



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scheda di Valutazione Annuale dei Dottorati di Ricerca

(verifica secondo l'art. 3 comma 2 del DM 30 aprile 1999, n°224 Regolamento recante norme in materia di Dottorato di Ricerca)

Anno 2012

Collegio dei docenti

Denominazione e coordinatore del corso di dottorato

Denominazione Dottorato : **Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Matematica e Automatica**

Area CUN : **09**
come indicato nel bando

Coordinatore

Cognome: **Alonge**
Nome : **Francesco**

Cicli attivi

Ciclo	Inizio ciclo	Anno di riferimento	Attivo (SI/NO)	Numero dottorandi	Di cui con borsa
XXV	01/01/2012	2°	SI	15 + 1 (straniero)	11
XXVI	01/01/2013	1°	SI	9 + 1 (straniero)	5 + 1 (straniero)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Collegio dei docenti

Indicare i componenti del collegio e per ogni componente l'eventuale finanziamento cui afferisce specificandone la tipologia (locali, nazionali o internazionali) e se tutor di dottorandi Compilare una riga per ogni attività svolta

Cognome e nome del componente	Ruolo ⁽¹⁾	S.S.D.	Fonte del finanziamento (2)	Tipologia del finanziamento (3)	Tutor
Giarrè Laura	PA	ING-INF/04	UE	Internazionale	Badalamenti Romina
Giarrè Laura	PA	ING-INF/04	MIUR	PON, Nazionale	Badalamenti Romina
Giarrè Laura	PA	ING-INF/04	Regione Sicilia	POR, Regionale	Badalamenti Romina
D'Ippolito Filippo	R	ING-INF/04	MIUR	PRIN 2009, Nazionale	Cucco Elisa Scaffidi Tonino
Alonge Francesco	PO	ING-INF/04	MIUR	PRIN 2009, Nazionale	Sferlazza Antonino
Alonge Francesco	PO	ING-INF/04	Locale	Residui ex 60%, Ateneo	Sferlazza Antonino
Valenti Angela	PA	MAT/02	Università'	RS 60% 2007 locale	
Caggegi Andrea	PA	MAT/03			
Falcone Giovanni	R	MAT/03	FP7-PEOPLE-2012-IRSES Marie Curie Actions International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)	Internazionale	Margherita Lattuca
Mongioli' Maria Stella	PO	MAT/07	Università	60 % 2007, Locale	Lidia Saluto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Bagarello Fabio	PO	MAT/07				
Tschinke Francesco	R	MAT/05				
Raimondi Francesco Maria	R	ING- INF/04				
Aiena Pietro	PO	MAT/05				
Bongiorno Donatella	PA	MAT/05			Corrao Giusi	
Campoccia Angelo	PO	ING- IND/33	Min. Sviluppo Economico - RomaProgetto METERGLOB	Nazionale	Assistenza personale nell'ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-33	
Antonio Augugliaro	PO	ING- IND/33	ex 60% 2007	Locale -Univ.	Assistenza personale nell'ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-33	
Antonio Cataliotti	PA	ING- INF/07	MIUR-PRIN 2009	Nazionale	Tutor - Attività di Laboratorio nell'ambito del SSD ING /INF- 07	
Antonio Cataliotti	PA	ING- INF/07	ex 60% 2007	Locale -Univ.		
Antonio Cataliotti	PA	ING- INF/07	Linea di intervento 4.1.1.1 del POR FESR Sicilia 2007-2013 - progetto REIPERSEI	Nazionale (Regionale)		
Antonio Cataliotti	PA	ING- INF/07	Linea di intervento 4.1.1.2 del POR FESR Sicilia 2007-2013	Nazionale (Regionale)		

re



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

			progetto SERPICO			Partecipazione alle attività di ricerca
Vincenzo Di Dio	R	NG- IND/32	ex 60% 2007		Locale –Univ	
Vincenzo Di Dio	R	NG- IND/32	POR – Progetto “New CAB ELARC”		Nazionale (Regionale)	
Vincenzo Di Dio	R	NG- IND/32	POR – Progetto “FV Smile”		Nazionale (Regionale)	
DI SILVESTRE M. L.	R	ING- IND/31	ex 60% 2007		Locale –Univ.	Assistenza personale nell’ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-31
DUSONCHET Luigi	P.O	ING- IND/33	MIUR-PRIN 2008		Nazionale	Assistenza personale nell’ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-33
DUSONCHET Luigi			ex 60% 2007		Locale –Univ.	
FAVUZZA Salvatore	R	ING- IND/33	ex 60% 2007		Locale –Univ.	Tutor - Assistenza personale nell’ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-33
IPPOLITO Mariano G.	P.A.	ING- IND/33	Min. Sviluppo Economico – Progetto SIRRCE		Nazionale	Referente di Indirizzo – Assistenza personale nell’ambito dei temi di ricerca del SSD ING/IND-33
IPPOLITO Mariano G.			Contratto su Accordo di Programma MSE_ENEA (2011)		Nazionale	
IPPOLITO Mariano G.			Contratto su Accordo di Programma MSE_ENEA		Nazionale	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

			(2012)			
IPPOLITO Mariano G.			ex 60% 2007		Locale –Univ.	
IPPOLITO Mariano G.			I-NEXT (PON) Respons. area tematica "Buildings e Infrastrutture"		Nazionale	
MANGIONE Stefano	P.O.	ING- IND/33	ex 60% 2007		Locale –Univ.	
MASSARO Fabio	R	ING- IND/33				Cotutoraggio nell'ambito del SSD ING/IND-33
MICELI Rosario	P.A.	ING- IND/32	MIUR –PRIN 2008		Nazionale	Assistenza personale nell'ambito del SSD ING/IND- 32 anche per le attività di laboratorio
MICELI Rosario	P.A.	ING- IND/32	P.R. europeo VIII progr ammaquadro Building Energy WATCHER		Internazionale	
MINEO Liliana	R	ING- IND/33	ex 60% 2007		Locale –Univ.	
NUCCIO Salvatore	P.O.	ING- INF/07	MIUR –PRIN 2008		Nazionale	Assistenza personale nell'ambito dei temi di ricerca del SSD ING/INF-07 anche per le attività di laboratorio
NUCCIO Salvatore			ex 60% 2007		Locale –Univ.	
RICCO GALLUZZO Giuseppe	P.O.	ING- IND/32	ex 60% 2007		Locale –Univ.	Partecipazione alle ricerche nell'ambito del SSD ING/IND- 32, anche per le attività di laboratorio
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-	Contratto su		Nazionale	Assistenza personale nell'ambito dei temi di ricerca



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

		IND/33	Accordo di Programma MSE_ENEA (2012)	del ING/IND-33
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-IND/33	CoRI 2009 - Univ.	Locale
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-IND/33	CERI (Carta Europea dei Ricercatori)	Locale - Univ.
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-IND/33	ex 60% 2007	Locale -Univ.
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-IND/33	I-NEXT (PON) Respons. della linea di attività 3.5	Nazionale
RIVA SANSEVERINO Eleonora	P.A.	ING-IND/33	ENERGETIC (PON) Respons. della linea di attività 15.3	Nazionale
ROMANO Pietro	R	ING-IND/31	ex 60% 2012	Locale -Univ.
ROMANO Pietro	R	ING-IND/31	ex 60% 2007	Locale -Univ.
SPATARO Ciro	R	ING-INF/07	ex 60% 2007	Locale -Univ.
TRAPANESE Marco	R	ING-IND/32	TRADE - Torre eolica modulare	Industriale - Locale
TRAPANESE Marco	R	ING-IND/32	ex 60% 2007	Locale -Univ.
VIOLA Fabio	R	ING-IND/31		Assistenza personale nell'ambito dei temi di ricerca del ING/IND-31



