

# Armentano Ilaria

## *Curriculum Vitæ*

### Dati Personali

Nome: Ilaria Armentano  
Data e luogo di nascita: 28 dicembre 1974 Napoli  
Cittadinanza: Italiana  
Stato civile: nubile  
Residenza: via C. Alvaro 5  
87075 Trebisacce (CS)  
Italy  
Telefono: +39.0981.51744  
Cell: +39.340.2563314  
e-mail: [Ilaria.Armentano@lnl.infn.it](mailto:Ilaria.Armentano@lnl.infn.it)

### Posizione Attuale

- Marzo 2007 - **Ricercatore**, presso il Centro di Riferimento INSTM Laboratorio di Nanocompositi e Ibridi Polimerici Multifunzionali - NI-PLAB - per lo svolgimento della ricerca Sviluppo e caratterizzazione di sistemi ibridi nanostrutturati polimerici.
- Aprile - Giugno 2007: **Professore a contratto**, per il corso di Materiali per Biotecnologie II, nell'ambito della Laurea Specialistica in Ingegneria dei Materiali dell'Università di Perugia.

### Corso di Studi

- Gennaio 2006: **Dottorato di Ricerca XVIII ciclo in Ingegneria Industriale**, presso l'Università Degli Studi di Perugia, relatore Prof. J.M. Kenny, discutendo la tesi dal titolo *Carbon nanotubes: synthesis and functionalization techniques*.
- Luglio 2001: **Laurea in Fisica** presso l'Università degli Studi di Perugia, I relatore: prof. F.S. Pavone, II relatore: prof. R. Battiston.

## Borse di studio

- Marzo 2006 - Febbraio 2007: Rinnovo di *Assegno di ricerca* presso l'Università degli Studi di Perugia, Ingegneria dei Materiali, sede di Terni.
- Marzo 2004 - Febbraio 2006: Rinnovo di *Assegno di ricerca* presso l'Università degli Studi di Perugia, Ingegneria dei Materiali, sede di Terni.
- Marzo 2002 - Febbraio 2004: *Assegno di ricerca* presso l'Università degli Studi di Perugia, Ingegneria dei Materiali, sede di Terni.
- Ottobre 2000 - Ottobre 2001: *borsa di studio INFN* presso i Laboratori Nazionali di Legnaro INFN (Padova) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nell'ambito dell'esperimento VISIR.

## Scuole

- 13-15 Aprile 2008, Terni, Partecipazione al 6th Short Course on **Nanostructured Polymer Materials: from Chemistry to Applications**;
- 25-29 Marzo 2007 Santiago de Compostela - Spain, Partecipazione al Fifth Short Course on **Block Copolymer-Based Nanomaterials**;
- 10-14 Luglio 2006 Ischia, XIII Scuola **CIRMIB: Strategies and Technologies for Tissue Engineering and Reparative Medicine**;
- 13-17 Giugno 2005 Trento, I Scuola **ARS: Applicazioni della Radiazione di Sincrotrone allo Studio dei Materiali Nanostrutturati e dei Film**;
- 27-28 Gennaio 2005 Dresda, Partecipazione al First Short Course on **Polymer Chemistry and Processing of Nanostructured Polymer Materials**;
- 27 Settembre - 8 Ottobre 2004 **X Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali**;
- 15-19 Settembre 2003, **Nanotubes & Nanostructures 2003**, presso i Laboratori Nazionali di Frascati;
- 2-6 Settembre 2002, Jesi-Ancona (Italia), *International School on Advanced Material Science and Technology*, G. Occhialini, 4<sup>th</sup> Course **Nanostructure in Technology and Biomedicine**.

