



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PROCEDURA COMPETITIVA PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA FONDAMENTALE, A VALERE SUL FONDO ITALIANO PER LA SCIENZA 2024 – 2025 (BANDO FIS 3)

MACROSETTORE PE - Physical Sciences and Engineering

ALLEGATO A - GRADUATORIA FINALE

SEZIONE I: SCHEMA DI FINANZIAMENTO "STARTING GRANT"

PE1 - Mathematics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04657	Bresciani Giulio	Rational points by fundamental groups	Scuola Normale Superiore di PISA	50
1	FIS-2024-07468	Cipolloni Giorgio	The ubiquity of logarithmically correlated fields	Università degli Studi ROMA TRE	50
1	FIS-2024-04715	Pertusi Laura	Stability Conditions on Noncommutative Varieties with Applications in Algebraic Geometry	Università degli Studi di MILANO	50
1	FIS-2024-02219	Tione Riccardo	Geometry, Ellipticity and Micro-Structures: A differential inclusions approach	Università degli Studi di TORINO	50
5	FIS-2024-05142	Tamburelli Andrea	Topology and geometry of higher Teichmuller spaces	Università di PISA	49,5
6	FIS-2024-02787	Dello Schiavo Lorenzo	Analysis and Representation Theory on Ensembles of Measures for Infinite Systems	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	49



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
6	FIS-2024-00890	Radici Emanuela	COngesteD Evolutions: the challenge of nonlinearities in crowd dynamics	Università degli Studi dell'AQUILA	49
8	FIS-2024-00894	Reggio Luca	Categorical Homotopy for Logic and Resources	Università degli Studi di MILANO	48,5
8	FIS-2024-04975	Vaccaro Andrea	Divisibility conditions and Amenability in C*-algebras	Università degli Studi di TORINO	48,5

PE2 - Fundamental Constituents of Matter					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-07656	Archetti Anna	Metasurface-synthered magneto-optical resonance excitation for label-free microscopy of in-vivo alkaline cation dynamic at zebrafish axons	Università degli Studi di PADOVA	50
1	FIS-2024-05781	Crescini Nicolò	Relic neutrino direct detection with ultra-cryogenic superconducting quantum sensors	Fondazione Bruno Kessler	50
1	FIS-2024-03087	Fiorillo Damiano Francesco Giuseppe	Dynamics of Extreme Neutrino Systems and Environments	Università degli Studi di Napoli Federico II	50
1	FIS-2024-04287	Gorghetto Marco	Axions and new light particles: novel signatures and precise predictions for dark matter and gravitational wave detection	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	50
1	FIS-2024-05784	Vita Gherardo	EFT Meets Fixed Order: New Frontiers for Precision and Efficiency in Collider Phenomenology	Università degli Studi di MILANO	50
1	FIS-2024-04068	Xhani Klejdja	Superflow Stability: Exploring Dynamics of Inhomogeneous Superfluids	Politecnico di TORINO	50
1	FIS-2024-02066	Zan Bernardo	New Pathways in the Landscape of Quantum Field Theory: Symmetries and Extended operators at Unitarity and beyond	Università degli Studi di GENOVA	50



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
8	FIS-2024-00748	Marinelli Matteo	Tweezer-based quantum Repeater InterConnection	Università degli Studi di TRIESTE	49,5
9	FIS-2024-04348	Bonanno Claudio	Sphalerons In The primordial univeRse	Università di PISA	49
9	FIS-2024-05143	Cavina Vasco	Noise Prediction in Non-Markovian Quantum Computing Architectures	National Quantum Science and Technology Institute - Nqsti Società Consortile a Responsabilità Limitata	49
9	FIS-2024-04023	Cimini Valeria	Secure quantum remote sensing and ranging with squeezed light	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	49
9	FIS-2024-00947	Cribiori Niccolò	The Twofold Way Into Non-perturbative quantum Gravity	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	49
9	FIS-2024-02440	Di Bello Francesco Armando	Enabling Evidence of the Charm Yukawa Coupling: Advancing Precision in Particle Physics with Machine Learning at the LHC	Università degli Studi di GENOVA	49
9	FIS-2024-01613	Feroli Giovanni Alfonso	Collective Light Emission in Atomic ARrays	Università degli Studi di FIRENZE	49
9	FIS-2024-04257	Graverini Elena	Fast interpretation techniques for Forward Flavour physics	Università di PISA	49
9	FIS-2024-02865	Longo Riccardo	Constraining Quantum Fluctuations in Hot and Cold Nuclear Matter with Jet Probes at ATLAS	Università degli Studi di TORINO	49
9	FIS-2024-01612	Mitridate Andrea	Tuning Into the Gravity Hum With Pulsar Timing Arrays	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	49
9	FIS-2024-05810	Oliva Lucia	POlarization Wonders in QCD matter under ExtREme conditions	Università degli Studi di CATANIA	49



