



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



Ph.D. Days

Giornata conclusiva III edizione

Venerdì 11 novembre 2016
Palazzo Centrale dell'Università

Thanks to



Aula Magna - Sessione Plenaria

16.00 - Indirizzi di saluto

Giacomo Pignataro, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Catania

Francesco Priolo, Presidente della Scuola Superiore di Catania

Nunzio Crimi, Presidente del Centro Orientamento e Formazione dell'Università degli Studi di Catania

Moderatore: Sebastiano Battiato, Delegato del Rettore alla didattica - Corsi post laurea e di dottorato

16.15 - Finanziare la ricerca: investire sul dottorato

Interventi delle aziende

16.45 - Dottorati di ricerca innovativi e a caratterizzazione industriale. Status e prospettive

Sebastiano Battiato, Delegato del Rettore alla didattica - Corsi post laurea e di dottorato

17.00 - Esposizione e presentazione dei poster dei dottori e dottorandi

18.00 - Presentazione dei corsi di dottorato a cura dei Coordinatori



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

L'esperienza del “PH.D. Days@UNICT”

III Edizione 2016

Prof. Sebastiano Battiato



Ph.D. Days

III edizione

Per una ricerca di qualità

Calendario 2016

MAGGIO

#0

Giornata Inaugurale

Saluti istituzionali

- *Fabbricazione, falsificazione e plagio: la letteratura scientifica e i suoi tre peccati capitali.*

Dott. Enrico Bucci, Biодigitalvalley

Martedì 31 maggio 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Palazzo Centrale dell'Università degli Studi di Catania

GIUGNO

#1

- *Building mobile location-based services at Google scale. L'approccio allo sviluppo di servizi location-based secondo Google.*

Dott. Salvatore Scellato - Staff Software Engineer at Google

Mercoledì 8 giugno 2016 - dalle ore 10.30 alle 13.00

Aula Magna D'Antoni

Dipartimento di Matematica e Informatica

#2

- *La ricerca e sviluppo in STMicroelectronics.*
- Ing. Alessandro Capra - ST Microelectronics Catania
- *Un nuovo paradigma per l'Innovazione: TIM e i Joint Open Lab.*
- Ing. Valeria D'Amico - Telecom Italia
- *Automotive Market outlook. Challenges and opportunities.*
- Ing. Ignazio Martines - Micron Semiconductor Italia

Martedì 14 giugno 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

#3

- *Diffondere la ricerca scientifica con i social media.*
- Prof. Davide Bennato - DISUM
- *Creative commons e condivisione sul web.*

Dott.ssa Raffaela Leone - CEA

- *La divulgazione scientifica: il giornalismo scientifico.*
- Dott. Davide Patitucci
- Giornalista scientifico freelance - Il Fatto Quotidiano

Martedì 21 giugno 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

#4

- *Presentazione al mercato del lavoro.*
- Cenni sull'apprendistato di Alta Formazione e Ricerca.*
- Dott.ssa Cristina Cascone - C.O.F.
- *Pillole di assertività per una comunicazione efficace.*
- Dott.ssa Mariagrazia Scopazzo - C.O.F.

Giovedì 30 giugno 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Scuola Superiore di Catania

LUGLIO

#5

- *Progetti di ricerca collaborativa e Marie Skłodowska-Curie in ambito europeo: work program, calls e procedure di valutazione.*

Proff. Salvatore Baglio, Bruno Andò - DIEE

Dott.ssa Teresa Caltabiano - Area della Ricerca

Giovedì 7 luglio 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania



SETTEMBRE

#6

- *L'esperienza BRIT per UNICT.*

Prof.ssa Stefania Stefani - Presidenza del Centro di Servizi d'Ateneo per la ricerca e l'innovazione in Bio e Nanotecnologie (BRIT)

