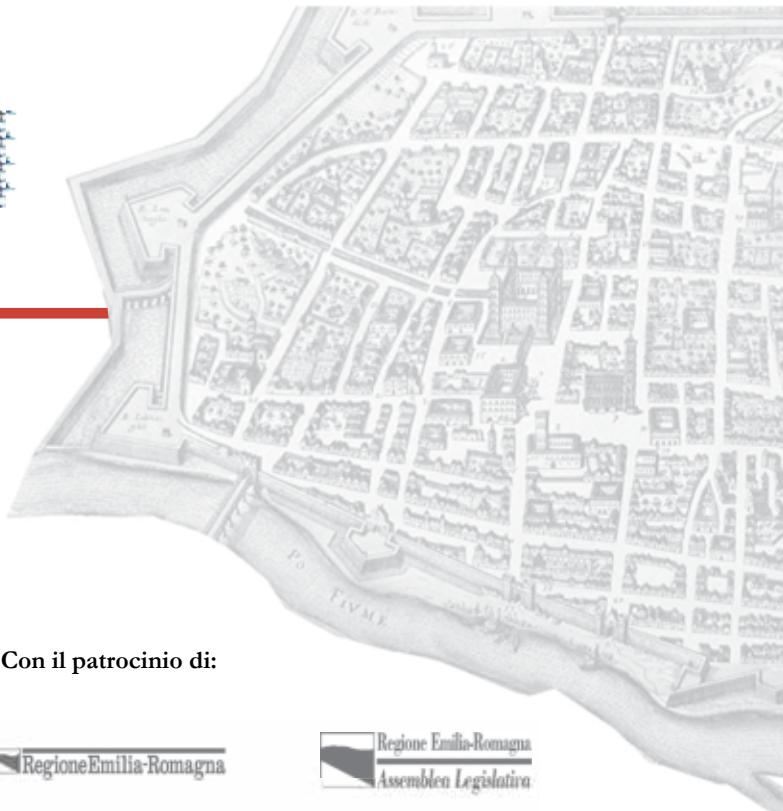




Premi "Giulio Natta e Nicolò Copernico" 2018



Con il patrocinio di:



Università
degli Studi
di Ferrara



Comitato Premi "Giulio Natta e Nicolò Copernico"
c/o Unindustria · Sede di Ferrara
via Montebello, 33 · 44121 Ferrara
Telefono +39 0532 205122 · Fax +39 0532 204740

[facebook.com/preminattacopernico](https://www.facebook.com/preminattacopernico)
www.preminattacopernico.it



Indice Generale • General Index

Comitato d'Onore <i>The Committee of Honour</i>	5
Chi era Giulio Natta <i>Who was Giulio Natta</i>	6
Chi era Nicolò Copernico <i>Who was Nicolò Copernico</i>	10
Come nascono i Premi "Natta e Copernico" <i>History of the Awards "Natta and Copernico"</i>	14
I Premi <i>The Awards</i>	16
Comitato Promotore Premi "Giulio Natta e Nicolò Copernico" <i>"Giulio Natta and Nicolò Copernico" Awards Promoting Committee</i>	19
I Premi 2018 <i>The Awards 2018</i>	21
Premio Speciale "Natta e Copernico" per la divulgazione scientifica <i>Special "Natta and Copernico" Award for the Scientific Popularization</i>	23
Premio "Giulio Natta" per la Chimica <i>"Giulio Natta" Award for Chemistry</i>	29
Commissione Scientifica Premio "Giulio Natta" per la Chimica <i>"Giulio Natta" Award for Chemistry Scientific Committee</i>	35
Premio "Nicolò Copernico" per le Scienze Biomediche <i>"Nicolò Copernico" Award for Biomedical Sciences</i>	49
Commissione Scientifica Premio "Nicolò Copernico" per le Scienze Biomediche <i>"Nicolò Copernico" Award for Biomedical Sciences Scientific Committee</i>	59
Riconoscimenti "Nicolò Copernico" a Dottori di ricerca per innovative tesi in scienze e tecnologie <i>"Nicolò Copernico" acknowledgments to Ph.D. fellows for innovative thesis in sciences and technologies</i>	65
Commissione di valutazione Riconoscimenti "Nicolò Copernico" 2018 per innovative tesi in scienze e tecnologie <i>Evaluation Committee "Nicolò Copernico" Acknowledgments for innovative thesis in sciences and technologies</i>	73
Photo Gallery	76
Promoters & Partners	78
Albo d'Oro <i>Roll of Honour</i>	79

Comitato d'Onore • The Committee of Honour

Eccellenza Rev.ma Mons. Carlo Perego

Arcivescovo di Ferrara-Comacchio

Stefano Bonaccini

Presidente Regione Emilia Romagna

Simonetta Saliera

*Presidente Assemblea Legislativa
Regione Emilia Romagna*

Tiziano Tagliani

Sindaco di Ferrara e Presidente della Provincia di Fe

Michele Campanaro

Prefetto di Ferrara

Paolo Govoni

Presidente della Camera di Commercio di Ferrara

Giorgio Zauli

*Magnifico Rettore dell'Università
degli Studi di Ferrara*

Giancarlo Pallini

Questore di Ferrara

Gen. D.A. Antonio Conserva

Comandante COA

Col. Andrea Desideri

Comandante Provinciale Carabinieri

Col. Cosimo D'Elia

Comandante Prov.le Guardia di Finanza

Riccardo Maiarelli

Presidente Unindustria di Ferrara

Bernardino Salvati

Governatore Distretto Lions Club 108 Tb

Armando Zingales

Presidente Consiglio Nazionale dei Chimici

Massimo Covezzi

Presidente Basell Poliolefine Italia s.r.l.

Isabella Lambertini

Geotech Ambiente Ferrara

Paolo Bruni

Presidente CSO

Giovanni Piepoli

Presidente Circolo Negozianti di Ferrara

Giuseppe Natta

Chi era Giulio Natta



Giulio Natta nacque a Porto Maurizio (oggi Imperia) nel 1903 da genitori liguri. Frequentò le scuole superiori e un biennio propedeutico universitario a Genova. Nel 1921 frequentò i corsi di ingegneria chimica industriale presso il Regio Istituto Tecnico Superiore (oggi Politecnico di Milano) dove si laureò nel 1924 a soli 21 anni. Il giovane Natta, ancora prima di laurearsi, si era dedicato ad attività di ricerca nel campo della Chimica e aveva installato presso la sua abitazione a Milano un laboratorio di ricerca, piccolo ma sufficientemente attrezzato. Contemporaneamente frequentava i laboratori dell'Istituto di Chimica Generale. In quel periodo il Politecnico di Milano, oltre ad essere una scuola formativa di solide competenze professionali, diventava un centro importante di ricerca scientifico tecnologica, dove la Chimica, per merito di Giuseppe Bruni (direttore dell'Istituto di Chimica Generale), assumeva un ruolo importante nel processo di integrazione tra la scienza, la tecnica e l'industria. Giulio Natta, divenuto allievo di Bruni, assimilò la filosofia del maestro e in tutta la sua carriera non dimenticò di coniugare i suoi interessi di appassionato ricercatore e di scienziato con gli aspetti industriali della chimica.

Nel 1923, presso il Politecnico di Milano, nasceva il primo Centro di studi roentgenografici e Natta iniziò la sua carriera scientifica in questo ambito, dedicandosi allo studio della determinazione della struttura delle sostanze chimiche mediante raggi X insieme a Giorgio Renato Levi, Adolfo Quilico, (tutti destinati a dare numerosi e originali contributi allo sviluppo della chimica italiana e alle connesse realizzazioni industriali). Per ampliare le sue conoscenze nel campo della determinazione delle strutture chimiche, Natta nel 1925 accettò una borsa di studio presso il laboratorio del prof. Seemann a Friburgo. Qui si sviluppavano tecniche di analisi delle strutture chimiche tramite diffrazione di elettroni. Questo periodo della vita di Natta fu determinante per i futuri interessi scientifici del giovane ricercatore. Qui infatti Natta entrò in contatto con il gruppo di lavoro di Hermann Staudinger che si occupava di macromolecole. In quegli anni lo studio sulle macromolecole era ancora pionieristico; Natta ne intuì l'importanza e le potenzialità e tornato a Milano iniziò uno studio sulla struttura cristallina di polimeri.

Gli studi di Natta nel campo della determinazione di strutture mediante raggi X si orientarono oltre che verso i polimeri anche verso lo studio di materiali inorganici. Questi studi contribuirono a formare una solida e profonda preparazione per i futuri lavori che lo avrebbero condotto al premio Nobel.

Però la duplice personalità di Natta, scienziato con una profonda preparazione teorica e tecnico attento alle applicazioni pratiche delle scoperte fatte, si evidenziò già nel 1926 con lo studio della sintesi del metanolo. Con questi studi, tra l'altro Natta affinò le sue conoscenze sulla catalisi. Ormai affermato ricercatore fece una rapida e brillante carriera accademica: nel 1927 conseguì la libera docenza in Chimica Generale; nel 1933 vinse il concorso per la cattedra di Chimica Generale all'Università di Pavia; nel 1935 venne chiamato a ricoprire la cattedra di Chimica Fisica dell'Università di Roma; nel 1937 ricoprì la cattedra di Chimica Industriale al Politecnico di Torino; nel 1938 fu chiamato al Politecnico di Milano per sostituire Mario Giacomo Levi (costretto dalle leggi razziali a lasciare l'insegnamento) sulla Cattedra di Chimica Industriale dove rimase per trentacinque anni. Natta, ritornato al Politecnico di Milano, rinnovò l'insegnamento della Chimica Industriale, sino ad allora materia prevalentemente a carattere descrittivo e informativo. Basò il corso di chimica industriale su solidi principi di termodinamica, cinetica e catalisi, facendola diventare una materia formativa per gli ingegneri chimici.

Negli anni successivi Natta si dedicò a una intensa e proficua attività di ricerca applicata senza trascurare di sviluppare anche la parte teorica. Tra queste attività si possono citare: gli studi sul metanolo, sulla formaldeide, sul butadiene e sulla catalisi e l'oxosintesi. Negli anni successivi alla seconda guerra mondiale, Natta entrò in contatto con il mondo industriale degli U.S.A. Qui, lo sviluppo della petrolchimica stava trasformando radicalmente la chimica organica industriale, basata sino ad allora sul carbon fossile e sui prodotti di fermentazione. Natta comprese appieno le nuove potenzialità e possibilità offerte dagli idrocarburi insaturi, ora disponibili in enormi quantità. Iniziò, su questi temi, una collaborazione con la Montecatini.

Dal 1948 approfondì gli studi sulle sintesi e le proprietà dei composti macromolecolari. Nel 1952, dopo avere ascoltato una conferenza di Karl Ziegler sulla polimerizzazione dell'etilene in presenza di composti alchilati di alluminio, Natta si convinse della possibilità di controllare la struttura della catena polimerica durante la sintesi. Iniziò così una collaborazione tra i gruppi di lavoro di Natta, Ziegler e la Montedison che condusse nel 1954 alla realizzazione del polipropilene isotattico. La strada per il premio Nobel era tracciata. Giulio Natta ricevette il premio Nobel il 10 dicembre 1963 a Stoccolma.

Who was Giulio Natta



Giulio Natta was born to Ligurian parents in Porto Maurizio (now known as Imperia) in 1903. He attended Senior School and took a two-year University preparatory course in Genoa. In 1921 he began courses in Industrial Chemical Engineering at the Regio Senior Technical Institute (today known as Milan Polytechnic) graduating in 1924 at the age of just 21. As a young man, even before graduating, Natta had dedicated himself to research activities in the field of Chemistry and had installed a small, but sufficiently well-equipped research laboratory in his home in Milan. In the meantime, he made visits to the laboratories of the Institute of General Chemistry. During that period, Milan Polytechnic, other than being an institute which offered solid professional expertise, had become an important centre for scientific and technological research, where Chemistry, thanks to Giuseppe Bruni (the principal of the Institute of General Chemistry), was assuming an important role in the integration process between science, technology and industry. As Bruni's student, Giulio Natta assimilated his teacher's philosophy and throughout his career never forgot to combine his interests as a committed researcher and scientist with the industrial aspects of Chemistry.

In 1923, the first Centre of Roentgenography Studies was founded at Milan Polytechnic, where Natta began his scientific career by dedicating himself to studying the X-ray structure determination of chemical substances with Giorgio Renato Levi and Adolfo Quilico, (all of whom were destined to provide numerous original contributions to the development of Italian chemistry and the industrial advancements which were related to it). In order to widen his knowledge in the field of chemical structure determination, Natta accepted a scholarship in 1925 at the laboratories of Professor Seemann in Fribourg, where they developed techniques of chemical structure analysis via electron diffraction. This period in Natta's life was crucial to the future scientific interests of the young researcher. Indeed, it was here that Natta came into contact with Hermann Staudinger's team which was working on macromolecules.

During those years the study of macromolecules was still being pioneered; Natta intuited its importance and potential and on returning to Milan, began to study the crystalline structure of polymers. As well as being oriented towards polymers, Natta's studies in the field of X-ray structure determination were also focused on inorganic materials. This research contributed to creating a strong and deep grounding for his future work which led to him being awarded the Nobel Prize. However, Natta's double personality, as a scientist with a deep

theoretical and technical grounding, who was aware of the practical applications of the discoveries he had made had already been highlighted in 1926 with his research into methanol synthesis. It was while conducting these studies, among others, that Natta honed his understanding of catalysis. By now an established researcher, he began a rapid and brilliant academic career: in 1927, he gained a teaching qualification in General Chemistry; in 1933 he obtained the Professorship in General Chemistry at the University of Pavia; in 1935 he was asked to cover the Professorship of Physics Chemistry at the University of Rome; in 1937 he accepted the Professorship of Industrial Chemistry at Turin Polytechnic; in 1938 he was recalled to Milan Polytechnic to substitute Mario Giacomo Levi (who was forced to leave teaching due to the race laws) as Professor of Industrial Chemistry where he remained for thirty-five years. On returning to Milan Polytechnic, Natta, renewed the teaching methods for Industrial Chemistry, which until then had been a subject which was prevalently of a descriptive and informative nature. He based his Industrial Chemistry course on solid thermodynamic principals, kinetics and catalysis, making it a formative subject for Chemical Engineers. Over the coming years, Natta devoted himself to intense and valuable applied research without neglecting its theoretical aspects. The following can be mentioned from among those studies: research into methanol, formaldehyde, butadiene, catalysis and oxosynthesis.

In the years after the Second World War, Natta came into contact with the industrial world in the U.S.A. Petrochemical developments there were radically transforming Industrial Organic Chemistry, based even at that time on carbon fossils and fermentation products. Natta fully understood the new potential and possibilities offered by unsaturated hydrocarbons, which were now available in enormous quantities. He began his work on these themes with Montecatini. From 1948 onwards he deepened his studies into the synthesis and properties of macromolecular compounds. In 1952, after having heard Karl Ziegler speak at a conference on ethylene polymerisation in the presence of alkylate aluminium compounds, Natta became convinced that it was possible to control the structure of polymeric chains during synthesis. Thus begins the collaboration between teams working with Natta, Ziegler and Montedison which led to the creation of isotactic polypropylene in 1954. The road to the Nobel Prize had been laid out. Giulio Natta received the Nobel Prize in Stockholm on the 10th of December, 1963.

Chi era Nicolò Copernico



Nicolò Copernico (Thorn 1473 - Frauenburg, odierna Frombork, 1543), astronomo e cosmologo polacco noto per la teoria astronomica detta “teoria eliocentrica” o “teoria eliostatica”, in base alla quale il Sole è immobile al centro dell’universo e la Terra, ruotando quotidianamente sul suo asse, gira nell’arco dell’anno attorno al Sole.

Gioinezza e formazione

Copernico nacque nell’odierna Polonia da una famiglia di commercianti e funzionari amministrativi originaria della Slesia e di lingua tedesca.

Lo zio materno, il vescovo Lukasz Watzenrode, provvide affinché il nipote ricevesse una solida formazione. Iniziò gli studi presso l’università di Cracovia nel 1491, dove studiò arti liberali per quattro anni senza però conseguire la laurea; successivamente, come altri giovani polacchi del suo ceto, si recò in Italia per studiare medicina e giurisprudenza. Nel frattempo lo zio gli aveva fatto assumere un canonicato a Frauenberg, carica di carattere amministrativo che necessitava degli ordini minori.