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
9	FIS-2024-00120	Pagnanini Lorenzo	Precise Reconstruction Of Beta Emitter Spectra for Neutrino Physics	Gran Sasso Science Institute - Scuola di dottorato internazionale	49
9	FIS-2024-00481	Rottoli Luca	Advancing Matching Accuracy with Jet Observable Resummations	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	49
9	FIS-2024-00064	Zoia Simone	MATHs: Massive Multi-particle Amplitudes for Theoretical predictions	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	49

PE3 - Condensed Matter Physics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-07158	Blundo Elena	Twist and scout: triggering new physics in 2D heterostructures by twist-angle-engineering	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	50
1	FIS-2024-00918	Sciortino Alice	Room temperAture suPerfluorescence In nanohybrIDs	Università degli Studi di PALERMO	50
1	FIS-2024-04793	Urru Andrea	Altermagnetism: a promising landscape for future technology	Università degli Studi di CAGLIARI	50
4	FIS-2024-04874	Sciortino Alfredo	Reconstituting actomyosin-based dynamic steady and unsteady states	Università degli Studi ROMA TRE	49,5
5	FIS-2024-05298	Busiello Daniel Maria	Accurate real-time processing and information fluctuations in stochastic multiscale systems	Università degli Studi di PADOVA	49
5	FIS-2024-03169	De Luca Oreste	Novel Hybrid Platforms: 2D Polymer/Topological Insulator Interfaces	Università della CALABRIA	49
5	FIS-2024-03088	Monacelli Lorenzo	CLIQ: Coherent Laser-Induced Quantum control in solid state crystals	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	49



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
8	FIS-2024-01601	Venanzi Tommaso	Shuttling entangled electrons in trion-based 2D transistors	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	48,5

PE4 - Physical and Analytical Chemical Sciences					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-05087	Tesi Lorenzo	Plasmonic Enhanced Optical Control of Molecular Spin Quantum Bits	Università degli Studi di FIRENZE	48
2	FIS-2024-07214	Righetto Marcello	Transcending the Radiative Limit in Semiconductors	Università degli Studi di PADOVA	47,5
3	FIS-2024-00560	Giovannini Tommaso	In-Silico Modeling and Design of Advanced Plasmonic Nanoreactors for Sustainable Catalysis	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	47
4	FIS-2024-02949	Freddi Sonia	Advanced e-Nose Technologies for Gas sensing of breath biomarkers to diagnose and monitor ongoing diseases	Consiglio Nazionale delle Ricerche	46,5
5	FIS-2024-03376	Di Giulio Tiziano	Minimally Invasive Recognition And Characterization of Lesions in the Endometrium (MIRACLE)	Università del SALENTO	46
6	FIS-2024-03799	Di Liberto Giovanni	NEXT Generation Single-Atom Catalysis: Theory of Plasma-promoted Molecular Activation	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	45,5
7	FIS-2024-00672	Caselli Lucrezia	Engineering Phase-Separated Lipid Nanoparticles with Enhanced Endosomal Escape and Organ-Targeted Delivery via Lipoprotein Hybridization	Università degli Studi di FIRENZE	45
7	FIS-2024-07244	Lettieri Mariagrazia	Empowering Personalized Oncology: A Wearable Microneedle Biosensor for Real-Time Haptoglobin Monitoring	Università degli Studi di SIENA	45



