

6.4 Scheda SUA-RD DI 2025

Sommario

Premessa	1
Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento	2
Quadro A1: Dichiarazione degli obiettivi del Dipartimento	2
Quadro B1 – Struttura Organizzativa del Dipartimento	4
Quadro B1b – Gruppi di Ricerca	8
Quadro B3 – Riesame della Ricerca.....	50
Quadro C1a – Laboratori di Ricerca.....	51
Quadro C1b – Grandi Attrezzature di Ricerca.....	82
Parte II: Risultati della Ricerca	101
Sezione D - Produzione scientifica.....	101
QUADRO D.1 Produzione scientifica.....	101
Sezione E - Internazionalizzazione.....	238
QUADRO E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri.....	238
Sezione F - Docenti senza produzione scientifica	282
QUADRO F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2025)	282
Sezione G – Bandi Competitivi	283
QUADRO G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi.....	283
Sezione H – Responsabilità e premi scientifici	287
QUADRO H.1 Premi scientifici (2025).....	287
QUADRO H.2 Fellow di società scientifiche internazionali (2025)	287
QUADRO H.3 Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2025)	288

Premessa

Come breve premessa generale, osserviamo che la compilazione della SUA-RD è ormai una prassi assestata del Dipartimento di Ingegneria, quindi molte attività o strutture sono semplicemente mutate da quelle dell'anno precedente (con i dovuti aggiornamenti, ovviamente). Tuttavia, anche per questo anno si è scelto di evidenziare non solo le variazioni, ma avere un documento self-contained, per evitare una lettura che rimandasse a documenti precedenti. Per lo stesso motivo, le decisioni di interesse della SUA-RD adottate nei vari Consigli di Dipartimento (CdD) sono state riportate per intero. La SUA-RD 2025 raccoglie le linee strategiche del dipartimento per il triennio 2024-2026 [<https://www.ingegneria.unicampania.it/ricerca/piani-strategici-e-relazioni-attivita>] che a loro volta si rifanno alle linee guida del piano strategico di Ateneo per il medesimo triennio [[https://www.unicampania.it/doc/Amm Trasparente/2024/PS/Piano Strategico 24-26.pdf](https://www.unicampania.it/doc/Amm%20Trasparente/2024/PS/Piano%20Strategico%2024-26.pdf)].

Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento

Quadro A1: Dichiarazione degli obiettivi del Dipartimento

Gli obiettivi generali di Ricerca del Dipartimento di Ingegneria nel 2025 sono stati ancora una volta definiti in continuità con gli obiettivi dell'anno precedente, e in linea con la politica dell'Ateneo, in particolare, per quanto riguarda l'insieme di indicatori della qualità della ricerca, allineati a quelli proposti dall'Ateneo sono definiti i seguenti obiettivi generali di Ricerca:

B1- Aumentare la qualità del capitale umano in Ricerca (R.1) con l'aumento del numero totale dei prodotti [triennio 2020-2021-2022 rispetto al 2023-2024-2025] - Indicatore: numero di prodotti (riconosciuti dall'ANVUR) pesati secondo criteri qualitativi per docente/ricercatore afferente al Dipartimento.

B2- Aumentare la qualità del capitale umano in Ricerca (R.1) con l'aumento del numero totale dei prodotti [triennio 2020-2021-2022 rispetto al 2023-2024-2025] per neoreclutati / neopromossi - Indicatore: numero di prodotti (riconosciuti dall'ANVUR) pesati secondo criteri qualitativi per docente/ricercatore neoreclutato /neopromosso afferente al Dipartimento.

B3- Aumentare la qualità del capitale umano in Ricerca (R.1) e Rafforzare la dimensione internazionale ed applicativa/industriale della ricerca (R.2) con l'aumento risorse e giovani ricercatori da parte del Dipartimento con politiche premiali [triennio 2020-2021-2022 rispetto al 2023-2024-2025] - Indicatore: numero di partecipazioni a bandi nazionali/internazionali competitivi finanziati nel triennio.

Inoltre, per quanto riguarda gli obiettivi di Ricerca a scelta del Dipartimento non sono stati modificati rispetto a quelli dell'anno 2024 poiché è sembrato che l'obiettivo di migliorare le pubblicazioni open access, già raggiunto nel 2024, fosse ulteriormente migliorabile nel 2025. Quindi, nell'ambito del consiglio di Dipartimento 29 Settembre 2025 (Verbale CDD n. 11 del 29/09/2024 - punto n. 6) sono stati confermati per il 2025 i due obiettivi a scelta del 2024 considerati migliorabili e fortemente incidenti la qualità della Ricerca:

B4.7 -Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme (R3) Incrementare e razionalizzare le banche dati e le piattaforme (R.3.S2) mediante L'utilizzo di piattaforme di ricerca e il rafforzamento piattaforme banche dati e nuove piattaforme. – Indicatore: numero di accessi

B4.8 - Potenziare la gestione della ricerca e le sue piattaforme (R3) e Valorizzare la diffusione della attività di ricerca di docenti e ricercatori (R.3.S3) mediante l'aumento del Numero di pubblicazioni scientifiche in Open access – Indicatore: Numero di pubblicazioni scientifiche in Open access nel triennio

In merito alle iniziative del Dipartimento che hanno avuto e avranno ricadute sulla Ricerca si segnala per l'a.a. 2025-2026 l'istituzione del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (classe di laurea LM-21) afferente al CCSA Area Ingegneria dell'Informazione (verbale CCSA n.148 del 12/06/2024). Inoltre, in stretta coerenza con il PSA 2024-2026 e in previsione del PSA 2027-2029 il Dipartimento ha approvato la proposta di un nuovo corso di laurea Magistrale in Civil Engineering (classe di laurea LM-23) afferente al CCSA Area Ingegneria Civile (verbale CCSA n.7 del 24/11/2025), da erogarsi in lingua inglese, a partire dall'a.a. 2027-2028.

Si segnala, inoltre, il proseguimento delle convenzioni quadro ed attuative dell'accordo con la Scuola Specialisti Manutentori Aeronautici dell'Aeronautica Militare di Caserta che prevede l'istituzione di due nuovi orientamenti (Orientamento Manutentore Meccanico ed orientamento manutentore avionico) del

curriculum Aerospaziale del corso di Studi in Ingegneria Aerospaziale, Meccanica ed Energetica e la formalizzazione di un protocollo per collaborazioni di Ricerca nell'ambito di progetti finanziati.

Per quanto riguarda il reperimento delle risorse, il Dipartimento si è avvalso dei finanziamenti su diversi fondi di ricerca. In particolare, si sono finanziati 14 assegni di ricerca (in diminuzione rispetto al 2024 per l'eliminazione della figura dell'assegnista di ricerca nel panorama nazionale), principalmente su fondi PRIN, ma anche su fondi MIMIT.

Si è fatto, inoltre, larghissimo uso della Licenza MATLAB (Full Suite) di Ateneo, attivata dal 28/12/2018 al 31/12/2019 (e attualmente rinnovata).

Sono confermati i seguenti punti:

- Presenza di un delegato dipartimentale per le attività legate ai progetti Erasmus e all'Internazionalizzazione.
- Presenza di un Vicedirettore.
- Presidio per la Qualità della Ricerca Dipartimentale (PQRD).
- Referente di Qualità per le attività relative alla Terza Missione.
- Referente di Qualità per la Didattica.
- Referente per il Trasferimento Tecnologico.

Quadro B1 – Struttura Organizzativa del Dipartimento

Un quadro completo sul ruolo e l'organizzazione del DI è disponibile in rete all'indirizzo <http://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/organizzazione>

La struttura organizzativa non è cambiata rispetto a quella della precedente scheda SUA-RD, per cui viene qui per completezza riproposta nella sua integrità.

In sintesi, il DI svolge funzioni relative alla ricerca scientifica e alle attività formative principalmente nell'ambito dei settori dell'Ingegneria Aerospaziale e Meccanica, dell'Ingegneria Gestionale, dell'Ingegneria Informatica ed Automatica, dell'Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, dell'Ingegneria Biomedica, dell'Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale nonché del Design e della Storia, a cui si aggiungono l'Ingegneria Elettrica, l'Ingegneria Chimica e dei Materiali e alcuni settori vicini della Fisica e della Chimica e delle Scienze Statistiche.

Con particolare riferimento all'organizzazione interna sono organi del Dipartimento:

- il Direttore;
- il Consiglio;
- la Giunta.

Con riferimento alle attività di ricerca il Direttore

- ha funzioni di indirizzo, iniziativa, vigilanza e coordinamento delle attività scientifiche e didattiche del Dipartimento;
- predispone i documenti di programmazione e valutazione del Dipartimento eventualmente coadiuvato da commissioni appositamente costituite con delibera del Consiglio di Dipartimento;
- sovrintende all'attività di ricerca e alle relative attività di valutazione;
- promuove accordi con soggetti pubblici e privati anche per reperire fondi per la ricerca e la didattica.

Il Consiglio di Dipartimento è composto da tutti i professori e ricercatori afferenti al dipartimento; una rappresentanza degli iscritti a dottorati di ricerca, dei corsi di studio afferenti al Dipartimento, e dei titolari di assegni di ricerca; una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo. In relazione alla Ricerca il Consiglio

- approva il piano della ricerca che definisce gli obiettivi, in coerenza con il Documento di Programmazione di Ateneo, indicando le attività di preminente interesse e la relativa disponibilità di strutture, servizi e strumentazione;
- programma il fabbisogno di personale e formula le proposte per la copertura di posti di professore e ricercatore; formula la chiamata dei professori e ricercatori;
- programma il fabbisogno di spazi per i laboratori di ricerca e didattica e individua le priorità in quest'ambito;
- individua criteri di autovalutazione sulla didattica, sulla ricerca e sul funzionamento tecnico-amministrativo della struttura e criteri di valutazione dei docenti e ricercatori in linea con quelli definiti dal MIUR e dagli organi di governo dell'Ateneo.
- approva i documenti di autovalutazione: il Dipartimento ne rende poi pubblici i risultati;
- definisce i criteri per l'utilizzazione dei fondi assegnati al Dipartimento per lo svolgimento delle attività istituzionali, nonché di tutti gli altri fondi pervenuti a qualsiasi titolo al Dipartimento medesimo;
- definisce i criteri generali per l'impiego coordinato dei locali, dei mezzi e degli strumenti in dotazione per lo svolgimento delle attività del Dipartimento, e per l'attività delle Sezioni e/o dei Laboratori, ove costituiti;
- delibera la partecipazione del Dipartimento ad attività di ricerca svolta da Enti e Istituzioni esterne all'Ateneo italiane e straniere;

- approva i progetti di ricerca che prevedano l'utilizzazione di spazi, personale, attrezzature, e/o strutture tecnico amministrative del Dipartimento;
- delibera sulle borse di studio, sugli assegni di ricerca assegnati al Dipartimento dall'Ateneo o da altri enti; esprime pareri, valutazioni, proposte di rinnovo in merito.
- approva i contratti e le convenzioni con enti pubblici e privati per l'esecuzione di attività di ricerca, consulenza, conto terzi, nonché per lo svolgimento di attività didattiche esterne;
- Delibera l'attivazione e disattivazione dei Laboratori;
- Stabilisce le modalità di incentivazione per Docenti e PTA.

La Giunta coadiuva il Direttore nell'esercizio delle sue funzioni istituzionali.

La composizione della Giunta è rimasta invariata rispetto al 2024 e risulta così definita:

- Professori ordinari: [Corrado GISONNI](#), [Rocco AVERSA](#), [Mario MINALE](#)
- Professori associati: [Giuseppe LAMANNA](#), [Mario LUISO](#)
- Ricercatori: [Simeone CHIANESE](#)
- Rappresentante del personale tecnico-amministrativo: Nicola GRELLA
- Rappresentanti degli studenti: Vincenzo CERULLO, Luigi FERRARO

Ai fini di una maggiore razionalizzazione, nel CdD n. 5 del 07.04.2022 (Comunicazione C.6) si è deciso che La Giunta si riunisce nella seconda metà del mese e il docente può sottoporre il materiale da discutere in Giunta entro la prima metà del mese.

La giunta coadiuva il direttore nell'espletamento delle sue funzioni e può esercitare funzioni deliberative, su delega del consiglio di dipartimento, in conformità alle norme del regolamento quadro. La giunta è composta da un numero massimo di undici membri, rappresentativi di tutte le componenti del consiglio di dipartimento. I membri della giunta durano in carica tre anni, salvo i rappresentanti degli studenti che ne durano due, e sono immediatamente rieleggibili una sola volta.

Sono inoltre state definite cinque [Commissioni](#) di Dipartimento, di seguito elencate:

1. Commissione della Qualità della Ricerca
2. Commissione della Qualità della Terza Missione e Trasferimento Tecnologico
3. Commissioni della Qualità della Didattica
4. Commissione Orientamento e Job Placement
5. Comitati di indirizzo

Un aspetto particolare, legato alla organizzazione dei prodotti della ricerca, è quello della gestione del portale IRIS. Con nomina del Direttore Generale è stato individuato un due key-user dipartimentale (Dott. Marco Vigliotti) con i ruoli di:

- Super Utente di Contesto (Key User dipartimentali)
- Amministratore con sole funzioni provvisorie di de-duplicazione

Le funzioni previste sono quelle di:

- riapertura/modificazione, previa richiesta da parte dei soggetti interessati, dei prodotti definitivi;
- validazione degli auto-riconoscimenti;
- produzione di report a livello dipartimentale;

- validazione dei prodotti (metadati e allegati) ai fini dell'esposizione sul portale pubblico IRIS (se attivo il workflow di validazione);
- valutazione dei prodotti all'interno delle campagne di valutazione interne (Campagne di selezione pubblicazioni).

Già dal 2019 il dipartimento si è dotato di una struttura specifica per la Qualità della Ricerca. Ad oggi la Commissione per la Qualità della Ricerca è composta da un Referente Dipartimentale per la Ricerca, prof. Aniello Riccio, coadiuvato da due membri:

STRUTTURA ORGANIZZATIVA QUALITA' DELLA RICERCA DEL DIPARTIMENTO:

Referente della Qualità della Ricerca: Prof. Aniello Riccio (Area Industriale)

Membri della commissione:

prof. Alberto Cavallo (Area Informazione)

prof. Roberto Greco (Area civile)

Già dal 2019 il dipartimento si è dotato di una struttura specifica per la Terza Missione. Ad oggi la Commissione è composta da un Referente Dipartimentale per la Terza Missione e Impatto Sociale, prof. Nunzio Cennamo, da quattro membri, personale docente e non docente e da quattro unità di Personale Tecnico-Amministrativo a supporto della Commissione.

STRUTTURA ORGANIZZATIVA TERZA MISSIONE DEL DIPARTIMENTO:

Referente della Qualità della Terza Missione: Nunzio Cennamo

Referente della Qualità del Trasferimento Tecnologico: Sergio Nardini

Carolina De Falco (Impatto sul Territorio)

Luigi Grassia (Impatto sul Territorio)

Alessandro Sarracino (Impatto sul Territorio)

Responsabile area Tecnica: Caterina Eramo

Referenti Amministrativi:

Stefania Di Ronza

Caterina Eramo

Ef시오 Nughes

Marco Vigliotti

Nel 2025, il Dipartimento ha mantenuto l'adesione ai precedenti Dottorati Nazionali, su fondi PNRR. L'elenco completo è riportato di seguito:

Dottorato Nazionale	Sede amministrativa del Dottorato	Docente interno
Dottorato in Autonomous Systems (DAuSy)	Politecnico di Bari	Alberto Cavallo
PHOTOVOLTAICS	Università di Salerno	Massimo Vitelli
Difesa dai Rischi Naturali e Transizione Ecologica del Costruito	Università di Catania	Vincenzo Minutolo
Robotica e Macchine Intelligenti	Università di Genova	Salvatore Pirozzi
Intelligenza Artificiale e Salute (Area Salute e Scienze della Vita)	Università Campus Bio-Medico di Roma	Beniamino Di Martino

Quadro B1b – Gruppi di Ricerca

La struttura dei Gruppi di Ricerca non ha subito grosse variazioni rispetto alla precedente scheda SUA-RD, fatti salvi gli opportuni aggiornamenti e l’inserimento di qualche nuovo gruppo.

I gruppi di ricerca sono visualizzabili all’indirizzo <https://www.ingegneria.unicampania.it/ricerca/gruppi-di-ricerca> e sono di seguito qui elencati:

1. **ADVANCED APPLICATIONS, MODELING AND DESIGN OF LOW FREQUENCY ELECTROMAGNETIC DEVICES - APPLICAZIONI AVANZATE, MODELLAZIONE E PROGETTAZIONE DI DISPOSITIVI ELETTROMAGNETICI IN BASSA FREQUENZA"**

Descrizione linee di ricerca

Energy Harvesting. La linea di ricerca è focalizzata sulla progettazione e ottimizzazione di circuiti elettronici di potenza e tecniche di controllo per sistemi di energy harvesting. La progettazione e l'ottimizzazione di tali circuiti e tecniche è finalizzata allo sfruttamento ottimale dell'energia fornita dagli harvester per la sua conversione ottimale in energia elettrica e l'immagazzinamento dell'energia convertita in batterie o supercondensatori. Esempi di sistemi di energy harvesting considerati sono: sistemi di energy harvesting da vibrazioni, sospensioni rigenerative, zaini rigenerativi, sistemi di energy harvesting da gocce di pioggia, sistemi di energy harvesting basati su flussi d'acqua. Numerosi articoli scientifici, brevetti nazionali e internazionali sugli harvester da vibrazioni e vari premi dimostrano l’impegno profuso dal gruppo di ricerca nel campo dell'energy harvesting. **Energie Rinnovabili:** La linea inquadra le attività di ricerca sulle diverse fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento alla Fusione Nucleare e alla Conversione Fotovoltaica. La tecnologia della fusione è stata attivamente studiata dai membri del team, ottenendo risultati nella valutazione dell'impatto delle tolleranze sulle prestazioni dei reattori a fusione, come documentato da numerosi articoli su riviste e dalla citazione del contributo del gruppo nei rapporti dell'Organizzazione ITER. Per quanto riguarda i sistemi fotovoltaici, è stato scritto un elevato numero di articoli scientifici e di brevetti principalmente relativi alle tecniche di inseguimento del punto di massima potenza (MPPT). Inoltre, in collaborazione con l'Università di Jaen e con l'Univ. di Napoli “Federico II”, è stato messo a punto un modello per simulare l'evento di un fulmine indiretto su array fotovoltaici.

Modelli Elettromagnetici Avanzati per la Fusione Termonucleare Controllata. La linea di ricerca comprende diverse attività nella modellazione elettromagnetica del plasma e dei principali componenti delle macchine a fusione, così come nelle applicazioni elettromagnetiche al CTF. Le principali attività scientifiche comprendono la modellazione elettromagnetica del plasma per applicazioni diagnostiche e di controllo, il calcolo di campi 3D in geometria complessa in presenza di non linearità, anche combinati in modelli MHD, il controllo della forma e della posizione del plasma, l'analisi di scenario e ottimizzazione, analisi delle deformazioni dei magneti e calcolo dei relativi campi di errore, modellazione delle interazioni campo magnetico-plasma e relativa analisi di impatto su equilibrio e stabilità, tecniche per l'identificazione di plasmi 2D e 3D e l'utilizzo di tecnologie informatiche ad alte prestazioni ed ibride per applicazioni CTF e simulazione del plasma. I membri del gruppo hanno partecipato a numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali e hanno una ricca produzione scientifica su riviste internazionali del settore.

Problemi inversi e progetto ottimale nell'elettromagnetismo a bassa frequenza. La linea di ricerca comprende molteplici attività nel campo dell'analisi teorica e numerica dei dispositivi elettromagnetici. I risultati più recenti includono l'utilizzo delle reti cosiddette “Physics-Informed” per i problemi di analisi elettromagnetica, l'analisi delle caratteristiche dei vari metodi di regolarizzazione, anche in ambito di machine learning, applicati a un problema di riferimento e l'impostazione di un quadro teorico e numerico per la risoluzione di problemi elettromagnetici a bassa frequenza utilizzando approcci di Machine-Learning, principalmente Deep e/o “Physics-Informed Neural Networks” nell'ambito di una collaborazione di lunga durata con i colleghi delle Univ. di Pavia, Pisa e Padova.

Previsione di eventi di fulminazione. La linea di ricerca ha come scopo la verifica di fattibilità della previsione di eventi di fulminazione attraverso la misura dei campi elettromagnetici associati ai cosiddetti “precursori”. Tali eventi sono caratterizzati da una “firma” elettromagnetica che ci si propone di rivelare mediante l’uso di

tecniche data-based, in modo da consentire ai sistemi di protezione di dispositivi sensibili di sconnettere gli apparati in tempo.