Nel gennaio 1497 cominciò gli studi di diritto canonico presso l’università di Bologna e approfondì lo studio della letteratura classica; in quel periodo fu ospite di un professore di matematica, annoverabile tra i primi critici della veridicità della Geografia dell’astronomo del II secolo d.C. Tolomeo, Domenico Maria Novara; quest’ultimo incoraggiò l’interesse che il giovane polacco nutriva per la geografia e l’astronomia e insieme osservarono l’occultazione della stella Aldebaran, avvenuta il 9 marzo 1497. Nel 1500 Copernico insegnò astronomia a Roma; l’anno seguente ottenne il permesso di studiare medicina a Padova (presso l’università in cui Galileo insegnerà quasi un secolo dopo). Poiché a quell’epoca era normale studiare una materia presso un’università e laurearsi in un’altra, benché non avesse concluso gli studi in medicina, egli si laureò in diritto canonico a Ferrara nel 1503 e tornò in Polonia, richiamato dai suoi doveri amministrativi.

Ritorno in Polonia

Dal 1503 al 1510 Copernico visse nel palazzo vescovile dello zio a Lidzbark Warminski, collaborando all’amministrazione della diocesi e alla lotta contro i cavalieri dell’ordine teutonico, ma proseguendo contemporaneamente le osservazioni astronomiche.

Tra il 1507 e il 1515 licenziò un trattato di astronomia nel quale delineò sommariamente i principi della teoria eliocentrica. Il trattato, intitolato *De hypothesibus motuum coelestium a se constitutis commentariolus* (noto come *Commentariolus*), apparve esclusivamente in forma manoscritta e venne pubblicato solo nel XIX secolo.

Dopo essersi trasferito a Frauenburg nel 1512, prese parte alla commissione del V concilio Laterano per la riforma del calendario (1515); scrisse un *Trattato sulla moneta* (1517) e iniziò la stesura della sua opera principale, il *De revolutionibus orbium coelestium* (La rivoluzione delle sfere celesti), che terminò nel 1530. L'opera venne pubblicata a Norimberga da uno stampatore luterano solo poco tempo prima della morte di Copernico.

Who was Nicolò Copernico



Nicolaus Copernicus (Thorn 1473 – Frauenburg, modern-day Frombork, 1543), Polish astronomer and cosmologist noted for his astronomical theory known as the “heliocentric theory” or “heliostatic theory”, at the basis of which is an immobile Sun at the centre of the Universe and the Earth, which rotates daily on its axis, orbits around it over the course of a year.

Early life and education

Copernicus was born in today’s Poland to a German-speaking family of merchants and high officials originally from Silesia. His maternal uncle, Bishop Lukasz Watzenrode, provided for his nephew’s solid education. He began studying at the University of Krakow in 1491, where he read liberal arts for four years without, however, taking his degree; he subsequently went on to study Medicine and Law in Italy, like many other young Poles of his social status. In the meantime, his uncle had him take on a canonry of an administrative nature which needed minor orders in Frauenburg.

In January 1497 he began to study Canon Law at the University of Bologna and deepened his studies into Classical Literature; at that time he was the guest of a highly important Mathematics professor, Domenico Maria Novara, one of the first critics of the 2nd century AD astronomer Ptolemy’s Geographia. He encouraged Copernicus’s interest in Geography and Astronomy and together they observed the occultation of the Aldebaran star, which took place on the 9th of March, 1497. In 1500 Copernicus began teaching Astronomy in Rome; the following year he obtained permission to study Medicine at Padua (at the University where Galileo would teach almost a century later). Since at that time it was normal to study a subject at one University and graduate from another, even though he had not finished his studies in Medicine, he graduated in Canon law in Ferrara in 1503 and returned to Poland, having been summoned to return to his administrative duties.

The return to Poland

From 1503 to 1510 Copernicus lived in his Uncle’s Episcopal palace in Lidzbark Warminski, collaborating in the administration of the diocese and the fight against the Order of the Teutonic Knights, but continuing at the same time with his astronomical observations.



*Between 1507 and 1515 he prepared a treatise on astronomy in which he briefly outlined his heliocentric theory for publication. The treatise, entitled *De hypothesibus motuum coelestium a se constitutis commentariolus* (known as *Commentariolus*), which appeared exclusively in manuscript form was only published in the 19th century.*

*After moving to Frauenburg in 1512, he took part in the commission of the Fifth Council of the Lateran on Calendar Reform (1515), wrote a *Treatise on Money* (1517) and began to compose his most important works, the *De revolutionibus orbium coelestium* (*On the Revolutions of the Heavenly Spheres*), which he completed in 1530. This work was published in Nuremberg by a Lutheran printer shortly after Copernicus's death.*

Come nascono i Premi “Giulio Natta” e “Nicolò Copernico”

I premi per la ricerca scientifica e l’innovazione tecnologica, denominati “Giulio Natta” e “Nicolò Copernico”, vengono istituiti a Ferrara nel febbraio del 2003 per celebrare:

- il centenario della nascita di Giulio Natta (26.02.1903), Nobel per la Chimica (1963) per la scoperta del Polipropilene, che negli anni 50 svolse gran parte del suo lavoro proprio presso il petrolchimico ferrarese dando inizio all’era delle materie plastiche;
- il 500° anniversario del conferimento della laurea in Diritto Canonico a Nicolò Copernico avvenuta presso l’Ateneo ferrarese il 31 maggio 1503.

I Premi sono stati promossi dall’omonimo Comitato Fondatore e nascono da un’idea del Lions Club Portomaggiore-San Giorgio condivisa e supportata dal management della Basell R&D, ora LyondellBasell. L’iniziativa è stata ben recepita ed accolta dalle Istituzioni pubbliche e private sia della Città Estense che a livello Nazionale e Internazionale.

Lo scopo principale dell’istituzione dei premi in oggetto è mirato alla divulgazione della Scienza e della Tecnica ed è finalizzato a stimolare e sostenere la Ricerca e la cultura scientifica.

I Premi “Giulio Natta” e “Nicolò Copernico” vengono attribuiti rispettivamente ad un ricercatore affermato nel campo della Chimica ed a giovani ricercatori italiani e stranieri segnalatisi al mondo scientifico per importanti risultati innovativi ottenuti in altri campi di ricerca.

History of the Awards "Giulio Natta" and "Nicolò Copernico"

The prize for scientific research and technological innovation, known as the "Giulio Natta" and "Nicolò Copernico" awards, were instituted in the City of Ferrara on May 2003 to celebrate:

the birth centenary of Prof. Giulio Natta, who was awarded the Nobel Prize in the Chemistry (1963) for the discovery of Polypropylene, and who, Fifties carried out most of his work at the "Petrochemical plant" in Ferrara, opened the era of plastic products:

the 500th anniversary of Nicolaus Copernicus's graduation from the University of Ferrara, on the 31st of May 1503.

This prize have been promoted by the Promoting Committee and derive from a proposal by the Portomaggiore-San Giorgio Lions Club. This idea was accepted and supported by the management of Basell R&D, now Lyondell-Basell and it was warmly welcomed by all the scientific, cultural and civil authorities of the City of Ferrara and of the Italian and international scientific community.

The main of the above mentioned awards is to promote knowledge of Science and the support the Research and the scientific culture.

The "Giulio Natta" and "Nicolò Copernico" prizes are respectively assigned to a senior researcher in the field of Chemistry and to a italian and foreign young researchers known in the scientific community for important and innovative results achieved in different areas of research.

I Premi

Premio Speciale “Natta e Copernico” per la Divulgazione Scientifica è rivolto ad un noto rappresentante del mondo televisivo per il suo rimarchevole contributo di divulgatore scientifico. Consiste in un bronzo di un Maestro d’Arte.

Il premio “Giulio Natta” per la Chimica è rivolto ad un Ricercatore Senior affermato, che con la sua attività scientifica abbia contribuito positivamente a migliorare la qualità della nostra vita e lasciato un segno tangibile nella nostra civiltà. Consiste in una medaglia commemorativa in argento, raffigurante il volto di Giulio Natta.

Il premiato viene individuato annualmente da una giuria scientifica, composta da affermati Ricercatori del settore, selezionati in ambito Nazionale ed Internazionale, che provvede ad individuare lo Scienziato meritevole del riconoscimento.

Il premio “Nicolò Copernico” per le Scienze Biomediche è rivolto ad un Ricercatore Junior di età non superiore ai 35 anni che si sia segnalato al mondo scientifico con un progetto innovativo nel campo delle Scienze Biomediche a seguito di apposito bando annualmente emesso. Consiste in una medaglia commemorativa, raffigurante il volto di Nicolò Copernico.

Riconoscimenti “Nicolò Copernico” a Dottori di ricerca per innovative tesi in scienze e tecnologie consiste in una medaglia in bronzo commemorativa raffigurante Nicolò Copernico e una Pergamena con motivazione.

Ulteriori premi e riconoscimenti “Nicolò Copernico” consistenti in un attestato di merito ed in una medaglia potranno essere attribuiti annualmente ad altri giovani ricercatori meritevoli di menzione per apprezzabili lavori svolti in altri campi di ricerca.

Ogni edizione della manifestazione potrà avere per oggetto discipline scientifiche di natura diversa ed il valore dei singoli premi da attribuire verrà definito annualmente in concomitanza con la pubblicazione dei singoli bandi. Le giurie scientifiche dei Premi vengono nominate dal Comitato Promotore, come previsto dallo Statuto.

LA CERIMONIA DI CONSEGNA PREMI

I Premi vengono consegnati alla presenza delle Autorità, con cerimonia pubblica, nella prestigiosa sede di Palazzo Roverella, Circolo dei Negozianti, C.so Giovecca 47. La XVI edizione si svolgerà a Ferrara il 13 Ottobre 2018 dalle ore 10.00 alle ore 12.00.

The Awards

The Special Prize “Natta and Copernico” for the Scientific Popularization, is assigned to a known representative of the television world for his remarkable contribution in the dissemination of the Science. It consists of a bronze of a Master of Art.

The prize “Giulio Natta” for the Chemistry is dedicated to a senior researcher, whose scientific activity has contributed substantially to improving the quality of our life and has left a significant mark on our community. It consists of a silver medal, depicting the face of the Nobel Prize winner Prof. Giulio Natta.

The “Giulio Natta” prize makes use of the contribution of a scientific committee of established, nationally and internationally identified researchers. The committee will identify the scientist who deserves recognition.

The Prize “Nicolò Copernico” for Biomedical Sciences is assigned to a young researcher less than 35 years old, who has stood out to the scientific community for an article published by an important international Journal. It consists in a medal depicting the face of Nicolò Copernico.

The “Nicolò Copernico” acknowledgments to Ph.D. fellows for innovative thesis in sciences and technologies consists in a bronze medal depicting the face of Nicolò Copernico and a vellum with motivation.

Further “Nicolò Copernico” Prizes and rewards, consisting of a certificate of merit and a medal, could be assigned yearly to other young researchers deserving a mention for appreciable innovative works carried out in other research fields and those prizes.

The scientific juries of the Prizes are named by the Promoting Committee, as established by the Statute.

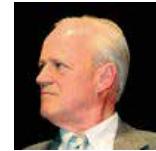
THE CEREMONY FORAWARDING THE PRIZES

The prizes will be awarded during a public ceremony at the “Circolo dei Negozianti, C.so Giovecca 47” – Roverella Palace in Ferrara on October 13, 2018, at 10.00 a.m. The City authorities as well as the Representatives of the Academic, Institutional, Religion and Industrial Communities will attend the ceremony.

Comitato Promotore Premi “Natta e Copernico”

“Natta and Copernico” Awards Promoting Committee

Pietro Dalpiaz
Presidente



Alfredo Bognesi
Vice Presidente



Gilberto Basaglia



Paolo Galli



Claudio Mingozzi



Mauro Tognon



I Premi 2018

The Awards 2018

Premio Speciale “Natta e Copernico” per la Divulgazione Scientifica
Special “Natta and Copernico” Award for the Scientific Popularization
assegnato dal Comitato Promotore · assigned by the Promoting Committee

Premio “Giulio Natta” per la Chimica
“Giulio Natta” Award for Chemistry
assegnato dalla Commissione Scientifica · assigned by the Scientific Committee

Premio “Nicolò Copernico” per le Scienze Biomediche
“Nicolò Copernico” Award for Biomedical Sciences
assegnato dalla Commissione Scientifica · assigned by the Scientific Committee

**Riconoscimenti “Nicolò Copernico” a Dottori di ricerca
per innovative tesi in scienze e tecnologie**
“Nicolò Copernico” acknowledgments to Ph.D. fellows
for innovative thesis in sciences and technologies
assegnato dalla Commissione di valutazione · assigned by the evaluation Committee



Premio Speciale “Natta e Copernico” per la Divulgazione Scientifica

Special “Natta and Copernico” Award for Scientific Popularization

**Premio rivolto ad un noto rappresentante del mondo televisivo
per il suo rimarchevole contributo di divulgatore scientifico**

*Prize assigned to a known representative of the television
world for his remarkable contribution for the dissemination of the Science*

Premio assegnato dal Comitato Promotore
Prize assigned by the Promoting Committee

Vincitore

Winner

Dott. Duilio Giammaria



Motivazione

Il Comitato Promotore dei Premi Natta e Copernico conferisce, per l'edizione 2018, il Premio Copernico per la divulgazione scientifica al Dottor Duilio Giammaria per l'ottima attività di divulgatore della Scienza e Tecnologia. L'attività di divulgatore scientifico del Dr. Duilio Giammaria, molto apprezzata, avviene soprattutto con la trasmissione televisiva di RAI 1 "PETROLIO". I servizi presentati attraverso "Petrolio", allestiti con un format molto innovativo, permettono di arrivare in maniera semplice ma non banale ad un'ampia coorte di telespettatori diffondendo quindi significativi aspetti delle attuali conoscenze delle scienze applicate e delle tecnologie innovative. I servizi televisivi presentati dalla trasmissione "Petrolio" di RAI 1, preparati e organizzati con grande professionalità dal Dottor Duilio Giammaria e collaboratori, consentono ad un vasto pubblico di acquisire in maniera diretta alcune conoscenze fondamentali delle scienze applicate a prodotti di larga diffusione. Le conoscenze scientifiche e tecniche impiegate da "Petrolio" aiutano grandemente alla loro puntuale diffusione ai telespettatori di diversa estrazione culturale. I servizi selezionati dal Dottor Duilio Giammaria vengono sempre corredati da importanti conoscenze e scoperte scientifiche che riescono a permeare il telespettatore favorendone la divulgazione. L'attività svolta dal Dottore Duilio Giammaria per la divulgazione scientifica è nel complesso di eccellente livello. Con queste motivazioni la Giuria assegna il Premio Copernico per la divulgazione scientifica per il 2018 al Dottor Duilio Giammaria. Il Premio consiste in un bronsetto di un Maestro d'Arte.

Reason

The Promoting Committee of the Natta and Copernicus Awards gives, for the 2018 edition, the Copernicus Prize for scientific divulgation to Dr. Duilio Giammaria for the excellent activity of disseminator of Science and Technology. The highly popular scientific dissemination activity of Dr. Duilio Giammaria occurs above all with the television broadcast of RAI 1 "PETROLIO". The services presented through "Petrolio", set up with a very innovative format, make it possible to arrive in a simple but non-trivial way to a large cohort of TV viewers, thus diffusing significant aspects of current knowledge of applied sciences and innovative technologies. The television services presented by the "Petrolio" broadcast of RAI 1, prepared and organized with great professionalism by Dottor Duilio Giammaria and collaborators, allow a wide audience to acquire in a direct way some fundamental knowledge of the sciences applied to widely used products. The scientific and technical knowledge used by "Petrolio" greatly helps their timely dissemination to viewers of different cultural backgrounds. The services selected by Dr. Duilio Giammaria are always accompanied by important knowledge and scientific discoveries that are able to permeate the viewer encouraging dissemination. The activity carried out by the Doctor Duilio Giammaria for scientific divulgation is on the whole of excellent level. With these motivations, the Jury awards the Copernicus Prize for scientific dissemination for 2018 to Dr. Duilio Giammaria. The Award consists of a bronze of an Art Master.

Dott. Duilio Giammaria

Ha Iniziato a collaborare al Giornale Radio 3 nel 1982 ma poi ha lavorato a Rai Due dal 1987 al 1991 e dal 1991 al 1996 a Rai Tre, dove ha prodotto il reportage di prima serata Sud in collaborazione con la rete televisiva francese TF1. Dal 1998 lavora al TG1, nella redazione Esteri e Speciali. Come inviato dagli esteri, ha seguito a lungo la guerra in Iraq e anche quella in Afghanistan.