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-00206	Mazzarella Daniele	Revolutionize Organocatalysis Through Electrochemistry	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	48,5
2	FIS-2024-03239	Carlotti Marco	New Materials and Methods for the Fabrication of Organic Electronic Components on Complex Substrates	Università di PISA	48
3	FIS-2024-05366	Curcio Massimiliano	DYNAMIC NANOSCALE MOTION - Light-powered molecular motors in smart materials and biocompatible systems	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	46,5
4	FIS-2024-06924	Romano Ciro	Skeletal Editing by Niobium Catalysis: Olefin Deconstruction for Selective C-C Bond Formation	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	45,5
5	FIS-2024-07002	Gabba Adele	Chemical Probes to Unlock the Full Potential of Glycans as Antigens and Modulators of Cellular Immunity	Università degli Studi di MILANO	45
6	FIS-2024-05846	Rosa-Gastaldo Daniele	Tuning Organic Supramolecular Semiconductors for Asymmetric Photocatalysis	Università degli Studi di PADOVA	44,5
7	FIS-2024-02985	Fasano Valerio	Synthesis of Uncommon N-containing Rings via Innovative Skeletal Editing	Università degli Studi di MILANO	44
8	FIS-2024-05430	Albano Gianluigi	Designing Organic Materials with Non-reciprocal chiroptical properties in thin films	Università degli Studi di PARMA	43,5
8	FIS-2024-01406	Colella Marco	Illuminating the "dark side" of carbon-centered radicals: site-selective C(sp ³)-H functionalization via an innovative polar-radical crossover strategy in flow	Università degli Studi di BARI ALDO MORO	43,5
10	FIS-2024-03335	Cardano Francesca	SYNTHETIC Visible Light-gated Ion Channels	Università degli Studi di TORINO	41,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE6 - Computer Science and Informatics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04061	Polak Adam Teodor	Beyond Fine-Grained Complexity	Università Commerciale "Luigi Bocconi" MILANO	49
2	FIS-2024-06824	Sannino Giovanna	Human-centred Intelligent System for Early detection and monitoring of Neurodegenerative diseases via voice Signals Evaluation	Consiglio Nazionale delle Ricerche	48
3	FIS-2024-00174	Casadei Roberto	Foundations for Macro-programming-based Software Engineering	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	47,5
3	FIS-2024-00837	Lorenzi Roberta Maria	Advanced Virtual brAin models to predicT the effects of deep brAin stimulation on neuRAI activity	Università degli Studi di PAVIA	47,5
3	FIS-2024-05736	Marchesi Alberto	Towards a trustworthy strategic use of data in machine learning pipelines	Politecnico di MILANO	47,5
3	FIS-2024-02465	Tangherloni Andrea	Decoding the Language of Single-Cell Gene Regulation with Transformers	Università Commerciale "Luigi Bocconi" MILANO	47,5
7	FIS-2024-05614	Marchesini Enrico	BeTrusty: Real-World Autonomous Agents through Trustworthy Reinforcement Learning	Università degli Studi di VERONA	46,5
8	FIS-2024-02055	Melzi Simone	Geometric AI for Understanding Shapes and Structures	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	46
9	FIS-2024-06719	Jahier Pagliari Daniele	On-device Deep Neural Networks Adaptation for Energy-efficient Context-aware Artificial Intelligence at the Edge	Politecnico di TORINO	45,5
10	FIS-2024-06957	Cascianelli Silvia	Generative and Agentic AI for Infographic Understanding and Synthesis	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	45
10	FIS-2024-00074	Mastinu Enzo	Autonomous Prosthetics for Enhanced control eXperience	Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna	45
10	FIS-2024-00470	Pierri Francesco	Safeguarding AI-Driven Interactions in Digital Ecosystems	Politecnico di MILANO	45



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE7 - Systems and Communication Engineering					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-05915	Selvaggio Mario	Robotic manipulation of deformable objects through integrated visuo-tactile exploration	Università degli Studi di Napoli Federico II	49,5
2	FIS-2024-01620	Antonietti Alberto	In Silico modeling and in Vitro validation: Evaluating Responses in neuronal networks to focused UltraSound	Politecnico di MILANO	49
2	FIS-2024-00051	Carratu' Marco	Quantum Advancements in Stability, Accuracy, and Reliability	Università degli Studi di SALERNO	49
2	FIS-2024-04741	De Alteriis Giorgio	Next-gen metrology Welding Sensing and Advanced Monitoring for Production of flawless additively manufactured parts	Università degli Studi di Napoli Federico II	49
2	FIS-2024-03085	Pirone Daniele	Smart imaging Flow cytometry of cell spheroids by label-free holographic tomography for 3D multi-scale hierarchical analysis	Consiglio Nazionale delle Ricerche	49
2	FIS-2024-01880	Russo Matteo	The Kinetic Library: an open-access archive of mechanism designs with prompt-to-print generative AI	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	49
7	FIS-2024-03189	Torchio Riccardo	Advanced Modeling for Scalable Quantum Engineering Technologies	Università degli Studi di PADOVA	48,5
8	FIS-2024-01976	Cappon Giacomo	Digital Twin and Artificial Intelligence for Adaptive Management of Pediatrics with Type 1 Diabetes under Multiple Daily Injection	Università degli Studi di PADOVA	48
9	FIS-2024-03050	Campagnaro Filippo	automated Monitoring of coasts and Rivers' Biodiversity and Effects of Climate change	Università degli Studi di PADOVA	47,5
9	FIS-2024-05182	Muratore Luca	Mycorrhiza-Inspired Network of Cooperative Heterogeneous Robots	Fondazione Istituto italiano di tecnologia – IIT	47,5
11	FIS-2024-03064	Artegiani Elisa	A stable LOW-cost Triple-Junction thin-film Photovoltaic device	Università degli Studi di VERONA	47
11	FIS-2024-01999	Trigili Emilio	Musculoskeletal and cardiovascular assistance Through Hybrid exoskeletons in Aerospace	Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna	47



