

Università degli studi di Bergamo



Relazione attività di ricerca
e terza missione

Anno 2022

Dipartimento di Ingegneria e scienze applicate

Viale Marconi 5 - Dalmine

Direttore: prof.ssa Giovanna Barigozzi
giovanna.barigozzi@unibg.it

<https://disa.unibg.it/it>

INDICE

1. Ricercatori afferenti alla struttura

- 1.1 Ricercatori di ruolo in servizio nel 2022
- 1.2 Collaboratori alla ricerca

2. Progetti di ricerca per tipologia di finanziamento

3. Risultati dell'attività di ricerca

- 3.1. Prodotti dell'attività di ricerca
- 3.2. Attività di divulgazione scientifica

4. Attività di terza missione e altre attività organizzate nell'ambito della struttura

- 4.1. Public engagement
- 4.2. Attività di formazione degli adulti e aggiornamento professionale

5. Infrastrutture, strumentazione e attrezzature utilizzate per la ricerca

- 5.1. Laboratori di ricerca
- 5.2. Grandi attrezzature per la ricerca

6. Mobilità internazionali

- 6.1. Mobilità internazionale dei ricercatori afferenti alla struttura
- 6.2. Mobilità internazionale in ingresso: visiting professor /scholar

- Allegato prodotti della ricerca

1. RICERCATORI AFFERENTI ALLA STRUTTURA**1.1 Ricercatori di ruolo in servizio nel 2022** (dati al 31/12/2022)

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate				
		2022		
cod Area	Area del SSD	Professori di I Fascia	Professori di II Fascia	Ricercatori
02	Scienze fisiche	-	1	2
03	Scienze chimiche	3	-	1
08	Ingegneria civile ed architettura	4	7	10
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	7	13	11
TOTALE		14	21	24
Totale Dipartimento nel 2022		59		
Totale docenti e ricercatori alla data del 31.12.2022		56		

	<u>SSD</u>	<u>AREA</u>	
PROFESSORI I FASCIA			
BARIGOZZI Giovanna	ING-IND/08	9	
CABRINI Marina	ING-IND/22	9	
COSSALI Gianpietro	ING-IND/10	9	
FONTANA Francesca	CHIM/07	3	
FRANCHINI Giuseppe	ING-IND/09	9	Da 01/05/2022
MANGHISONI Massimo	ING-INF/01	9	Da 01/01/2022
MARINI Alessandra	ICAR/09	8	
MIRABELLA ROBERTI Giulio	ICAR/19	8	
NATALI SORA Isabella	CHIM/07	3	
PASTORE Tommaso	ING-IND/22	9	
RE Valerio	ING-INF/01	9	
RIVA Paolo	ICAR/09	8	
RIZZI Egidio	ICAR/08	8	
ROSACE Giuseppe	CHIM/03	3	
PROFESSORI I FASCIA			
ADOBATI Fulvio	ICAR/21	8	
BELLERI Andrea	ICAR/09	8	
BOTTI Lorenzo Alessio	ING-IND/06	9	
CARDACI Alessio	ICAR/17	8	Da 01/05/2022
COLOMBO Alessandro	ING-IND/06	9	
COPPOLA Luigi	ING-IND/22	9	
D'URSO Maria Grazia	ICAR/06	8	Da 01/01/2022
FERRARI Rosalba	ICAR/08	8	Da 01/12/2022
GAIONI Luigi	ING-INF/01	9	
GARATTINI Remo	FIS/02	2	
LORENZI Sergio	ING-IND/22	9	Da 01/09/2022
LORENZI Vittorio	ING-IND/13	9	

RAVELLI Silvia	ING-IND/09	9	
RIGHETTINI Paolo	ING-IND/13	9	
RONZONI Maria Rosa	ICAR/20	8	fino al 1/10/2022
ROSCIA Mariacristina	ING-IND/33	9	
SANTINI Maurizio	ING-IND/10	9	
TONINI Simona	ING-IND/10	9	
TRAVERSI Gianluca	ING-INF/01	9	
VIETHS Stefan	ICAR/14	8	
ZAPPA Bruno Fausto	ING-IND/13	9	

RICERCATORI

ABDEH Hamed (a t.d.)	ING-IND/09	9	
BRUMANA Giovanni (a t.d.)	ING-IND/09	9	Da 01/03/2022
CARROZZA Alessandro (a t.d.)	ING-IND/22	9	Da 01/01/2022
COFFETTI Denny (a t.d.)	ING-IND/22	9	Da 01/02/2022
FEST SANTINI Stephanie (a t.d.)	ING-IND/10	9	
FRANCHINA Nicoletta (a t.d.)	ING-IND/08	9	
GARDA Emanuele (a t.d.)	ICAR/20	8	
GIANGRANDE Paolo (a t.d.)	ING-IND/32	9	Da 01/03/2022
GIRETTI Daniela (a t.d.)	ICAR/07	8	
MASSA Francesco Carlo (a t.d.)	ING-IND/06	9	
MATTIAZZO Serena (a t.d.)	FIS/01	2	fino al 1/03/2022
PALUMBO Elisabetta (a t.d.)	ICAR/11	8	Da 01/03/2022
PARIS Mario (a t.d.)	ICAR/21	8	
PARIS Vittorio (a t.d.)	ICAR/11	8	Da 01/01/2022
PASSONI Chiara (a t.d.)	ICAR/09	8	Da 01/01/2022
PELOSATO Renato (a t.d.)	CHIM/07	3	
PRATI Davide (a t.d.)	ICAR/10	8	Da 01/11/2022
RESMINI Monica (a t.d.)	ICAR/18	8	
RICEPUTI Elisa (a t.d.)	ING-INF/01	9	
VAI Ilaria (a t.d.)	FIS/01	2	fino al 1/02/2022
BAGGINI Angelo	ING-IND/32	9	
MARANA Barbara	ICAR/06	8	
RUSCICA Giuseppe	ICAR/11	8	
STRADA Roberto	ING-IND/13	9	

1.2 Collaboratori alla ricerca (dottorandi, assegnisti)

COLLABORATORI ALLA RICERCA	attivi	di cui attivati nel 2022
Dottorandi di ricerca	31	9
Assegnisti di ricerca (escluse le proroghe, compresi i rinnovi)	23	13

DOTTORATI DI RICERCA

A partire dal XXIX ciclo i dottorati di ricerca UniBG hanno sede amministrativa presso la Scuola di Alta Formazione Dottorale; tutti i dati relativi sono riportati nel capitolo dedicato.

L'attribuzione dei dottorandi al Dipartimento risponde ai criteri ANVUR: afferenza del tutor/afferenza del coordinatore del dottorato qualora il tutor non sia ricercatore UniBG

Per il XXXVIII ciclo, qualora non sia ancora stato definito il tutor, l'attribuzione è provvisoria sulla base dell'afferenza del coordinatore.

ASSEGNI DI RICERCA attivati nel 2022

- **Titolare assegno:** Bosio Marco
- **Titolo progetto:** *Sistemi di monitoraggio per migliorare la conoscenza di ponti esistenti*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Riva Paolo
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento (accordo Reluis – DISA)

- **Titolare assegno:** Cortinovis Filippo
- **Titolo progetto:** *Sistemi Multi-Robot per packaging e assemblaggio*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Righettini Paolo
- **Durata:** 24 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

- **Titolare assegno:** Di Lieto Domenico
- **Titolo progetto:** *Metodi computazionali per lo studio del campo gravitazionale e delle sue anomalie*
- **Responsabile scientifico del progetto:** D'Urso Maria Grazia
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

- **Titolare assegno:** Vai Ilaria
- **Titolo progetto:** *Commissioning e R&D di rivelatori Triple-GEM per l'esperimento CMS al CERN*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Mattiazzo Serena
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

- **Titolare assegno:** Castelli Simone
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di tecniche sostenibili, integrate e prefabbricate per la riqualificazione energetica e strutturale di edifici esistenti*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Marini Alessandra
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Regione Lombardia – Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020

- **Titolare assegno:** Hadhri Mariam
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di sensori per il controllo, il monitoraggio e la sicurezza in mare*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Rosace Giuseppe
- **Durata:** 24 mesi
- **Ente finanziatore:** Unione Europea
- **Bando:** PON "Ricerca e Innovazione" 2014 – 2020

- **Titolare assegno:** Casprini Elena
- **Titolo progetto:** *Recupero integrato di strutture esistenti in ottica life cycle thinking (LCT)"*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Marini Alessandra
- **Durata:** 24 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** STaRs Supporting Talented Researchers 2021

- **Titolare assegno:** Trovato Valentina
- **Titolo progetto:** *Applicazioni chimiche innovative per lo sviluppo di nuovi sensori indossabili*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Rosace Giuseppe
- **Durata:** 36 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** STaRs Supporting Talented Researchers 2021

- **Titolare assegno:** Tzikas Athanasios
- **Titolo progetto:** *Telecomunicazione e propulsione spaziotemporale: studio teorico per la realizzazione tecnologica in laboratorio*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Garattini Remo
- **Durata:** 36 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** STaRs Supporting Talented Researchers 2021

- **Titolare assegno:** Ghirardi Elisa
- **Titolo progetto:** *Macchine, sistemi e reti per discreti energetici intelligenti*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Franchini Giuseppe
- **Durata:** 17 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** STaRs Supporting Talented Researchers 2020

- **Titolare assegno:** Debadis Rim Ben
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di sensori per il controllo, il monitoraggio e la sicurezza in mare*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Rosace Giuseppe
- **Durata:** 24 mesi
- **Ente finanziatore:** Unione Europea
- **Bando:** PON "Ricerca e Innovazione" 2014 - 2020

- **Titolare assegno:** Sinani Arcienega Jorge Felix
- **Titolo progetto:** *DESCRiBE: Depavimentazione e Servizi Ecosistemici per la Rigenerazione e la Transizione Ecologica delle Città*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Cardaci Alessio
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

- **Titolare assegno:** Panozzo Chiara
- **Titolo progetto:** *Valutazione multicriteriale di tecniche e sistemi costruttivi per la definizione di strategie per la sostenibilità ambientale degli edifici*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Palumbo Elisabetta
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

2. PROGETTI DI RICERCA per tipologia di finanziamento

PROGETTI DI RICERCA	attivati nel 2022	in corso nel 2022
Ricerca di Ateneo	23	36
Ricerca finanziata da Enti Esterni	4	4
Ricerca internazionale	-	3
Ricerca per conto terzi	15	12
Consulenza per conto terzi	8	4

Di seguito si riportano i dettagli dei progetti suddivisi per tipologia.

RICERCA di Ateneo

- **Responsabile scientifico:** Fulvio Adobati
- **Titolo progetto:** *Le densità in urbanistica. Evoluzione del quadro normativo e opzioni di rigenerazione urbana e territoriale*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Studio di sistemi di raffreddamento all'interfaccia rotore-statore*

- **Finanziamento complessivo:** € 17.068,95

- **Responsabile scientifico:** Lorenzo Alessio Botti
- **Titolo progetto:** *Sviluppo e applicazione di metodi numerici ad elevato ordine di accuratezza per la meccanica del continuo (meccanica strutturale, fluidodinamica, accoppiamento fluidostruttura e modellazione della turbolenza) con applicazione alla viscoelasticità, alla poromeccanica, all'emodinamica, alle turbomacchine, all'aeroacustica e all'aerodinamica in ambito aerospaziale*
- **Finanziamento complessivo:** € 8.996,07

- **Responsabile scientifico:** Alessio Cardaci
- **Titolo progetto:** *La Val d'Astino di Bergamo: il progetto di conoscenza per conservazione del paesaggio rurale e della biodiversità*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Gianpietro Cossali
- **Titolo progetto:** *Modellazione analitica del trasporto di massa e di energia da gocce sessili evaporanti*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Maria Grazia D'Urso
- **Titolo progetto:** *Studio geodetico del campo gravitazionale e sue applicazioni*
- **Finanziamento complessivo:** € 4.608,24

- **Responsabile scientifico:** Francesca Fontana
- **Titolo progetto:** *Studio di materiali funzionali organici e inorganici per applicazioni in ambito analitico, ambientale ed energetico*
- **Finanziamento complessivo:** € 8.996,07

- **Responsabile scientifico:** Remo Garattini
- **Titolo progetto:** *Metodi della fisica teorica e sperimentale, e applicazioni a settori interdisciplinari e di confine*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Emanuele Garda
- **Titolo progetto:** *Il progetto della sottrazione degli spazi costruiti negli strumenti di governo del territorio*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Daniela Giretti
- **Titolo progetto:** *Studio dell'effetto della parziale saturazione sulla resistenza alla punta di una prova CPTU*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Giulio Mirabella Roberti
- **Titolo progetto:** *Il cantiere del costruito. La Bergamo degli anni '30 e '40 tra progetto e restauro*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Tommaso Pastore
- **Titolo progetto:** *Diffusione e infragilimento da idrogeno in acciai per condotte interrate*
- **Finanziamento complessivo:** € 17.992,14

- **Responsabile scientifico:** Elisabetta Palumbo
- **Titolo progetto:** *Profilo ambientale di prodotti e materiali LCA based*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.498,91

- **Responsabile scientifico:** Valerio Re
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di circuiti integrati analogici in tecnologia CMOS 28 nm per la lettura di rivelatori di particelle a pixel*
- **Finanziamento complessivo:** € 19.141,60

- **Responsabile scientifico:** Paolo Righettini
- **Titolo progetto:** *Analisi dell'influenza della cedevolezza delle trasmissioni sul comportamento dinamico di macchine e robot industriali.*
- **Finanziamento complessivo:** € 7.311,38

- **Responsabile scientifico:** Paolo Riva
- **Titolo progetto:** *Riqualificazione sostenibile del patrimonio edilizio del secondo dopoguerra mediante doppio involucro per il rinforzo strutturale, l'efficientamento energetico, la riqualificazione architettonica ed urbana*
- **Finanziamento complessivo:** € 11.994,76

- **Responsabile scientifico:** Egidio Rizzi
- **Titolo progetto:** *Monitoraggio e caratterizzazione strutturale*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Maria Rosa Ronzoni
- **Titolo progetto:** *Le molteplici facce del disastro: strumenti e misure*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.363,66

- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Rosace
- **Titolo progetto:** *Sintesi e caratterizzazione di film sottili organici-inorganici con proprietà antifiama*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Mariacristina Roscia
- **Titolo progetto:** *Smart City Infrastructure*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Ruscica
- **Titolo progetto:** *Impiego di PVC in materiali compositi schermanti per radiazioni elettromagnetiche*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Maurizio Santini
- **Titolo progetto:** *Evaporazione di gocce all'interfaccia di mezzi porosi esposti ad un flusso gassoso incrociato*
- **Finanziamento complessivo:** € 5.997,38

- **Responsabile scientifico:** Stefan Vieths
- **Titolo progetto:** *Studi sulla Großstadt Berlin*
- **Finanziamento complessivo:** € 2.998,69