A tal proposito ha realizzato numerosi documentari e reportage, ricevendo anche due menzioni speciali per il lavoro svolto. È stato autore di Extra, primo programma di coproduzione europea. Dirige la giuria del premio internazionale di televisione via satellite Eutelsat Hot Bird Awards.

Ha collaborato con la World Bank nell’ambito dell’iniziativa “Communication for Development e con il Ministero degli Esteri italiano, per il quale ha realizzato il documentario East Meet West An Italian Journey in Central Asia, incentrato sulla tradizione italiana in Asia centrale.

Ha scritto il libro Seta e Veleni Racconti dall’Asia Centrale, edito da Feltrinelli nel 2006 e riedito in Universale Economica tre anni dopo (2009). Nel 2007 e nel 2008 collabora nella trasmissione televisiva Unomattina (Rai Uno). Conduce Unomattina Estate nell’estate 2007 (con Veronica Maya).

Nell’estate 2013 con Benedetta Rinaldi conduce nuovamente la versione estiva di Unomattina.

Dal 16 agosto 2013 conduce sempre su Rai Uno il programma di approfondimento Petrolio. Da settembre 2013 è stato confermato alla conduzione della versione tradizionale di Unomattina affiancando Elisa Isoardi, riconfermata per il terzo anno.



He began to collaborate with the Giornale Radio 3 in 1982, but then worked on Rai Due from 1987 to 1991 and from 1991 to 1996 on Rai Tre, where he produced the primetime reportage Sud in collaboration with the French television network TF1. Since 1998 he has worked at TG1, in the Foreign and Special editors. As sent by foreigners, he has long followed the war in Iraq and also in Afghanistan.

In this regard, he has made numerous documentaries and reports, also receiving two special mentions for his work. He was the author of Extra, the first European co-production program. He directs the jury of the international satellite television award Eutelsat Hot Bird Awards.

He collaborated with the World Bank in the framework of the “Communication for Development” initiative with the Italian Ministry of Foreign Affairs, for which he made the documentary East Meet West An Italian Journey in Central Asia, focusing on the Italian tradition in Central Asia.

He wrote the book Seta e Veleni Racconti from Central Asia, published by Feltrinelli in 2006 and reissued in Universal Economics three years later (2009). In 2007 and 2008 he collaborated on the Unomattina (Rai Uno) television program. It leads Unomattina Summer in the summer of 2007 (with Veronica Maya).

In the summer of 2013 with Benedetta Rinaldi, she again conducted the summer version of Unomattina. F

rom 16 August 2013, he is always conducting the Petroleum in-depth program on Rai Uno. Since September 2013 it has been confirmed to run the traditional version of Unomattina alongside Elisa Isoardi, reconfirmed for the third year.

Premio “Giulio Natta” per la Chimica

“Giulio Natta” Award for Chemistry

**Premio rivolto ad un ricercatore
affermando nel campo della Chimica**

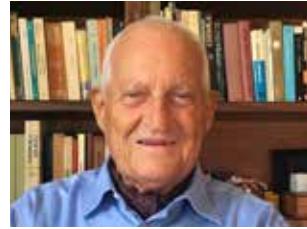
*Prize dedicated to a senior Researcher
in the field of Chemistry*

Premio assegnato dalla Commissione Scientifica Premio “Giulio Natta”
Prize assigned by the “Giulio Natta” Award Scientific Committee

Vincitore

Winner

Prof. Emo Chiellini



Motivazione

Il Comitato ha deciso di assegnare il premio Giulio Natta 2018 al Prof Emo Chiellini per il suo fondamentale contributo allo sviluppo della scienza e tecnologia dei materiali polimerici biodegradabili e per le numerosissime applicazioni biomediche, farmaceutiche ed ambientali scaturite dalle sue ricerche.

Reason

The Committee has decided to assign the Giulio Natta 2018 award to Prof Emo Chiellini for his fundamental Contributions to the Development of the Science and Technology of Biodegradable Polymeric Materials and to the Numerous Biomedical, Pharmaceutical and Environmental Applications resulting from the implementation of his research activities.

Dott. Emo Chiellini

Emo Chiellini, laureato in Chimica nel 1963 presso l'Università di Pisa nell'ambito del gruppo di ricerca del Prof Piero Pino, uno dei principali collaboratori del prof Giulio Natta, ha svolto la sua carriera accademica presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Pisa e presso Università Europee ed Extracomunitarie come Ricercatore/Professore tra cui University of Liverpool (UK), Moscow State University (Russia), University of Massachusetts ad Amherst (USA), Universities of Sao Paulo a San Paolo & Campinas (Brazil), University of Nagasaki (Japan) ed University of Mogadiscio (Somalia). Nel 1980 è stato nominato Professore Straordinario e quindi a seguire Ordinario di Fondamenti Chimici delle Tecnologie presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa dove ha insegnato fino al 2010 tenendo Corsi di Insegnamento in Chimica Generale, Chimica Organica e Scienza e Tecnologia dei Materiali.

La passione per la ricerca fondamentale ed applicata alla risoluzione dei problemi industriali ed ambientali, ha portato il Prof. Chiellini a sviluppare ricerche innovative nel campo dei polimeri biodegradabili e a studiare le loro applicazioni tecnologiche nella creazione di nuovi materiali da impiegare in ambito biomedico ed ambientale.

Dopo i brillanti risultati ottenuti negli studi relativi alla polimerizzazione stereospecifica di monomeri vinilici chirali (alfa olefine ed eteri vinilici), il Prof Chiellini, fra i primi in Italia, si è interessato fin dagli anni 80' allo studio sui materiali polimerici biodegradabili per applicazioni biomediche e farmaceutiche, realizzando nuove ed importanti acquisizioni in ingegneria tissutale e rilascio controllato e mirato di farmaci.

Nel campo delle tecniche e procedure per migliorare la qualità dell' ambiente e per una chimica eco-sostenibile il Prof Chiellini ha realizzato nuovi materiali polimerici per la produzione di vernici antivegetative, materiali polimerici idrosolubili per la produzione di manufatti cartacei con caratteristiche di barriera all'umidità, poliesteri di origine microbica da scarti agroindustriali per imballaggi biodegradabili compostabili e materiali polimerici di massa a base poli(idrocarbureica) per la produzione di manufatti plastici oxo-biodegradabili in diversi compartimenti ambientali. La passione e l'entusiasmo per la ricerca non è stata però disgiunta dalla capacità di trasferire i risultati scientifici in attività accademiche ed industriali. È stato fondatore e presidente del Corso di Dottorato in Biomateriali della Scuola di Dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari “BIOS” dell'Università di Pisa.

È stato fondatore e direttore del Laboratorio Interdisciplinare sui Materiali Polimerici Bioattivi per Applicazioni Biomediche ed Ambientali presso il quale hanno operato ricercatori con competenze nella Scienza e Tecnologia dei Materiali, Chimica Organica, Ingegneria Chimica, Scienza dei Materiali, Tecnologie Farmaceutiche, Microbiologia e Chimica Ambientale.

È stato tra i promotori della fondazione e membro del Consiglio Scientifico del “Consorzio Interuniversitario Nazionale di Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM)” (1992). È stato ed è tuttora, nella sua posizione di Presidente della Startup LMPE srl (www.lmpe.eu) Spin-off del Consorzio INSTM, responsabile di numerosi contratti di ricerca finanziati da Industrie Nazionali ed Internazionali, dalla Comunità Europea e dalla Regione Toscana.

È autore di più di 500 pubblicazioni, titolare di 35 brevetti. Ha presentato più di 300 conferenze ad invito in Istituzioni Scientifiche ed Industrie.

È Editore/Co-Editore di 20 libri ed è stato membro dell'Editorial Board di diverse riviste scientifiche internazionali nel campo dei materiali polimerici, tra cui : J. Bioact. Compat. Polym., Polym. Degr. Stab., J. Polym. Environ., J. Polym. Res., J. Appl. Biomat. & Biomech., J. Tissue Eng. Regen. Med., Biomacromolecules, Macromolecules, J. Mater. Chem., React. Polym , Korean Polym. J. e Macromol. Res..

È stato Organizzatore di numerosi Convegni Scientifici incluso la “World Conference on Liquid Crystals” (1992), la “Conference on Biodegradable Polymers & Plastics” (2002), la “Gordon Research Conference (GRC) on Biodegradable Polymers”(1997) e di due Simposi della Società Chimica Americana (ACS) su “Bioactive Polymers”(2000) e “Synthesis & Detection of Property/Structure Relationship in Polysaccharides”(2007).

Particolarmente degna di nota è stata la sua partecipazione, dal 1996 al 2008, al gruppo dell'United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), impegnato nel Programma relativo allo “Sviluppo Sostenibile nei Paesi in Via di Sviluppo e Paesi in Transizione” focalizzato principalmente su “Ecocompatible Polymeric Materials & Relevant Plastic Manufacts for a Sustainable Development”.



Emo Chiellini, graduated in Chemistry in 1963 at the University of Pisa as part of the research group of Prof. Piero Pino, one of the principal collaborators of Prof. Giulio Natta, has carried out his academic career at the Department of Chemistry and Industrial Chemistry of University of Pisa and at European and Extra-European Universities as Researcher / Professor including University of Liverpool (UK), Moscow State University (Russia), University of Massachusetts at Amherst (USA), Universities of Sao Paulo in Sao Paulo & Campinas (Brazil), University of Nagasaki (Japan) and University of Mogadishu (Somalia). In 1980, after 17 years of teaching and research performed at the Department of Chemistry and Industrial Chemistry of the University of Pisa, he was appointed Professor of Fundamentals of Chemical Technologies at the Faculty of Engineering of the University of Pisa where he taught until 2010 holding Teaching Courses in General Chemistry, Organic Chemistry and Materials Science & Technology.

The passion for fundamental research and applied to the resolution of industrial and environmental problems led Prof. Chiellini to develop innovative research in the field of biodegradable polymers and to study their technological applications in the design and production of new materials to be used in the biomedical and environmental fields. After the brilliant results obtained in the stereospecific polymerization studies of chiral vinyl monomers (alpha olefins and vinyl ethers), Prof. Chiellini, one of the first in Italy, has been interested since the 80s on the study of Biodegradable Polymeric Materials for Biomedical and Pharmaceutical Applications, realizing new and important acquisitions in Tissue Engineering and Controlled/Targeted Release of Drugs. In the field of techniques and procedures to improve the quality of the environment and for an eco-sustainable chemistry, Chiellini has developed new polymeric materials suited for the production of anti-fouling paints, water-soluble polymeric materials to obtain paper products with barrier characteristics to humidity, polyesters of microbial origin from agriculture-industrial waste for compostable biodegradable plastic commodities and polymeric mass materials based on poly (hydrocarbons) for the production of oxo-biodegradable plastic items in different environmental compartments.

The passion and enthusiasm for research has not, however, been separated from the ability to transfer scientific results into academic and industrial activities. He was founder and President of the Doctorate Course in Biomaterials of the Doctoral School in Biology and Molecular Science “BIOS” of the University of Pisa. He was Founder and Director of the Interdisciplinary Laboratory on Bioactive Polymeric Materials for Biomedical and Environmental Applications in which researchers with expertise in Materials Science and Technology, Organic Chemistry, Chemical Engineering, Materials Science, Pharmaceutical Technologies, Microbiology and Environmental Chemistry contributed to the implementation of innovative research activities. He was one of the promoters of the foundation in 1992 and a member of the Scientific Council of the “National Interuniversity Consortium of Materials Science and Technology (INSTM)”. He was and still is, in his position as President of the Startup LMPE srl (www.lmpe.eu) Spin-off of the INSTM Consortium, responsible for numerous research contracts financed by National and International Industries, European Community and Tuscany Region.

He is the author of more than 500 publications, holder of 35 patents. He has presented more than 300 invited conferences in Scientific Institutions and Industries. He is a Publisher as Editor/Co-Editor of 20 books and has been a member of the Editorial Board of several International Scientific Journals in the field of polymeric materials including: J. Bioact. Compat. Polym., Polym. Degr. Stab., J. Polym. Environ., J. Polym. Res., J. Appl. Biomat. & Biomech., J. Tissue Eng. Regen. Med., Biomacromolecules, Macromolecules, J. Mater. Chem., React. Polym, Korean Polym. J. and Macromol. Res. He has been the organizer of numerous Meetings including the “World Conferences on Liquid Crystals” (1992), the “Biodegradable Polymers & Plastics Conference” (2002), the “Gordon Research Conference (GRC) on Biodegradable Polymers” (1997) and of two Symposia of the American Chemical Society (ACS) on “Bioactive Polymers” (2000) and “Properties / Structure Relationship in Polysaccharides” (2007).

Particularly noteworthy was his participation, as key contributor from 1996 to 2008, in the group of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), involved in the Program on “Sustainable Development in Developing Countries and Countries in Transition” focused mainly on polymeric materials and related eco-friendly plastic items.

Commissione Scientifica Premio “Giulio Natta” per la Chimica

“Giulio Natta” Award for Chemistry
Scientific Committee

Pietro Dalpiaz



Markus Busch



Vincenzo Busico



Paolo Galli



Antonio Guarna



Antonio Mazzucco



Giulio Cesare Sarti





Pietro Dalpiaz

Il Professor Pietro Dalpiaz è nato a Trento nel 1938 e si è laureato all’Università di Bologna nel 1962; fino al 1972 è stato ricercatore presso il CERN di Ginevra, quindi professore incaricato e assistente all’Università di Torino; attualmente è professore emerito di Fisica Sperimentale presso l’Università di Ferrara, dove ha ricoperto la carica di Rettore (1992/98).

Per INFN (Istituto di Fisica Nucleare) ha svolto il ruolo di presidente della I Commissione Scientifica (1979/85) è stato Direttore dei Laboratori Nazionali di Legnaro (1986/92), e dal 1998 al 2004 ha diretto la sezione di Ferrara; è stato altresì componente dei Comitati Scientifici dei Laboratori dell’INFN di Frascati del CERN di Ginevra, del DESY di Amburgo ed attualmente del GSI di Darmstadt.

Il Professor Dalpiaz è autore di più di 100 pubblicazioni nel campo della Fisica delle particelle elementari, dagli atomi muonici alla cattura debole dei muoni, alla spettroscopia di sistemi legati quark-antiquark, allo studio della struttura del protone e della violazione di leggi di simmetria, quali l’inversione temporale; le pubblicazioni sono in gran parte il risultato di studi scientifici ed esperimenti realizzati presso i laboratori di Frascati, il CERN di Ginevra, il Fermi International Laboratory di Chicago e presso il laboratorio SLAC in California.

Prof. Pietro Dalpiaz was born in Trento in 1938. He graduated in Bologna in 1962, then became researcher at CERN (Geneva) up to 1972, assistant professor at University of Turin from 1973 to 1981, emeritus professor of Experimental Physics at University of Ferrara since 1982 and former rector of the University of Ferrara (from 1992 to 1998).

He has carried out important functions also in the National Institute for Nuclear Physics, such as president of the National Scientific Commission for High-Energy Physics of INFN from 1979 to the 1985, Director of the INFN National Laboratories of Legnaro from 1986 to 1992 and since 1998 is the Director of the Section of INFN- Ferrara.

He has promoted the realization of various particle accelerators (LEAR, at CERN, the ALPI at Legnaro, HERA at Amburgo and the new machine at GSI of Darmstadt). He has been involved in experiments in elementary particles, such as the generation of muonic atoms, the study of weak capture of muons, the spectroscopy of bound quark-antiquark systems, the structure of proton and the violation of laws symmetry, such as the time reversal; at Frascati Laboratories, at CERN, at Fermi National Laboratory of Chicago and at SLAC Laboratories, California.