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Tinnirello Ilenia	ING-INF/03	FP7-CREW2012-CO2: Budget 120 Keuro	Internazionale	
Tinnirello Ilenia		FP7-ICT-2009-1.1 Progetto FLAVIA 600 Keuro	Internazionale	Coordinatore tecnico della proposta
Tinnirello Ilenia		POR Sicilia, 500 Keuro	Regionale	Responsabile scientifico della proposta
Busacca Alessandro		Università - 60 % Locale anni dal 2004 al 2007		Si
Busacca Alessandro		MIUR - POR 2011 "DIT Temporazione Dinamica Irreversibile"	Nazionale	Si
Busacca Alessandro		Progetto cod. PON02_00355_3 391233 Titolo Tecnologie per l'ENERGIA e l'Efficienza energETICa - ENERGETIC	Nazionale	Si
Busacca Alessandro		PON 2007-2013 Progetto cod.	Nazionale	Si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Busacca Alessandro			PON01_1725 Titolo Nuove Tecnologie Fotovoltaiche per Sistemi Intelligenti Integrati in Edifici	Agenzia spaziale Europea ESA/ ESTEC: " PO Ref. 5401001020"	Europeo Europeo	Si Si
Calandra Enrico	PA	Ing-Inf/01	Università - 60 % anni dal 2004 al 2012	Locale	Si	
Capponi Giuseppe	PO	Ing-Inf/01	Università - 60 % anni dal 2004 al	Locale	No	

Ne



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Capponi Giuseppe			2012	Nazionale	No	
			ST Microelectronics - Progetti di ricerca finanziati da aziende "Sviluppo di un controllore digitale integrato per sistemi di alimentazione switching"			
Caruso Giuseppe	PO	Ing-Inf/01	Università - 60 % anni dal 2004 al 2012	Locale	No	
Cino Alfonso Carmelo			Università - 60 % anni dal 2004 al 2012	Locale	No	
Cino Alfonso Carmelo			MIUR - POR 2011 "DIT Temporazione Dinamica Irreversibile"	Nazionale	No	
Cino Alfonso Carmelo			Agenzia spaziale europea ESA/ESTEC: " PO Ref. 5401001020"	Europeo	No	
			Progetto cod. PON02_00355_3 391233	Nazionale	Sì	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Cino Alfonso Carmelo				<p>Titolo Tecnologie per l'ENERGIA e l'Efficienza energETICa - ENERGETIC</p> <p>PON 2007-2013 Nazionale</p> <p>Progetto cod. PON01_1725</p> <p>Titolo Nuove Tecnologie Fotovoltaiche per Sistemi Intelligenti Integrati in Edifici</p>	Nazionale	Si
Cusumano Pasquale	R		Ing-Inf/01	Università - 60 % Locale anni dal 2004 al 2012	Locale	No
Garbo Giovanni				<p>Agenzia spaziale europea</p> <p>ESA/ ESTEC: "PO Ref. 5401001020"</p>	Europeo	Si
Garbo Giovanni				Università - 60 % Locale anni dal 2004 al 2007	Locale	Si
Giaconia Giuseppe Costantino	PA		Ing-Inf/01	UE - STREP "BeyWatch"	Internazionale	Si
				Università - 60 % Locale anni dal 2004 al 2012	Locale	Si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

			Università - Progetti Innovativi di Ateneo 2007	Locale	Si
			High Profile project funded by ARTEMIS JOINT UNDERTAKING, SUB- PROGRAMME ASP2: Healthcare systems, Industrial Priority 3.1.2: Seamless connectivity and middleware.	Europeo	Si
Livri Patrizia	R	Ing-Inf/01	Università - 60 % anni dal 2004 al 2007	Locale	Si
			MIUR - Regione Sicilia BCNanolab	Nazionale	Si
Mangione Stefano	R	Ing-Inf/03	Università - 60 % anni dal 2004 al 2012	Locale	Si
			Agenzia spaziale europea ESA/ ESTEC: " PO Ref. 5401001020"	Europeo	Si

re



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Mosca Mauro	R	Ing-Inf/01	Università - 60 %Locale anni dal 2004 al 2012	Si
-------------	---	------------	---	----

- (1) PO = Professore di prima fascia - PA = Professore di seconda fascia - R= Ricercatore
(2) MIUR, UE, Università, Regione Sicilia, Altro (specificare)
(3) locale, nazionale, internazionale



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Produttività scientifica del coordinatore

Il coordinatore indichi con **chiari riferimenti bibliografici** (o con elementi utili a fornire una valutazione sulla qualità del prodotto) **cinque prodotti di ricerca di 1° fascia** (come definito dalle commissioni scientifiche di Ateneo) relativi al periodo 2008-2012. Per le aree CUN 07,08,10,11,12,13 e 14 è possibile fare riferimento anche ai prodotti di 2° fascia (Delibera S.A. n.05/2010).

Prodotti di ricerca del coordinatore
F. Alonge, M. Branciforte, F. Motta, "A novel method of distance measurement based on Pulse Position Modulation and synchronization of chaotic signals using ultrasonic sensors," <i>IEEE Transactions on Instrumentation and measurements</i> , vol. 58, 2009, pp. 318-329.
F. Alonge, T. Cangemi, F. D'Ippolito "Identification and robust control of DC/DC converter Hammerstein model," <i>IEEE Transactions on Power Electronics</i> , vol. 23, 2008, pp. 2990-3003.
F. Alonge, F. D'Ippolito, "Adaptive Robot Control - An Experimental Comparison," <i>International Journal of Advanced Robotic Systems</i> , Vol. 9, 2012, pp. 222:2012.

Riportare eventuali riconoscimenti nazionali e/o internazionali per l'attività di ricerca svolta nel periodo 2008/2012.

Cognome e nome	eventuali riconoscimenti nazionali e/o internazionali per l'attività di ricerca svolta



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- Produttività scientifica del Collegio dei docenti

Per ogni componente del Collegio dei docenti indicare con chiari riferimenti bibliografici (o con elementi utili a fornire una valutazione sulla qualità del prodotto) tre prodotti di ricerca di 1° fascia ⁽¹⁾ (come definito dalle commissioni scientifiche di Ateneo) relativi al periodo 2008-2012. Per le aree CUN 07,08,10,11,12,13 e 14 è possibile fare riferimento anche ai prodotti di 2° fascia (Delibera S.A. n.05/2010).

Cognome e nome	Prodotti di ricerca
Giarrè Laura	<ul style="list-style-type: none">• Bauso D, Giarrè L, Pesenti R (2010). Robust control of uncertain multi-inventory systems via linear matrix inequality. INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTROL, vol. 83, p. 1727-1740, ISSN: 0020-7179, doi: 10.1080/00207179.2010.491131• Bauso D, Giarre' L, Pesenti R. (2012). Quantized Dissensus in Networks of Agents subject to Death and Duplication. IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATIC CONTROL, vol. 57, p. 783-788, ISSN: 0018-9286, doi: 10.1109/TAC.2011.2167810• Tinnirello I, Giarre' L, Neglia, I (2011). MAC Design for WiFi Infrastructure Networks: A Game-Theoretic Approach. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, vol. 10, p. 2510-2522, ISSN: 1536-1276, doi: 10.1109/TWC.2011.062011.100193
Valenti Angela	<ul style="list-style-type: none">• A. Valenti, "Group graded algebras and almost polynomial growth," JOURNAL OF ALGEBRA, vol. 334, 2011, p. 247-254, ISSN: 0021-8693• A. Valenti, M. Zaicev, "Graded involutions on upper-triangular matrix algebras. ALGEBRA COLLOQUIUM, 16(1), 2009, pp. 103-108• A. Valenti, S. MISHCHENKO, "Varieties with at most quadratic growth," ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS, vol. 178, 2010, p. 209-228, ISSN: 0021-2172
Falcone Giovanni	<ul style="list-style-type: none">• C. Bartolone, A. Di Bartolo, G. Falcone, "Nilpotent Lie algebras with 2-dimensional commutator ideals," Linear Algebra Appl. 434, No. 3, 650-656 (2011).• G. Falcone, M. Pavone, "Kirkman's tetrahedron and the fifteen schoolgirl problem," Am. Math. Month. 118, No. 10, 887-900 (2011).• A. Di Bartolo, G. Falcone, K. Strambach, "Locally compact $(2,2)$-transformation groups," Math. Nachr. 283, No. 7, 924-938 (2010).
Brugarino Tommaso	<ul style="list-style-type: none">• T. Brugarino, M. Sciacca "A direct method to find solutions of some type of coupled Korteweg-de Vries equations using hyperelliptic functions of genus two," 2008/3/10 Physics Letters A, Volume, 372, Issue 11 Pages 1836-1840.• T. Brugarino, M. Sciacca, "Integrability of an inhomogeneous nonlinear Schrödinger equation in Bose-Einstein condensates and fiber optics," 2010/9/1 Journal of mathematical physics Volume 51 Pages 093503 Issue 2 Pages 250-256.