RICERCA finanziata da Enti Esterni

- **Responsabile scientifico del progetto:** Andrea Belleri
- **Titolo progetto:** *Monitoraggio e dati satellitari*
- **Ente finanziatore - estremo del bando:** Consorzio RELUIS - Accordo per contributo di ricerca con RELUIS
- **Durata della ricerca:** 1/4/2022 - 31/3/2024
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 19.000
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 0
- **Finanziamento complessivo:** € 19.000

- **Responsabile scientifico del progetto:** Alessandra Marini
- **Titolo progetto:** *Interventi di rapida esecuzione a basso impatto ed integrati*
- **Ente finanziatore - estremo del bando:** Consorzio RELUIS - Accordo per contributo di ricerca con RELUIS
- **Durata della ricerca:** 1/4/2022 - 31/3/2024
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 30.000
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 0
- **Finanziamento complessivo:** € 30.000

- **Responsabile scientifico del progetto:** Alessandra Marini
- **Titolo progetto:** *Gestione del rischio Sismico per la valorizzazione turistica dei centri storici del Mezzogiorno*
- **Ente finanziatore - estremo del bando:** MUR - Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020
- **Durata della ricerca:** 1/1/2023 - 30/6/2025
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 111.930
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 111.930
- **Finanziamento complessivo:** € 223.860

- **Responsabile scientifico del progetto:** Paolo Riva
- **Titolo progetto:** *Affidabilità sismica delle strutture*
- **Ente finanziatore - estremo del bando:** Consorzio RELUIS - Accordo per contributo di ricerca con RELUIS
- **Durata della ricerca:** 1/4/2022 - 31/3/2024
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 48.000
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 0
- **Finanziamento complessivo:** € 48.000

RICERCA PER CONTO TERZI

Gli importi sono al netto di IVA

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Ricerca sperimentale relativa allo studio della fluidodinamica di dischi freno autoventilanti denominata "Heat Transfer and Aerodynamic Analysis in Internal Channels of Brake Disc"*
- **Committente:** Brembo SGL Carbon Ceramic Brakes
- **Durata della ricerca:** 13/1/2022 - 12/1/2023
- **Finanziamento:** € 26.000
- **Codice UGOV:** BARIBREMSGL22

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Modello teorico delle fughe nel sistema di tenuta per compressori idrogeno ad alta pressione*
- **Committente:** SIAD Macchine Impianti SpA
- **Durata della ricerca:** 12/4/2022 - 31/12/2022
- **Finanziamento:** € 20.000
- **Codice UGOV:** BARISIADMICQ22-1

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Miglioramento della predizione del tool di selezione termodinamico (Alternativo)*
- **Committente:** SIAD Macchine Impianti SpA
- **Durata della ricerca:** 12/4/2022 - 31/12/2022
- **Finanziamento:** € 20.000
- **Codice UGOV:** BARISIADMICQ22-2

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Simulazione CFD delle tenute pistone in applicazione oil free*
- **Committente:** SIAD Macchine Impianti SpA
- **Durata della ricerca:** 7/10/2022 - 6/2/2023
- **Finanziamento:** € 4.670
- **Codice UGOV:** BARISIADMICQ22-3

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Studio e valutazione economica preliminare di un banco attrezzato atto alla caratterizzazione e test del dispositivo "Misuratore di Portata AIRPLUS"*
- **Committente:** Pneumax SpA
- **Durata della ricerca:** 21/12/2022 - 31/12/2023
- **Finanziamento:** € 15.000
- **Codice UGOV:** BARIPNEUCQ22-2

- **Responsabile scientifico:** Andrea Belleri
- **Titolo progetto:** *Attività di ricerca nell'ambito degli algoritmi per applicazioni sismiche di gas meter che riguardano lo studio e l'implementazione di nuove funzionalità che tengano conto della quota di installazione del meter rispetto al suolo, ovvero della funzione di trasferimento introdotta dall'edificio*
- **Committente:** Pietro Fiorentini SpA
- **Durata della ricerca:** 6/7/2022 – 16/12/2022
- **Finanziamento:** € 20.550
- **Codice UGOV:** BELLFIOR22

- **Responsabile scientifico:** Andrea Belleri
- **Titolo progetto:** *Attività di ricerca nell'ambito della valutazione del rischio sismico di edifici industriali prefabbricati da inserire nel portale Geosafe del Committente ad uso delle Imprese*
- **Committente:** Ania Servizi e Formazione srl
- **Durata della ricerca:** 19/12/2022 – 18/7/2023
- **Finanziamento:** € 15.000
- **Codice UGOV:** BELLANIA22

- **Responsabile scientifico:** Luigi Coppola
- **Titolo progetto:** *Studio di betoncini di calcestruzzo fibrorinforzato spruzzato e ad alta deformabilità*
- **Committente:** Calcestruzzi SpA
- **Durata della ricerca:** 30/5/2022 – 29/12/2022
- **Finanziamento:** € 13.500
- **Codice UGOV:** COPPCALC22

- **Responsabile scientifico:** Luigi Coppola
- **Titolo progetto:** *Studio della velocità di carbonatazione di calcestruzzi trattati con inibitori di corrosione migranti*
- **Committente:** Master Builders Solutions Italia SpA
- **Durata della ricerca:** 19/5/2022 – 14/11/2022
- **Finanziamento:** € 15.350
- **Codice UGOV:** COPPMBSI22

- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Franchini
- **Titolo progetto:** *Caratterizzazione sperimentale delle prestazioni di 3 radiatori per motoveicoli + integrazione 1 e 2*
- **Committente:** Ducati Motor Holding SpA
- **Durata della ricerca:** 17/2/2022 – 31/8/2022
- **Finanziamento:** € 19.000 + € 6.000 + € 3.000
- **Codice UGOV:** FRANDUCA22

- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Franchini
- **Titolo progetto:** *Studio di fattibilità di Comunità Energetica Rinnovabile*
- **Committente:** Consorzio ATS - Ambiente Territorio e Servizi
- **Durata della ricerca:** 14/12/2022 – 13/6/2023
- **Finanziamento:** € 15.000
- **Codice UGOV:** FRANATS22

- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Franchini
- **Titolo progetto:** *Supporto tecnico nella valutazione delle soluzioni impiantistiche fornite da ogni partecipante alla gara d'appalto riguardo i turboespansori ed il relativo sistema di preriscaldamento (in seguito solo turboespansori) presso gli impianti di Macconago (Remi e Iri), Canavese, Bovisa e Bollate*
- **Committente:** Unareti SpA
- **Durata della ricerca:** 8/8/2022 – 31/12/2023
- **Finanziamento:** € 15.000
- **Codice UGOV:** FRANUNAR22

- **Responsabile scientifico:** Remo Garattini
- **Titolo progetto:** *Traversable Wormholes and Warp Drive: A Road To Interstellar Exploration*
- **Committente:** Texas A&M Engineering Experiment Station (TEES)
- **Durata della ricerca:** 22/12/2022 – 30/11/2023
- **Finanziamento:** € 53.492
- **Codice UGOV:** WORMHOLESGARA22

- **Responsabile scientifico:** Tommaso Pastore
- **Titolo progetto:** *Valutazione dello stato di corrosione dell'impalcato e individuazione dei principali fenomeni di decadimento in atto*
- **Committente:** GEIE del Traforo del Monte Bianco
- **Durata della ricerca:** 4/4/2022 – 1/10/2022
- **Finanziamento:** € 28.900
- **Codice UGOV:** PASTGEIEMB22

- **Responsabile scientifico:** Paolo Riva
- **Titolo progetto:** *Ricerca sulle tematiche inerenti al Life Cycle Thinking*
- **Committente:** Edinnova
- **Durata della ricerca:** 8/3/2022 – 7/3/2023
- **Finanziamento:** € 25.000
- **Codice UGOV:** RIVPEDIN22

CONSULENZA PER CONTO TERZI

Gli importi sono al netto di IVA

- **Responsabile scientifico:** Giovanna Barigozzi
- **Titolo progetto:** *Stima dell'incertezza di un misuratore di portata e del suo range di utilizzo*
- **Committente:** Pneumax SpA
- **Durata della ricerca:** 27/9/2022 – 26/11/2022
- **Finanziamento:** € 3.500
- **Codice UGOV:** BARIPNEUCQ22-1

- **Responsabile scientifico:** Alessandro Colombo, Pierangelo Conti
- **Titolo progetto:** *Verifica CFD di un sistema di miscelazione on-line*
- **Committente:** Autocontrol Technologies srl
- **Durata della ricerca:** 31/1/2022 – 14/2/2022 e 7/3/2022 – 5/4/2022
- **Finanziamento:** € 1.000 + 2.000
- **Codice UGOV:** COCOAUTCQ22-1 e COCOAUTCQ22-2

- **Responsabile scientifico:** Elisabetta Palumbo
- **Titolo progetto:** *Studio Life Cycle Assessment per l'ottenimento di EPD di 4 prodotti litici e mappatura rispetto al protocollo BREEAM e/o LEED per i prodotti di cui sopra*
- **Committente:** Casone Group srl
- **Durata della ricerca:** 28/10/2022 – 27/3/2023
- **Finanziamento:** € 15.000
- **Codice UGOV:** PALUCAS022

- **Responsabile scientifico:** Tommaso Pastore
- **Titolo progetto:** *Consulenza tecnico specialistica relativamente ai fatti oggetto di indagini connesse al procedimento penale in corso per la caduta del viadotto Polcevera di Genova – III Integrazione (integrazione 3)*
- **Committente:** Guido Colella
- **Durata della ricerca:** 28/2/2022 – 31/3/2022
- **Finanziamento:** € 12.500
- **Codice UGOV:** PASTCOLE22(INT21)

- **Responsabile scientifico:** Tommaso Pastore
- **Titolo progetto:** *Consulenza tecnico specialistica relativamente ai fatti oggetto del procedimento penale pendente davanti al Tribunale di Genova a seguito della caduta del viadotto Polcevera di Genova – Fase dibattimentale*

- **Committente:** Guido Colella
- **Durata della ricerca:** 1/7/2022 – 31/12/2023
- **Finanziamento:** € 75.000
- **Codice UGOV:** PASTCOLE22B

- **Responsabile scientifico:** Paolo Riva
- **Titolo progetto:** *Consulenza per la validazione del progetto "TLT-Durabilità beni devolvibili-Lotto 4"*
- **Committente:** Società Autostrada Ligure Toscana p.a.
- **Durata della ricerca:** 13/6/2022 – 12/7/2022
- **Finanziamento:** € 13.500
- **Codice UGOV:** RIVPSALT22

- **Responsabile scientifico:** Maurizio Santini
- **Titolo progetto:** *Attività di consulenza per sviluppare una metodologia per la stima del coefficiente di diffusione in un campione istologico soggetto ai trattamenti termofluidodinamici FFPE (Formaline-Fixed Paraffine-Embedded) tramite radiografie ad alta risoluzione*
- **Committente:** Diapath SpA
- **Durata della ricerca:** 26/10/2022 – 30/4/2023
- **Finanziamento:** € 8.000
- **Codice UGOV:** SANTDIAP22

- **Responsabile scientifico:** Maurizio Santini
- **Titolo progetto:** *Prove e studio dell'effetto delle nano-bolle*
- **Committente:** MCS Officina Meccanica SpA
- **Durata della ricerca:** 4/11/2022 – 3/7/2023
- **Finanziamento:** € 12.000
- **Codice UGOV:** SANTMCSQ22-1

3. RISULTATI DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

3.1 Prodotti della ricerca

PRODOTTI DELLA RICERCA anno 2022 (*)	NUMERO
Articoli su riviste scientifiche	114
Monografie / Libri	2
Contributi in volume	22
Curatele	4
Interventi a convegno/Atti di congresso	75

(*) I dati sono stati estratti dalla Collezione Prodotti della Ricerca presente in Aisberg a cura del Servizio Ricerca e Terza Missione.

Il dettaglio dei prodotti della ricerca è presente nell'allegato collocato alla fine della presente relazione.

Per i prodotti riconducibili all'attività di un Centro di ricerca è riportato l'acronimo del centro stesso. Il Codice Aisberg permette il reperimento dei dati completi della pubblicazione nell'Open Archive dell'Ateneo (es.: <http://aisberg.unibg.it/handle/10446/001>)

3.2 Attività di divulgazione scientifica

INIZIATIVE SCIENTIFICHE	NUMERO
Seminari	6
Workshop / Giornate di studio	3

Di seguito si riportano i dettagli delle iniziative scientifiche suddivise per tipologia.. Sono censite solo le attività non collegate alla didattica, anche estesa.

SEMINARI

Docente responsabile: Mario Paris

Titolo del seminario: *Il progetto di territorio in Spagna: strumenti, esperienze e approcci a Valladolid*

Data: 20/09/2022

Docente responsabile: Egidio Rizzi, Aram Cornaggia

Titolo del seminario: *Traditional versus stochastic optimization methodology in practical engineering problems*

Data: 15/07/2022

Docente responsabile: Stefan Vieths

Titolo del seminario: *L'idea della città intorno al 1980*

Data: 13/05/2022

Docente responsabile: Alessandro Colombo

Titolo del seminario: *L'utilizzo dell'Aerodinamica Numerica nelle applicazioni industriali Motorsport e Automotive*

Data: 26/05/2022

Docente responsabile: Alessandro Colombo

Titolo del seminario: *Le sfide del processo di design Aerodinamico delle vetture da competizione - L'esperienza di Tatuus Racing*

Data: 19/05/2022

WORKSHOP

Docente responsabile: Gianpietro Cossali

Titolo del workshop: *DIPSI*

Data: 01/07/2022

Docente responsabile: Giovanna Barigozzi

Titolo del workshop: *3ª Giornata di studio sulle Turbomacchine. Il ruolo delle macchine a fluido nella transizione ecologica e digitale*

Data: 08/07/2022

Docente responsabile: Giulio Mirabella Roberti

Titolo del workshop: *Giornata di studio: "Fra luogo dell'abitare e oggetto museale: strategie per la cura delle città storiche"*

Data: 01/07/2022

4. ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE E ALTRE ATTIVITA' ORGANIZZATE NELL'AMBITO DELLA STRUTTURA

4.1 Public Engagement

Per "Public Engagement" si intende l'insieme di attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società.

Docente Responsabile: Elisabetta Palumbo

Titolo dell'attività: *ESG AND BEYOND*

Breve descrizione: L'acronimo ESG viene utilizzato in numerosi contesti e sempre più spesso, per indicare la presa in considerazione dei fattori ambientali, sociali e di governance, nella gestione e nella valutazione economica e finanziaria di aziende e di paesi.

Ma perché tanta enfasi? E cosa significa dal punto di vista pratico? E quali le evoluzioni e gli step successivi nell'approccio di sostenibilità?