Prof. Markus Busch

Prof. Dr. rer. nat. Markus Busch
born. 23.12.1965 in Minden/Westf., Germany

High Pressure Polymerization Technology

Academic Training & Career

- 1993 Ph.D. thesis (Mentor: Prof. Dr. M. Buback), Institute for Physical Chemistry, Georg-August-University Göttingen
- 1993 – 1994 Postdoc (Mentor: Prof. Dr. M. Buback), Institute for Physical Chemistry, Georg-August-University Göttingen
- 1994 – 2000 Lecturer (Mentor: Prof. Dr. M. Buback), Institute for Physical Chemistry, Georg-August-University Göttingen
- 1996 Scientific visit (Prof. Dr. M.A. McHugh), John Hopkins Universität Baltimore
- 2000 – 2004 Computing in Technology GmbH, Rastede
- 2003 Habilitation, *venia legendi* Technical und Macromolecular Chemistry, Georg-August-University Göttingen
- since 2004 Professor (C3), Technical Chemistry, TU Darmstadt

Professional Activities

- 1995 Organization of CERC3 Young Chemists - Workshops Chemistry under Extreme and Non- Classical Conditions for DFG, Göttingen
- 1995 Co-Organization of VDI-day High Pressure Technology, Göttingen
- 1997 Co-Organization of 66. Bunsen-Colloquium, Göttingen
- since 2012 Organization of yearly Ph.D.-students workshops under the EFCE Working Party on Polymer Reaction Engineering (Lyon, Hamburg, San Sebastian, Fürstfeldbruck, Hamburg)
- 2013 Host of Summer School „Process Intensification by High Pressure Technologies – Actual Strategies for Economy of Energy and Resources“ under the Life Long Learning Program run by European Union
- since 2000 Consulting for national and international companies
- 2010 – 2012 Director, Ernst-Berl-Institute, TU Darmstadt

since 2008	Board member of ProcessNet Section High Pressure Technology since
2012	Member of ProcessNet task force Poly Reactions
since 2012	Member of ProcessNet task force Reaction Technology of Safety Critical Processes
since 2013	Member of ProcessNet task force Technical Reactions
since 2013	Board member of ProcessNet Section Reaction Technology
since 2013	assigned to scientific committee of the ProcessNet Workshop on Polymer Reaction Engineering
since 2015	assigned to scientific committee of the annual ProcessNet meeting on Reaction Engineering
2010 – 2012	Secretary of the EFCE Working Party on Polymer Reaction Engineering
since 2012	Chair of the EFCE Working Party on Polymer Reaction Engineering
since 2013	official delegate of ProcessNet for EFCE Working Party on Polymer Reaction Engineering
since 2013	elected member of the EFCE Working Party High Pressure Technology
since 2011	Member of IUPAC Working Party Modeling of Polymerization Kinetics and Processes
since 2013	Board member of the Fritz & Margot Faudi Foundation
since 2016	Member of the Promoter Committee “Giulio Natta and Nicolò Copernico”

Awards

2011 Athene Prize for Excellent Teaching of the Karin und Carlo Giersch Foundation

Refereed Publications and Patents

Number of Publications: 48

Number of Patents: 3



Prof. Vincenzo Busico

Prof. Vincenzo Busico, nato a Napoli il 26 maggio del 1957.

Dati personali

1979; Laurea in chimica cum laude conseguita presso l'Università di Napoli, con una tesi sullo stoccaggio termico dell'energia solare tramite materiali ibridi caratterizzati da cambiamenti di fase solido-solido reversibili ad alta entalpia (coordinatore Prof. Paolo Corradini)

1980-1983; Assegnista di ricerca presso l'Accademia Nazionale dei Lincei (Roma)

1983-1987; Ricercatore presso l'Università di Napoli

1987-2000; Professore associato di Chimica generale presso l'Università di Napoli Federico II

Since 2001; Professore ordinario di Chimica inorganica presso l'Università di Napoli Federico II Responsabile del laboratorio di Polimerizzazioni stereoselettive presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli Federico II (Web: www.isp.unina.it)

Dal 2004 Chairman scientifico del Dutch Polymer Institute (DPI; Web: www.polymers.nl) per l'area tecnologica "Poliolfine"

2007-2011; Professore part-time di Chimica delle Poliolfine presso l'Eindhoven University of Technology (Paesi Bassi)

2007-2009 Consulente presso il Centre of Excellence in Petrochemicals and Refining, King Fahd University, Dhahran (Arabia Saudita)
Dal 2013 Fondatore, comproprietario e presidente del Consiglio d'Amministrazione di HTEExplore (www.htexplore.com), uno spin-off accademico dell'Università Federico II che fornisce servizi di High Throughput Experimentation all'avanguardia per la catalisi organometallica

Campi di ricerca

Generali: Scienze e tecnologia delle poliolefine; Catalisi organometallica selettiva

Specifici: Catalizzatori Ziegler-Natta, catalizzatori metallocenici e post-metallocenici; Analisi microstrutturale ¹³C NMR ad alto campo di polimeri vinilici; Cinetica molecolare; Nuovi catalizzatori stereoselettivi per polimerizzazioni viventi/controllate di olefine e copolimerizzazioni a blocchi; Strumenti e metodologie di High Throughput Experimentation per scoprire e controllare i catalizzatori organometallici; Modellazione computazionale avanzata di catalizzatori organometallici omogenei ed eterogenei

Pubblicazioni scientifiche, brevetti industriali, interventi a conferenze internazionali

Oltre 160 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali revisionate da pari (h-index = 40); 13 brevetti industriali internazionali; oltre 40 interventi a conferenze internazionali in tutto il mondo; Membro del consiglio editoriale internazionale delle seguenti riviste scientifiche; Macromolecular Chemistry and Physics; Macromolecular Rapid Communications

Principali premi per l'attività di ricerca

Ziegler-Natta Lectureship Award, assegnatogli dalla Gesellschaft Deutscher Chemiker, GDCh (2009); European Science and Engineering Award on 'Stereocontrol in Polymerization', assegnatogli dalla Exxon Chemical Europe (1997); Premio nazionale per l'Industria Chimica, assegnatogli da Federchimica (1996)

Prof. Vincenzo Busico, born in Napoli, 26th of May 1957.

Personal data

1979; ‘Laurea’ (Doctor Degree) in Chemistry cum laude at the University of Naples, defending a thesis on the thermal storage of solar energy by means of hybrid materials featuring reversible high-enthalpy solid-solid phase changes (Advisor, Prof. Paolo Corradini)

1980-1983; Post-Doctoral Fellow at ‘Accademia Nazionale dei Lincei’ (Rome)

1983-1987; Researcher, University of Naples

1987-2000; Associate Professor of General Chemistry, ‘Federico II’ University of Naples Since 2001; Full Professor of Inorganic Chemistry, ‘Federico II’ University of Naples

Head of the Laboratory of Stereoselective Polymerizations (LSP) at the Department of Chemical Sciences, ‘Federico II’ University of Naples (Web: www.lsp.unina.it)

Since 2004; Scientific Chairman of the Dutch Polymer Institute (DPI; Web: www.polymers.nl) for the Polyolefin Technology Area 2007-2011; Part-time Professor of Polyolefin Chemistry, Eindhoven University of Technology (The Netherlands)

2007-2009; Advisor, Centre of Excellence in Petrochemicals and Refining, King Fahd University, Dhahran (Saudi Arabia)

Since 2013 Founder, co-owner and President of the Administrative Board of HTEExplore (www.htexplore.com), an academic Spin-off of the Federico II University providing state-of-the-art High Throughput Experimentation services in organometallic catalysis

Research interests

General fields: Polyolefin science and technology Selective organometallic catalysis

Specific topics: Ziegler-Natta, metallocene and ‘post-metallocene’ catalysts; High-field ¹³C NMR microstructural analysis of vinyl polymers; Molecular kinetic; Novel stereoselective catalysts for ‘living’/controlled olefin polymerizations and block copolymerizations; High Throughput Experimentation tools and methods for the discovery and screening of organometallic catalysts; Advanced computational modelling of homogeneous and heterogeneous organometallic catalysts

Scientific publications, industrial patents, invited lectures at international conferences

More than 160 scientific papers in peer-reviewed international journals (h-index = 40); 13 international industrial patents; Over 40 invited lectures at international conferences worldwide; Memberships of international editorial boards of scientific journals; Macromolecular Chemistry and Physics; Macromolecular Rapid Communications

Main research awards received

Ziegler-Natta Lectureship Award, granted by Gesellschaft Deutscher Chemiker, GDCh (2009); European Science and Engineering Award on ‘Stereocontrol in Polymerization’, granted by Exxon Chemical Europe (1997); Italian National Award in Industrial Chemistry, granted by Federchimica (1996)



Prof. Paolo Galli

Nasce il 29 agosto 1936 a Bassano del Grappa (Italia). Nel 1961 si laurea in Chimica Industriale presso l'Università di Padova. Nel 1962 inizia la sua carriera come ricercatore presso l'Istituto Montecatini Ricerche Idrocarburi di Ferrara. Negli anni 1964-1966 presso lo stesso Centro Ricerche concepisce e sviluppa fino alla scala industriale il processo proprietario Montecatini per le gomme EPDM. Nel 1966 viene nominato Direttore della Ricerca di Ingegneria e degli Impianti Pilota. In questa posizione concepisce e sviluppa un nuovo approccio nello studio della catalisi eterogenea portando ad una svolta nella catalisi, nella tecnologia dei processi con la scoperta nel 1968 dei rivoluzionari catalizzatori ad alta resa per la polimerizzazione delle olefine. Questi catalizzatori diventano la base per lo sviluppo dei nuovissimi proprietari processi per la polimerizzazione delle olefine: “Spheripol”, “Spherilene”, Catalloy” e “Spherizone”. Nel libro “Breakthrough” di PR Nayak e JM Ketteringham (Ass Rawson New York, 1986) Paolo Galli viene definito come: “Il leader dell'avventura del polipropilene, una delle dieci più importanti scoperte degli ultimi 50 anni, una di quelle che hanno rivoluzionato il modo di vivere dell'umanità, l'unica attribuibile a un cittadino italiano.” Da ottobre 1969 fino dicembre 1975, è stato Direttore della Ricerca di Base, Catalizzatori, Processi, Prodotti e Sviluppo Applicazioni per tutti i tipi di poliolefine: polietilene, polipropilene, polibutene, leghe polimeriche ed elastomeri.

Nel 1976, la Direzione della Montedison gli chiede di proporre ed attuare una drastica ristrutturazione del Centro di Ricerca di Ferrara, altrimenti destinato a chiusura. Sotto la sua guida, il nuovo e completamente rinnovato Centro Ricerche Montedison di Ferrara conquista rapidamente la leadership mondiale nella ricerca sulle poliolefine. Su proposta ed iniziativa del Prof Galli, il centro viene dedicato, al Prof. Giulio Natta.

Nel 1983, è nominato Amministratore Delegato di Dutral SpA, una nuova società creata per sviluppare industrialmente i Polimeri Speciali per Ingegneria e gli Elastomeri Montedison. Nel 1985, diventa Senior Vice President of Technology per Himont, joint venture tra Hercules e Montedison con sede a Wilmington, Delaware, leader mondiale per lo sviluppo e la commercializzazione del Polipropilene e Leghe Poliolefiniche. Nel 1989, è nominato Presidente di Ricerca e Sviluppo Corporate per tutte le Società del Gruppo Montedison: Materiali, Farmaceutici, Prodotti Chimici Speciali. Nel 1995, con la creazione di Montell, la J.V. tra Montedison e Shell Petroleum, è nominato Presidente della Montell Technology Company: R&D, Brevetti, Licenze e Catalizzatori. Contestualmente in questi anni il Prof. Galli è promotore attivo della cooperazione scientifica tra Accademia e Industria ricoprendo varie posizioni accademiche: Professore di Chimica Fisica presso l'Università di Bologna negli anni 1962-1965; Professore di Chimica Fisica Industriale presso l'Università di Bologna negli anni 1966-1968, Professore di Chimica Macromolecolare presso l'Università di Ferrara dal 1969 fino al 1998. Paolo Galli è autore d'oltre 30 brevetti di cui 15 costituiscono brevetti chiave nel campo della catalisi eterogenea e chimica macromolecolare. Ha ricevuto numerosi premi e prestigiosi riconoscimenti da parte delle Istituzioni ed Accademie Scientifiche più prestigiose in tutto il mondo.

Premi
 **“Giulio Natta e
Nicolò Copernico”** 
2018

Prof. Paolo Galli; born on August 29, 1936 in Bassano del Grappa (Italy). Studied at the University of Padua and graduated in Industrial Chemistry in 1961. On January 1st, 1962 he started as a researcher at the Montecatini Istituto Ricerche Idrocarburi in Ferrara. In the years 1964-1966 he has developed the proprietary Montecatini EPDM process, becoming soon Director of Engineering Research & Pilot Plants. He has conceived a novel approach in the study and the basic understanding of the Heterogeneous Catalysis, mastering a breakthrough in the polyolefin catalyst and process technology, leading to the revolutionary discovery in 1968 of the high mileage, high performance catalysts for the polyolefins. The new catalyst became the foundation for a set of processes for the polymerisation of the olefins: “Spheripol”, “Spherilene”, “Catalloy” and “Spherizone”.

In the book “Breakthrough” by P.R. Nayak and J.M. Ketteringham (Rawson Ass. N. Y. 1986) Paolo Galli is referred as: “The leader of the polypropylene adventure, one of the ten most important discoveries of the last 50 years, one of those that revolutionized man’s way of living... and among these, the only attributable to an Italian national.”

From October 1969 until December 1975, Prof. Galli was Director of Basic Research, Catalyst, Process, Product and Application Development for all polyolefins. In 1976, Prof. Galli was asked by the management of Montedison to make a proposal for the drastic reorganisation of the Ferrara Research Center which would have otherwise been shutdown shortly after. Under Prof. Galli’s leadership the Center established a reputation as the global leader in polyolefins. On November 1st 1983, Prof. Galli was appointed Managing Director of Dutral SpA, a new company created to develop and commercialize the E.P.M. and Elastomers. On July 1st 1985, he became Senior V.P. of Technology for Himont, the Hercules - Montedison joint venture based in Wilmington, Delaware, the PP world leader. On July 1st, 1989, Prof. Galli was promoted to the role of President of R&D for the entire Corporate Montedison Group: Materials, Pharmaceuticals, Specialty Chemicals. On May 1st, 1995, he was appointed President for the Montell Technology Company managing the company’s R&D, Patents, Licensing and Catalyst Production. Prof. Galli was an active promoter of the scientific co-operation between academics and industry, and has held a number of academic positions covering disciplines: from Physical Chemistry, Industrial Physical Chemistry, Macromolecular Chemistry at the Universities of Bologna and Ferrara from 1962 until 1997.

Prof. Paolo Galli has issued over 30 patents among which 15 are key patents in the field of Heterogeneous Catalysis and macromolecular Chemistry. He has received numerous awards and acknowledgements on behalf of the most prestigious Scientific Institutions and Academies all over the world.



Prof. Antonio Guarna

Prof. Antonio Guarna, Professore Ordinario di Chimica organica presso il Dipartimento di chimica “Ugo Schiff” dell’Università di Firenze. Dal 2006 al 2009 è stato Direttore del Dipartimento di Chimica organica “Ugo Schiff” dell’Università di Firenze. Dal 2010 al 2013 è stato membro del consiglio scientifico del Centro di Servizi di Ateneo per la Valorizzazione della Ricerca e la gestione dell’Incubatore universitario (CsaVRI) e nel 2012 è stato Presidente della Commissione Brevettazione e proprietà intellettuale di Ateneo. Dal 2013 è presidente del corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Molecolari. Dal 1985 in poi è stato docente di numerosi corsi di insegnamento per la facoltà di Scienze (Stereochimica, Esercitazioni di preparazioni chimiche II, Chimica organica IV, Chimica Bioorganica, Laboratorio di Drug Discovery, Chimica organica, Metodi di sintesi di molecole bioattive). Dal 2012 è membro del comitato scientifico della IASOC (Ischia Advanced School in Organic Chemistry) organizzata dalla Società Chimica Italiana. L’attività di ricerca è focalizzata sulla sintesi stereoselettiva di eterocicli e le applicazioni in chimica farmaceutica ed in biotecnologie. Principali interessi sono rivolti a: sintesi di inibitori del metabolismo degli steroidi; sintesi di nuove molecole per il trattamento delle malattie neurodegenerative; sintesi di nuove molecole per il trattamento delle malattie infettive farmacoresistenti. Autore di 156 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, di cui 10 reviews, ed un libro sui composti peptidomimetici. Si occupa di rapporti industriali e brevetti in ambito chimico e farmaceutico ed ha depositato 11 brevetti internazionali. Attualmente è Editor per la sezione “Peptidomimetics” della rivista internazionale “Amino Acid”, pubblicato da Springer/Verlag. Vincitore del PREMIO ALLA RICERCA 2009 per il contributo nel campo della “Chimica organica nei suoi aspetti sintetici (metodologie e prodotti)” assegnato dalla Divisione di Chimica organica della Società Chimica Italiana in occasione del Centenario della Società Chimica Italiana.