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE8 - Products and Processes Engineering					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-08073	Coppola Angelo	Towards Scalable and Inclusive CCAM Services: a unified Architecture for Accelerated CCAM Deployment and Seamless Interoperability	Università degli Studi di Napoli Federico II	50
1	FIS-2024-04126	Francone Antonio	Safety Assessment and flooding risk evaluation for Vulnerable coastal Environments in a changing climate	Università del SALENTO	50
1	FIS-2024-00194	Vaccaro Marzia Sara	Nonlocal Methods for Nonlinear Nanostructures	Università degli Studi di Napoli Federico II	50
4	FIS-2024-04716	De Maio Umberto	Structural Hybrid Intelligence for Enhanced Learning and Diagnostics	Università della CALABRIA	48,5
4	FIS-2024-02697	Mohamed Kunju Salahudeen	Enhancing Geothermal Energy Systems with Innovative Materials	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	48,5
6	FIS-2024-04024	Bonomo Matteo	Deep Eutectic Solvents-enabled Closed and Open-loop Wastes battEry RecYcling	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	47,5
7	FIS-2024-00113	Ierimonti Laura	BIOINSPIRED MECHANOCROMIC MATERIALS: PIONEERING THE FUTURE OF STRUCTURAL HEALTH MONITORING	Università degli Studi della TUSCIA	47
8	FIS-2024-00457	Aloisio Angelo	EXtending the Service Life of Engineered WOOD and Bio-Based Materials under Multi-Hazards	Università degli Studi dell'AQUILA	46,5
9	FIS-2024-05763	Rubino Felice	Advanced Energy Generation using Integrated Solar-Pyroelectric Systems	Università degli Studi di SALERNO	46
10	FIS-2024-04358	Buccino Federica	nature-Inspired Damage-resistant Engineered adaptive Metamaterials	Politecnico di MILANO	44,5
11	FIS-2024-04217	Lemma Enrico Domenico	Multiscale Translational Enabling Photopolymerization Additive Manufacturing	Università "Campus Bio-Medico" di ROMA	43
12	FIS-2024-05489	Laghi Vittoria	Digital design and manufacturing of metal reuse	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	42,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
12	FIS-2024-03173	Scorza Daniela	ARTIFICIAL NEURAL NETWORK-BASED APPROACH FOR THE SAFETY AND RELIABILITY OF HOT-DIP GALVANIZED COMPONENTS UNDER DYNAMIC LOADING IN STEEL AND COMPOSITE CONSTRUCTIONS	Università degli Studi di PARMA	42,5
14	FIS-2024-07626	Casablanca Orazio	PERFORM-S: Periodic Foundations for Seismic Mitigation and Structural Resilience	Università Telematica PEGASO	42
14	FIS-2024-04409	Sorrentino Andrea	COMPOSITE META-implants for vertebral bone reconstruction	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	42
16	FIS-2024-05297	Funari Marco Francesco	Impact of HARMful environmental conditions ON the structural integrity assessment of historic masonry	Politecnico di MILANO	41,5
16	FIS-2024-00178	Zega Valentina	Frequency combs beyond optics: harnessing signals with nonlinearities	Politecnico di MILANO	41,5
18	FIS-2024-02557	Carraturo Massimo	Causal Discovery in Additive Manufacturing System	Università degli Studi di PAVIA	41

PE9 - Universe Sciences

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-03241	Gatti Marco	Cosmic Cartography: a Simulation-Based Inference Framework for Multi-Probe Cosmology	Università degli Studi di Roma UnitelmaSapienza	50
2	FIS-2024-06160	Concas Alice	A-FORAS: Analysis of Feedback-driven Outflows Regulating the Assembly of galaxies	Università degli Studi di CAGLIARI	49,5
2	FIS-2024-01559	Cuciti Virginia	Radio mapping beyond galaxy clusters	Istituto Nazionale di Astrofisica	49,5
2	FIS-2024-02546	Franciolini Gabriele	Primordial black holes in the gravitational wave era	Università degli Studi di PADOVA	49,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
5	FIS-2024-08015	Maggio Elisa	Testing general relativity with multiband gravitational-wave observations	Gran Sasso Science Institute - Scuola di dottorato internazionale	48,5
6	FIS-2024-04464	Mastroserio Guglielmo	AGN as Standard Candles for Estimating the New Distance constant	Università degli Studi di MILANO	47,5
7	FIS-2024-02181	Schuldt Stefan	Cosmological Observations of Strongly lensed Magnified Objects and Supernovae through Rubin's Innovative Synergies with Euclid	Università degli Studi di MILANO	47
8	FIS-2024-02320	Botteon Andrea	Unraveling the Largest COsmic Particle Accelerators	Istituto Nazionale di Astrofisica	46,5