Responsabile: Massimo VITELLI

Partecipanti: Andrea Gaetano CHIARIELLO, Luigi COSTANZO, Alessandro FORMISANO, Alessandro LO SCHIAVO, Alessandro SARRACINO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Circuiti e Calcolo Elettromagnetico (CIRCE), Laboratorio Energy Harvesting, Laboratorio di Elettronica

2. AERODYNAMICS AND DYNAMICS OF AIRCRAFT AND SPACECRAFT- AERODINAMICA E DINAMICA DI VELIVOLI ATMOSFERICI E SPAZIALI

Descrizione linee di ricerca.

L'obiettivo generale del Gruppo di Ricerca è quello di contribuire a rendere il trasporto aereo più efficiente e maggiormente diffuso, a ridotto impatto ambientale, più economico e con standard di sicurezza più elevati attraverso l'utilizzo di: tecniche di progettazione aerodinamiche innovative in grado di assicurare configurazioni dalle elevate efficienze aerodinamiche; tecniche di progettazione strutturale all'avanguardia che utilizzano materiali avanzati; sistemi di bordo e sistemi propulsivi migliorati; prestazioni di volo e stabilità incrementate; sistemi UAV avanzati per la raccolta di informazioni geografiche per il completamento di database tematici finalizzati al supporto dei processi di governo del territorio e all'ambiente; simulazione numerica dell'aerodinamica del velivolo con metodi di ultima generazione. Le attività del Gruppo di ricerca sono raccolte in aree di competenza che, pur conservando una spiccata specificità nei propri ambiti disciplinari, interagiscono tra loro per il raggiungimento dell'obiettivo generale.

Linee di Ricerca:

Area Aerodinamica e Fluidodinamica

Simulazione di flussi sub-trans-supersonici di interesse aeronautico.

- a. Sviluppo di metodi e modelli per la simulazione numerica di flussi turbolenti interni ed esterni (DNS, LES, RANS).
- b. Analisi dell'aerodinamica del velivolo mediante simulazioni numeriche basate su tecniche di ultima generazione (e.g., dynamic meshing).

Simulazione di flussi ipersonici

- a. Sviluppo di metodi e modelli per la simulazione numerica di flussi ipereloci in condizioni di non-equilibrio termochimico sia per atmosfera terrestre sia extraterrestre.
- b. Analisi dell'aerodinamica e aero termodinamica di veicoli di ri-entro mediante simulazioni numeriche sia su griglie di calcolo strutturate sia ibride.

Area Ottimizzazione Multidisciplinare di veicoli di ri-entro.

- a. Sviluppo di metodi e modelli per l'ottimizzazione multidisciplinare di configurazioni complesse di veicoli di ri-entro sia abitati sia non-abitati da orbita LEO.
- b. Generazione parametrica procedurale della configurazione aerodinamica di veicoli da rientro mediante metodo SBISO (Skeleton-Based Integral Soft Objects) per la contestuale integrazione con opportune procedure di ottimizzazione in grado di individuare la forma ottima legata a prescritti parametri di merito.

Area Meccanica del volo. Modellistica, simulazione e controllo di velivoli atmosferici e progettazione di velivoli:

- a. Modellistica e controllo di UAV (Unmanned Aerial Vehicle) di tipo QuadRotor.

- b. Progettazione, modellistica e controllo di velivoli UAV di tipo TiltRotor.
- c. Rilevazione e isolamento di guasti di sensore e attuatore di velivoli dell'Aviazione Generale. d. Ottimizzazione di traiettorie per UAV.
- d. Simulazione e ottimizzazione di traiettoria per velivoli regionali a basso impatto ambientale.
- e. Controllo di volo per velivoli flessibili.
- f. Controllo di volo per velivoli di rientro in atmosfera terrestre ed extraterrestre.
- g. Swarming di velivoli unmanned. Guida, navigazione e controllo di sciame di velivoli

Responsabile: Antonio VIVIANI

Partecipanti: Giuseppe PEZZELLA; Luciano BLASI; Luigi IUSPA; Immacolata NOTARO; Nicolina MONTELLA

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Strutture Aerospaziali; Laboratorio di Dinamica e Controllo del Volo

3. AEROSPACE COMPOSITE STRUCTURES: INTEGRATED DESIGN, ANALYSIS AND PRODUCTION - STRUTTURE AEROSPAZIALI IN MATERIALE COMPOSITO: PROGETTAZIONE ANALISI E PRODUZIONE INTEGRATE

Descrizione linee di ricerca.

Il Gruppo di Ricerca ha la finalità di rendere efficienti la progettazione, l'analisi e la produzione delle strutture aerospaziali in materiale composito attraverso lo sviluppo di metodologie numeriche e sperimentali finalizzate alla caratterizzazione del comportamento delle strutture in materiale composito in presenza di sollecitazioni multi-fisiche (aero-termo-meccaniche) ed in presenza di danneggiamento. I risultati attesi sono la riduzione dei tempi, dei costi e del rischio associati allo sviluppo di un componente in composito (dimensionamento, fabbricazione ed assemblaggio). L'obiettivo formulato presuppone implicitamente una forte connotazione interdisciplinare del Gruppo di Ricerca che comprende al suo interno competenze su strutture aerospaziali, tecnologie, materiali, aerodinamica, e statistica. Le attività che il Gruppo di Ricerca effettua presuppongono spesso l'intersezione di questi specifici ambiti disciplinari finalizzata al raggiungimento dell'obiettivo.

Linee di ricerca:

Sviluppo di metodologie numeriche specifiche per la gestione del danneggiamento di strutture aerospaziali in materiale composito:

- a. Sviluppo di metodologie numeriche multidisciplinari (strutture-materiali- aerotermodinamica) per la progettazione di strutture tolleranti al danno.
- b. Sviluppo di metodologie di analisi di tipo multiscala per compositi avanzati.
- c. Sviluppo di metodologie di analisi per la simulazione dell'innesco e della progressione del danno nei compositi.
- d. Sviluppo di metodologie per la simulazione dei fenomeni di impatto sui compositi.
- e. Applicazione di approcci probabilistici per la determinazione delle proprietà di resistenza e tolleranza al danno di strutture in materiale composito.

Sviluppo di modelli analitico-numerici per i materiali compositi in presenza di sollecitazioni aero-termo-strutturali.

Sviluppo di modelli analitico-numerici per la caratterizzazione dei materiali compositi e la produzione di strutture in materiale composito di interesse aerospaziale.

- a. Sviluppo di metodi per la simulazione dei processi produttivi delle strutture in composito
- b. Sviluppi di modelli RVE per materiali compositi rinforzati tolleranti al danno.
- c. Sviluppo di modelli cinetici e termo-strutturali per la simulazione del comportamento dei materiali compositi soggetti a condizioni di fiamma.

Utilizzo / sviluppo di tecniche sperimentali utili a validare gli strumenti numerici e a monitorare lo stato di salute delle strutture in materiale composito:

- a. Utilizzo di tecniche innovative non distruttive e di sensori embedded per la determinazione dello stato tensionale del componente strutturale.
- b. Utilizzo di tecniche innovative non distruttive di Emissione Acustica.
- c. Utilizzo di test meccanici per lo studio dell'impatto su compositi tradizionali e innovativi.
- d. Utilizzo di test meccanici per la caratterizzazione di compositi per applicazioni strutturali aerospaziali realizzati con polimeri riciclati, fibre naturali e fibre di basalto.

Sviluppo di procedure e tecniche efficienti di riparazione di strutture in materiale composito danneggiate:

- a) Individuazione dei criteri e Sviluppo di strumenti efficienti per il design delle riparazioni di strutture in materiale composito.

Sviluppo di procedure e tecniche efficienti per la progettazione e la produzione mediante processi di Additive Manufacturing:

- a. Individuazione dei criteri e Sviluppo di strumenti efficienti per il design for additive di strutture aerospaziali light-weight.

Responsabile: Aniello RICCIO

Partecipanti: Antonio GAROFANO (dottorando); Miriam BATTAGLIA (dottorando); Concetta PALUMBO (dottorando); Ferdinando BALDIERI (dottorando); Valerio ACANFORA; Angela RUSSO; Andrea SELLITTO; Luigi IUSPA; Antonio VIVIANI; Aniello RICCIO; Immacolata NOTARO (assegnista); Mauro ZARRELLI (CNR).

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Strutture Aerospaziali; Laboratorio di Stampa 3D

4. BIOMEDICAL ENGINEERING - INGEGNERIA BIOMEDICA

Descrizione linee di ricerca:

Sensoristica fotonica per la biomedica: la tematica prevede la progettazione e lo sviluppo di dispositivi fotonici, basati su nanostrutture plasmoniche, capaci di monitorare l'interazione di un recettore (biologico o biomimetico) con la molecola target, anche a bassissime concentrazioni (fino alla misura della singola molecola). Nello specifico, i biosensori fotonici sono sviluppati sia su guide d'onda planari che in fibra ottica. I biochip fotonici realizzati possono essere utilizzati per realizzare Point of Care Test (POCT), utilizzando semplici setup sperimentali, di piccole dimensioni e con la capacità di monitorare sia differenti molecole/marcatori che ampi intervalli di concentrazioni (da concentrazioni femto-molari fino a concentrazioni micro-molari).

Sviluppo di bio-recettori per la biomedicina: la tematica prevede lo sviluppo di specifici biorecettori per la realizzazione di sensori selettivi per ambiti applicativi in campo biomedico. Esempi sono sensori per la nano-detezione di DNA tumorale circolante, di targets di regolazione di morte cellulare, targets metabolici e per free nucleosomi etc. Particolare enfasi sarà anche dedicata alla detezione di DNA tumorale circolante metilato ed alla messa a punto di nanotecnologie per la detezione di modifiche epigenomiche rilevanti per le patologie umane.

Diagnostica per immagini: la tematica si pone nell'ambito dello sviluppo di strategia di "medicina personalizzata" e prevede lo sviluppo di molecole radioattive e/o fluorescenti, che possano essere impiegate in tecniche diagnostiche, quali ad esempio SPECT e PET, per l'acquisizione e elaborazione intelligente di immagini di diverse patologie a base soprattutto infiammatoria, incluse ma non limitate a differenti tipi di tumori solidi e/o liquidi. Nello specifico, i bersagli cellulari sono selezionati tra le proteine e/o recettori cellulari che sono iperespressi solo nei tessuti coinvolti dalla patologia. Quando i ligandi sono già stati identificati, essi vengono convertiti in traccianti diagnostici partendo da avanzati calcoli computazionali, che aiutando ad identificare le regioni degli stessi che possono essere modificate per l'inserzione delle porzioni radiomarcate o fluorescenti, senza produrre effetti significativi sull'affinità e sulla selettività dei ligandi stessi.

Questo tipo di approccio permette non solo di avere immagini più chiare e selettive dei tessuti malati (effetto diagnostico), ma produce anche informazioni fenotipiche addizionali che possono essere utilizzate per il corretto intervento terapeutico (effetto prognostico). Nel caso in cui è noto il target molecolare ma non sono ancora disponibili i ligandi da cui far partire lo studio, calcoli preliminari di chimica computazionale vengono realizzati per identificare gli "hit compounds", che sono sottoposti a diversi cicli di ottimizzazione sintetica fino all'ottenimento del "lead compound". Quest'ultimo viene poi opportunamente modificato per essere convertito in un tracciante diagnostico.

Sistemi di elaborazione per l'analisi delle immagini e dei segnali cerebrali: la tematica prevede attività nel campo della acquisizione ed elaborazione intelligente di immagini e segnali cerebrali. Tali attività sono mirate a progettare e validare nell'ambito di trial clinici, nuovi protocolli di acquisizione e pipeline migliorative di elaborazione numerica per l'estrazione di marker quantitativi da immagini e segnali cerebrali per migliorare il supporto all'interpretazione clinica dei meccanismi di invecchiamento cerebrale e delle malattie neurologiche e psichiatriche. Partendo dalle tecniche e dalle apparecchiature di Risonanza Magnetica avanzata ed un corredo di apparati ausiliari per l'acquisizione di segnali biomedici, è altresì previsto lo studio e lo sviluppo di modelli computazionali per la simulazione della fisiologia e del comportamento umano, favorendo l'impiego di metodi di intelligenza artificiale a supporto della ricerca biomedica, e mirando alla realizzazione ed al perfezionamento strumenti in-silico di medicina predittiva e personalizzata, per integrare la diagnostica e prognostica di patologie neurologiche e per monitorare gli effetti di farmaci e riabilitazione.

Elettromagnetismo numerico per applicazioni biomediche: il gruppo da tempo è attivo nella ricerca sull'interazione dei campi elettromagnetici a bassa frequenza con il corpo umano, per applicazioni di diagnostica, di ablazione tumorale, e di stimolazione magnetica transcranica. Le competenze presenti nel team hanno consentito di sviluppare efficaci modelli numerici per il calcolo del campo elettromagnetico nei casi citati (problema diretto). La tematica comprende inoltre l'analisi teorica e numerica delle relazioni tra misure di campo intorno al corpo umano e sorgenti biologiche (problemi inversi). I risultati più recenti includono l'analisi delle caratteristiche dei vari metodi di regolarizzazione, anche in ambito di machine learning.

Sviluppo di POCT per specifiche applicazioni: la tematica prevede lo sviluppo, l'implementazione e validazione di dispositivi per Point of Care Test nei seguenti ambiti applicativi:

- Identificazione in maniera precoce ed efficiente diversi processi patologici, inclusi quelli virali e tumorali. Nello specifico, in campo antitumorale, diverse biomolecole iper-esprese e/o rilasciate dal sito neoplastico (proteine circolanti, recettori di membrana, esosomi, acidi nucleici) sono investigate come potenziali "hallmarks" da rilevare mediante l'applicazione di biochip fotonici opportunamente funzionalizzati con ligandi che interagiscono con i suddetti bersagli in maniera efficiente e selettiva. Quando i ligandi da utilizzare sono già stati identificati, avanzati calcoli computazionali vengono applicati per identificare le regioni degli stessi che possono essere modificate per l'inserzione dei gruppi funzionali utili per legarli alla superficie del biochip (tioli, ammine, etc), senza produrre effetti significativi sull'affinità e sulla selettività dei ligandi stessi. Nel caso in cui è noto il target molecolare ma non sono ancora disponibili i ligandi da cui far partire lo studio, calcoli preliminari di chimica computazionale vengono realizzati per identificare gli "hit compounds", che sono sottoposti a diversi cicli di ottimizzazione sintetica fino all'ottenimento del "lead compound". Quest'ultimo viene poi opportunamente modificato per essere covalentemente legato alla superficie del biochip fotonico.
- Determinazione qualitativa e quantitativa di biomarcatori dell'infiammazione e del danno tissutale presenti in saliva e fluido crevicolare gengivale, ed in generale nei fluidi biologici, per la diagnosi precoce ed il monitoraggio di patologie del cavo orale, in particolare della parodontite, e di patologie sistemiche.

Diagnostica a microonde: questo tema di ricerca concerne sistemi di imaging biomedicali basati sull'uso di onde elettromagnetiche alle frequenze delle microonde. Il fine è quello di sviluppare un ulteriore strumento diagnostico complementare alle tecnologie correntemente usate nell'ambito della diagnostica medica, e al contempo che sia compatto, altamente portatile, veloce e che consenti di ripetere l'esame senza limitazioni.

L'attività di ricerca spazia dalla modellazione dell'interazione tra i campi elettromagnetici e i tessuti, alla progettazione dei sensori e della circuiteria a microonde, dagli algoritmi per il processing e condizionamento del segnale al fine di ottenere le immagini, a metodi non invasivi per la predizione del SAR e alla realizzazione di phantom antropomorfi degli organi che emulino le caratteristiche elettromagnetiche.

Le principali applicazioni riguardano:

- a. La diagnostica precoce del tumore al seno
- b. La rilevazione e classificazione di ictus
- c. La rilevazione fratture del cranio e ematomi subdurali
- d. Diagnostica di fratture di arti e monitoraggio osteoporosi.
- e. Rivelazioni segni vitali di soggetti sepolti e non direttamente accessibili.

Sensori a microonde: la tematica prevede la progettazione e lo sviluppo di dispositivi a microonde basati sulla tecnologia delle microstrisce, e più in generale sulla SIW, atti alla caratterizzazione delle proprietà di dielettriche e conduttive di materiali solidi e liquidi. Più in dettaglio, i dispositivi possono essere risuonatori, metastrutture, interferometri, etc. la cui risposta varia quando sono posti a contatto con il mezzo target. Da tale variazione, mediante opportuni algoritmi, le proprietà dei tessuti, e in particolare, la concentrazione delle sostanze da cui esse dipendono, vengono determinate. Particolare enfasi è posta sullo sviluppo di algoritmi super-risolventi che mitigano i bassi valori del fattore di qualità tipico. Le principali applicazioni riguardano:

1. Monitoraggio continuo del glucosio nel sangue
2. Determinazione di inquinanti in acqua
3. Rilevazione di sostanze tossiche in alimenti.

Analisi varianti virali nell'outcome clinico: la tematica prevede lo studio della relazione tra varianti virali, caratteristiche biomolecolari dell'ospite, stato vaccinale e progressione della malattia.

Responsabile: Luigi ZENI

Partecipanti: Aldo MINARDO; Nunzio CENNAMO; Giovanni LEONE; Alessandro FORMISANO; Raffaele SOLIMENE; Lucia ALTUCCI; Italo ANGELILLO; Nicola COPPOLA; Mariantonietta PISATURO; Salvatore CAPPABIANCA; Alfonso REGINELLI; Fabrizio ESPOSITO; Leandro DONISI; Luigi GUIDA; Marco ANNUNZIATA; Adriana BORRIELLO; Fulvio DELLA RAGIONE; Debora BENCIVENGA; Emanuela STAMPONE; Vincenzo CARAFA; Rosaria BENEDETTI; Ugo CHIANESE; Chiara PAPULINO; Sandro COSCONATI; Salvatore DI MARO; Francesco ARCADIO; Angelantonio PICCIRILLO; Gennaro CECORO; Fiore CAPASSO; Domenico DEL PRETE; Stefano SPINA; Rosalba PITRUZZELLA; Riccardo ROVIDA.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Microscopia Elettronica

5. COMPUTER SCIENCE – INFORMATICA

Descrizione linee di ricerca:

Cloud Computing, Edge Computing, Cloud Continuum. L'attività di ricerca si concentra sullo sviluppo di nuovi modelli, algoritmi e infrastrutture per ottimizzare l'efficienza, la sicurezza e l'affidabilità delle risorse cloud distribuite e federate. Aspetti fondamentali che sono affrontati riguardano: Ottimizzazione delle risorse cloud: elaborazione di algoritmi e strategie intelligenti per la gestione efficiente delle risorse cloud. Ciò potrebbe includere la pianificazione dinamica delle risorse, il bilanciamento del carico di lavoro, l'allocazione delle risorse in base alle richieste dei servizi e l'ottimizzazione dei tempi di risposta. Architetture e protocolli per il cloud continuum: Il cloud continuum è un'evoluzione del concetto di cloud computing che incorpora diverse tipologie di risorse, come cloud pubblico, privato, ibrido e edge computing. La ricerca si concentra sullo sviluppo di nuove architetture e pattern architetturali, di design, esecuzione e deployment per abilitare una gestione efficiente e scalabile del cloud continuum, consentendo alle applicazioni di trarre vantaggio da un'ampia gamma di risorse disponibili. Automazione e intelligenza artificiale nel cloud continuum: Un'altra

area di ricerca riguarda l'applicazione di tecniche di automazione e intelligenza artificiale per ottimizzare la gestione delle risorse nel cloud continuum. Ciò coinvolge l'utilizzo di algoritmi di apprendimento automatico per l'analisi dei dati, la predizione della domanda di risorse, l'ottimizzazione del consumo energetico e l'automazione dei processi di provisioning delle risorse. Gli ambiti applicativi sono molteplici, tra cui: Sanità e assistenza sanitaria: La gestione sicura e scalabile dei dati medici sensibili, l'elaborazione distribuita delle immagini mediche, la condivisione delle informazioni tra ospedali e centri di ricerca, l'analisi di grandi dataset medici per la ricerca e la diagnosi assistita da intelligenza artificiale. Industria manifatturiera e automazione: L'utilizzo di risorse cloud distribuite per la raccolta e l'analisi dei dati di produzione in tempo reale, la gestione delle operazioni di supply chain, la pianificazione della produzione e la manutenzione predittiva degli impianti. Smart city e Internet delle cose (IoT): L'integrazione di sensori e dispositivi IoT in una piattaforma cloud per raccogliere, elaborare e analizzare dati provenienti da diverse fonti, consentendo la gestione intelligente delle risorse energetiche, la pianificazione dei trasporti, il monitoraggio ambientale e la sicurezza pubblica.