Relatore del seminario in presenza e on-line: Giulia Archetti, ESG Analyst di Fideuram

Data: 16/12/2022

Docente Responsabile: Rosalba Ferrari

Titolo dell'attività: *Ponte San Michele*

Breve descrizione: Seminario sul Ponte di Paderno d'Adda (1889) a cura dell'Ing. Vincent Krayenbüh (chief of the General direction for Mobility and Roads of the Canton de Vaud, Lausanne; Master of Science in Civil Engineering - MIT, Massachusetts Institute of Technology; Bachelor of Science in Civil Engineering - Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne), pronipote del progettista Jules Röthlisberger (1851-1911). Il relatore si è espresso al riguardo della progettazione dell'opera, documentata anche negli Archivi di Famiglia, contestualizzandola degli anni in cui le costruzioni in ferro si affermarono nel settore delle grandi opere civili. Il ponte San Michele, noto anche come ponte di Paderno d'Adda, rappresenta uno dei maggiori monumenti dell'ingegneria italiana in ferro dell'Ottocento. Esso costituisce un'importante testimonianza del progresso raggiunto dall'industria siderurgica a servizio dell'ingegneria civile e ferroviaria sul finire del XIX secolo. L'opera fornisce un collegamento ferroviario e automobilistico tra le province di Lecco e Bergamo, tra Paderno d'Adda e Calusco d'Adda, attraversando il fiume Adda a circa 85 m sul livello delle piene. Il ponte di Paderno d'Adda rappresenta una delle prime grandi opere studiate e progettate attraverso l'applicazione dei metodi analitico-grafici elaborati nel corso del XIX secolo, precisamente mediante la cosiddetta Teoria dell'Ellisse di Elasticità, originariamente ideata dall'ingegnere e professore svizzero Karl Culmann (1821-1881) e poi sistematicamente applicata dal suo allievo Wilhelm Ritter (1847-1906). Il ponte è stato sottoposto a lavori di manutenzione straordinaria dal 15 Settembre 2018 al 14 Settembre 2020, poi riaperto al traffico veicolare a senso unico alternato e ferroviario. Con altri grandi ponti ad arco europei del XIX secolo, è oggi candidato per essere inserito nella lista UNESCO dei patrimoni dell'umanità

Data: 11/11/2022

4.2 - Attività di formazione degli adulti e aggiornamento professionale

La formazione professionale continua è definita come attività formative rivolte ai soggetti adulti, occupati o disoccupati, con particolare riferimento alle attività a cui il lavoratore partecipa per autonoma scelta, al fine di adeguare o di elevare il proprio livello professionale, ed agli interventi formativi promossi dalle aziende. Vengono censite solo le attività effettuate in collaborazione con organizzazioni esterne; le attività non devono essere rivolte a studenti universitari o dottorandi, non devono rilasciare titoli accademici ed è necessario indicare gli eventuali CFP cui danno diritto.

Nel corso del 2022 non sono state censite attività di questo tipo.

5. INFRASTRUTTURE, STRUMENTAZIONE E ATTREZZATURE UTILIZZATE PER LA RICERCA

5.1 Laboratori di Ricerca

I 13 laboratori di ricerca che fanno riferimento al Dipartimento sono situati nei tre edifici di via Galvani a Dalmine e presso il Kilometro Rosso di Stezzano (BG).

Di seguito è riportato l'elenco dei laboratori di ricerca, con l'indicazione del responsabile:

Nome: Laboratorio di termofluidodinamica

Coordinatore: Gianpietro COSSALI

Nome: Laboratorio di microtomografia a raggi X (scambio termico e di massa in mezzi porosi)

Coordinatore: Maurizio SANTINI

Nome: Laboratorio di microelettronica

Coordinatore: Valerio RE

Nome: Laboratorio scienza e tecnologia dei materiali

Coordinatore: Tommaso PASTORE

Nome: Laboratorio sistemi energetici e macchine a fluido

Coordinatore: Giovanna BARIGOZZI

Nome: Laboratorio tecnica delle costruzioni

Coordinatore: Paolo RIVA

Nome: Laboratorio Tecnologico Tessile "A.J. Zaninoni" - Sez. TCCF

Coordinatore: Giuseppe ROSACE

Nome: MKD - Mechatronics and Mechanical Dynamics Lab

Coordinatore: Paolo RIGHETTINI

Nome: PHRASA Laboratorio di Fotochimica, Sintesi e Analisi Strutturale

Coordinatore: Francesca FONTANA

Nome: Laboratorio di chimica inorganica e diffrazione di raggi X

Coordinatore: Isabella NATALI-SORA

Nome: Laboratorio di Fisica Applicata

Coordinatore: Valerio RE

Nome: Lab_S.A.B.E, Survey and Analysis of Built and Environment

Coordinatore: Alessio CARDACI e Giulio MIRABELLA ROBERTI

Nome: Laboratorio di Scienza delle Costruzioni

Coordinatore: Egidio RIZZI

5.2 Grandi attrezzature di Ricerca

Nome o Tipologia Diffrattometro a raggi X BRUKER AXS D8 Advance

Responsabile scientifico NATALI SORA Isabella

Descrizione Diffrattometro a raggi X BRUKER AXS D8 Advance con: - Cuffia di supporto per sorgente a raggi X; Software DIFFRA Cplus BASIC + Software EVA; Software DQUANT + Software PDFMAINT, Tubo a raggi X KFL Cu.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2005

Nome o Tipologia Spettrometro GC-MS Agilent 6850 / 5975N

Responsabile scientifico FONTANA Francesca

Descrizione Utilizzato per l'analisi gascromatografica di miscele di composti organici, il rivelatore è uno spettrometro di massa. Ai fini della comparazione, sono disponibili diverse librerie di spettri di massa di composti organici.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2005

Nome o Tipologia Spettrofluorimetro Jasco FP-770

Responsabile scientifico FONTANA Francesca

Descrizione Per la determinazione delle lunghezze d'onda della fluorescenza e fosforescenza di composti organici

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2002

Nome o Tipologia Spettrofotometro UV-vis JASCO V-650

Responsabile scientifico FONTANA Francesca

Descrizione 650 UV-vis Jasco è uno spettrofotometro dotato di una sfera di integrazione per raccogliere la luce diffusa trasmessa o riflessa da campioni solidi, nonché con un portaprovetta per l'analisi in soluzione.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2012

Nome o Tipologia Strumento HPLC Agilent 1200

Responsabile scientifico FONTANA Francesca

Descrizione Utilizzato per la cromatografia liquida ad alte prestazioni di miscele di composti organici; dotato di rivelatore UV

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2006

Nome o Tipologia Spettrofotometro FTIR Bruker Tensor 27

Responsabile scientifico FONTANA Francesca

Descrizione Accessorio per l'ATR (riflettanza totale attenuata)

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2008

Nome o Tipologia Anemometro a fase Doppler (PDA) Dantec Dynamics A/S

Responsabile scientifico COSSALI Gianpietro, SANTINI Maurizio

Descrizione Strumento per la misura di velocità in campi di moto sub- e super-sonici di gas, vapori e di particelle in sospensione, basato sull'anemometria a fase Doppler (non intrusiva) e dotato di strumentazioni adatte anche alle misure del diametro (o della curvatura locale) delle singole particelle in moto.

Classificazione ESFRI Energy, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2002

Nome o Tipologia Microtomografo a raggi X

Responsabile scientifico SANTINI Maurizio

Descrizione Strumento prototipale, operativo nell'analisi radioscopica tridimensionale con risoluzione submicrometrica, presenta caratteristiche ottimali di risoluzione spaziale in mezzi a bassa attenuazione, usato nello studio delle interazioni fluido-struttura alla microscala in mezzi porosi o su superfici strutturate e non, nell'analisi di campioni biologici con tecniche non distruttive e nella metrologia 3D in scala microscopica.

Classificazione ESFRI Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2012

Nome o Tipologia Produttore X-RAY WorX GmbH modello XWT-190-TCNF Plus

Responsabile scientifico SANTINI Maurizio

Descrizione Sorgente a raggi X microfuoco di tipo aperto con sistema di raffreddamento delle lenti di focalizzazione e varie migliorie sperimentali su richiesta del committente

Classificazione ESFRI Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia 2 x gallerie del vento per test su palettature statoriche di turbina

Responsabile scientifico PERDICHIZZI Antonio Giovanni fino al 30/9/18, poi GIOVANNA BARIGOZZI

Descrizione Galleria del vento per test su palettature statoriche di turbina e strumentazione di corredo

Classificazione ESFRI Energy

Anno attivazione 1995 e 2015

Nome o Tipologia Galleria del vento per test su palettature rotoriche di turbina

Responsabile scientifico PERDICHIZZI Antonio Giovanni fino al 30/9/18, poi GIOVANNA BARIGOZZI

Descrizione Galleria del vento per test su palettature rotoriche di turbina e strumentazione di corredo

Classificazione ESFRI Energy

Anno attivazione 2011

Nome o Tipologia Banco prova ventilatori

Responsabile scientifico PERDICHIZZI Antonio Giovanni fino al 30/9/18, poi GIOVANNA BARIGOZZI

Descrizione Banco prova ventilatori

Classificazione ESFRI Energy

Anno attivazione 1998

Nome o Tipologia Anemometro Laser Doppler a due componenti (LDV)

Responsabile scientifico PERDICHIZZI Antonio Giovanni fino al 30/9/18, poi GIOVANNA BARIGOZZI

Descrizione Anemometro Laser Doppler a due componenti (LDV)

Classificazione ESFRI Energy

Anno attivazione 2013

Nome o Tipologia Sistema di misura Particle Image Velocimetry (PIV) DANTEC Dynamics 2D

Responsabile scientifico PERDICHIZZI Antonio Giovanni fino al 30/9/18, poi GIOVANNA BARIGOZZI

Descrizione Il sistema fornisce la misurazione del vettore velocità in una sezione trasversale di un flusso, permettendo di misurare contemporaneamente tramite fotocamere digitali e software dedicato due componenti di velocità con conseguente acquisizione dei valori istantanei del vettore velocità 2D per l'intera area indagata. Vi possono altresì essere applicate logiche di analisi statistica dei segnali per la valutazione del campo di moto medio e turbolento su un intero piano. E' composto da un laser, un sistema di sincronizzazione, una telecamera da 4 Mega Pixel e dal software di gestione preinstallato.

Classificazione ESFRI Energy

Anno attivazione 2014

Nome o Tipologia Banco per la caratterizzazione di dispositivi e sistemi microelettronici analogici e digitali

Responsabile scientifico RE Valerio

Descrizione Il banco comprende i seguenti strumenti: Analizzatore di parametri di dispositivi a semiconduttore, Analizzatore di stati logici, Oscilloscopio Digitale, Network/Spectrum/Impedance Analyzer, Data Timing Generator, Alimentatore e Multimetro digitale

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2005

Nome o Tipologia Banco per la caratterizzazione di sensori e circuiti integrati analogici e digitali

Responsabile scientifico RE Valerio

Descrizione Il banco comprende i seguenti strumenti: Probe station manuale con chuck da 150 mm, probe card holder, micromanipolatori, ottica ad alta risoluzione e videocamera. Tavolo antivibrante. Dark box.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2015

Nome o Tipologia BRT T-1000

Responsabile scientifico RIVA Paolo

Descrizione Macchina di Prova Universale per prove di trazione statiche e dinamiche caratterizzata da 1m di corsa e capacità massima pari a 1000kN

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2009

Nome o Tipologia Parete di Contrasto

Responsabile scientifico RIVA Paolo

Descrizione Parete di contrasto di lunghezza pari a 12m ed altezza pari a 4,5m e relativo 'strong floor' per la realizzazione di prove statiche e cicliche su elementi strutturali al vero. La struttura è corredata di martinetti elettromeccanici di capacità pari a 500kN e 1000kN con corsa pari a 1000mm e martinetti oleodinamici di varie capacità.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2006

Nome o Tipologia Spettrofotometro FTIR Thermo Scientific Nicolet iS 50

Responsabile scientifico ROSACE Giuseppe

Descrizione Spettrofotometro equipaggiato con accessorio ATR per l'analisi in riflettanza totale attenuata di superfici attraverso l'interazione di una radiazione nel campo dell'infrarosso col materiale stesso.

Classificazione ESFRI Environment, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2022 (Fondi DM 737)

Nome o Tipologia Spettrofotometro UV-vis Thermo Scientific Evolution One Plus

Responsabile scientifico ROSACE Giuseppe

Descrizione Spettrofotometro per l'analisi in assorbanza di soluzioni, dotato di una sfera di integrazione per analisi in trasmissione e riflessione dei solidi.

Classificazione ESFRI Environment, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2022 (Fondi DM 737)

Nome o Tipologia Stampante 3D - Peopoly - Moai 130

Responsabile scientifico ROSACE Giuseppe

Descrizione Strumento per la produzione additiva di oggetti tridimensionali a partire da dati digitali. La stampante utilizza la stereolitografia, con luce ultravioletta, per polimerizzare strato per strato un polimero liquido.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2019

Nome o Tipologia Malvern Zetasizer PRO

Responsabile scientifico ROSACE Giuseppe

Descrizione Strumento per misurare la dimensione delle particelle, le dimensioni molecolari, la mobilità elettroforetica, il potenziale zeta e il peso molecolare.

Classificazione ESFRI Environment, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2022 (Fondi DM 737)

Nome o Tipologia Macchina prova universale MTS 250 kN

Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso

Descrizione macchina idraulica per prove di trazione/compressione fatica e meccanica della frattura

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2001

Nome o Tipologia SEM Zeiss Gemini 1, con microsonda EDS Oxford con sonda Peltier.
Responsabile scientifico CABRINI Marina, *MACCARINI Giancarlo*, PASTORE Tommaso
Descrizione Microscopio elettronico a scansione con microsonda EDS associato al gruppo di ricerca su materiali e corrosione e al gruppo di microlavorazioni impiegato anche per collaborazioni conto terzi, failure analysis, perizie.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2022 (Fondi DM 737 e fondi Dip.)