PE10 - Earth System Science					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04100	Bellomo Repetto Katinka	AMOC resilience during warm Climate states and implications for 21st-Century climate Tipping Points	Università degli Studi di PADOVA	48
2	FIS-2024-07495	Meena Sansar Raj	NATURA: Assessing Natural and Anthropogenic Drivers of Landslide Risk in Mountainous Regions	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale	47
3	FIS-2024-07660	Pappaccogli Gianluca	Urban Climate Adaptation and Energy Management: Enhancing the MLUCM BEP+BEM Model for Sustainable Cities	Università del SALENTO	45
4	FIS-2024-04891	Dematteis Giovanni	Oceanic Physics-based Parameterizations of Internal Wave-driven Mixing	Università degli Studi di TORINO	44
5	FIS-2024-02810	Pirro Annunziata	Abyssal Upwelling Revealing overturning Ocean ciRculAtion: a multi-scale, process-based, integrated approach	Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale	43,5
6	FIS-2024-07758	Di Rosa Maria	Calcite and allanite Recovering Uranium: from Structural mapping to Tectonic implications	Università di PISA	42



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
7	FIS-2024-00198	Sunye' Puchol Ivan	Unravelling Volcano-Climate interactions since the Last Glacial Maximum (LGM) through the Holocene: Insights from Northern Patagonia (Chile)	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	41
8	FIS-2024-02118	Giannetta Beatrice	Vulnerability of Soil organic Carbon to Combined pressures of extreme flooding and Rising temperatures in dryland Ecosystems	Università degli Studi di FOGGIA	39

PE11 - Materials Engineering

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-05852	Mariano Anna	Engineered biohydrogels with osteoinductive and neuroinductive properties for simultaneous neuro-bone tissue engineering	Consiglio Nazionale delle Ricerche	49,5
1	FIS-2024-01368	Sambucci Matteo	PAckaging Concepts and MAterials from Natural and biodegradable feedstock for next-generation food preservation solutions	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	49,5
3	FIS-2024-06195	Magnozzi Michele	Lowering optical absorption in coating materials for cryogenic mirrors in Einstein Telescope	Università degli Studi di GENOVA	49
4	FIS-2024-05361	Bandelli Damiano	Tailoring bio-based surfactant complex fluids by structure-property relationships	Università degli Studi di FIRENZE	48,5
5	FIS-2024-04330	Barchiesi Emilio	Coarse-Graining Inelasticity of Non-Local Lattices	Università degli Studi di SASSARI	48
6	FIS-2024-05016	Isotta Eleonora	High-Efficiency, Active and Tunable thermal management through local material engineering for next-generation electronics and energy devices	Università degli Studi di TRENTO	47,5
6	FIS-2024-00309	Nele Valeria	Overcoming barriers to RNA delivery to the brain	Università degli Studi di Napoli Federico II	47,5
8	FIS-2024-04759	Ferrari Pier Francesco	CUstomizable, shaPe-memory, and bIoahesive dual hydrogel system as injectable carDiac patch	Università degli Studi di GENOVA	47



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
9	FIS-2024-03622	Migliorini Lorenzo	3D-Printed Smart Materials for Modern Surgical Simulation	Università degli Studi di MILANO	46,5
9	FIS-2024-04635	Minopoli Antonio	Bioengineered 3D breast cancer model to explore radiation-induced effects of therapeutic and diagnostic beams	Università Cattolica del Sacro Cuore	46,5

SEZIONE II - SCHEMA DI FINANZIAMENTO "CONSOLIDATOR GRANT"

PE1 - Mathematics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-06000	Trevisan Dario	Optimal TranspOrt and large Deviations for Deep LEarning theory	Università di PISA	50
2	FIS-2024-04475	Daneri Sara	SElf-ASsembled paTterns: Analysis and Regularity	Gran Sasso Science Institute – GSSI	49,5
2	FIS-2024-04200	Massei Stefano	Efficient multilinear algebra based on dynamical and hierarchical low-rank parametrizations	Università di PISA	49,5

