

Principal Investigator	Dipartimento	NOME PROGETTO	descrizione	finalità	risultati attesi	Description of the project, aims and expected results	Sito web del progetto
BANDINELLI Romeo	INGEGNERIA INDUSTRIALE	SHOES - Simulation and data mining to Hasten the Overall Excellence of the footwear Supply chain	Il progetto SHOES mira a sviluppare strumenti data-driven per ottimizzare pianificazione e logistica nella filiera calzaturiera italiana, caratterizzata da alta varietà e basso volume produttivo. Attraverso simulazioni e data mining, si virtualizzano processi e impianti per migliorare performance e accelerare la transizione all'industria 4.0.	Digitalizzare la filiera calzaturiera italiana attraverso un approccio scalabile basato su data mining e simulazione. L'obiettivo è supportare le decisioni operative, migliorare la pianificazione della produzione e ridurre i costi, favorendo l'introduzione sostenibile delle tecnologie 14.0 nelle PMI del settore.	Sviluppo di un simulatore integrato con dashboard KPI, dataset strutturati per la schedulazione e visualizzazione digitale degli asset produttivi. Le aziende potranno effettuare analisi di scenario per ottimizzare configurazioni e migliorare le prestazioni, promuovendo un miglioramento continuo e l'automazione graduale.	The SHOES project aims to develop data-driven tools to optimize planning and logistics in the Italian footwear supply chain, characterized by high product variety and low production volume. Using simulation and data mining, processes and facilities are virtualized to enhance performance and support the transition to Industry 4.0. To digitalize the Italian footwear supply chain through a scalable approach based on data mining and simulation. The goal is to support operational decisions, improve production planning, and reduce inefficiencies, promoting the sustainable adoption of 14.0 technologies in SMEs.	
BERNI Rossella	STATISTICA, INFORMATICA, APPLICAZIONI V.G. PARENT' (DSIA)	EDDM - Experimental Design and Maintenance, a Decision-Making approach driven by Degradation Models	Il progetto EDM riguarda lo studio di test e modelli statistici per il degrado accelerato e la manutenzione predittiva in affidabilità. Per i metodi statistici, l'attenzione è rivolta al disegno degli esperimenti e alla pianificazione di degrado (esperimenti multipli). Per il disegno sperimentale, si considerano lo split-plot, i disegni ottimali e ottimi Bayesiani. I metodi sviluppati saranno applicati a componenti elettroniche e a batterie, utilizzando dati sintetici ottenuti in seno al progetto, con la pianificazione di specifici disegni e l'effettuazione di prove sperimentali.	L'obiettivo di EDM è sviluppare un framework decisionale innovativo per i test di degrado accelerato a manutenzione preventiva, con applicazione a componenti elettronici e a batterie ad alta tensione. La metodologia coinvolge sia nell'utilizzo di disegni ottimali basati su modelli di degrado, i dati degli esperimenti sulle batterie NASA a Toyota saranno utilizzati per identificare le famiglie di modelli più adatte alla rappresentazione della capacità di carica in funzione dei numeri di cicli carica/scarica, del livello di stress e della temperatura.	Il framework decisionale sviluppato permetterà di: fornire un preavviso di guasti al sistema; valutare lo stato di salute delle apparecchiature e prevedere quando è necessaria la manutenzione; disporre della cronologia dei carichi per la progettazione futura, la qualificazione e l'analisi delle cause radice; aumentare la disponibilità del sistema attraverso l'estensione dei cicli di manutenzione e/o interventi di riparazione tempestivi; ridurre costi di ispezione, tempi di fermo e scorte; limitare guasti intermittenti ed eventi di nessun guasto ricorrenza.	The main aim of EDM is to propose innovative decision-making frameworks for accelerated degradation tests (ADT) and predictive maintenance, when information about the state of the system, represented by prior knowledge and experimental data, is incorporated in a degradation model. The developed methods will be applied to the testing of electronic components and of lithium-ion batteries and to their maintenance plans, also using new experimental datasets. ADT plans will be obtained through novel approaches, based on optimal design theory, also in a Bayesian framework.	non ancora disponibile
CANNICCI Stefano	BIOLOGIA	Some like it hot and lit: the compound effect of light pollution and warming on key coastal species					
