

PROGRAMMA DI DOTTORATO INTERNAZIONALE INTERUNIVERSITARIO IN FISICA APPLICATA	
Partners	1- Università Statale Lomonosov di Mosca (Russia); 2 - Università Statale Lobachevsky di Nizhny Novgorod (Russia);
Argomento generale delle tesi dottorali	a) Fisica dei Sistemi Complessi, di natura fisica e biologica; b) Processi Stocastici Non lineari e Analisi Funzionale; c) Effetti del rumore e della diffusione in dispositivi a stato solido ed in sistemi biologici.
Obiettivi formativi	1 - Attività formativa in alcuni settori d'avanguardia della ricerca in Fisica con particolare orientamento alle applicazioni interdisciplinari e multidisciplinari, miranti a facilitare l'inserimento dei dottori di ricerca, ad un livello di alta qualificazione, nella realtà produttiva e negli enti di ricerca pubblici e privati. 2 - Formazione alla ricerca nei sopracitati argomenti di ricerca, in cui i tre Dipartimenti delle rispettive Università coinvolte hanno accreditata esperienza internazionale. 3 - Internazionalizzazione del sistema Universitario a livello del Corso di Dottorato mediante un programma integrato di studio e di formazione alla ricerca, con supervisione congiunta, che porti al riconoscimento del titolo di PhD nei due Paesi: Italia e Russia.
Dottorandi	Un numero massimo di due dottorandi iscritti al Dottorato di Fisica Applicata dell'Università di Palermo ed un numero di tre studenti russi, iscritti ai corsi di Dottorato di Fisica dell'Università di Mosca e di N. Novgorod, per un numero complessivo di cinque studenti di Dottorato coinvolti.
Attività formativa	In aggiunta all'attività formativa curricolare prevista per il ciclo XXI del Dottorato in Fisica Applicata dell'Università di Palermo, sono previsti tre soggiorni all'estero della durata complessiva di tre mesi per ciascuno dei cinque studenti coinvolti nel Dottorato Internazionale, con attività formative integrate, corsi compatti e cicli di seminari, relativi ai summenzionati argomenti di ricerca, tenuti in lingua inglese da docenti dei tre atenei.
Titolo	Si consegnerà il doppio titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Applicata in Italia ed il titolo di "Candidate of Science" in Russia.

PROGRAMME OF THE INTERUNIVERSITY INTERNATIONAL PhD SCHOOL IN APPLIED PHYSICS	
Partners	1- Lomonosov State University of Moscow (Russia); 2 - Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (Russia);
General topics of PhD theses	a) Physics of Complex Systems, of physical and biological nature; b) Nonlinear Stochastic Processes and Functional Analysis; c) Effects of noise and diffusion in Solid State devices and in Biological Systems.
Training targets	Educational training in some of the forefront Physics research fields with specific focus on interdisciplinary and multidisciplinary applications. The project aims to train PhDs with a background useful, at a high level of qualification, in the business firms and in public and private research institutions. 2 - Research training in the above cited general topics, in which the three involved Departments of the corresponding Universities have international reputation. 3 - Internazionalization at the level of the PhD School through a PhD Integrated Programme and Research Training finalized to obtain the double title of Doctor of Philosophy and of Candidate of Science, in Italy and in Russia respectively.
PhD students	A maximum of two PhD students enrolled in the PhD School of Applied Physics of Palermo University and three PhD students enrolled in the PhD Schools of Moscow and N. Novgorod Universities, for a total of five PhD students involved.
Training activity	In addition to the training activity planned for the XXI cycle of PhD School of Applied Physics of Palermo University, three short visits in the partner Universities for a total of three months for each of the five students involved in the International PhD program, with integrated training activities, short courses and cycles of seminars, related to the above-mentioned research themes. All the training activity will be given in English language by professors of all three involved Universities.
Title	Double title of Doctor of Philosophy and of Candidate of Science , given by the Italian and Russian Institution respectively.