Automated Software Analysis and Reengineering for Modernization, Decomposition, Deployment, and Orchestration on Cloud, Cloud-Edge, Big Data, and Quantum Technologies. Le attività svolte in questa linea di ricerca nascono dall'esperienza maturata nel campo delle compilatrici e trasformazioni di codice basate su pattern. A partire da software esistente (software legacy), la linea di ricerca ha come obiettivo la modernizzazione del codice esistente attraverso il riconoscimento di pattern algoritmici, pattern di design e pattern architetturali. Altro obiettivo è la decomposizione del software, con l'applicazione delle best practices delle Architetture Orientate ai Servizi e della decomposizione a Microservizi. La linea di ricerca prevede, anche, la possibilità di distribuire in modo automatico il software decomposto attraverso l'utilizzo di tecniche di Infrastrutture come codice e la modellazione attraverso formati standard dell'architettura hardware e software del software oggetto dell'analisi. Infine, la linea di ricerca investiga anche nella possibilità di orchestrare in maniera efficiente e distribuita le componenti del software. Il tutto in maniera del tutto agnostica rispetto alle tecnologie di riferimento, infatti, la linea di ricerca prevede la decomposizione e distribuzione anche su tecnologie miste dove un componente può essere distribuita in cloud mentre un altro viene eseguito su piattaforme big data.

Semantic and Pattern based Artificial Intelligence Techniques for Automated Discovery, Composition, and Orchestration of Cloud Services in Multiple, Interoperable, and Federated Clouds. La linea di ricerca si concentra sull'avanzamento della gestione dei servizi cloud utilizzando l'intelligenza artificiale semantica e i modelli. L'obiettivo è migliorare la comprensione e l'interoperabilità dei servizi cloud attraverso l'uso di tecniche semantiche come il ragionamento semantico e le ontologie. Questo porta a una scoperta, composizione e orchestrazione più accurate ed efficienti dei servizi. Vengono applicate anche tecniche di intelligenza artificiale basate su modelli per identificare i modelli nei servizi cloud utilizzando algoritmi di machine learning, data mining e riconoscimento dei modelli. Questa conoscenza viene utilizzata per automatizzare i processi di rilevamento, composizione e orchestrazione dei servizi, ottimizzando la selezione e l'utilizzo dei servizi cloud. La ricerca si concentra anche sull'automazione della scoperta dei servizi cloud pertinenti e sulla composizione automatica di più servizi per creare applicazioni complesse. Inoltre, vengono sviluppati meccanismi di orchestrazione intelligenti per adattarsi alle condizioni operative, ottimizzare l'allocazione delle risorse e garantire un'esecuzione affidabile ed efficiente dei servizi cloud. L'obiettivo è migliorare l'efficienza e l'agilità delle applicazioni basate su cloud. La ricerca si estende anche agli ambienti cloud multipli, interoperabili e federati, affrontando sfide come l'interoperabilità e l'integrazione tra diverse infrastrutture cloud e sfruttando la federazione dei cloud per la condivisione delle risorse e la collaborazione tra ambienti cloud.

Semantic and Pattern-based Artificial Intelligence Techniques for Software Engineering. Il nostro gruppo di ricerca si dedica all'ingegneria del software utilizzando tecniche di intelligenza artificiale semantica e basata su pattern per migliorare il ciclo di vita dello sviluppo del software. La nostra ricerca si concentra sulla scoperta automatica di design pattern nei sistemi software esistenti, analizzando repository di codice, architetture e artefatti software per identificare pattern ricorrenti. Questo processo automatizzato aiuta gli ingegneri del software a prendere decisioni di progettazione informate, migliorando la qualità e la manutenibilità del software. Inoltre, automatizziamo l'estrazione dei requisiti da diverse fonti, come documenti in linguaggio

naturale e feedback degli utenti, per allineare le aspettative delle parti interessate con il prodotto finale. Utilizziamo anche tecniche semantiche e algoritmi di intelligenza artificiale per migliorare la comprensione di artefatti software come codice sorgente, documentazione e pattern, facilitando la comprensione del codice, il rilevamento dei bug e l'analisi dell'impatto. Inoltre, promuoviamo l'ingegneria del software basata su pattern, utilizzando pattern consolidati per migliorare la progettazione e l'implementazione del software. Sviluppiamo tecniche che incorporano la conoscenza dei pattern nei processi di ingegneria del software, aiutando gli ingegneri a identificare pattern adatti a sfide specifiche. Infine, ci concentriamo sulla gestione della conoscenza nell'ingegneria del software, organizzando e strutturando archivi di conoscenza per facilitare il recupero di informazioni rilevanti e la condivisione delle conoscenze tra i team di ingegneri. Il nostro obiettivo è migliorare le pratiche di sviluppo del software e promuovere il riutilizzo della conoscenza nel campo dell'ingegneria del software.

Machine / Deep Learning for Automated Software Assets Generation and Management (Requirements, Code, Testing, and Infrastructure). La linea di ricerca si occupa di investigare algoritmi di intelligenza artificiale (AI) noti come Large Language Models (LLM), che impiegano metodi di deep learning e set di dati straordinariamente grandi per comprendere, condensare, produrre e anticipare nuovo testo. La frase "IA generativa" è anche strettamente correlata agli LLMs, che in realtà sono un sottoinsieme dell'IA generativa progettato esclusivamente per supportare la creazione di contenuti basati su testo. Tutti i tipi di comunicazione umana e tecnica si basano sul linguaggio, che fornisce le parole, la semantica e la grammatica necessarie per trasmettere idee e concetti. Un modello linguistico ha una funzione simile nel campo dell'intelligenza artificiale, fungendo da base per la comunicazione e la creazione di nuove idee. L'obiettivo della linea è utilizzare questi algoritmi per supportare tutto il ciclo di vita dello sviluppo software, dalla stesura dei requisiti, alla generazione di codice a partire dal requisito stesso scritto in linguaggio naturale, dalla generazione dei test case e piani di collaudo in linguaggio naturale alla generazione dell'infrastruttura dai requisiti o dal codice.

Machine / Deep Learning for Text Anonymization and Privacy-Preserving. La linea di ricerca esplora tecniche e metodologie di natural language processing per l'analisi e l'individuazione di entità all'interno di testi scritti in linguaggio naturale con lo scopo di anonimizzare e/o pseudo-anonimizzare gli stessi e garantire diversi livelli di privacy. Vengono utilizzati sia approcci supervisionati che non supervisionati per addestrare reti neurali specializzate in riconoscimento ed estrazione di entità. La linea di ricerca investiga anche modelli di apprendimento profondo e la possibilità di definire una metodologia che unisca il generalismo di una rete neurale con la precisione di un sistema esperto che abbia alla base un grafo di conoscenza ben definito del dominio applicativo.

Federated and Machine / Deep Learning for eHealth. Il nostro gruppo di ricerca si dedica all'eHealth, utilizzando tecniche di apprendimento federato nel contesto del diabete e della sclerosi multipla (SM). L'apprendimento federato consente la formazione collaborativa di modelli di machine learning su fonti dati decentralizzate, preservando la privacy e la sicurezza dei dati sanitari. Miriamo a migliorare l'accuratezza dei modelli predittivi e delle raccomandazioni terapeutiche sfruttando la conoscenza collettiva nei dati distribuiti. Utilizzando algoritmi di Machine e Deep Learning, analizziamo dati sanitari su larga scala per sviluppare modelli avanzati. La nostra ricerca si concentra sulla diagnosi precoce, il trattamento personalizzato e il monitoraggio della progressione del diabete e della SM. Utilizziamo tecniche come reti neurali convoluzionali e reti neurali ricorrenti per migliorare la diagnostica e gli esiti per i pazienti. La privacy e la sicurezza dei dati sono fondamentali per le nostre attività di ricerca. Adottiamo tecniche di tutela della privacy come l'apprendimento federato e la privacy differenziale per salvaguardare le informazioni sui pazienti. Nel campo del Diabetes Management, sviluppiamo sistemi intelligenti per la gestione del diabete. Utilizzando algoritmi di machine learning e deep learning su dati come i livelli di glucosio, registrazioni del dosaggio di insulina e fattori dello stile di vita, creiamo modelli personalizzati per la previsione della glicemia, l'aggiustamento della dose di insulina e le raccomandazioni sullo stile di vita. Il nostro obiettivo è ottimizzare la gestione del diabete e migliorare i risultati sanitari. Nell'analisi della sclerosi multipla (SM), sfruttiamo tecniche di apprendimento automatico per la progressione della malattia, la risposta al trattamento e la previsione delle ricadute, utilizzando fonti dati come cartelle cliniche, imaging cerebrale e risultati dei pazienti. La nostra ricerca

contribuisce all'eHealth, garantendo privacy e sicurezza dei dati e sviluppando modelli avanzati per migliorare la gestione del diabete e della SM.

Supporto all'Industria 4.0 mediante tecniche di Machine, Deep e Federated Learning e Process Mining:

Nell'ambito dell'Industria 4.0 rapidità, efficacia ed efficienza dei processi di sviluppo rappresentano il perno intorno al quale si stanno sviluppando le moderne tecnologie. In questo ambito, il gruppo di ricerca studia algoritmi e tecniche di machine, deep learning e federated learning per l'analisi e il riconoscimento di immagini per il supporto all'Industria 4.0, in particolare per il riconoscimento dei bordi (edge recognition) e delle texture (texture recognition) nelle immagini industriali, oltre che di specifici soggetti presenti in queste immagini. Questi algoritmi possono essere utilizzati per analizzare le immagini catturate durante lo svolgimento dei processi propri dell'Industria 4.0, consentendo la rilevazione automatica di difetti, anomalie o pattern rilevanti per il controllo qualità, la manutenzione predittiva o l'ottimizzazione dei processi produttivi. Inoltre, nei contesti automatizzati e semi automatizzati, possono fornire un utile supporto per il rilevamento di ostacoli e la definizione di percorsi sicuri all'interno di aree di lavoro in cui avviene l'interazione uomo-macchina. L'obiettivo è quello di creare modelli di machine learning, deep learning e federated in grado di apprendere e distinguere i bordi e le texture specifiche dei prodotti o dei componenti industriali, consentendo una rapida e accurata identificazione di problemi o caratteristiche significative nelle immagini, al fine di migliorare l'efficienza, la qualità e l'affidabilità dei processi.

Automated Optimization and Validation of eGovernment Business Processes with Semantics and Knowledge based Artificial Intelligence.

La linea di ricerca sull' Ottimizzazione e Validazione Automatizzata di Processi di Business si propone di applicare una metodologia basata sulla semantica e un sistema di supporto decisionale che supporti l'analisi dei processi, gli ingegneri dei processi, gli esperti di legge e gli esperti di sicurezza al fine di facilitare l'ottimizzazione e la validazione dei processi aziendali. Il gruppo di ricerca ha realizzato un sistema che si basa sulla definizione di una rappresentazione semantica dei processi di e-government attraverso BPMN (Business Process Model Notation) che sono semanticamente annotati con i concetti e le relazioni delle ontologie di dominio, al fine di rappresentare automaticamente i processi di e-government e le esigenze di conformità legale, e di eseguire inferenze automatizzate su tali rappresentazioni. Gli obiettivi di tale linea di ricerca sono (a) ottimizzare i processi, rispettando vincoli legati alla legge, alla sicurezza e alle risorse, e (b) validare la correttezza dei processi rispetto al comportamento atteso dei processi, alle valutazioni dei rischi per la sicurezza e alla conformità legale. Tale linea di ricerca affronta sfide legate a: (i) i limiti dello stato dell'arte delle valutazioni dei processi aziendali; (ii) l'applicazione di BPMN al contesto del e-government e (iii) la conformità legale dei processi proposti supportando, i seguenti compiti e sfide: a) Compatibilità dei ruoli; (b) Correttezza del processo; c) Ri-ingegnerizzazione e ottimizzazione del processo; (d) Riutilizzo del processo e (e) Miglioramento del processo (per implementare o sostituire una o più delle attività automatiche definite mediante servizi online (cloud)).

Automated Storytelling in Cultural Heritage. L'automated storytelling è una ricerca in crescita che nel contesto del Patrimonio Culturale può essere utilizzato per presentare informazioni storiche e culturali in modo coinvolgente. Questa linea di ricerca esplora l'applicazione della semantica nel contesto dell'automated storytelling nel patrimonio culturale, concentrandosi sulla creazione di una rappresentazione completa delle narrazioni/storie, evidenziando le loro strutture, elementi principali, relazioni e collegamenti a materiali multimediali. Gli obiettivi di ricerca includono l'utilizzo delle tecnologie semantiche nell'automated storytelling per rendere le narrazioni più organizzate e accessibili agli utenti, la proposta di un framework per la creazione di una rappresentazione grafica delle narrazioni mettendone in evidenza gli elementi principali e le relazioni, l'indagine su come le tecnologie semantiche e i linguaggi visuali possono facilitare la costruzione automatica di storie per gli utenti, come storici, letterati, archeologi o sceneggiatori e la proposta di un motore inferenziale per migliorare la comprensione e l'esperienza dell'utente. Le attività di ricerca includono l'analisi delle tecnologie semantiche esistenti e del loro utilizzo nella rappresentazione di narrazioni automatizzate, lo studio delle caratteristiche delle narrazioni e dei materiali multimediali associati, la ricerca e/o progettazione di un framework per la rappresentazione e fruizione delle narrazioni utilizzando le tecnologie semantiche, e l'implementazione di un motore inferenziale per migliorare la comprensione e l'immersione dell'utente nel contesto storico o culturale.

Process Mining. La linea di ricerca analizza l'uso del process mining per migliorare l'efficienza, l'efficacia e la trasparenza dei procedimenti giuridici. Si concentra su come queste tecniche possano ottimizzare i processi legali, considerando l'importanza di un sistema legale equo e rapido. Gli obiettivi di ricerca includono l'esplorazione dell'applicazione del process mining nei procedimenti giuridici per migliorare l'efficienza e ridurre i tempi di gestione dei casi, l'analisi dell'efficacia del process mining nel contesto legale, l'esame del suo contributo alla trasparenza dei procedimenti giuridici e la valutazione dell'impatto tecnologico sull'efficacia e qualità delle decisioni giuridiche. La ricerca si basa su una revisione della letteratura accademica e sui casi di studio esistenti, e utilizza strumenti di analisi qualitativa e quantitativa. I risultati attesi includono l'identificazione delle criticità attuali dei processi legali e dei benefici derivanti dal process mining, oltre alle linee guida per l'implementazione efficace di questa tecnologia. La ricerca mira a migliorare l'accesso alla giustizia e la fiducia nel sistema legale.

Artificial Intelligence, Blockchain and Smart Contracts for BIM - Building Information Modeling. La digitalizzazione del settore edile e delle infrastrutture è stata promossa dal D.Lgs. n. 36/2023, che ha introdotto numerose disposizioni sull'utilizzo del BIM e sulla digitalizzazione dei contratti pubblici. L'obiettivo della linea di ricerca è quello di creare un sistema di e-procurement interoperabile con i sistemi gestionali della pubblica amministrazione e degli altri soggetti coinvolti. Questo sistema potrebbe avvalersi dell'intelligenza artificiale e della blockchain per analizzare e verificare i dati, secondo le linee guida del PNRR nella riforma "RecoveryProcurement Platform". La prospettiva ambiziosa della digitalizzazione degli appalti pubblici suggerisce di integrare l'approccio BIM con un sistema basato sull'intelligenza artificiale e sulla blockchain, in modo da automatizzare il ciclo di vita dei contratti, ridurre i tempi di esecuzione e limitare le controversie. Questo tema, già presente nel settore finanziario, sarà oggetto di ricerca nel contesto degli appalti pubblici, considerando l'importanza del principio del risultato secondo il D.Lgs. n. 36/2023. Un altro obiettivo di questa linea di ricerca riguarda la verifica digitale automatizzata delle norme UNI11337 (digitalizzazione del settore delle costruzioni), utilizzando tecnologie semantiche e di intelligenza artificiale per verificare la conformità degli artefatti di progettazione agli standard e la completezza di un processo amministrativo nel settore delle costruzioni rappresentato in BPMN.

Simulation, Evaluation and Forecasting of Complex Systems. L'attività di ricerca è incentrata sull'analisi delle prestazioni di infrastrutture di calcolo e sull'applicazione di tecniche simulate per lo studio di sistemi complessi, ove modelli formali o analitici non sono utilizzabili. Contributi scientifici includono lo sviluppo di simulatori e il loro utilizzo per la valutazione di indici prestazionali nei casi in cui il sistema reale non è disponibile o non ancora sviluppato, per la valutazione e la predizione delle performance di algoritmi di ottimizzazione o software prototipali, per il dimensionamento di infrastrutture di calcolo e di rete. Domini applicativi sono il Calcolo ad Alte Prestazioni; l'analisi dei protocolli di rete e delle architetture distribuite; la simulazione di carichi computazionali o di sistemi IoT in ambito V2X, Smart Energy, Smart Cities.

Mobile Computing and Multi-Agents Systems. L'attività di ricerca affronta lo studio dei paradigmi di calcolo che utilizzano modelli e tecnologie ad agenti. Gli ambiti della ricerca includono la simulazione e lo sviluppo di sistemi autonomi e riconfigurabili, l'utilizzo di tecniche e tecnologie di migrazione del codice per l'offloading della computazione, la progettazione di algoritmi di swarm e di collective intelligence. Tra i domini applicativi si citano le Digital Humanities, le Smart Cities, I sistemi V2X, la Smart Energy, le Smart Water Network, il calcolo distribuito, l'IoT.

Distributed intelligent agents for collaborating smart solar powered microgrids. L'attività di ricerca è incentrata sullo studio e sviluppo di modelli e tecniche per la realizzazione di soluzioni ICT innovative per la gestione collaborativa dei consumi e della produzione decentralizzate di energia. Al fine di ottimizzare l'utilizzo e l'immagazzinamento dell'energia in micro-grids, tecniche di simulazione e modelli ad agenti per il calcolo distribuito. Esempi di applicazioni sono il monitoring distribuito di sistemi IoT, per la misura del consumo di potenza livello delle singole appliances, la valutazione delle abitudini degli utenti riguardo al consumo di energia, la misura e la predizione della produzione di energia dai pannelli solari, ed altri fattori ambientali (e.g. le previsioni del tempo locali), la ricarica intelligente di veicoli elettrici.

Event based simulation and artificial intelligence techniques to support Sustainable and Smart Urban Mobility. In tale ambito l'attività di ricerca studia nuove soluzioni per la mobilità sostenibile avanzando e integrando le tecnologie allo stato dell'arte per favorire la transizione verso la mobilità elettrica. Tecniche e

tecnologie di simulazione ad agenti sono utilizzate per la sperimentazione e la valutazione di strategie ottime per la gestione intelligente dei carichi e della produzione distribuita di energia da fonti rinnovabili. Strumenti di big-data analysis sono di supporto alla raccolta e all'elaborazione dei sistemi di monitoraggio sviluppati in casi pilota (es. Oslo, Brema e Barcellona). Soluzioni innovative basate sull'utilizzo integrato di tecnologie V2X, open data, architetture edge-cloud e modelli di ottimizzazione basati su tecniche di intelligenza artificiale, vengono investigate al fine di massimizzare lo sfruttamento delle infrastrutture stradali mediante la realizzazione di nuovi sistemi di mobilità.

Context Aware Conversational Agents and for Augmented Reality in Cyber-physical systems in Cultural Heritage domain. L'attività di ricerca mira ad accrescere la conoscenza dei siti archeologici e storico-artistici e a sviluppare nuove tecniche di comunicazione per i Beni Culturali, proponendo itinerari tematici attraverso la storia, la cultura e l'arte che coinvolgano il territorio nella sua interezza per la costruzione di una rete integrata di promozione turistica che attualmente manca. Le soluzioni proposte si basano sullo sviluppo di agenti intelligenti che, sfruttando ed estendendo gli standard di interoperabilità per le biblioteche digitali, sono in grado di costruire percorsi culturali ibridi, attraversando punti di interessi fisici e virtuali. L'integrazione di tecniche e tecnologie di natural language processing, le tecnologie IoT e le informazioni di fruizione da parte dell'utente vengono utilizzate per personalizzare la scelta dei contenuti e le modalità di presentazione, anche in realtà aumentata e virtuale, aumentando l'esperienza di fruizione in un sistema cyber-fisico dove interagiscono agenti software e visitatori.

