

Curriculum Vitae et Studiorum

Andrea Perali

Posizione attuale

Ricercatore Universitario afferente al Dipartimento di Fisica dell'Università di Camerino, settore scientifico disciplinare Fis/03 (Fisica della Materia), membro della Facoltà di Farmacia, Referente del Rettore e delegato presso la CRUI per l'e-learning.

Dati personali

- Nome e cognome: **Andrea Perali**
- Luogo e data di nascita: Roma, 03/01/1972.
- Nazionalità: italiana.
- Sesso: maschile.
- Stato civile: libero.
- Servizio militare: assolto.
- Residenza: Via Giulia Piccolomini Cicarelli, 96, 62032 – Camerino (MC) – Italia.
- E-mail: andrea.perali@unicam.it

Indice del Curriculum

- A) Titoli di studio e premi.
- B) Posizioni precedenti.
- C) Ricerca scientifica.
- D) Attività organizzative di tipo scientifico.
- E) Didattica universitaria.
- F) Divulgazione scientifica.
- G) Attività organizzative di tipo divulgativo.
- H) Attività inerenti la delega: realizzazioni multimediali ed e-learning.

A) Titoli di studio e premi

- 1995 (Novembre): Laurea in Fisica con votazione 110/110 e lode dall'Università di Roma "La Sapienza". Relatore: Prof. Claudio Castellani.
Titolo della tesi di laurea: *"Temperatura critica e parametro di gap della fase superconduttiva indotta da interazioni ritardate e dipendenti dal momento."*
- 2000 (Febbraio): Dottorato di ricerca in Fisica dall'Università di Roma "La Sapienza".
Relatore: Prof. Claudio Castellani.
Titolo della tesi di dottorato: *"Crossover phenomena and superconducting fluctuations in high-Tc superconductors"* (in Inglese).

Premi

- Tre premi "Enrico Persico" dall' Accademia Nazionale dei Lincei nel 1992 (5° classificato), 1994 (4° classificato) e 1995 (1° classificato) per i migliori studenti di Fisica delle Università di Roma.
- Premio dalla Società Italiana di Fisica per l'operosità scientifica nel 1999.

B) Posizioni precedenti

- 1) Ottobre 2005 - Settembre 2008: Ricercatore a Tempo Determinato equiparato a ricercatore universitario confermato, settore scientifico disciplinare FIS/03 (Fisica della Materia), Facoltà di Scienze e Tecnologie dell' Università di Camerino.
- 2) Ottobre 2002 - Settembre 2005: Ricercatore a Tempo Determinato equiparato a ricercatore universitario non confermato, settore scientifico disciplinare FIS/03 (Fisica della Materia), Facoltà di Scienze e Tecnologie dell' Università di Camerino.
- 3) Gennaio 2001 - Dicembre 2001: Post Doc presso la Rutgers University, NJ, USA, Department of Physics and Astronomy, nel gruppo del Prof. G. Kotliar. Contributo economico assegnato dalla Fondazione Angelo Della Riccia.
- 4) Dicembre 1999 - Dicembre 2000 e Gennaio 2002 - Settembre 2002: Post Doc dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM) (con assegno di ricerca) presso l'Università di Camerino, Dipartimento di Fisica, nel gruppo del Prof. G. C. Strinati.
- 5) Dicembre 1996 - November 1999: frequenza del Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Fisica, nel gruppo dei Prof. C. Castellani, C. Di Castro e M. Grilli.
- 6) Gennaio - Febbraio 1996: Borsista dell'Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM) nel gruppo del Prof. A. Bianconi.

C) Ricerca scientifica

C1) Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con referaggio (elenco completo)

- 1) Density-of-states-driven anisotropies induced by momentum decoupling in $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_8$, G. Varelogiannis, A. Perali, E. Cappelluti and L. Pietronero, *Phys. Rev. B Rapid Commun.* **54**, 6877 (1996).
- 2) The gap amplification at a shape resonance in a superlattice of quantum stripes: a mechanism for high T_c , A. Perali, A. Bianconi, A. Lanzara, N.L. Saini, *Solid State Commun.* **100**, 181 (1996).
- 3) N.L. Saini, T. Rossetti, A. Lanzara, M. Missor, A. Perali, H. Oyanagi, A. Bianconi, Tuning of the Fermi level at the second subband of a superlattice of quantum wires in the CuO_2 plane: A possible mechanism to raise the critical temperature, *Journal of Superconductivity* **9**, 343 (1996).