CAPONE Pietro	ARCHITETTURA (DIDA)	DIGITAL TWIN DEVELOPMENT FOR THE RESILIENT MANAGEMENT OF MINOR HISTORICAL CENTRES (DTHCC)					
CARPI Federico	INGEGNERIA INDUSTRIALE	Ziping Electro-Active Polymers for high-performance miniature actuators (ZEAP)	L'obiettivo di questo progetto è sviluppare attuatori a polimeri elettroattivi a corrente (Ziping Electro-Active Polymers - ZEAP), quale tecnologia di attuazione elettromeccanica innovativa, basata su un principio di funzionamento elettrostatico che combina l'uso di dielettrici fluidi con strutture a guanco realizzate in laminati multistratificati. Il progetto mira a superare i limiti delle tecnologie attuatore prodotte con dimensioni dell'ordine di millimetri e centimetri.	Questo progetto intende sviluppare la tecnologia ZEAP attraverso le seguenti fasi: esplorare nuovi principi e architetture ZEAP; sviluppare attuatori ZEAP ad alta efficienza e funzionamento a bassa tensione; sviluppare processi per la produzione di ZEAP in diverse dimensioni/locali; sviluppare tecnologie di packaging e controlli avanzati per attuatori ZEAP; dimostrare la tecnologia ZEAP in diversi campi della robotica e della mecatronica; definire una roadmap per lo sviluppo e l'utilizzo della tecnologia.	Al termine del progetto saranno realizzati i seguenti dimostratori di attuatori ZEAP: un nuovo sistema di leni adattative con autofocus, una serie di valvole per il controllo di fluidi in pressione; un attuatore lineare per applicazioni spaziali; un attuatore tattu piatto miniaturizzato. Questa ricerca interdisciplinare confermerà la posizione italiana nella mecatronica, in particolare in contesti applicativi quali industria, spazio, automotive e salute.	This Project aims to develop high-performance Ziping Electro-Active Polymers (ZEAP) actuators, combining fluid dielectrics with shell structures made of multilaminar laminates. The project will explore new ZEAP principles and architectures, and will develop novel ZEAP actuators capable of high efficiency and low-voltage operation. By its end, the project will apply the new technology to demonstrate a novel autofocus tunable lens system, a valve array for pressurized fluid control, a space-rated linear actuator, and a miniaturized flat tactile actuator.	non ancora disponibile
CIUCCI Enrica	FORMAZIONE, LINGUE, INTERCULTURA, LETTERATURE E PSICOLOGIA (FORLIPSU)	VISION: Visual Storytelling for children	Durante l'infanzia la mente si struttura attraverso narrazioni concettuali, collegando cause ed effetti, intenzioni e scopi, emozioni e azioni. Anche il visual storytelling appare il potenziale cognitivo dell'individuo, inducendo a segmentare il flusso esperienziale in sequenze di frames e a colmare i gap informativi presenti tra di essi. Con uno studio longitudinale test-retest, il Progetto VISION interviene su un campione sperimentale di bambini di 6-11 anni, proponendo esercizi contenenti sequenze di frames verbo-visivi da immaginare, modificare o completare.	Mediante uno studio quasi-sperimentale, VISION valuterà l'efficacia di un intervento di visual storytelling nel promuovere lo sviluppo di competenze socio-emotive (come la comprensione emotiva, l'empatia, la simpatia) e del ragionamento sequenziale e causale. Le storie vivide elaborate dai bambini, a sviluppo tipico e atipico, saranno digitalizzate nell'Archivio Digitale delle Narrazioni dell'Infanzia VISION e proposte, infine, di elaborare un'applicazione mobile contenente esercizi di narrazione visiva.	Valutazione dell'efficacia del visual storytelling su competenze cognitive e socio-emotive. Produzione e un esercitativo di storie visive, graduato per età e sviluppo. Digitalizzazione delle narrazioni visive di bambini con sviluppo tipico e atipico. Stesura di un protocollo per i docenti basato su attività, obiettivi e feedback. Sviluppo di un sistema informatico e un'applicazione mobile per integrare e fruire i dati su dispositivi digitali.	Following a quasi-experimental test-retest design, VISION aims to evaluate the effectiveness of visual storytelling in promoting social-emotional skills and sequential and causal reasoning in children aged 6-11 yrs. The digital stories developed by the children with typical and atypical development will be projected in the Digital Archive of Childhood Narratives. Expected outcomes will include the production of a developmentally graded exercise book for children, guidelines for teachers, and a mobile application containing visual storytelling exercises.	