- *La valutazione della Ricerca.*

Prof.ssa Alessandra Gentile - Delegata del Rettore alla Ricerca

Martedì 6 settembre 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

#7

- *Dal Ph.D. alla Start Up.*

Prof. Rosario Faraci - DEI

- *Le esperienze dell'Ateneo Catanese: Il Contamination Lab.*

Proff. Vincenzo Catania, Daniela Giordano - DIEE

Prof. Marco Galvagno - DEI

Martedì 13 settembre 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

#8

- *Strumenti di produttività e antiplagio.*

Prof. Giovanni Maria Farinella - DMI

- *La divulgazione scientifica per la promozione della propria ricerca.*

Dott.ssa Manuela Coci - Founder of MICRO&CO

- *La divulgazione scientifica: i canali dell'informazione farmaceutica.*

Dott.ssa Simona Purrello - Founder of SCINED

Martedì 20 settembre 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

#9

- *Sfide e ostacoli dell'«umanista digitale».*

Nuove carriere e frontiere di ricerca.

Prof. Antonio Di Silvestro - DISUM

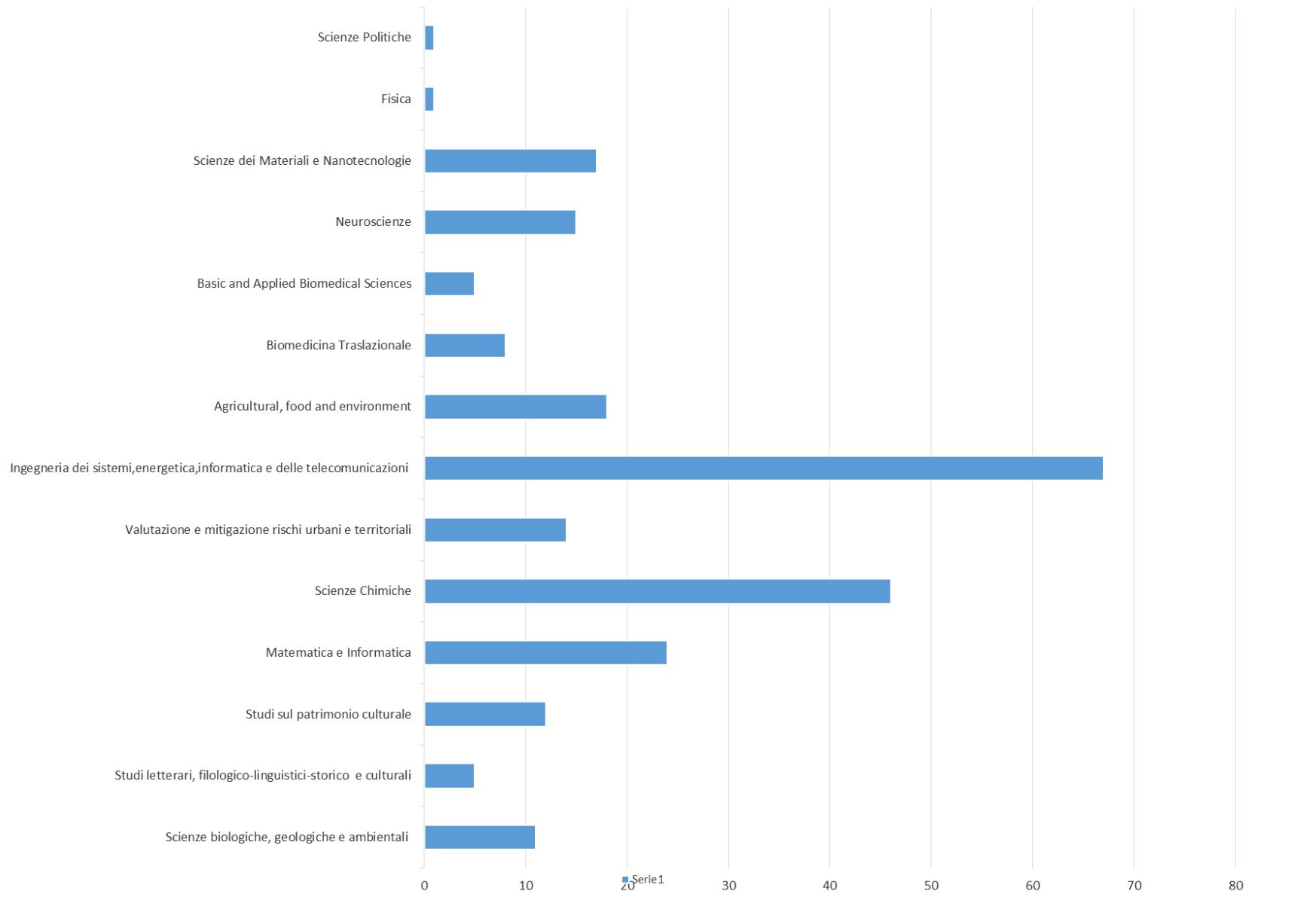
Martedì 27 settembre 2016 - dalle ore 16.00 alle 18.30

