

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Name	Domenico Salerno
address	Via Magenta 34, 20053 Muggiò (MB)
telephone	02 6448 8215
Fax	02 6448 8068
E-mail	domenico.salerno@unimib.it
Nationality	Italiana
Date of birth	13/04/1976

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- Date (da – a) September 2006
- Name and address of Università degli studi di Milano bicocca, piazza dell'ateneo nuovo 1, Milano
- Tipo di azienda o settore Istruzione e ricerca
- Tipo di impiego Ricercatore
- Principali mansioni e responsabilità Ricerca sperimentale in biofisica
  
- Date (da – a) October 2004 – January 2005
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Milano bicocca, piazza dell'ateneo nuovo 1, Milano
- Tipo di azienda o settore Istruzione e ricerca
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità Esercitatore di fisica per il corso di laurea di odontoiatria
  
- Date (da – a) Maggio 2002 – Settembre 2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università dell'Insubria (dip. di Fisica), via Valleggio 11, Como
- Tipo di azienda o settore Ricerca scientifica
- Tipo di impiego Borsa di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Ricerca sperimentale in ottica avanzata

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Date (da – a) 2002 – 2005
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dottorato di ricerca in fisica astrofisica e fisica applicata
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Ho condotto un'attività di ricerca sperimentale e simulazione numerica sulla dinamica di pacchetti d'onda ottici propaganti in materiali con non-linearità quadratica.
- Qualifica conseguita Dottore di ricerca in fisica, con tesi sperimentale dal titolo: "Modulational Instability in  $\chi^{(2)}$  non linear optical processes"

relatori: Prof. Federico Casagrande (Univ. Degli studi di Milano), Prof. Paolo di Trapani (Univ. Dell'Insubria)

• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

• Date (da – a)

1997 – 2002

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Corso di laurea in fisica

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Fisica

• Qualifica conseguita

Dottore in fisica, con tesi sperimentale dal titolo: " Dinamica spazio-temporale di fasci e impulsi estesi in mezzi con nonlinearity quadratica"

Relatori: Prof. Federico Casagrande (Università di Milano); Prof. Paolo di Trapani (Università dell'Insubria).

• Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

104/110

PRIMA LINGUA

**Italiano**

ALTRE LINGUE

**Inglese**

• Capacità di lettura

eccellente

• Capacità di scrittura

eccellente

• Capacità di espressione orale

eccellente

CAPACITÀ E COMPETENZE  
RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

Ho acquisito una grande capacità relazionale proprio all'interno del mio corso di dottorato avendo preso parte a progetti internazionali dove la condivisione delle informazioni è stato uno dei punti fondamentali nel determinare il successo dell'attività di ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

Sono socio fondatore di un'associazione no-profit per la divulgazione scientifica dove ricopro la carica di vicepresidente. All'interno di questa associazione ho svolto ruoli di coordinamento relativamente a un progetto del FSE e a diverse iniziative culturali.

CAPACITÀ E COMPETENZE  
TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Eccellenti competenze nell'uso dei computer, specialmente sui linguaggi di programmazione per la matematica (matlab e matematica) e nei linguaggi di programmazione per l'interfaccia della strumentazione (Labview e VisualBasic)

Grande esperienza nell'uso dei laser, di strumentazione elettronica (oscilloscopi, generatori di frequenze, etc) , in esperimenti ottici su banco e microscopia avanzata.