Prof. Antonio Guarna; full Professor of Organic Chemistry at the Department of Chemistry “Ugo Schiff”, University of Florence Italy. From 2006 to 2009 he was Director of the Department of Organic Chemistry “Ugo Schiff”, University of Florence from 2010 to 2013 was a member of the Scientific Council of the Centre for University Services for the Enhancement of Research and the Management Incubator (CsaVRI) and in 2012 he was President of the Commission on Patents and Intellectual Property of the University. Since 2013 he is chairman of the Master of Science degree in Molecular Biotechnology. From 1985 onwards he taught numerous courses of at University of Florence School of Science (Stereochemistry, Laboratory of chemical preparation II, Organic Chemistry IV, Bioorganic Chemistry, laboratory of Drug Discovery, Organic Chemistry, Methods of synthesis of bioactive molecules). Since 2012 he is member of the scientific committee of IASOC (Ischia Advanced School of Organic Chemistry) organized by the Italian Chemical Society. The research activity is focused on the stereoselective synthesis of heterocycles and applications in pharmaceutical chemistry and biotechnology. Main topics are: synthesis of inhibitors of steroid metabolism; synthesis of new molecules for the treatment of neurodegenerative diseases; synthesis of new molecules for the treatment of drug-resistant infectious diseases. Author of 156 publications in international scientific journals, including 10 reviews and a book on peptidomimetic compounds. It deals with industrial relations and in the chemical and pharmaceutical patents and has filed 11 international patents. He is currently Editor for the “Peptidomimetics” section of the international journal “Amino Acid”, published by Springer / Verlag. Winner of the RESEARCH AWARD 2009 for the contribution in the field of “Organic Chemistry in its synthetic aspects (methods and products)” awarded by the Division of Organic Chemistry of the Italian Chemical Society on the occasion of the centenary of the Italian Chemical Society.



Ing. Antonio Mazzucco

Antonio Mazzucco è il Direttore del sito R&D Ferrara (Centro Ricerche Giulio Natta) ed è il responsabile dello sviluppo dei processi relativi alle Tecnologie Polipropilene& Catalizzatori per LyondellBasell, una delle più grandi società mondiali di materie plastiche, prodotti chimici e raffinazione.

È nato a Teufen, in Svizzera, nel 1963 ed ha conseguito la laurea in Ingegneria Chimica presso l'Università di Napoli Federico II nel 1988.

Antonio ha iniziato la sua carriera in Himont, azienda predecessore di LyondellBasell nel maggio 1989 come Process Design Engineer; è poi seguita una significativa esperienza professionale, a far data da settembre 1999 come Licensee Operations Manager.

Da gennaio 2005 Antonio ha ricoperto la posizione di “Associate Director PP & Catalloy Technologies & Pilot Plants” di Ferrara dove ha migliorato l'affidabilità e l'efficienza degli impianti Pilota.

Nel suo ruolo ha contribuito allo sviluppo del processo Hyperzone e ha sviluppato un'alternativa all'antistatico comunemente usato (Atmer 163) per le tecnologie LYB. Ha anche partecipato attivamente all'industrializzazione di una nuova famiglia di prodotti (PP in Hexene nella tecnologia Spherizone) e alla creazione di un nuovo catalizzatore.

Inoltre ha progettato un gran numero di impianti industriali per licensing ed è responsabile per l'avvio di diversi impianti in PP e PE.

In qualità di direttore del sito R&D Ferrara, supervisiona il Centro Ricerche Giulio Natta (comprensivo di laboratori ed impianti pilota) con piena responsabilità in materia di salute, sicurezza, ambiente e qualità, controllo dei costi, conformità della legge, rapporti con le Autorità.



Antonio Mazzucco is Director R&D Ferrara site, “Giulio Natta” Research Center, and responsible of Polypropylene & Catalyst Technology Process Development for LyondellBasell, one of the world’s largest plastics, chemicals and refining companies.

He was born in Teufen, Switzerland, in 1963. He received a Master’s Degree in Chemical Engineering from the University of Naples Federico II, Naples, Italy, in 1988.

Antonio started his career with Himont, a LyondellBasell predecessor company, in May 1989 as Process Design Engineer, then he has been covered the position of Licensee Operations Manager since September 1999.

Since January 2005 he has been Associate Director PP & Catalloy Technologies & Pilot Plants in Ferrara where he improved the Pilot plants reliability and efficiency.

Antonio contributed to the Hyperzone process development, to the industrialization of an alternative to the common used antifouling for LYB technologies and to the industrialization of a few new products family (e.g Hexenebased PP grades in the Spherizone technology) and new catalysts.

Furthermore he designed a large number of Licensees Industrial plants and has been in charge of the startup of several Industrial Licensees plant in both PP and PE.

As R&D Ferrara Site Director Antonio is responsible for the whole Giulio Natta Research Center (labs and pilot plant facilities located in Ferrara) with the responsibility for health, safety, environment & quality, cost control, law’s compliance, relations with Authorities.



Prof. Giulio Cesare Sarti

Giulio C. Sarti è professore ordinario di Principi di Ingegneria Chimica, ha ricevuto la laurea con lode in Ingegneria Chimica dall'Università di Bologna nel 1971; è stato assistente presso l'Università di Napoli (1971- 79), quindi professore associate presso l'Università di Bologna dove è divenuto professore ordinario nel 1986 ed ha svolto tra l'altro le funzioni di direttore di Istituto, direttore di Dipartimento, Coordinatore del corso di Dottorato di ricerca in Ingegneria chimica, dell'ambiente e della sicurezza e Presidente del corso di laurea in Ingegneria Chimica.

È stato visiting professor presso diverse università tra cui:

- North Carolina State University at Raleigh, NC, fall 1978, responsabile del corso graduate di Chemical Engineering Thermodynamics;
- University of California-Davis, CA, fall 1981, responsabile dei corsi graduate di Chemical Engineering Thermodynamic e di Polymer Rheology;
- University of Texas at Austin, TX, fall 2006, responsabile del corso undergraduate Chemical Engineering Thermodynamics;
- North Carolina State University at Raleigh, NC, fall 2007, co-responsabile del corso graduate Bioseparations.

La sua attività di ricerca è prevalentemente rivolta allo studio di separazioni a membrana, alla termodinamica ed i fenomeni di trasporto in membrane ed in polimeri, in particolare vetrosi, a membrane di affinità e alla distillazione a membrana.

È autore o coautore di oltre 200 pubblicazioni in riviste con peer review ed è titolare di due brevetti. È stato membro di diverse commissioni nazionali per la valutazione ed il finanziamento di progetti di ricerca.

È stato membro dell'Editorial board della rivista Separation & Purification Reviews (Taylor and Francis publ.), e membro dell'Advisory board della rivista Industrial and Engineering Chemistry Research (ACS).

Destinatario del Williams DOOLITTLE award dalla ACS (2001), Membro dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna dal 2008; gli è stato dedicato il volume 52 (2013), issue 26, della rivista Industrial and Engineering Chemistry Research.



Giulio C. Sarti is professor of Chemical Engineering, received his laurea degree in Chemical Engineering from the University of Bologna in 1971; he served as assistant professor at the University of Naples (1971-79), then associate professor at the University of Bologna where he was appointed full professor in 1986, and served as Department Chair, Coordinator of Graduate Studies in Chemical Engineering, Director of Undergraduate Studies in Chemical Engineering.

He has also been visiting professor at several universities among which

- North Carolina State University at Raleigh, NC, fall 1978, responsible for Chemical Engineering Thermodynamics, graduate course;
- University of California-Davis, CA, fall 1981, responsible for Chemical Engineering Thermodynamics (graduate) and Polymer Rheology (graduate)
- University of Texas at Austin, TX, fall 2006, responsible for Chemical Engineering Thermodynamics (undergraduate);
- North Carolina State University at Raleigh, NC, fall 2007, co-responsible for Bioseparations, graduate course.

His research activity is focused mainly on membrane separations, thermodynamic and transport properties in membranes, glassy polymers, affinity membranes, membrane distillation.

He is author or co-author of over 200 peer reviewed publications and holds and two industrial patents. He served in several national committees for the evaluation and support of research projects.

He served on the Editorial board of Separation & Purification Reviews (Taylor and Francis publ.), and on the Advisory board of Industrial and Engineering Chemistry Research (ACS).

R

recipient of Williams DOOLITTLE award from ACS, 2001, Member of the Academy of Science “Accademia delle Scienze dell’Istituto di Bologna” from 2008; he was honored by the dedication of vol. 52 (2013), issue 26, of the journal Industrial and Engineering Chemistry Research, to celebrate his 65th birthday.

Premio "Nicolò Copernico" per le Scienze Biomediche

"Nicolò Copernico"
Award for Biomedical Sciences

Premio rivolto ad un Ricercatore Junior di età non superiore ai 35 anni che si sia segnalato al mondo scientifico per una pubblicazione internazionale, nel settore delle Scienze Biomediche, apparsa su una rivista scientifica con alto fattore di impatto

Prize dedicated to a young researcher less than 35 years old, who has stood out to the scientific community for an article published by an important international Journal

*Premio assegnato dalla Commissione Scientifica Premio "Nicolò Copernico"
Prize assigned by the "Nicolò Copernico" Award Scientific Committee*

Vincitore

Winner

Dott. John Charles Rotondo



Motivazione

Il lavoro scientifico del Dott. John Charles Rotondo, pubblicato nel 2017 dalla prestigiosa rivista *Clinical Cancer Research*, è incentrato su uno studio di oncologia virale, condotto con approcci di biologia cellulare e di genetica molecolare. Il Dott. Rotondo ha identificato e quantificato le sequenze di DNA di un nuovo virus oncogeno del gruppo dei poliovirus, denominato virus poliovirus delle cellule di Merkel (MCPyV). Le sequenze del MCPyV sono state identificate in tre diversi carcinomi delle cellule di Merkel (MCC) insorti in tre pazienti affetti da malattie reumatiche autoimmuni come la spondilite anchilosante e l'artrite reumatoide. I pazienti erano in cura con specifici farmaci biologici, denominati anticorpi monoclonali. Tale farmaci biologici curano bene le malattie reumatologiche autoimmuni, ma hanno lo svantaggio di indurre una parziale immunodepressione nei pazienti trattati. Il carcinoma delle cellule di Merkel (MCC), un raro tumore della pelle, è molto aggressivo e difficilmente curabile. MCC è dovuto a diversi fattori di rischio come l'età avanzata, un eccesso di esposizione al sole (raggi U.V.) e l'infezione da virus poliovirus delle cellule di Merkel (MCPyV). Lo studio del Dr. Rotondo ha permesso di far emergere un aspetto non del tutto noto, come l'insorgenza di un tumore raro il MCC nei pazienti trattati con anticorpi monoclonali. Questa ricerca ora consentirà di monitorare nel tempo i pazienti in cura per evitare l'insorgenza del MCC durante i trattamenti con farmaci biologici. Questo lavoro è di primaria importanza per le scienze biomediche e per le sue applicazioni in diverse patologie curate con farmaci biologici che inducono immunodepressione/soppressione. Nell'insieme questi aspetti innovativi nel settore delle Scienze Biomediche rappresentano il merito per assegnare il Premio Copernico 2018 al Dr. John Charles Rotondo.

Reason

*The scientific work of Dr. John Charles Rotondo, published in 2017 by the prestigious journal *Clinical Cancer Research*, is focused on a viral oncology study, conducted with approaches of cell biology and molecular genetics. Dr. Rotondo has identified and quantified the DNA sequences of a new oncogenic virus of the polyoma group, called Merkel cell polyomavirus (MCPyV). MCPyV sequences were identified in three different Merkel cell carcinomas (MCC) that occurred in three patients affected by autoimmune rheumatic diseases, such as ankylosing spondylitis and rheumatoid arthritis. The patients were treated with specific biological drugs, called monoclonal antibodies. Such biological drugs treat rheumatologic autoimmune diseases well, but have the disadvantage of inducing a partial immunodepression/suppression in the treated patients.*

Merkel cell carcinoma (MCC), a rare skin cancer, is very aggressive and difficult to cure. MCC is due to different risk factors, such as advanced age, sun exposure (U.V. rays) and Merkel cell polyomavirus infection (MCPyV). Dr. Rotondo's study has allowed the emergence of an aspect not entirely known, such as the occurrence of a rare MCC tumor in patients treated with monoclonal antibodies. This research will now allow patients to be monitored over time to avoid the onset of MCC during treatment with biological drugs. This work is of primary importance for the biomedical sciences and their applications in various diseases treated with biological drugs that induce immunodepression/suppression. Taken together, these innovative aspects in the field of Biomedical Sciences represent the merit of awarding the Copernicus Award 2018 to Dr. John Charles Rotondo.

Dott. John Charles Rotondo

Nato a Warwick, RI, USA il 12/10/1986.

Istruzione

- 2000-2005: Maturità scientifica, Liceo Giovanni Spano. SS. IT.
- 2005-2009: Laurea triennale in Scienze Biologiche. Università di Sassari, SS, IT.
- 2009-2011: Laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari Cellulari. Università di Ferrara, FE, IT.
- 2013: Abilitazione all'esercizio della professione di biologo.
- 2013: Nominato "Cultore della materia" per l'insegnamento della disciplina "Biologia Applicata". SSD BIO/13 ora settore 05/Biologia Applicata.
- 2012-2015: Dottorato di ricerca in Scienze Biomediche. Università di Ferrara, FE, IT.

Attuale posizione

- 1/10/2017-oggi. Postdoctoral Fellowship. German Cancer Research Center (DKFZ), Friburgo, GE. Ricerca di base in ambito oncologico ed epigenetico.

Interessi scientifici

I miei interessi scientifici sono focalizzati nel comprendere il ruolo di virus oncogeni a DNA, quali Polioima e Papilloma virus, nell'insorgenza/sviluppo dei tumori umani e nell'investigare le deregolazioni epigenetiche nei tumori. In particolare, una parte della mie ricerche si focalizza sullo studio del ruolo del poliomavirus delle cellule di merkel nell'insorgenza del carcinoma a cellule merkel in pazienti affetti da malattie autoimmuni e del ruolo del papillomavirus umano (HPV) nell'insorgenza/sviluppo delle lesioni precancerose del cancro cervicale uterino. Un'altra parte delle mie ricerche studia il ruolo della metilazione aberrante del DNA in specifici geni associata all'insorgenza/sviluppo del carcinoma vulvare derivante da una malattia cutanea infiammatoria cronica denominata lichen sclerosus vulvare.

Pubblicazioni recenti

- Rotondo JC, Bosi S, Bassi C, Ferracin M, et al. Gene Expression Changes in Progression of Cervical Neoplasia Revealed by Microarray Analysis of Cervical Neoplastic Keratinocytes. *J Cell Physiol.* 2015; 230:806-12. IF=3.92
- Rotondo JC, Borghi A, Selvatici R, Magri E, et al. Hypermethylation-Induced Inactivation of the IRF6 Gene as a Possible Early Event in Progression of Vulvar Squamous Cell Carcinoma Associated With Lichen Sclerosus. *JAMA Der.* 2016. 152:928-33. IF=8.11
- Rotondo JC, Bononi I, Puozzo A, Govoni M, et al. Merkel Cell Carcinomas arising in autoimmune disease affected patients treated with biologic drugs, including anti-TNF. *Clin Can Res.* 2017. 23:3929-34 IF=10.2
- Mazzoni E, Rotondo JC, Marracino L, Selvatici R, et al. Detection of Merkel cell polyomavirus DNA in serum samples of healthy blood donors. *Frontiers in oncology.* 2017. 00247. IF=4.42
- Rotondo JC, Borghi A, Selvatici R, Mazzoni E, et al. Association of Retinoic Acid Receptor β Gene With Onset and Progression of Lichen Sclerosus–Associated Vulvar Squamous Cell Carcinoma. *JAMA Der.* 2018. 154(7):819-23. IF=8.11



Born in Warwick, RI, USA on Oct 12st 1986.

Education

- 2000-2005: Scientific Lyceum Giovanni Spano. SS. IT.
- 2005-2009: Bachelor's degree in Biological Sciences. University of Sassari, SS, IT.
- 2009-2011: Master's degree in Cellular and Biomolecular Sciences. University of Ferrara, FE, IT.
- 2013: Italian National Order of Biologists qualification.
- 2013: Nominated “Cultore della materia” (expert of the field); for the university teaching of the matter Experimental Biology. SSD BIO/13 now 05/F1 sector - Applied Biology.
- 2012-2015: Ph.D. in Biomedical Sciences. University of Ferrara, FE, IT.