Cybersecurity: Security Evaluation, Assessment, Testing and Automation. La sicurezza non è un prodotto, ma un processo", la frase, proposta da Bruce Schneier, è un mantra comune e ben mette alla luce il fatto che il problema della sicurezza informatica non si riduce ad un problema tecnico, ma è estremamente trasversale. La linea di ricerca dedicata ai temi della cybersecurity affronta questo tema, estremamente vasto, con un principale obiettivo di riferimento: l'automazione di OGNI attività coinvolta nel mondo della cybersecurity. Questo implica automatizzare processi come quelli del Threat modeling e della risk analysis, automatizzare l'analisi statica e dinamica del codice, automatizzare il ciclo di vita del software, integrando le best practice di cybersecurity, nel contesto della "continuous practice" e dei modelli DevOps, automatizzare il security testing and in particolare il penetration testing. La linea si fonda su tre concetti base: Model-based: tutti i processi di automazione sono basati e guidati da una modellazione del Sistema da valutare, (modellazione che può a sua volta essere parzialmente automatizzata) Threat-based: il cuore dell'analisi e dell'automazione è l'identificazione delle minacce di alto livello, ed ogni attività è guidata a identificare, mitigare, impedire o implementare (penetration e security testin) una minaccia. Catalogue-based: tutte le attività si basano su raccolte di dati, organizzate in modo strutturato, che raccolgono e permettono di gestire tutte le informazioni sulla sicurezza recuperabili attraverso ricerche sistematiche, knowledge base aperte o proprietarie. Le tecniche di automazione vengono poi sperimentate in una ampia gamma di sistemi e ambiti applicativi: Sistemi Cloud e HPC, sistemi IoT, Sistemi di rete come il 5G, Infrastrutture per l'Automotive e sistemi automobilistici, Droni e loro sistemi di controllo, sistemi per la pubblica amministrazione.

Large 3D Magneto-Quasi-Static Simulation Using Parallel Computing. In questa attività di ricerca, è stata sviluppata una strategia ottimale per risolvere problemi magneto-quasi-statici (MQS) in 3D in un ambiente parallelo. Sono impiegate i classici approcci basati su MPI e OpenMP, oltre al GPU computing su cluster ad alte prestazioni (cluster Cineca). Il problema numerico che stiamo studiando deriva da una formulazione integrale in forma debole di un problema MQS, che viene infine trasformato in un sistema lineare. Questo sistema lineare deve essere risolto utilizzando un metodo diretto o iterativo. Il nostro obiettivo è ottimizzare le risorse necessarie per l'assemblaggio della matrice, sfruttando i vantaggi di un approccio ibrido e risolvendo efficientemente il sistema lineare. In particolare, il carico computazionale viene distribuito in parallelo su cluster di nodi. Impieghiamo un paradigma OpenMP a livello di nodo e un paradigma MPI a livello di processo tra i nodi. Le simulazioni dei reattori di fusione termonucleare comportano enormi costi computazionali, che richiedono approcci di calcolo parallelo, lo studio di transienti molto lunghi è spesso richiesto. Una strategia che adottiamo è quella di fattorizzare la matrice del sistema lineare utilizzando decomposizioni di Cholesky e applicare soluzioni di sistemi triangolari ad ogni passo temporale. Un altro approccio è la decomposizione agli autovalori, che ha un costo computazionale più elevato rispetto a Cholesky, ma riduce il costo computazionale della valutazione del transitorio.

Agent Based Simulation. La scienza computazionale (CSS) coinvolge campi interdisciplinari e sfrutta metodi computazionali, come l'analisi dei social network e la simulazione al computer con l'obiettivo di comprendere meglio i fenomeni sociali. I modelli basati su agenti (ABM) rappresentano un efficace strumento di ricerca per i CSS e consistono in una classe di modelli che mirano a emulare o prevedere fenomeni complessi attraverso un insieme di regole semplici (ad esempio azioni indipendenti, interazioni e adattamento), eseguite da più agenti. L'efficienza e la scalabilità dei sistemi ABM si ottengono tipicamente distribuendo il calcolo complessivo su più macchine, che interagiscono tra loro per simulare un modello specifico.

Information diffusion in networks. La diffusione dell'influenza nei social network è il processo mediante il quale gli individui adeguano le proprie opinioni, rivedono le proprie convinzioni o modificano i propri comportamenti a seguito delle interazioni con gli altri. Ad esempio, il marketing virale sfrutta l'influenza dei pari tra i membri dei social network per il marketing. L'idea essenziale è che le aziende che vogliono promuovere prodotti o comportamenti potrebbero cercare di prendere di mira e convincere inizialmente alcune persone che poi innescheranno una cascata di ulteriori adozioni. L'intento di massimizzare la diffusione delle informazioni virali attraverso una rete ha suggerito diversi interessanti problemi di ottimizzazione con vari paradigmi di adozione.

Handwriting Analysis. L'atto di scrivere e disegnare a mano è il risultato di una complessa interazione di processi fisici e mentali che coinvolgono diverse abilità cognitive, cinestetiche e percettivo-motorie. In effetti, i testi scritti a mano trasmettono informazioni considerevoli su come funzionano alcune aree del cervello umano. La neurologia, ad esempio, utilizza compiti di scrittura e disegno come metodo non invasivo per diagnosticare e monitorare disturbi come l'Alzheimer e il morbo di Parkinson e disturbi dello sviluppo, tra gli altri. La raccolta della scrittura a mano non è invasiva, semplice ed economica e richiede poca esperienza da parte dell'operatore. Vari test con carta e penna sono stati sviluppati e utilizzati per integrare i dati di laboratorio, l'esame medico o le interviste faccia a faccia. A causa dei numerosi processi coinvolti, la valutazione della grafia si è rivelata molto istruttiva su: disturbi mentali, genere, stati emotivi, tratti della personalità.

Clustering and Classification of multi-valued data. Analisi di dati aggregati in forma di distribuzione con particolare riguardo alle tecniche di Clustering e di Classificazione. Uso di metriche per dati in forma di distribuzione.

Qualitative and quantitative verbal and nonverbal emotional interactional communication features. La domanda e la fornitura di sofisticati strumenti computazionali in grado di riconoscere, elaborare e memorizzare segnali di interazione rilevanti, nonché la capacità di interagire con le persone, mostrando adeguate reazioni autonome opportunamente sensibili ai cambiamenti ambientali, hanno prodotto grandi aspettative nell'Information Communication Technology (ICT). Il progresso verso la comprensione e la modellazione di tali aspetti è cruciale per l'implementazione di sistemi comportamentali di Human Computer Interaction (HCI) che semplificheranno l'accesso degli utenti a servizi sociali futuri, redditizi, remoti e vicini.

Responsabile: Beniamino DI MARTINO

Partecipanti: Aversa ROCCO; Andrea Gaetano CHIARIELLO; Massimiliano RAK; Salvatore VENTICINQUE; Antonio ESPOSITO; Salvatore D'ANGELO; Dario BRANCO; Luigi COLUCCI CANTE; Giacomo DI GUIDA; Pietro FUSCO; Daniele GRANATA; Mariangela GRAZIANO; Angelo AMBRISI; Marta MAURINO; Raffaele PICARO; Martino MONACO; Giuseppe CIRILLO; Adele PASTENA; Paola VIVIANI; Angelo DI FALCO; Alba AMATO; Giuseppina RENDA; Rosanna VERDE; Antonio BALZANELLA; Stefano MARRONE; Anna ESPOSITO; Gennaro CORDASCO; Gennaro Junior PEZZULLO; Domenico DI SIVO

Laboratorio di riferimento Laboratorio di Informatica, Laboratorio di Ingegneria del Software ed Intelligenza Artificiale che sono Nodi locali dei seguenti Laboratori Nazionali CINI:

University of Campania Node of the CINI National Laboratory on Artificial Intelligence and Intelligent Systems

University of Campania Node of the CINI National Laboratory on Big Data

University of Campania Node of the CINI National Laboratory on CyberSecurity

University of Campania Node of the CINI National Laboratory on Smart Cities and Communities

6. ELECTRIC ENERGY ENGINEERING - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo opera nel campo delle Smart Grids per l'integrazione della generazione distribuita da fonti rinnovabili nelle reti elettriche di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, delle analisi di nuovi convertitori di potenza, della Power Quality e dell'affidabilità dei sistemi elettrici. Questo gruppo si riconosce nel Macro-gruppo Tematico "Energia" della Università della Campania "Luigi Vanvitelli".

Le principali linee di ricerca sono:

1. modellazione, analisi e gestione delle reti elettriche di trasmissione e distribuzione del futuro;
2. requisiti di Power Quality e Procedure per la Connessione di Utenti sia Attivi che Passivi;
3. convertitori Elettronici di Potenza Integrati nei Sistemi Elettrici per l'Energia.

Linea di ricerca 1) Modellazione, analisi e gestione delle reti elettriche di trasmissione e distribuzione del futuro. La linea di ricerca ha come obiettivo quello di definire un archivio generale di modelli di riferimento (digital twin) per le future iniziative di ricerca e sviluppo nell'ambito degli studi di Power Quality delle reti elettriche (passive e attive) di trasmissione e distribuzione MT e BT.

Sono stati ottenuti:

- a) modelli delle configurazioni delle reti tipiche del territorio nazionale;
- b) modelli di impianti di generazione e di utilizzazione;
- c) modelli di componenti corredati da database riportanti le rispettive caratteristiche;
- d) scenari di evoluzione dei sistemi di distribuzione nel prossimo futuro.

Linea di ricerca 2) Requisiti di Power Quality e Procedure per la Connessione di Utenti sia Attivi che Passivi.

Scopo dell'attività di ricerca svolta in collaborazione con il TSO italiano riguarda lo studio di requisiti di Power Quality e delle procedure per la connessione alla rete di trasmissione nazionale di utenti sia attivi che passivi. L'obiettivo è di supportare il TSO italiano nello sviluppare attività di studio e modellazione relative ai seguenti ambiti:

- a. definizione dei requisiti di Power Quality per sistemi attivi e passivi;
- b. definizione delle procedure di connessione e delle verifiche sull'inquinamento armonico prodotto sia da utenti attivi che passivi;
- c. attività preliminare di studio dei requisiti, procedure di connessione e modellazione di impianti eolici offshore, con particolare riferimento alle differenze e ai requisiti normativi aggiuntivi rispetto all'allegato 17 del Codice di Rete Italiano.

Linea di ricerca 3) Convertitori Elettronici di Potenza Integrati nei Sistemi Elettrici per l'Energia. Le attività riguardano in particolare lo studio e lo sviluppo di convertitori statici di energia elettrica ad elevato rendimento, destinati alla connessione alla rete della generazione da fonti rinnovabili, dei sistemi di accumulo (elettrochimici, flywheel, ecc.) e dei moderni carichi civili, industriali e del terziario. Un ambito di ricerca rilevante è rappresentato dallo studio e dalla realizzazione di convertitori per l'interfaccia tra generatori elettrici alimentati dal moto ondoso marino, inclusi sistemi innovativi di power take-off, e la rete di distribuzione. Tali convertitori sono progettati con caratteristiche multifunzionali, in grado di fornire servizi ancillari quali rifasamento dinamico, compensazione delle armoniche e stabilizzazione della tensione. Sono inoltre oggetto di studio sistemi di conversione per generatori eolici e fotovoltaici di grande potenza, destinati alla connessione alle reti di alta tensione, capaci di supportare il sistema elettrico in condizioni critiche quali buchi di tensione, variazioni della tensione concatenata e variazioni di frequenza. Un ulteriore filone di ricerca riguarda gli impianti di pompaggio marino, ovvero sistemi idroelettrici di pompaggio in cui il serbatoio di valle è rappresentato dal mare. Tali impianti sono considerati come potenziali soluzioni future da affiancare ai sistemi di accumulo elettrochimico, in qualità di sistemi di supporto per i parchi eolici offshore.

Responsabile: Roberto LANGELLA

Partecipanti: Michele DE SANTIS, Luigi RUBINO, Giovanni Salvatore BARBATO (Dottorando), Ida NATRIELLO (Dottoranda), Antonio PICONE (Dottorando), Zahid Ullah (Dottorando)

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Elettronica di Potenza, Laboratorio di Sistemi Elettrici

7. ELECTROMAGNETIC DIAGNOSTICS - DIAGNOSTICA ELETTROMAGNETICA

Descrizione linee di ricerca.

L'attività di ricerca verte sull'applicazione alla diagnostica delle antenne di metodologie matematiche dei problemi inversi e dell'elaborazione dei segnali. Per le antenne ad array, sono stati applicati algoritmi di proiezione su sottospazi. Per le antenne ad apertura, è stata esaminata una tecnica di trasformazione dell'operatore di radiazione che consente di introdurre un grigliato di misura ottimale non uniforme. In questo modo si attingono i gradi di libertà del campo radiato. L'analisi è stata anche estesa al campo diffuso da oggetti per applicazioni di prospezione subsuperficiale. Lo studio dei gradi di libertà è stato esteso anche ad una sorgente conforme per determinare il numero e la posizione ottimale sia dei punti di misura che degli elementi di un array. Per la diagnostica di antenne dal solo modulo del campo vicino, è stata investigato il ruolo dei dati indipendenti sull'affidabilità dell'algoritmo di minimizzazione affetto dalla presenza di minimi locali in relazione al numero di incognite da cercare relative alla sorgente.

Responsabile: Giovanni LEONE

Partecipanti: Adriana BRANCACCIO; Maria Antonia MAISTO; Raffaele SOLIMENE.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Campi elettromagnetici

8. ENERGY ENGINEERING - INGEGNERIA DELL'ENERGIA

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca "Ingegneria dell'Energia " è composto complessivamente da 13 ricercatori di ruolo attivi presso il Dipartimento di Ingegneria (DI) e accomunati dall'aver svolto nel biennio 2024-2025 attività di ricerca interdisciplinari nel campo dell'Ingegneria dell'Energia.

Le principali linee di ricerca sono:

- a) Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili;
- b) Smart Grids per l'integrazione della Generazione Distribuita di Energia da Fonti Tradizionali e Rinnovabili nelle reti elettriche per l'Energia;
- c) Biomasse residuali per la produzione di biogas, utilizzo in motori a combustione interna e controllo degli inquinanti della combustione;
- d) Metrologia per l'Energia;
- e) Distributed Software Smart Agent Systems to Support Collaborating smart solar powered microgrids.

Linea di ricerca 1 - Produzione di Energia da Fonti Rinnovabili. L'attività di ricerca inquadra una serie di temi accomunati dallo sviluppo di metodologie e strumenti di analisi e progetto per le fonti di energia rinnovabili. Presso il dipartimento, sono attivamente investigate le tecniche di modellazione e le tecnologie per la produzione e lo sfruttamento di energia:

- a) Eolica
- b) Solare (sia nella forma del solare fotovoltaico che termico)
- c) Marina
- d) da Idrogeno.

Un importante fonte di energia, accomunabile per molti aspetti alle rinnovabili, è la Fusione Termonucleare Controllata, su cui la ricerca dei membri del dipartimento è attiva da molti anni. Si rimanda alla lista delle pubblicazioni per ogni dettaglio sui singoli temi.

Linea di ricerca 2 - Smart Grids per l'integrazione della Generazione Distribuita di Energia da Fonti Tradizionali e Rinnovabili nelle reti elettriche per l'Energia. L'attività è rivolta all'integrazione della generazione distribuita di energia da fonti tradizionali e rinnovabili nelle reti elettriche per l'energia per lo sviluppo delle Smart Grids. Il contributo dei ricercatori del DI è stato principalmente indirizzato ai temi: affidabilità di reti, componenti e sottosistemi elettrici; Smart Metering and sensors; misure e analisi di Power Quality; convertitori innovativi per l'interfacciamento di sistemi di generazione e di accumulo e per il filtraggio attivo; gestione e ottimizzazione di sistemi di accumulo e di carichi.

Linea di ricerca 3 - Controllo degli inquinanti della combustione. Altra attività è stata il controllo delle emissioni inquinanti da processi di combustione, principalmente formate da SO₂, NO_x, CO, idrocarburi incombusti e Particolato (PM). Quest'ultimo è più dannoso quanto più piccole sono le sue dimensioni. Le efficienze di rimozione sono superiori al 90% per particelle micrometriche, e molto più basse per dimensioni sub-micrometriche. L'attività è incentrata sullo studio, teorico e sperimentale, del Water Electrostatic Scrubbing (WES) un processo per la rimozione ad alta efficienza di particolato submicronico. Il WES prevede il lavaggio di correnti gassose, contenenti particolato, mediante spray elettrificati di acqua. Le interazioni elettrostatiche consentono di portare l'efficienza di cattura del particolato submicronico fino a valori superiori al 90. Il WES rimuove simultaneamente anche inquinanti gassosi mediante assorbimento.

Linea di ricerca 4 - Distributed Software Smart Agent Systems to Support Collaborating smart solar powered microgrids. L'attività di ricerca è incentrata sullo studio e sviluppo di modelli e tecniche per la realizzazione di soluzioni ICT innovative per la gestione collaborativa dei consumi e della produzione decentralizzate di energia. Al fine di ottimizzare l'utilizzo e l'immagazzinamento dell'energia in micro-grids tecniche di simulazione e modelli ad agenti per il calcolo distribuito. Esempi di applicazioni sono il monitoring distribuito di sistemi IoT, per la misura del consumo di potenza livello delle singole appliances, la valutazione delle abitudini degli utenti riguardo al consumo di energia, la misura e la predizione della produzione di energia dai pannelli solari, ed altri fattori ambientali (e.g. le previsioni del tempo locali), la ricarica intelligente di veicoli elettrici.

Responsabile: Furio CASCETTA

Partecipanti: Roberto LANGELLA; Alessandro FORMISANO; Massimo VITELLI; Andrea Gaetano CHIARIELLO; Claudia CAROTENUTO; Sergio NARDINI; Bernardo BUONOMO; Beniamino DI MARTINO; Rocco AVERSA; Salvatore VENTICINQUE; Diego VICINANZA; Michele De Santis.

9. ENVIRONMENTAL DESIGN - PROGETTAZIONE AMBIENTALE

Descrizione linee di ricerca.

L'ambito scientifico attiene alle teorie, metodologie e tecniche operative del progetto sostenibile, dalla scala dell'edificio a quella territoriale, integrando le diverse competenze della tecnologia dell'architettura, della progettazione ambientale, del design, della progettazione architettonica, della pianificazione, della sociologia, della geologia, della geomorfologia, dell'idraulica, della tecnica delle costruzioni. Tra gli obiettivi del gruppo vi è l'offerta di supporto teorico, metodologico e operativo per la definizione dei requisiti di eco-compatibilità nei processi progettuali, così come la focalizzazione del contributo che l'innovazione nei diversi settori scientifici e culturali può apportare alle trasformazioni dell'ambiente. Le ricerche dei membri componenti il gruppo, relativamente agli specifici disciplinari, sono strutturate considerando parametri ambientali per la trasformazione dei siti in sintonia con l'ecosistema di appartenenza, in funzione della massima mitigazione possibile degli impatti e dell'attivazione di buone pratiche. Tra queste ultime, uno dei *focus* è la cura delle interrelazioni tra persone, contesto naturale e costruito, aiutando a creare ambienti rispondenti alle esigenze degli utenti. La ricerca ha carattere sia sperimentale che teorico; il gruppo ha un'ampia produzione scientifica,

documentata da articoli su importanti riviste e journal, libri e capitoli di libri, paper in atti di convegni internazionali.

I principali interessi scientifici interdisciplinari comuni tra i vari partecipanti al gruppo riguardano le cinque linee di ricerca di seguito descritte.

Le teorie e l'epistemologia del progetto ambientale. Indagando sulla storia della progettazione sostenibile e sulle riflessioni in merito alle sue influenze, motivazioni e derivazioni, si studiano l'evoluzione dei processi operativi e le connessioni con la filosofia della scienza e della tecnica, anche in riferimento al concetto di pratica riflessiva. Le catalogazioni, i processi innovativi, le metodologie, i modelli e le famiglie di obiettivi sono tra gli esiti del lavoro di ricerca.

La riqualificazione delle aree spondali sui bordi del mare e delle acque interne. In relazione allo studio dei sistemi per la corretta gestione degli equilibri idrologici, l'approfondimento sulle dinamiche evolutive naturali ed artificiali delle aree di transizione tra terra, acqua e aria consente di descrivere potenziali scenari di trasformazione in sintonia con l'ecosistema di riferimento. Ciò permette di ipotizzare strategie per la riqualificazione sostenibile del costruito, la tutela attiva dello spazio aperto e la protezione delle linee di costa in erosione, attraverso sistemi che utilizzino le dinamiche naturali per ricostituire paesaggi degradati.