Handwritten signature or mark.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<ul style="list-style-type: none"> • T. Brugarino, M Sciacca, "Travelling wave solutions of nonlinear equations using the Auxiliary Equation Method," 2008/2 Nuovo Cimento B Serie Volume 123 Pages 161-180.
Tornatore Elisa	<ul style="list-style-type: none"> • G. Bonanno, E. Tornatore, "Infinitely many solutions for a mixed boundary value problem," Ann. Polon. Math. 99 (2010) 285 – 293 • E. Tornatore, S.M. Buccellato, "Parasite population delay model of malaria type with stochastic perturbation and environmental criterion for limitation of disease," J. Math. Anal. Appl. 360, 624-630 (2009). • E. Tornatore, S. M. Buccellato, Multi-phase epidemic model by a Markov chain, Physica A, Volume 387, 3555-3562 (2008).
D'Ippolito Filippo	<ul style="list-style-type: none"> • Alonge F, Cangemi T, & D'Ippolito F (2008), "Identification and robust control of DC/DC converters Hammerstein model," <i>IEEE transactions on power electronics</i>, 26(6), 2990-3003. • F. Alonge, F. D'Ippolito, "Adaptive Robot Control - An Experimental Comparison," <i>International Journal of Advanced Robotic Systems</i>, Vol. 9, 2012, pp. 222:2012.
Raimondi Francesco Maria	<ul style="list-style-type: none"> • F.M. Raimondi, M.Melluso, "Fuzzy Motion Control Strategy for Cooperation of Multiple Automated Vehicles with Passengers Comfort," <i>Automatica</i>, 44(11), 2804-2816, 2008. • F.M. Raimondi, M. Melluso, " Fuzzy/Kalman Hierarchical Horizontal Motion Control of Underactuated ROVs," <i>International Journal of Advanced Robotic Systems</i>, Volume 7 n.2, 139-154, 2010.
Aiena Pietro	<ul style="list-style-type: none"> • P. AIENA, "Property (w) and perturbations," II. <i>JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS</i>, 342, 830-837, 2008. • P. AIENA, E. APONTE, E. BAZAN, "WEYL TYPE THEOREMS FOR LEFT AND RIGHT POLAROID OPERATORS," <i>Integral Equation and Operator Theory</i>, 66, 1-20, 2010. • P. Aiena, M. Gonzalez, "Intrinsic characterizations of perturbation classes on some Banach spaces," <i>Archiv der Mathematik</i>, 2010.
Tschinke Francesco	<ul style="list-style-type: none"> • J.P. ANTOINE, C. TRAPANI, F. TSCHINKE, "Spectral properties of partial *-algebras," <i>Mediterranean Journal of Mathematics</i>, 2010 • J.P. ANTOINE, C. TRAPANI, F. TSCHINKE, "Bounded elements in certain topological partial *-algebras," <i>Studia Mathematica</i>, 203(3), 223-251, 2011.
Bongiorno Donatella	<ul style="list-style-type: none"> • D. BONGIORNO, "On the Hencl's notion of absolute continuity," <i>JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS</i>, 1-6, 2008. • D. BONGIORNO, "Regular subclasses in the Sobolev space $W_{loc}^{1,n}$," <i>Nonlinear Analysis</i>, vol. 70, pp. 3749-3754, 2009. • D. BONGIORNO, "On the problem of regularity in the Sobolev space $W_{loc}^{1,n}$," <i>Topology and its Applications</i>, vol. 156, pp. 2986-2995, 2009.
Bagarello Fabio	<ul style="list-style-type: none"> • F. Bagarello, "Nonlinear pseudo-bosons," <i>Journal of mathematical physics</i>, 52, 2011.



u

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<ul style="list-style-type: none"> • F. Bagarello, C. Trapani, S. Triolo, "Representable states on quasilocal quasi *-algebras," Journal of mathematical physics, 52, 2011. • F. Bagarello, A. Inoue, C. Trapani, "Weak commutation relations of unbounded operators and applications. Journal of mathematical physics, 52, 2011.
Mongiovi Martia Stella	<ul style="list-style-type: none"> • JOU D., MONGIOVI' M.S., SCIACCA M., Hydrodynamic equations of anisotropic, polarized and inhomogeneous superfluid vortex tangles, Physica D: Nonlinear Phenomena, Available online 15 September 2010, DOI: 10.1016/j.physd.2010.09.001, vol. 240, (2011) p.249-258, ISSN: 0167-2789 • Ardizzone, L., Gaeta, G., & Mongiovi, M.S. (2009). A Continuum Theory of Superfluid Turbulence based on Extended Thermodynamics. Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics, 34(3), 277-297. • JOU D., MONGIOVI' M.S., (2011). Duality-invariant Einstein-Planck relation and the speed of light at very short wavelengths, Physical Review D: Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology, Vol.84, pp. 107303, ISSN: 1550-7998, DOI: 10.1103/PhysRevD.84.107303
Ippolito Mariano G.	<ul style="list-style-type: none"> • Augugliaro, Antonino (5590); Dusonchet, Luigi (427); Favuzza, Salvatore (160212); Ippolito, Mariano Giuseppe (568); Riva Sanseverino, Eleonora (180100). A model for reactive power tracing by addition of fictitious nodal injections. Electric Power Systems Research, vol.83, issue 1, February 2012, pp. 196-202, ISSN 0378-7796, DOI 10.1016/j.epsr.2011.11.006, 2012 • De Paola, A; Di Silvestre, ML; Ippolito, MG; Lo Re, G; Riva Sanseverino, E. I. An execution, monitoring and replanning approach for optimal energy management in microgrids. ENERGY, N. 36, 2011, pp. 3429-3436. http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2011.03.047, 2011 • Cataliotti, Antonio (8555); Morana, Giuseppe (789); Ippolito, Mariano Giuseppe (568) Applications of the Fault Decoupling Device to Improve the Operation of LV Distribution Networks IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, 23 N°1, 328-337. ISSN: 0885-8977 DOI:10.1109/TPWRD.2007.905813
Ala, Guido	<ul style="list-style-type: none"> • Ala, Guido (6478); Francomano, Elisa (6130). A marching in time meshless kernel based solver for full-wave electromagnetic simulation. Applied Computational Electromagnetic Society Journal – vol. 27, No. 3, March 2012, ACES – USA - ISSN 1054-4887 – pp. 229-237, 2012 • Ala, Guido (6478); Francomano, Elisa (6130). SPEM modelling on HPC-GRID environment. Applied Computational Electromagnetic Society Journal – vol. 27, No. 3, March 2012, ACES – USA - ISSN 1054-4887 – pp. 229-237, 2012 • Ala, Guido (6478); Francomano, Elisa (6130). A numerical meshless particle method in solving the magnetoencefalography forward problem. International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields - - vol. 25, p. 428-440, 2012, ISSN: 0894-3370, doi: 10.1002/jnm.1828 - Wiley – online ISSN: 1099-1204. 2012