## Conferenze

- 16-18 Aprile 2008, Roma, Partecipazione al 4nd International Symposium on **Nanostructured and Functional Polymer-Based Materials & Nanocomposites**, Roma, Italia, presentazione poster:

*Effect of Amorphous Carbon Nano-patterns on Human Bone Marrow Stromal Stem Cells.*

- 9-13 Settembre 2007, Brighton (Inghilterra), Partecipazione al **XXI Conferenza Europea sui Biomateriali**, presentazione Poster:

*Nanohybrid Films based on Poly(L-lactide) (PLLA) and Single-walled Carbon Nanotubes (SWNTs).*

- 12-15 Giugno 2007, Perugia, Partecipazione al **VI Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali**, presentazione orale:

*Electrospun Nanohybrid Membranes Based on Bioresorbable Polymer and Carbon Nanostructures.*

- 25-29 Marzo 2007, Santiago de Compostela - Spain, Partecipazione al Fifth Short Course on **First Young Polymer Scientists Conference**, presentazione orale:

*Poly(L-lactide) (PLLA)/SWNT Nanocomposite Film: Thermal and Mechanical Characterization.*

- 10-11 Ottobre, Sixth International Congress on **Progress in Bio-engineering**, presentazione orale:

*Plasma Surface Modifications of PLLA Porous Scaffold for Bone Engineering to Improve Interactions with Marrow Stromal Cells.*

- 18-20 Settembre 2006, **I Forum Nazionale dei giovani Ricercatori**, presentazione orale:

*Effects of CNTs on the Processing and In-Vitro Degradation of Poly (DL-Lactide-co-Glycolide)/CNTs Films.*

- 15-16 Settembre, Workshop on **Nanofun Research Projects**, Donostia-San Sebastian, Spagna, presentazione poster:

*Effects of material surface modifications on cell morphology and orientation.*

- 29-31 Maggio, 2nd International Symposium on **Nanostructured and Functional Polymer-Based Materials & Nanocomposites**, Lion, Francia, presentazione poster:

*Effects of CNTs introduction on the Processing and in-Vitro Degradation of Poly(DL-Lactide-co-Glycolide)/CNT Films.*

- 26-29 Settembre 2005, **V Convegno Nazionale sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali**, presentazione poster:

*Preparation and electromagnetic interference shielding characteristic of carbon-nanofillers/epoxy nanocomposites.*

- 11-14 Settembre 2005, **Eurosensors XIX**, Barcellona (Spagna), presentazione orale:

*Langasite saw gas sensor with self-assembled carbon nanotube functional layer.*

- 21-31 Maggio 2005, Sozopol, Bulgaria, Carbon Nanotubes: **From Basic Research to Nanotechnology**, presentazione poster:

*Sidewall functionalization of carbon nanotubes for polymer matrix composites.*

- 28-29 Gennaio 2005 Dresda, Partecipazione al **I workshop di Nanofunpoly**, presentazione poster:

*Sidewall functionalization of carbon nanotubes for polymer matrix composites.*

- 13-17 Settembre Segovia **TNT2004**, presentazione poster:

*Functionalized Surfaces Based on Conducting Polymers and Carbon Nanotubes for Gas Sensing Applications.*

- 25-27 Febbraio 2004, Bologna (Italia), 2<sup>nd</sup> **National Conference on Nanoscience and Nanotechnology**, presentazione orale:

*Photoinduced Conductivity Changes in n-type Doping conducting Polymers and Carbon Nanotubes Nanocomposites.*

- 22 Settembre 2003 Parma (Italia), **Sif**, presentazione orale:

*Frequency Dependent Electrical Transport of hybrid system: Single-Walled Carbon Nanotubes and Epoxy Matrix Composites.*

- 15-19 Settembre 2003, Laboratori Nazionali di Frascati, **Nanotubes & Nanostructures 2003**, presentazione orale:

*Dynamics of Amine functionalised Nanotube/Epoxy Composites by Dielectric Relaxation Spectroscopy.*

- 10-12 Settembre 2003 Terni (Italia), **Tuma 2003**, XXI conferenza Italiana di Chimica, sezioni Toscana, Umbria, Marche, Abruzzi; presentazione orale:

*New Sensors for Inorganic Vapour Detection Based on Carbon Nanotubes and Poly(o-anisidine) Nanocomposite Material.*

- July 2003, **INSTM2003**, presentazione poster:
  1. *Carbon Nanotubes Thin film for highly Sensitive and Selective Gas Detection.*
  2. *Dielectric Behaviour of Epoxy Matrix/Single-Walled Carbon Nanotube Composites.*