Current position

- Oct 1, 2017-to date. Postdoctoral Fellowship. German Cancer Research Center (DKFZ), Freiburg, GE. Research activity in epigenetics and cancer biology fields.

Scientific interests

The scientific interests are focused to understand the role of oncogenic DNA viruses, i.e. Polyoma and Papilloma viruses, in the onset/development in human cancers, and to investigate the epigenetic deregulations in tumor. Specifically, one part of my research focuses to understand the role of the Human Merkel cell Polyomavirus in Merkel Cell Carcinoma onset in autoimmune disease affected patients and the role of Human papillomavirus (HPV) in the onset/development of the precursor lesions of the uterine cervical cancer. Another part of my research focuses to investigate the role of improper DNA methylation in selected gene promoters in the onset/development of Vulvar squamous cell carcinoma from a chronic inflammatory skin disease referred to as vulvar lichen sclerosis.

Recent publications

- Rotondo JC, Bosi S, Bassi C, Ferracin M, et al. Gene Expression Changes in Progression of Cervical Neoplasia Revealed by Microarray Analysis of Cervical Neoplastic Keratinocytes. *J Cell Physiol.* 2015; 230:806-12. IF=3.92
- Rotondo JC, Borghi A, Selvatici R, Magri E, et al. Hypermethylation-Induced Inactivation of the IRF6 Gene as a Possible Early Event in Progression of Vulvar Squamous Cell Carcinoma Associated With Lichen Sclerosus. *JAMA Der.* 2016. 152:928-33. IF=8.11
- Rotondo JC, Bononi I, Puozzo A, Govoni M, et al. Merkel Cell Carcinomas arising in autoimmune disease affected patients treated with biologic drugs, including anti-TNF. *Clin Can Res.* 2017. 23:3929-34 IF=10.2
- Mazzoni E, Rotondo JC, Marracino L, Selvatici R, et al. Detection of Merkel cell polyomavirus DNA in serum samples of healthy blood donors. *Frontiers in oncology.* 2017. 00247. IF=4.42
- Rotondo JC, Borghi A, Selvatici R, Mazzoni E, et al. Association of Retinoic Acid Receptor β Gene With Onset and Progression of Lichen Sclerosus–Associated Vulvar Squamous Cell Carcinoma. *JAMA Der.* 2018. 154(7):819-23. IF=8.11

Commissione Scientifica Premio “Nicolò Copernico” per le Scienze Biomediche

“Nicolò Copernico” Award for Biomedical Sciences
Scientific Committee

Prof. Mauro Tognon
Presidente



Prof. Paolo Pinton



Prof. Francesco Di Virgilio





Prof. Mauro Tognon

1975. Laurea in Scienze Biologiche, 110/110 e lode.

1977-1981. Borsista del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

1979-1980. Ricercatore Associato presso il Dipartimento di Molecular Genetics and Cell Biology, University of Chicago, Chicago, Illinois, U.S.A

1981-1987. Ricercatore Confermato, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Università di Ferrara.

1987-1990. Professore Associato di Genetica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Verona.

1990-2001. Professore Associato di Biologia Applicata, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Ferrara.

2001-ad oggi Professore Ordinario di Biologia Applicata, Università degli Studi di Ferrara.

Visiting scientist:

1983, 1987, 1989, 1990 presso il Dipartimento di Molecular Genetics and Cell Biology, University of Chicago, Chicago, IL, USA

1993 Dipartimento di Microbiologia e Immunologia, School of Medicine, Stanford University, Stanford, CA, USA

1997 e 1999 Dep. Pathology, School of Medicine, and Cancer Center, Loyola University, Maywood, IL, USA

2002 Dep. Pathology, School of Medicine, and Cancer Center, University of Vermont, Burlington, VT, USA

2016 Cancer Center, University of Hawaii, Honolulu, HI, USA

Borse di studio, premi, riconoscimenti, brevetti.

Ha ricevuto borse di studio/viaggio sia nazionali (CNR, Roma; Fondazione Assicurazioni Generali, Trieste e AIRC (2), Milano) che internazionali (Shapiro e Davis Funds, Chicago; Fulbright (2), Washington-Roma) e Premi da WHO/ IARC (2), Lione; UICC, Ginevra; NATO (2) Bruxelles, AOSpine International, Dübendorf, Svizzera .

Coordinatore del corso di studio Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia 2013-2015.

La Via Academy lo ha inserito tra le 100 posizioni dei migliori scienziati italiani; Scopus H index=37

Come inventore ha depositato 10 brevetti, 2 internazionali.

Ideatore e promotore del Premio Copernico per la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica. www.premiattacopernico.it

Incarichi scientifici

Invitato da NIH/FDA come speaker e panelist, Washington D.C. 1997.

Componente e specialista dalla WHO/IARC, Lione, Francia, 2012, per la monografia v.104.

Consulente della WHO/IARC per uno studio multicentrico di associazione tra tumori umani e virus oncogeni 2014-2015 (WHO International Standards, National Institute for Biological Standards and Control, UK).

Ricerca scientifica

Le principali tematiche di ricerca scientifica sono dedicate alla biologia cellulare, genetica e oncologia molecolare e virale. Ha pubblicato circa 180 lavori internazionali su riviste indicizzate “peer reviewed” con fattore d'impatto.



Fellow of the National Research Council for the strategic project “Virus”, at the School of Medicine, University of Ferrara, Ferrara, Italy. 1977-1981.

Assistant Professor of Microbiology, School of Medicine, University of Ferrara, Ferrara, Italy. 1981-1987.

Associate Professor of Genetics, School of Medicine, University of Verona, Verona, Italy. 1987-1990.

Associate Professor of Experimental Biology (Biology and Genetics), School of Medicine, University of Ferrara, Ferrara, Italy. 1990-2001.

Full Professor of Experimental Biology (Biology and Genetics), School of Medicine, University of Ferrara, Ferrara, Italy. 2001-to date.

Main topics in research are molecular and cellular biology, genetics and molecular oncology.

He published more 180 papers in peer reviewed international journals.

He has been classified among the 100 positions of the top Italian scientists by the VIA Academy.

Scopus H index=37.

Scientific experience abroad

Researcher Associate, Viral Oncology Laboratories, Dept. Molecular Genetics and Cell Biology, University of Chicago, Chicago, Illinois, U.S.A. 1979-1980.

Visiting scientist, Viral Oncology Laboratories, University of Chicago, Chicago, Illinois, U.S.A. 1983 (3 months), 1987 (4 months), 1989 (2 months), 1990 (2 months).

Visiting scientist, Dept. of Microbiology and Immunology, School of Medicine, Stanford University, Stanford, CA., U.S.A. 1993 (2 months).

Visiting scientist, Dept. of Pathology/Cancer Center, Loyola Medical Center, Loyola University, Maywood, IL, U.S.A. 1997 (3 months, June-Sept.) and 1999 (3 months, June-Sept.).

Visiting scientist, Dept of Pathology/Cancer Center, University of Vermont, Burlington. VT, USA. February 2002.

Visiting scientist, Cancer Center, University of Hawaii, Honolulu. HI, USA. March, 2016.

Fellowships, awards, honors, patents.

Fellowships from National Research Council, Rome, Italy. 1977-1981.

Fellowship from “Soretta and Henry Shapiro Research Fund”, University of Chicago, Chicago, IL, U.S.A., 1979.

Fellowship from “James E. Davis Fund”, University of Chicago, Chicago, IL, U.S.A., 1980.

Fellowships from Italian Association for Cancer Research, Milan, Italy, 1983 and 1986.

ellowship from General Insurances Foundation, Trieste, Italy, 1983.

“Fulbright Awards”, Roma-Washington, 1982 and 1987.

“Award for Collaborative Research” from N.A.T.O., Brussels, Belgium, 1988-1991 and 1996-98.

“Cancer Research Award” from International Union Against Cancer, Geneva, Switzerland, 1987 and 1999.

Award from AOSpine International, Dübendorf, Switzerland. 2011.

NHI/FDA Invited speaker and panelist, Washington D.C., 1997.

WHO/IARC Invited member and specialist, Monograph Working Group vol. 104, Lyon, France, 2012.

WHO consultant and participant of the multicenter study on the association between human tumors and oncogenic polyomaviruses, 2014-2015.

Educational Dean, School of Medicine, University of Ferrara, 2013-2015.

He has been in the University of Ferrara boards of the (i) Research Council, (ii) Academic Senate, (iii) Council of the Administration, (iii) Committees of the Academic Research Funds, three times, as Assistant, Associate and Full Professor.

Member of the European Academy of Tumor Immunology

Member of the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE)

Member of the ESHRE guidelines working group for Management of ART in patients with viral infections

Prof. Mauro Tognon, as inventor, has 10 national and 2 international patents.



Prof. Paolo Pinton

Nato a Padova il 28 Ottobre 1972

1996: Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo Biomolecolare, con il massimo dei voti e la lode presso l'Università di Padova.

2002: Dottorato di Ricerca in “Biologia e Patologia Molecolare e Cellulare” presso l'Università di Padova

2002-2007: Post Doc presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica dell'Università di Ferrara.

2007-2010: Ricercatore Universitario di Patologia Generale (MED/04) Università di Ferrara.

2011-2015: Professore associato di Patologia Generale (MED/04) Università di Ferrara.

2015 -presente: Professore Ordinario di Patologia Generale (MED/04)

2016 -presente: Coordinatore del Corso di Dottorato in Scienze Biomediche e Biotecnologiche; Università di Ferrara.

Pubblicazioni: Ad Agosto 2018: 262 pubblicazioni su riviste internazionali con revisori, impact factor complessivo >1600, h-index 73 e citazioni > 27.000 (Google Scholar). 3 brevetti.

Attività di ricerca all'estero: 1997: University of Massachusetts Medical Center, Worcester, MA, USA.

2001: Department of Biochemistry, University of Bristol, Bristol; U.K.

2006: Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York USA

2007: Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard medical School, Boston.

2009: New York University; New York; USA

2013: Hawaii Cancer Center, Honolulu; USA

Finanziamenti: Ha ottenuto finanziamenti da ASI (Agenzia Spaziale Italiana), UMDF (United Mitochondrial Disease Foundation), AIRC, Progetto Regionale BioPharmaNet, FISM, Telethon, MIUR, FFC (Fondazione Ricerca Fibrosi Cistica), Ministero della Salute.



Born in Padova, October 28th, 1972

1996: Biological Sciences Degree summa cum laude University of Padova.

2002: Ph.D. in Molecular and Cellular Biology and Pathology (University of Padova)

2002-2007: Post Doc (Dept. Experimental and Diagnostic Medicine, University of Ferrara)

2007-2010: Assistant Professor of General Pathology, University of Ferrara

2011-2015: Associate Professor of General Pathology, University of Ferrara

2015-date: Full Professor of General Pathology, University of Ferrara

2016-date: Director PhD program in Biomedical and Biotechnological Sciences, University of Ferrara, Italy

Publications: *at August 2018: 262 papers in refereed journals, impact factor total > 1600, h-index 73, citations > 27000 (Google Scholar). 3 patents.*

Visiting Scientist: *1997: University of Massachusetts Medical Center, Worcester, MA 0165, USA.*

2001: Department of Biochemistry, University of Bristol, Bristol; U.K.

2006: Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA

2007: Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard medical School, Boston, USA

2009: New York University; New York; USA

2013: Hawaii Cancer Center, Honolulu; USA

Grants: *2006-2013: ASI (Italian Space Agency), UMDF (United Mitochondrial Disease Foundation), AIRC, Regional grant for Biotechnology, FISM, MIUR (Italian Ministry of Education, University and Research), FFC (Italian Cystic Fibrosis Research Foundation), young researchers grant of the Italian Ministry of Health, Telethon.*



Prof. Francesco Di Virgilio

Titolo di studio

1979: Dottore in Medicina e Chirurgia, Università di Padova (Italia).

Ruoli ed Esperienze professionali

1982 : Honorary Research Assistant, Department of Experimental Pathology, University College, London, U.K. Studio del ruolo del calcio e delle proteine G nelle risposte delle cellule infiammatorie.

1984: Ricercatore Universitario, Istituto di Patologia Generale, Università di Padova. Identificazione dei messaggeri responsabili dell'attivazione delle cellule infiammatorie e neurosecretorie.

1985: Visiting Fellow, Department of Physiology and Cellular Biophysics, Columbia University, New York, USA. Meccanismi molecolari della fagocitosi.

1986: Professore Associato di Patologia Molecolare, Istituto di Patologia Generale, Università di Padova. Ruolo dell'ATP extracellulare e dei recettori P2 nell'immunomodulazione.

1992: Professore Associato di Patologia Generale, Istituto di Patologia Generale, Università di Ferrara. Ruolo dell'ATP extracellulare e dei recettori P2 nell'immunomodulazione.

1994: Professore di Patologia Generale, Istituto di Patologia Generale, Università di Ferrara.

2001: Direttore del Centro d' Eccellenza per lo Studio dell'Infiammazione costituito dal Ministero dell' Università e della Ricerca presso l'Università di Ferrara. Area di intervento: "Meccanismi molecolari dell'Infiammazione".

2005: Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica, Università di Ferrara.

2006: Professore di Patologia Clinica, Università di Ferrara.

2007-2012: Presidente Corso di Laurea in Medicina, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Ferrara.

2008-2012: Direttore di Dipartimento, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università di Ferrara.

2009-2011: Membro del Comitato per la Nomenclatura dei Recettori, International Union of Pharmacology (IUPHAR).

2011-2015: Pro-Rettore per la Ricerca ed il Trasferimento Tecnologico, Università di Ferrara.

2016: Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare, Università di Ferrara.

2012: Membro della "Faculty of 1000" (Sezione di Biologia Cellulare).

2016: Membro della "European Academy of Tumor Immunology".

2016: Membro della Accademia Europea.

Member of the Scientific Advisory Boards of:

- 1) Duska Therapeutics Inc (USA) anni/years 2000-2005.
- 2) Affectis Pharmaceuticals AG (Germany) anni/years 2010-2014.
- 3) Biosceptre Ltd (UK) anni/years 2016-current.

Consultant

- Janssen Pharmaceuticals (Belgium) anni/years 30/03/2017-30/09/2017.

Impatto sulla letteratura scientifica

A Settembre 2018 le pubblicazioni del Dr Di Virgilio hanno ricevuto oltre 21000 citazioni, con un h-index di 82 (ISI-Web of Science), 78 (Scopus), o 91 (Google Scholar). Sei pubblicazioni sono indicate come "Highly cited" (1% superiore nel rispettivo settore accademico).

WOS ResearcherID: J-3754-2018

Scopus Author ID: 7005252008

ORCID n. 0000-0003-3566-1362



Education

1979: Medical Degree, University of Padova (Italy).

Employment and research/clinical experience

1982 : Research Assistant, Department of Experimental Pathology, University College, London, U.K. Role of cytoplasmic calcium and G-proteins in the activation of inflammatory cells.

1984: Research Assistant, Istituto di Patologia Generale, University of Padova. Stimulus-activation coupling in inflammatory and neurosecretory cells.

1985: Visiting Fellow, Department of Physiology and Cellular Biophysics, Columbia University, New York, USA. Molecular mechanisms of phagocytosis.

1986: Associate Professor of Molecular Pathology, Istituto di Patologia Generale, University of Padova. Extracellular ATP and P2 receptors as immunomodulators.

1992: Associate Professor of General Pathology, Istituto di Patologia Generale, University of Ferrara (Italy). Extracellular ATP and P2 receptors as immunomodulators.

1994: Professor of General Pathology, Istituto di Patologia Generale, University of Ferrara.

2001: Chairman of the Center of Excellence for the Study of Inflammation established by the Italian Ministry of Education and Scientific Research at the University of Ferrara. Field of activity: “Molecular mechanisms of inflammation”.

2005: Director of the Postgraduate School in Clinical Pathology, University of Ferrara.

2006: Professor of Clinical Pathology, Istituto di Patologia Generale, University of Ferrara. “Molecular mechanisms of inflammation”.

2007-2012: Dean for Education (Presidente Corso di Laurea in Medicina), Medical School, University of Ferrara.

2008-2012: Departmental Chairman, Department of Experimental and Diagnostic Medicine, University of Ferrara.