Nome o Tipologia laboratorio alte pressioni
Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso
Descrizione Bunker attrezzato con due autoclavi (una in titanio e una in AISI 316L) e un booster per compressione CO₂ per esecuzione di prove ad alta temperatura e pressione (max 250°C e 200 atm)
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2010

Nome o Tipologia Macchina prove di trazione lenta (Slow Strain Rate)
Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso
Descrizione Macchina meccanica a 4 postazioni di prova per prove di trazione lenta per la valutazione della resistenza alla corrosione sotto sforzo (Slow Strain Rate), corredata di celle di carico e sistema di lettura del carico, celle per l'esecuzione di prove in ambiente con ricircolo della soluzione termostata, autoclave in Hastelloy C per prove ad alta temperatura (max 250°) e pressione (max 100 bar).
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 1999

Nome o Tipologia Galdabini SUN5 completa di forno per prove ad alta temperatura
Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso
Descrizione Macchina di prova servomeccanica Galdabini SUN5, completa di afferraggi, estensimetri, forno per prove ad alta temperatura fino a 800°C, sistema di flessione in 3 punti, celle di prova per prove in ambiente con termostatazione e ricircolo.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2003

Nome o Tipologia: Droni e Sistemi UAS
Responsabile scientifico CARDACI Alessio
Descrizione drone quadricottero DJI® Panthom 4 PRO v2.0, drone quadricottero DJI® Panthom Multispectral (proprietà condivisa con il Centro Studi del Territorio 'Elio Pagani'), drone esamotore Dronica Map-1HD con telaio in carbonio e sistema mirrorless Canon® EOS M3 e kit di ottiche e filtri, drone quadricottero Parrot® AR.Drone 2.0.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2015 e 2021

Nome o Tipologia Strumentazione Fotogrammetrica
Responsabile scientifico CARDACI Alessio
Descrizione: Canon® EOS 5D Mark IV da 30,4 Mpx e Canon® EOS 5D Mark II da 24 Mpx, Ottica Canon® EF 8-15 mm f/4L Fisheye USM Lens, Ottica Canon® EF 24mm F/1.4L II USM, Ottica Canon® EF 50mm f/1.2L USM, Ottica Canon® EF 70-200mm f-2.8L IS II USM, Flash Canon Speedlite EL-1, treppiede Manfrotto® triassiale, sistema GoPro® Hero 4 e Canon® EOS M3 con ottica EF-S 24mm f/2.8 STM, Gimbal DJI® Ronin e asta telescopica in carbonio 9.90 estensibile, bank ottico, set luci da studio, fondale green screen e basi rotanti.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2017 e 2021

Nome o Tipologia Cromatografo liquido HPLC
Responsabile scientifico COPPOLA Luigi
Descrizione Strumentazione chimica analitica utilizzata per separare e purificare i componenti in una miscela, per identificare ogni componente e per quantificare ciascun componente.
Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Material and Analytical Facilities
Anno attivazione 2011

Nome o Tipologia Armadio climatico per cicli di gelo-disgelo MATEST U1001 da 530 litri con sistema di allagamento interno a temperatura controllata

Responsabile scientifico COPPOLA Luigi

Descrizione Armadio climatico da 530 litri in grado di eseguire cicli termici tra -20°C e 70°C con controllo di umidità tra 10% e 95% e sistema di allagamento con controllo della temperatura dell'acqua. Permette di realizzare prove di resistenza al gelo di aggregati, calcestruzzi, malte e adesivi per piastrelle in presenza o assenza di sali disgelanti. Normative di riferimento: UNI 7087, EN 12390-9, EN 12004, EN 1348.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2018

Nome o Tipologia Autoclave volume 7 lt – pressione massima 200bar

Responsabile scientifico PASTORE Tommaso

Classificazione ESFRI

Anno attivazione 2016

Nome o Tipologia Armadio climatico con controllo di temperatura e umidità MATEST C700SX da 530 litri

Responsabile scientifico COPPOLA Luigi

Descrizione Armadio climatico da 530 litri in grado di eseguire cicli termici tra 0°C e 70°C con controllo di umidità tra 10% e 98%. Permette di realizzare la stagionatura di campioni di calcestruzzo, malta, boiaccia e adesivo in diverse condizioni nonché di eseguire condizionamenti fondamentali per la determinazione di ritiro ed espansione (liberi e contrastati), adesione e prove meccaniche su materiali cementizi.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2016

Nome o Tipologia Rilevatore Planare di raggi X ad alta risoluzione

Responsabile scientifico SANTINI Maurizio

Descrizione Rilevatore a raggi X planare, ad alta risoluzione spaziale, basato sulla tecnologia a silicio amorfo, con interfaccia di digitalizzazione a 16bit e supporto di trasferimento dati a fibra ottica, utilizzabile per le acquisizioni di immagini radiografiche in condizioni di basso contrasto

Classificazione ESFRI Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2016

Nome o Tipologia Strumentazione 3D Laser Scanning

Responsabile scientifico CARDACI Alessio

Descrizione: Faro Focus s 150 HDR con treppiede in fibra di carbonio e Faro Photon 120 e con treppiede in alluminio dotati di teste con snodo triassiale, sistema di centramento forzato e di pre-allenamento delle scansioni, dispositivo elevatore estensibile Uplift 500 e sfere di riscontro a supporto magnetico.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2017 e 2021

Nome o Tipologia Strumentazione Topografica

Responsabile scientifico CARDACI Alessio e MIRABELLA ROBERTI Giulio

Descrizione Stazione totale TopCon® OS-105 con cavalletti topografici, prismi ottici, aste telescopiche e sistema a centramento forzato costituito da prisma a spillo e doppia sfera, GNSS Topcon® HiPer HR (proprietà condivisa con il Centro Studi del Territorio 'Elio Pagani'), sistema per misurazioni termo-igrometriche FLIR® MR176.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2017 e 2021

Nome o Tipologia Strumentazione per la misura della velocità di penetrazione dello ione cloruro nel calcestruzzo

Responsabile scientifico COPPOLA Luigi

Descrizione Attrezzatura a 4 celle in grado di eseguire la misura della velocità di penetrazione dello ione cloruro nel calcestruzzo secondo le norme AASHTO T 277, ASTM C1202, NTBuild 492.

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2019

Nome o Tipologia Setup per la caratterizzazione di rivelatori di particelle

Responsabile scientifico RE Valerio

Descrizione Il setup comprende i seguenti strumenti: crate NIM; modulo di alta tensione per l'alimentazione dei rivelatori; catena di read-out composta da preamplificatore 8ch, amplificatore multicanale con constant fraction discriminator integrato, convertitore NIM-ECL, modulo dual-timer; Multichannel Analyzer, Signal Emulator e Digitizer (la strumentazione si trova nel laboratorio di Fisica Sperimentale)

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2020

Nome o Tipologia Banco di misura per l'analisi del comportamento di sensori ed elettronica di lettura al variare della temperatura

(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))

Responsabile scientifico MANGHISONI Massimo

Descrizione Il banco comprende i seguenti strumenti: Camera Climatica, Telecamera termovisiva, emulatore di segnale per rivelatori, digitalizzatore di forme d'onda.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2020 (banco acquistato nel 2020, arrivato nel 2021)

Nome o Tipologia Incubatore a CO₂ C700SXPRO con sistema di regolazione CO200

Responsabile scientifico COPPOLA LUIGI

Descrizione Incubatore a CO₂ della capienza di 530 litri in grado di mantenere costantemente un tenore di anidride carbonica elevato, controllano in maniera accurata contenuto di CO₂ (fino al 20%), temperatura (da 0 a 70°C) e umidità (da 10 a 95%).

Classificazione ESFRI Environmental Sciences, Energy, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia Microscopio ottico Keyence VHX-7100

Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso

Descrizione Microscopio ottico digitale ad altissima risoluzione (4K) con osservazione multi-angolare e ingrandimento massimo fino a 6000x. È anche possibile effettuare ricostruzioni 2D/3D.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia Profilometro ottico 3D Sensofar S Neox

(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))

Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso

Descrizione Microscopio confocale interferometrico con AI focus variation e relativo software di analisi.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia Stereomicroscopio Leica MZ7.5

Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso

Descrizione Stereomicroscopio modulare ad elevate prestazioni con zoom 7.9:1

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 1999

Nome o Tipologia Microscopio ottico rovesciato Nikon Epiphot

Responsabile scientifico CABRINI Marina, LORENZI Sergio, PASTORE Tommaso

Descrizione Microscopio ottico rovesciato con ingrandimento massimo pari a 1000x. Su questo strumento è stata montata una fotocamera digitale Leica DFC290 per la cattura di immagini in formato digitale.

Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering

Anno attivazione 1998

Nome o Tipologia Laser a ioni di Argonù
(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))
Responsabile scientifico FRANCHINI Giuseppe
Descrizione Anemometro Laser Doppler a due componenti (LDV) per la caratterizzazione del campo di moto di correnti fluide
Classificazione ESFRI Energy
Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia Tavola Vibrante ANCO-R191
Responsabile scientifico BELLERI Andrea
Descrizione: Tavola vibrante elettrica mono-assiale con impronta 30cmx30cm e payload di 20kg; spostamento massimo +/-15m; massima velocità 40cm/s; accelerazione massima 1g; gamma di frequenza 0-20Hz.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione 2021

Nome o Tipologia: IBIS-FS Sistema radar interferometrico
(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))
Responsabile scientifico: FERRARI Rosalba
Descrizione: Radar interferometrico IBIS-FS per monitoraggio statico e dinamico di strutture ed edifici (monitoraggio spostamenti "lenti" di edifici, strutture con accuratezza sub-millimetrica; analisi dinamiche di strutture con accuratezza sub millimetrica con elevate frequenze di acquisizione (fino a 200 Hz))
Accessori (n. 1 treppiedi - n. 1 kit batterie - n. 1 valigia trasporto - n. 1 computer da campo Panasonic CF19)
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2021

Nome o Tipologia: n. 4 National Instruments – moduli per sensori piezoelettrici (da 4 canali l'uno) NI-9239
(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))
Responsabile scientifico: FERRARI Rosalba
Descrizione:
Modulo di input di tensione C Series a 4 canali, ingresso simultaneo, ± 10 V, 50 kS/s, 24 bit–NI 9239.
Il modulo include ingresso analogico differenziale.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2021

Nome o Tipologia: n. 16 Wilcoxon – Accelerometro Model 731A e condizionatore di segnale Model P31
(attrezzatura finanziata dall'Ateneo attraverso il Bando Infrastrutture per la Ricerca (2020))
Responsabile scientifico: FERRARI Rosalba
Descrizione: L'articolo si compone dei seguenti:
- Accelerometro sismico WILCOXON tipo 731
- Cavo di collegamento L = 3 m con connettori volanti alle estremità precablati (codice WILCOXON R6-2T-J9-10)
- Condizionatore di segnale WILCOXON tipo P31
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2021

Nome o Tipologia: LMS Scadas mobile SCM05 (16 canali di acquisizione, 2 ingressi tachometrici e 2 uscite)
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Sistema completo per analisi modale composto da centralina di acquisizione completa di accelerometri.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2020

Nome o Tipologia: Shaker elettrodinamico
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Shaker elettrodinamico per analisi modale completo di amplificatore di potenza.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2020

Nome o Tipologia: Telecamera 3D - Zivid One+ S
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Telecamera 3D per applicazioni robotiche.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2022 (Bando per finanziamento strumentazione di laboratorio/ attrezzature scientifiche - a. 2019)

Nome o Tipologia: Sensore di forza/coppia OnRobot - mod. HEX E QC
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Sensore di forza a 6 assi per applicazioni robotiche.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2022 (Bando per finanziamento strumentazione di laboratorio/ attrezzature scientifiche - a. 2019)

Nome o Tipologia: Mandrino robotico ESR 350
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Mandrino per applicazioni robotiche.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2022 Bando per finanziamento strumentazione di laboratorio/ attrezzature scientifiche - a. 2019)

Nome o Tipologia: Robot antropomorfo - ABB IRB 120
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Robot antropomorfo (6 gdl).
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2022

Nome o Tipologia: Robot antropomorfo - Denso VP6242M
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Robot antropomorfo (6 gdl).
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2019

Nome o Tipologia: Sistema robotico cartesiano
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Sistema robotico cartesiano per la validazione di sistemi di controllo e per la valutazione delle cedevolezze delle trasmissioni.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2020

Nome o Tipologia: Robot 5R
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Sistema robotico a cinematica parallela a 4 gdl per la validazione di sistemi di controllo.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2020

Nome o Tipologia: Banco per test di attuatori idraulici
Responsabile scientifico: RIGHETTINI Paolo
Descrizione: Banco prova per il test di attuatori idraulici, completo di centralina di generazione della potenza idraulica e di sensori di posizione e pressione.
Classificazione ESFRI Physical Sciences and Engineering
Anno attivazione: 2020

6. MOBILITÀ INTERNAZIONALI

6.1 Mobilità internazionale dei ricercatori afferenti alla struttura

La mobilità si riferisce all'attività di ricerca, per periodi continuativi, certificati da istituzione straniera ed è relativa a docenti, ricercatori ed assegnisti afferenti alla struttura per periodi uguali o superiori a 30 giorni

* mobilità finanziate con risorse di Ateneo tramite i bandi del programma STaRs 2021

- **Nome e cognome:** Aram Cornaggia (Assegnista di ricerca STaRs 2021 Azione 2)
- **Struttura di destinazione:** Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)
- **Periodo:** 05/05/2022 – 29/06/2022
- **Attività svolta:** *Ricerca*

6.2 Mobilità internazionale in ingresso – visiting professor/scholar

La mobilità si riferisce a ricercatori invitati dal dipartimento per attività di ricerca per periodi a partire da 15 giorni.