- 8-13 Settembre, Granada (Spain), **Diamond 2002**, presentazione poster :

1. *Effect of Catalyst Layer Thickness and Ar Dilution on the Plasma Deposition of Multi-Walled Carbon Nanotubes.*
2. *Effects of Single-Walled Carbon Nanotube Incorporation on the Cure Reaction of Epoxy Resin and its detection by Raman Spectroscopy.*

- 15-17 Luglio 2002 Urbino (Italy), **Tuma 2002** XX Conferenza Italiana di Chimica, sezioni Toscana, Umbria, Marche, Abruzzi; presentazione orale:

*Effect of Ar dilution on the plasma deposition of multi-walled carbon nanotube.*

- 24-28 Giugno 2002 **INFMeeting**; presentazione poster:

1. *Characterization of heterojunction devices constructed by amorphous diamond-like films on Silicon.*
2. *Investigations of Electronic Structure of Capped Carbon Nanotubes.*

## **Esperienza**

- Attività di ricerca presso il centro di luce di sincrotrone **Elettra**, nel settore della fotoemissione di raggi X, lavorando sulla BeamLine GhasPhase.

## **Partecipazione a Progetti Europei**

- **Nanobiocom**: Sviluppo di uno scaffold intelligente realizzato con materiale composito biodegradabile.
- **Nanofire**: Polimeri Ibridi Multifunzionali e Nanocompositi Ritardanti alla Fiamma.

## **Partecipazione a Progetti Nazionali**

- **T.A.U.T.**: Impiego di cellule staminali, biomateriali e biotecnologie innovative per la produzione di: Tessuti Artificiali Umani Trapiantabili.
- **Prin-Miur 2003**: Nuovi Materiali Ibridi Funzionali A Base Di Nanotubi Di Carbonio E Matrice Polimerica Per Dispositivi Fotovoltaici.
- **PRISMA - INSTM**: Funzionalizzazione di Nanotubi di Carbonio, Processing e Caratterizzazione di Nanocompositi a Matrice Polimerica Rinforzata con Nanotubi.
- **FIRB**: Nanotecnologie e Nanoscienze Organiche.

## **Conoscenze Informatiche**

- linguaggi di programmazione: Fortran;
- sistemi operativi: Windows, Linux, Unix and Solaris (user);
- principali applicativi utilizzati:  $\text{\LaTeX}$ , GIMP, Office.

## **Lingue straniere**

- Inglese: livello intermedio.
- Francese: scolastico.

## **Principali aree di ricerca**

- Nanotubi di Carbonio.
- Nanocompositi a base di nanotubi di carbonio.
- Nanoelettronica.
- Applicazioni biomediche di nanotubi di carbonio.

## Attività didattica

- Attività di docenza nell'ambito del Master Europeo di II livello in : *Nanotecnologie dei Materiali Polimerici*, per svolgere l'incarico di docenza del corso di Biotecnologie.
- Attività di docenza nell'ambito del Master: *Esperto in nanotecnologie dei materiali polimerici per l'industria meccanica ed elettronica*, modulo teorico/pratico: laboratorio - Fisica delle superfici.
- Attività di docenza nell'ambito del Master: *Esperto in nanotecnologie dei materiali polimerici per l'industria chimica*, modulo teorico/pratico: laboratorio - Fisica delle superfici.
- Attività di didattica nell'ambito del corso di Scienze e Tecnologie dei Materiali I e II, corso di laurea in Ingegneria Energetica, Università di Perugia, titolare del corso Prof. J.M. Kenny.
- Attività didattica nel corso di Biomateriali, corso di laurea in Ingegneria dei Materiali, Università di Perugia, titolare del corso Prof. J.M. Kenny.
- Attività di laboratorio nell'ambito del corso di Fondamenti di Chimica dei Materiali, corso di laurea in Ingegneria dei Materiali, Università di Perugia, titolare del corso Prof. F. Vecchiocattivi.

Ilaria Armentano

Via C. Alvaro 5  
87075 Trebisacce (CS)

tel: (+39) 0981.51744  
e-mail: [Ilaria.Armentano@lnl.infn.it](mailto:Ilaria.Armentano@lnl.infn.it)