La riqualificazione ecocompatibile delle infrastrutture grigie, verdi e blu. Questa tematica profondamente interscalare è attenta allo studio delle reti ambientali e artificiali per il recupero sostenibile delle connessioni esistenti o potenziali. Lo sguardo critico indaga sulle linee dismesse come a quelle in esercizio, per la rifunzionalizzazione e la riattivazione degli scambi osmotici, materici e di flussi lungo le aste e i nodi. In tale ambito si fa ricerca in merito ai sistemi basati sulla natura ed alle reti di drenaggio naturale delle acque meteoriche, anche progettando le componenti innovative di elementi artificiali ad esso connesse.

Le strategie per la rigenerazione urbana e la progettazione di quartieri sostenibili. L'ambito di ricerca concerne le teorie, le metodologie ed i protocolli innovativi per il recupero della vivibilità della città e delle sue parti. Nell'applicare metodiche di lettura ambientale basate su indicatori e considerazioni interdisciplinari complesse, si integrano analisi quantitative e qualitative. La possibilità di classificare le caratteristiche dei luoghi in esame consente di definire criticità e potenzialità a cui fare corrispondere network di attrezzature responsive con le dinamiche socio-tecniche attive. Indagando sugli aspetti degli ecoquartieri, si studiano anche approcci quali *l'Urban greening* come strumento per il ridisegno di manufatti e spazi aperti. L'interscalarità propria del tema si esprime dallo studio dei regolamenti tecnici degli strumenti di pianificazione esecutiva, all'indagine sui requisiti di ecocompatibilità del tessuto costruito sino agli studi per il design di sistemi reversibili e interattivi diffusi sul territorio.

La sperimentazione progettuale innovativa sui manufatti edilizi. La linea di ricerca studia l'evoluzione del progetto e della produzione di nuovi sistemi, componenti, elementi e materiali per la costruzione ed il recupero sostenibili. L'attenzione è rivolta all'uso di materie seconde, al *design for disassembling*, al prolungamento del ciclo di vita di strutture e componenti, alla protezione dai rischi sismici, di incendio e da tossicità. Si indaga sul potenziamento della strategia di progetto degli edifici passivi, sulla riduzione del fabbisogno e sull'autoproduzione di energia, insieme con la gestione sostenibile dell'acqua, il confort acustico e termoigrometrico, la qualità dell'aria.

Responsabile: Renata VALENTE

Partecipanti: Alberto Maria AVOSSA; Assunta CAPECE; Armando DI NARDO; Carlo DONADIO; Massimiliano FERRAIOLI; Francesca La ROCCA; Salvatore LOSCO; Alberto MANDARA; Francesco RICCIARDELLI; Annamaria RUFINO; Louise A MOZINGO; Kristina HILL; Fernando MAGDALENO MAS; Sergio ALTOMONTE; Mariano SIDRACH DE CARDONA ORTIN; Roberto BOSCO; Luca LÄMMLE; Antonio MALASOMMA; Osvaldo PECORARI; Vincenzo PICOZZI; Savino GIACOBBE; Cipriano CERULLO.

10. FROM INDUSTRIAL CITY SPATIAL PLANNING TO CONTEMPORARY TERRITORIES ECO-PLANNING - DALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA DELLA CITTÀ INDUSTRIALE ALL'ECO-PLANNING DEI TERRITORI DELLA CONTEMPORANEITÀ

Descrizione linee di ricerca.

I cambiamenti ambientali, correlati al *climate change*, in atto alle varie scale e gli effetti ad essi associati determinano varie forme di pericolosità naturali e artificiali che coinvolgono in modo pervasivo insediamenti sempre più antropizzati sottoponendoli a varie tipologie e grado di intensità di rischi territoriali. Il gruppo di ricerca articola le proprie attività secondo varie linee di ricerca, con l'obiettivo comune di sviluppare teorie e tecniche finalizzate all'innovazione dell'analisi, pianificazione, progettazione e gestione del territorio, alle varie scale, per contribuire alla transizione delle discipline tradizionali della pianificazione fisica verso l'Eco-Planning. In questo quadro scientifico si collocano alcune attività di ricerca riferibili in modo più specifico alle seguenti problematiche: antropizzazione dilagante del territorio, abusivismo urbanistico/edilizio, nuove popolazioni, consumo di suolo, fenomeno dell'isola urbana di calore, gestione sostenibile delle acque in ambiente antropizzato, produzione e consumo di fonti energetiche rinnovabili in ambiente antropizzato, mobilità sostenibile. A tal fine l'indagine su densità e forma urbana, acqua e principio di invarianza idrologica ed idraulica, biodiversità, energia, rifiuti e mobilità rappresenta una possibile scomposizione, in sottosistemi più semplici, della complessità sistemica insita nella sostenibilità dei territori contemporanei.

In particolare, le principali linee di ricerca interdisciplinari caratterizzanti gli interessi di ricerca dei partecipanti al gruppo sono le seguenti:

Urban and Regional Eco-Planning. L'irruzione della dimensione ambientale nella pianificazione territoriale/urbana e nelle discipline del progetto di territorio ha esaltato alcune contraddizioni di fondo preesistenti, ha posto in discussione alcune acquisizioni disciplinari che hanno supportato la teoria e la prassi negli ultimi decenni imponendo una revisione critica e/o una rifondazione di alcuni assiomi ormai parte della cassetta degli attrezzi della pianificazione dello spazio fisico. L'obiettivo fondamentale consiste nell'individuazione delle teorie e tecniche per pianificare, progettare, trasformare e gestire insediamenti più sostenibili sia che si tratti di quartieri prevalentemente residenziali che di aree produttive ecologicamente attrezzate. Il focus principale è sulle nuove tecniche urbanistiche che si sostanziano nella sintesi ambientale tra scienza del territorio, norma amministrativa ed economia dello spazio.

Architecture and Built Environment. Il gruppo si interessa degli aspetti costruttivi dell'edilizia - materiali, elementi, componenti, sistemi e processi - e delle loro implicazioni nella definizione del progetto di architettura e nella trasformazione sostenibile dell'ambiente naturale e costruito. L'attività di ricerca, teorica e sperimentale, del gruppo si svolge anche nel LABTECH e nei laboratori di idraulica e geotecnica. La specifica attività scientifica del gruppo è riconducibile, principalmente, alle seguenti linee di ricerca: tipologie edilizie, tecnologie costruttive con riferimento anche allo studio e alla sperimentazione in laboratorio e in situ di materiali e metodi di indagine, analisi dei dati e modellazione, influenza di tipologia e tecnologia sulla definizione del paesaggio urbano, tecnologie edilizie e sistemi costruttivi nel loro sviluppo storico.

Mobilità sostenibile. Il gruppo di ricerca si interessa di mobilità sostenibile delle città e dei territori, ovvero garantire alle persone e alle merci la possibilità di spostarsi in libertà, comunicare e stabilire relazioni senza però perdere di vista l'aspetto umano, economico ed ambientale, oggi come in futuro. Le aree di ricerca prevalenti su questa tematica includono: i metodi di valutazione degli investimenti nel settore dei trasporti (es. analisi costi benefici e multicriteriali); la redazione di piani e programmi di investimento nel settore dei trasporti alle differenti scale territoriali (es. nazionale, regionale, locale); i modelli e metodi per la simulazione dei sistemi di trasporto delle merci e dei passeggeri (es. analisi della domanda e offerta di trasporto); la pianificazione e progettazione di politiche e servizi urbani di mobilità sostenibile (es. car sharing, piste ciclabili, riduzione parcheggi, aree car free, servizi Mobility as a Service -MaaS, qualità nel trasporto collettivo); la decarbonizzazione del settore dei trasporti (es. targets EU, Agenda ONU 2030).

Rilievo e Sistemi Informativi Territoriali. L'utilizzo sinergico delle tecniche di Telerilevamento e sistemi informativi territoriali è importantissimo per la gestione di un ampio insieme di problematiche legate all'ambiente e al territorio. L'attività di ricerca si baserà sulla lettura ed interpretazione di immagini satellitari per l'analisi multitemporale, multifrequenziale e multiscalare dei cambiamenti, con particolare attenzione alla mappatura dell'uso del suolo (Land Use- Land Cover, LU-LC), da cui si derivano appropriate metriche del paesaggio (*landscape metrics*), a supporto del monitoraggio del territorio, e alla integrazione dei risultati in ambiente GIS/SIT. I *dataset* multitemporali a disposizione per questo tipo di analisi provengono da disparate missioni di *remote sensing* satellitare (Landsat, Sentinel, WorldView, QuickBird, ecc.), ma anche da ortofoto e

foto aeree disponibili su vari siti istituzionali, e permetteranno una comprensione su piccola, media e larga scala spazio-temporale delle dinamiche dei cambiamenti, naturali e antropici, fornendo strumenti sulla pianificazione, gestione e monitoraggio dei dati ambientali.

Nuova morfologia sociale della comunità insediata contemporanea. Analisi e comprensione dei mutamenti sociali della comunità insediata e della domanda di territorio che esprime. Le dinamiche urbanistiche non possono non essere connesse con quelle sociali. Gli eventi emergenziali di questi ultimi anni non solo hanno accentuato le criticità pregresse, ma ne hanno evidenziato di nuove. In questo senso attenzionare l'interazione tra sistema urbano e sistema sociale diviene imprescindibile.

Responsabile: Salvatore LOSCO

Partecipanti: Claudia de BIASE; Marco CALABRÒ; Armando CARTENÌ; Cipriano CERULLO; Gaetano CRISPINO; Nicola CROCETTO; Fabiana FORTE; Sara GONIZZI BARSANTI; Luigi MOLLO; Luigi MACCHIA; Salvatore PONTE; Massimiliano RENDINA; Annamaria RUFINO; Renato ZONA.

11. GEO-HYDROLOGICAL RISK AND EFFECTS OF CLIMATE CHANGE - RISCHIO GEO-IDROLOGICO ED EFFETTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Descrizione linee di ricerca.

Le attività di ricerca del gruppo riguardano la valutazione della pericolosità e del rischio geo-idrologico, con particolare riferimento all'influenza delle forzanti climatiche a breve ed a lungo termine, ed ai metodi strutturali e non strutturali per la gestione/mitigazione del rischio geo-idrologico e la protezione del territorio da frane e alluvioni. Specificamente, le principali linee di ricerca sono le seguenti:

- a) Previsione di eventi idrologici estremi;
- b) Analisi dei meccanismi di frana in terreni e rocce;
- c) Sviluppo di modelli di previsione di piene, alluvioni e flussi iperconcentrati;
- d) Modellazione dell'interazione suolo-pianta-atmosfera a diverse scale;
- e) Sviluppo di sistemi innovativi per il monitoraggio geo-idrologico;
- f) Analisi e mappatura di pericolosità geo-idrologica;
- g) Sviluppo di sistemi di allerta;
- h) Studio dell'interazione tra frane e manufatti;
- i) Sviluppo di sistemi per la mitigazione del rischio di frana;
- j) Sviluppo di sistemi per la mitigazione del rischio idraulico;
- k) Analisi dei principali fattori di suscettibilità a frana del territorio;
- l) Analisi degli effetti del cambiamento climatico sulla pericolosità geo-idrologica;
- m) Analisi degli effetti del cambiamento di uso del suolo sulla pericolosità geo-idrologica.

Responsabile: Roberto GRECO

Partecipanti: Luca COMEGNA; Emilia DAMIANO; Michele IERVOLINO; Alessandro MANDOLINI; Mario MINALE; Lucio OLIVARES; Daniela RUBERTI; Giovanni Francesco SANTONASTASO; Luigi ZENI; Pasquale MARINO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Geotecnica, Laboratorio di Chimica, Microgravità e Reologia, Laboratorio di Strutture Civili, Laboratorio di Optoelettronica, Laboratorio di Cartografia Territoriale, Laboratorio di Geopedologia

12. GEOSCIENCES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT - GEOSCIENZE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Descrizione linee di ricerca.

L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (ONU) definisce 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS). Riteniamo che la ricerca e la pratica geologica possano contribuire a raggiungere tutti gli OSS in quanto essi richiedono una migliore gestione delle risorse naturali (terra, energia, acqua, minerali). La comprensione dei processi della Terra permette che le persone, le attività umane e le infrastrutture siano resilienti ai cambiamenti ambientali e ai rischi geologici. Il gruppo di ricerca si concentra sui processi del sottosuolo fondendo approcci geologici, geochimici e geofisici.

Modello geologico del sottosuolo. La conoscenza capillare 3D del sottosuolo e delle sue caratteristiche geologiche e pedologiche permette di definire i fattori fisico-ambientali che si intersecano con quelli antropici nel determinare lo sviluppo del territorio. In questo, risulta particolarmente significativo lo **studio e la caratterizzazione del sottosuolo della Piana Campana per la sua peculiare configurazione geologica e la possibilità di definire modelli di riferimento**. La geometria del bacino in profondità, la tipologia dei depositi di riempimento sedimentario e/o vulcanico e l'architettura deposizionale sono alla base dei noti fenomeni di subsidenza e possono anche riflettere lo stile e la velocità di deformazione a lungo termine del sistema di faglie che bordano il bacino. Pertanto, la ricostruzione delle caratteristiche geologiche e geotecniche di questi bacini, dalla morfologia del substrato allo spessore del riempimento, sono elementi chiave per la pianificazione di opere e infrastrutture e per lo studio dell'evoluzione tettonica e di quella paleoclimatica e paleogeografica. L'obiettivo è la realizzazione di un modello geologico tridimensionale della geometria del substrato e dei depositi di riempimento che vada a supportare e a integrarsi con i dati relativi alla geologia di superficie, alle misure geofisiche strumentali. Tra le specificità in esame, la mappatura di cavità sotterranee di origine antropica nel sottosuolo nelle aree urbane che rappresenta un grave problema soprattutto dove la crescita delle città ne ha oscurato la conoscenza. Lo studio di questi vuoti aiuta a mitigare il rischio geologico e offre opportunità di recupero e valorizzazione laddove questi rappresentino testimonianze di secolari attività antropiche. Inoltre, in chiave green, rappresentano sistemi di serbatoi geotermici a bassissima entalpia per la climatizzazione mediante pompe di calore geotermiche.

Georisorse, energia e rischi. La ricerca e lo sfruttamento del sottosuolo sono strettamente connessi al dettaglio conoscitivo che abbiamo di esso e dei suoi processi chimici e fisici passati e presenti ai fini 1) della produzione primaria di risorse (fluidi geotermici) e materie prime non energetiche (acque dolci sotterranee, minerali metallici, industriali e strategici) e 2) dell'utilizzo del sottosuolo per aspetti energetici e confinamento fluidi. La conoscenza chimico-fisica del sottosuolo è fondamentale per progetti innovativi di sfruttamento delle basse e medie entalpie (climatizzazione ecocompatibile e produzione di energia elettrica ad impatto zero) e la geosequestrazione dei gas climalteranti. In Campania il sottosuolo vulcanico è il reame dell'interazione acqua-gas-roccia dove elementi critici come i metalli sono abbondanti e in certe condizioni anche disponibili. Tutta questa ricchezza ha tuttavia un costo: *a*) forme di inquinamento geogenico possono incidere sui suoli e sulla vulnerabilità dei corpi idrici in particolare di quelli più profondi e quindi più strategici per le prossime generazioni, mentre *b*) gli alti regimi termici del sottosuolo in molti settori della nostra regione sono associati a fenomeni geofisici, vulcanici e sismici che impattano sulla vita dei cittadini, come nel caso del bradisisma dei Campi Flegrei. La caratterizzazione e lo studio delle risorse geotermiche e minerali del sottosuolo permettono quindi di identificare efficaci strategie di monitoraggio e controllo, per il recupero e migliore sfruttamento e utilizzo delle risorse del sottosuolo ai fini della transizione energetica e della valutazione della pericolosità e dei rischi causati dai fenomeni endogeni.

Responsabile: Roberto MORETTI

Partecipanti: Daniela RUBERTI; Eugenio RUOCCO; Marco VIGLIOTTI; Carla BUFFARDI; Maria Laura FABBOZZI; Naveed ULLAH; Monica PIOCHI (INGV-OV); Ilenia ARIENZO (INGV-OV); Philip S J MINDERHOUD (WUR - NL); Marian MARSCHALCO (Czech Republic); Luigi TOSI (IGG-CNR); Pietro TEATINI (Unipd); Luigi BRUNO (Unimore); Mario PARISE (Uniba).

13. IMAGE PROCESSING AND OPTICAL MICROWAVE SENSORS - ELABORAZIONE DELLE IMMAGINI E SENSORISTICA OTTICA E A MICROONDE

Descrizione linee di ricerca:

Sensoristica a microonde. Le tematiche di ricerca sono relative allo sviluppo di metodi e sensori per la diagnostica elettromagnetica. In particolare, esse riguardano l'analisi e la misura di antenne a larga e larghissima banda (UWB) (sensori intelligenti) operanti in scenari complessi, lo sviluppo di modelli di diffusione elettromagnetica e la relativa implementazione mediante codici computazionalmente efficienti, lo sviluppo di algoritmi per il monitoraggio ambientale e di strutture per l'ingegneria civile, la prospezione subsuperficiale tramite georadar e il Through-Wall-Imaging, la tomografia a microonde ed a onde millimetriche per la caratterizzazione dei materiali e per l'imaging biomedicale per la diagnostica del tumore al seno e la rilevazione di fratture ossee.

Sensoristica ottica. La tematica prevede lo sviluppo ed il progetto di dispositivi e nanostrutture per la realizzazione di sensori optoelettronici, sensori basati su superconduttori ad alta temperatura critica e biosensori integrati e in fibra ottica per la diagnostica clinica ed ambientale; il progetto e lo sviluppo di sensori in fibra ottica per diagnostica ed il monitoraggio di grandi strutture (smart structures) dell'ingegneria civile utili alla identificazione precoce di eventuali danni, cedimenti ed in grado, quindi, di costituire un sistema di allarme e allerta permanente.

Elaborazione di immagini. La tematica prevede attività nel campo della elaborazione intelligente di immagini per sorveglianza in scenari complessi, quali porti e interporti, tramite la modellizzazione con metodi stocastici Bayesiani di oggetti in movimento, con particolare riferimento alle problematiche di tracking, di riconoscimento e di classificazione di situazioni critiche.

Responsabile: Giovanni LEONE

Partecipanti: Francesco PALMIERI; Luigi ZENI; Adriana BRANCACCIO; Aldo MINARDO; Raffaele SOLIMENE; Gianmarco ROMANO; Nunzio CENNAMO; Maria Antonia MAISTO; Alessandro Lo SCHIAVO; Giovanni DI GENNARO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Campi Elettromagnetici, Laboratorio di Elettronica, Laboratorio di ICT (Information, Communication, Technology)

Progetto di ricerca: MIT

Il progetto di ricerca MIT (**Microwave Imaging via Tomography**) è un progetto cofinanziato dall'Unione Europea, dallo Stato italiano e dalla Regione Campania, nell'ambito del POR Campania FESR 2014-2020.

Il progetto ha come scopo lo sviluppo di un sistema termografico per la rivelazione dei tumori al seno che quindi fornisca una tecnologia innovativa per la diagnostica medica.

Progetto di ricerca: HT

Il progetto di ricerca HT (**HEAD TEMNOGRAFY: NEW DIAGNOSTIC MICROWAVE FOR HEAD DISEASES**) è un progetto cofinanziato dall'Unione Europea, dallo Stato italiano e dalla Regione Campania, nell'ambito del POR Campania FESR 2014-2020.

Il progetto ha come scopo lo sviluppo di un sistema diagnostico basato sull'uso delle onde elettromagnetiche alle frequenze delle microonde per la rivelazione precoce degli ictus.

14. INNOVATIVE AND SUSTAINABLE STRATEGIES OF SEISMIC PROTECTION - STRATEGIE INNOVATIVE E SOSTENIBILI DI PROTEZIONE SISMICA

Descrizione linee di ricerca.

Le attività di ricerca del gruppo riguardano lo studio, lo sviluppo e la messa a punto di strategie, sistemi, e tecnologie per la protezione sismica del territorio e dell'ambiente antropizzato. Le soluzioni oggetto di studio intendono soddisfare i requisiti connessi non solo alla prestazione in senso strettamente tecnico, ma anche le attuali esigenze in termini di sostenibilità ed ecocompatibilità.