* mobilità finanziate con risorse di Ateneo tramite i bandi del programma STaRs 2021

- **Nome e cognome:** Tomasz Garbowski
- **Struttura di provenienza:** Poznan University of Technology
- **Periodo:** 3/7 – 31/7/2022
- **Attività svolta:** *Ricerca*

- **Nome e cognome:** Mayssoune Meriem
- **Struttura di provenienza:** National School of mining and metallurgy (Sidi Amar Annaba)
- **Periodo:** 15/12/2022 – 15/1/2023
- **Attività svolta:** *Ricerca*

DISA - ALLEGATO PRODOTTI DELLA RICERCA 2022

Il Codice Aisberg permette il reperimento dei dati completi della pubblicazione nell'Open Archive dell'Ateneo (es.: <http://aisberg.unibg.it/handle/10446/001>)

Articoli su Rivista Scientifica (114)

Autori	Titolo	Rivista	Centro di ricerca	Cod. Aisberg
Massa, Francesco Carlo; Ostrowski, L.; Bassi, Francesco; Rohde, C.	An artificial Equation of State based Riemann solver for a discontinuous Galerkin discretization of the incompressible Navier–Stokes equations	JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	CST	10446/199548
Marini, Alessandra; Belleri, Andrea; Passoni, Chiara; Feroldi, Francesca; Giuriani, Ezio	In-plane capacity of existing post-WWII beam-and-clay block floor systems	BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING		10446/202021
Adobati, Fulvio; Debernardi, Andrea	The Breath of the Metropolis: Smart Working and New Urban Geographies	SUSTAINABILITY	CST	10446/202375
Coffetti, Denny; Crotti, Elena; Gazzaniga, Gabriele; Carrara, M.; Pastore, Tommaso; Coppola, Luigi	Pathways towards sustainable concrete	CEMENT AND CONCRETE RESEARCH		10446/202773
Di Cerbo, Alessandro; Mescola, Andrea; Rosace, Giuseppe; Trovato, Valentina; Canton, Roberto; Iseppi, Ramona; Stocchi, Roberta; Ghazanfar, Shakira; Rea, Stefano; Loschi, Anna Rita; Sabia, Carla	A Time–Course Study on a Food Contact Material (FCM)-Certified Coating Based on Titanium Oxide Deposited onto Aluminum	BIOLOGY		10446/203096
Veleva, Lucien; Bonfil, David; Bacelis, Angel; Feliu, Sebastian Jr.; Cabrini, Marina; Lorenzi, Sergio	Corrosion Activity of Carbon Steel B450C and Low Chromium Ferritic Stainless Steel 430 in Chloride-Containing Cement Extract Solution	METALS		10446/203688
Colombo, Alessandro; Crivellini, Andrea; Nigro, Alessandra	On the entropy conserving/stable implicit DG discretization of the Euler equations in entropy variables	COMPUTERS & FLUIDS		10446/203748
Brumana, Giovanni; Franchini, Giuseppe; Ghirardi, Elisa; Perdichizzi, Antonio	Techno-economic optimization of hybrid power generation systems: A renewables community case study	ENERGY		10446/205153
Tonini, Simona; Cossali, Gianpietro	An analytical model for the evaporation of multi-component spheroidal drops based on Stefan–Maxwell equations	INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES		10446/205395
Crivellini, Andrea; Nigro, Alessandra; Colombo, Alessandro; Ghidoni, Antonio; Noventa, Gianmaria; Cimarelli, Andrea; Corsini, Roberto	Implicit Large Eddy Simulations of a rectangular 5:1 cylinder with a high-order discontinuous Galerkin method	WIND AND STRUCTURES		10446/206583

Bosio, Marco; Di Salvatore, Chiara; Bellotti, Davide; Capacci, Luca; Belleri, Andrea; Piccolo, Valeria; Cavaliere, Francesco; Lago, Bruno Dal; Riva, Paolo; Magliulo, Gennaro; Nascimbene, Roberto; Biondini, Fabio	Modelling and Seismic Response Analysis of Non-residential Single-storey Existing Precast Buildings in Italy	JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING	10446/206594
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella; Azzola, Pietro	The conservation of the small cloister of Sant'Agostino in Bergamo: the survey of the tombs and the epigraphs	INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES	CST 10446/207528
Trovato, Valentina; Mezzi, Alessio; Brucale, Marco; Rosace, Giuseppe; Plutino, M. Rosaria	Alizarin-functionalized organic-inorganic silane coatings for the development of wearable textile sensors	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	10446/209070
Righettini, Paolo; Strada, Roberto; Santinelli, Jasmine	Design of a Self-Balancing Vehicle As a Test Rig for Safety Control Strategies Investigations	JOURNAL OF AUTONOMOUS VEHICLES AND SYSTEMS	10446/212928
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Study of dijet events with large rapidity separation in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 2.76$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/214210
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Measurement of $W\pm\gamma$ differential cross sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV and effective field theory constraints	PHYSICAL REVIEW D	10446/214212
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	A new calibration method for charm jet identification validated with proton-proton collision events at $\sqrt{s} = 13$ TeV	JOURNAL OF INSTRUMENTATION	10446/214214
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for long-lived particles produced in association with a Z boson in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/214216
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Using Z Boson Events to Study Parton-Medium Interactions in Pb-Pb Collisions	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/214218
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for heavy resonances decaying to ZZ or ZW and axion-like particles mediating nonresonant ZZ or ZH production at $\sqrt{s} = 13$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/214220
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for long-lived particles decaying into muon pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV collected with a dedicated high-rate data stream	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/214222
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for low-mass dilepton resonances in Higgs boson decays to four-lepton final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. C, PARTICLES AND FIELDS	10446/214224

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Colombo, Alessandro; Crivellini, Andrea; Ghidoni, Antonio; Nigro, Alessandra; Noventa, Gianmaria	An implicit p-adaptive discontinuous Galerkin solver for CAA/CFD simulations	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	10446/214674
Casprini, Elena; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Bartoli, Gianni	DEMSEA Protocol: Deterioration Effect Modelling for Structural Assessment of RC Buildings	BUILDINGS	10446/214830
Casprini, Elena; Belleri, Andrea; Marini, Alessandra; Labò, Simone; Passoni, Chiara	Pin-supported walls as seismic retrofit for existing RC frames: feasibility and preliminary design	BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	10446/214848
Pelosato, Renato; Bolognino, Isabella; Fontana, Francesca; Natali Sora, Isabella	Applications of Heterogeneous Photocatalysis to the Degradation of Oxytetracycline in Water: A Review	MOLECULES	10446/215408
Fontana, Francesca; Bertolotti, Benedetta	Synthesis of functionalized six-membered ring azahelicenes	MOLECULES	10446/215913
RE, VALERIO; VAI, ILARIA et al.	Observation of Bs0 mesons and measurement of the Bs0/B+ yield ratio in PbPb collisions at TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	10446/216177
Cornaggia, Aram; Ferrari, Rosalba; Zola, Maurizio; Rizzi, Egidio; Gentile, Carmelo	Signal Processing Methodology of Response Data from a Historical Arch Bridge toward Reliable Modal Identification	INFRASTRUCTURES	10446/216516
Carrozza, Alessandro; Aversa, Alberta; Fino, Paolo; Lombardi, Mariangela	Towards customized heat treatments and mechanical properties in the LPBF-processed Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo alloy	MATERIALS & DESIGN	10446/217566
Pelosato, Renato; Natali Sora, Isabella; Leonelli, Cristina; Russo, Pietro; Cimino, Francesca; Mortalò, Cecilia; Varvaro, Gaspare; Marchetti, Emiliano; Agostinelli, Elisabetta	Micro-extruded LaSrCuFeO-based polystyrene magnetic composites: Morphological and magnetic characterization	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	10446/219491
Botti, Lorenzo; Verzeroli, Luca	BR2 discontinuous Galerkin methods for finite hyperelastic deformations	JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS	10446/221990
Botti, Lorenzo; Massa, Francesco Carlo	HHO Methods for the Incompressible Navier-Stokes and the Incompressible Euler Equations	JOURNAL OF SCIENTIFIC COMPUTING	10446/222848
Carrozza, Alessandro; Aversa, Alberta; Mazzucato, Federico; Bassini, Emilio; Manfredi, Diego; Biamino, Sara; Valente, Anna; Fino, Paolo	An investigation on the effect of different multi-step heat treatments on the microstructure, texture and mechanical properties of the DED-produced Ti-6Al-4V alloy	MATERIALS CHARACTERIZATION	10446/223268
Naderiallaf, Hadi; Giangrande, Paolo; Galea, Michael	A Contribution to Thermal Ageing Assessment of Glass Fiber Insulated Wire Based on Partial Discharges Activity	IEEE ACCESS	10446/224494
Huang, Zhen; Yang, Tao; Giangrande, Paolo; Galea, Michael; Wheeler, Patrick	Technical Review of Dual Inverter Topologies for More Electric Aircraft Applications	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	10446/224512
Ghirardi, Elisa; Brumana, Giovanni; Franchini, Giuseppe; Perdichizzi, Antonio	H2 contribution to power grid stability in high renewable penetration scenarios	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	10446/224852

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Gerengi, Husnu; Cabrini, Marina; Solomon, Moses M.; Kaya, Ertugrul	Understanding the Corrosion Behavior of the AZ91D Alloy in Simulated Body Fluid through the Use of Dynamic EIS	ACS OMEGA	10446/224968
Angiolilli, Michele; Eteme Minkada, Marius; Di Domenico, Mariano; Cattari, Serena; Belleri, Andrea; Verderame, Gerardo M.	Comparing the Observed and Numerically Simulated Seismic Damage: A Unified Procedure for Unreinforced Masonry and Reinforced Concrete Buildings	JOURNAL OF EARTHQUAKE ENGINEERING	10446/225208
RE, VALERIO; VAI, ILARIA et al.	Search for resonant production of strongly coupled dark matter in proton-proton collisions at 13 TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/225868
Bellini, Oscar Eugenio; Ruscica, Giuseppe; Paris, Vittorio	Towards a new ecology of shared living. Technological greenery and the Internet of Nature	AGATHÓN	10446/226009
RE, VALERIO; VAI, ILARIA et al.	Inclusive nonresonant multilepton probes of new phenomena at $\sqrt{s} = 13$ TeV	PHYSICAL REVIEW D	10446/226050
Ghidoni, Antonio; Massa, Francesco Carlo; Noventa, Gianmaria; Rebay, Stefano	Assessment of an adaptive time integration strategy for a high-order discretization of the unsteady RANS equations	INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS	10446/226669
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for new physics in the lepton plus missing transverse momentum final state in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/227131
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Observation of the B+c Meson in Pb-Pb and pp Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV and Measurement of its Nuclear Modification Factor	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/227132
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for Flavor-Changing Neutral Current Interactions of the Top Quark and Higgs Boson in Final States with Two Photons in Proton-Proton Collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/227149
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Probing Charm Quark Dynamics via Multiparticle Correlations in Pb-Pb Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/227150
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	First Search for Exclusive Diphoton Production at High Mass with Tagged Protons in Proton-Proton Collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/227151
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Measurement of the Drell-Yan forward-backward asymmetry at high dilepton masses in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/227309
Labò, Simone; Eteme Minkada, Marius; Marini, Alessandra; Belleri, Andrea	Loss of support assessment for precast portal frames with friction connections and masonry infills	BULLETIN OF EARTHQUAKE ENGINEERING	10446/227573
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for high-mass resonances decaying to a jet and a Lorentz-boosted resonance in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	PHYSICS LETTERS. SECTION B	10446/227709
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for heavy resonances decaying to $Z(\nu\bar{\nu})V(q\bar{q}')$ in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV	PHYSICAL REVIEW D	10446/227711

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Identification of hadronic tau lepton decays using a deep neural network	JOURNAL OF INSTRUMENTATION	10446/227712
Hasanzadeh, Mahdi; Shahriyari, Hossein Far; Haji, Aminoddin; Rosace, Giuseppe	Surface Modification of Polyester/Viscose Fabric with Silica Hydrosol and Amino-Functionalized Polydimethylsiloxane for the Preparation of a Fluorine-Free Superhydrophobic and Breathable Textile	COATINGS	10446/227831
Trovato, Valentina; Mezzi, Alessio; Brucale, Marco; Abdeh, Hamed; Drommi, Dario; Rosace, Giuseppe; Plutino, Maria Rosaria	Sol-Gel Assisted Immobilization of Alizarin Red S on Polyester Fabrics for Developing Stimuli-Responsive Wearable Sensors	POLYMERS	10446/227832
Savi, Patrizia; Ruscica, Giuseppe; di Summa, Davide; Natali Sora, Isabella	Shielding Effectiveness Measurements of Drywall Panel Coated with Biochar Layers	ELECTRONICS	10446/228329
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for Higgs Boson Pair Production in the Four b Quark Final State in Proton-Proton Collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10446/228635
Vai, Ilaria; Re Valerio et Al.	Search for charged-lepton flavor violation in top quark production and decay in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	10446/228636
Zanni, Jacopo; Cademartori, Stefano; Labo, Simone; Milesi, Michele; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Belleri, Andrea; Riva, Paolo; Simonetti, Filippo	Riqualificazione Integrata con esoscheletro in acciaio: applicazione a un edificio esistente	COSTRUZIONI METALLICHE	10446/228670
Paris, Mario	Attività economiche etnicamente connotate e città. Formazione e dinamiche recenti nel comparto Sarpi-Canonica-Bramante a Milano	STORIA E FUTURO	10446/228789
Zamiri, Ali; Barigozzi, Giovanna; Chung, Jin Taek	Large eddy simulation of film cooling flow from shaped holes with different geometrical parameters	INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER	10446/228876
Rouina, Samaneh; Abdeh, Hamed; Barigozzi, Giovanna; Odemondo, Vittorio; Abba, Luca; Iannone, Matteo	Film Cooling Effectiveness Measurement of Fan-Shaped Holes Manufactured Using Electrical Discharge Machining Technique	JOURNAL OF TURBOMACHINERY	10446/228877
Raouafi, Sondes; Chemek, Mourad; Fontana, Francesca; Alimi, Kamel; Aloui, Faouzi	2,15-dibutoxy-6,11-dicyano[6]Helicene: Synthesis, electrochemical, photophysical properties and computational studies	JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE	10446/228920
Rosa Palucci, Raphael; Rosace, Giuseppe; Arrigo, Rossella; Malucelli, Giulio	Preparation and Characterization of 3D-Printed Biobased Composites Containing Micro-or Nanocrystalline Cellulose	POLYMERS	10446/229270
Ji, Yatai; Giangrande, Paolo; Zhao, Weiduo; Madonna, Vincenzo; Zhang, Xiaochen; Zhang, He; Galea, Michael	Partial discharge investigation under humidity conditions via dissipation factor and insulation capacitance tip-up test	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	10446/229629

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Koba-Ucun, Olga; Arslan-Alaton, Idil; Natali Sora, Isabella; Bekbolet, Miray	Persulfate-enhanced lanthanum iron oxide-mediated photocatalysis can effectively degrade an aqueous industrial dye and mineralize water and wastewater	DESALINATION AND WATER TREATMENT	10446/229969
Brumana, Giovanni; Franchini, Giuseppe; Ghirardi, Elisa	Potential of solar-driven cooling systems in UAE region	SOLAR ENERGY ADVANCES	10446/230749
Bassi, Francesco; Botti, Lorenzo Alessio; Colombo, Alessandro; Massa, Francesco Carlo	Assessment of an Implicit Discontinuous Galerkin Solver for Incompressible Flow Problems with Variable Density	APPLIED SCIENCES	10446/231784
Gerengi, Husnu; Cabrini, Marina; Solomon, Moses M.; Kaya, Ertugrul	Assessment of the corrosion behaviour of untreated and chemically treated pure magnesium in simulated body fluid	JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY	10446/232227
Cabrini, Marina; Carrozza, Alessandro; Lorenzi, Sergio; Pastore, Tommaso; Testa, Cristian; Manfredi, Diego Giovanni; Fino, Paolo; Scenini, Fabio	Influence of surface finishing and heat treatments on the corrosion resistance of LPBF-produced Ti-6Al-4V alloy for biomedical applications	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	10446/232229
Gerengi, Husnu; Cabrini, Marina; Solomon, Moses M.; Kaya, Ertugrul; Gritti, Luca; Yola, Mehmet Lutfi	Chemical, Electrochemical, and Surface Morphological Studies of the Corrosion Behavior of the AZ31 Alloy in Simulated Body Fluid: Effect of NaOH and H ₂ O ₂ Surface Pretreatments on the Corrosion Resistance Property	ACS OMEGA	10446/232231
Lorenzi, Sergio; Cabrini, Marina; Carugo, Francesco; Pastore, Tommaso	Studio della corrosione in condense sature di CO ₂	LA METALLURGIA ITALIANA	10446/232232
Lorenzi, Sergio; Galizzi, Nadia; Cabrini, Marina; Bocchi, Sara; D'Urso, Gianluca Danilo; Giardini, Claudio; Testa, Cristian; Pastore, Tommaso	Effetto della velocità di deformazione sulla corrosione sotto sforzo di leghe di alluminio saldate tramite friction stir welding	LA METALLURGIA ITALIANA	10446/232233
Cabrini, Marina; Lorenzi, Sergio; Pastore, Tommaso	Effetto della temperatura di piastra sulla corrosione localizzata della lega AlSi10Mg ottenuta per Laser Powder Bed Fusion	LA METALLURGIA ITALIANA	10446/232234
COPPOLA, Luigi; CABRINI, Marina; COFFETTI, Denny; LORENZI, Sergio; PASTORE, Tommaso et al.	The Improvement of Durability of Reinforced Concretes for Sustainable Structures: A Review on Different Approaches	MATERIALS	10446/232271
Nannei, Virna Maria; Paris, Vittorio; Ruscica, Giuseppe; MIRABELLA ROBERTI, Giulio	Strumenti BIM e GIS per la gestione della manutenzione e salvaguardia della Fortezza veneziana di Bergamo	RESTAURO ARCHEOLOGICO	10446/232371
Llatas, Carmen; Soust-Verdaguer, Bernardette; Hollberg, Alexander; Palumbo, Elisabetta; Quinones, Rocio	BIM-based LCSA application in early design stages using IFC	AUTOMATION IN CONSTRUCTION	10446/232649