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Augugliaro, A	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Augugliaro, A; Dusonchet, L; Favuzza, S; Ippolito, MG; Riva Sanseverino, E. Feasible Domain-Driven Genetic Operators for Distribution Systems Optimal Reconfiguration. International Review of Electrical Engineering (I.R.E.E.), vol. 5, n.6 - part B(vol. 5, n.6, part B), 2855-2866. ISSN: 18276660, 2010</i> • <i>Augugliaro, Antonino (5590); Dusonchet, Luigi (427); Favuzza, Salvatore (160212); Ippolito, Mariano Giuseppe (568); Riva Sanseverino, Eleonora (180100). Electric Power System Research, vol. 79, Issue 4, 669-679. DOI: 10.1016/j.epsr.2008.10.002, 2009</i> • <i>Riva Sanseverino, Eleonora (180100); Favuzza, Salvatore (160212); Dusonchet, Luigi (427); Augugliaro, Antonino (5590); Ippolito, Mariano Giuseppe (568). A New Backward/Forward Method for Solving Radial Distribution Networks with PV Nodes. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, 78 Issue 3, 330-336. DOI:10.1016/J.EPSR.2007.03.001</i>
A. Campoccia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>A. Campoccia, A. Cataliotti, V. Casentino, G. Corso, M. L. Di Silvestre, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo. A New Protection Strategy for Electrical Distribution Systems. International Review of Electrical Engineering (I.R.E.E.) vol.5 n.5, October 2010 ISSN: 18276660</i> • <i>Campoccia, A; Favuzza, S; Riva Sanseverino, E; Zizzo, G. Reliability Analysis of a Stand-Alone PV System for the Supply of a Remote Electric Load. In SPEEDAM 2010 - Proceedings of International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (pp.158-163). ISBN: 978-142444987-3. DOI: 10.1109/SPEEDAM.2010.5542231</i> • <i>Riva Sanseverino, Eleonora (180100); Campoccia, Angelo (206); Zizzo, Gaetano (161300). Considering Safety Issues In Minimum Losses Reconfiguration For Mv Distribution Networks. EUROPEAN TRANSACTIONS ON ELECTRICAL POWER, 1-13. DOI: 10.1002/etep.244</i>
Antonio Cataliotti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>COSENTINO, VALENTINA (161064); CATALIOTTI, ANTONIO (8555); DI CARA, DARIO (162100). Simulation and Laboratory Experimental Tests of a Line to Shield Medium-Voltage Power-Line Communication System. IEEE transactions on power delivery, Vol. 26, N. 4, 2829-2836. DOI: 10.1109/TPWRD.2011.2166813, 2011</i> • <i>CATALIOTTI A., COSENTINO V. A New Measurement Method for the Detection of Harmonic Sources in Power Systems Based on the approach of the IEEE Std 1459-2000. IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. 25; p. 332-340, ISSN: 0885-8977, DOI: 10.1109/TPWRD.2009.2034480, 2010.</i> • <i>FIORELLI R, CATALIOTTI A., DI CARA D, TINE'G. "Coupling interfaces for communication transceivers over power lines". Brevetto No. VA2010A000098.</i>
<i>M. L Di Silvestre</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>A. Campoccia, E. Riva Sanseverino, M. L Di Silvestre, G. Zizzo. A simple unsynchronized two-end algorithm for faults location and identification in electrical distribution systems. COMPEL - The International Journal for Computation and</i>



19

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<p>Mathematics in Electrical and Electronic Engineering. Vol. 31, Iss: 2, pp.636–655. 2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A. Campoccia, M. L. Di Silvestre, I. Incontrera, E. Riva Sanseverino, G. Spoto. An efficient diagnostic technique for distribution systems based on under fault voltages and currents. <i>Electric Power Systems Research</i>, vol. 80, Issue 10, pp. 1205-1214 (October 2010). • A. Campoccia, E. Riva Sanseverino, M. L Di Silvestre, G. Zizzo. An Improved IEEE 802.11 Protocol for Reliable Data Transmission in Power Distribution Fault Diagnosis. <i>IJESP - International Journal of Innovations in Energy System and Power</i>. Vol 5, n. 2. pp 1-7. October 2010.
Dusonchet, Luigi	<ul style="list-style-type: none"> • Dusonchet, Luigi (427); Telaretti, Enrico (161861). Effects of electrical and mechanical parameters on the transient voltage stability of a fixed speed wind turbine. <i>Electric Power Systems Research</i>, 81, 1308-1316. DOI:10.1016/j.epsr.2011.01.016. • Dusonchet, Luigi (427); Campoccia, Angelo (206); Telaretti, Enrico (161861); Zizzo, Gaetano (161300). Comparative analysis of different supporting measures for the production of electrical energy by solar PV and Wind systems: Four representative European cases. <i>SOLAR ENERGY</i>, Vol. 83, Issue 3, 287-297 DOI: 10.1016/j.solener.2008.08.001 • Augugliaro, Antonino (5590); Dusonchet, Luigi (427); Favuzza, Salvatore (160212); Ippolito, Mariano Giuseppe (568); Riva Sanseverino, Eleonora (180100). A backward sweep method for power flow solution in distribution networks. <i>International Journal of ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS</i>, vol. 32, n.4 – ISSN 0142-0615 http://dx.doi.org/10.1016/j.ijepes.2009.09.007, 2010
Mangione Stefano	<ul style="list-style-type: none"> • MANGIONE, STEFANO. A Simple Method for Evaluating Ground-Fault Current Transfer at the Transition Station of a Combined Overhead-Cable Line. <i>IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY</i>, 23, 1413-1418 ISSN 0885-8977, 2008
Massaro Fabio	<ul style="list-style-type: none"> • Cosentino Valentina, Favuzza Salvatore, Graditi Giorgio, Ippolito Mariano Giuseppe, Massaro Fabio, Riva Sanseverino Eleonora, Zizzo Gaetano. Smart renewable generation for an islanded system. Technical and economic issues of future scenarios. <i>Energy</i>, vol.39, issue 1, March 2012, pp. 196-204, ISSN 0360-5442, DOI 10.1016/j.energy.2012.01.030
Mineo Liliana	<ul style="list-style-type: none"> • ZIZZO, GAETANO (161300); CAMPOCCIA, ANGELO (206); MINEO, LILIANA (643). A method to evaluate voltages to earth during an earth fault on a HV network in a system of interconnected earth electrodes of MV/lv substations. <i>IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY</i>, 23, n°4, 1763-1772 ISSN 0885-8977 Doi 10.1109/TPWRD.2007.915905, 2008
Nuccio Salvatore	<ul style="list-style-type: none"> • DI CARA, DARIO (162100); CATALIOTTI, ANTONIO (8555); NUCCIO, SALVATORE (825). Characterization and Error Compensation of a Rogowski Coil in the Presence of Harmonics. <i>IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT</i>, 60(N. 4), 1175-1181. DOI: 10.1109/TIM.2010.2090694, 2011



re

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<ul style="list-style-type: none"> • CATALIOTTI A., DI CARA D, EMANUEL AE, NUCCIO S. Improvement of Hall Effect Current Transducer Metrological Performances in the Presence of Harmonic Distortion. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 59, p. 1091-1097, ISSN: 0018-9456, DOI: 10.1109/TIM.2009.2038308 2010. • CATALIOTTI A., COSENTINO V, LIPARI A, NUCCIO S. Metrological characterization and operating principle identification of static meters for reactive energy: an experimental approach under nonsinusoidal test conditions. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, Vol. 2009-05; P. 1427-1435, ISSN: 0018-9456, DOI: 10.1109/TIM.2008.2009134, 2009.
Ricco Galluzzo Giuseppe	<ul style="list-style-type: none"> • Ricco Galluzzo, Giuseppe (5666); Miceli, Rosario (6031); Rando, Cosimo (161862); Genduso, Fabio (160744). Back-EMF Sensorless Control Algorithm for High Dynamics Performances PMSM. IEEE transactions on industrial electronics, n. 57(n. 6 June 2010).
Riva Sanseverino, Eleonora	<ul style="list-style-type: none"> • Augugliaro, A., Dusonchet, L., Favuzza, S., Ippolito M.G Riva Sanseverino, Eleonora (180100). A model for reactive power tracing by addition of fictitious nodal injections. Electric Power Systems Research, 83, 196-202, 2012 • Augugliaro, Antonino (5590); Dusonchet, Luigi (427); Favuzza, Salvatore (160212); Ippolito, Mariano Giuseppe (568); Riva Sanseverino, Eleonora (180100) A Decoupled Method for Solving Distribution Networks with PV Nodes INTERNATIONAL REVIEW OF ELECTRICAL ENGINEERING (I.R.E.E.) vol. 4, n.5, part B, October 2009 ISSN 1827-6660 • Riva Sanseverino, Eleonora (180100); Zizzo, Gaetano (161300); Campoccia, Angelo (206). A new model for a safety analysis in a system of earthing systems interconnected through bare buried conductors. International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering,, 28, n.2, pp. 1-13. DOI: 10.1108/03321640910929308, 2009
Spataro Ciro	<ul style="list-style-type: none"> • Cataliotti A, Cosentino V, Di Cara D, Lipari A, Nuccio S, Spataro C.. A PC-based wattmeter for accurate measurements in sinusoidal and distorted conditions: Setup and experimental characterization. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. Volume 61, p. 1426-1434, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2011.2178679, 2012 • Ala G, Cosentino V, Di Stefano A, Fiscelli G, Genduso F, Giaconia C, Ippolito M, La Cascia D, Massaro F, Miceli R, Romano P, Spataro C, Viola F, Zizzo G. Energy Management via Connected Household Appliances. vol. 1, p. 1-162, MILANO:McGraw-Hill, ISBN: 978-88-386-6676-6
Trapanese Marco	<ul style="list-style-type: none"> • Trapanese Marco. Identification of parameters of dynamic Preisach model by neural networks. JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 103, 07D929-1-07D929-3, 2008 DOI:10.1063/1.2836736. • Trapanese Marco. Generazione di energia elettrica dal moto ondoso



