

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 01/A2 GEOMETRIA E ALGEBRA,
(settore scientifico-disciplinare MAT/03 - GEOMETRIA)

presso il Dipartimento di Matematica Federigo Enriques, Codice concorso 4333

Matessi Diego CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	MATESSI
NOME	DIEGO
DATA DI NASCITA	16 APRILE 1971

Carriera Accademica.

Novembre 1995. Laurea in Matematica all'Universita' di Pavia.

Settembre 1997-Settembre 1998. Master of Science in Mathematics all'Universita' di Warwick, Regno Unito.

Ottobre 1998-Ottobre 2001. PhD in Mathematics, Universita' di Warwick, Coventry, Regno Unito.
Titolo della tesi: *Constructions of Calabi-Yau metrics and of special Lagrangian submanifolds*.

Novembre 2001-Novembre 2002. ISM-CRM Postdoctoral Fellow presso il Centre de Recherche Mathematiques, Universite' de Montreal, Canada.

Novembre 2002- Novembre 2004. EPSRC Research Associate presso il Dipartimento di Matematica dell'Imperial College, Regno Unito.

Gennaio 2005-Febbraio 2006. Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate, Universita' del Piemonte Orientale.

Marzo 2006-Dicembre 2011. Ricercatore presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate, Universita' del Piemonte Orientale, Sede di Alessandria.

Dal 1 Dicembre 2011. Ricercatore presso il Dipartimento di Matematica dell'Universita' degli Studi di Milano.

Pubblicazioni scientifiche.

- Some families of special Lagrangian tori, *Mathematische Annalen* 325 (2003), no. 2, pp.211-228. MR1962046
- Isometric embeddings of families of special Lagrangian submanifolds, *Annals of Global Analysis and Geometry* 29 (2006), no. 3, 197--220. MR2248070
- (con R. Castano-Bernard) Some piece-wise smooth Lagrangian fibrations (ps), *Rend. Semin. Mat. Univ. Politec. Torino* 63 (2005), no. 3, 223--253. MR2201567
- (con R. Catenacci, M. Debernardi, P. A. Grassi) Balanced superprojective varieties. *J. Geom. Phys.* 59 (2009), no. 10, 1363--1378. MR2560284
- (con R. Castano-Bernard) Semi-global invariants of piecewise smooth Lagrangian

- fibrations. Q. J. Math. 61 (2010), no. 3, 291--318. MR2672425
- (con R. Castano-Bernard) Lagrangian 3-torus fibrations. J. Differential Geom. 81 (2009), 483--573. MR2487600. arXiv:math/0611139 .
 - (con R. Castano-Bernard e Jake Solomon) Symmetries of Lagrangian fibrations, Adv. Math. 225 (2010), no. 3, 1341--1386. MR2673733. arXiv:0908.0966v1 .
 - (con R. Catenacci, M. Debernardi, P. A. Grassi) Cech and de Rham Cohomology of Integral Forms, J. Geom. Phys. 62 (2012), no. 4, 890---902. MR2888990. arXiv:1003.2506 .
 - (con R. Castano-Bernard) The fixed point set of anti-symplectic involutions of Lagrangian fibrations. Rend. Semin. Mat. Univ. Politec. Torino 68 (2010), no. 3, 235--250. MR2807278
 - (con R. Castano-Bernard) Conifold transitions via affine geometry and mirror symmetry, Geom. and Topol. 18 (2014) no.3, 1769--1863. arXiv:1301.2930 .
 - (con Mark Gross) On homological mirror symmetry of toric Calabi-Yau three-folds. Journal of Symplectic Geometry, Vol 16 n.5 (2018), pp. 1249-1349. ArXiv:1503.03816.
 - Lagrangian pairs of pants, Int. Math. Res. Not. IMRN (online first), arXiv:1802.02993.
 - Lagrangian submanifolds from tropical hypersurfaces. arXiv:1804.01469.