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Fico, Daniela; Rizzo, Daniela; De Carolis, Valentina; Montagna, Francesco; Palumbo, Elisabetta; Esposito Corcione, Carola	Development and characterization of sustainable PLA/Olive wood waste composites for rehabilitation applications using Fused Filament Fabrication (FFF)	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING	10446/232650
Passoni, Chiara; Palumbo, Elisabetta; Pinho, Rui; Marini, Alessandra	The LCT Challenge: Defining New Design Objectives to Increase the Sustainability of Building Retrofit Interventions	SUSTAINABILITY	10446/232699
Rizzo, Simona; Benincori, Tiziana; Fontana, Francesca; Pasini, Dario; Cirilli, Roberto	HPLC Enantioseparation of Rigid Chiral Probes with Central, Axial, Helical, and Planar Stereogenicity on an Amylose (3,5-Dimethylphenylcarbamate) Chiral Stationary Phase	MOLECULES	10446/233554
Carrozza, Alessandro; Marchese, Giulio; Saboori, Abdollah; Bassini, Emilio; Aversa, Alberta; Bondioli, Federica; Ugues, Daniele; Biamino, Sara; Fino, Paolo	Effect of Aging and Cooling Path on the Super β -Transus Heat-Treated Ti-6Al-4V Alloy Produced via Electron Beam Melting (EBM)	MATERIALS	10446/233557
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella; Azzola, Pietro	3D Low-Cost Multispectral UAV Systems: survey and analysis of 'Torresino da Polvere' of San Marco in Bergamo	INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES	10446/233629
Re, Valerio; Ghislotti, Luca; Lazzaroni, Paolo; Manghisoni, Massimo; Riceputi, Elisa; Ratti, Lodovico; Boezio, Mirko; Zampa, Gianluigi; Fabris, Lorenzo	A mixed-signal processor for X-ray spectrometry and tracking in the GAPS experiment	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	10446/233871
Gaioni, Luigi; Fratus, Matteo; Galliani, Andrea; Manghisoni, Massimo; Ratti, Lodovico; Re, Valerio; Riceputi, Elisa; Traversi, Gianluca	28 nm CMOS analog front-end channels for future pixel detectors	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH. SECTION A, ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT	10446/233882
Tonini, Simona; Cossali, Gianpietro	Analytical modeling of the evaporation of sessile drop linear arrays	PHYSICAL REVIEW. E	10446/234050
Tonini, Simona; Cossali, Gianpietro; Shchepakina, Elena A.; Sobolev, Vladimir A.; Sazhin, Sergei S.	A model of droplet evaporation: New mathematical developments	PHYSICS OF FLUIDS	10446/234051
Tonini, Simona; Cossali, Gianpietro	Modeling the evaporation of multicomponent drops of general shape on the basis of an analytical solution to the Stefan-Maxwell equations	PHYSICS OF FLUIDS	10446/234052
Garda, Emanuele	Reasons, Concepts, and Methods for Soil De-sealing in the Regulatory Framework of the Italian Regions	ITALIAN JOURNAL OF PLANNING PRACTICE	10446/234509

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Rosace, Giuseppe; Trovato, Valentina	Trattamenti chimici antifiama per materiali tessili cellululosici	LA CHIMICA E L'INDUSTRIA	10446/234852
Aversa, Alberta; Carrozza, Alessandro; Marchese, Giulio; Felicioni, Stefano; De Chirico, Michele; Lombardi, Mariangela; Bondioli, Federica; Fino, Paolo	Productivity Enhancement in Directed Energy Deposition: The Oscillating Scanning Strategy Approach	METALS AND MATERIALS INTERNATIONAL	10446/234889
Dragonetti, Lorna; Prati, Davide; Ferrante, Annarita	Impact of modelling on the assessment of energy performance in existing buildings: the case of Concordia Sagittaria	TEMA	10446/234931
Ji, Y.; Giangrande, Paolo; Zhao, W.; Madonna, V.; Zhang, H.; Li, J.; Galea, M.	Investigation on combined effect of humidity-temperature on partial discharge through dielectric performance evaluation	IET SCIENCE, MEASUREMENT & TECHNOLOGY	10446/234940
Manghisoni Massimo et al.	Megahertz-rate ultrafast X-ray scattering and holographic imaging at the European XFEL	JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION	10446/234971
Bonasio, Vittorio; Ravelli, Silvia	Performance Analysis of an Ammonia-Fueled Micro Gas Turbine	ENERGIES	10446/234989
Ravelli, Silvia	Thermodynamic Assessment of Exhaust Gas Recirculation in High-Volume Hydrogen Gas Turbines in Combined Cycle Mode	JOURNAL OF ENGINEERING FOR GAS TURBINES AND POWER	10446/234990
Ravelli, Silvia	District Heating and Cooling towards Net Zero	ENERGIES	10446/234991
Thatikonda, Nandini Priya; Paris, Vittorio; Cusano, Concetta; Maia Avelino, Ricardo; Gobbin, Francesca; Lepore, Nicola	A geometric approach to evaluate the safety of masonry constructions: the case study of St. Scolastica Abbey in Subiaco	STRUCTURAL	10446/234993
Franchina, Nicoletta; Kouaissah, Otman; Persico, Giacomo; Savini, Marco	Three-dimensional modeling and investigation of the flow around a troposkein vertical axis wind turbine at different operating conditions	RENEWABLE ENERGY	10446/235018
GAIONI, Luigi; MANGHISONI, Massimo; RE, Valerio; RICEPUTI, Elisa; TRAVERSI, Gianluca et al.	Beam test performance of a prototype module with Short Strip ASICs for the CMS HL-LHC tracker upgrade	JOURNAL OF INSTRUMENTATION	10446/235021
Pizzigoni, Attilio; Beatini, Valentina; Paris, Vittorio	The Stone Roof Marble Tholos Tiles in the Sanctuary of Athena Pronaia at Delphi. Stereotomy and compression resistant forms in the domed roof structures of ancient Greece	STRUCTURAL	10446/235022
Paris, Vittorio; Damiani, Nicolo; Sousamli, Marianthi; Ehrenbach, Ines; Lorello, Mario; Nettis, Alessandro; Montanino, Andrea; Meriggi, Pietro	Traditional tools and modern technologies for the analysis of masonry structures: the case of the Church of Saint Andrea in Anagni	STRUCTURAL	10446/235023

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Righettini, Paolo; Strada, Roberto; Cortinovis, Filippo	General Procedure for Servo-Axis Design in Multi-Degree-of-Freedom Machinery Subject to Mixed Loads	MACHINES	10446/235076
Passoni, Chiara; Caruso, Martina; Marini, Alessandra; Pinho, Rui; Landolfo, Raffaele	The Role of Life Cycle Structural Engineering in the Transition towards a Sustainable Building Renovation: Available Tools and Research Needs	BUILDINGS	10446/235192
Casprini, Elena; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Bartoli, Gianni	Toward the definition of equivalent damage parameters for the assessment of corroded RC structures	STRUCTURAL CONCRETE	10446/235194
Lazaroiu, George Cristian; Roscia, Mariacristina	Fuzzy Logic Strategy for Priority Control of Electric Vehicle Charging	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	10446/235195
Sima, Catalina Alexandra; Popescu, Claudia Laurenta; Popescu, Mihai Octavian; Roscia, Mariacristina; Seritan, George; Panait, Cornel	Techno-economic assessment of university energy communities with on/off microgrid	RENEWABLE ENERGY	10446/235197
Sima, Catalina Alexandra; Roscia, Mariacristina; Dancu, Vasile Sebastian	Social behavior analysis for improving the positive energy transition	RENEWABLE ENERGY	10446/235198
Labò, Simone; Marini, Alessandra	In-plane flexural behavior of hollow brick masonry walls with horizontal holes	ENGINEERING STRUCTURES	10446/235250
Cardaci, Alessio	La Pala del Moretto della chiesa di Sant'Andrea a Bergamo: riflessioni sulla trasposizione di una composizione pittorica in uno spazio fisico	GUD. GENOVA UNIVERSITÀ DESIGN	10446/235552
Prati, Davide; Massafra, Angelo; Guardigli, Luca	Wide-span timber trusses in the area of Bologna: a case study analysis and comparison	TEMA	10446/236310
Baggini, Angelo; Cracco, Alberto; De Wachter, Bruno; Hopkinson, Phil; Karmarkar, Mayur; Nuño, Fernando; Sbravati, Alan	Sustainable peak load transformers. A material and cost-efficient solution for distribution grid upgrades	TRANSFORMERS MAGAZINE	10446/238212
Cabrini, Marina; Carugo, Francesco; Carrozza, Alessandro; Lorenzi, Sergio; Pastore, Tommaso; Barbieri, Giuseppe; Cognini, Francesco; Moncada, Massimo	Effect of macro- and microstructural features on the corrosion behavior of additively manufactured alloy 625	LA METALLURGIA ITALIANA	10446/238218
Baggini, Angelo	Protezione catodica e protezione contro i contatti indiretti negli impianti di terra dei sistemi TT	REGOLA D'ARTE	10446/238835
Baggini, Angelo	Documentazione di progetto degli impianti elettrici utente. La nuova edizione 2022 della Guida CEI 0-2	REGOLA D'ARTE	10446/238836

Monografie / Libri (2)

Autori	Titolo	Editore	Centro di ricerca	Cod. Aisberg
Baggini, Angelo; Porro, Antonio	Progettazione elettrica a regola d'arte	CEI		10446/238214
Baggini, Angelo; Bua, Franco	Impianti di comunicazione. Edifici civili e piccoli uffici	CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano		10446/238215

Contributi in volume (22)

Autori	Titolo	Titolo volume	Editore	Centro di ricerca	Cod. Aisberg
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella; Fauzia, Luca; Russo, Michele	Explorer les villes abandonnées, préserver la mémoire des lieux: le cas d'étude de Santa Margherita dans la vallée du Belice en Sicile	Villages et quartiers à risque d'abandon: stratégies pour la connaissance, la valorisation et la restauration	Firenze University Press	CST	10446/209414
Resmini, Monica	Una fortezza gagliarda e stravagante: modelli e disegni	Da Bergamo al Mediterraneo. Fortezze alla moderna della Repubblica di Venezia	Nomos		10446/213088
Pogliani, Laura; Paris, Mario	Premesse per il riscatto dalla marginalità. Residenza pubblica e politiche metropolitane milanesi	Storie di quartieri pubblici. Progetti e sperimentazioni per valorizzare l'abitare	Mimesis Edizioni	CST	10446/218057
Cardaci, Alessio	Preface [to Cities' Identity Through Architecture and Arts]	Cities' Identity Through Architecture and Arts	Springer		10446/226569
Adobati, Fulvio; Consolandi, Elisa; Garda, Emanuele; Ghisalberti, Alessandra; Rodeschini, Marta	Epicentro epidemico italiano: la Lombardia	Atlante Covid-19. Geografie del contagio in Italia	A.Ge.I.	CST - Diath.	10446/226649
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella; Azzola, Pietro	The Astino Valley in Bergamo: multispectral aerial photogrammetry for the survey and conservation of the cultural landscape and biodiversity	D-SITE: Drones systems of information on Cultural Heritage for a spatial and social investigation. vol. 2	Pavia University Press		10446/228052
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella	I 'Torresini da Polvere' della Repubblica di Venezia: i depositi in via Beltrami a Bergamo e del forte San Felice a Chioggia / The Torresini da Polvere of the Republic of Venice. The powderhouses in via Beltrami in Bergamo and in the San Felice fort in Chioggia	Dialoghi visioni e visualità: testimoniare comunicare sperimentare / Dialogues visions and visuality: witnessing communicating experimenting	FrancoAngeli		10446/229111