2009-2011: Member of the Committee for Receptor Nomenclature, International Union of Pharmacology (IUPHAR).

2011-2015: Deputy Rector for Research and Technology Transfer, University of Ferrara.

2016: Director of the PhD Program in Molecular Medicine and Pharmacology.

2012: Member of the Faculty of 1000 (Cell Biology Section).

2016: Member of the European Academy of Tumor Immunology.

2016: Member of the Accademia Europea.

Member of the Scientific Advisory Boards of:

- 1) Duska Therapeutics Inc (USA) anni/years 2000-2005.
- 2) Affectis Pharmaceuticals AG (Germany) anni/years 2010-2014.
- 3) Biosceptre Ltd (UK) anni/years 2016-current.

Consultant

- Janssen Pharmaceuticals (Belgium) anni/years 30/03/2017-30/09/2017.

Impact on current scientific literature

As of September 2018 publications by Dr Di Virgilio received over 21000 citations, with an h-index of 82 (ISI-Web of Science), 78 (Scopus), or 91 (Google Scholar). Six publications are listed as “Highly cited” (top 1% in the respective academic field).

WOS ResearcherID: J-3754-2018

Scopus Author ID: 7005252008

ORCID n. 0000-0003-3566-1362

Riconoscimenti “Nicolò Copernico” a Dottori di ricerca per innovative tesi in scienze e tecnologie

“Nicolò Copernico” acknowledgments to Ph.D.
fellows for innovative thesis in sciences and technologies

**Riconoscimenti rivolti
a giovani Dottori di ricerca distintisi
per innovative tesi in scienze e tecnologie**

*Acknowledgments dedicated to young Ph.D. fellows
distinguished for innovative thesis in sciences and technologies*

Riconoscimenti assegnati dalla Commissione di valutazione “Nicolò Copernico”
Acknowledgments assigned by the “Nicolò Copernico” evaluation Committee

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA MOLECOLARE E FARMACOLOGIA

Dr. Mattia Pramstraller

per la presentazione della tesi dal titolo

La cresta ossea posteriore edentula: un innovativo approccio diagnostico e terapeutico per l'aumento del volume osseo

Motivazione

La tesi di dottorato di ricerca, dove si è distinto per l'originalità del contenuto e la rilevanza scientifica nel campo dell'Implantologia orale, ha avuto i seguenti obiettivi : i) la valutazione radiografica (attraverso l'utilizzo di un'innovativa metodologia su Tomografie Computerizzate) dei cambiamenti nella dimensione e morfologia della cresta ossea a livello posteriore mandibolare a seguito della perdita degli elementi dentari; ii) la misurazione della morbidità post-operatoria dopo l'utilizzo di un'innovativa metodica minimamente invasiva per l'elevazione del pavimento del seno mascellare (chiamata tecnica Smart Lift). I risultati hanno indicato che:

1. a seguito della perdita degli elementi dentari mandibolari posteriori, le variazioni dimensionali dell'altezza ossea coronale al canale mandibolare inferiore sembrano essere il risultato del rimodellamento in senso apicale della cresta ossea e della contemporanea riduzione del lume del canale stesso. La cresta ossea edentula presenta un'altezza e uno spessore ridotti in comparazione ai corrispettivi siti dentati controlaterali. Inoltre, il genere è associato a differenze significative in termini di altezza ossea ma presenta un impatto limitato nelle dinamiche di rimodellamento osseo a seguito della perdita degli elementi dentari.
2. la tecnica Smart Lift costituisce un'opzione ben tollerata dai pazienti per la formazione di osso a livello intrasinusale. Inoltre, la tecnica Smart Lift associata all'inserimento implantare quando comparata con il posizionamento implantare interamente in osso nativo presenta incidenze simili di complicazioni così come un ridotto dolore e discomfort post-operatorio.

Questo lavoro di tesi di dottorato ha portato alla pubblicazione di tre articoli in riviste internazionali peer-reviewed ed ha ricevuto il riconoscimento come “Miglior tesi di dottorato in medicina molecolare e farmacologia” presso UniFE.

Bressan et al. Implant Dentistry, Implant Dentistry 2017

Franceschetti et al. Clinical Oral Implant Research 2017

Pramstraller et al. Surgical and Radiologic Anatomy 2018 (Submitted, II revision, minor review).

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA INTERNAZIONALE IN ARCHITETTURA E PIANIFICAZIONE URBANA (IDAUP)

Dott. Alessandro Pracucci

per la presentazione della tesi dal titolo

Smart Biogas Grid: biogas utilization to operate diffused micro-generation solutions in urban areas through the bio-waste exploitation

Motivazione

Il tema dello sviluppo di nuovi modelli energetici sostenibili all'interno di tessuti urbani consolidati e in costante espansione, rappresenta l'ambito di ricerca di 'Smart Biogas Grid' (SBG). La ricerca indaga il potenziale e l'opportunità di sviluppo del biogas ovvero una miscela gassosa da digestione anerobica di residui organici di natura animale o vegetale, all'interno dei tessuti urbani considerandone gli aspetti e le implicazioni di tipo inter e multidisciplinare. Tematiche ambientali, energetiche, normative, tecnologiche, sociali ed economiche sono state metodologicamente parte di un'unica visione sistemica che ha come obiettivo la validazione dell'applicabilità del biogas anche a scala urbana. Il biogas assume qui al ruolo di vettore energetico capace di avviare processi di coinvolgimento sociale a scala locale. L'ipotesi di praticabilità, sostenuta da diversi scenari di best practices, mette in relazione metodi per la raccolta differenziata del rifiuto organico, l'utilizzo dei prodotti della digestione anaerobica – biogas e del digestato – basati sullo studio delle opportunità e dei limiti strutturali, culturali e sociali tipici del quartiere dove la SBG è realizzata. La SBG si identifica come un sistema tecnologico capace di attivare una transizione socio-tecnica usando risorse materiali (bio-waste, dimensioni e destinazioni d'uso del quartiere, tecnologie applicabili, ecc.) e risorse immateriali (partecipazione della comunità, coesione sociale, conoscenze tecniche e non tecniche, ecc.), che coinvolgono differenti attori del quartiere (istituzioni, comunità locali, associazioni, cittadini, attività economiche locali). La ricerca contribuisce quindi allo studio e alla definizione di un modello energetico complesso e innovativo, organizzato mediante l'integrazione di specifiche relazioni e connessioni a servizio dei possibili attori pubblici o privati (stakeholders) all'interno di uno strumento valutativo predittivo delle possibili rese energetiche. La ricerca sviluppa un nuovo dispositivo digitale finalizzato alla fase di pre-design urbana per la simulazione dell'efficacia dei sistemi a biogas in ambito urbano e capace di orientare su basi scientifiche il processo decisionale degli attori e attori coinvolti e coinvolgibili nel processo di sviluppo sostenibile della città. La ricerca 'Smart Biogas Grid' ambisce in questo modo a promuovere un nuovo concetto di sistema energetico che aumenta la consapevolezza e la partecipazione dei cittadini all'interno di processi basati su logiche di economia circolare e metabolismo urbano attraverso l'utilizzo del rifiuto organico prodotto localmente. L'insieme di tutti gli aspetti innovativi toccati dalla ricerca e la loro ricaduta nell'originale strumento operativo predittivo messo a punto a garanzia di una compiuta sostenibilità sociale, economica e ambientale del futuro sviluppo urbano, definiscono il merito per assegnare il Riconoscimento Copernico 2018 per tesi innovative al Dott. Alessandro Pracucci.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE CHIMICHE

Dr.ssa Elisabetta Benazzi

per la presentazione della tesi dal titolo

“Design of electron mediators for DSSC and Redox Flow Batteries and characterization of sensitized photoanodes for water splitting”

Motivazione

Il lavoro di ricerca svolto della Dr. Elisabetta Benazzi è stato focalizzato sullo sviluppo di strategie chimiche per la conversione e lo stoccaggio dell'energia solare, con un interesse primario verso la sensibilizzazione spettrale di semiconduttori da parte di molecole organiche, sullo sviluppo e la caratterizzazione di nuove coppie redox basate su complessi di coordinazione atte a costituire efficienti trasportatori di carica in celle solari e in celle elettrochimiche a flusso e sullo studio di nuovi substrati elettrodici basati su nano strutture di carbonio.

In particolare Elisabetta si è occupata di chiarire il comportamento redox e la stabilità a lungo termine di complessi di Mn (II)/(III) noti in letteratura, sviluppando successivamente strutture originali contraddistinte da energetica e stabilità ottimizzate. Ha collaborato con l'Università di Milano a chiarire le dinamiche di trasferimento di carica impiegando nuovi complessi di Cu(I)/(II) abbinati a sensibilizzatori organici e ha sviluppato mediatori redox reversibili basati sulle coppie Fe(II)/(III) e Co(II)/(I) in grado di generare potenziali prossimi a 2 V in redox flow batteries organiche. Nell'ambito della sensibilizzazione spettrale e della produzione di combustibili solari, si è occupata dell'indagine dell'energetica e delle dinamiche interfacciali in aggregati perilenici adsorbiti su diversi ossidi semiconduttori, occupandosi di spettroscopia ultraveloce e di spettroelettrochimica, collaborando attivamente con l'Università di Salisburgo e di Milano.

I risultati della ricerca hanno consentito ad Elisabetta di contribuire alla produzione e alla pubblicazione di 9 lavori su riviste internazionali e di ottenere una posizione post dottorale presso l'Università di New Castle, dove approfondirà alcuni dei temi sviluppati durante il dottorato di ricerca.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA

Dott. Francesco Forastieri

per la presentazione della tesi dal titolo

Sondare il settore dei neutrini utilizzando le osservazioni della radiazione di fondo cosmica

Motivazione

Francesco Forastieri ha svolto la sua tesi di dottorato sul tema dei neutrini cosmici. I neutrini sono particelle elementari elusive e neutre, postulate negli anni '30 e scoperte venti anni dopo. La loro interazione con altre particelle è molto limitata e questo rende la loro indagine diretta molto impegnativa.

Alcune delle loro proprietà di base sono tuttora oggetto di dibattito e il loro studio potrebbe rivelare esistenza di fisica oltre il modello standard delle particelle, modello di cui i neutrini sono un tassello importante. Si ritiene che i neutrini svolgano un ruolo rilevante anche nella fisica dell'universo primordiale e nella formazione di strutture cosmiche. Infatti, un possibile canale di indagine è rappresentato dai dataset cosmologici, in particolare il fondo cosmico a microonde o CMB.

Il dott. Forastieri si è concentrato sulle interazioni non standard dei neutrini, ossia sulle possibili interazione “segrete” oltre la forza elettro-debole che è descritta dal modello standard. L'esistenza di queste interazioni segrete è stata postulata ma non ancora osservata. Durante il suo lavoro di tesi, il dott. Forastieri ha utilizzato i dati di CMB del satellite Planck per vincolare l'ampiezza e la forza di queste interazioni, migliorando significativamente la nostra comprensione di tale teoria. I suoi risultati sono di grande importanza per la cosmologia moderna e hanno dato luogo a numerose attività accessorie, tra le quali lo studio dell'accoppiamento tra l'interazione segreta del neutrino e il noto problema della loro massa.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE DELLA TERRA

Dr.ssa Alessandra Sciarra

per la presentazione della tesi dal titolo

Studio dei Gas Endogeni associati ad anomalie termiche e rilascio di gas naturale in Provincia di Modena e Ferrara

Motivazione

Il lavoro della tesi è stato fondamentale finalizzato ad indagare la presenza e l'origine del degassamento al suolo in due diverse aree della Pianura Padana, colpite dalla sequenza sismica del 2012, cercando di far luce su un argomento molto complesso rappresentato dall'interazione tra i terremoti e i fluidi cristallini. È stato utilizzato un approccio multidisciplinare che comprende la geochimica dei fluidi, l'acquisizione di dati geofisici, il monitoraggio a lungo termine dei gas del suolo, della temperatura nel suolo ed in pozzo, le misure di flusso di esalazione dal suolo e la microbiologia.

Utilizzando un approccio prettamente geochimico, che risulta trasversale alle altre discipline, sono stati interpretati e modellizzati le anomalie nel degassamento dell'area denominata delle Terre Calde di Medolla e la vasta area interessata da vulcanismo sedimentario della Riserva naturale delle Salse di Nirano. È rilevante che per entrambe le aree è stata data un'interpretazione del sistema naturale, combinando dati ed informazioni acquisite con diverse tecniche e metodologie.

Questo studio ha portato ad un incremento nella conoscenza dei processi geochimici che si verificano durante e dopo una sequenza sismica e la relazione tra emissioni di gas naturale, anomalie termiche e vulcanismo secondario.

Parte del suo lavoro di Tesi è stato oggetto di pubblicazione su Scientific Report, rivista ad alto impatto internazionale facente parte del gruppo Nature, oggetto di divulgazione pubblica da parte dell'Ufficio stampa dell'INGV e di UniFE.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE BIOMEDICHE E BIOTECNOLOGICHE

Dott. Alberto Danese

per la presentazione della tesi dal titolo

Linking mitochondria to different human disorders: implication of mitophagy in LHON disease and characterization of the mitochondrial Ca²⁺ regulator MCUb in cancer progression

Motivazione

Il lavoro svolto dal dottor Alberto Danese nel corso del triennio di Dottorato è stato considerato di particolare rilievo perché estremamente originale e brillante. Lo studio si è focalizzato principalmente su due importanti fenomeni biologici: l'implicazione di un particolare processo degradativo denominato autofagia nella Neuropatia Ottica ereditaria di Leber (LHON) e il coinvolgimento di una proteina modulante l'ingresso di ioni calcio all'interno del mitocondrio nella progressione del ciclo cellulare.

Il primo progetto ha dimostrato come in cellule con mutazioni LHON siano riscontrabili livelli significativamente maggiori di attività autofagica ed una maggiore predisposizione a morte per via apoptotica, proponendo diversi approcci terapeutici utili a revertire il fenotipo patologico. Nella seconda parte, è stato assegnato un potenziale oncogenico ad una particolare proteina ritenuta essenziale per un adeguato “calcium signaling” utile per la corretta progressione nel ciclo cellulare.

L'apporto del Dr. Danese consentirà di comprendere compiutamente le basi fisiopatologiche di una rara malattia genetica e dell'insorgenza e progressione tumorale. Presi nell'insieme questi aspetti innovativi nel settore delle Scienze Biomediche e Biotecnologiche rappresentano il merito per assegnare il Riconoscimento Nicolò Copernico 2018 per tesi innovative al Dr. Alberto Danese.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA ED ECOLOGIA

Dr. Mattias Gaglio

per la presentazione della tesi dal titolo

Applications of Ecosystem Services Assessment using Modelling, GIS and Remote Sensing at Different Scales

Motivazione

Mattias Gaglio fin dalla laurea triennale si interessa di Ecologia, in particolare della distribuzione del macrobenthos fluviale alpino. Per la Laurea Magistrale svolge la sua tesi sul fiume Danubio, lavorando al Department of Ecology and Parasitology dell Karlsruhe Institute of Technology in Germania, e al Danube Delta National Institute di Tulcea in Romania, trattando il tema emergente dell’impatto delle specie aliene nella funzionalità ecosistemica.

Infine nel percorso del dottorato e del post doc, anche in altre Università italiane, ha affrontato uno dei temi cardine della Ecologia di oggi, fortemente sponsorizzato anche dalla European Environmental Agency, quello del cambiamento della fornitura di Servizi Ecosistemici in funzione del diverso uso del suolo da parte della Società Umana. Su questo ultimo tema ha vinto il Premio Marchetti della Società Italiana di Ecologia.

Il dott. Mattias Gaglio, nel panorama ecologico italiano, è uno dei giovani più promettenti per quanto riguarda capacità di coniugare Ecologia Teorica ed Ecologia Applicata ai bisogni della Società Umana.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA

Dr. Mattia Battarra

per la presentazione della tesi dal titolo

Performance Evaluation in External Gear Pumps: Numerical and Experimental Methods

Motivazione

L'attività di dottorato del Dott. Mattia Battarra è stata focalizzata sullo sviluppo di modelli matematici per la previsione delle prestazioni di pompe ad ingranaggi, focalizzando l'attenzione sull'analisi di caratteristiche specifiche quali l'uso di ingranaggi elicoidali, rapporto di trasmissione non unitario e la necessità di studiare un'ampia gamma di velocità operative.