Handwritten signature or mark.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<p>del mare mediante l'utilizzo di generatori elettrici lineari. Brevetto No. 0001347479, 2008</p>
Viola Fabio	<ul style="list-style-type: none"> • VIOLA F, Di Piazza M.C., Vitale G. High Frequency Model of PV Systems for the Evaluation of Ground Currents. RENEWABLE ENERGY & POWER QUALITY JOURNAL, vol. 10, ISSN: 2172-038X, 2012 • ALA G, DI PIAZZA MC, RAGUSA A, VIOLA F, VITALE G. EMI Analysis in Electrical Drives under Lightning Surge Conditions. IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY. vol. 54, issue 4, Article number 6097050, Pages 850-859, ISSN: 0018-9375, 2012 • Francomano, Elisa (6130); Tortorici, Adele (1153); Toscano, Elena; Ala, Guido (6478); Viola, Fabio. On the use of a meshless solver for PDEs governing electromagnetic transients. Applied Mathematics and Computation, Vol. 209, issue 1, 2009, pp. 42-51, DOI:10.1016/j.amc.2008.06.038, Elsevier Science Publishers, ISSN: 0096-3003.
Tinnirello Ilenia	<ul style="list-style-type: none"> • Tinnirello I, Giarre L, Neglia G (2011). MAC Design for WiFi Infrastructure Networks: A Game-Theoretic Approach. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, vol. 10, p. 2510-2522, ISSN: 1536-1276, doi: 10.1109/TWC.2011.062011.100193 • Tinnirello I, Bianchi G (2010). Rethinking the IEEE 802.11e EDCA performance modeling methodology. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, vol. 18, p. 540-553, ISSN: 1063-6692, doi: 10.1109/TNET.2009.2029101 • TINNIRELLO I, BIANCHI G (2010). Interference Estimation in IEEE 802.11 Networks. IEEE CONTROL SYSTEMS, vol. 30, p. 30-43, ISSN: 1066-033X, doi: 10.1109/MCS.2009.935570
Caruso Giuseppe	<ul style="list-style-type: none"> • Caruso, G., & Macchiarella, A. (2010). A Methodology for the Design of MOS Current-Mode Logic Circuits. IEICE TRANSACTIONS on Electronics, E93-C(2), 172-181
Cino Alfonso Carmelo	<ul style="list-style-type: none"> • Cherchi, M., Bivona, S., Cino, A.C., Busacca, A., & Oliveri, R.L. (2010). The role of nonlinear optical absorption in narrow-band difference-frequency terahertz-wave generation. Journal of the Optical Society of America B, 27(2), 222-227. • Cherchi, M., Taormina, A., Busacca, A., Oliveri, R.L., Bivona, S., Cino, A.C., et al. (2010). Exploiting the optical quadratic nonlinearity of zinc-blende semiconductors for guided-wave terahertz generation: a material comparison. IEEE journal of quantum electronics, 46(3), 368-376. • Cherchi, M., Bivona, S., Cino, A.C., Busacca, A., & Oliveri, R.L. (2010). Universal Charts for Optical Difference Frequency Generation in the Terahertz Domain. IEEE journal of quantum electronics, 46(6), 1009-1013
Cusumano Pasquale	<ul style="list-style-type: none"> • CUSUMANO P., & GAMBINO S (2008). Space Charge and Carrier Trapping Effects on the Transient Photocurrents of Organic Materials Using the Time-of-Flight Technique.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

	<p>JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, 37, 231-239</p> <ul style="list-style-type: none">• Cusumano Pasquale (2009). Efficiency enhancement of organic light emitting diodes by NaOH surface treatment of the ITO anode. <i>Solid-state electronics</i>, 53(9), 1056-1058
Giaconia Giuseppe Costantino	<ul style="list-style-type: none">• Fertitta, G., Di Stefano, A., Fiscelli, G., & Giaconia, G.C. (2010). A low power and high resolution data logger for submarine seismic monitoring. <i>Microprocessors and Microsystems</i>, 34(2-4), 63-72.• CANDELA, R., FISCELLI, G., DI STEFANO, A., & GIACONIA, G.C. (2009). Brevetto No. PCT/IB2009/052496• Fertitta, G., Di Stefano, A., Fiscelli, G., & Giaconia, G.C. (2011). An embedded datalogger with a fast acquisition rate for in-vehicle testing and monitoring. In M. Conti, S. Orcioni, N. Martinez Madrid, & R. Seepold (a cura di), <i>Solutions on Embedded Systems</i> (pp. 173-185). Springer.
Livrieri Patrizia	<ul style="list-style-type: none">• Inguanta, R., Ferrara, G., Livrieri, P., Piazza, S., & Sunseri, C. (2011). Ruthenium Oxide Nanotubes Via Template Electrosynthesis. <i>Current Nanoscience</i>, 7(7), 210-218.• Inguanta, R., Livrieri, P., Piazza, S., & Sunseri, C. (2010). Fabrication and Photoelectrochemical Behavior of Ordered CIGS Nanowire Arrays for Application in Solar Cells. <i>Electrochemical and solid-state letters</i>, 13(3), K22-K25.• BOSCAINO V, LIVRERI P., F. MARINO, & M. MINIERI (2008). Current-Sensing Technique for Current-Mode Controlled Voltage Regulator Modules. <i>MICROELECTRONICS JOURNAL</i>, 7, 232-237.
Mosca Mauro	<ul style="list-style-type: none">• A. LUPU, F. JULIEN, S. GOLKA, G. POZZOVIVO, G. STRASSER, E. BAUMANN, et al. (2008). Lattice matched GaN/InAlN waveguides at $\lambda = 1$. <i>IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS</i>, 20, 102-104.• MOSCA M., A. CASTIGLIA, H.-J. BUEHLMANN, J. DORSAZ, E. FELTIN, J.-F. CARLIN, et al. (2008). Suppression of leakage currents in GaN-based LEDs induced by reactive-ion etching damages. <i>THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. APPLIED PHYSICS</i>, 43, 51-53.• Di Franco, F., Bocchetta, P., Cali, C., Mosca, M., Santamaria, M., & Di Quarto, F. (2011). Electrochemical fabrication of metal/oxide/conducting polymer junction. <i>Journal of The Electrochemical Society</i>, 158, H50-H54
Busacca Alessandro	<ul style="list-style-type: none">• Libertino, S., Cannella, G., Aiello, V., Busacca, A., Lombardo, S. "Electrical characterization of deoxyribonucleic acid hybridization in metal-oxide-semiconductor-like structures", <i>Applied Physics Letters</i>, Volume 101, Issue 9, 27 August 2012, Article number 093703• Busacca, A.C. , Stivala, S., Curcio, L., Livrieri, P., "Random quasi-phase matching in congruent lithium tantalate waveguides by proton exchange", <i>Electronics Letters</i> Volume 48, Issue 13, 21 June 2012, Pages 783-784• Stivala, S. , Buccheri, F., Curcio, L., Oliveri, R.L., Busacca, A.C., Assanto, G., " Features of randomized electric-field assisted domain inversion in lithium tantalate" <i>Optics Express</i>,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Volume 19, Issue 25, 5 December 2011, Pages 25780-25785

Riportare eventuali riconoscimenti nazionali e/o internazionali per l'attività di ricerca svolta nel periodo 2008/2012.

Cognome e nome	eventuali riconoscimenti nazionali e/o internazionali per l'attività di ricerca svolta
<i>Riva Sanseverino Eleonora</i>	tutoraggio di due studenti (Lexuan Meng e Chendan Li) del corso di dottorato di ricerca presso l'Università di Aalborg (Danimarca)
<i>Tinnirello Ilenia</i>	<ul style="list-style-type: none">• vincitore del premio per la migliore demo a WINTECH 2011 (workshop di MOBICOM 2011), con la demo intitolata "MAC-Engine: a new architecture for executing MAC algorithms on commodity WiFi hardware"• candidata al best paper award di INFOCOM 2012 (14 articoli selezionati su un numero totale di 278 articoli accettati).• Vincitore Progetto di collaborazione bilaterale MAE Italia-Polonia: ADvanced wifi networks for HOme Customized applications (ADHOC) 2013-2015• Vincitore call FP7-CREW2012-CO2: The Wireless MAC Processor over CREW: enabling Cognitive Access BenchmarkING (CABIN-CREW). Budget 120 Keuro• Vincitore call FP7-ICT-2009-1.1 in qualità di coordinatore tecnico della proposta: FLEXible Architecture for Virtualizable wireless future Internet Access (FLAVIA). Total budget: 3.5 Meuro (milion euros); Research Unit Budget: 600 Keuro• Vincitore POR Sicilia come responsabile scientifico della proposta: Nuove Tecnologie per la Trasmissione Broadcast (TTB) 2012-2015. Total budget about 1 Meuro, Research Unit Budget 500 Keuro
<i>Busacca Alessandro</i>	Miglior lavoro dell'Agenzia Spaziale Europea. Premio consegnato presso la conferenza internazionale ICSOS

Collaborazioni per lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

SI/NO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Se SI indicare chiaramente nome e cognome del dottorando, il tipo di esperienza, e se in Italia o all'estero in base a specifiche convenzioni.