- 4) Stripe structure in the CuO₂ plane of perovskite superconductors, A. Bianconi, N. L. Saini, T. Rossetti, A. Lanzara, A. Perali, M. Missori, H. Oyanagi, H. Yamaguchi, Y. Nishihara and D. H. Ha, Phys. Rev. B **54**, 12018 (1996).
- 5) d-wave superconductivity near a charge instabilities, A. Perali, C. Castellani, C. Di Castro and M. Grilli, Phys. Rev. B **54**, 16216 (1996).
- 6) High T_c superconductivity in a superlattice of quantum stripes, A. Bianconi, A. Valletta, A. Perali, N. L. Saini, Solid State Commun. **102**, 369 (1997).
- 7) The isotope effect in a superlattice of quantum stripes, A. Perali, A. Valletta, G. Bardelloni, A. Bianconi, A. Lanzara, and N.L. Saini, Journal of Superconductivity **10**, 355 (1997).
- 8) Electronic and superconducting properties of a superlattice of quantum stripes at the atomic limit, A. Valletta, A. Bianconi, A. Perali, N. L. Saini, Z. Phys. B **104**, 707 (1997).
- 9) Superconductivity of a striped phase at the atomic limit, A. Bianconi, A. Valletta, A. Perali, N. L. Saini, Physica C **296**, 269 (1998).
- 10) Nonadiabatic pairing effects for tight-binding electrons interacting with phonons, A. Perali, C. Grimaldi and L. Pietronero, Phys. Rev. B **58**, 5736 (1998).
- 11) Shadow bands, gap and pseudogap in high-T_c superconductors, S. Caprara, A. Perali, M. Sulpizi, J. Superconductivity **12**, 71 (1999).
- 12) Fermi Surface and gap parameter in high-T_c superconductors: the Stripe Quantum Critical Point Scenario, S. Caprara, C. Di Castro, M. Grilli, A. Perali, M. Sulpizi, Physica C **317**, 230 (1999).
- 13) The meaning of strange momentum structures in the gap, E. Cappelluti, A. Perali and G. Varelogiannis, Physica C, **317**, 592 (1999).
- 14) Density induced BCS to Bose-Einstein crossover, N. Andrenacci, A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati, Phys. Rev. B **60**, 12410 (1999).
- 15) Kosterlitz-Thouless vs Ginzburg-Landau description of 2D superconducting fluctuations, L. Benfatto, A. Perali, C. Castellani, and M. Grilli, Eur. Phys. J. B (rapid note) **13**, 609 (2000).

