

## **ALLEGATO B**

### **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)  
per il settore concorsuale 01/A3- Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica (ora  
01/MATH-03 - Analisi matematica, probabilità e statistica matematica),  
settore scientifico-disciplinare MAT/05 - Analisi Matematica (ora MATH-03/A - Analisi matematica)  
presso il Dipartimento di Matematica "Federigo Enriques",  
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del 18/06/2024) Codice concorso 5582

## **[Francesco Esposito] CURRICULUM VITAE**

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

COGNOME	ESPOSITO
NOME	FRANCESCO

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

Laurea magistrale in Matematica (110/110 con Lode), Università del Salento.  
Argomento della tesi: Geometria differenziale.  
Titolo della tesi: Magnetic curves on a three-dimensional Riemannian manifold.  
Relatore: Prof. Domenico Perrone.  
Conseguita il 24/07/2017

Laurea triennale in Matematica (108/110) Università del Salento.  
Argomento della tesi: Geometria differenziale  
Titolo della tesi: Geometria Differenziale delle curve nello spazio di Minkowski E31 .  
Relatore: Prof. Domenico Perrone.  
Conseguita il 12/12/2014

#### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica (Eccellente con Lode), Università del Salento (scuola di Dottorato in convenzione con l'Università degli Studi della Basilicata).  
Argomento della tesi: Geometria differenziale.  
Titolo della tesi: Harmonic maps in Cauchy-Riemann geometry.  
Relatori: Prof. Giovanni Calvaruso e Prof. Sorin Dragomir.  
Conseguito il 19/07/2021

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

### **A.a. 2023 – 2024**

- Analisi funzionale, (24 ore, 3 CFU in codocenza, 6 CFU totali), Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Abilità informatiche, (8 ore, 1 CFU), Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Matematica SFA, (60 ore + 15 ore di attività di assistenza agli studenti, 6 CFU), Laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Metodi e strumenti per la didattica della Matematica per le applicazioni (24 unità orarie da 50 minuti, 4 CFU), Percorsi di Abilitazione 30 CFU per l'insegnamento nelle scuole secondarie di secondo grado, Università degli Studi di Salerno (online).

### **A.a. 2022 – 2023**

- Abilità informatiche, (8 ore, 1 CFU), Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Matematica SFA, (60 ore, 6 CFU), Laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Matematica, (48 ore, 6 CFU), Laurea triennale in Paesaggio, Ambiente e Verde Urbano, Università degli Studi della Basilicata (Matera).

### **A.a. 2021 – 2022**

- Abilità informatiche, (8 ore, 1 CFU), Laurea triennale in Matematica, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Laboratorio di Informatica, (14 ore, 2 CFU), Laurea triennale in Economia Aziendale, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Attività integrative per Analisi matematica, (24 ore), Laurea triennale in Informatica, Università degli Studi della Basilicata (Potenza).
- Matematica, (48 ore, 6 CFU), Laurea triennale in Paesaggio, Ambiente e Verde Urbano, Università degli Studi della Basilicata (Matera).

### **A.a. 2020 – 2021**

- Attività Integrative per Geometria I, (10 ore), Laurea triennale in Matematica, Università del Salento (Lecce).

### **A.a. 2019 – 2020**

- Attività Integrative per Geometria III, (10 ore), Laurea triennale in Matematica, Università del Salento (Lecce).

### **A.a. 2018 – 2019**

- Attività Integrative per Geometria II, (10 ore), Laurea triennale in Matematica, Università del Salento (Lecce).

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

Dal 17/04/2023 al 21/07/2023 (in presenza) e dal 15/04/2024 al 19/07/2024 (a distanza), presso Heron@CNR Joint lab, Genova, attività di ricerca in collaborazione con il Prof. Fabio Bonsignorio e la Dott.ssa Erika Zereik (tempo pieno).

Dal 01/09/2020 al 31/10/2020, *visiting scholar* presso Laboratoire de Mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA), Brest, (Francia), sotto la supervisione del Prof. Eric Loubeau (tempo pieno).

Dal 14/03/2019 al 30/06/2019, *visiting scholar* presso Rutgers University, Camden, NJ (Stati Uniti), sotto la supervisione dei Prof. Siqi Fu e Prof. Howard Jacobowitz (tempo pieno).