DELLI QUADRI Rosa Maria	STORIA, ARCHEOLOGIA, GEOGRAFIA, ARTE E SPETTACOLO (SAGAS)	The Eastern Question and its consequences on the Mediterranean area. Alliances, strategies, transformations (1774-1856).	Il progetto intende concentrarsi sulle conseguenze determinate nell'area mediterranea dall'instabilità dell'impero ottomano, dalla disarticolazione dei territori ottomani alla sua sovranità e alla pressione esercitata su di essi dalla Russia e da altre potenze europee. La diacronia sarà delimitata dal trattato di Kuyūk-Kaïnardji (1774), che ha messo fine alla guerra russo-ottomana iniziata nel 1768, e dal Congresso di Parigi (1856) al termine alla guerra di Crimea.	L'obiettivo è quello di esaminare l'impatto che le guerre tra Russia e Impero ottomano hanno avuto sulla politica estera degli stati italiani, la percezione di questi ultimi delle tensioni e le potenziali implicazioni sullo scenario politico mediterraneo; di riflettere sulla presenza della Russia nel Mediterraneo e sul sostegno zarista all'indipendenza della Grecia dalla Porta, tutti temi affrontati solo parzialmente dalla storiografia e che, invece, necessitano di un utile spostamento di prospettiva.	Uno dei principali risultati del progetto è dare visibilità alla ricerca prodotta nell'ambito dello stesso all'interno della comunità di studio internazionale. Intervengono nel dibattito sul tema del ripensamento della Questione Orientale, insieme a vuoto politico generato dall'instabilità dell'impero ottomano nell'area sud-orientale, si intende riproporre il problema utilizzando una forte carica di innovazione e metodo e di prospettiva che consenta di inserire la ricerca italiana ai massimi livelli della riflessione internazionale su tema.	The project intends to focus on the consequences determined in the Mediterranean area by the instability of the Ottoman Empire, by the disarticulation of the territories subjected to its sovereignty and by the pressure exerted on them by Russia and other European powers between 1774 and 1856. A theme only partially addressed by historiography and which, instead, requires a careful shift of perspective with the aim of giving visibility to the research produced within the project itself within the international study community.	non ancora disponibile
GRILLI Leonardo	STATISTICA, INFORMATICA, APPLICAZIONI V.G. PARENT' (DSIA)	Latent variable models and dimensionality reduction methods for complex data	La società moderna è caratterizzata dalla produzione di dati altamente complessi (alta dimensionalità, strutture multi-way, reti, strutture multivisive). Il progetto mira a sviluppare metodi statistici per affrontare le sfide della complessità, focalizzandosi sui modelli statistici a variabili latenti e i metodi di riduzione della dimensionalità, e affrontando temi cruciali quali lo sviluppo di nuovi algoritmi di stima, la selezione delle variabili esplicative e il trattamento dei dati mancanti.	Il progetto si concentra su nuovi modelli a variabili latenti e metodi di riduzione della dimensionalità per analizzare dati complessi con due obiettivi fortemente interconnessi: sfruttare metodologicamente la ricchezza di informazioni fornita da queste complesse strutture non convenzionali (dati ad alta dimensionalità, multi-way, relazionali, multivisive, funzionali e di tipo misto); affrontare casi di studio complessi in ambito industriale e salute.	Il progetto svilupperà strumenti avanzati per l'analisi statistica di dati complessi e ad alta dimensionalità, con applicazioni ai settori dell'istruzione e della sanità. Lo sviluppo di strumenti efficaci di analisi e modellazione statistica è essenziale per sfruttare appieno i dati disponibili, al fine di estrarre informazioni essenziali per la personalizzazione e la valutazione delle politiche pubbliche.	The project aims at developing advanced tools for statistical analysis of high-dimensional and complex data (e.g., multi-way structures, networks, multiview data). The methodological work is motivated by use studies in education and health. The development of effective tools of statistical analysis and modelling is essential to fully exploit the available data, in order to extract information essential to tailoring and evaluating public policies.	non ancora disponibile