Il gruppo è articolato sulle seguenti linee di ricerca:

Protezione delle costruzioni. La linea di ricerca si propone lo studio di materiali, tecniche e strategie innovative di intervento per la protezione sismica delle costruzioni basate non soltanto su tradizionali requisiti di rigidità, resistenza e duttilità, ma anche sulla resilienza, intesa come capacità di riprendere rapidamente la completa funzionalità a seguito di un evento di tipo sismico. L'esperienza di eventi sismici anche recenti ha inoltre evidenziato l'estrema vulnerabilità di strutture e infrastrutture strategiche e rilevanti che, invece, dovrebbero mantenere integra la loro piena funzionalità per il ruolo che svolgono per le finalità di protezione civile. L'obiettivo è pertanto quello di sviluppare sistemi di protezione sismica di facile implementazione, a basso impatto e reversibili, che possano essere agevolmente rimossi, sostituiti, ed integrati, e che incrementino la resilienza sismica, limitando così i costi, i tempi e l'invasività degli interventi, in modo garantirne la fattibilità e la sostenibilità. In tale contesto si prevede di dare particolare enfasi allo studio di materiali e soluzioni ecocompatibili da sviluppare in armonia con i principi dell'economia circolare. La linea si rivolge a tutte le principali tipologie costruttive presenti in campo civile ed industriale, che includono: edifici per uso abitativo con struttura a telaio oppure a pareti; edifici ed altre strutture per uso industriale; edifici e altre strutture di tipo strategico; strutture speciali; ponti; infrastrutture idrauliche; etc.

Protezione del territorio. Tale linea di ricerca è rivolta alla protezione del territorio nella sua duplice natura di ambiente naturale ed antropizzato. Essa affronta pertanto problematiche indirizzate, da un lato, alla valutazione della pericolosità da instabilità sismo-indotta in pendii naturali ed artificiali attraverso l'impiego di metodi innovativi e alla ricerca di metodi avanzati di tipo strutturale e non strutturale finalizzati alla mitigazione del rischio connesso. Allo stesso tempo, essa mira alla messa a punto di una serie di procedure per la valutazione della vulnerabilità sismica e del danno su scala edilizia e su scala urbana con la finalità di pervenire ad una valutazione globale della vulnerabilità sismica di intere aree territoriali. In tale contesto convergono competenze interdisciplinari necessarie per la caratterizzazione geologica e geotecnica dei siti interessati, l'analisi dei meccanismi di innesco o riattivazione dei fenomeni franosi e delle corrispondenti caratteristiche cinematiche post-rottura, il monitoraggio dei parametri precursori ed indicatori, lo studio dei meccanismi di interazione tra il corpo di frana e le opere strutturali ed infrastrutturali coinvolte, la stima della vulnerabilità del bene esposto (umano, economico e sociale). Viste le specificità del territorio Campana, in questa linea si affrontano anche tematiche connesse al bradisismo, ovvero l'occorrenza di sismi di bassa magnitudo e profondità in aree fortemente antropizzate in relazione ad eventi deformativi del suolo di medio e lungo periodo. In maniera analoga, la linea intende affrontare la necessità emergente dalla domanda della comunità insediata di migliorare/valorizzare la sicurezza del territorio attraverso un'analisi non esclusivamente quantitativa ma anche prestazionale, finalizzata alla mitigazione del rischio sismico attraverso la riduzione della vulnerabilità del costruito.

Risposta sismica locale ed interazione terreno-struttura. Tra le lezioni apprese dai terremoti che hanno recentemente colpito il territorio nazionale, vi è sicuramente quella riguardante gli effetti locali in relazione alle particolari caratteristiche dei manufatti coinvolti dal sisma. Tali effetti, definibili anche come effetti di sito, hanno infatti dimostrato di giocare un ruolo fondamentale sulla vulnerabilità sismica delle costruzioni, richiamando l'attenzione sulla necessità di un approccio integrato che prenda in considerazione la risposta complessiva del sistema terreno-struttura. La linea di ricerca si incentra pertanto sullo studio del comportamento sismico dei terreni, nonché sull'interazione tra il terreno e gli elementi strutturali in contatto con esso, con particolare riferimento all'influenza che tale interazione riveste sulla risposta della struttura in elevazione. Il Gruppo è impegnato, in collaborazione con altri gruppi di ricerca internazionali, in un'ampia attività di ricerca di tipo analitico, numerico e sperimentale, con la finalità di mettere a punto metodologie semplificate e affidabili di analisi e progettazione che possano garantire elevati standard di protezione sismica.

Tecnologie circolari per l'Ingegneria Sismica. Le tecnologie circolari costituiscono un approccio innovativo che, sulla base dei principi dell'economia circolare, mira a creare e implementare soluzioni sostenibili e resilienti. Tale linea si presenta pertanto fortemente interconnessa con le precedenti in modo da garantire la piena sostenibilità delle soluzioni proposte dal punto di vista ambientale ed economico. Ciò è coerente con lo spirito dell'economia e delle tecnologie circolari che, a differenza delle tecniche tradizionali rivolte principalmente alla progettazione di strutture e sistemi atti a resistere alle forze sismiche, si pongono l'obiettivo di migliorare la resilienza del costruito, promuovendo in tal modo anche lo sviluppo sostenibile dell'industria AEC italiana. Le tecnologie circolari consentono anche di massimizzare l'efficienza degli

investimenti nel settore attraverso l'implementazione di soluzioni finalizzate ad ottenere i massimi rendimenti o risultati possibili, ottimizzando l'uso delle risorse e riducendo al minimo gli sprechi. Considerazioni analoghe possono essere estese anche alla prestazione energetica e ad altri indicatori complessi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica che determinano l'abitabilità/agibilità del patrimonio edilizio, e che possono pertanto utilmente avvalersi del contributo offerto dalle tecnologie circolari.

Responsabile: Alberto MANDARA

Partecipanti: Alessandro MANDOLINI, Francesco RICCIARDELLI, Alberto D'AMORE, Massimiliano FERRAIOLI, Luca COMEGNA, Raffaele DI LAORA, Luigi MOLLO, Alberto Maria AVOSSA, Vincenzo MINUTOLO, Eugenio RUOCCO, Roberto MORETTI, Daniela RUBERTI, Salvatore LOSCO, Alfonso MARINO, Luigi GRASSIA, Chiara IODICE, Paolo PARISO.

15. INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR ENVIRONMENT PROTECTION FROM POLLUTION AND SUSTAINABLE RESOURCE USE - TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DALL'INQUINAMENTO E L'UTILIZZO SOSTENIBILE DELLE RISORSE – InnoTEP

Descrizione linee di ricerca.

Tecniche avanzate per la decontaminazione di acque contaminate. I processi di depurazione delle acque richiedono tecnologie sempre più efficaci a seguito dell'irrigidimento della normativa a tutela dell'ambiente. Notevole interesse viene posto nei confronti degli inquinanti prioritari e persistenti e dei così detti "contaminanti emergenti", definiti tali in quanto non normati o in fase di valutazione di valori limite, per i quali grande preoccupazione è manifestata dalla comunità scientifica internazionale per la capacità di accumularsi nella catena alimentare e per i potenziali effetti tossici sull'ambiente e sulla salute. La rimozione di tali inquinanti richiede l'impiego di tecniche avanzate, in particolare l'attività di ricerca è incentrata nello studio, sia da un punto di vista cinetico che termodinamico, di: adsorbimento e processi avanzati di ossidazione (fotodegradazione, ossidazione elettrochimica, cavitazione).

Tecnologie di bonifica di suoli e acque sotterranee contaminati. Le barriere permeabili adsorbenti sono considerate una promettente tecnologia di bonifica di siti inquinati. Tali barriere sono costituite da un setto di opportuno materiale granulare, posto ortogonalmente rispetto alla naturale direzione di flusso della falda. Il materiale costituente la barriera deve essere opportunamente selezionato in modo da avere la capacità bloccare all'interno della barriera l'inquinante, rimuovendolo dal flusso di falda. Configurazioni innovative di tale tecnologia sono rappresentate dalle barriere permeabili discontinue, costituite da una serie di pozzi passivi riempiti con materiale adsorbente, e dai dreni adsorbenti, costituiti da un sistema in grado di ridurre i tempi di bonifica grazie alla presenza di drenaggi. L'attività di ricerca è incentrata nella definizione dei parametri di progetto di barriere permeabili, sia continue che discontinue, che dei dreni, e nell'identificazione delle caratteristiche del materiale adsorbente. Il gruppo dispone della licenza d'uso del software COMSOL Multiphysics™.

Tecniche di rimozione di micro e macro-inquinanti da effluenti gassosi e di composti climalteranti. L'emissione in atmosfera di composti inquinanti è la principale causa del degrado della qualità dell'aria il cui deterioramento determina rischi per la salute dell'uomo e delle specie viventi. L'attività di ricerca si incentra sullo sviluppo di tecnologie innovative per la rimozione, direttamente alla sorgente, di micro e macro-inquinanti con particolare attenzione ai composti gassosi acidi, i micro-inquinanti organici, le polveri inalabili ed i metalli pesanti parzialmente vaporizzabili. Il tema prevede, inoltre, una linea di ricerca finalizzata alla rimozione della CO₂ sia dai gas di scarico che direttamente dall'atmosfera utilizzando approcci dell'ingegneria chimica e di processo e delle biotecnologie.

Tecnologie innovative per la produzione di combustibili rinnovabili. Il progressivo esaurimento delle riserve di combustibili fossili, nonché l'emissione in atmosfera di gas serra, ha rivolto l'attenzione della comunità scientifica verso tecnologie energetiche "pulite" e fonti energetiche alternative e rinnovabili. La produzione di biocombustibili e/o chemicals, sia in fase liquida, come ad esempio metanolo, dimetiletere e biodiesel, che in fase gassosa, come ad esempio biometano ed idrogeno, sta richiamando sempre più interesse scientifico.

L'attività di ricerca è incentrata verso quelle tecnologie che permettono la produzione di tali combustibili, come gasificazione di matrici organiche con vapore, gassificazione di matrici organiche in acqua supercritica, digestione anaerobica pressurizzata, upgrading del biogas, reazioni catalizzate come water gas shift e methanation, lisi dell'acqua a bassa temperatura mediante sistemi energetici integrati catalizzati da fotocatalizzatori ovvero da sistemi elettrochimici, al fine di individuare i valori ottimali dei parametri che influenzano l'efficienza di tali processi.

Valorizzazione di biomasse e rifiuti organici per la produzione di composti pregiati. L'attività di ricerca ha l'obiettivo di studiare la crescita microalgale mediante la realizzazione di fotobioreattori ad hoc, investigando i principali parametri di crescita ed il loro effetto sulla formazione di composti pregiati, quali, ad esempio, quelli per la cosmesi, la nutraceutica ed i cibi animali, o anche per la produzione di biocombustibili. Obiettivo aggiuntivo è quello di studiare la crescita microalgale come tecnica per il bio-sequestro e valorizzazione di correnti concentrate di CO₂. L'attività di ricerca è focalizzata anche sullo studio di tecniche innovative per l'estrazione dei composti pregiati dalla biomassa microalgale. Inoltre, la ricerca prevede la valorizzazione di rifiuti organici e biomasse al fine di produrre composti quali biopolimeri, ovvero plastiche di natura biologica e biodegradabili in grado di sostituire le plastiche di origine fossile.

Analisi del rischio ambientale-sanitario. La valutazione dell'impatto sulla salute dell'uomo e dell'ambiente causato da attività antropiche è un problema complesso che richiede la quantificazione dell'esposizione a composti chimici e la valutazione degli effetti che tali composti provocano sulla salute dell'uomo e dell'ecosistema. L'attività di ricerca è incentrata sulla valutazione quantitativa dell'esposizione che si determina, in uno o più punti, a seguito di uno scenario, anche complesso, di emissione. Il gruppo dispone della licenza d'uso del software CALL PUFF™.

Tecniche avanzate di rilievo, monitoraggio, caratterizzazione e rappresentazione di aree urbane ed industriali. La descrizione accurata e precisa dello stato di fatto, diacronicamente monitorato in fieri, è il presupposto per una corretta gestione delle aree urbane e dei siti industriali. La costruzione "in digitale" e la fruizione immersiva degli spazi configurati e/o dei componenti rilevati, permetterà di integrare competenze e abilità interdisciplinari. Un quadro completo ed approfondito del sito di studio potrà essere ottenuto mediante tecniche di monitoraggio dei parametri ambientali e relative procedure di caratterizzazione. L'ambito di ricerca è dunque contraddistinto da un'attività sul campo cui seguiranno fasi di post-elaborazione dei dati acquisiti con l'impiego di tecniche di rilievo fotogrammetrico e modellazioni informative da utilizzare come basi per analisi tematiche e specialistiche.

Responsabile: Dino MUSMARRA

Partecipanti: Adriana ROSSI; Maria Laura MASTELLONE; Armando DI NARDO; Giovanni Francesco SANTONASTASO; Pasquale IOVINO; Stefano SALVESTRINI; Simeone CHIANESE; Angelo FENTI; Despina KARATZA; Giovanni FALCO; Simona GALOPPO; Iliaria TOCCI; Mario LUISO; Marina PRISCIANDARO; Alessandro ERTO; Mauro CAPOCELLI; Antonio MOLINO; Evangelos HRISTOFOROU; Immacolata BORTONE; Raul MUNOZ; Cataldo DE BLASIO.

16. INTEGRATED MECHANICAL DESIGN - PROGETTAZIONE MECCANICA INTEGRATA

Descrizione linee di ricerca.

Competenza principale del gruppo di ricerca è l'impiego di ambienti simulativi integrati per la definizione **simultanea delle caratteristiche di un prodotto e del relativo processo di fabbricazione e dismissal**, prevedendo una spiccata interdisciplinarietà ed un impiego sistematico della prototipazione virtuale che si serve della sperimentazione fisica per la corretta caratterizzazione e validazione dei modelli di simulazione. Molti dei vantaggi a lungo termine offerti dalla gestione integrata del ciclo di vita di un prodotto (PLM) non possono essere conseguiti senza una strategia complessiva di virtualizzazione e prototipazione, che preveda uno scambio continuo di informazioni tra la progettazione, la produzione e il disassemblaggio, anche in tempo reale. Nella sostanza, il gruppo di ricerca è in grado di effettuare la simulazione dei processi produttivi, fino a quelli manuali in ambiente di realtà virtuale immersiva, nonché delle conseguenti

prestazioni del prodotto, con l'obiettivo di ottimizzare i processi prima che i prodotti vengano fabbricati ed offrendo un feedback reciproco tra le diverse aree di competenza. Un tale approccio integrato alla progettazione favorisce la possibilità di validare in laboratorio (TRL4) tecniche e tecnologie innovative per lo sviluppo di un prodotto, nonché di dimostrarle in ambienti industrialmente rilevanti (TRL5) grazie ai numerosi partner industriali con cui il gruppo di ricerca vanta collaborazioni più che decennali. Le attività del Gruppo di Ricerca sono sviluppate nell'ambito del Laboratorio di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine del Dipartimento di Ingegneria.

Responsabile: Francesco CAPUTO

Partecipanti: Mario BUONO; Assunta CAPECE; Giuseppe LAMANNA; Roberto MACCHIAROLI; Marcello FERA; Donato PERFETTO; Salvatore GERBINO; Elena LAUDANTE; Giovanna GIUGLIANO; Mario CATERINO; Marta RINALDI; Monica LAMBERTI; Raffaele SEPE.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Progetto e Costruzione di Macchine

17. MATERIAL SCIENCE AND ENGINEERING - SCIENZA ED INGEGNERIA DEI MATERIALI

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo si propone di continuare attività di ricerca nell'ambito della Scienza ed Ingegneria dei Materiali che riguardano gli overlapping con altri settori disciplinari in cui sono coinvolte le relazioni tra processi-proprietà-struttura dei sistemi materiali complessi, inclusi i materiali per uso biomedico, dalla scala nanometrica alla microscala a quella macroscopica delle strutture nei diversi settori civili ed industriali.

Area Scienza e Tecnologia dei Materiali

Meccanica dei materiali polimerici e compositi:

- Determinazione dei parametri delle leggi costitutive utilizzate dai codici agli elementi finiti mediante analisi di correlazione numerico sperimentale.
- Stress residui in materiali compositi a base polimerica.
- Modellazione dei fenomeni di fatica in strutture in materiale composito.
- Adesivi e Meccanismi di adesione.

Lo stato vetroso:

- Leggi costitutive per i tempi di rilassamento di polimeri nello stato vetroso.
- Attività Area Materiali.

Processing:

- Modellazione delle tecnologie di produzione di sistemi materiali compositi: sistemi reattivi e sistemi termoplastici per le applicazioni nei veicoli per il trasporto terrestre ed aerospaziale.
- Criteri di selezione e validazione di materiali strutturali e processi produttivi a basso costo.
- Compositi a matrice termoplastica: stati tensionali indotti dai processi di fusione/miscelazione/welding durante i processi di stratificazione nella realizzazione di strutture per applicazioni aerospaziali.
- Leggi costitutive per materiali compositi, polimerici e metallici sottoposti ad elevate velocità di deformazione tipiche di scenari d'impatto.
- Leggi costitutive per schiume polimeriche utilizzate come imbottiture dei sedili dei veicoli.
- Determinazione dei parametri delle leggi costitutive utilizzate dai codici agli elementi finiti mediante analisi di correlazione numerico sperimentale.

Area Costruzioni di Macchine. Analisi FEM di strutture in composito in campo automobilistico. Resistenza all'impatto. Ottimizzazione della risposta strutturale, ed adeguamento delle strutture in materiali innovativi alle richieste normative e di mercato.

Area Statistica e calcolo delle probabilità. Premesso che il settore si caratterizza per una specifica attenzione alle moderne problematiche statistiche sorte nell'ambito delle scienze sperimentali (statistica e calcolo delle

probabilità, progettazione e analisi degli esperimenti) ed in particolare dell'ingegneria (affidabilità, controllo statistico di qualità) l'attività è essenzialmente incentrata sulla modellazione su base stocastica del degrado della resistenza dei materiali compositi e segnatamente sui fenomeni di fatica.

Area Automatica. L'attività prosegue a valle di un brevetto per sensore tattile nella modellazione di un materiale gommoso altamente non lineare e nella correlazione delle forze esterne ad esso applicate con le sue deformate, misurate con uno strato sensoriale optoelettronico innovativo basato su una matrice costituita da coppie phototransistor-LED (light-emitting diode).

Area Strutture Aerospaziali. Sviluppo di metodologie per la generazione rapida di strutture sottili 3D auto irrigidite libere da vincoli topologici. L'approccio è essenzialmente riferito a strutture in materiali composito e si presta a sviluppo di strutture su scala nanometrica.

Area Fisica

- Teorie dello stato vetroso per l'implementazione di modelli fenomenologici nella previsione delle proprietà tempo-dipendenti di materiali polimerici e compositi.
- Sviluppo di compositi filamentari su scala nanometrica per applicazioni, nel campo delle giunzioni, nell'area della superconduttività.
- Proprietà meccaniche e tribologiche di mezzi granulari confinati. Applicazioni alla dinamica stick-slip.

Area Civile

- Criteri di validazione di armature innovative per applicazioni nel campo dell'ingegneria civile.
- Geo-materiali vetrosi e loro risposte tempo dipendenti: dinamiche eruttive effetti della pressione e della temperatura, nell'ambito del vulcanismo esplosivo.
- I vetri inorganici, equilibri oxi-redox.

Area Ingegneria Economico-Gestionale. Caratterizzazione meccanica di materiali di origine vegetale e possibili correlazioni con caratteristiche di trans-genicità.

Responsabile: Alberto D'AMORE

Partecipanti: Luigi GRASSIA; Michelina CATAURO; Claudio LEONE; Salvatore PIROZZI; Mauro SELLITTO; Giacomo ROTOLI; Roberto MORETTI; Luigi VERTUCCIO; Veronica VIOLA (dottoranda); Raffaele VERDE (dottorando); Zulfiqar ALI (dottorando); Saba YAQOO (dottorando); Pooyan PARNIAN (borsista).

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Scienze e Tecnologie dei Materiali

18. MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION - MISURE E STRUMENTAZIONE

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di Misure e Strumentazione ha maturato negli anni competenze specifiche nei settori della metrologia generale e dei metodi e sistemi di misura delle principali grandezze elettriche, elettroniche, termofluidodinamiche e meccaniche.

Le principali attività a carattere teorico-sperimentale sono:

- Metrologia generale (collaborazioni strutturate l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica INRIM e con UNI e CEI in materia di normativa tecnica metrologica).
- Metodi e sistemi di taratura delle principali grandezze elettriche, termiche e meccaniche.
- Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di sistemi di misura.
- Analisi di problemi di qualità dell'alimentazione elettrica (Power Quality) e misurazioni di potenza e di energia anche in condizioni non sinusoidali.
- Sensori di misura per reti distributive a fluido (reti gas, reti acqua, reti teleriscaldamento/teleraffrescamento).
- Sistemi integrati di telecontrollo e supervisione (SCADA).
- Sistemi evoluti di telelettura (AMR:Automatic Meter Reading) di contatori d'utenza.