Inviti a conferenze recenti

- *Mirror Symmetry and Tropical Geometry*, 2-8 Luglio 2011, Cetraro, Italia.
- *Mirror Symmetry, enumerative geometry and related topics*, 26-30 Maggio 2014, Pavia, Italia.
- *FIRB Workshp*, 11-12 Settembre 2014, Università degli Studi di Roma 3, Italia.
- *Convegno Genova-Torino-Milano*, 20 e 21 Ottobre 2014, Politecnico di Torino, Italia.
- *Homological Mirror Symmetry and Hodge Theory*, 29 Giugno – 3 Luglio 2015, University of Warwick, Regno Unito.
- *Collapsing Calabi-Yau Manifolds*, 31 Agosto – 4 Settembre 2015, Simons Center for Geometry and Physics.
- Kings College (Londra), 15 Marzo 2016
- Università di Ginevra, 30 Ottobre 2017
- *Pluripotential Theory, Geometric Analysis and Calibrated Geometry*, Università di Torino, 2-4 Maggio 2018
- *Geometria In Bicocca*, 31 Maggio – 1 Giugno 2018
- *Special Holonomy and Algebraic Geometry*, Imperial College (Londra), 7-11 Gennaio, 2019
- Università di Firenze, 21 Marzo 2019
- *Tropical geometry: new directions*, Oberwolfach (Germania), 28 Aprile-2 Maggio 2019.
- *26th Gokova Geometry and Topology Conference*, Gokova (Turchia), 27 Maggio – 1 Giugno, 2019.
- Università di Oslo, 26 Novembre 2019.
- *Tropical Geometry and Singularities*, Université de Lille, 7-9 Luglio 2020.
- *Meeting on real symplectic geometry*, Università di Augsburg, 27-28 Agosto 2020.

Periodi di studio presso altri istituti

- Dipartimento di Matematica della University of California San Diego dal 15-11-2010 al 22-12-2010
- Dipartimento di Matematica della University of California San Diego dal 28-01-2012 al 15-02-2012
- Centre of Mathematical Sciences, Cambridge University, 13-17 Gennaio 2020 (con

finanziamento INdAM).

Responsabilità scientifica di progetti

- Principal investigator del grant EPSRC: GR/R44041/01 "Exploring some conjectures concerning Lagrangian and special Lagrangian submanifolds inspired by mirror symmetry", presso Imperial College di Londra, Regno Unito, dal 07-11-2002 al 06-11-2004.

Partecipazione a gruppi di ricerca

- PRIN "Varietà Kähleriane, Gruppi di Ologonomia e Sottovarietà. Le loro Interazioni" dal 22-09-2008 al 22-09-2010
- NSF, FRG Collaborative Research: Mirror Symmetry & Tropical geometry, DMS-0854989. dal 15-07-2009 al 30-06-2013
- Progetto FIRB, Futuro in Ricerca2012 "Spazi di Moduli e Applicazioni" dal Marzo 2013 al Marzo 2018.
- PRIN "Geometria delle Varietà Algebriche" dal 01-02-2013 al 01-02-2016.

Organizzazione di convegni

- *Lagrangian submanifolds and related topics*, 4-5 Dicembre 2014, Università degli Studi di Milano, Italia.
- *A Symplectic Geometry Day in Milan*, 21 Novembre 2016, Università degli Studi di Milano, Italia.
- *Seminario di Geometria Algebrica (Seminario di Natale)*, Università degli Studi di Milano, Italia. 19-20 Dicembre 2018.

Attività Didattica

E' stato docente dei seguenti **corsi**

- Geometria 2 (presso Università del Piemonte Orientale)
- Geometria 1B (presso Università del Piemonte Orientale)
- Geometria Differenziale (presso Università del Piemonte Orientale)
- Istituzioni di Matematica (per la Facoltà di Farmacia, presso Università degli Studi di Milano)
- Varietà Toriche (Università degli Studi di Milano)
- Esercitazioni di Geometria 1 (Università degli Studi di Milano)
- Esercitazioni di Geometria 2 (Università degli Studi di Milano)
- Geometria 2 (Università degli Studi di Milano)

Relatore di due **tesi di Laurea Triennale** in Matematica presso l'Università del Piemonte Orientale e di una tesi di Laurea Magistrale presso l'Università degli Studi di Milano.

Attività di servizio

- Membro da vari anni della commissione Erasmus del Dipartimento di Matematica

(Università degli Studi di Milano)

- Membro di commissioni per concorsi: 2 concorsi per assegni di ricerca, 1 concorso per l'ammissione alla scuola di dottorato.

Referee per varie riviste internazionali: International Mathematics Research Notices, Complex Manifolds, Annali di Matematica Pura e Applicata, Mathematics Research Letters, Advances in Geometry, SIGMA, Compositio.

Interessi di ricerca.

Mi occupo di problemi di geometria differenziale, algebrica e simplettica. In particolare sono interessato alla geometria delle varietà di Calabi-Yau, dal punto di vista simplettico e algebrico (mirror symmetry, sottovarietà lagrangiane e lagrangiane speciali, fasci, singolarità etc.). Recentemente mi sono interessato alla geometria torica e tropicale che può essere interpretata come ponte tra la geometria simplettica e quella algebrica.

Data

18 Aprile 2020

Luogo

Pavia