GRÖSSI Niccolò	INGEGNERIA INDUSTRIALE	DoTPOWER - "Digital Twin for Processing and Optimizing WAAM Engineered lattice structures"	Il progetto DoTPOWER (Digital Twin for Processing and Optimizing WAAM Engineered lattice structures) promuove l'innovazione della tecnologia WAAM (Wire Arc Additive Manufacturing), focalizzandosi sulla strategia di deposizione "dot-by-dot". Il progetto mira a superare le attuali criticità sviluppando un digital twin dell'intero flusso di lavoro processo-prodotto. L'approccio è interdisciplinare e integrato, coinvolgendo ingegneria strutturale, tecnologia manifatturiera e metallurgia, con un focus specifico sulle strutture reticolari.	L'obiettivo principale di DoTPOWER è migliorare la qualità e la ripetibilità del processo WAAM dot-by-dot e le prestazioni meccaniche e l'affidabilità strutturale dei componenti realizzati con questa tecnologia. Per raggiungere ciò, gli obiettivi scientifici includono lo sviluppo e la validazione di modelli per combinare parametri di processo con caratteristiche geometriche e microstrutturali, prevedere l'evoluzione termo-meccanica e la proprietà meccanica/strutturale, e definire strategie di ottimizzazione e monitoraggio.	I risultati attesi del progetto DoTPOWER mirano a concretizzare gli obiettivi prefissati. Si prevede lo sviluppo e la validazione sperimentale di modelli digital twin dell'intero workflow processo-prodotto. Un risultato tecnico chiave è la definizione di protocolli per il monitoraggio termico e la caratterizzazione geometrica, microstrutturale e meccanica. Il progetto produrrà anche linee guida per la configurazione e l'ottimizzazione del processo WAAM dot-by-dot per la progettazione di strutture reticolari.	DoTPOWER aims at innovating Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) by leveraging the so-called "dot-by-dot" strategy for the realisation of lattice structures. It targets better process and product quality via an experimentally validated digital twin of the process-to-product integrated workflow. The experience gathered during the project will serve to the definition of specific protocols and guidelines for monitoring, set-up and optimization of the process in the field of civil structural components.	https://site.unibo.it/dotpower/
INVOCENTI Barbara	LETTERE E FILOSOFIA	TheaMed - Theatre and Medicine	Il progetto intende indagare i proficui rapporti che si sono instaurati, tra il XVII e il XIX secolo, tra la drammaturgia francese e inglese e la medicina. Di natura intrinsecamente multidisciplinare, il progetto si inserisce nel campo della storia del teatro e dello spettacolo, della storia della Medicina e della Medical Humanities. Il primo obiettivo del progetto è quello di censire le opere teatrali francesi e inglesi redatte tra il XVII e il XIX secolo in cui il consulto con la medicina appare particolarmente marcato in termini tematici (polemiche sul valore delle figure adatte alla cura delle persone e degli animali; sulle malattie; sulle scoperte medico-scientifiche, ecc.) o linguistiche (utilizzo sostanziale di terminologia medica). La costituzione del corpus è funzionale, in primis, alla redazione di un catalogo ragionato, da pubblicare in versione open access. Nel catalogo, saranno poi indicati i copioni.	Gli obiettivi prefissi sono molteplici. Tentare di colmare a parziale vuoto storico-critico nell'ambito della Storia del Teatro e dello Spettacolo; Concorrere al progresso delle conoscenze nell'ambito della Storia della Medicina, tramite lo studio della terminologia adottata nelle pièces teatrali e l'analisi dei dibattiti intorno a questioni mediche al cuore di alcune di esse. Mettere a disposizione materiale per lo più ora o poco noto utile all'ambito didattico per la formazione dei giovani medici e del personale sanitario. Il progetto intende contribuire all'allargamento delle conoscenze nell'ambito della Storia del Teatro e dello Spettacolo, della Medicina, delle Mentalità ma anche fornire materiale raro e per lo più poco noto che possa essere utilizzato nei corsi e nelle attività formative programmate nel contesto delle Medical Humanities.	