PE2 - Fundamental Constituents of Matter					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04390	Apruzzi Fabio	Topological calculus for quantum fields, strings and gravity	Università degli Studi di PADOVA	50
1	FIS-2024-04047	Trypogeorgos Dimitrios	Quantum superglass from optical parametric scattering	Consiglio Nazionale delle Ricerche	50
3	FIS-2024-00769	Cardani Laura	Advanced Sensing with Transmon qubits for Elementary particle Research and Innovative Applications	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	49,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
4	FIS-2024-05132	Belin Alexandre	Dissecting Quantum Black Holes with Chaos	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	49
4	FIS-2024-00680	Carrazza Stefano	Quantum-Inspired AI for High-Energy Physics	Università degli Studi di MILANO	49
4	FIS-2024-04067	Reduzzi Maurizio Battista	ATTOsecond investigation and control of molecular photoSWITCHes	Politecnico di MILANO	49
4	FIS-2024-04561	Sala Filippo	Hunting for light dark matter with its high-energy fluxes	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	49
4	FIS-2024-04942	Speranza Enrico	Spinning the Primordial Liquid	Università degli Studi di FIRENZE	49

PE3 - Condensed Matter Physics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-06649	Principi Alessandro	Twisting quantum spin liquids: a unique path towards novel phases of matter	Università di PISA	50
2	FIS-2024-04766	Arpaia Riccardo	Strain-engineered quantum matter at the nanoscale	Università "Ca' Foscari" VENEZIA	49,5
2	FIS-2024-05083	Pellicciari Jonathan	Molecular Quantum Emission in N-based Materials	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	49,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE4 - Physical and Analytical Chemical Sciences					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04909	Di Giovannantonio Marco	Advancing Sustainable Nanocatalysis through Asymmetric Single-Atom Platforms	Consiglio Nazionale delle Ricerche	48
2	FIS-2024-01137	Borrego Varillas Rocio	Ultrafast coherent dynamics in bio-relevant photosystems by UV-XUV two-dimensional spectroscopy	Consiglio Nazionale delle Ricerche	46,5

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-02432	Bollella Paolo	TAiloring and designing of SmarT conductive carbon-based Inks for Edible catalytic amperometric biosensors	Università degli Studi di BARI ALDO MORO	47,5
2	FIS-2024-03509	Locardi Federico	Design of Persistent Luminescence Nanocrystals for round-the-clock Photovoltaic	Università degli Studi di GENOVA	47

PE6 - Computer Science and Informatics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-03129	Pappalardo Luca	City-AI Coevolution	Consiglio Nazionale delle Ricerche	48,5
2	FIS-2024-03606	Balliu Alkida	A Robust Theory of Distributed Computation	Gran Sasso Science Institute - Scuola di dottorato internazionale	47



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE7 - Systems and Communication Engineering					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-02654	Ajoudani Arash	The Ergonomics Embodied: Predictive and Inter-Causal Representation of Mind and Body in Robot-Assisted Occupational Ergonomics	Fondazione Istituto italiano di tecnologia – IIT	49
2	FIS-2024-05130	Carli Raffaele	Control and Optimization of Networked Smart ENergy Systems through User-driven and Sustainability-oriented strategies	Politecnico di BARI	48,5

PE8 - Products and Processes Engineering					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-00389	Amendola Ada	TEnsegrity eXtra tunable metaMATerials	Università degli Studi di SALERNO	50
1	FIS-2024-02996	Demartino Cristoforo	Forecasting and Adaptive Infrastructure Resilience	Università degli Studi ROMA TRE	50
3	FIS-2024-07010	Papa Ilaria	Innovative recovery technology of prepregs scraps used for composite materials	Università degli Studi di Napoli Federico II	47
4	FIS-2024-05076	Fincato Riccardo	Hydrogen in Metals: Embrittlement – Sustainable Mitigation Analyses for Resilient Technology	Università degli Studi di PADOVA	46,5

PE9 - Universe Sciences					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-00141	Armillotta Lucia	Unraveling the Cosmic Ray Impact on Galaxy Ecosystems	Istituto Nazionale di Astrofisica	49



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

PE10 - Earth System Science					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04629	Marra Francesco	Rethinking statistical HYdrology: introducing Physics in Extreme rainfall Statistics	Università degli Studi di PADOVA	47
2	FIS-2024-03449	Tauro Flavia	Long term impact of recurring Dryness on forest Vegetation's water management strategy	Università degli Studi della TUSCIA	45

PE11 - Materials Engineering					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-02390	Biesuz Mattia	Non-conventional sintering for defects engineering in oxide thermoelectrics	Università degli Studi di TRENTO	49,5
2	FIS-2024-04192	Porchetta Alessandro	DNA-actuated Biomimetic Compartments that Sense and Process Molecular Information	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"	49

SEZIONE III - SCHEMA DI FINANZIAMENTO "ADVANCED GRANT"