Antonino Sferlazza: ha collaborato allo svolgimento di 3 esercitazioni teorico-sperimentali nel corso di Controlli Automatici (laurea in Ingegneria Elettronica), e 3 esercitazioni teorico-sperimentali nel corso di Controlli Automatici III (laurea magistrale in Ingegneria dell'Automazione); ha collaborato alla messa a punto di un azionamento con motore lineare presso l'ISSIA-CNR di Palermo, e ha svolto intensa attività di ricerca teorico-sperimentale su tale azionamento

Indicare per il 2012 le convenzioni attive con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private, etc) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi.

Ente	Tipologia ente (1)	Natura del rapporto (2)	Estremi della convenzione (3)	Nazione
ISSIA-CNR	pubblico	convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca	Convenzione quadro CNR-Ateneo	Italia
ENEA - ROMA	ENTE DI RICERCA	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca nel campo del controllo delle microreti per la razionalizzazione energetica, nell'ambito dell'Accordo di programma con Ministero Sviluppo Economico Data di stipula 2.8.2010	Italia
ENEA - ROMA	ENTE DI RICERCA	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca nel campo delle strategie di gestione e controllo di sistemi di accumulo elettrico, nell'ambito dell'Accordo di programma con Ministero Sviluppo Economico Data di stipula 2.8.2010	Italia
Ministero Sviluppo Economico	ENTE PUBBLICO	Finanziamento progetto di ricerca	Ricerca sul tema "Sistema per la realizzazione energetica residenziale con integrazione del condizionamento estivo (SIRRCE)" Decreto MSE 16.2.2010	Italia
Ministero Sviluppo Economico	ENTE PUBBLICO	Finanziamento progetto di ricerca	Ricerca sul tema "Contributo delle masse estranee estese alla rete di terra globale" (METERGLOB) Decreto MSE 16.2.2010	Italia
ENEA - ROMA	ENTE DI RICERCA	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca nel campo delle reti elettriche di distribuzione, ambito dell'Accordo di programma con Ministero Sviluppo economico Data di stipula 6.11.2009	Italia
Consiglio Nazionale delle Ricerche - ITAE - Messina	ENTE DI RICERCA	Accordo di cotutela	Collaborazione in attività di ricerca e formazione nei settori dei sistemi integranti fonti di energia alternative e sistemi di accumulo innovativi.	Italia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Stipula 13.10.2009 prot. DIEET
1990

- (1) azienda ospedaliera, azienda, studio professionale, ente pubblico, altro (specificare)
(2) convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento, altro (specificare)
(3) oggetto, data di stipula e numero di protocollo

Indicare per il 2012 le convenzioni attive con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi.

Ente	Tipologia Ente (1)	Natura del rapporto (2)	Estremi della convenzione (3)	Nazione
TERNA S.p.A.	SOCIETA' INDUSTRIALE Gestore rete elettrica nazionale	Protocollo d'intesa	Collaborazione in attività di ricerca e formazione nei settori dell'ingegneria elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni e accesso guidato ad impianti elettrici. Stipula 5.3.2009 prot. DIEET n. 476/09	<i>Italia</i>
ENEL Distribuzione S.p.A.	SOCIETA' INDUSTRIALE Gestore reti elettriche di distribuzione	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca sul contributo delle masse estranee estese alla rete di terra globale. Stipula 9.2.2011 prot. DIEET n. 346/11	<i>Italia</i>
IMQ S.p.A.	ISTITUTO ITALIANO MARCHIO DI QUALITÀ	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca sul contributo delle masse estranee estese alla rete di terra globale. Stipula 9.2.2011 prot. DIEET n. 346/11	<i>Italia</i>
BTICINO	SOCIETA' INDUSTRIALE Settore Elettrico	Accordo di collaborazione	Collaborazione in attività di ricerca sullo sviluppo di sistemi integrati di razionalizzazione energetica nel settore residenziale con l'intergrazione del condizionamento estivo. Stipula 9.2.2011 prot. DIEET n. 345/11	<i>Italia</i>
IMPRESA ELETTRICA D'ANNA & BONACCORSI s.n.c.	Gestore del sistema elettrico nell'isola di Ustica	Costituzione in ATS (Associazione Temporanea di Scopo)	Attuazione del progetto di ricerca "Reti elettriche intelligenti per la penetrazione delle energie rinnovabili nei sistemi elettrici delle isole minori - REIPERSEI" ATS approvata con D.R. n. 2841/2011, prot. n. 56693 del 07/09/2011	<i>Italia</i>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ELETTROMECCANICA di DOMENICO MANGANO s.a.s.	Impresa di costruzioni elettromeccaniche	Costituzione in ATS (Associazione Temporanea di Scopo)	Attuazione del progetto di ricerca "Reti elettriche intelligenti per la penetrazione delle energie rinnovabili nei sistemi elettrici delle isole minori - REIPERSEI" ATS approvata con D.R. n. 2841/2011, prot. n. 56693 del 07/09/2011	Italia
SOCIETÀ' ELETTRICA DI FAVIGNANA S.p.A	Gestore del sistema elettrico nell'isola di Favignana	Costituzione in ATS (Associazione Temporanea di Scopo)	Attuazione del progetto di ricerca "Reti elettriche intelligenti per la penetrazione delle energie rinnovabili nei sistemi elettrici delle isole minori - REIPERSEI" ATS approvata con D.R. n. 2841/2011, prot. n. 56693 del 07/09/2011	Italia
Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astronomico di Palermo G.S. Vaiana, d'ora innanzi denominato INAF-OAPA	Ente di Ricerca Pubblico	Convenzione per stage, ricerca	Convenzione attuativa approvata nel consiglio di dipartimento del DIEETCAM del 12 giugno 2012	Italia

(1) azienda ospedaliera, azienda, studio professionale, ente pubblico, altro (specificare)

(2) convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento, altro (specificare)

(3) oggetto, data di stipula e numero di protocollo

Inoltre restano in vigore le convenzioni e le lettere di intenti con enti pubblici e strutture produttrici di beni e servizi attivate in anni precedenti di cui gli studenti di dottorato hanno già beneficiato, che sono state citate e allegate in copia alla documentazione presentata per il rinnovo del XXIV ciclo e che di seguito si richiamano:

- *Université de technologie Belfort-Montbéliard (FR)*
- *Universitat Autònoma de Barcelona (Spain): accordo di collaborazione scientifica e didattica tra l'Università di Palermo e la citata Università*
- *Electrical and Computer Engineering Department – Worcester Polytechnic Institute (USA)*
- *School of Electrical and Electronic Engineering University of Nottingham (UK)*
- *Dipartimento di Ingegneria Elettrica – (Università di Bologna)*
- *Consiglio Nazionale delle Ricerche – ISSIA – Sezione di Palermo*
- *C.E.P. s.r.l. Alcamo (TP)*
- *Giga Tech s.r.l. Palermo*

Percorsi formativi

a) l'attività didattica prevista è stata effettivamente svolta nell'anno 2012?
SI

b) E' stata svolta attività didattica in collaborazione con dottorati affini della stessa sede e/o di altre sedi?
SI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

1. Scuola SIDRA di Dottorato, Bertinoro. Sessioni 1 e 2, 16-21 luglio 2012: Sistemi Stocastici, Stima e Identificazione, responsabile Alessandro Chiuso; Controllo del Volo, responsabile Marco Lovera. Totale 40 ore.