PATENTE O PATENTI

Patente di guida categoria B

ANNEXES

List of publications

---

Firma

## Publicazioni

---

1. **D. Salerno**, D. Brogioli, F. Croccolo, R. Ziano, F. Mantegazza "Photon correlation spectroscopy with incoherent light" *Optics Express* Vol. 19 26416 (2011)
2. Brogioli D, **Salerno D**, [Croccolo F](#), Ziano R, Mantegazza F. "Speckles generated by skewed, short-coherence light beams " *New Journal of Physics* Vol. 13 123007 (2011).
3. Zoia CP, Riva C, Isella V, Proserpio P, Terruzzi A, Arban S, **Salerno D**, Cassina V, Mantegazza F, Tremolizzo L, Ferrarese C. "*Nonfibrillar Abeta1-42 Inhibits Glutamate Uptake and Phosphorylates p38 in Human Fibroblasts*". *Alzheimer Dis Assoc Disord*. Vol. 25 164-172 (2011).
4. Cassina V, Seruggia D, Beretta GL, **Salerno D**, Brogioli D, Manzini S, Zunino F, Mantegazza F. "*Atomic force microscopy study of DNA conformation in the presence of drugs.*" *Eur Biophys J*. Vol. 40 59-68 (2010).
5. **Salerno D**, Brogioli D, Cassina V, Turchi D, Beretta GL, Seruggia D, Ziano R, Zunino F, Mantegazza F. "*Magnetic tweezers measurements of the nanomechanical properties of DNA in the presence of drugs.*" *Nucleic Acids Res*. 2010 Nov 1;38(20):7089-99
6. Gregori M, Cassina V, Brogioli D, **Salerno D**, De Kimpe L, Scheper W, Masserini M, Mantegazza F. "*Stability of A $\beta$  (1-42) peptide fibrils as consequence of environmental modifications.*" *Eur Biophys J*. 2010 Nov;39(12):1613-23. Epub 2010 Aug 9.
7. Brogioli D, **Salerno D**, Cassina, Mantegazza F "*Nanoparticle characterization by using tilted laser microscopy: back scattering measurement in near field*" *Optics Express*, Vol. 17 Issue 18, pp.15431-15448 (2009)
8. Brogioli D, **Salerno D**, Cassina V, Sacanna S, Philipse A P, Croccolo F, Mantegazza F "*Characterization of anisotropic nano-particles by using depolarized dynamic light scattering in the near field.*" *Optics Express*, Vol. 17 Issue 3, pp.1222-1233 (2009)
9. D. Brogioli, F. Croccolo, V. Cassina, **D. Salerno**, F. Mantegazza, "*Nano-particle characterization by using Exposure Time Dependent Spectrum and scattering in the near field methods: how to get fast dynamics with low-speed CCD camera.*" *Optics Express*, Vol. 16 Issue 25, pp.20272-20282 (2008)
10. S. Sesana, F. Re, A. Bulbarelli, **D. Salerno**, E. Cazzaniga and M. Masserini, "*Membrane features and activity of GPI-anchored enzymes: alkaline phosphatase reconstituted in model membranes*", *Biochemistry*, 47, 5433 (2008)
11. S.D. Jenkins, **D. Salerno**, S. Minardi, G. Tamosauskas, T.A.B. Kennedy and P. Di Trapani "*Quantum noise initiated symmetry breaking of spatial solitons*" *Phys. Rev. Lett.* **95**, 203902 (2005).
12. **D. Salerno**, O. Jedrkiewicz, J. Trull, G. Valiulis, Antonio Picozzi and P. Di Trapani, "*Noise-seeded spatio-temporal modulation instability in normal dispersion*", *Phys. Rev. E.*, 70 065603(R) (2004)
13. M. A. C. Potenza, S. Minardi, J. Trull, G. Blasi, **D. Salerno**, A. Varanavicius, A. Piskarskas, P. Di Trapani "*Three dimensional imaging of short pulses*", *Opt. Commun.* 229, 38 (2004)
14. **D. Salerno**, S. Minardi, J. Trull, A. Varanavicius, G. Tamasauskas, G. Valiulis, A. Dubietis, D. Caironi, S. Trillo, A. Piskarskas and P. Di Trapani, "*Spatial versus temporal deterministic wave break-up of nonlinearly coupled waves*", *Phys. Rev. Lett.*, 91, 143905 (2003).

## Partecipazioni a Conferenze

---

### Presentazioni orali

1. **D. Salerno**, P. Di Trapani, S. Minardi, S. Jenkins, T. A. B. Kennedy, G. Valiulis, G. Tamasauskas "From spatio-temporal to temporal modulational instability" EQEC 13-17 June 2005 Munich (DE)
2. **D. Salerno**, O. Jedrkiewicz, J. Trull, G. Valiulis, P. Di Trapani "Noise and dimensionality in  $\chi^{(2)}$ -driven beam filamentation" IQEC 16-21 May 2004 San Francisco, CA, USA(IEEE No.04CH37598, 1 2004)
3. **D. Salerno**, O. Jedrkiewicz, P. Di Trapani, J. Trull, G. Valiulis "Impact of dimensionality on noise-seeded modulation instability" NLGW conference 2004, Toronto (Canada) in OSA Trends in Optics and Photonics (TOPS) Vol.80, Nonlinear Guided Waves and Their Applications, OSA Technical Digest, Postconference Edition (Optical Society of America, Washington DC, 2004), paper WA7
4. **D. Salerno**, J. Trull, G. Valiulis, S. Trillo, C. Conti, and Paolo Di Trapani "Temporal Modulational Instability controlled by Pulse-Envelope Dynamics" NLGW conference 2002, Stresa (Italy) in OSA Trends in Optics and Photonics (TOPS) Vol.80, Nonlinear Guided Waves and Their Applications, OSA Technical Digest, Postconference Edition (Optical Society of America, Washington DC, 2002), paper NLMC2

### Poster

1. **D. Salerno**, P. Di Trapani, S. Minardi, S. Jenkins, T. A. B. Kennedy, G. Valiulis, G. Tamasauskas "From spatio-temporal to temporal modulational instability" MMD Meeting 22-25 June, Genova (2005)
2. **D. Salerno**, O. Jedrkiewicz, J. Trull, G. Valiulis, P. Di Trapani "Noise and dimensionality in  $\chi^{(2)}$ -driven beam filamentation" INFM meeting 8-10 June, Genova (2004)
3. **D. Salerno**, S. Minardi, J. Trull, P. Di Trapani, G. Valiulis, A. Varanavicius, G. Tomosauskas, A. Piskarskas, S. Trillo, "Impact of wave-envelope dynamics on beam and pulse break up in  $X^{(2)}$  media" EQEC 22-27 June 2003 Munich, Germany (IEEE No.03TH8665, 91 2003)
4. **D. Salerno**, S. Minardi, A. Varanavicius, G. Tomosauskas, J. Trull, G. Valiulis, S. Trillo, A. Piskarskas and P. Di Trapani "Impact of wave-envelope dynamics on beam and pulse break up in  $X^{(2)}$  media" Workshop Internazionale "Recent trends in nonlinear optics and ultra-short pulse generation" 15 June, Pavia (2003).