- Sistemi di misura e controllo per l'ottimizzazione dei consumi energetici nei sistemi industriali e di trasporto ferroviario.
- Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di trasduttori di tensione e corrente della rete elettrica in regime non sinusoidale e dissimmetrico.
- Sensori evoluti (smart sensors) delle principali grandezze termiche e meccaniche.
- Contatori intelligenti (smart meter) per smart grid elettriche.
- Generazione e misura di Campi Elettrici Impulsivi (Pulsed Electric Fields, PEF) per applicazioni biomediche.
- Implementazione di un sistema innovativo wearable per la diagnosi precoce della sindrome di Brugada tramite misura dell'attività cardiaca.

Responsabile: Daniele GALLO

Partecipanti: Mario LUISO; Antonio DELLE FEMINE, Gabriella CROTTI, Domenico GIORDANO, Davide SIGNORINO, Sara Letizia PALMA; Dario COSTANZO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Misure Elettriche e Eletttroniche, Laboratorio di Misure per l'e-mobility e gli smart energy system

19. OPTOELECTRONIC SENSORS - SENSORI OPTOELETTRONICI

Descrizione linee di ricerca.

Sensori distribuiti in fibra ottica. Il gruppo sviluppa sensori distribuiti di deformazione, temperatura e vibrazioni basati sullo scattering Brillouin e/o scattering Rayleigh, operanti sia nel dominio del tempo che nel dominio della frequenza. La possibilità di effettuare misure distribuite su distanze anche di diversi km consente di impiegare tali sensori per il monitoraggio di grandi strutture quali dighe, gallerie, ecc., il gruppo ha dimostrato l'efficacia di tali sensori anche in ambiti legati al settore dei trasporti (monitoraggio del traffico ferroviario e del traffico stradale), a quello del monitoraggio ambientale (monitoraggio frane), nonché al settore aeronautico (monitoraggio di strutture in composito).

Sensori chimici e biochimici in fibra ottica. Questa linea di ricerca mira allo sviluppo di biosensori optoelettronici a basso costo e semplici da realizzare. Il principio della risonanza plasmonica di superficie (SPR) in fibra ottica, congiuntamente all'utilizzo di appositi recettori, è utilizzato per realizzare sensori ottici selettivi per applicazioni mediche e per la rivelazione di esplosivi, armi biologiche, droghe, inquinanti etc. nonché per il monitoraggio dell'olio dei trasformatori.

Responsabile: Aldo MINARDO

Partecipanti: Nunzio CENNAMO; Francesco ARCADIO; Chiara MARZANO; Ines TAVOLETTA; Luca Pasquale RENZULLO; Federica PASSEGGIO; Ernesto NAPPI; Ester CATALANO; Agnese COSCETTA; Domenico DEL PRETE; Rosalba PITRUZZELLA; Riccardo ROVIDA; Stefano SPINA; Raffaele VALLIFUOCO; Luigi ZENI; Alessandro MEOLI

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Optoelettronica, Laboratorio di Microscopia Elettronica

20. POWER ELECTRONICS FOR INDUSTRY, ENERGY AND TRANSPORT - ELETTRONICA DI POTENZA PER L'INDUSTRIA, L'ENERGIA ED I TRASPORTI

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca ha come obiettivo quello di fornire supporto all'industria, ai gestori della rete elettrica di trasmissione e distribuzione ed al settore dei trasporti, progettando ed integrando (a bordo veicolo ed in rete), convertitori statici di potenza. Le competenze del gruppo sono multidisciplinari e vanno dalla progettazione di convertitori di potenza ad elevata densità di potenza, alla loro integrazione rispettando

vincoli di Power Quality, alla modellazione ed al controllo. Per queste ragioni il gruppo ha forti interazioni con altri gruppi di ricerca dell'Ateneo.

Elettronica di Potenza per l'Industria. Il gruppo si occupa di diversi temi con applicazioni nel settore industriale. Tra questi lo studio e lo sviluppo di convertitori statici di Energia Elettrica ad elevato rendimento, caratterizzati da una elevata Power Quality, con caratteristiche multifunzionali capaci di fornire servizi ancillari quali rifasamento dinamico, compensazione armonica e stabilizzazione della tensione. Particolare attenzione è stata rivolta ai convertitori multilivello ed alle loro tecniche di modulazione al fine di consentire un loro impiego in applicazioni in Media Tensione. In questo campo di ricerca si affronta anche lo studio e la fattibilità del trasformatore elettronico per applicazioni industriali mediante l'impiego combinato di strutture multilivello con convertitori risonanti. I prodotti di questa linea di ricerca consistono in prototipi realizzati in laboratorio, atti alla verifica sperimentale.

Elettronica di Potenza per l'Energia. Il gruppo di lavoro opera su diversi temi di ricerca con applicazioni nel settore dell'Energia. Le attività riguardano in particolare lo studio e lo sviluppo di convertitori statici di energia elettrica ad elevato rendimento, destinati alla connessione alla rete della generazione da fonti rinnovabili, dei sistemi di accumulo (elettrochimici, flywheel, ecc.) e dei moderni carichi civili, industriali e del terziario. Un ambito di ricerca rilevante è rappresentato dallo studio e dalla realizzazione di convertitori per l'interfaccia tra generatori elettrici alimentati dal moto ondoso marino, inclusi sistemi innovativi di power take-off, e la rete di distribuzione. Tali convertitori sono progettati con caratteristiche multifunzionali, in grado di fornire servizi ancillari quali rifasamento dinamico, compensazione delle armoniche e stabilizzazione della tensione. Nel settore della bassa tensione, tipico dei sistemi fotovoltaici con installazioni a terra, mobili o galleggianti, il gruppo studia convertitori risonanti ad altissima efficienza per il controllo dei flussi energetici dei singoli pannelli, nonché i relativi sistemi di gestione e supervisione. Particolare attenzione è rivolta allo sviluppo di convertitori basati su componenti di nuova generazione (GaN e SiC), caratterizzati da elevate frequenze di commutazione e da algoritmi innovativi di massima estrazione della potenza, ottimizzati in termini di complessità, robustezza e riduzione del numero di sensori. Sono inoltre oggetto di studio sistemi di conversione per generatori eolici e fotovoltaici di grande potenza, destinati alla connessione alle reti di alta tensione, capaci di supportare il sistema elettrico in condizioni critiche quali buchi di tensione, variazioni della tensione concatenata e variazioni di frequenza. Un ulteriore filone di ricerca riguarda gli impianti di pompaggio marino, ovvero sistemi idroelettrici di pompaggio in cui il serbatoio di valle è rappresentato dal mare. Tali impianti sono considerati come potenziali soluzioni future da affiancare ai sistemi di accumulo elettrochimico, in qualità di sistemi di supporto per i parchi eolici offshore.

Elettronica di Potenza per i Trasporti. In questo ambito il gruppo di ricerca opera su diversi temi relativi al settore automotive, alla trazione ferroviaria a livello di treno e al settore aeronautico. Le attività di ricerca riguardano lo sviluppo di convertitori soft-switching e risonanti ad elevata densità di potenza, destinati ad applicazioni a bordo veicolo o a sistemi di ricarica ultraveloce delle batterie. Tali attività includono anche lo studio delle strategie di controllo dei convertitori e della gestione dei flussi energetici, finalizzate all'ottimizzazione dei sistemi di trasporto in termini di riduzione del peso e miglioramento delle prestazioni. Nel settore aeronautico, ulteriori linee di ricerca sono dedicate allo sviluppo di sistemi di protezione a stato solido e di Battery Management System per batterie agli ioni di litio. Lo studio dei sistemi di accumulo comprende inoltre la progettazione hardware e software di sistemi batteria per applicazioni eVTOL. Collaborazioni con importanti aziende nazionali e internazionali, nonché con altri istituti di ricerca, testimoniano l'impegno del gruppo e l'elevata qualità delle attività di studio e sviluppo svolte.

Responsabile: Luigi RUBINO

Partecipanti: Alberto CAVALLO; Roberto LANGELLA; Pasquale CONTESTABILE; Alessandro LO SCHIAVO; Luigi COSTANZO; Michele DE SANTIS; Giovanni Salvatore BARBATO; Ida NATRIELLO; Antonio PICONE; Zahid Ullah

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Elettronica di Potenza, Laboratorio di Elettronica

21. RENEWABLE ENERGIES IN CIVIL ENGINEERING - ENERGIE RINNOVABILI NELL'INGEGNERIA CIVILE

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca si pone l'obiettivo di dare una risposta concreta al problema della reciproca integrazione tra richiesta energetica e sostenibilità ambientale, promuovendo lo sviluppo di tecnologie innovative di produzione di energia da vento, moto ondoso, correnti fluviali e fonti geotermiche che si integrino con le infrastrutture civili interagenti. Il gruppo opera fattivamente sulla ricerca e sviluppo di sistemi innovativi basati sullo sfruttamento delle fonti energetiche rappresentate dalle risorse naturali marine, eoliche e geotermiche ed idrauliche. In tale contesto si innestano, ad esempio, i progetti legati allo sviluppo del sistema DIMEMO e di MaRELab. Il sistema DIMEMO propone un diverso approccio nella progettazione delle dighe marittime, con l'obiettivo di catturare e sfruttare l'energia prodotta dal moto ondoso anziché dissiparla.

Il laboratorio in mare aperto MaRELab, invece, rappresenta il luogo di sperimentazione di nuove tecnologie rinnovabili "blu", tra cui turbine eoliche galleggianti o turbine idroelettrica a micro-prevalenza. Alcuni componenti del gruppo, altresì, studiano i meccanismi di funzionamento delle fondazioni geotermiche. Si tratta di elementi caratterizzati dalla presenza di pali di fondazione che consentono l'estrazione di energia geotermica grazie allo scambio di calore tra terreno e pali. In virtù della forte attinenza, il gruppo collabora con altri gruppi di ricerca di Dipartimento.

Responsabile: Diego VICINANZA

Partecipanti: Pasquale CONTESTABILE; Michele IERVOLINO; Corrado GISONNI; Gaetano CRISPINO; Antonio PANICO; Alessandro MANDOLINI; Massimiliano FERRAIOLI; Luigi MOLLO; Mario BUONO; Roberto MORETTI; Luigi RUBINO; Andrea UNICH; Antonio MARIANI; Sara GONIZZI BARSANTI; Chiara IODICE; Bernardo BUONOMO; Sergio NARDINI; Caterina ERAMO; Stefania DI RONZA.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Idraulica - Idraulica Marittima, Laboratorio di Sistemi Elettrici (SUN-EMC-LAB), Laboratorio di Trasmissione del Calore - TheLabs Thermal Laboratories

22. RESOURCES RECOVERY & REUSE (*Rcube*) - RECUPERO E RIUSO DI RISORSE (*R_al_Cubo*)

Descrizione linee di ricerca.

Digestione anaerobica di biomasse residuali. Sono indagati i processi di produzione di bioidrogeno e biometano da fermentazione anaerobica in condizioni dark di biomasse residuali con elevato tenore di umidità. In tale ottica, l'ottimizzazione del processo di fermentazione anaerobica viene realizzata tramite valutazione dei principali parametri del processo e dei pretrattamenti. Viene indagato l'effetto dell'utilizzo di inoculo di percolato o di sostanza solida (HC) proveniente dal processo di Carbonizzazione Idrotermale (HTC). Inoltre, viene indagato il recupero di materia dallo stesso processo, come la produzione di acido lattico e altri acidi ad altro valore economico aggiunto. Nell'ambito dell'attività, sono effettuate caratterizzazioni delle popolazioni microbiche mediante test biomolecolari (DGGE) sul substrato per ottenere un quadro completo della dinamica delle comunità microbiche presenti nel substrato durante il processo di fermentazione anaerobica.

Utilizzo di miscela idrogeno/metano. L'utilizzo e l'applicazione delle miscele e il loro relativo impatto ambientale sono indagati attraverso prove sui motori a combustione interna. Tali indagini hanno quantificato riduzioni di anidride carbonica e inquinanti gassosi come CO, NOx, e particolato. È stato progettato e realizzato, con l'azienda ECOS S.r.l., un miscelatore idrogeno-metano per l'alimentazione dei veicoli sottoposti a prove di laboratorio.

Processo di Carbonizzazione Idrotermale (HTC). Le attività relative al processo di carbonizzazione idrotermale (HTC) sono realizzate su scala da banco del volume di 3000 ml e in un impianto pilota da 100 litri. Un parametro cruciale che influisce sulla sostenibilità economica del processo HTC è il liquido (acqua) utilizzato: rapporto liquido/rifiuti organici, tipo di liquido, tasso di riciclo del liquido nel processo sono variabili che influenzano lo scaling industriale sia dal punto di vista tecnologico sia da quello economico. L'acqua di

diluizione, che costituisce il mezzo di reazione per HTC, verrà ricircolata in una serie di cicli. In questo modo, il costo per lo smaltimento del liquido di scarico dopo il completamento del processo HTC sarà ridotto al minimo. La possibilità di applicare l'HTC al digestato influisce sul modo tradizionale di gestirlo. Il digestato, infatti, viene normalmente destinato al compostaggio o immesso direttamente nel terreno senza mineralizzazione. In quest'ultimo caso si verifica una proliferazione di batteri sul suolo in quanto l'indice di respirazione del digestato è elevato e le proprietà del suolo non vengono modificate positivamente ma, al contrario, vengono impoverite.

Analisi energetica, economica e ambientale di sistemi energetici alternativi. È sviluppato un modello per la determinazione delle emissioni di gas serra da parte delle aziende zootecniche per la produzione di idrogeno e metano da biomasse e per valutare la convenienza tecnico-economica di impianti di digestione per la produzione di biogas di dimensioni medio/grandi per siffatta tipologia di aziende. Inoltre, sono condotte analisi energetiche ed exergetiche di cicli Organici Rankine ORC per il recupero termico da impianti di conversione dell'energia e utilizzo di sistemi a pompe geotermiche per il condizionamento ambientale per la valutazione delle efficienze e dell'impatto economico dei sistemi.

Gassificazione. L'attività di ricerca si è focalizzata sullo studio dei principali aspetti relativi alle prestazioni dei gassificatori a letto fluido bollente alimentati con materiali diversi (dalle plastiche poliolefiniche alle biomasse, dai rifiuti plastici ai combustibili derivati da rifiuti). In particolare, è stato studiato l'effetto dei parametri operativi sulle prestazioni dei gassificatori di diversa taglia (da reattori in scala da laboratorio, pochi kg/h, a impianti in scala commerciale, 1 t/h). L'ottimizzazione dei parametri operativi ha consentito la produzione di un syngas di elevata qualità, adatto all'impiego come vettore energetico, come vettore per motori a combustione interna, oppure alla produzione di gas naturale sintetico o di idrogeno mediante processi catalitici.

Studio innovativo di produzione sostenibile di biomassa vegetale. È svolto lo studio di piante, principalmente di macchia mediterranea, resistenti alla siccità e alla salinità, utilizzabili per la produzione di principi attivi di interesse farmaceutico e/o nutraceutico, nonché il successivo utilizzo degli scarti organici per la produzione di biogas.

Recupero della risorsa idrica dai reflui zootecnici. Le acque reflue, e i reflui zootecnici in particolare, possono e devono essere inquadrati come una preziosa risorsa idrica non convenzionale, da destinare a usi multipli. Un refluo depurato da un tradizionale impianto di trattamento può risultare idoneo al riutilizzo solo dopo un potenziamento delle fasi volte alla riduzione dei tenori di organico (BOD_5) e del contenuto di solidi, oltre all'abbattimento della carica microbica. A tal proposito verranno studiate e messe a punto soluzioni innovative, opportunamente sviluppate per ogni singolo caso specifico, basate su una fase biologica ibrida, a colture sospese/adese, del tipo MBBR (Moving Bed Bio-Reactor), oppure facendo ricorso a reattori biologici a membrane (MBR, Membrane Bio-Reactor), a filtri biologici aerati, a letto fisso (BAF, Bio-Aerated Filter e SAF, Submerged Aerated Filter) o a letto mobile (FBR, Fluidized Bed Reactor). All'occorrenza i processi biologici verranno integrati con fasi di affinamento del trattamento mediante processi chimico-fisici.

Lombricompostaggio per deiezioni bufaline. L'obiettivo è adattare le tecniche e le modalità di gestione del processo di lombricompostaggio alle esigenze dell'allevatore bufalino. I lombrichi sono in grado di stabilizzare il letame, giunto alla fine della fase termofila della fermentazione, trasformandolo in breve in vermicompost, ammendante con macro e microelementi in forma inorganica, presenza di ormoni per la crescita (auxine e gibberelline), di antipatogeni, significativa presenza di acidi umici e fulvici e per avere una carica microbica fino a mille volte superiore rispetto alla matrice iniziale. Per garantire la qualità microbiologica del vermicompost e comprenderne i processi di trasformazione, si applicherà la DGGE (Denaturing Gradient Gel Electrophoresis). L'analisi della diversità e della composizione della comunità microbica permette di evidenziare come il processo di lombricompostaggio selezioni microorganismi benefici e arricchisca microbiologicamente il prodotto finale. L'utilizzo della DGGE è fondamentale per ottimizzare le condizioni operative, garantire la stabilità del vermicompost e valorizzare il prodotto come ammendante di alta qualità per l'agricoltura sostenibile. Il vermicompost ottenuto è stato inoltre testato in prove di serra e di pieno campo su lattuga e pomodoro, valutandone l'efficacia sia in suoli con dotazione organica ordinaria sia in terreni esausti, caratterizzati da un contenuto di carbonio organico inferiore all'1%. In tali condizioni, l'applicazione del vermicompost ha consentito di migliorare la fertilità biologica del suolo, la disponibilità nutrizionale e le

prestazioni colturali, confermandone il potenziale come ammendante strategico per il recupero di suoli degradati.

Nanofilm di carbonio prodotti in fiamma. La formazione di particelle carboniose in processi di combustione ha un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente, ma queste stesse particelle possono essere convenientemente sfruttate per la produzione, in fiamma, di "smart materials" utili in svariati ambiti come: celle solari, diodi emettitori di luce, biological labelling, sensori e ricoprimenti superidrofobici. Le proprietà delle particelle carboniose possono essere finemente modificate agendo sulle condizioni del processo di combustione (ad es. temperatura di fiamma, combustibile usato, tipo di combustore).

Responsabile: Biagio MORRONE

Partecipanti: Andrea UNICH; Antonio PANICO; Mario MINALE; Claudia CAROTENUTO; Domenico DE FALCO; Petronia CARILLO; Maria Laura MASTELLONE; Lucio ZACCARIELLO; Pasqualina WOODROW; Raffaella GRIFFO; Rosada ESPOSITO; Giovanna Marta FUSCO; Hajar DJELLAL; Annarita TRAVAGLINO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Biofermentazioni; Laboratorio di Reologia

23. REVERSE ENGINEERING AND DESIGN FOR AM - INGEGNERIA INVERSA E PROGETTAZIONE PER LA STAMPA 3D (RE&DfAM)

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca ha competenze specializzate nell'utilizzo di strumenti hardware (HW) e ambienti software (SW), anche personalizzati, per i processi di Reverse Engineering (RE), e per la progettazione e produzione di componenti e sistemi meccanici utilizzando l'approccio Design for Additive Manufacturing (DfAM). Il RE comprende una serie di processi, come la scansione 3D, la manipolazione dei dati acquisiti e la ricostruzione CAD fedele degli oggetti reali. Per mezzo delle scansioni effettuate con sistemi ottici e la fotogrammetria (anche integrata con i primi), il gruppo di ricerca è in grado di ricostruire i modelli virtuali degli oggetti reali di varie dimensioni, anche nell'ottica di Digital Twin. Inoltre, vengono effettuati controlli di qualità attraverso operazioni di ispezione locale e globale, utilizzando come riferimento il modello CAD nominale. Questi processi, eseguiti anche con l'implementazione di codici SW ad hoc e tecniche AI, consentono di potenziare i processi di re-design e di effettuare un controllo sulla qualità del processo di fabbricazione, calcolando le tolleranze di lavorazione su specifiche caratteristiche geometriche. Il RE ben si integra con la tecnologia AM grazie alla quale si possono velocemente realizzare i modelli 3D ricostruiti, oltre a produrre parti di ricambio, componenti finali e supporti in ottica DfAM.