- 16) The pseudogap state in high-Tc superconductors,
L. Benfatto, S. Caprara, A. Perali,
Physica A **280**, 185 (2000).
- 17) Charge and spin inhomogeneity as a key to the physics of the high Tc cuprates,
S. Caprara, C. Castellani, C. Di Castro, M. Grilli, A. Perali,
Physica B **280**, 196 (2000).
- 18) Anisotropic pressure dependence of the critical temperature in $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$,
A. Perali, G. Varelogiannis,
Phys. Rev. B **61**, 3672 (2000).
- 19) Two-gap model for underdoped cuprate superconductors,
A. Perali, C. Castellani, C. Di Castro, M. Grilli, E. Piegari, and A. A. Varlamov,
Phys. Rev. B Rapid Commun. **62**, 9295 (2000).
- 20) Stripe ordering and two-gap model for underdoped cuprates,
C. Castellani, C. Di Castro, M. Grilli, A. Perali,
Physica C **341-348**, 1739 (2000).
- 21) Multi-patch model for transport properties of cuprate superconductors,
A. Perali, M. Sindel, G. Kotliar,
Eur. Phys. J. B **24**, 487 (2001).
- 22) Magnetotransport in the Normal State of $\text{La}_{1.85}\text{Sr}_{0.15}\text{Cu}_{1-y}\text{Zn}_y\text{O}_4$ Films
A. Malinowski, Marta Z. Cieplak, S. Guha, Q. Wu, B. Kim, A. Krickser,
A. Perali, K. Karpinska, M. Berkowski, C.H. Shang, P. Lindendorf,
Phys. Rev. B **66**, 104512 (2002).
- 23) Pseudogap and spectral function from superconducting fluctuations to the bosonic limit,
A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati, and C. Castellani,
Phys. Rev. B **66**, 024510 (2002).
- 24) Comment on "BCS to Bose-Einstein crossover phase diagram at zero temperature for a $d_x^2 - d_y^2$ order parameter superconductor: Dependence on the tight-binding structure",
A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati,
Phys. Rev. B **68**, 066501 (2003).
- 25) Shrinking of a condensed fermionic cloud in a trap approaching the BEC limit,
A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati,
Phys. Rev. A Rapid Comm. **68**, 031601 (2003).
- 26) Single-Particle Spectra and Magnetic Field Effects within Precursor Superconductivity,
P. Pieri, L. Pisani, G. C. Strinati, A. Perali,
Physica C **408**, 317 (2004).
- 27) BCS-BEC crossover at finite temperature for superfluid trapped Fermi atoms,
A. Perali, P. Pieri, L. Pisani, G. C. Strinati,
Phys. Rev. Lett. **92**, 220404 (2004).

28) Quantitative comparison between theoretical predictions and experimental results for the BCS-BEC crossover,

A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati,
Phys. Rev. Lett. **93**, 100404 (2004).

29) Extracting the condensate density from projection experiments with Fermi gases,

A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati,
Phys. Rev. Lett. **95**, 010407 (2005).

30) Competition between final-state and pairing-gap effects in the radio-frequency spectra of ultracold Fermi atoms,

A. Perali, P. Pieri, G.C. Strinati,
Phys. Rev. Lett. **100**, 010402 (2008).

31) Two-band superconductivity in $(\text{AlMg})\text{B}_2$: Critical temperature and isotope exponent as a function of carrier density,

J.J. Rodríguez-Núñez, A.A. Schmidt, A. Bianconi, A. Perali,
Physica C: Superconductivity, in stampa, Available online 23 May 2008 (Science Direct).

Lavoro sottomesso per la pubblicazione:

- Enhanced paraconductivity-like fluctuations in the radio frequency spectra of ultracold Fermi atoms,

P. Pieri, A. Perali, and G.C. Strinati.

In preparazione:

- BCS-BEC crossover in two-band superconductors: a mean field approach,

A. Tartari, A. Perali.

C2) Pubblicazioni su libri di atti di conferenze internazionali (elenco completo)

1) Tuning of the Fermi level at the shape resonance in a superlattice of quantum wires: a mechanism for high-T_c,

A. Bianconi, A. Lanzara, A. Perali, T. Rossetti, N. Saini,
Proceedings of the Conference "Spectroscopic Studies of Superconductors", San Jose, California, USA, 29-1 February (1996),

Eds. I. Bosovic and D. van der Marel (SPIE Bellingham, 1996) SPIE Vol. 2696, pag. 586 - 596.

2) From a homogeneous CuO₂ plane to a superlattice of quantum stripes,

A. Bianconi, N. L. Saini, A. Lanzara, A. Perali, T. Rossetti, A. Valletta,
Proceedings of the Conference "High-T_c superconductivity, 1996: Ten Years after the Discovery", 383-403, Kluwer Academic Publisher (1997).

3) The Stripe-Phase Quantum-Critical-Point Scenario for High-T_c Superconductors,

S. Caprara, C. Castellani, C. Di Castro, M. Grilli, A. Perali, M. Sulpizi,
Stripes and Related Phenomena,

by Kluwer Academic/Plenum publishers, New York, (2000)

edited by A. Bianconi and N.L. Saini.

C4) Pubblicazioni relative all'e-learning (elenco completo)

1) L'e-learning per la formazione universitaria nelle discipline scientifiche: prospettive e opportunità,

A. Perali,

Atti del convegno "Progettare eLearning | eLearning design", pag. 616-624, edizioni EUM, (2007) ISBN 978-88-6056-073-5.

