

COOPERAZIONE SCIENTIFICA E TECNOLOGICA BILATERALE

PROGETTI DI GRANDE RILEVANZA DESTINATARI DI CONTRIBUTO PER L'ANNO 2022

PAESE	SETTORE	TITOLO PROGETTO	ISTITUZIONE ITALIANA PROPONENTE	COORDINATORE ITALIANO	NOTA
Argentina	Tecnologie agroalimentari	Apomissia, un meccanismo riproduttivo per il miglioramento genetico	Università degli Studi di Milano Dipartimento di Bioscienze	Prof.ssa Lucia Colombo	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Argentina	Tecnologie satellitari	Tecnologie satellitari italoargentine per i Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite	Università di Pavia Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione	Prof. Paolo Gamba	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Argentina	Energia rinnovabile	Elettrodi semiconduttori funzionalizzati con C-dots per la produzione di combustibili solari CDOTSOLAR	Università di Sassari Dipartimento di Scienze Biomediche	Prof. Luca Malfatti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Basic Sciences (Chemistry, Physics and Mathematics)	Materiali policromi sostenibili e rispettosi dell'ambiente per applicazioni optoelettroniche	CNR ISOF Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività	Dr. Andrea Barbieri	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Communicable diseases	Nanoincapsulazione di composti bioattivi contro le infezioni da arbovirus (NANOARBO)	CNR IPCB Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali	Dr. Pierfrancesco Cerruti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Space science	SPLASH – Scudo Adattivo e Dispiegabile per de-Orbiting e Rientro atmosferico	CIRA – Centro Italiano Ricerche Aerospaziali	Dr. Ignazio Dimino	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Nutrition and metabolic diseases	Effetti del consumo di kombucha di tè verde e tè nero sul microbiota intestinale e cambiamenti metabolici su persone obese e normopeso	Università di Padova DAFNAE Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente	Prof. Alessio Giacomini	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Distributed power generation from renewable sources	Sviluppo di un prototipo di celle a combustibile ad ossidi solidi alimentato a biocombustibile per la produzione distribuita e flessibile di energia elettrica	CNR ITAE Istituto di tecnologie avanzate per l'energia "Nicola Giordano"	Dr. Massimiliano Lo Faro	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Precision Agriculture	Apprendimento Automatico Profondo per Mappatura nell'Agricoltura di Precisione	Università di Trento Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione	Prof. Farid Melgani	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Artificial Intelligence	Ottimizzazione distribuita per Machine Learning cooperativo in reti complesse	Università di Bologna DEI Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "G. Marconi"	Prof. Giuseppe Notarstefano	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Brasile	Sustainable production and use of strategic minerals	Recupero di materie prime critiche da batterie esauste utilizzando tecnologie ecocompatibili	Università di Brescia Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica	Prof. Mentore Vaccari	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Brasile	Communicable diseases	Vaccini a basso costo per malattie trasmissibili	IRCCS – Istituto Nazionale Tumori “Regina Elena”	Dr. Aldo Venuti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Cina	Innovative biomedical devices	Micro-dispositivo integrato per analisi del DNA tramite tecniche acustofluidiche	Università di Roma Sapienza Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni	Prof. Domenico Caputo	Ministero dell'Università e della Ricerca
Cina	Innovative biomedical devices	Valutazione preclinica di un inibitore di PGM3 come approccio innovativo nella terapia dell'adenocarcinoma pancreatico duttale	Università di Milano Bicocca Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze	Dr. Ferdinando Chiaradonna	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Cina	Innovative processes for biomass conversion into energy and other added value products	Trasformazione selettiva fotocatalitica di lignocellulosa per la produzione di idrogeno	Università di Trieste Scienze Chimiche e Farmaceutiche	Prof. Paolo Fornasiero	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Cina	Technologies related to astrophysics	Sviluppi scientifici e tecnologici dell'Astrometria per l'Astrofisica	Istituto Nazionale di Astrofisica INAF, Osservatorio Astrofisico di Torino OAT	Dr. Mario Gai	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Cina	Innovative processes for biomass conversion into energy and other added value products	Intermedi Chimici e combustibili liquidi da rifiuti organici - B2CLIF	Università della Calabria Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il territorio e Ingegneria Chimica	Prof. Girolamo Giordano	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Cina	Technologies related to astrophysics	Effetti dell'ambiente spaziale sui dispositivi ottici ed elettronici per le missioni spaziali astrofisiche	ENEA - Dipartimento Tecnologie Energetiche	Dr.ssa Anna Sytchkova	Ministero dell'Università e della Ricerca