Aula Magna Scuola Superiore di Catania

Evento Finale



Ph.D. Days III Edizione - 2016 - Frequenze Corsi di Dottorato





Dottorati

- XXIX 28 (5 Az., 13 Enti) 82
- XXX 26 (4 Az., 14 Enti) 82
- XXXI 23 (6 Az., 7 Enti) 79
- XXXII
 - 26 (4 Aziende, 12 Enti)
 - 35 FSE
- 33 richieste per borse aggiuntive a valere sul Bando PON Dottorati *Innovativi* (tutte in partnership con aziende private)



Dottorati

	DOTTORATO DI RICERCA	CICLO XXIX			CICLO XXX			CICLO XXXI			CICLO XXXII			
		Con borsa UNICT	Con borsa enti esterni	Senza borsa	Con borsa UNICT	Con borsa enti esterni	Senza borsa	Con borsa UNICT	Con borsa enti esterni	Senza borsa	Con borsa UNICT	Con borsa FSE Sicilia	Con borsa enti esterni	Senza borsa
1	Agricultural, food and environmental science	4		2	4		1	4	1	1	3	3	2	2
2	Basic and applied biomedical sciences	4		2	4		1	4		1	2	3		1
3	Biomedicina traslazionale	4		2	4	2	1	4		1	2	3		1
4	Fisica	4	6	2	5	3	1	5	3	2	1	3	3	2
5	Giurisprudenza	4		2	4		1	4		1	2	2		1
6	Ingegneria dei sistemi, energetica, informatica e delle telecomunicazioni	4	5	2	5	3	1	5	3	2	2	3	1	1
7	Matematica e Informatica	3	6	2	3	8	1	3	10	3	2	3	10	4
8	Neuroscienze	4	2	2	4	1	1	4	1	1	3	3	1	1
9	Scienza dei materiali e nanotecnologie	3	6	2	3	6	1	3	3	2	1	3	7	2
10	Scienze chimiche	4		2	4		1	4		1	1	3	1	1
11	Scienze geologiche, biologiche e ambientale	4	1	2	4	1	1	4	1	1	2	2	1	1
12	Scienze politiche	4		2	4		1	4		1	5			1
13	Studi sul patrimonio culturale	4	1	2	4	1	1	4	1	1	2	2		1
14	Valutazione dei rischi urbani e territoriali	4	1	2	4	1	1	4		1	2	2		1
15	Sistemi complessi per le scienze fisiche, socio-economiche e della vita										4			1
		54	28		56	26		56	23		34	35	26	
	TOTALE	82	28		82	14		79	19		95		21	

Aziende/ENTI



Consiglio Nazionale
delle Ricerche



Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia



JOINTOPENLAB




Istituto Nazionale
di Fisica Nucleare



Investire sul dottorato



- **CNR- Isaform-**
 - Dott. Salvatore Antonio Raccuia;
- **ST Microelectronics**
 - Dott. Agostino Galluzzo;
- **TIM**
 - Ing. Valeria D'Amico;
- **Park Smart**
 - Dott. Giuseppe Patanè.