In linea con gli obiettivi primari della ricerca di frontiera, il potenziale innovativo del progetto non consiste solo nell'arricchimento delle conoscenze storiche, letterarie e critiche letterarie ma anche nella loro utilizzazione in risultati di valore sociale e formativo (Report Cf. sulla ricerca di frontiera, 2005). L'impatto, pertanto, si snoda su più piani simultaneamente: il progetto favorisce la conoscenza di opere rare o poco note; incrementa il dialogo fra discipline ritenute a lungo distanti ed antitetiche; risulta la collaborazione tra ricercatori appartenenti ad ambiti disciplinari diversi; rafforza la conoscenza dell'esistenza di un substrato comune fra ambiti di studio differenti; stimola il dialogo interdisciplinare e intercultuale aprendo al confronto con studiosi stranieri; offre strumenti utili alla formazione dei medici e del personale sanitario; e, soprattutto, contribuisce alla diffusione dei risultati anche al di fuori dell'ambiente accademico.	The project aims to investigate the fruitful relationships that were established between French and English dramaturgy and medicine between the 17th and 18th centuries. Intrinsically multidisciplinary in nature, the project fits into the fields of History of Theatre and Performance, History of Medicine and Medical Humanities. The first objective of the project is to census French and English plays written between the 17th and 18th centuries. The constitution of the corpus is functional, first and foremost, to the drafting of a catalogue reasoned to be published in open access. The work of constituting the corpus will be accompanied and immediately followed by the study of selected texts that will be the subject of articles to be published in peer-reviewed open access journals. The work will also include the identification of values that may be the subject of future critical editions. In its published version, the	non ancora disponibile
LAURATI Antonio	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	One welfare, one emotion: a look inside the interaction. Bioengineering solution for the human-horse emotional transfer in neuro-psychological and social perspectives. (OneHefE)	Il progetto OneHefE si pone l'obiettivo di modellare e monitorare l'interazione emotiva tra esseri umani e cavalli mediante un approccio multidisciplinare integrato, basato su misure fisiologiche e comportamentali. Sfruttando tecnologie non invasive e modelli di intelligenza artificiale, il progetto mira ad esplorare le dinamiche del contagio emotivo in vari contesti sociali e clinici, con attenzione a soggetti con disturbo dello spettro autistico. In particolare si fa riferimento al coinvolgimento durante sessioni simulate di terapia animale assistita.	Finalità del progetto (1) Indagare i meccanismi di accompagnamento dinamico non lineare tra risposte fisiologiche e comportamentali tra uomini e animali. (2) Studiare l'evoluzione temporale di tali accompagnamenti in protocolli di interazione a complessità crescente; (3) Sviluppare modelli AI per esplorare relazioni complesse e per valutare l'efficacia del trasferimento emotivo. Infine, il progetto punta a sviluppare un'architettura integrata per il monitoraggio continuo delle interazioni emotive tramite sistemi indossabili (smart textiles).	Uno dei principali attesi del progetto OneHefE è di ampliare le conoscenze relative alle dinamiche delle interazioni uomo-animale, nella prospettiva di fornire linee guida ed informazioni a supporto delle pratiche degli Interventi Assistiti con Animali. Il sistema integrato verrà sviluppato nell'ottica di creare il dialogo tra valutazioni soggettive e oggettive dell'empatia emotiva tra specie, caratterizzando l'interazione emotiva in tempo reale tramite dispositivi indossabili non invasivi.	The OneHefE project aims to model and monitor the emotional interplay between humans and horses through a multidisciplinary approach, using physiological and behavioral data. Employing non-invasive technologies and AI models, it explores emotional contagion dynamics in social and clinical settings. One of the main expected outcomes of the OneHefE project is to expand knowledge regarding the dynamics of human-animal interactions, with the aim of providing guidelines and information to support the practices of Animal-Assisted Interventions.	