PE1 - Mathematics					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-07108	Gigli Nicola	Modern challEnges in Geometric Analysis	Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di TRIESTE	50
2	FIS-2024-02632	Bertoluzza Silvia	eXploiting Natural Norms in Numerical Analysis	Consiglio Nazionale delle Ricerche	49,5
2	FIS-2024-05397	Guasoni Paolo	Decentralized Finance: Mathematics and Economics	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	49,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
2	FIS-2024-07504	Rozza Gianluigi	Reduced Order and Surrogate methods for advanced Applications	Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di TRIESTE	49,5

PE2 - Fundamental Constituents of Matter					
N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-01924	Harms Jan	Deep Loop Shaping for Gravitational-wave Detection	Gran Sasso Science Institute - Scuola di dottorato internazionale	50
1	FIS-2024-05507	Vichi Alessandro	Bootstrapping Quantum Field Theories	Università di PISA	50
3	FIS-2024-05626	Fallani Leonardo	Beyond Qubits: new directions for atom-based quantum computers	Università degli Studi di FIRENZE	49,5
4	FIS-2024-00344	Bassi Angelo	Wave Function Collapse: Origin, Testability and Relativistic Formulation	Università degli Studi di TRIESTE	49
4	FIS-2024-02968	Clerici Matteo	Sub-cycle infrared quantum optics	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como	49
4	FIS-2024-03347	De Lellis Giovanni	TAgged Neutrino Detector Experiment with Magnetic spectrometer at LHC	Università degli Studi di Napoli Federico II	49
4	FIS-2024-04913	Di Bartolomeo Antonio	Advanced Single-Photon Emitters and Detectors using 2D Materials for Quantum Information Technology	Università degli Studi di SALERNO	49
4	FIS-2024-01373	Forte Stefano	Uncertainty, explained	Università degli Studi di MILANO	49
4	FIS-2024-07510	Marcucci Laura Elisa	On the Quest for a SOLution to three puZzLEs in nUClear physicS	Università di PISA	49



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
4	FIS-2024-00951	Mastrolia Pierpaolo	Intersection Theory and Modern Calculus for Scattering Amplitudes and Fundamental Physics	Università degli Studi di PADOVA	49
4	FIS-2024-07989	Papa Angela	Ultra sensitive frozen spin EDMs: from Fundamental particles to Light Ions with ultra briGHTness beams	Università di PISA	49

PE3 - Condensed Matter Physics

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-08022	Bogani Lapo	Quantum States in Carbon	Università degli Studi di FIRENZE	50
1	FIS-2024-01745	Bussi Giovanni	Exploring RNA Dynamics across Scales: From Base Pairs to Viral Genomes	Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di TRIESTE	50
3	FIS-2024-08026	Franchini Cesare	ADVANCING POLARON PHYSICS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	49,5
4	FIS-2024-02722	Grillo Vincenzo	Quantum Tomography of electron energy loss in a Transmission Electron Microscope	Consiglio Nazionale delle Ricerche	49
4	FIS-2024-04582	Vozzi Caterina	ultrafast Dynamics of Excitons and Polarons Analyzed through THz-Driven X-ray Ultrafast Spectroscopy	Consiglio Nazionale delle Ricerche	49

PE4 - Physical and Analytical Chemical Sciences

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-05091	Biscarini Fabio	Hyerarchical organic ELectronics sensors for Phenotyping Alzheimer's and Inflammatory Diseases at the Point of Care	Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA	46,5
1	FIS-2024-05607	Petrozza Annamaria	Electronic Doping of Metal Halide Perovskites Semiconductors	Fondazione Istituto italiano di tecnologia – IIT	46,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
3	FIS-2024-02291	De Simone Alfonso	Elucidating Protein Disorder at Biomolecular Interfaces Through Integrated Structural Biophysics	Università degli Studi di Napoli Federico II	46
4	FIS-2024-01865	Centi Gabriele	Phonon-Enhanced Artificial Catalytic nanozymes for advanced Electrocatalysis	Università degli Studi di MESSINA	45,5

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-03455	Fornasiero Paolo	PhotoElectrocatalytic smart Systems for CHEmicals and FUEls production	Università degli Studi di TRIESTE	49
2	FIS-2024-08039	De Cola Luisa	Nanomaterials and nanoenzymes to control oxygen and pH in tumoral tissues	Università degli Studi di MILANO	46,5
3	FIS-2024-05379	Mai Antonello	Epigenetic approaches to tackle cancer: Multitargeting and dEgRAation of Lysine Demethylase	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	46
4	FIS-2024-03934	Bolognesi Maria-Laura	Proximity-Induced Chemical modalities for TAU post-translational modifications	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	45