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Dottorati di Ricerca Innovativi e a Caratterizzazione Industriale

Prof. Sebastiano Battiato
battiato@dmi.unict.it

Bando FSE (Avviso 5/2016)



- Eta non superiore a 35 anni
- Nati/residenti in Sicilia
- Obbligo di svolgere un **periodo di studio e ricerca all'estero** di almeno 6 mesi
- Aree e Tematiche coerenti con gli ambiti di studi e ricerca individuati dalla Regione siciliana 2014/2020 e/o con i fabbisogni, in termini di figura di alta qualificazione, del mercato del lavoro siciliano

Bando PON FSE-FESR Ricerca e Innovazione

Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale

**Finanziamento di circa 230 Borse aggiuntive A.A.
2016/2017 (XXXII ciclo)**

- Obiettivi: Promozione e rafforzamento alta dell'alta formazione e la specializzazione post laurea di livello dottorale
- Tematiche coerenti con le traiettorie di sviluppo individuate dalla SNSI 2014/2020 da attuarsi nelle regioni del Mezzogiorno
- Progetti di ricerca e di formazione congiunti con partner aziendali
- Studio e ricerca in impresa (tra 6 e 18 mesi)
- Studio e ricerca all'estero (tra 6 e 18 mesi)

Dottorato	Impresa	Sede attività	Ente estero	Sede	Totale borse richieste
Agricultural, food and environmental science	Centro ricerche produzioni animali (C.R.P.A.) s.p.a.	Reggio Emilia	Michigan State University (MSU)	East Lansing, USA	3
	La Cava SrL	Randazzo (CT)	Ghent University	Ghent, Belgio	
	Decco Italia SrL Socio Unico	Belpasso (CT)	The James Hutton Institute	Dundee, Regno Unito	
Basic and applied biomedical sciences	Soofit Italia	Catania	East Carolina University	Greenville, USA	3
	Centro Clinico Diagnostico G.B. Morgaglia Srl	Catania	East Carolina University	Greenville, USA	
	Centro Clinico Diagnostico G.B. Morgaglia Srl	Catania	East Carolina University	Greenville, USA	
Fisica	Caen SpA	Viareggio	Horia Hulubei National Institute for R&D in Physics and Nuclear Engineering (IFIN-HH)	Bucarest, Romania	3
	Metaltronica S.p.A.	Pomezia (RM)	University of Virginia	Charlottesville, USA	
	Tema Sinergie S.p.A.	Faenza (RA)	National Technical University of Athens	Atene, Grecia	
Ingegneria dei sistemi, energetica, informatica e delle telecomunicazioni	Automation Service SrL	Priolo Gargallo (SR)	Mid Sweden University	Sundsvall, Svezia	3
	Paradox Engineering	S.G. La Punta (CT)	CERN, Organisation Européenne pour la Recherche Nucléaire	Ginevra, Svizzera	
	Telecom Italia S.p.A.	Catania	Mälardalen University	Västerås, Svezia	
Matematica e Informatica	Telecom Italia S.p.A.	Catania	University of Hertfordshire	Hatfield, Regno Unito	3
	Telecom Italia S.p.A.	Catania	University of Hertfordshire	Hatfield, Regno Unito	
	ICTLAB SRL	Catania	University of Hertfordshire	Hatfield, Regno Unito	
Neuroscienze	S.I.F.I. (Società Industria Farmaceutica Italiana) S.p.A.	Aci Sant'Antonio (CT)	University of Miami Miller School of Medicine	Miami, USA	3
	AmypoPharma Srl	Monza (MI)	Universidad Autonoma de Madrid	Madrid, Spagna	
	Oranfrizer S.r.l.	Scordia (CT)	University of Barcelona	Barcellona, Spagna	
Scienza dei materiali e nanotecnologie	ST Microelectronics S.r.l.	Catania	Università di Paderborn	Paderborn, Germania	1
Scienze Chimiche	Fidia Farmaceutici S.p.A.	Noto (SR)	Université Libre de Bruxelles	Bruxelles, Belgio	3
	S.I.F.I. (Società Industria Farmaceutica Italiana) S.p.A.	Aci Sant'Antonio (CT)	University of Southern Denmark	Odense M, Danimarca	
	Medivis SrL	Catania	University of Zaragoza	Zaragoza, Spagna	
Scienze geologiche, biologiche e ambientali	Unicalce S.p.A.	Sedrina (BG)	Ultratetrography and Geoscience Inc.	Vancouver, Canada	2
	Ecostat S.r.l.	Catania	GBT offshore Geological & Biological Team	La Valletta, Malta	
Sistemi complessi per le scienze fisiche, socio-economiche e della vita	Nerviano Medical Sciences srl (NMS)	Viagrande (CT)	The Ohio State University School of Medicine	Columbus, USA	3
	IOM Ricerca s.r.l.	Viagrande (CT)	New York University	New York, USA	
	Neodata Group srl	Catania	Neodata Intelligence, Inc.	Culver City, USA	
Studi sul patrimonio culturale	ENGINEERING Ingegneria Informatica S.p.A.	Napoli	Université Sorbonne Nouvelle Paris 3	Parigi, Francia	3
	ENGINEERING Ingegneria Informatica S.p.A.	Napoli	Université Sorbonne Nouvelle Paris 3	Parigi, Francia	
	ENGINEERING Ingegneria Informatica S.p.A.	Napoli	Université Sorbonne Nouvelle Paris 3	Parigi, Francia	
Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali	Sidra S.p.A.	Catania	Norwegian University of Science and Technology	Trondheim, Norvegia	3
	Trevi S.p.A.	Cesena (FO)	University of Hull	Hull, Regno Unito	
	Cooperativa Muratori e Cementisti – Cmc di Ravenna	Misterbianco (CT)	Aristotle University of Thessaloniki	Thessaloniki, Grecia	
					33