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Garda, Emanuele	Le densità del "non uso": forme, storie e pratiche di un palinsesto racchiuso tra sospensioni e riusi	I paesaggi dell'abbandono in Lombardia: forme, strumenti e risorse	Mimesis Edizioni	10446/232449
Resmini, Monica	Ecclesia Sancti Augustini nuncupata monialium loci Trevilij	Mille Cinquecento Ventidue. Miracolo a Treviglio	Edizioni Ateneo di Scienze, Lettere, Arti di Bergamo	10446/232610
Palumbo, Elisabetta; Traverso, Marzia	Social Life Cycle Indicators Towards a Sustainability Label of a Natural Stone for Coverings	Towards a Sustainable Future - Life Cycle Management	Springer	10446/232652
Palumbo, Elisabetta	LCA nei Green Building Rating systems DGNB e Level(s)	LCA in edilizia. Ambiti applicativi e orientamenti futuri della metodologia Life Cycle Assessment nel settore delle costruzioni	Maggioli	10446/232701
Paris, Mario; Fernández Maroto, Miguel	Paisajes activos: un cambio de paradigma necesario para construir escenarios de oportunidad	Paisajes activos: imágenes del medio rural de la Europa meridional	Instituto Universitario de Urbanística	10446/233450
Adobati, Fulvio	Il paesaggio vitato della Franciacorta: un progetto di vocazione territoriale	Paisajes activos: imágenes del medio rural de la Europa meridional	Instituto Universitario de Urbanística	10446/233562
Rao, Riccardo; Cardaci, Alessio; Azzola, Pietro; Zoni, Federico; Sala, Francesco	Castello dell'Acqua: una ricerca interdisciplinare dallo studio del contesto medievale alla valorizzazione	Tracce minime: le radici del Medioevo nel territorio di Sondrio	FrancoAngeli	10446/233596
Adobati, Fulvio	Progettare l'abbandono di domani	I paesaggi dell'abbandono in Lombardia: forme, strumenti e risorse	Mimesis Edizioni	10446/233809
Costantino, Carlo; Massafra, Angelo; Prati, Davide; Garagnani, Simone; Mochi, Giovanni	The safeguard of built heritage in archeological sites, an interdisciplinary approach based on light-weight UAV photogrammetry and terrestrial laser scanning survey: the case study of Monte Lucio	Villages et quartiers à risque d'abandon. Stratégies pour la connaissance, la valorisation et la restauration.	Firenze University Press	10446/234473
Adobati, Fulvio; Paris, Mario	Infrastrutture abilitanti per processi di rigenerazione territoriale e nuove forme di welfare integrato: l'esperienza del eBRT Bergamo/Dalmine	Mobilità e città. Verso una post-car city	Urban@it - Centro nazionale di studi per le politiche urbane	10446/234729
Bonci, Marta; Prati, Davide; Mazzoli, Cecilia	Bio-based Polymers for the Design of Temporary Structures through an Eco-Sustainable Construction Process	The Ecological Turn: Design, Architecture and Aesthetics beyond "Anthropocene"	BK Books	10446/234890
Predari, Giorgia; Prati, Davide; Massafra, Angelo	Modern Construction in Bologna. The Faculty of Engineering by Giuseppe Vaccaro, 1932-1935	Digital Modernism Heritage Lexicon	Springer Nature	10446/234891

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Vieths, Stefan	L'idea della città intorno al 1980	L'idea della città intorno al 1980	Maggioli Editore	10446/234984
Vieths, Stefan	La costruzione del luogo urbano: tre progetti di O.M. Ungers	L'idea della città intorno al 1980	Maggioli Editore	10446/234985
Garda, Emanuele	I primi segni di una crisi. Il piano di governo del territorio di Bergamo alla prova	Città e piani del rischio pandemico	Edizioni Scientifiche Italiane	10446/235617

Curatele (4)

Curatori	Titolo	Editore	Centro di ricerca	Cod. Aisberg
Cardaci, Alessio; Mohareb, Nabil; Maruthaveeran, Sreetheran; Cavalagli, Nicola	Cities' Identity Through Architecture and Arts	Springer Nature Switzerland AG		10446/226449
Adobati, Fulvio; Garda, Emanuele; Vascelli Vallara, Umberto	I paesaggi dell'abbandono in Lombardia: forma, strumenti e risorse	Mimesis Edizioni		10446/232489
Fernández Maroto, Miguel; Paris, Mario	Paisajes activos: imágenes del medio rural de la Europa meridional	Instituto Universitario de Urbanística		10446/233449
Cossali, Gianpietro	Proceedings of the DIPSI Workshop 2022: Droplet Impact Phenomena & Spray Investigations, Bergamo, Italy, 1st July 2022	Università degli Studi di Bergamo		10446/234208

Atti di convegno (75)

Autori	Titolo	Convegno	Luogo	Centro di ricerca	Cod. Aisberg
Ronzoni, Maria Rosa	The second life of small mountain villages: the power of relationship	LWC 2021: XXV International Conference Living and Walking in Cities: New scenarios for safe mobility in urban areas, Brescia, Italy, 9-10 September 2021	Brescia (Italy)	CST	10446/201739
Cardaci, Alessio; Azzola, Pietro; Bianchessi, Michele; Folli, Ruggero; Rapelli, Simone	Comparative analysis among photogrammetric 3D model: s RAW Data vs. RGB Images	ASITA 2021: 24th Italian Conference on Geomatics and Geospatial Technologies, Genoa, Italy, 1-2, 9, 16, 23 July 2021	Genoa (Italy)	CST	10446/202348
D'Urso, Maria Grazia; Valdambrini, Noemi; Marana, Barbara; Manzari, Valerio	Scans-to BIM for the Cultural Heritage: first results of a study case for a medieval church and its urban context	MetroArchaeo 2021: 2021 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, Milan (Italy), 20th -22nd October 2022	Milano		10446/204393
Ronzoni, Maria Rosa	Hamlets, environment and landscape	New Scenarios for Safe Mobility in Urban Areas: XXV Living and Walking in Cities International Conference, LWC2021, Brescia, Italy, 9-10 September 2021	Brescia (Italy)	CST	10446/204580

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Garattini, Remo	Traversable wormholes and Yukawa potentials	MG 2018: 15th Marcel Grossmann Meeting on Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Astrophysics, and Relativistic Field Theories, University of Rome "La Sapienza", Italy, 1-7 July 2018	Rome	10446/206493
Lorenzi, Vittorio; Zappa, Bruno Fausto; Righettini, Paolo; Strada, Roberto	An experience about teaching mechanisms kinematics to undergraduate engineering student	INTED 2022: 16th International Technology, Education and Development Conference, online, 7-8 March 2022	Online Conference	10446/212299
Vai, Ilaria et Al.	Dark-SUSY channels to study muon reconstruction performance at the Muon Collider	EPS-HEP2021: The European Physical Society Conference on High Energy Physics, Online (jointly organized by Universität Hamburg and the research center DESY), Hamburg, Germany, 26-30 July 2021	Online (Hamburg - Germany)	10446/216179
Vai, Ilaria et Al.	Muon reconstruction performance and detector-design considerations for a Muon Collider	EPS-HEP2021: The European Physical Society Conference on High Energy Physics, Online (jointly organized by Universität Hamburg and the research center DESY), Hamburg, Germany, 26-30 July 2021	Online (Hamburg - Germany)	10446/216181
Augustesen, A. H.; Carotenuto, P.; Bilici, C.; Lunne, T.; Lindeboom, R. C. J.; Krogh, L.; van den Bosch, J.; Barth, R.; Erbrich, C.; Ingarfield, S.; Giretti, Daniela; Fioravante, V.; Dias, H.; Sougler, M-C; Barwise, A.; de Wit, S.; Burbury, D.; Adams, N.	CSi—a joint industry project into CPTUs in silty soils	CPT'22: 5th International Symposium on Cone Penetration Testing 2022, Bologna, Italy, 8-10 June 2022	Bologna, Italy	10446/221117
Fioravante, V.; Giretti, Daniela; Dodaro, E.; Gragnano, C. G.; Gottardi, G.	CPT calibration in centrifuge: Effect of partial saturation on cone resistance	CPT'22: 5th International Symposium on Cone Penetration Testing 2022, Bologna, Italy, 8-10 June 2022	Bologna, Italy	10446/221119
Fioravante, V.; Giretti, Daniela; Lunne, T.; Carotenuto, P.; Augustesen, A. H.; Lindeboom, R.; Krogh, L.; Dias, H.; Sougler, M. -C.; Barwise, A.; de Wit, S.; Burbury, D.	Calibration cone penetration testing in silty soils	CPT'22: 5th International Symposium on Cone Penetration Testing 2022, Bologna, Italy, 8-10 June 2022	Bologna, Italy	10446/221121

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Giretti, Daniela; Fioravante, V.; Perini, L.; Calabrese, L.	Consolidation settlement of coastal areas of the Emilia-Romagna region from cone penetration tests	CPT'22: 5th International Symposium on Cone Penetration Testing 2022, Bologna, Italy, 8-10 June 2022	Bologna, Italy		10446/221123
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella; Carcasio, Maria	La miniera Cozzo Disi a Casteltermini (Agrigento), un'attività didattica per il censimento dei beni del paesaggio minerario	2° Stati Generali del Patrimonio Industriale, Tivoli (RM), 9-11 giugno 2022	Tivoli	CST	10446/223388
Mirabella Roberti, Giulio; Resmini, Monica	"A beneficio, decoro e lustro di Bergamo nostra". L'ex mercato ortofrutticolo di Bergamo	2° Stati Generali del Patrimonio Industriale, Tivoli (RM), 9-11 giugno 2022	Tivoli (Roma)		10446/223390
Aldrighettoni, Joel; D'Urso, Maria Grazia	An Interdisciplinary Approach for Unveiling and Enhancing the First World War Heritage in the Landscape	XXIV ISPRS Congress (2022 edition): Imaging today, foreseeing tomorrow, Nice (France), 6-11 June 2022	Nice (France)		10446/226269
D'Urso, Maria Grazia; Rasera, Samuele	Multi-Criteria Analysis in the Management of Temporary Reuse of Spaces	XXIV ISPRS Congress (2022 edition): Imaging today, foreseeing tomorrow, Nice (France), 6-11 June 2022	Nice (France)		10446/226309
Dezio, Catherine; Paris, Mario	Designing Food Landscape in the 15-Min Post-covid City. Imagining a New Scenario for Low-Density Spaces in Metropolitan Areas	Fifth International Simposium: New Metropolitan Perspectives. Post COVID Dynamics: Green and Digital Transition, between Metropolitan and Return to Villages' Perspectives, Reggio Calabria, Italy, 25-27 May 2022	Reggio Calabria (Italy)		10446/227291
Felicioni, Licia; Negro, Paolo; Ademovic, Naida; Romano, Elvira; Marini, Alessandra; Passoni, Chiara; Belleri, Andrea; Pinho, Rui; Caruso, Martina; Pitilakis, Kyriazis; Pitilakis, Dimitris; Menna, Costantino; Prota, Andrea; Hájek, Petr	Combined seismic and environmental upgrading of existing buildings: the programme of the EAEE Working Group	3ECEES: Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, September 4-September 9, 2022	Bucharest, Romania		10446/228672
Cademartori, Stefano; Belleri, Andrea; Marini, Alessandra; Bressanelli, Michele	Preliminary results of energy-based intensity measures for rocking wall panels subjected to single pulses	3ECEES: Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, September 4-September 9, 2022	Bucharest, Romania		10446/228674

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Bressanelli, Michele E.; Belleri, Andrea; Marini, Alessandra; Riva, Paolo; Cademartori, Stefano	Preliminary Seismic Assessment of Braced Double Interface Rocking Walls	3ECEES: Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, September 4-September 9, 2022	Bucharest, Romania	10446/228689
Passoni, Chiara; Labo', Simone; Belleri, Andrea; Marini, Alessandra; Pinho, Rui	Life Cycle Thinking principles for the design of sustainable seismic retrofit interventions	3ECEES: Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, September 4-September 9, 2022	Bucharest, Romania	10446/228690
Labo', Simone; Marini, Alessandra; Belleri, Andrea; Cademartori, Stefano	Experimental test to evaluate the in-plane flexural behavior of hollow brick masonry walls with horizontal holes	3ECEES: Third European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, September 4-September 9, 2022	Bucharest, Romania	10446/228691
Versaci, Antonella; Cardaci, Alessio; Fauzia, Luca Renato; Russo, Michele	New studies for the knowledge of the vernacular characters of the ancient water mills in central Sicily	HERITAGE2022 International Conference on Vernacular Heritage: Culture, People and Sustainability, Valencia, Spain, 15-17 September 2022	Valencia (Spain)	10446/229589
Versaci, Antonella; Cardaci, Alessio	Identification and safeguarding of Central Sicily's forgotten vernacular heritage: elements of identity and memory	HERITAGE2022 International Conference on Vernacular Heritage: Culture, People and Sustainability, Valencia, Spain, 15-17 September 2022	Valencia (Spain)	10446/229590
Giretti, Daniela; Pirone, Marianna; Dodaro, Elena; Ventini, Roberta; Gragnano, Carmine Gerardo; Fioravante, Vincenzo; Mancuso, Claudio; Gottardi, Guido; Gabrieli, Fabio	Centrifuge modelling of a river embankment subjected to transient seepage conditions	ICPMG22: International Conference Physical Modelling in Geotechnics, Kaist (Korea), 19-23 September 2022	Kaist (Korea)	10446/229869
Giretti, Daniela; Fioravante, Vincenzo	Centrifuge modelling of liquefaction triggering in sandy soils	ICPMG22: International Conference Physical Modelling in Geotechnics, Kaist (Korea), 19-23 September 2022	Kaist (Korea)	10446/229870
Dodaro, Elena; Ventini, Roberta; Pirone, Marianna; Gragnano, Carmine Gerardo; Giretti, Daniela; Gottardi, Guido; Mancuso, Claudio; Fioravante, Vincenzo	On the hydro-mechanical behavior of an unsaturated river embankment: centrifuge testing and numerical analysis	ICPMG22: International Conference Physical Modelling in Geotechnics, Kaist (Korea), 19-23 September 2022	Kaist (Korea)	10446/229871

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

70	Gragnano, Carmine Gerardo; Pirone, Marianna; Giretti, Daniela; Dodaro, Elena; Ventini, Roberta; Fioravante, Vincenzo; Mancuso, Claudio; Gottardi, Guido	Numerical investigations of a transient seepage process in the design and validation of a river embankment centrifuge test	ICPMG22: International Conference Physical Modelling in Geotechnics, Kaist (Korea), 19-23 September 2022	Kaist (Korea)	10446/229872
	Coffetti, Denny; Cabrini, Marina; Crotti, Elena; Gazzaniga, Gabriele; Lorenzi, Sergio; Pastore, Tommaso; Coppola, Luigi	Durability of Mortars Manufactured with Low-Carbon Binders Exposed to Calcium Chloride-Based De-Icing Salts	EM4SS 2021: International Workshop on Engineering Materials for Sustainable Structures, on line, aprile 2021	Online	10446/232469
	Lorenzi, Vittorio; Zappa, Bruno Fausto; Righettini, Paolo; Strada, Roberto	A Problem Based Approach to Mechatronics Using Formula Sae	ICERI2022: 15th International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain), November 7th-9th, 2022	Seville, Spain	10446/233689
	Bonfantini, Bertrando; Paris, Mario; Ventura, Erica	Bulimia logistica e opzioni d'organizzazione territoriale. Note sulla costruzione di un paesaggio operativo	Catene/Chains, Giornata di studio della Società di Studi Geografici, Napoli, 10 dicembre 2021	Napoli (Italia)	10446/233789
	Garda, Emanuele; Marucci, Alessandro	Il contributo dei progetti di rigenerazione urbana nella (ri)attivazione dei Servizi ecosistemici e la riduzione dei rischi	XIII Giornata internazionale di studi Inu. Oltre il futuro: emergenze, rischi, sfide, transizioni, opportunità, Napoli (Italia), 16 dicembre 2022	Napoli (Italia)	10446/233829
	Lazzaroni, Paolo; Hammer, Michael; Manghisoni, Massimo; Miceli, Antonino; Ratti, Lodovico; Re, Valerio	FALCON readout channel for X-ray ptychography applications	17th International Conference on Ph.D Research in Microelectronics and Electronics, PRIME 2022, Villasimius (Italy), 12-15 June 2022	Villasimius (Italy)	10446/233856
	Pezzoli, M.; Gaioni, Luigi; Manghisoni, Massimo; Ratti, L.; Re, Valerio; Traversi, Gianluca	A 2 Gbps Custom LVDS Transceiver for the ARCADIA Project	NSS/MIC 2021: Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Online Conference, Yokohama (Japan), 16-23 Oct. 2021	Online Conference, Yokohama (Japan)	10446/233929
	Manghisoni, Massimo; Re, Valerio; Riceputi, Elisa et al.	Searching for cosmic antihelium nuclei with the GAPS experiment	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Online Conference, Berlin, 12-23 July 2021	Online Conference, Berlin	10446/233933
	Manghisoni, Massimo; Re, Valerio; Riceputi, Elisa et al.	Cosmic Antiproton Sensitivity for the GAPS Experiment	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Online, Berlin, 12-23 July 2021	Online Conference, Berlin	10446/233949
	Manghisoni, Massimo; Re, Valerio; Riceputi, Elisa et al.	In Search of Cosmic-Ray Antinuclei from Dark Matter with the GAPS Experiment	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Online, Berlin, 12-23 July 2021	Online Conference, Berlin	10446/233950