Se NO Motivare:

1 in quanto l'area di ricerca del dottorato non trova corrispondenza in altri dottorati;

2. per altre motivazioni (specificare)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Attività didattica svolta nell'anno da docenti esterni al collegio

Indicare l'attività didattica svolta nell'anno 2012 da docenti esterni al collegio

Docente (cognome e nome)	Ruolo (1)	Ente di appartenenza	Tipologia dell'attività svolta (2)	Ore effettuate
Stephane Caux	Professor	INPT/ENSEEIH (France)	SEM	3
Prof E. Leher	Professor	Tel-Aviv Univ.	SEM	2
Dario Bauso	R	Univ. Palermo	SEM	2
David Jou	Professor	Universitat Autonoma de Barselona	SEM	5
Augusto Ferrante	PO	Univ. Padova	SEM	2
V. MELI	PO	Facoltà di Giurisprudenza Univ - Palermo	SEM	2
Vari	Relatori	Univ. Palermo, ENEL Distribuzione, CEP	SEM sul tema: "Aggiornamento Normativo su cabine MT/bt" 22 marzo 2012	5
P. PALATINO P. DI LECCE A. MAZZOTTA	Prof contr ING ING	Politecnico MIL Reverberi Philips Oem	SEM sul tema: "Nuove soluzioni per l'illuminazione pubblica" 12 aprile 2012	4
A. BARLOTTA L. FRATINI G. SCALA M. LEONE	Docenti	Università di Palermo	SEM sul tema: "Indici bibliometrici: come valutare la propria attività scientifica" "Formazione per la Ricerca" 19 aprile 2012	2
C. AMENTA M. MESSINA	RIC (DISMOT) Respon. Uff. Gest. Previd.	Università di Palermo	SEM sul tema: "La sicurezza sociale dei giovani ricercatori: situazione pensionistica e accesso al credito" "Formazione per la Ricerca" 3 maggio 2012	2
S. DI BONO J. MARSH	Funz. ARCA		Corso di formazione sulla progettazione comunitaria:	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

M. GUIZZARDI	Funz. ARCA	Università di Palermo	“Occasioni di finanziamento della ricerca e della mobilità in ambito europeo” 24-25 maggio 2012	10
L. TROPEA	Respon. Ser. Supp Ricerca			
V. ROMANO	PO	Università di Catania	Corso di formazione (Ambito Scuola Nazionale Dottorandi di Elettrotecnica “F. Gasparini”): “Modellistica e simulazione di dispositivi a semiconduttore” 20 giugno 2012	8
L. FRATINI	PO (DICGIM)	Università di Palermo	Corso di formazione: “Trasferimento tecnologico e progetti di ricerca applicata” 21 giugno 2012	5
F. MONTAGNINO	Funz. ARCA			
Vari	Docenti	SDA Bocconi Università di Palermo	Corso di formazione: “La comunicazione in pubblico” 28-29 giugno 2012	10
XUAN ZHOU		IIT	SEM sul tema: “PETSc Interface for Elemental Package” 6 settembre 2012	4
FRED HICKERNELL	Professor	IIT	SEM sul tema: “Automatic Numerical Algorithms with Performance Guarantees” 20 settembre 2012	3
KLAUS BÖHMER	Professor	Philipps-Universität Marburg, Germania	SEM sul tema: “A Nonlinear Discretization Theory with Applications to Meshfree Methods for Nonlinear PDEs” 26 settembre 2012	4
WU JINMING	Professor	Zhejiang Gongshang University, Cina	SEM sul tema: “A new Multiquadric Quasi-interpolation Operator with Interpolation Property”	4



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

			27 settembre 2012	
FENG HUALONG	Professor	IIT	SEM sul tema: "A Numerical Method for Computing the Forces on Spherical Particles in Viscoelastic Fluid" 4 ottobre 2012	3
C. COLLURA	Lead Design Engineer	Intersil UK Design Center	SEM sul tema: "Power Management and Analogic Design" 12 ottobre 2012	3
Vari		STM, ENEL, CIFE, ENEA, Univ. di Cagliari, Univ. di Parma CNR	SEM sul tema: "Tecnologie, tecniche impiantistiche e mercato del fotovoltaico" 15 ottobre 2012	5
STEFAN WILD	Engineer	Argonne National Laboratory, USA	SEM sul tema: "Optimal Derivatives of Noisy Simulations" 17 ottobre 2012	4
S. DI BONO J. MARSH M. GUIZZARDI L. TROPEA	Funz. ARCA Funz. ARCA Respon. Ser. Supp Ricerca	Università di Palermo	Corso di formazione sulla progettazione comunitaria: "Occasioni di finanziamento della ricerca e della mobilità in ambito europeo" 25-26-29-30 ottobre 2012	20
Vari	Docenti	Scuola Superiore S. Anna	Corso di formazione: "Metodologie della didattica universitaria" 5-8 novembre 2012	20
THOMAS HANGELBROEK	Professor	University of Hawaii, USA	SEM sul tema: "Localized bases for fitting scattered data and kernel quadrature" 20 novembre 2012	4
L. GIORDANO	Engineer	AVens srl	SEM sul tema: "Korallya: come nasce e si sviluppa un'idea " 3 dicembre 2012	2



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Sbacchi Enrico	ALTRO	TIM	SEM	10
Alaimo Francesco	ALTRO	TIM	SEM	8
Zhang Honggang	RIC	UMASS	SEM	6
Ratton Daniel	RIC	UMASS	SEM	4
Cherchi Matteo	ALTRO	CNISM	SEM	8
Assanto Gaetano	PA	Univ. Roma Tre	INS	20

- (1) PO = Professore di prima fascia; PA = Professore di seconda fascia; R= Ricercatore; LPR = libero professionista; IMR = imprenditore; ALTRO = altro
 (2) INS = Corso di insegnamento; SEM = attività seminariale; ALTRO = Altre attività didattiche (specificare, quali)

L'attività formativa svolta nel 2012 dai dottorandi ha portato ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento?

Cicli	Cognome e Nome del dottorando	Tipologia dell'attività (1)	Nazione
XXV	Antonino Sferlazza	B: dal 26/01/2013, periodo di formazione presso l'Univ. Di Santa Barbara, California B: Scuola SIDRA di Dottorato, Bertinoro. Sessioni 1 e 2, 16-21 luglio 2012, 40 ore A: presentazione poster al Convegno SIDRA 2012 A: presentazione articolo a congresso SLED 2012, Milwaukee (USA), 21-22 September 2012 C: 1 articolo accettato su rivista ISI, 1 in corso di revisione su rivista ISI, 3 pubblicati su atti di congressi internazionali, 1 in corso di revisione su congresso internazionale	USA Italia Italia USA
XXV	Tonino Scaffidi	C: Collaborazione con azienda Elettronica per attività di ricerca nel settore fotovoltaico e del controllo di pompe per innalzamento acque.	Italia
XXV	Lidia Saluto	C: 1 articolo in stampa, e un articolo in corso di revisione	Italia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

		su rivista	
XXV	GANCI Salvatore	B: da Agosto 2012 a tutt'oggi il dottorando è visiting scholar presso il Dipartimento di Matematica Applicata dell'IIT (Illinois Institute of Technology) di Chicago, USA; in tale sede ha collaborato con il prof. Gregory Fasshauer, coordinatore del Meshfree Methods Group, e con il dott. Michael McCourt (Argonne National Laboratory).	USA
XXV	GANCI Salvatore	A G. Ala, P. Cassarà, E. Francomano, S. Ganci, "Numerical Modelling of Electromagnetic Sources by Integral Formulation", International Conference SIMAI 2012, Torino, Italy, June 2012.	Italy
XXV	GANCI Salvatore	A G. Ala, E. Francomano, S. Ganci, "Numerical Modelling for EM-Fields and Biosystems Interactions", International Conference SIMAI 2012, Torino, Italy, June 2012.	Italy
XXV	GANCI Salvatore	A G. Ala, P. Cassarà, E. Francomano, S. Ganci, "Numerical Solution of Electric Field Integral Equation for Thin-wire Piecewise Antennas Shape Reconstruction", International Conference ICACM, Ankara, Turkey, October 2012.	Turkey
XXV	RUSSOTTO Pierluca	A Antonio Cataliotti, Valentina Cosentino, Pierluca Russotto, Dario Di Cara, Giovanni Tinè .Paper: "On the use of Narrow Band Power Line as Communication Technology for Medium and Low Voltage Smart Grids". International Instrumentation and Measurement Technology Conference (pp. 619-623). Graz, Austria. 13-16 may 2012	Austria
XXV	RUSSOTTO Pierluca	A Giovanni Artale, Antonio Cataliotti, Valentina Cosentino, Pierluca Russotto, Dario Di Cara, Giovanni Tinè, Riccardo Fiorelli. Paper: "Secondary substation	Germany



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

		<i>power line communication for medium voltage smart grids". AMPS 2012. Aachen, Germany</i>	
XXV	Jaser A. Sa'ed	B <i>Smart Grid Course in Polytechnic of Bari/ Italy This course was held in "Politecnico di Bari" by Prof. Claudio A. Canizares, University of Waterloo, Canada, in the period 29-may - 2 April 2012</i>	Italy
XXV	Riccardo Pernice	A <i>Scuola internazionale di dottorato 2012 del Gruppo Nazionale Elettronica</i>	Italy
XXV	Diego Agrò	A <i>Scuola internazionale di dottorato 2012 del Gruppo Nazionale Elettronica</i>	Italy

(1) A= presentazione di contributi e/o poster a congressi internazionali; B= scuole e stage all'estero;
C=altro (specificare)

L'organizzazione di soggiorno e stage presso strutture di ricerca è soddisfacente?