Il comportamento NVH della pompa è stato analizzato tramite un modello dinamico discreto a sei gradi di libertà, tenente conto della non linearità legata al backlash e di cuscinetti flessibili. Il modello è stato utilizzato per uno studio parametrico atto a valutare l'effetto di diverse pressioni di mandata, la presenza di picchi di pressione nel volume intrappolato dipendenti dalla velocità e varie estensioni della zona di pressurizzazione. Le prestazioni delle pompe a ingranaggi sono state valutate anche in termini di efficienza volumetrica e di distribuzione di pressione all'interno dell'ingranaggio, utilizzando un approccio zero-dimensionale che ha portato alla realizzazione di un modello dove la fluidodinamica è accoppiata ai micro-moti dell'ingranaggio stesso. I due fenomeni fisici sono reciprocamente risolti, ad ogni step di calcolo, ottenendo così una stima accurata del comportamento della pompa.

Nell'ultima parte, la tesi descrive una tecnica sperimentale per la rilevazione di cavitazione incipiente in pompe ad ingranaggi esterni mediante misure vibro-acustiche.

Articoli inerenti l'attività di ricerca del Dott. Battarra sono stati pubblicati su riviste internazionali e presentati a congressi internazionali.

Presi nell'insieme questi aspetti innovativi nel settore dell'Ingegneria Industriale rappresentano il merito per assegnare il Riconoscimento Copernico 2018 al Dott. Mattia Battarra.

Vincitori

Winner



DOTTORATO DI RICERCA IN MATEMATICA

Dr. Mattia Zanella

per la presentazione della tesi dal titolo

Modelli di tipo Boltzmann e campo medio per dinamiche sociali: analisi numerica, controllo, quantificazione dell'incertezza

Motivazione

Nella sua tesi di Dottorato dal titolo “Boltzmann-type and mean-field modeling of social dynamics: numerics, control, uncertainty quantification” il Dr. Mattia Zanella ha studiato modelli matematici per la descrizione di fenomeni emergenti soggetti a incertezza e problemi di ottimizzazione per sistemi complessi. Modelli matematici basati su equazioni alle derivate parziali di tipo cinetico e di campo medio hanno un ruolo fondamentale nella descrizione di sistemi complessi composti da un alto numero di agenti con applicazioni in ambito fisico, socio-economico e in biologia. Esempi classici di questi fenomeni sono la formazione di opinioni nei social-network, meccanismi di auto-organizzazione in grandi popolazioni di animali o la formazione delle code nel traffico veicolare. La derivazione di tali modelli matematici spesso include forze fisiche, o addirittura “sociali”, che devono essere dedotte empiricamente e delle quali abbiamo al più informazioni statistiche. Nella tesi di Dottorato il Dott. Zanella ha considerato la presenza di quantità stocastiche, nella forma di parametri soggetti a incertezza, come una caratteristica strutturale di questi modelli. In particolare, sono necessari metodi di simulazione molto accurati al fine di quantificare l’impatto di tali parametri stocastici nella dinamica, dal momento che transizioni di fase emergono naturalmente in tali modelli. Il Dott. Zanella in questo contesto si è occupato della costruzione di algoritmi che preservano proprietà strutturali della soluzione di tali modelli e, parallelamente, si è occupato dello sviluppo di strategie di controllo ottimali efficienti al fine di indirizzare il comportamento del modello verso uno stato desiderato minimizzando il costo degli interventi necessari. La ricerca descritta è stata finalizzata grazie a visite scientifiche all’Imperial College di Londra, alla RWTH Aachen University in Germania e alla University of Wisconsin-Madison negli USA. La tesi rappresenta un importante contributo alle recenti ricerche su queste tematiche nell’ambito della modellizzazione matematica, dello sviluppo di schemi numerici e loro analisi, nonché nell’analisi matematica delle proprietà dei relativi modelli. Molti risultati presenti nella tesi di Dottorato sono già stati pubblicati su riviste internazionali di alto livello e presentati a importanti conferenze internazionali. Le prospettive di questo lavoro prevedono un brillante futuro per il Dott. Zanella nell’ambito della matematica applicata. Questi aspetti innovativi nel settore della Matematica rappresentano il pieno merito per assegnare il Riconoscimento Copernico per tesi innovative al Dott. Mattia Zanella.

Riconoscimento Speciale Natta e Copernico 2018

Agli studenti dell’Istituto Tecnico Tecnologico “Montalcini”

Per la realizzazione di unesoscheletro con finalità terapeutico-riabilitative.

Motivazione

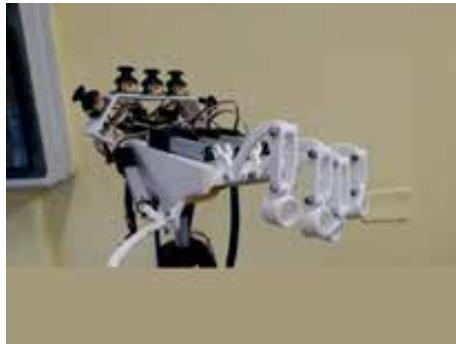
I giovani studenti delle classi III e IV AEE e i loro docenti Luigi Doria e Daniele Verridell’Istituto Tecnico Tecnologico “Montalcini” - sede di Portomaggiore - stanno lavorando in modo intenso e proficuo alla realizzazione di un esoscheletro in grado di stimolare la normale attività motoria di una mano sottoposta ad intervento chirurgico ai tendini, che abbisogna, quindi, di una azione fisioterapica-riabilitativa.

Il prototipo è stato Realizzato dai ragazzi con la supervisione dei loro docenti utilizzando la stampante 3D e grazie ad un microcontrollore che movimenta cinque attuatori lineari, esso riesce ad esercitare un’azione fisioterapica ad un arto superiore reduce da un intervento chirurgico.

Al momento è solo un prototipo allo stadio primitivo, che può essere migliorato nella parte meccanica con l’ausilio di materiale più leggero e resistente come ad esempio il titanio.

Un progetto ambizioso e stimolante, che rende, studenti e docenti, orgogliosi di farne parte in modo attivo e innovativo.

Questa è la didattica che piace e che rimane impressa nella mente dei discenti, che vedono realizzato praticamente quanto da loro studiato a livello teorico sui libri di testo.



Commissione di valutazione Riconoscimenti "Niccolò Copernico" per innovative tesi in scienze e tecnologie

Evaluation Committee "Niccolò Copernico" Acknowledgments
for innovative thesis in sciences and technologies

Alfredo Bognesi
Presidente



Claudio Mingozzi



Pietro Dalpiaz
per CV vedi pag.36



Mauro Tognon
per CV vedi pag.60





Alfredo Bognesi

Nasce a Portomaggiore (Ferrara) nel 1948. Nel 1967 si diploma in elettronica industriale a Ferrara. Dal 1968 al 1974 lavora all'ufficio progetti della Riva-Calzoni (Bo) dove si occupa dell'automazione di linee per impianti industriali. Nel 1975 è assunto alla Datamont di Milano, azienda leader nel settore delle telecomunicazioni. Nel 1977 si trasferisce al Petrolchimico di Ferrara per occuparsi delle soluzioni telematiche innovative del polo chimico. Dal 1985 al 1993 segue l'informatizzazione del medesimo polo e delle filiali di Ancona, Pesaro e Bologna, curando la realizzazione e gestione delle prime reti a fibra ottica. Nel 1994 si trasferisce al Centro Ricerche “Giulio Natta”. Si occupa di strategie di mercato e di pubbliche relazioni. È autore e coautore di pubblicazioni e realizzazioni multimediali riguardanti le tecnologie innovative nel campo delle poliolefine presentate in convegni nazionali ed internazionali. Nel 2000, in occasione dell'EXPO di Hannover, è incaricato dal Ministero degli Affari Esteri di organizzare nel Padiglione Italia lo stand della “Chimica” dedicato al premio Nobel Giulio Natta. Dal 1993 al 2001 ricopre contestualmente la carica di amministratore pubblico nel Comune di Portomaggiore (Fe). È cofondatore dei Premi Natta e Copernico per la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica.

Alfredo Bognesi; born in Portomaggiore (Ferrara) in 1948. Graduated in industrial electronics in 1967. From 1968 to 1974 he works at Riva-Calzoni projects department where it deals to the automation of industrial plants. In 1975 he is hired by Datamont in Milan (Montedison Group), a leader firm in the sector of the telecommunications. In 1978 he moved to the Montedison in Ferrara to take care of innovative telematics solutions of the chemical plant: local area network, data transmission, high frequency radio transmission, centrals and telephone nets, plants tvcc and transceivers, telemetry. From 1985 to 1993 he takes care also of the computerization of the same pole, particularly through the supply of PC nets and planning, realization and management of the first optical fiber nets. Contextually it takes care of the production sites in Ancona, Pesaro and Bologna. In 1994 he transfers himself to the Research Center “Giulio Natta”, where he deals with market strategies and public relationships. He is author and co-author of publications and multimedia devices about new technologies in the field of the polyolefins for national and international conferences. In 2000, on the occasion of the international EXPO in Hanover, he receives from the Office of the Ministry of Foreign Affairs the charge to organize the Italian stand of the “Chemistry” dedicated to Giulio Natta. From 1993 to 2001 he is contextually involved as a public administrator in the govern of the city of Portomaggiore (Fe). He is co-founder of the Giulio Natta and Nicolò Copernico Awards for the scientific search and the technological innovation.



Claudio Mingozzi

Nato ad Argenta il 19.02.1960, laureato a Bologna in Ingegneria Meccanica, attualmente è Dirigente Aziendale in qualità di R&D Business Finance Manager & Site Service Manager LyondellBasell presso il Petrolchimico di Ferrara. Dopo un periodo di lavoro/apprendistato presso piccole aziende metalmeccaniche è assunto in Lyondellbasell nel 1988 come Project Engineer nel Dipartimento di Ingegneria dello Stabilimento di Ferrara.

Nel 1990 assume l'incarico di Project manager come Responsabile Ufficio Tecnico, e quindi diviene Responsabile Progettazione e Lavori di Costruzione per i maggiori investimenti nello Stabilimento di Ferrara. Nel 1994 assume l'incarico di Responsabile di Logistica dello Stabilimento di Ferrara. Nel 1996 assume l'incarico di Planning & Administration Manager (Customer Service Manager) per l'area commerciale del Sud Europa con sede a Milano e Bruxelles. Nel 2000 assume l'incarico di Maintenance & Eng. Manager Manufacturing (Responsabile Manutenzione ed ingegneria) Stabilimento di Ferrara.

Nel 2004 assume l'incarico di Administration & Site Service Manager (Responsabile dei Servizi per il dipartimento Ricerca e Sviluppo) Stabilimento di Ferrara. Nel 2006 si aggiunge al precedente incarico, il ruolo di R&D Business Finance Manager (Direttore Amministrativo Ricerca e Sviluppo). Consigliere del Consiglio di Amministrazione della Basell Polyolefine Italia s.r.l. Vicepresidente di Confindustria Ferrara (ora Unindustria) dal 2005.

Born in Ferrara, 19.02.60 University degree in Mechanical Engineer at Bologna University.

Hired in Himont on 1988 as Project Engineer in the Ferrara Engineering Department.

1990: Ferrara Project Manager Manufacturing. Responsible for the following main investments (Capex). 1994: Ferrara Logistics Manager. 1996: Planning & Administration Manager (Customer service) Italy and Greece based on Milan and Bruxelles (Montell Commercial Dept.). 2000: Ferrara Maintenance & Eng. Manager Manufacturing. 2003: Administration & General Service Manager Ferrara (Site Service Manager).

R&D and Catalyst. 2006: R&D Business Finance Manager (in addition to his role). Member of the Board of Directors Poliolefine Italia S.r.l. Vice President of Confindustria Ferrara (now Unindustria) from 2005.

Photogallery edizione 2017



I premiati 2017 - Francesco M.E. Sannicolò (Chimica), T. Pancera e L. Azzolin (Scienze biomediche), M.R. Brusin (Divulgazione scientifica)



Neo dottori di ricerca premiati per innovative tesi in scienze e tecnologie



Tavolo Presidenza con premiati



Pubblico



Luca Azzolin e Tito Pancera vincitori del premio Copernico per le Scienze Biomediche



Prof. Francesco E.M. Sannicolò riceve il premio Giulio Natta per la Chimica



Dr.ssa Maria Rosa Brusin relaziona sul palco della Presidenza



Dr.ssa Maria Rosa Brusin riceve il premio per la divulgazione scientifica



Premiazione Dr.ssa Claudia Morganti - Scienze Biomediche e Tecnologiche

Photogallery edizione 2017



Premiazione Laura Casarin – Scienze Chimiche



Premiazione Dr.ssa Clara Sarti – Farmacia e Oncologia molecolare



Premiazione Dr.ssa Elena Dorato – Architettura



Premiazione Dr. Giacomo Gadda – Fisica



Premiazione Dr. Giacomo Ferretti – Scienze della Terra



Premiazione Ximena M. Muresan – Biologia evolutiva ed ecologica



Manifesto presentazione cerimonia



Pubblico



Brusin relaziona

Promoters & Partners



Presidenza del Consiglio dei Ministri



Università
degli Studi
di Ferrara



Giuseppe Natta





Albo d'Oro • Roll of Honour

Premio “Giulio Natta” per la Chimica

“Giulio Natta” Award for Chemistry

- 2003 - Prof. Paolo Corradini
- 2004 - Prof. Hans Britzinger
- 2005 - Prof. Paolo Galli
- 2006 - Prof. Norio Kashiwa
- 2007 - Prof. Felice Cornacchia
- 2008 - Dott. Arkady Dykman
- 2009 - Prof.ssa. Ann-Christine Andersson
- 2010 - Prof. Robert Kirschbaum
- 2011 - Prof. Ludwig Böhm
- 2012 - Dott. Peter Denifl
- 2013 - Dott. Giampiero Morini
- 2014 - Prof. Robert H. Grubbs
- 2015 - Dott.ssa Catia Bastioli
- 2016 - Dott. Walter Kaminsky
- 2017 - Prof. Francesco M. E. Sannicolò

Premio “Nicolò Copernico CARIFE - Fondazione CARIFE” per le Scienze Biomediche

*“Nicolò Copernico CARIFE -
Fondazione CARIFE” Award for Biomedical Sciences*

- 2003 - Dott. Vladimiro Lanza
- 2004 - Dott. Cristiano Faccinnetto
- 2005 - Dott. Francesco Lupidi
- 2006 - Dott.ssa Debora Martorelli
- 2007 - Dott.ssa Chiara Orlandi
- 2008 - Dott.ssa Alice Tosi
- 2009 - Dott.ssa Amalia Conti
- 2010 - Dott.ssa Ludovica Segat
- 2011 - Dott.ssa Carlotta Giorgi

Premio “Nicolò Copernico” per le Scienze Biomediche

“Nicolò Copernico” Award for Biomedical Sciences

- 2012 - Dott.ssa Daphne Selvaggia Cabianca
- 2013 - Dott. Marco Montagner
- 2014 - Dott. Francesco Neri
- 2015 - Dott. Pietro Genovese
- 2016 - Dott.ssa Stefania Gallo
- 2017 - Dott. Luca Azzolin / Dott. Tito Pancera

Premio “Nicolò Copernico” per la Fisica

“Nicolò Copernico” Award for Physics

- 2007 - Dott. Alessandro Tredicucci
- 2008 - Dott. Francesco Valle
- 2009 - Dott. Paolo Samori
- 2010 - Dott. Matteo Mannini
- 2015 - Dott. Alessandro Gruppuso
- 2016 - Dott. Marco Drago

Premio “Nicolò Copernico” per l'Ingegneria Meccanica

*“Nicolò Copernico” Award
for Mechanical Engineering*

- 2011 - VM Motori S.p.A.

Premio “Nicolò Copernico” per l'Ambiente

“Nicolò Copernico” Award for Environment

- 2012 - Dott. Marco Mella

Premio “Nicolò Copernico” per l'Imprenditoria Giovanile

*“Nicolò Copernico” Award
for Young Business and Companies*

- 2013 - IPT srl

Premio Speciale “Natta e Copernico” per la Divulgazione Scientifica

*Special “Natta and Copernico” Award
for the Scientific Popularization*

- 2012 - Dott. Piero Angela
- 2013 - Dott. Alberto Angela
- 2014 - Dott. Michele Mirabella
- 2015 - Dott. Folco Quilici
- 2016 - Dott. Luciano Onder
- 2017 - Dott.ssa Silvia Rosa Brusin

In copertina
Pianta della Città di Ferrara (sec. XVII)

Progetto grafico