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

### Attività in qualità di relatore:

- SIMAI 2023, titolo "Real kernel methods vs. complex kernel methods in machine learning and signal theory", 26 agosto - 1 settembre 2023, Matera (Italia).
- Differential Geometry Workshop 2023, titolo "Harmonic morphisms from Fefferman spaces", 6 settembre - 9 settembre 2023, Iași (Romania).
- ATMA2024, titolo "Holomorphic L2 signals of several complex variables", 11 - 14 giugno 2024, Lecce (Italia).

### Attività in qualità di organizzatore:

- SIMAI 2023, organizzatore del minisimposium Mathematics for Machine Learning, 26 agosto - 1 settembre 2023, Matera

## TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

Ricercatore a Tempo Determinato (RTD-A) in Analisi Matematica (MATH-03/A - Analisi matematica, già SSD MAT/05), Università degli Studi della Basilicata, dal 01/02/2022 - 31/01/2025 (3 anni)

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

#### Articoli su rivista:

1. S. Dragomir & F. Esposito, Exponentially Harmonic Maps into Spheres, *Axioms*, (4)7(2018), 88 doi: 10.3390/axioms7040088. Pubblicato il: 22/11/2018
2. Y-J. Chiang, S. Dragomir & F. Esposito, Exponentially subelliptic harmonic maps from the Heisenberg group into a sphere, *Calculus of Variations and Partial Differential Equations*, 125 (2019), 58 doi: 10.1007/s00526-019-1575-3. Pubblicato il: 06/07/2019
3. G. Calvaruso, F. Esposito & D. Perrone, Levi flat CR structures on 3D Lie Algebras, *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, (2020) doi: 10.1007/s10231-020-00979-2. Pubblicato il: 27/04/2020

4. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, Weighted Bergman Kernels and Mathematical Physics, Axioms, (2)9(2020), 48 doi: 10.3390/axioms9020048. Pubblicato il: 29/04/2020
5. Y-J. Chiang, S. Dragomir & F. Esposito, Second variation formula and stability of exponentially subelliptic harmonic maps, Complex Analysis and Operator Theory, (5)14(2020), doi: 10.1007/s11785-020-01012-3. Pubblicato il: 24/06/2020
6. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, On Schwarzschild's Interior Solution and Perfect Fluid Star Model, Symmetry, 12, 1669 (2020), doi: 10.3390/sym12101669. Pubblicato il: 13/10/2020
7. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, On the Canonical Foliation of an Indefinite Locally Conformal Kähler Manifold with a Parallel Lee Form, Mathematics, 9, 333, (2021). doi: 10.3390/math9040333. Pubblicato il: 07/02/2021
8. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, Beltrami Equations on Rossi Spheres, Mathematics 10, 371, (2022). doi: 10.3390/math10030371. Pubblicato il: 25/01/2022
9. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, Kostant-Souriau-Odzijewicz quantization of a mechanical system whose classical phase space is a Siegel domain, International Journal of Reproducing Kernels 1, 19 (2022). ISSN: 2753-8028 (ISSN del giornale)
10. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, CR Immersions and Sub-Riemannian Geometry, Axioms 12, 329 (2023). doi: 10.3390/axioms12040329 Pubblicato il: 28/03/2023
11. E. Barletta, S. Dragomir, F. Esposito & I. D. Platis, On Nirenberg's non-embeddable CR structure, Complex Variables and Elliptic Equations 68, 237-254 (2023). doi: 10.1080/17476933.2021.1986034 Pubblicato online il: 18/10/2021
12. E. Barletta, S. Dragomir, & F. Esposito, Convection of physical quantities of random density, AppliedMath. 2024; 4(1):225-249. <https://doi.org/10.3390/appliedmath4010012>. Pubblicato il: 05/02/2024
13. S. Dragomir, F. Esposito & E. Loubeau, Harmonic morphisms from Fefferman spaces, The Journal of Geometric Analysis 34.9 (2024): 1-63. <https://doi.org/10.1007/s12220-024-01731-5> Pubblicato il: 01/07/2024

Atti in Convegni:

1. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, Cauchy-Riemann Geometry: an introduction to the main problems, in International Geometry Symposium in Memory of Prof. Erdogan Esin (IGSM Erdogan Esin) 09-10 February 2023, Ankara (2023), 15.
2. E. Barletta, S. Dragomir & F. Esposito, On the geometry of coherent state maps, in Geometric Methods in Physics XL Workshop, Białystok, Poland, 2023 Trends in Mathematics (accettato per la pubblicazione).

Data

18/07/2024

Luogo

Lecce