Giappone	Artificial Intelligence and its Cybersecurity, Robotics, and Automotive Applications	Assistive Robotic System for Various Dressing Tasks through Robot Learning by Demonstration via Sim-to-Real Methods	Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia	Prof. Darwin Caldwell	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Technologies for the Achievement of Sustainable Goals, with particular focus on Renewable Energy	Artificial photosynthesis. Light-driven hydrogen production and carbon dioxide reduction	Università degli Studi di Messina Dipartimento di scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali	Prof. Sebastiano Campagna	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Emerging approaches to cancer therapy	Combination therapies for fighting antibiotic resistant bloodstream infections in cancer patients	Università di Roma Sapienza Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin”	Prof.ssa Bianca Colonna	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Giappone	Chemistry, Mathematics, Physics	The world of Archaea seen through the glycosylation process	Università di Napoli "Federico II" Dipartimento di Agraria	Prof.ssa Cristina De Castro	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	New Technologies fo Active and Healthy Ageing and Homecare	Wearable measuring system for rehabilitation trainings in neurological diseases and traumas (STARDUST)	Politecnico di Torino Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale	Prof. Giorgio De Pasquale	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	AgriFood	Enhancing Rice by increasing panicle branching	Università di Milano Dipartimento di Bioscienze	Prof. Fabio Fornara	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Prediction of climate, ecological, earth and ocean systems changes	Analysis of seismic sequences for strong aftershock forecasting	Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale OGS	Prof.ssa Stefania Gentili	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Regenerative and Predictive Medicine	The proteoglycan Tsukushu in neural stem cells and hydrocephalus: cellular and pathological mechanisms	Università di Roma Sapienza Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"	Prof. Giuseppe Lupo	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Technologies Applied to Cultural Heritage	Akusesu: accessible visits to places of cultural interest	Università degli Studi di Milano Dipartimento di Informatica	Prof. Sergio Mascetti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Giappone	Nanosciences and Advanced Materials	Advanced Materials for Light and Sustainable Constructions in seismi zone	Università di Salerno Dipartimento di Ingegneria Civile	Prof. Gianvittorio Rizzano	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Progetto di Ricerca Industriale Bilaterale con Global Innovation Technology Alliance GITA	Antimony-free photovoltaic modules (TEAM)	GruppoSTG Fabrica s.r.l.	Ing. Sofia Tiozzo Piezzoli	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Progetto di Ricerca Industriale Bilaterale con Global Innovation Technology Alliance GITA	Development of new Aluminium alloy for Additive Manufacturing for industrial application in Italian and Indian markets (ADMIRE)	Rina Consulting CSM S.p.A	Dr. Pietro Gimondo	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Environment: sustainable cities and circular economy, healthy and productive ocean/sea	Recupero di molecole ad elevato valore aggiunto da rifiuti ortofrutticoli in una logica di promozione di economie circolari	Università di Milano Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali	Prof. Fabrizio Adani	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Renewable energies; climate change and geohazards	Recupero di molecole ad elevato valore aggiunto da rifiuti ortofrutticoli in una logica di promozione di economie circolari	CNR IRPI Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica	Dr. Silvia Barbetta	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

India	Technologies applied to cultural and natural heritage	Centro di eccellenza indo-italiano per il restauro e la valutazione degli impatti ambientali sui monumenti del patrimonio culturale	Università di Venezia Ca' Foscari Dipartimento Scienze Molecolari e Nanosistemi	Prof. Alvise Benedetti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Renewable energies; climate change and geohazards	Localizzazione di deformazioni superficiali mediante tecniche InSAR satellitari e indagini di terreno in un settore attivo della regione Sub Himalayana.	