Dottorati Innovativi (nota MIUR del 31/8/2016)

- Attuazione del PNR 2015-2020
 - Impiego di almeno il 60% degli importi attribuiti per le borse post-lauream a valere sull'FFO 2016
- Definizione e bozza requisiti per:
 - Dottorati Internazionali
 - Dottorati Industriali/Intersettoriali
 - Dottorati Interdisciplinari

Dottorati Internazionali

1. Corsi accreditati in convenzione con Università e/o Enti di ricerca esteri (art. 10, DM 45/2013), tra cui i Dottorati co-finanziati nell'ambito di progetti di ricerca europei (tipo 1);
 2. *Curricula* attivati all'interno di Corsi di Dottorato “nazionali” che prevedono progetti di scambio e collaborazione con Università e/o Enti di ricerca esteri (tipo 2).
- Il PNR 2015 – 2020, prevede che questo si distingua per:
 - mobilità internazionale dei dottorandi per la conduzione del progetto di ricerca;
 - presenza di due supervisori, di cui uno proveniente da una università partner estera;
 - approcci integrati alla *quality assurance* che riflettano la programmazione congiunta;
 - uso delle co-tutele e rilascio di Titoli Congiunti.

Dottorati Internazionali (Bozza requisiti)

Si aggiungono a quelli già previsti dal Regolamento (DM 45/2013) e sono:

- a. caratterizzazione del percorso di dottorato per almeno 12 mesi di studio e ricerca all'estero;
- b. proporzione di iscritti al Corso di Dottorato con titolo di studio d'accesso acquisito all'estero;
- c. co-tutela e il rilascio di un Titolo Congiunto;
- d. almeno il 20% dei membri che abbiano negli ultimi cinque anni insegnato o trascorso un soggiorno ufficiale di ricerca per almeno un semestre accademico in una qualificata università o centro di ricerca internazionale.