PE6 - Computer Science and Informatics

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-05910	Acampora Giovanni	Quantum-based Optimization for Large-Scale Machine Learning	Università degli Studi di Napoli Federico II	50
2	FIS-2024-05370	Murino Vittorio	Controlling Generative Artificial Intelligence	Università degli Studi di VERONA	48,5
3	FIS-2024-00090	Vandin Fabio	Advancing Data Mining Algorithms with Combinatorial Approaches and Machine Learning	Università degli Studi di PADOVA	46,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
4	FIS-2024-07256	Kuznetsov Oleksandr	KAN: Advancing Kolmogorov-Arnold Networks for Security-Critical Applications in IoT Ecosystems	Università Telematica "E-CAMPUS"	45

PE7 - Systems and Communication Engineering

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-01317	Bilotti Filiberto	intelligent metasurFAceS: a new fronTier in analog signal processing	Università degli Studi ROMA TRE	50
1	FIS-2024-06034	Carbone Paolo	A framework for low resolution data acquisition	Università degli Studi di PERUGIA	50
3	FIS-2024-08070	Prattichizzo Domenico	Haptics Beating Therapy for Skin Cancer	Università degli Studi di SIENA	49,5
4	FIS-2024-03400	Di Bernardo Mario	Security & Humanitarian Emergency Protocols through herding Control	Scuola Superiore Meridionale	48,5

PE8 - Products and Processes Engineering

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-07296	Carrera Erasmo	Second Generation Finite Element Method	Politecnico di TORINO	50
2	FIS-2024-04882	Brandt Luca	Transport of Heat and Mass Across Surfaces	Politecnico di TORINO	48
3	FIS-2024-06557	Lambiase Francesco	PRocess Optimization through Multi-physics and Experimental THEoretical Unified System	Università degli Studi dell'AQUILA	46
4	FIS-2024-05415	Schena Emiliano	Hybrid Platform combining Multi-Sensing Capabilities and Artificial Intelligence for Enhancing Minimally Invasive Thermal Treatments in Oncology	Università "Campus Bio-Medico" di ROMA	45



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
5	FIS-2024-05892	Pirozzoli Sergio	Physics And contROL of turbulEnt pipE flow	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	44
6	FIS-2024-05760	Dede' Luca	Digital Twins in Cardiac Computational Medicine	Politecnico di MILANO	43

PE9 - Universe Sciences

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-01621	Schneider Raffaella	Charting the path to cosmic dawn through the footprints of the first stars and black holes	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	49,5
2	FIS-2024-02056	Ferraro Francesco	Searching for the primordial structures of the Universe in the heart of the Galaxy	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	49
3	FIS-2024-02769	Branchesi Marica	From ET to the MOON to unveil multi-messenger eXTreme events in the Universe	Gran Sasso Science Institute - Scuola di dottorato internazionale	47,5
4	FIS-2024-02613	Ferrara Andrea	THE DEEP UNIVERSE: PHYSICAL NATURE OF THE EARLIEST GALAXIES	Scuola Normale Superiore di PISA	47

PE10 - Earth System Science

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-04878	Marone Chris	Collaboratorium for Earthquake Physics using AI, Seismology, Data Science and Laboratory Observations	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	47,5
2	FIS-2024-01376	Grimaldi Salvatore	Where do floods begin?	Università degli Studi della TUSCIA	47
3	FIS-2024-02969	Acocella Valerio	Understanding volcanoes to forecast eruptions	Università degli Studi ROMA TRE	46,5



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione generale della ricerca per la programmazione dei finanziamenti e per l'innovazione tecnologica

Direzione generale per la valutazione e la sicurezza della ricerca

già Direzione generale della ricerca - Ufficio III

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
4	FIS-2024-03107	Guadagnini Alberto	Self-Organization of Mineral-water interfaces Activated by Chromium	Politecnico di MILANO	43,5
4	FIS-2024-03492	Guerrieri Maria Rosa	Beyond the greenness of tree canopies: unveiling the link between phyllospheric microbes and their host-trees to explain urban forest functioning and ecosystem services	Alma Mater Studiorum - Università di BOLOGNA	43,5

PE11 - Materials Engineering

N°	Codice Progetto	Principal Investigator	Titolo	Host Institution	Punteggio
1	FIS-2024-03232	Rosci Federico	Study of model photocatalysts to optimize water splitting	Università degli Studi di TRIESTE	50
2	FIS-2024-00383	Abate Antonio	Scaling Up Next-generation Perovskite for Reliable and Optimized Photovoltaics	Università degli Studi di Napoli Federico II	48,5