LAURENZANA Anna	SCIENZE BIOMEDICHE, SPERIMENTALI E CLINICHE	MAIMO ZERO	(CHRYSLER) From wastes to gold nanoparticles: Chemistry for Sustainable And Low environmental impact bio-circular Strategies in cancer therapy				
LENZI Piergiulio	FISICA E ASTRONOMIA	PRIMULA - Probing Interactions of Multibosons Leveraging Accuracy	Il Modello Standard (MS) predice il comportamento dei costituenti fondamentali della materia, quark e leptoni, e le loro interazioni. La sua conferma più recente è arrivata dalla scoperta, nel 2012, del bosone di Higgs. Il MS, tuttavia, non è completo perché non include la forza di gravità e non spiega l'origine della materia oscura. In questo contesto si inserisce il progetto PRIMULA, che mira a sfruttare al massimo i dati raccolti dall'esperimento CMS all'acceleratore LHC del CERN per lo studio del vector boson scattering, un fenomeno che apre una finestra sulle fondamenta del MS.	Lo scopo del progetto è la misura del vector boson scattering (VBS) con una precisione che va ben al di là di quella che si prevedeva si potesse raggiungere con i dati raccolti da LHC prima del suo upgrade, previsto per il 2029. Il progetto combinerà diversi canali, ovvero modi diversi in cui i VBS si può manifestare nell'esperimento CMS, sviluppando e poi sfruttando diverse tecniche che in futuro si migliorano della precisione della misura.	I risultati attesi sono: la misura del VBS utilizzando i dati del Run 3 di LHC e la sua combinazione con il Run 2, per diversi canali; la misura delle frazioni di polarizzazione in diversi canali; la combinazione di questi risultati per ottenere l'evidenza di scattering di bosoni vettoriali polarizzati longitudinalmente con un significanza statistica di 3 sigma.	The Standard Model describes fundamental particles and forces but excludes gravity and dark matter. The PRIMULA project uses CMS data from CERN's LHC to study vector boson scattering (VBS), offering insights into the Model's foundations. It aims to achieve unprecedented measurement precision by combining multiple channels and analysis techniques, targeting 3-sigma evidence of longitudinally polarized VBS by merging Run 2 and Run 3 data.	
LOMAGISTRO Barbara	FORMAZIONE, LINGUE, INTERCULTURA, LETTERATURE E PSICOLOGIA (FORLIPSU)	Studying medieval Slavic manuscripts using a comparative approach: conceptual and terminological issues					
MASADI Claudio	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (DICEA)	Uncertainty-based dynamic zonaton of multi-trigger landslide susceptibility and hazard	In molte aree d'Italia, il rischio derivante da frane superficiali indotte da piogge e terremoti è elevato e in crescita, anche a causa dei cambiamenti climatici. Per migliorare la valutazione e la gestione di questo rischio, il progetto prevede lo sviluppo di un framework probabilistico dinamico, basato su modelli iterativi, per la spazializzazione della suscettibilità e per la valutazione del rischio superficiale e p-luvio-indotto. Il sistema è pensato per essere applicabile su scala nazionale e locale, e sarà implementato in un plugin webGIS per QGIS, capace di integrare dati esistenti e nuovi, modellare l'incertezza e aggiornare progressivamente le valutazioni a diverse scale spaziali.	L'obiettivo è fornire a enti pubblici e stakeholder uno strumento tecnico-scientifico avanzato e interpretabile per supportare la pianificazione territoriale e la protezione civile. Il sistema consentirà una valutazione coerente del rischio da frana su scala nazionale e una gestione efficace basata su un approccio quantitativo e dinamico, integrando dati eterogenei e aggiornando continuamente le analisi.	Sviluppo di un plugin per QGIS che permetta la generazione di mappe di suscettibilità e pericolosità aggiornabili nel tempo, integrando incertezze e scenari climatici. Produzione di report tecnici, casi studio e guide operative per rafforzare la capacità decisionale e supportare le pianificazioni territoriali in un'ottica di gestione del rischio basata sull'incertezza.	This project develops a dynamic Bayesian framework for zoning susceptibility and hazard of shallow landslides caused by rainfall and earthquakes. Designed for national and local scales, it will be implemented as a webGIS plugin for QGIS, integrating data uncertainty and enabling continuous updates. The system aims to support decision-making and risk management by combining multiple channels and analysis techniques, targeting 3-sigma evidence of longitudinally polarized VBS by merging Run 2 and Run 3 data.	

Principal Investigator	Dipartimento	NOME PROGETTO	descrizione	finalità	risultati attesi	Description of the project, aims and expected results	Sito web del progetto
MALZOMINI Francesca	LETTERE E FILOSOFIA		Shape of a city. Anthropolis from the beginning to its end: a topographical, archaeological and paycological overview				
MAZZINI Maria Rita	LETTERE E FILOSOFIA		An integrated approach to negation: core syntactic processes, lexical structure, and linguistic microvariation				
MEINICETTI Stefano	CHIMICA "UGO SCHIFF" (DIUS)		Smart [n]heteroelices: enantioselective synthesis, circularly polarized luminescence, redox switching, and functionalized polymers - SMART HELIX				
MEDICI Monica	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (DICE)		People behaviour and Road Infrastructure Challenges and solutions for automated mobility (PERFECTV)				
MESSI Giulia	ARCHITETTURA (DIDA)		EVER EARTH- Enhance VEhicular EArthen Heritage: strategies to promote conservation, reuse, and new development				
MONTI Costanza	CHIMICA "UGO SCHIFF" (DIUS)		Phenolic polymers at bio-interfaces: self-assembled functional nano-vectors with controlled colloidal properties and enhanced antioxidant activity (Phenovectors)				
PISSANI Maria Beatrice	SCIENZE DELLA SALUTE (DSS)		DOES BRAIN HISTAMINERGIC NEURONS' ACTIVITY SHAPE RESILIENCE AND SUSCEPTIBILITY TO CHRONIC STRESS? A PRECLINICAL MULTIDISCIPLINARY STUD				
PELLEGRINI-GIANPIETRO Domenico Edoardo	SCIENZE DELLA SALUTE (DSS)		Diabetes-associated systemic inflammation and Alzheimer disease: progression from preclinical to clinical stages from complex models to single cell level.				
POKICCHI Margherita	INGEGNERIA INDUSTRIALE		MOL: Manifold constrained Optimization and Learning				
RABACCONI Mario	INGEGNERIA INDUSTRIALE		Measurement Model to assess Resilience of Manufacturing companies (MESARES)				
SPIGNOLI Teresa	FORMAZIONE, LINGUE, INTERCULTURA, LETTERATURE E PSICOLOGIA (FORLIPS)		Diverse. A Digital Archive of Women's Poetry in Italy (1945-2000)				
STANGHELLINI Giovanni	SCIENZE DELLA SALUTE (DSS)		ReCo2- Re-Co-Very Thought-Co-Writing: The Implementation of a Collaborative Writing Approach in Mental Health Care				
BACCO Davide	FISICA E ASTRONOMIA		Mass Observation by Quantum Sensors and Time measures from space - Gravity field of the Earth and Mars				
TOTTI Federico	CHIMICA "UGO SCHIFF" (DIUS)		Engineering of Spinterfaces through Chiral MDolecules (ESCHIMO)				
VIANNICCHI Maria	MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA		The Microbioma GUN-BRAIN axis and neurodegeneration. Prebiotic and probiotic treatments to prevent or reduce the AD deposition in the gut and brain. A pre-clinical study in a mouse animal model of Alzheimer Disease. (MIGUBRAD)				

Principal Investigator	Dipartimento	NOME PROGETTO	descrizione	finalità	risultati attesi	Description of the project, aims and expected results	Sito web del progetto
ZANI Nicola	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (DICEA)	An integrated and fully discrete approach for the optimal topology design and the testing of meta-materials considering the non-linear geometric and elastic response	Il progetto propone un metodo per progettare meta-materiali micro/macro strutturati con proprietà meccaniche globalmente controllate, integrando strumenti computazionali sviluppati ad hoc. L'unità base (molecola euristic) è composta da particelle rigide collegate da elementi elasto-plastici distribuiti in modo periodico. Il modello consente di ottenere comportamenti ausetici, chirali a risposta meccanica variabile. L'obiettivo è definire materiali innovativi, capaci di adattare il proprio comportamento in funzione di stimoli esterni e sollecitazioni meccaniche.	Sviluppare un approccio innovativo per la progettazione e ottimizzazione di meta-materiali con proprietà meccaniche e comportamenti desiderati, mediante un approccio interamente discreto implementato in codici di calcolo capaci di simulare il comportamento statico e dinamico, lineare e non lineare, alla macro-scala. L'obiettivo è lo sviluppo di nuovi strumenti computazionali di supporto alla progettazione di questi materiali secondo le necessità di utilizzo.	Come risultato dell'attività il progetto prevede di: i) sviluppare un nuovo strumento computazionale per prevedere il comportamento meccanico alla macro scala di materiali innovativi, anche avvalendosi di procedure non standard; ii) definire una nuova procedura per la progettazione di materiali micro-strutturati; iii) progettare alcuni materiali, con eventuale validazione sperimentale tramite test su stampe 3D, per l'impiego in ambito strutturale.	The project proposes a novel computational method for designing micro-structured metamaterials with tunable mechanical properties. A discrete model based on rigid particles and elastic-plastic links enables auxetic and chiral behaviors. Goals include developing simulation tools for macro-scale analysis and designing innovative materials adaptable to external excitation, with possible validation through 3D-printed prototypes.	
ZERMANI Paolo	ARCHITETTURA (DDA)	Italia '90 atlas. History, impact and legacy of the Football World Cup	Attraverso lo sviluppo di una conoscenza capillare dell'evento Italia '90 sotto molteplici aspetti, lo scopo del progetto è giungere a ricomporre un atlante della fenomenologia dei Mondiali di Calcio suscettibile di essere valorizzato in contesti reali o virtuali, ed interrogarsi, al contempo, sul lascito del fenomeno per approdare, in ultima analisi, a proposte progettuali con particolare riferimento alle strutture sportive e al loro rapporto con la città, che possano costituire la base d'intervento per l'organizzazione di futuri articoli e organici eventi di grande respiro internazionale, come giochi olimpici, paraolimpici, campionati europei e mondiali di diverse discipline. Per la natura sfaccettata di un evento come Italia '90, la ricerca ha un carattere interdisciplinare. Il progetto è infatti concepito e sarà condotto da un insieme di studiosi provenienti in diversi ambiti: storici, economici, socio-anthropologici, della città.	Attraverso lo sviluppo di una approfondita conoscenza dell'evento Italia '90 sotto molteplici aspetti – storico-politici, sociologici, architettonici, urbanistici, comunicativi, del design multiscalare – lo scopo del progetto è giungere a ricomporre un atlante dell'evento suscettibile di essere valorizzato in contesti reali o virtuali ed interrogarsi al contempo sul lascito del fenomeno per approdare, in ultima analisi, a proposte progettuali con particolare riferimento alle strutture sportive e al loro rapporto con la città, che possano costituire la base d'intervento per l'organizzazione di futuri articoli e organici eventi di grande respiro internazionale. In primis, utilizzando la metodologia dell'indagine storica, il progetto propone la costruzione di una densa e stratificata analisi multidisciplinare di una manifestazione così importante per il nostro Paese sotto diversi aspetti. Il Mondiale del 1990 non è stato infatti solo un	Relativamente all'impatto scientifico, la messa in gioco di competenze interdisciplinari contribuirà a presentare diverse ricadute, sia per quanto riguarda la disseminazione dei risultati ottenuti dopo le prime due fasi del progetto, sia per la quarta fase maggiormente applicativa. L'analisi storica approderà ad un progetto curatoriale finalizzato ad una descrizione articolata e ad una narrazione organica di Italia '90 in tutte le sue sfaccettature. Si tratta di una selezione e ricomposizione dei contenuti di un atlante per la valorizzazione dell'evento, che troverà diverse forme di disseminazione e valorizzazione dei contenuti. Sono previsti due convegni. Il primo si svolgerà dopo la conclusione della seconda fase del progetto di ricerca e diverrà un momento di confronto sui risultati intermedi della ricerca basata anche, in parte, sul movimento del concetto così di alcuni di altre considerazioni, come l'evento.	The purpose of the project is to re-construct, through the development of a detailed knowledge of the event Italia '90 and from a variety of points of view (historical, political, socio-anthropological, economic, architectural, as well as others related to urban planning, communications and multi-scalar design), an 'atlas' of the phenomenology of the Football World Cup to be valorised in real or virtual content, and to inquire at the same time on the legacy of the event, in order to reach, at the final stages of the analysis, to design proposals concerning in particular the sport venues and their relationship to the city, which may thus constitute the basis for interventions and for the organisation of future articulated and organic events of wide international scope such as Olympic or Paralympic games. Furthermore an atlas of football architecture on the World Cup of various disciplines. First of all,	