Dottorati Industriali

1. Corsi in convenzione con le imprese (art. 11, comma 1 del DM 45/2013) con la possibilità anche di riservare un numero di posti ai dipendenti dell'impresa (art. 11, comma 2 del DM 45/2013) (tipo 1);
2. Corsi di Dottorato convenzionale che hanno, al proprio interno, dei curricula realizzati in collaborazione con le imprese (tipo 2).

Il PON, finalizzato all'utilizzo delle risorse comunitarie FSE/FESR, prevede la disponibilità di un co-finanziamento per i Corsi di Dottorato Innovativo a caratterizzazione industriale con tre caratteristiche principali:

- progettazione congiunta, anche in relazione a percorsi di singoli dottorandi;
- periodo di formazione svolto presso l'impresa e periodo di formazione svolto all'estero;
- rispetto del principio di aggiuntività (si possono finanziare solo iniziative nuove).

Dottorati Industriali (Intersetoriale)

- Il PNR 2015 – 2020, nel trattare dei Corsi di Dottorato che prevedono una collaborazione con i partner esterni all’Università, applica la categoria del “Dottorato Intersetoriale”, riprendendo la definizione già presente nei “Principles for Innovative Doctoral Training” (PIDT)
- Tra i temi di ricerca attorno ai quali progettare **Dottorati Industriali**, sarà posta particolare attenzione alle collaborazioni riconducibili all'integrazione crescente di servizi, *internet* e tecnologie informatiche nella produzione industriale, in linea con quanto previsto dall'iniziativa “Industria 4.0”.

Dottorati Industriali (Intersetoriale): Bozza requisiti

Si aggiungono a quelli già previsti dal Regolamento (DM 45/2013) e sono:

- a. presenza di co-finanziamenti comunitari nell'ambito di programmi di supporto ai Dottorati Industriali/Intersetoriali;
- b. riconosciuti nell'ambito del PON R&I;
- c. presenza di convenzioni con Enti pubblici (compresi gli Enti di Ricerca) e privati, con durata anche inferiore a 3 cicli accademici e senza vincoli al numero delle borse assicurate da ogni partner;
- d. presenza di percorsi individuali attivati e progettati in collaborazione con imprese o enti, anche stranieri, che prevedono una doppia supervisione (da parte di un responsabile accademico ed uno esterno all'accademia);
- e. dottorandi il cui progetto di ricerca prevede un periodo di formazione di almeno 12 mesi presso imprese o enti.

Dottorato Interdisciplinare

- Non previsti esplicitamente dal DM45/2013.
- Il PNR 2015 – 2020 prevede che il Dottorato Interdisciplinare si distingua per:
 - approccio inter- e trans-disciplinare che favorisca l'accesso a candidati che abbiano seguito diversi Corsi di Laurea Magistrale;
 - potenziamento delle competenze trasversali, funzionali sia all'attività di ricerca che all'inserimento nel mondo del lavoro.

Dottorato Interdisciplinare (Bozza requisiti)

- a. Collegio dei Docenti multidisciplinare con risultati di particolare rilievo nell'ambito dell'indicatore sintetico di collegio riferito alla VQR;
- b. numero di classi di laurea di provenienza degli immatricolati al Dottorato;
- c. valorizzazione di iniziative progettate dalle Scuole di dottorato finalizzate al rafforzamento di ambienti di ricerca multidisciplinari.

Conclusioni

- Dottorati «Innovativi»
 - Partnership strategiche
 - Progetti formativi dedicati e «congiunti»
 - «Obbligo» periodo studio «estero»
 - Temi di ricerca contestualizzati agli indirizzi definiti a vari livelli (Regione, PNR, ecc.)
- Necessità di fare squadra tra i diversi attori coinvolti



Prof. Sebastiano Battiato

Dipartimento di Matematica e Informatica

University of Catania, Italy

battiato@dmi.unict.it



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Dott. Salvatore Lo Bue



Dott.ssa Serena Schillirò