2) Risorse e processi per l'e-learning: sintesi, riflessioni e connessioni,

M. Falcioni, A. Perali,

Atti del convegno "Progettare eLearning | eLearning design", pag. 1093-1100, edizioni EUM, (2007), ISBN 978-88-6056-073-5.

3) e-learning e formazione a distanza per le discipline scientifiche: l'esperienza dell'Università di Camerino,

A. Perali,

Atti del IV congresso della Società Italiana di eLearning "eLearning tra formale e informale", pag. 296-298, edizioni EUM, (2007), ISBN 978-88-6056-074-2.

Totale raggiunto e parametri di qualità

31 Pubblicazioni scientifiche e 3 articoli pubblicati su libri di atti di conferenze internazionali.

3 Pubblicazioni nel settore dell'e-learning.

Citazioni totali: 703. [Al 20 Ottobre 2008].

Fattore di impatto totale: 82.

Numero di Hirsch $h=14$ [h = numero di articoli con almeno h citazioni].

Numero di pubblicazioni con più di 100 citazioni: 1. (Con più di 70 citazioni: 3).

C5) Presentazioni orali su invito

1) d-wave superconductivity and pseudogap near the Incommensurate Charge Density Wave instability,

European Network on "Spin and Charge Gap in High Tc Superconductors",
Torino, Villa Gualino, 4-16 Maggio 1997.

2) I superconduttori ad alta temperatura critica,
Università di Roma "La Sapienza", 20 Maggio 1998.

3) Lo stato pseudogap nei superconduttori ad alta temperatura critica,

a) Università di Roma "La Sapienza", 12 Novembre 1998;

b) Università di Camerino, 18 Novembre 1998.

4) Fenomeni di pseudogap nei superconduttori ad alta Tc,
"Dibattito sui meccanismi della superconduttività ad alta Tc",
Università di Roma "La Sapienza", 9 Marzo 1999.

5) I superconduttori ad alta Tc: proprietà elettroniche,
Europa Metalli, Fornaci di Barga (Lucca), 26 Ottobre 1999.

- 6) Stripe, gap e pseudogap nei superconduttori ad alta T_c , Simposio INFM, Roma, 3-4 Novembre 1999.
- 7) Two-gap model for underdoped cuprate superconductors, X National Conference on Superconductivity, ENEA, Frascati, 9-12 Maggio 2000.
- 8) Two-gap model for underdoped cuprate superconductors, INFMEETING 2000, Genova, 12-16 Giugno 2000.
- 9) Electronic structure and superconductivity in MgB_2 , Università di Camerino, 9 Maggio 2001.
- 10) Multi-patch model for transport properties of cuprates,
 - a) Rutgers University, NJ, USA, 14 Dicembre 2001
 - b) Università di Roma "La Sapienza", 18 Febbraio 2002;
 - c) Università di Camerino, 21 Febbraio 2002.
- 11) Cellular Dynamical Mean Field Theory: Applications to Cuprates and Organics, Trieste Workshop on "Emergent Materials and Highly Correlated Electrons", ICTP - Trieste, 5-16 Agosto, 2002.
- 12) Size shrinking of a condensed fermionic cloud in a trap approaching the BEC limit, International Workshop on Laser Physics, Hamburg, 25-29 Agosto, 2003.
- 13) BCS-BEC crossover for superfluid trapped Fermi atoms, Dipartimento di Fisica, Università di Trento, Povo (Trento), Febbraio 2004.
- 14) BCS-BEC crossover for superfluid trapped Fermi atoms, Convegno Nazionale di Fisica della Materia, Fai della Paganella (Trento), Aprile 2004.
- 15) BCS-BEC crossover in trapped Fermi atoms: theory and experiments, International Workshop on Laser Physics, ICTP- Trieste, 12-16 Luglio, 2004.
- 16) BCS-BEC crossover for superfluid trapped Fermi atoms: quantitative comparison between theory and experiments, International Workshop on "Strongly Interacting Quantum Gases", Ohio Center for Theoretical Science at The Ohio State University, Columbus, Ohio – USA, 18-21 Aprile, 2005. Talk plenario; chiamato a partecipare alla tavola rotonda; tale seminario è stato trasmesso in videoconferenza mondiale tramite la tecnologia "Access Grid".
- 17) BCS-BEC crossover in trapped Fermi atoms: theory and experiments, Università di Roma "La Sapienza", 18 Luglio 2005.
- 18) Pseudogap opening in radio-frequency spectroscopy with trapped Fermi gases,
 - a) International Conference Laser Physics 2006 (Lausanne, Svizzera, 24-28 Luglio 2006).
 - b) University of Maryland, (Washington, USA), 15 Settembre 2006.

Totale raggiunto: 22 presentazioni orali scientifiche su invito.

C6) Presentazioni poster

1) The shape resonance of the superconducting critical temperature in a superlattice of quantum stripes,

A. Perali, A. Valletta, G. Bardelloni, A. Bianconi, A. Lanzara, N. L. Saini, Roma – Stripes96, 1996; (con breve seminario).

2) d-wave superconductivity and pseudogap near the incommensurate charge density wave instability,

A. Perali, C. Castellani, C. Di Castro and M. Grilli, Trieste ICTP, 1997; (con breve seminario).

3) Gap and Pseudogap in High-Tc superconductors,

A. Perali, C. Castellani, C. Di Castro and M. Grilli, Fai della Paganella, Trento, 1998.

4) Growth of new metallic heterostructure at the atomic limit by MBE for Tc amplification,

A. Bianconi, A. Lanzara, A. Perali, M. Pompa, N.L. Saini, Roma - SCENET, 1998.

5) Single particle spectra and gap parameter in high-Tc, superconductors near a charge instability,

S. Caprara, A. Perali, M. Sulpizi, C. Castellani, C. Di Castro, M. Grilli, A. Bianconi, A. Lanzara, N.L. Saini, Roma – Stripes98, 1998.

6) Vertex Corrections in stripes models,

A. Perali, C. Grimaldi and L. Pietronero, Roma – Stripes98, 1998.

7) Shadow bands, gap and pseudogaps in high Tc superconductors,

S. Caprara, A. Perali, M. Sulpizi, Erice, 1998; {con breve seminario).

8) Symmetry and momentum dependence of the superconducting gap: interplay between charge and spin fluctuations,

A. Perali, S. Caprara, C. Castellani, C. Di Castro and M. Grilli, Creta, ACS, 1998.

9) d- vs s-wave gap parameter in high-Tc superconductors,

A. Perali, S. Caprara, Fai della Paganella, Trento, 1999.

10) Kosterlitz-Thouless vs Ginzburg-Landau description of 2D superconducting fluctuations,

A. Perali, L. Benfatto, C. Castellani, C. Di Castro and M. Grilli, Windsor (London-UK), ESQN, 1999.

11) On the possibility of superconductivity at higher temperatures in MgB₂ and related compounds, J.B. Neaton and A. Perali, Workshop on Recent Developments in Electronic Structure Algorithms (ES2001), 15-18 Giugno 2001, Princeton (NJ-USA).

12) Shrinking of a condensed fermionic cloud in a trap approaching the BEC limit, A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati, Second International Workshop on “Theory of Quantum Gases and Quantum Coherence”, Levico (Trento), 12-14 Giugno 2003.

13) Extracting the condensate density from projection experiments with Fermi gases, A. Perali, P. Pieri, G. C. Strinati, International Conference NQS2005, Camerino, 6-8 Luglio 2005.

14) BCS-BEC crossover in two-band superconductors: a mean field approach, A. Perali, A. Tartari, International Conference Laser Physics 2006 (Lausanne, Svizzera, 24-28 Luglio 2006).

15) Diagrammatic approach to the radio-frequency spectroscopy of ultracold Fermi atoms: quantitative comparison with experiments, A. Perali, P. Pieri, G.C. Strinati, International Conference on Coherence, Squeezing and Entanglement for Precision Measurements with Quantum Gases Levico (Trento), 3-5 Aprile, 2008.

Totale raggiunto

15 presentazioni poster con 3 brevi seminari di riassunto a congressi scientifici internazionali.

C7) Referee di riviste scientifiche internazionali e progetti

1) APS: Physical Review Letters, Physical Review A and B.

2) IOP: Journal of Physics A; B and Condensed Matter; SUST (Superconducting Science and Technology).

3) Proposal triennale della National Science Foundation (NSF).

C8) Partecipazione a progetti nazionali

1) Partecipazione al PRIN 2003: Dalla superconduttività BCS alla condensazione di Bose-Einstein (coordinatore locale: Prof. G. C. Strinati, sede di Camerino).

2) Partecipazione al PRIN 2005: BCS-BEC crossover in ultracold Fermi atoms (coordinatore locale: Prof. G. C. Strinati, sede di Camerino).

3) Partecipazione al PRIN 2007: Atomi ultrafreddi e Nuove Fasi Quantistiche (coordinatore locale: Prof. G. C. Strinati, sede di Camerino).

D) Attività organizzativa di tipo scientifico

D1) Organizzazione congressi scientifici

- 1) Membro del comitato di programma del congresso internazionale “Nanoscale heterogeneity and Quantum Phenomena in Complex Matter (Stripes 2004)”, Università di Roma “La Sapienza”, Settembre 2004.
- 2) Organizzatore, insieme ad Antonio Bianconi, del congresso nazionale “L'eredità di Ugo Fano per la Fisica del XXI secolo”, Università di Roma "La Sapienza", Febbraio 2005.
- 3) Coordinatore del comitato organizzativo della conferenza internazionale “Recent Developments in Novel Quantum Systems (NQS2005)”, Università di Camerino, Luglio 2005.
- 4) Membro del comitato organizzativo e scientifico della conferenza internazionale “Fluctuations and Dissipation: The new synthesis far from equilibrium”, Università di Camerino, Marzo 2006.
- 5) Membro del comitato organizzativo locale della scuola internazionale “Superconducting materials and applications”, Università di Camerino, Luglio 2006.
- 6) Membro del comitato organizzativo locale della conferenza internazionale “Strongly coupled Coulomb Systems”, Università di Camerino, Luglio 2008.

D2) Infrastrutture per la ricerca scientifica

Ideazione e realizzazione del Cluster “Sibilla”, “facility” per il calcolo parallelo in ambiente Linux dedicata alla ricerca presso l'Università di Camerino, voluta e finanziata dal gruppo del Prof. G.C. Strinati, totalmente dedicata alle ricerche teoriche sulla superfluidità e sulla superconduttività.

A. Perali, R. De Marco, C. Lucheroni.

E) Didattica universitaria

E1) Titolare insegnamenti universitari

1. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2002-2003), 58 ore di lezione.
2. Fisica applicata alla Biologia e alla Medicina, Università di Camerino 2002-2003, 30 ore di lezione.
3. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2003-2004), 56 ore di lezione.
4. Fisica per Chimica, Università di Camerino (2003-2004), 60 ore di lezione.
5. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2004-2005), 56 ore di lezione.
6. Fisica per Chimica e Geologia, Università di Camerino (2004-2005), 68 ore di lezione (in tele-conferenza con Ascoli Piceno).
7. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2005-2006), 54 ore di lezione (in inglese).
8. Fisica Applicata alla Biologia per Biotecnologie, Università di Camerino (2005-2006), 26 ore di lezione (in inglese).
9. Fisica per Scienze e Tecnologie del Fitness (Facoltà di Farmacia), Università di Camerino (2006-2007), 28 ore di lezione.

10. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2006-2007), 54 ore di lezione (in inglese).
11. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2007-2008), 54 ore di lezione (in inglese).
12. Fisica per Scienze e Tecnologie del Fitness, Farmacia e CTF (Facoltà di Farmacia), Università di Camerino (2007-2008), 28 ore di lezione.
13. Fisica per Scienze e Tecnologie del Fitness, Farmacia e CTF (Facoltà di Farmacia), Università di Camerino (2008-2009), in corso di svolgimento.
14. Fisica per Biotecnologie, Università di Camerino (2008-2009), in corso di svolgimento (in inglese).

E2) Esercitatore per insegnamenti universitari e lezioni in qualità di assistente

- 1) Fisica Generale per Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" 1998-99, 32 ore di esercitazioni e lezioni.
- 2) Fisica Generale per Scienze Naturali, Università di Roma "La Sapienza" 1999-2000, 30 ore di esercitazioni e lezioni.
- 3) Fisica per Chimica, Università di Camerino 2001-2002, 12 ore di lezione.

E3) Corsi d'integrazione universitari

1. Corso d'integrazione in Fisica, Università di Camerino (2002-2003), 7 ore di lezione.
2. Corso d'integrazione in Fisica, Università di Camerino (2003-2004), 7 ore di lezione.

Totale ore di didattica frontale (Unicam e Roma "La Sapienza"): 660 ore di lezione.

E4) Relatore tesi di laurea

Relatore della Tesi di Laurea Magistrale in Fisica
"BCS-BEC Crossover in sistemi di fermioni a due bande: risultati di campo medio."
del laureato Dott. A. Tartari, Università di Camerino, votazione 110/110 e Lode.

F) Divulgazione scientifica

F1) Articoli su riviste nazionali ad altissima tiratura

- 1) Superconduttività,
A. Parlangei, A. Perali,
Focus, N. 110, Pag. 216, Dicembre 2001.
- 2) Occhio ai Superconduttori,
B. Paltrinieri, con intervista ad A. Perali,
Quark, Marzo 2003.
- 3) Il 9° stato della materia,
A. Parlangei, con intervista ad A. Perali,
Focus, N. 137, Pag. 161, Marzo 2004.

F2) Seminari divulgativi

- 1) I superconduttori ad alta temperatura critica: proprietà elettroniche, Europa Metalli, Fornaci di Barga (Lucca), 26 Ottobre 1999.
- 2) Applicazioni della Superconduttività, Esposizione "Superconduttività e Applicazioni, Università di Camerino, 3-12 Maggio 2001.
- 3) Superconduttività: introduzione e storia, Esposizione "Superconduttività e Applicazioni, Politecnico di Torino, 27 Aprile – 11 Maggio 2002.
- 4) Superconduttività e Applicazioni, Roma "La Sapienza" (Estate Romana), 12 Luglio 2005.
- 5) Superconduttività e Applicazioni, Festival della Scienza, Perugia, 5 Settembre 2005.
- 6) I condensati di Bose-Einstein e loro applicazioni, Einstein e la Fisica del XXI secolo, Università di Camerino, 6 Dicembre 2005.

G) Attività organizzativa di tipo divulgativo

G1) Mostre ed esposizioni a carattere divulgativo

- 1) Ideatore e membro del comitato organizzativo e scientifico dell' Esposizione "Superconduttività e Applicazioni", Università di Camerino, 3-12 Maggio 2001.
- 2) Membro del comitato organizzativo e scientifico dell' Esposizione "Superconduttività e Applicazioni", Politecnico di Torino, 27 Aprile – 11 Maggio 2002.
- 3) Membro del comitato organizzativo e scientifico dell' Esposizione "Chimica Elettrizzante: Materiali Bistabili", Novembre 2002, Università di Roma "La Sapienza".
- 4) Membro del comitato organizzativo e scientifico dell' Esposizione "Chimica Elettrizzante: Luce, Calore ed Elettroni in movimento" , Novembre 2003, Università di Roma "La Sapienza".
- 5) Membro del comitato organizzativo e scientifico dell' Esposizione "Superconduttività e Applicazioni", Festival della Scienza, Perugia, Settembre 2005.
- 6) Membro del comitato organizzativo della giornata "Einstein e la Fisica del XXI secolo"-celebrazioni per il WYP2005, anno mondiale della Fisica, Università di Camerino, 6 Dicembre 2005.

Nota: L'esposizione divulgativa "Superconduttività e Applicazioni", ideata nel 2001 da A. Perali per l'Università di Camerino, è giunta in varie forme alla sua settima edizione [Camerino, Torino (2), Roma (3), Perugia], superando i 10.000 partecipanti.