Università di Ferrara Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra	Prof. Riccardo Caputo	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Artificial Intelligence and Robotics	Reti neurali artificiali in fotonica integrata (INPATIENT)	Scuola Sant'Anna di Pisa Istituto TECIP	Dr. Giampiero Contestabile	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Biomedical Sciences leading to communicable and non-communicable diseases	Analisi dell'eterogeneità dei pazienti con lupus sistemico basata sulla distribuzione degli autoanticorpi e sull'approccio multi-omico comparando due coorti di diversa etnia	Istituto Superiore di Sanità	Dr. Roberto Lande	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Technologies applied to cultural and natural heritage	Valutazione della sicurezza e monitoraggio del degrado di strutture in muratura di interesse storico mediante rilevamento ad alta definizione, analisi inversa innovativa e IoT	Politecnico di Milano Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito	Prof. Gabriele Milani	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Biomedical Sciences leading to communicable and non-communicable diseases	Rete di eccellenza India-Italia su funzioni cerebrali multiscala (MSBFIINE)	Università di Milano Scienze e Politiche Ambientali	Prof. Giovanni Naldi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
India	Physics of Matter and New Materials	Accesso alle linee di luce del laboratorio di luce di sincrotrone Elettra e del laser ad elettroni liberi FERMI da parte delle istituzioni indiane	Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A.	Dr. Giorgio Paolucci	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Serbia	Health and Well-being	Analisi dell'Interazione tra Nanocostrutti e Cellule Immunitarie all'interno di Distretti Vascolari in Condizioni Fisiologiche e di Infiammazione Mediante l'Utilizzo di Modelli Computazionali e Sistemi Microfluidici	Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia - Nanotechnology for Precision Medicine	Prof. Paolo Decuzzi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Serbia	Information and Communication Technologies, including technologies applied to Cultural and Natural Heritage	Micro LIBS Scan Elemental Mapping: un valido strumento per lo studio dei Beni Culturali	CNR Istituto di Chimica dei Composti Organometallici ICCOM	Dr. Stefano Legnaioli	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Serbia	Secure, Clean and Efficient Energy - Environmental Development and Protection	Una 'due posti', ma solare	Università di Bologna Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Meccanica Avanzati e Materiali	Prof. Giangiaco Minak	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Serbia	Agriculture and Food Technology	Alimentazione animale sostenibile	Università degli Studi di Milano Department of Health, Animal Science and Food Safety (VESPA)	Prof. Luciano Pinotti	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Studio dei meccanismi che regolano la diffusione e chemioresistenza del cancro ovarico: opportunità per migliorare la sopravvivenza dei pazienti	Unità di Oncologia Molecolare - Centro di Riferimento Oncologico - Aviano -IRCCS	Dr. Gustavo Baldassarre	Ministero della Salute
Stati Uniti d'America	Physics and Astrophysics	Un sistema di acquisizione triggerless per l'Electron Ion Collider (EIC)	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Genova	Dr. Marco Battaglieri	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Physics and Astrophysics	Ricerca di controparti elettromagnetiche di sorgenti di onde gravitazionali	INAF Osservatorio Astronomico di Brera	Dr. Sergio Campana	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Piattaforme nanoplasmoniche scalabili per il monitoraggio della differenziazione e della risposta farmacologica di cellule metastatiche organo-tropiche	CNR Istituto per la Microelettronica e i Microsistemi	Dr.ssa Annalisa Convertino	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Resilience to natural disasters	Costruire la resilienza della società ai disastri naturali: metodologie e soluzioni avanzate per l'Italia e gli Stati Uniti	Università di Venezia Ca' Foscari Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica	Prof. Andrea Critto	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	ICT limited to advance materials and manufacturing, smart cities, cyber security and quantum communications	Architetture ibride multistrato intercalanti film costituiti da quantum dot di PbS su grafene per fotorivelatori innovativi	CNR Istituto per i Processi Chimico Fisici	Dr.ssa Maria Lucia Curri	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Physics and Astrophysics	Ricerca della controparte elettromagnetica di onde gravitazionali con il satellite Fermi Gamma-ray Space Telescope	Istituto Nazionale Fisica Nucleare - Sezione di Perugia	Dr.ssa Sara Cutini	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Prevenzione delle cadute nella popolazione anziana: sviluppo di un esoscheletro morbido con integrazione di biosegnali muscolari e cerebrali per ridurre l'instabilità della marcia	Università degli Studi di Padova Dipartimento di Neuroscienze	Dr.ssa Alessandra Del Felice	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Stati Uniti d'America	Physics and Astrophysics	Spettrometro Raman coerente al femtosecondo a bassi numeri d'onda	ENEA - Fusione e Tecnologie per la Sicurezza Nucleare / Tecnologie Fisiche per la Sicurezza e la Salute	Dr. Mauro Falconieri	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Melanoma metastatico resistente ai farmaci: sviluppo di nanoparticelle contenenti microRNA terapeutici in grado di raggiungere il tumore	Istituto Superiore di Sanità Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare	Dr.ssa Nadia Felli	Ministero della Salute