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Brumana, Giovanni; Franchini, Giuseppe; Ghirardi, Elisa; Ravelli, Silvia	Optimization of Solar District Heating & Cooling Systems	ATI 2022: ATI Annual Congress 2022, Bari (Italy), 11/09/2022 - 14/09/2022	Bari (Italy)	10446/234472
Garda, Emanuele; Adobati, Fulvio	Densificazione diffusa nella città consolidata	CeNSU International Annual Symposium 2019, Napoli (Italia), 3 maggio 2019	Napoli (Italia)	10446/234489
Cardaci, Alessio; Versaci, Antonella	Il chiostro di Santa Marta a Bergamo: dal restauro di Luigi Angelini al contesto attuale del nuovo Centro Piacentiniano	Reuso 2022: Documentation, Restoration and Reuse of Heritage, Porto (Portugal), 2-4 November 2022	Porto, Portugal	10446/234549
Massafra, Angelo; Prati, Davide; Predari, Giorgia	Displacement Analysis of Wooden Trusses through Digital Survey and Visual Programming Tools. The Basilica of San Petronio in Bologna	9th Rehabend Euro-American Congress. Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management, Granada (Spain), 13-16 September 2022	Granada (Spain)	10446/234893
Castellaro, Silvia; Prati, Davide; Isani, Stefano; Guardigli, Luca	Experimental assessment of the dynamic behavior of timber trusses: a not so straightforward task	SHATIS 22: 6th International Conference on Structural Health Assessment of Timber Structures, Prague (Czechia), 7th to 9th September 2022	Prague (Czechia)	10446/234894
Bartolomei, Cristiana; Morganti, Caterina; Prati, Davide	Strategie digitali per conoscere e valorizzare i modelli di fortificazioni di Luigi Ferdinando Marsili / Digital strategies for learning and valorising the models of fortifications by Luigi Ferdinando Marsili	43° Convegno Internazionale dei docenti delle discipline della rappresentazione Congresso della Unione Italiana per il Disegno, Genova (Italia), 15-16-17 settembre 2022	Genova (Italia)	10446/234895
Akçay, Yusuf; Tweedy, Oliver; Giangrande, Paolo; Galea, Michael	Design and Development of an Axial Magnetic Coupling for Reliable Aircraft Power Generation	SPEEDAM 2022: International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Sorrento (Italy), 22-24 June 2022	Sorrento (Italy)	10446/234927
Naderiallaf, Hadi; Giangrande, Paolo; Galea, Michael	Experimental considerations on the possible impact of space charge accumulation on partial discharges activity for wire insulations	ICD 2022: 4th IEEE International Conference on Dielectrics, Palermo (Italy), 03-07 July 2022	Palermo (Italy)	10446/234932
Naderiallaf, Hadi; Giangrande, Paolo; Galea, Michael	Investigating the Effect of Waveform Characteristics on PDEV, PDIV and RPDIV for Glass Fibre Insulated Wire	ICEM 2022: International Conference on Electrical Machines, Valencia (Spain), 05-08 September 2022	Valencia (Spain)	10446/234934
Tweedy, Oliver R.; Akçay, Yusuf; Giangrande, Paolo; Galea, Michael; Garvey, S. D.	Electromechanical Analysis of Low Voltage Faults in a Magnetically Coupled Synchronous Generator Set	ICEM 2022: International Conference on Electrical Machines, Valencia (Spain), 05-08 September 2022	Valencia (Spain)	10446/234935

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Ji, Yatai; Giangrande, Paolo; Madonna, Vincenzo; Zhao, Weiduo; Galea, Michael; Li, Jing; Zhang, He	Investigation on Humidity Effect on Partial Discharge Considering Thermal Aging	ICEM 2022: International Conference on Electrical Machines, Valencia (Spain), 05-08 September 2022	Valencia (Spain)	10446/234937
Ji, Y.; Madonna, V.; Giangrande, Paolo; Zhang, H.; Zhao, W.; Galea, M.	Impact of Vibrations Exposure Cycles on Wire Insulation Lifetime during Thermal Qualification	ITEC Asia-Pacific 2022: IEEE Transportation Electrification Conference and Expo, Asia-Pacific, Haining, China, 28-31 October 2022	Haining, China	10446/234938
Massafra, Angelo; Prati, Davide; Predari, Giorgia	Computational 3D modeling supporting the preservation of historic timber roofs: the case of San Pietro's Cathedral in Bologna	ReUSO 2022: Xth edition of the ReUSO. Documentation, Restoration and Reuse of Heritage, Porto, Portugal, 2-4 November 2022	Porto (Portugal)	10446/235010
Manghisoni, Massimo; Re, Valerio, Riceputi, Elisa et al.	Neural Networks approach to event reconstruction for the GAPS experiment	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Berlin, Germany, 12-23 July 2021;	Berlin, Germany	10446/235013
Manghisoni, Massimo; Re, Valerio, Riceputi, Elisa et al.	Reconstruction of antinucleus-annihilation events in the GAPS experiment	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Berlin, Germany, 12-23 July 2021	Berlin, Germany	10446/235015
Manghisoni, Massimo; Re, Valerio, Riceputi, Elisa et al.	The GAPS Instrument: A Large Area Time of Flight and High Resolution Exotic Atom Spectrometer for Cosmic Antinuclei	ICRC 2021: 37th International Cosmic Ray Conference, Berlin, Germany, 12-23 July 2021	Berlin, Germany	10446/235016
Tomme, Brecht; Trovato, Valentina; Geltmeyer, Jozefien; Rosace, Giuseppe; Piga, Daniele; Ferrari, Barbara; Cataldi, Andrea; De Meester, Steven; De Clerck, Karen	Removing Harmful Finishes to Recycle Waste Acrylic Textiles	The Fiber Society 2022 Spring Conference, Fibers for a Greener Society: From Fundamentals to Advanced Applications, Leuven (Belgium), May 30-31 and June 1, 2022	Leuven (Belgium)	10446/235024
Lazaroiu, George Cristian; Kayisli, Korhan; Roscia, Mariacristina; Steriu, Ilinca Andrea	Smart Contracts for Households Managed by Smart Meter Equipped with Blockchain and Chain 2	ICRERA 2022: 11th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications, Istanbul, Turkey, 18-21 September 2022	Istanbul (Turkey)	10446/235071
Balaban, Georgiana; Lazaroiu, George Cristian; Dumbrava, Virgil; Golovanov, Nicolae; Roscia, Mariacristina	Impact of Urbanization Development on Power System Operation	ICHQP 2022: 20th International Conference on Harmonics and Quality of Power, Naples, Italy, 29th May - 1st June 2022	Naples (Italy)	10446/235072

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Gurbuz, Fethi Batincan; Kayisli, Korhan; Demirbas, Sevki; Bayindir, Ramazan; Colak, Ilhami; Roscia, Mariacristina	Multi Input-Multi Output (MIMO) converter system fed by Wind Energy	ICRERA 2022: 11th IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications, Istanbul, Turkey, 18-21 September 2022	Istanbul (Turkey)	10446/235193
Casprini, Elena; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Bartoli, Gianni; Riva, Paolo	From in-situ corrosion detection to structural evaluation: a simplified protocol for the assessment of existing RC structures	ICC 2022: Italian Concrete Conference: Il Calcestruzzo nella transizione ecologica, Napoli, Italy, 12-15 October 2022	Napoli (Italy)	10446/235196
Passoni, Chiara; Palumbo, Elisabetta; Marini, Alessandra	Life Cycle Thinking per la riqualificazione olistica e sostenibile del patrimonio edilizio esistente	LCA 2022: XVI Convegno dell'Associazione Rete Italiana LCA: La sostenibilità nel contesto del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: il contributo della Life Cycle Assessment, Palermo, Italia, 22-24 giugno 2023	Palermo (Italia)	10446/235199
Passoni, Chiara; Casprini, Elena; Marini, Alessandra; Belleri, Andrea	The role of capacity and flexibility of floor diaphragms in the seismic retrofit of existing RC buildings	ICC 2022: Italian Concrete Conference 2022. Il calcestruzzo nella transazione ecologica, Napoli, Italia, 12-15 ottobre 2022	Napoli, Italia	10446/235200
Sima, Catalina Alexandra; Popescu, Claudia Laurenta; Popescu, Mihai Octavian; Grigorescu, Sorin Dan; Roscia, Mariacristina	Weather Station Smart Home System for Sustainable Cities in Developing Economies	EEEIC / I&CPS Europe 2022: 2022 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2022 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, Prague, Czech Republic, 28 June 2022 - 1 July 2022	Prague (Czech Republic)	10446/235201
Casprini, Elena; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Bartoli, Gianni; Riva, Paolo	Life cycle structural performances of RC structures for different Corrosion Risk Scenarios	NSBC 2022: 6th Workshop on The New Boundaries of Structural Concrete, Lecce, Italy, 8-9 September 2022	Lecce (Italy)	10446/235202
Labò, Simone; Belleri, Andrea; Marini, Alessandra; Sato, Atsushi	Numerical Study of a Cold Formed Steel Panel Assembly for Seismic Retrofit of RC Buildings	XXVIII Congresso C.T.A.: Le Giornate Italiane della costruzione in acciaio, Francavilla al Mare (CH), Italia, 29-30 Settembre - 1 Ottobre 2022	Francavilla al Mare (CH), Italia	10446/235212
Zanni, Jacopo; Labò, Simone; Passoni, Chiara; Marini, Alessandra; Belleri, Andrea; Riva, Paolo	Intervento di riqualificazione integrata strutturale energetica ed architettonica di edifici residenziali in ottica LCT	XXVIII Congresso C.T.A.: Le Giornate Italiane della costruzione in acciaio, Francavilla al Mare (CH), Italia, 29-30 Settembre - 1 Ottobre 2022	Francavilla al Mare (CH), Italia	10446/235213
Bosio, Marco; Belleri, Andrea; Riva, Paolo	Connessione a secco trave pilastro dissipativa per edifici prefabbricati multipiano	Italian Concrete Conference 2022: Il calcestruzzo nella transizione ecologica, Napoli (Italia), 12-15 Ottobre 2022	Napoli (Italia)	10446/235214

Dipartimento di INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

Bressanelli, Michele Egidio; Bosio, Marco; ETEME MINKADA, Marius; Labo', Simone; Belleri, Andrea	Colonne Ricentranti per Ponti con Elementi Dissipativi	Italian Concrete Conference 2022: Il calcestruzzo nella transizione ecologica, Napoli (Italia), 12-15 Ottobre 2022	Napoli (Italia)	10446/235215
Palumbo, Elisabetta; Soust-Verdaguer, Bernardette; Llatas, Carmen; Traverso, Marzia	Implications of the building system boundary definition to conduct an LCA. A case study comparison of two frameworks for assessing building sustainability: DGNB and Level(s)	LCM 2021: 10th International Conference on Life Cycle Management, Stuttgart, Germany (online), 1-8 September 2021	Stuttgart (Germany) (online)	10446/235309
Nannei, Virna Maria; Azzola, Pietro; MIRABELLA ROBERTI, Giulio	From survey to analysis of the damage mechanisms in stone walls: diagnostic investigations on a bastion of the Venetian fortress in Bergamo	REHABEND 2022: Euro-American Congress. Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management, Granada, Spain, 13th-16th September, 2022	Granada, Spain	10446/235414
Aldrighettoni, Joel; Marana, Barbara; D'Urso, Maria Grazia	Visualization of military heritage in the current landscape by comparing LIDAR features	2022 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, University of Calabria, Italy, 19-21 October 2022	Cosenza (Calabria)	10446/235549
Garattini, Remo	Black hole thermodynamics and Gravity's Rainbow	MG 2018: 15th Marcel Grossmann Meeting on Recent Developments in Theoretical and Experimental General Relativity, Astrophysics, and Relativistic Field Theories, University of Rome "La Sapienza", Italy, 1-7 July 2018	Rome	10446/235615
Guardigli, Luca; Ghedini, Silvia; Prati, Davide	La copertura del Teatro Farnese di Parma. Costruzione, memoria, innovazione / The roof of the Farnese Theatre in Parma. Construction, memory, innovation	Colloqui.AT.e 2022. Memoria e Innovazione. Memory and Innovation, Genova (Italia), 7-10 settembre 2022	Genova (Italia)	10446/235829
Naderiallaf, Hadi; Giangrande, Paolo; Galea, Michael	Glass Fibre Insulated Wire Assessment under Partial Discharges Activity via Dielectric Dissipation Factor Measurements	CMD 2022: 9th International Conference on Condition Monitoring and Diagnosis, Kitakyushu, Japan, 13-18 November 2022	Kitakyushu (Japan)	10446/236992
Coffetti, Denny; Coppola, Luigi	Strategies for green concrete: new and traditional binders	NBSC 2022: 6th Workshop on The New Boundaries of Structural Concrete 2022, Lecce, Italy, 8-9 September 2022	Lecce (Italy)	10446/236993
D'Amore, Alberto; Coppola, Luigi; Grassia, Luigi	Principal features of plain concretes under fatigue loadings	NBSC 2022: 6th Workshop on The New Boundaries of Structural Concrete 2022, Lecce, Italy, 8-9 September 2022	Lecce (Italy)	10446/236995

Kampkötter, Jeremias; Karagounis, Michael; Koukola, Dominik; Loddo, Flavio; Orfanelli, Stella; Luengo, Alvaro Pradas; Traversi, Gianluca; Kokozinski, Rainer	Characterization and verification of the Shunt-LDO regulator and its protection circuits for serial powering of the ATLAS and CMS pixel detectors	TIPP 2021: International Conference on Technology and Instrumentation in Particle Physics, online, 24-28 May 2021	Online	10446/239790
---	--	---	--------	--------------