SI, motivare

Gli studenti di Dottorato sono stati accolti e inseriti nelle attività a loro più congeniali dagli enti di ricerca presso i quali sono stati indirizzati, ivi compresi gli enti di ricerca esteri che hanno ospitato gli studenti per il loro periodo di formazione.

NO, motivare

Indicare la presenza di tesi in cotutela

(compilare una scheda per ogni dottorando)

Cognome e nome del dottorando Lidia Saluto
Titolo della tesi Heat Transport in fluids and superfluids
Cognome e Nome Tutor locale Maria Stella Mongiovi



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Cotutor			
Cognome e Nome David Jou	Ruolo (1)	Ente Universitat Autonoma de Barcelona	Nazione Spain

(1) PO = Professore di prima fascia; PA = Professore di seconda fascia; R= Ricercatore; ALTRO = altro

Sistemi di valutazione

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

<i>Rispondenza del corso agli obiettivi formativi (SI/NO)</i>	<i>Livello di formazione dei dottori (SI/NO)</i>	<i>Sbocchi occupazionali dei dottori (SI/NO)</i>
SI	SI	SI

Nel 2012 sono state apportate variazioni circa la valutazione periodica dell'attività e produzione scientifica dei dottorandi, il monitoraggio della soddisfazione dei dottorandi?

Per quanto riguarda la valutazione del Dottorato periodicamente (almeno con cadenza semestrale), il Collegio dei Docenti verifica la rispondenza del corso agli obiettivi formativi del Dottorato stesso. A conclusione di ogni ciclo formativo, viene verificato il livello di preparazione acquisito dai Dottorandi attraverso dei report e discussioni sui risultati raggiunti ai fini della tesi finale di dottorato. Il livello di conoscenza acquisito dai Dottorandi viene verificato anche per garantire adeguati sbocchi occupazionali ai Dottorandi stessi. Periodicamente vengono valutate, in collaborazione fra dottorandi, tutor e collegio dei docenti, le offerte di lavoro post-doc così da garantire un adeguato percorso di ricerca che valorizzi l'esperienza precedentemente maturata dal Dottorando.

E' stata introdotta una nuova scheda per la valutazione periodica degli obiettivi formativi. E' stato introdotto un sistema di valutazione sulla preparazione finale e formazione dei dottori alla conclusione di ciascun ciclo, che precede gli esami finali. Sono state contattate diverse aziende nei settori coinvolti dal dottorato, al fine di valutare l'interesse applicativo della produzione scientifica dei dottorandi. E' stato rafforzato il ruolo del Dottorando rappresentante, allo scopo di valutare costantemente il grado di soddisfazione, con riferimento alle aule ed alle attrezzature, ai servizi e all'organizzazione del Dottorato. I dottorandi seguiti dai tutor possono esprimere il loro grado di soddisfazione per quanto riguarda la formazione offerta, l'attività di ricerca e l'organizzazione stessa del Dottorato. In occasione delle relazioni annuali al collegio, il Dottorando riferisce riguardo la soddisfazione personale e il proprio rapporto con il tutor.

E' stato confermato l'uso della scheda di autovalutazione interna-esterna di cui è richiesta, con cadenza annuale la compilazione da parte dei Dottorandi ricerca, al fine di valutare il livello di soddisfazione degli stessi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Attrattività dottorato

Nel 2012 sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività del dottorato relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

SI

Il Dottorato è stato pubblicizzato via rete in maniera adeguata. Infatti, per il XXVI ciclo sono pervenute richieste da paesi asiatici, in particolare dell'Iran e dalla Corea. Le modalità di accesso al Dottorato, legate alla presenza fisica dei Dottorandi per concorrere alle borse, hanno scoraggiato la richiedente iraniana, mentre uno dei richiedenti coreani usufruirà di una borsa messa a disposizione dall'Ateneo.

Manifestazione di interesse per il dottorato è stata espressa da studenti francesi, in corrispondenza alla quale verrà presentata entro il 3 aprile richiesta di borsa di dottorato al governo francese.

Inoltre:

- Sono stati ulteriormente rafforzati i rapporti di collaborazione tra la *Electric Power University (EPU) di Hanoi (Vietnam)* e l'Università di Palermo; da tali collaborazioni, che avevano già condotto all'inserimento di due laureati vietnamiti nel XXIV ciclo del corso di Dottorato in Ingegneria Elettrica (Dam Khanh Linh e Nguyen-Ngoc Trung), **nel corso del 2012 è maturato l'inserimento di un terzo allievo vietnamita (Nguyen Quang Ninh), che ha superato il concorso di ammissione al XXVI ciclo per l'indirizzo Ingegneria Elettrica, e ha ottenuto una borsa di studio aggiuntiva dall'Ateneo.**
- E' stato sottoscritto (in data 7 novembre 2012) un **Accordo di Collaborazione** tra il Dipartimento DIEETCAM (in atto DEIM) dell'Università di Palermo e il **Department of Energy Technology della Aalborg University (Danimarca) che prevede tra l'altro lo scambio di docenti e studenti** fra i rispettivi corsi di Dottorato di Ricerca.
- Stante la disponibilità espressa dal Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica dell'Università di Palermo a partecipare al progetto "*Rafforzamento del sistema universitario palestinese attraverso un programma integrato di alta formazione e aggiornamento professionale per sette università palestinesi*", **a decorrere dal 1° gennaio 2012 è stato inserito in sovrannumero nel XXV ciclo del corso di Dottorato (indirizzo Ingegneria Elettrica) l'allievo palestinese Jaser A. Sa'ed.**
- Infine, per accrescere l'attrattività del Dottorato, relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri, è stato arricchito e aggiornato **il sito web dedicato agli studenti stranieri**, che è consultabile (in lingua inglese) all'indirizzo URL:

<http://portale.unipa.it/dottoratiricerca/ingegneriaelettrica/home/internationalstudents/>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Sbocchi occupazionali e mobilità

Nel 2012 sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

SI

Se SI specificare

Periodicamente i dottori di ricerca vengono contattati attraverso una piattaforma di comunicazione online gestita dal collegio dei docenti. Tale forum consente di mettere in contatto i dottori di ricerca fra loro, di reperire informazioni aggiornate sulla loro occupazione attuale e di consentire agli studenti di dottorato di avere un legame con i diplomati dottori dei cicli precedenti.

Si è inoltre aperto un forum per mettere in contatto i dottori di ricerca con le aziende del settore. Infine, vengono costantemente pubblicizzati bandi nazionali e internazionali per la copertura di posti di post-doc presso centri di ricerca e università.

Il Dottorato, nella configurazione attuale, è stato istituito ed attivato nel mese di dicembre 2011

Nel 2012 sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorati?

SI

Alcuni dottorandi del XXV ciclo sono già all'estero (vedi precedenti campi compilati). Altri partiranno i prossimi mesi. Viene posto il massimo impegno per supportare economicamente al massimo i soggiorni presso istituzioni nazionali ed internazionali. Vengono valorizzati i rapporti personali del collegio con aziende, istituzioni e scienziati a livello internazionale. Si punta sul potenziamento del sito web del dottorato per migliorare ulteriormente il livello di mobilità.

Palermo

28/02/2013

Il Coordinatore