

AL MAGNIFICO RETTORE

DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 6125

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di MATEMATICA

Responsabile scientifico: Prof. Amnon Neeman

FRANCESCO GENOVESE - CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Cognome         | GENOVESE   |
| Nome            | FRANCESCO  |
| Data Di Nascita | 25/12/1987 |

OCCUPAZIONE ATTUALE

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Assegnista di ricerca (feb. 2023-gen.2024) | Università degli studi di Milano |
|--|----------------------------------|

POSIZIONI PRECEDENTI

|   |  |
|---|--|
| RICERCATORE POSTDOC<br>(Settembre 2021-Dicembre 2022) | UNIVERZITA KARLOVA, Matematicko-fyzikální fakulta (Praha, Repubblica Ceca) |
| RICERCATORE POSTDOC<br>Maggio 2019-Luglio 2021)       | UNIVERSITEIT ANTWERPEN (ANTWERPEN, BELGIO)                                 |
| RICERCATORE POSTDOC<br>(Maggio 2017-Aprile 2019)      | UNIVERSITEIT HASSELT (DIEPENBEEK, BELGIO)                                  |
| POSTDOC<br>(Settembre 2016-Aprile 2017)               | UNIVERSITA' DI BONN (BONN, GERMANIA)                                       |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

| Titolo                          | Corso di studi          | Università          | anno conseguimento titolo |
|---------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|
| Laurea Magistrale o equivalente | Matematica              | Università di Pavia | 2012                      |
| Dottorato Di Ricerca            | Matematica e statistica | Università di Pavia | 2015                      |

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

|          |                 |
|----------|-----------------|
| Inglese  | Avanzato        |
| Francese | Intermedio alto |
| Olandese | Intermedio alto |
| Ceco     | Intermedio alto |

|         |              |
|---------|--------------|
| Tedesco | Principiante |
|---------|--------------|

#### ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Interessi di ricerca: algebra omologica, teoria delle categorie e sue applicazioni alla geometria algebrica (non commutativa). In particolare, categorie triangolate e loro enhancements: dg-categorie, categorie  $A_\infty$ ; t-strutture; deformazioni di categorie triangolate, categorie derivate di varietà algebriche, funtori di Fourier-Mukai.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

| Anno      | Corso   |
|-----------|---|
| 2021-2022 | Corso "Differential graded categories", Univerzita Karlova  |
| 2020-2021 | Esercitazioni per il corso <i>Lineaire Algebra</i> presso Universiteit Antwerpen, titolare Prof. Alain Verschoren         |
| 2019-2020 | Esercitazioni per il corso <i>Lineaire Algebra</i> presso Universiteit Antwerpen, titolare Prof. Alain Verschoren         |
| 2014-2015 | Seminari didattici per il corso <i>Algebra 2</i> presso Università di Pavia, titolare Prof. Paola Frediani                |
| 2013-2014 | Seminari didattici per il corso <i>Algebra 2</i> presso Università di Pavia, titolare Prof. Maurizio Cornalba             |
| 2012-2013 | Seminari didattici per il corso <i>Istituzioni di Geometria</i> presso Università di Pavia, titolare Prof. Paola Frediani |

#### ATTIVITÀ PROGETTUALE

| Anno      | Progetto  |
|-----------|---|
| 2023      | Preparazione del progetto di ricerca "The homotopy category of derived injectives (and projectives) and differential graded Grothendieck duality" per MSCA postdoctoral fellowship, in review |
| 2022/2023 | Preparazione del progetto di ricerca "THE HOMOTOPY CATEGORY OF DERIVED INJECTIVES"  |
| 2020/2021 | Preparazione del progetto di ricerca "ON DG CATEGORIES WITH T-STRUCTURES: LOCALIZATIONS, TOPOLOGIES AND TENSOR PRODUCTS", da svolgersi nei tre anni seguenti                                  |

#### CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

| Data       | Titolo  | Sede  |
|------------|---|---|
| 26/09/2023 | Seminario "Uniqueness of dg-lifts via restriction to injective objects" | Algebra Seminar, Charles University in Prague                               |
| 21/06/2023 | Seminario "Deforming t-structures"                                      | New Directions in Group Theory and Triangulated Categories (online seminar) |
| 15/05/2023 | Seminario "Deforming t-structures"                                      | Algebra Seminar, Charles University in Prague                               |
|            | Seminario "Uniqueness of dg-lifts via restriction to injective objects" | Seminario di Geometria Algebrica, Università degli studi di Milano          |
| 27/1/2022  | A derived Gabriel-Popescu theorem for t-structures                      | FD seminar (online)   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| A.A.<br>2019/2020,<br>2020/2021,<br>2021/2022 | Seminario di lettura e studio settimanale di <a href="https://kerodon.net">https://kerodon.net</a> | University of Antwerp  |
| 20/12/2019                                    | Seminario “t-structures and twisted complexes on derived injectives”                               | Università di Pavia, Dipartimento di Matematica                      |
| 5/12/2018                                     | Seminario “t-structures and twisted complexes on derived injectives”                               | Algebraic Geometry Seminar, University of Liverpool                  |
| 16/6/2017                                     | Seminario “Adjunctions of quasi-functors between dg-categories”                                    | Algebra Seminar, University of Antwerp                               |
| 25/05/2016                                    | Seminario “Il problema dell’unicità dei nuclei di Fourier-Mukai e dei dg-lift”                     | Giornate di Geometria Algebrica ed Argomenti Correlati XIII, Catania |
| 17/03/2016                                    | Seminario “The uniqueness problem of Fourier-Mukai kernels and dg-lifts”                           | Algebraic Geometry Seminar, University of Warsaw                     |
| 22/12/2015                                    | Seminario “Quasi-functors as lifts of Fourier-Mukai functors: the uniqueness problem”              | Seminari di Natale, Università di Milano                             |

#### PUBBLICAZIONI

|  |
|--|
| Articoli su riviste  |
| T-structures on unbounded twisted complexes. Math. Z. 305, 18 (2023)   |
| A derived Gabriel-Popescu theorem for t-structures via derived injectives, joint with Julia Ramos González. Int. Math. Res. Not., 2023, no. 6, 4695-4760 |
| T-structures and twisted complexes on derived injectives, joint with Wendy Lowen and Michel Van den Bergh. Adv. Math., 387:Paper No. 107826, 70, 2021    |
| The uniqueness problem of dg-lifts and Fourier-Mukai kernels, J. Lond. Math. Soc. (2) 94 (2016), no. 2, 617-638  |
| Adjunctions of quasi-functors between dg-categories, Applied Categorical Structures 25 (2017), no. 4, 625-657  |
| Preprint   |
| T-structures on dg-categories and derived deformations, joint with Wendy Lowen and Michel Van den Bergh. Preprint arXiv:2212.12564 [math.CT], 2022       |
| Uniqueness of dg-lifts via restriction to injective objects. Preprint arXiv:2211.08550 [math.AG], 2022   |

#### ALTRE INFORMAZIONI

|  |
|--|
| Prendo parte al progetto di divulgazione scientifica in italiano “Meet Science” sulle piattaforme Twitch e |
|--|

YouTube

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 22/12/2023