G2) Incontri e Seminari

Dal 2002 al 2004: ideatore e membro del comitato organizzativo dei seminari divulgativi della serie "Immagine della Scienza e della Tecnologia" (IST),
M. Compiani, R. Giambò, A. Perali.
Nell'ambito di IST sono stati organizzati 18 seminari e 8 eventi speciali che hanno richiamato scienziati italiani e internazionali di alto livello.

G3) Laboratorio didattico-museale

Progettazione e organizzazione del Museo di Fisica dell'Università di Camerino.

Progetto INFM divulgazione nel 2003,
assegnazione del progetto con un finanziamento di 3000 Euro,
quale contributo per l'organizzazione del Museo di Fisica.
A. Perali, D. Vitali.

Dal 2006, membro del comitato tecnico-scientifico del Polo Museale di Ateneo.

H) Attività inerenti la delega: realizzazioni multimediali ed e-learning

H1) Realizzazioni multimediali ed e-learning

1) Corso multimediale "Interazione Radiazione-Materia",
C. Cimarelli, F. Marchetti, A. Perali, Ottobre 2003.
[Terzo classificato (su 420) al Pirelli Award, edizione 2003].

2) Corso d'Integrazione on-line, modulo di Fisica,
M. Conti, A. Perali, Settembre 2005.
Indirizzo web: <http://integrazione.unicam.it>

3) Fondamenti di Fisica (corso di ripasso) per la televisione digitale

terrestre, nell'ambito della convenzione tra l'Università di Camerino e Tv-Centro-Marche,
M. Conti, A. Perali, Settembre 2005.

4) Sito web del Museo di Fisica dell'Università di Camerino,
M. Galassi, A. Perali. Indirizzo web: <http://fisica.unicam.it/museo>

H2) Supervisione studenti part-time e stagisti.

Supervisione ed organizzazione del lavoro di due progetti ai quali

è stato assegnato dall'Università di Camerino la collaborazione a tempo parziale di studenti.

2004: Museo di Fisica, studente M. Galassi

2005: E-learning e corso d'integrazione on-line, studente M. Galassi

Tutor per stage relativo al corso di specializzazione in tecnico per i servizi multimediali.

2006: realizzazione learning objects scientifici: stagista M. Falcioni.

H3) Altre attività inerenti la delega: Master, Corsi, Comitati, Progetti

1) Membro del comitato coordinatore del Master in “Knowledge Management per le PMI”, A.A. 2006/2007, Università di Macerata.

2) Membro del comitato direttivo del corso di specializzazione "Formazione di Tutor on-line", A.A. 2005/2006, 2006/2007 e 2007/2008, Università di Camerino, Macerata e Molise.

3) Membro del comitato direttivo del master universitario di I livello in "Open Distance Learning", A.A. 2005/06, 2006/07 e 2007/2008, Università di Camerino, Macerata e Udine.

4) Membro del comitato scientifico del congresso internazionale “e-learning design (Progettare e-learning)”, Macerata 8-9 Giugno 2006 (chairman di una sessione e relatore di un seminario conclusivo).

5) Membro del collegio dei docenti del dottorato in e-learning e knowledge management, Università di Macerata.

6) Didattica per il Master universitario in: Progettazione Realizzazione Gestione Ambienti di Apprendimento On Line, Macerata.

In fede,

Camerino, 20 Ottobre 2008

Andrea Perali

Andrea Perali

Università di Camerino, Dipartimento di Fisica
Via Madonna delle Carceri, 9 - 62032 – Camerino (MC)
e-mail: andrea.perali@unicam.it

**Dichiarazione Sostitutiva di Atto Notorio
(art. 47, T.U. n. 445/2000)**

Io sottoscritto Andrea Perali, nato a Roma il 03/01/1972, residente in Camerino (MC), Via Giulia Piccolomini Cicarelli, 96, reso edotto delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del T.U. n.445/2000, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti, sotto la mia personale responsabilità

DICHIARO

che tutto il contenuto del presente curriculum vitae, costituito da 14 pagine, corrisponde al vero.

Camerino, 20 Ottobre 2008

Andrea Perali