Stati Uniti d'America	ICT limited to advance materials and manufacturing, smart cities, cyber security and quantum communications	Protezione dell'ambiente di esecuzione del software in ambito mobile	Università degli Studi di Milano Dipartimento di Informatica	Dr. Andrea Lanzi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Allestimento di una metodologia NGS per la diagnosi simultanea di varianti somatiche ed ereditarie associate ai tumori	Istituto Europeo di Oncologia (on behalf of Alleanza Contro il Cancro)	Prof. Pier Giuseppe Pelicci	Ministero della Salute
Stati Uniti d'America	ICT limited to advance materials and manufacturing, smart cities, cyber security and quantum communications	Utilizzo di crittografia quantistica in sistemi di comunicazione ottici standard (ENYGMA)	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT)	Prof. Luca Potì	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Resilience to natural disasters	Paesaggi Resilienti	Università di Camerino Scuola di Architettura e Design	Prof. Massimo Sargolini	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Physics and Astrophysics	Simulazioni di nuova generazione per esperimenti di CMB	Università di Milano Dipartimento di Fisica	Dr. Maurizio Tomasi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Stati Uniti d'America	Health and life sciences	Nanomedicina per il superamento della Barriera Ematoencefalica in patologie oncologiche del SNC	Università di Modena e Reggio Emilia Dipartimento di Scienze della Vita	Prof. Giovanni Tosi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Environment and climate change	Geoinformatica e Osservazione della Terra per monitoraggio frane	Politecnico di Milano Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale	Prof.ssa Maria Antonia Brovelli	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Information and Communication Technologies	Robustezza e componenti chiave delle reti sociali con legami pesati	Università di Parma Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche	Prof. Davide Cassi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale

Vietnam	Agriculture and Food Science	Qualità ed autenticità di alimenti fermentati attraverso la caratterizzazione e conservazione del loro microbioma	Università di Napoli "Federico II" Dipartimento di Agraria	Prof.ssa Francesca De Filippis	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Environment and climate change	Gflood rich management: Prevention, adaptation and resilience strategies in Ho Chi Minh City, Vietnam	Università IUAV di Venezia Dipartimento Unico Culture del Progetto	Prof. Alberto Ferlenga	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Advanced Materials Technology	Development of an innovative ultrafiltration (UF) membranes in Anaerobic Membranes BioReactor (AnMBR) for seafood processing wastewater treatment	CNR Istituto per la Tecnologia delle Membrane	Dr. Alberto Figoli	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Advanced Materials Technology	Eterostrutture 2D/plasmoniche per fotocatalisi e conversione di energia su larga area	Università di Genova Dipartimento di Fisica	Dr.ssa Maria Caterina Giordano	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Biotechnology and Medicine	Un nuovo approccio molecolare alla fibrosi epatica	Università di Trieste Dipartimento di Scienze della Vita	Prof. Gabriele Grassi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Technologies applied to conservation and restoration of Natural and Cultural Heritage	Tecnologie multi-data per la conservazione e la promozione del patrimonio naturale e culturale nelle provincie di Thua Thien Hue, Quang Try e Quang Binh, Vietnam Centrale	Università Politecnica delle Marche Centro di Ricerca e Servizio sul Paesaggio	Prof.ssa Eva Savina Malinverni	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Agriculture and Food Science	Research and development of integrated rainfall measurement platform for application in agriculture, hydro-meteorological hazard prevention and mitigation, and water management (INDRA)	Università di Bologna Dipartimento di Fisica e Astronomia.	Prof. Federico Porcù	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Industry 4.0	COLLABORATION: Manipolatori robotici collaborative su base mobile per applicazioni industriali	Università di Modena e Reggio Emilia Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria.	Prof. Lorenzo Sabattini	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale
Vietnam	Agriculture and Food Science	Sviluppo di biofertilizzanti per la coltivazione di Coffea canephora (C.robusta)	International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology ICGEB	Dr. Vittorio Venturi	Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale