of distribution systems with distributed generation*, Sinaia, Romania, (2007), *Energy efficiency and sustainability of distributed-multi-generation in industrial and civil environments*, Catania, Italy (2010), SiNGULAR WP4 - *Development of Power Analysis Tools*, Cluj-Napoca, Romania (2014), *Characterization and planning aspects of multi-generation energy systems*, Universita di Salerno, Fisciano (2014), *Environmental models and multi-objective optimization for multi-generation systems*, Universita di Salerno, Fisciano (2014), *Characterization of individual and aggregate electrical demand*, Universita di Salerno, Fisciano (2015), *Modelling and microgrid integration of local generation resources*, Universita di Salerno, Fisciano (2015), *Energy Storage Systems Technologies and Modelling*, Universita di Salerno, Fisciano (2016), *Modelling and microgrid integration of ESS*, Universita di Salerno, Fisciano (2016), etc.

Gianfranco Chicco is an Associate Editor of Energy, the International journal Elsevier and a Subject Editor of Energy for the subject "Integrated Heating, Cooling and Electricity Systems".

Noțingher (UPB) și Prof. Roberto Napoli (Politecnico di Torino) în anul universitar 1997/98, colaborarea în curs a început în 1999 în cadrul vizitei Erasmus / Socrates a lui Gianfranco Chicco în calitate de cercetător în cadrul schimbului de personal Erasmus / Socrates. De-a lungul anilor, colaborarea Prof. Gianfranco Chicco cu UPB a fost extinsă la activitățile de cercetare, sprijinirea mobilității personalului UPB, a studenților Erasmus și a doctoranzilor, participarea la proiecte internaționale, co-autorizarea mai multor publicații de reviste și conferințe.

Profesorul Gianfranco Chicco a găzduit de-a lungul anilor, împreună cu Prof. Roberto Napoli, o serie de vizite ale personalului UPB la Politecnico di Torino, dintre care amintim: Prof. Mihaela Albu, Prof. Constantin Bulac, Prof. Paul Dan Cristea, Prof. George Darie, Prof. Mircea Eremia, Prof. Basarab Dan Guzun, Prof. Petru Postolache, Prof. Cornel Toader, Dr. Aurel Chirilă, Dr. Dragoș Deaconu, Dr. Eduard Minciuc, Dr. Veronica Paltanea, Dr. Radu Porumb, Dr. George Călin Serișan.

He is an Editor of the journal IEEE Transactions on Smart Grid.

Prof. Gianfranco Chicco has over 18 years of continuing and fruitful collaboration with the University POLITEHNICA of Bucharest (UPB). After the first institutional contacts between Prof. Petru Noțingher (UPB) and Prof. Roberto Napoli (Politecnico di Torino) in the academic year 1997/98, the collaboration under way started in 1999 within the Erasmus/Socrates visit of Gianfranco Chicco as a researcher within the Erasmus/Socrates staff exchange framework. During the years, the collaboration of Prof. Gianfranco Chicco with UPB has been extended to research activities, support to the mobilities of UPB staff, Erasmus students and doctoral students, participation in International projects, with the co-authoring of several journal and conference publications. Prof. Gianfranco Chicco has been hosting, together with Prof. Roberto Napoli, a number of visits of UPB staff to Politecnico di Torino during the years. Some UPB staff visiting Politecnico di Torino are Prof. Mihaela Albu, Prof. Constantin Bulac, Prof. Paul Dan Cristea, Prof. George Darie, Prof. Mircea Eremia, Prof. Basarab Dan Guzun, Prof. Petru Postolache, Prof. Cornel Toader, Dr.

În cadrul programelor de mobilitate Erasmus către UPB, Prof. Gianfranco Chicco a susținut cursuri și seminarii pe o serie de subiecte din domeniul energetic, cum ar fi:

- Piețele concurențiale de energie electrică;
- Generarea distribuită și surse regenerabile;
- Resursele de energie distribuite în sistemele de distribuție;
- Aspecte de generare distribuite pentru analiza sistemelor de distribuție;
- Optimizarea sistemelor de distribuție;
- Gestionarea sarcinii electrice;
- Gestionarea sarcinilor pentru piețele de energie electrică;
- Formarea și cercetarea sistemelor electrice și a problemelor electrotehnice la Politecnico di Torino și colaborarea cu UPB;
- Indicatori de calitate a energiei electrice în sistemele de distribuție;
- Aplicații de rețea inteligentă.

Profesorul Gianfranco Chicco a fost persoana de referință și supervisorul studenților pentru 31 de proiecte finale dezvoltate din colaborări între Politecnico di Torino și UPB. Prof. Chicco a urmărit activitatea unui număr de

Aurel Chirilă, Dr. Dragoș Deaconu, Dr. Eduard Minciuc, Dr. Veronica Paltanea, Dr. Radu Porumb, Dr. George Călin Seritan.

During the Erasmus mobilities to UPB, Prof. Gianfranco Chicco has held courses and seminars on a number of topics in the power and energy system areas, such as:

- Competitive electricity markets;
- Distributed generation and distributed resources;
- Distributed energy resources in distribution systems;
- Distributed generation aspects for distribution systems analysis;
- Distribution systems optimization;
- Electrical load management;
- Load management for electricity markets;
- Formation and research on electrical systems and electro-energetic issues at the Politecnico di Torino and collaborations with the UPB;
- Power quality indicators in distribution systems;
- Smart grid applications.

Prof. Gianfranco Chicco has been the reference person and student supervisor for 31 final projects developed from collaborations between Politecnico di

nouă doctoranzi, în diferite contexte. Profesorul Gianfranco Chicco a avut o serie de colaborări cu UPB în cadrul proiectelor finanțate de Comisia Europeană și un proiect internațional finanțat de ministerele naționale din Italia și România (DIGENAS, SINGULAR, RE-SERVE, IRIDE).

Lista publicațiilor co-autorizate de Gianfranco Chicco cu personalul UPB cuprinde 55 de publicații, dintre care: 10 în reviste internaționale ISI, șapte în alte reviste internaționale și naționale, 35 în Proceedings of International Conferences, trei în Proceedings of Romanian Conferences. Prof. Chicco a co-autorizat încă 25 de publicații cu foști studenți UPB înscriși ca doctoranzi în Torino sau cu mobilitate Erasmus la Politecnico di Torino.

Ca o notă orientativă, analizând citările raportate în Google Scholar (august 2016), indicele Hirsch al colaborării dintre Prof. Gianfranco Chicco și UPB este $H = 12$. Publicațiile care se încadrează în acest indice sunt șapte lucrări internaționale ISI și cinci lucrări prezentate la conferințele internaționale.

Personalitatea Profesorului Gianfranco Chicco este brodată cu numeroase calități legate de profesie și de simț fin

Torino and UPB. Prof. Chicco followed the activity of a number of 9 doctoral students, in different contexts.

Prof. Gianfranco Chicco had a number of collaborations with UPB within projects funded by the European Commission, and an International project jointly funded by the national ministries in Italy and Romania (DIGENAS, SINGULAR, RE-SERVE, IRIDE). The list of publications co-authored by Gianfranco Chicco with UPB staff includes 55 publications, of which: 10 in International ISI journals, 7 in other International and national (Romanian) journals, 35 in the Proceedings of International Conferences, 3 in the Proceedings of Romanian Conferences. Prof. Chicco co-authored further 25 publications with former UPB students enrolled as Doctoral students in Torino or in Erasmus mobility at Politecnico di Torino.

As an indicative note, looking at the citations reported in Google Scholar (August 2016), the Hirsch index of the collaboration between Prof. Gianfranco Chicco and UPB is $H = 12$. The publications concurring to this index are 7 international ISI journal papers, and 5 papers presented at International Conferences.

The personality of Professor Gianfranco Chicco is embroidered with many

al cercetării științifice - manageriat - empatie și disponibilități superioare în organizarea și proiectarea activităților colectivului pentru asigurarea succesului, înțelepciune, receptivitate și implicare în rezolvarea problemelor altora, respect pentru cei din jur și respect de sine.

În plan profesional, Profesorul Chicco s-a impus prin bogăția cunoștințelor și printr-o organizare desăvârșită a discursului didactic, a promovării metodelor interactive de lucru cu studenții în ideea creșterii accesibilității la informații și dezvoltarea motivației acestora pentru învățare.

Așadar, comunitatea academică îl apreciază pe Profesorul Gianfranco Chicco ca fiind o personalitate puternică, distinctă și originală, cu contribuții majore în dezvoltarea cunoștințelor științifice legate de sistemele electrice și electroenergetice. Personalitatea profesorului Chicco poate fi definită prin conștiința valorilor personale raportate la reprezentarea spațiului școlar și învățământului universitar, dublată de un stil propriu de abordare a vieții academice și a cercetării științifice, concretizate în idei de mare ținută valorică.

Planul uman este semnificativ pentru Profesorul Chicco: bun familist, bun

qualities related to the profession and fine sense of scientific research - managerial - empathy and superior availability in organizing and designing the activities of the team to ensure success, human - wisdom, responsiveness and involvement in solving the problems of his fellow colleagues and friends, respect for others and self-esteem.

On a professional level, Professor Chicco has enforced the richness of knowledge and a perfect organization of the didactic discourse, promoting interactive methods of working with students in the idea of increasing accessibility to information and developing their motivation for learning.

So, the academic community appreciates Professor Gianfranco Chicco as a strong, distinct and original personality with major contributions to the development of scientific knowledge related to electrical and power systems.

Professor Chicco's personality can be defined by the consciousness of personal values related to the representation of school space and university education, doubled by his own style of approach to academic life and scientific research materialized in ideas of great value.

The human plan is significant for the distinction of Professor Chicco as a man

coleg și prieten cu reală vocație de loialitate și de modelare a comportamentului în raport cu solicitările receptate de la cei din jur.

Toate cele prezentate mai sus sunt temeiuri puternice care justifică aprecierea profesorului Gianfranco Chicco ca personalitate distinctă în plan didactic, educațional și științific, dar și în plan managerial și uman, personalitate recunoscută ca reprezentativă pentru mediul academic.

Având în vedere înaltul prestigiu internațional de care se bucură domnul Profesor Gianfranco Chicco, contribuția sa excepțională în știință și tehnologie, aportul deosebit la promovarea în țara noastră a progreselor înregistrate în ingineria electrică și energetică, Senatul Universității POLITEHNICA din București este onorat în a-i conferi titlul de *Doctor Honoris Causa*.

with a special, good family, good colleague and friend with a real vocation of loyalty and behavioral modeling in relation to the demands received from others.

All of the above are strong reasons that justify the appreciation of Professor Gianfranco Chicco as a distinct personality in the teaching, educational and scientific plan, but also in a managerial and human plan, a personality recognized as representative of the academic environment.

Taking into consideration the high international prestige of Professor Gianfranco Chicco, his outstanding contributions to science and technology, in promoting the latest developments in electrical engineering and power engineering in our country, the Senate of the POLYTECHNICA University of Bucharest is honored to grant him the distinguished Title of *Doctor Honoris Causa*.