Responsabile: Salvatore Gerbino

Partecipanti: Alessandro GRECO; Giuseppe LAMANNA; Alessandro DE LUCA; Mario CATERINO; Elena LAUDANTE; Massimo MARTORELLI.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Progetto e Costruzione di Macchine

24. ROBOTICS AND MECHATRONICS - ROBOTICA E MECCATRONICA

Descrizione linee di ricerca.

Robotica. Il gruppo si occupa di diversi temi con applicazioni sia nel settore dei servizi che nel settore industriale. Il primo riguarda lo sviluppo di tecnologie sensoriali e di attuazione per *grasping* e *manipolazione* destra. Su questo tema sono stati sviluppati algoritmi di *slipping detection and avoidance* oltre che di manipolazione in-hand tramite gripper paralleli equipaggiati con sensori di tatto brevettati dal gruppo di ricerca. Il secondo tema è focalizzato sulla *manipolazione di oggetti deformabili* tramite sistemi di presa sensorizzati e modulari. Le applicazioni di queste tecnologie sono

soprattutto nella robotica di servizio e la logistica. Il terzo tema riguarda la *robotica collaborativa* e vede il gruppo di robotica e mecatronica impegnato nello studio di metodi di monitoraggio dello spazio di lavoro tramite sistemi di percezione multimodale e nella progettazione di sistemi di controllo della velocità dei robot, basati su tecniche di intelligenza artificiale, per minimizzare i rischi per gli operatori umani che condividono con essi lo spazio di lavoro o il compito. Le applicazioni di robotica nel settore industriale che vedono il gruppo coinvolto in progetti di ricerca in collaborazione con aziende manifatturiere riguardano tecniche di assemblaggio automatizzato di fusoliere aeronautiche tramite celle multi-robot.

Meccatronica. Il gruppo è impegnato nello sviluppo di algoritmi di controllo predittivo per veicoli connessi e automatici nell'ambito del progetto C-Mobility della piattaforma regionale di mobilità sostenibile Borgo 4.0. L'obiettivo principale è la progettazione e realizzazione di sistemi abilitanti le connessioni tra veicoli (connessioni V2V), tra veicoli ed infrastruttura stradale (connessioni V2I) e tra veicoli ed altri soggetti esterni (genericamente V2X), allo scopo di rendere possibile l'implementazione di innovative applicazioni di sicurezza attiva di tipo cooperativo, e l'erogazione di servizi avanzati al veicolo. Il gruppo di ricerca è impegnato nella progettazione di *sistemi ADAS (Advanced Driver Assistance Systems)*, quali adaptive cruise control, lane keeping system e sistemi di monitoraggio del conducente tramite tecniche di intelligenza artificiale.

Responsabile: Ciro NATALE

Partecipanti: Alberto CAVALLO; Salvatore PIROZZI; Marco COSTANZO; Gianluca LAUDANTE; Marco DE SIMONE (dottorando), Sara FEDERICO (dottoranda); Michele MIRTO (dottorando); Olga PENNACCHIO (dottoranda); Sajjad Miralizadeh Jalalat (dottorando); Francesco Tucci (dottorando); Raffaele Mazza (dottorando); Gianmarco Di Puerto (dottorando); Rida Maamoor (dottorando); Ehtisham Ashraf (dottorando)

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Automatica, Laboratorio di Robotica

25. SAFETY AND RELIABILITY OF VEHICLES - SICUREZZA E AFFIDABILITÀ DEI VEICOLI

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca intende proseguire nella pluriennale attività di studio del comportamento delle strutture dei veicoli nell'ambito della mobilità automobilistica, aeronautica, ferroviaria e agricola. Il gruppo di ricerca è specializzato nell'analisi, modellazione, progettazione, costruzione e caratterizzazione sperimentale di strutture tradizionali e ibride costituite da parti in materiali di diversa tipologia e annesse metodologie di giunzione strutturale oltre a strutture e componenti realizzati mediante tecnologie di Additive Manufacturing. L'attività di progettazione include lo studio di soluzioni architettoniche innovative, di soluzioni ibride e multimateriale, di soluzioni compatibili con i concetti dell'economia circolare. Sono inclusi i componenti ed i dispositivi a bordo vettura quali ad esempio quelli dedicati alla sicurezza degli occupanti. Particolare attenzione è rivolta alle analisi biomeccaniche per studiare gli effetti degli impatti sul corpo umano valutati secondo i più avanzati indici di danno, nonché con il danneggiamento progressivo delle strutture, in relazione ai requisiti richiesti dalla damage tolerance. Ai metodi tradizionali della progettazione meccanica sono affiancate tecniche e metodologie di ottimizzazione, nelle sue diverse declinazioni, mediante l'utilizzo critico di codici numerici. Specialmente nel caso di utilizzo di materiali compositi e/o prodotti con tecnologie additive. L'attività sperimentale, si basa sulle competenze di meccanica sperimentale del gruppo, e include varie tipologie di prove quasi-statiche, dinamiche, di impatto, di creep, volte alla caratterizzazione dei materiali di interesse e alla valutazione della risposta strutturale di componenti soggetti a carichi diversi.

Responsabile: Giuseppe LAMANNA

Partecipanti: Francesco CAPUTO; Alessandro DE LUCA; Salvatore GERBINO; Alessandro GRECO; Mariano PERNETTI; Donato PERFETTO (assegnista); Giovanna GIUGLIANO (assegnista); Enrico ARMENTANI.

26. SFS.DEMON: SOLID FLUID & STRUCTURE DESIGN MODELING AND NUMERICAL ANALYSIS - SOLIDI, FLUIDI E STRUTTURE - PROGETTAZIONE, MODELLISTICA E CALCOLO NUMERICO

Descrizione linee di ricerca.

Applicazione del metodo degli elementi finiti e del metodo degli elementi al contorno nell'analisi fluidodinamica e strutturale. Viene sviluppato l'elemento finito lineare e non lineare fondamentale per il comportamento strutturale nella struttura dell'elasticità, l'iperelasticità, la plasticità e l'analisi limite. Le equazioni di base sono state implementate in codici computazionali fatti da sé incentrati sulla formulazione della dinamica strutturale non lineare, della plasticità e del calcolo del collasso. Inoltre, è stata studiata l'interazione fluido-struttura riguardante gli effetti della deformazione del canale rispetto al flusso del fluido in un sistema di raffreddamento di motori a razzo. Il codice commerciale Ansys FEM viene utilizzato attraverso il linguaggio di programmazione Ansys nativo APDL, formulando codici ad hoc che simulano il flusso di fluidi in mezzi porosi e gli effetti del verificarsi di sforzi-deformazioni sull'evoluzione dei fluidi. Il primo, vale a dire i fondamenti del calcolo scientifico discreto, è trattato dal punto di vista dei metodi variazionali meccanici. I risultati dell'approccio di base sono dettagliati su diversi aspetti di applicazioni e casi pratici. Oltre agli elementi finiti, viene implementato anche il metodo degli elementi al contorno per risolvere l'elasticità eterogenea e la meccanica della frattura. In particolare, per considerare l'eterogeneità del materiale è stato derivato un metodo misto campo-elemento al contorno, FBEM. Le equazioni integrali al contorno del campo sono state risolte utilizzando tecniche di collocazione e integrazione. Lo stress interno è stato calcolato utilizzando le funzioni di forma degli elementi di campo per evitare l'integrazione complessa di nuclei di deformazione ipersingolari derivanti da FBEM eterogenei.

Comportamento limite delle strutture. L'attività di ricerca indaga il collasso e il limite delle strutture utilizzando la teoria della plasticità e metodi di instabilità. L'analisi limite è implementata nel codice FEM e FBEM definendo lo spazio di autostress. L'autostress è la distribuzione delle sollecitazioni di una struttura corrispondente a carichi nulli. È l'intervallo della soluzione autoequilibrata delle equazioni di equilibrio e rappresenta la molteplicità dello stato di sollecitazione all'equilibrio di una struttura e di un solido. L'autostress è l'aspetto cruciale dell'analisi del collasso all'interno della teoria della plasticità standard. Tuttavia, anche quando la plasticità non standard è il modello costitutivo della struttura reale in esame, la teoria di Radenkovic consente di utilizzare l'approccio standard a una struttura fittizia realizzata con materiale standard. Fornisce il limite superiore e inferiore del carico di collasso effettivo, anche se l'intervallo limite superiore-inferiore non svanisce, a condizione che il materiale non sia standard. Diverse applicazioni delle teorie dello stato limite delle strutture sono state applicate a casi strutturali esemplificativi, ad esempio: crollo di edifici, cupole, volte e ponti, comportamento di instabilità di assiami di piastre sotto carichi assiali e misti.

Sistemi di monitoraggio strutturale con sensori innovativi. Sensori innovativi basati sulla diffusione Brillouin in fibre ottiche sono stati sviluppati e utilizzati per il monitoraggio di strutture e pendii. Il sensore è progettato per interagire con gli inclinometri quando viene utilizzato per monitorare frane e pendii in movimento. Inoltre, il sensore è dotato di un sistema di rinforzo che origina un trasduttore strutturale combinato che svolge il ruolo di rinforzo intelligente che, oltre all'effetto di miglioramento strutturale, rappresenta anche il modo per acquisire in tempo reale l'evoluzione delle deformazioni nelle strutture. Il modo in cui agisce il sensore costituisce un rinforzo intelligente e un sistema di preallarme per verificare l'efficacia del rinforzo durante la vita strutturale.

Valutazione della sicurezza strutturale alla scala territoriale, di comparto urbano e di singola unità edilizia. Per aumentare la resilienza e la capacità di valutare e gestire gli effetti dei disastri, le autorità pubbliche e private e la gestione del territorio dovrebbero essere dotate di una conoscenza dettagliata delle criticità degli insediamenti e di strumenti pratici e rapidi per prevedere le aree e le situazioni in cui affrontare il primo soccorso e verso il quale dedicare gli sforzi successivi per risolvere i problemi emergenti. La sicurezza strutturale è uno degli aspetti significativi che devono essere affrontati. In particolare, devono essere predisposte strategie e procedure rapide ed efficaci che costituiscano un quadro di riferimento per l'organizzazione e la progettazione dell'attività. La proposta mira a definire un sistema di classificazione e mappare il rischio relativo a disastri naturali come terremoti, frane e colate detritiche. Per impostare una procedura e un protocollo normativo, le strutture devono essere classificate in base alle loro caratteristiche

geometriche e meccaniche, differenziandole in sottoinsiemi di morfotipo con simili macro-caratteristiche. Le mappe locali evidenziano zone uniformi con morfologia di strutture simili, definendo micro o macroaree di pari vulnerabilità. Le analisi vengono eseguite attraverso un push-over semplificato attraverso l'approccio di Melan per limitare l'analisi eseguita con una procedura robusta basata su un elemento finito discontinuo già testato per casi simili. Una strategia di classificazione viene impostata attraverso l'elaborazione dei dati dei risultati ottenuti utilizzando il parametro principale dell'insieme di funzioni che definiscono la curva di capacità per ciascun morfotipo. I risultati sono implementati in abachi di facile utilizzo, rappresentazione GIS e mappe tematiche del rischio. I risultati completi costituiscono proposte per la gestione e la mitigazione degli effetti dei disastri naturali e artificiali.

Meccanica dei materiali porosi e interazione solido-fluido. Nel presente tema di ricerca, presentiamo un modello poroelastico lineare per una trave a doppio strato oscillante quasi statica costituita da due strati spessi in perfetto legame alla loro interfaccia, caratterizzati da diversi moduli elastici e permeabilità, entrambi direttamente influenzati dalla porosità. La soluzione è costruita considerando la struttura come un oggetto tridimensionale. Si ottiene analiticamente per l'accoppiamento completo del bilancio di massa e delle equazioni meccaniche imponendo condizioni al contorno deboli sulle sole forze che emergono alle superfici laterali più esterne, trascurando gli effetti inerziali. Dopo aver verificato l'accuratezza della soluzione confrontando i risultati teorici e i risultati numerici delle simulazioni agli elementi finiti, sono state quindi eseguite analisi di sensitività ad hoc per indagare gli effetti sulla distribuzione delle sollecitazioni e sul flusso del fluido dovuti a prescritte disomogeneità legate alle variazioni dei parametri materiali e geometrici lungo lo spessore della trave, mantenendo costante il volume totale dello scheletro solido poroso e applicando forze assiali e momenti flettenti autoequilibrati e oscillanti nel tempo su due lati opposti della struttura. Sono state inoltre eseguite alcune analisi dinamiche per evidenziare i periodi e gli intervalli di frequenza appropriati in cui i carichi impulsivi assicuravano la risposta quasi statica del sistema, discutendo tuttavia le interferenze dovute ai regimi transitori per casi selezionati sulla base di analisi numeriche. Infine, mostriamo che, giocando con i rapporti tra moduli elastici, spessore e porosità dei due strati, è possibile osservare una serie di comportamenti controintuitivi o addirittura non convenzionali, che danno luogo a fenomeni di riflusso inaspettati e distribuzioni anomale del contenuto di fluido, nonché per stressare i picchi generati dallo spostamento dell'interfaccia dello strato e dall'irrigidimento complessivo che potrebbero essere tutti sfruttati per la progettazione di nuovi metamateriali poroelastici multi-obiettivo.

Rimodellamento osseo. L'osso è uno straordinario materiale biologico che adatta continuamente la sua microstruttura gerarchica per rispondere a carichi statici e dinamici per offrire caratteristiche meccaniche ottimali, in termini di rigidità e tenacità, su diverse scale, dai costituenti sub-microscopici all'interno degli osteoni, dove l'attività ciclica di osteoblasti, osteoclasti e osteociti ridisegna forma e percentuale di cristalli minerali e fibre collagene fino al livello macroscopico, con processi di accrescimento e rimodellamento che modificano l'architettura dei distretti ossei sia compatti che porosi. Nonostante la complessità intrinseca della meccanobiologia ossea, che comporta fenomeni di accoppiamento di micro-danneggiamento, apporto di nutrienti guidato dal fluido che scorre attraverso reti gerarchiche e turnover cellulare, in letteratura sono stati presentati modelli di successo e algoritmi numerici per prevedere, su macroscale, come rimodellamento osseo sotto stimoli meccanici, aspetto fondamentale in molte applicazioni mediche come l'ottimizzazione delle protesi femorali e la diagnosi del rischio frattura. In questo quadro, una delle strategie più classiche impiegate negli studi è la cosiddetta legge di Stanford, che consente di caricare l'effetto dello stimolo di stress indotto dal carico dipendente dal tempo in un modello biomeccanico per indovinare l'evoluzione della struttura ossea. Nel presente lavoro, generalizziamo questo approccio introducendo la poroelasticità ossea, incorporando così nel modello il ruolo del contenuto fluido che, guidando i nutrienti e contribuendo alla rimozione dei rifiuti delle cellule del tessuto osseo, interagisce sinergicamente con i classici campi di stress per modificare gli stati di omeostasi, le condizioni di saturazione locale e riorienta il tasso di densità ossea, influenzando in questo modo la crescita e il rimodellamento.

Meccanica ossea e modelli e calcoli degli impianti. L'artroplastica totale dell'anca è stata una delle procedure chirurgiche di maggior successo in termini di risultati e soddisfazione del paziente. Tuttavia, a causa dell'aumento dell'aspettativa di vita e della relativa incidenza di malattie ossee età-dipendenti, un numero crescente di casi di fratture intraoperatorie porta a interventi di revisione con alti tassi di morbilità e mortalità.

I chirurghi scelgono il tipo di impianto, protesi cementata o non cementata, in base all'età, alla qualità dell'osso e alle condizioni mediche generali del paziente. Generalmente non sono disponibili misure quantitative per valutare il rischio di frattura intraoperatoria. Di conseguenza, il processo decisionale si basa principalmente sull'esperienza degli operatori chirurgici e sulle informazioni qualitative ottenute dall'imaging. Motivati da questo scenario, proponiamo una strategia meccanica a supporto per assistere i chirurghi nelle loro decisioni fornendo mappe comprensibili del rischio di frattura, che considerano l'interazione tra l'effettiva distribuzione della forza meccanica all'interno del tessuto osseo e la sua risposta alle forze esercitate dall'impianto.

Responsabile: Vincenzo MINUTOLO

Partecipanti: Eugenio RUOCCO; Lucio OLIVARES; Emilia DAMIANO; Luca ESPOSITO; Giorgio RICCARDI; Andrea VACCA; Andres SAEZ PEREZ; Paolo GARGIULO; Renato ZONA; Simone PALLADINO; Habib HIMANI; Lorena GUERRINI; Sehrish BIBI; Caterina ERAMO; Stefania DI RONZA.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Strutture Civili

27. SMART AND SAFE CITIES: SUSTAINABLE DESIGN AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR URBAN REGENERATION - CITTÀ SMART E SICURE: PROGETTAZIONE SOSTENIBILE E TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA RIGENERAZIONE URBANA

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca articola le proprie attività secondo varie linee di ricerca, con l'obiettivo comune di sviluppare il concetto dell'ottimizzazione del sistema urbano, con riferimento sia alla salvaguardia dell'ambiente naturale che alla sicurezza del centro abitato. In particolare, le principali linee caratterizzanti gli interessi di ricerca del gruppo sono:

- **Gestione sostenibile del sistema delle acque in ambiente urbano.** Le variazioni del clima e del paesaggio contemporaneo possono determinare il verificarsi di fenomeni di allagamento, con conseguente collasso delle infrastrutture dedicate. Queste ultime risultano sovente sottodimensionate, progettate sulla base di criteri ormai obsoleti, o non adeguatamente mantenute. La ricerca sulle metodologie per la gestione sostenibile del sistema delle acque urbane intende rispondere alle esigenze di sicurezza, efficienza e salvaguardia delle risorse attraverso strumenti di controllo e gestione intelligente dei sistemi idrici e delle aree fluviali e costiere. Buone pratiche sono: la massimizzazione di aree verdi e superfici permeabili, anche attraverso l'implementazione di tecniche di drenaggio urbano sostenibile; il controllo degli impatti degli scarichi fognari sui corpi idrici recettori; la protezione delle falde; l'eventuale riuso delle acque meteoriche e reflue depurate; la decentralizzazione dei sistemi depurativi; la riqualificazione eco-compatibile dei corsi d'acqua e delle aree costiere. Il gruppo si avvale di strumenti per la modellazione numerica e fisica del comportamento idraulico delle infrastrutture idrauliche e dei loro principali componenti. Viene studiato il potenziamento di tecniche e tecnologie fondate su principi naturali, al fine di dare luogo a paesaggi di notevole qualità percettiva ed ecologica che coniughino le esigenze della sicurezza dei centri abitati con la esigenza di ridurre i fenomeni di inquinamento.
- **Design ed infrastrutture.** Il Design si inserisce nell'ambito della tematica Smart City a supporto di una pianificazione urbana "intelligente" per lo sviluppo di obiettivi specifici tecnico-socio-culturali ed economici. In tal senso, lo scopo principale è introdurre un nuovo, indipendente approccio strategico per la progettazione, la costruzione e la "messa in rete", tenendo conto di leggi e regolamenti da unire e completare onde ottenere il necessario impulso per una riformulazione delle norme vigenti in materia di contenimento e ottimizzazione dei consumi energetici. Attraverso l'analisi di aree omogenee di intervento per tipologie edilizie e urbanistiche, destinazioni d'uso e funzione delle caratteristiche quali-quantitative e fisico-ambientali sarà possibile profilare degli scenari che

consentano di sviluppare, gestire, monitorare e controllare le reti di distribuzione, incentivare e diffondere sistemi per la mobilità sostenibile privata e urbana attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative specifiche e armoniosamente integrate nel costruito per l'approvvigionamento e la distribuzione intelligente dell'energia.

- **Architecture and Building Technologies.** Questa linea di ricerca si interessa degli aspetti costruttivi dell'edilizia - materiali, elementi, componenti, sistemi e processi - e delle loro implicazioni nella definizione del progetto di architettura e nella trasformazione sostenibile dell'ambiente naturale e costruito. Questa linea si avvale anche del Laboratory of Architecture and Building Technologies (LABTech). L'attività di ricerca, teorica e sperimentale, è riconducibile, principalmente, ai seguenti argomenti: tipologie edilizie, studio dei sistemi costruttivi anche con attività di sperimentazione in laboratorio, metodologie innovative (BIM, AR e VR) nella progettazione tecnologica degli edifici, edilizia circolare anche con riferimento alle prestazioni energetiche ed ambientali degli edifici valutate in relazione alle loro caratteristiche costruttive.
- **Urban and Regional Eco-Planning.** La dimensione ambientale, nella pianificazione territoriale e urbana e nelle discipline del progetto di territorio, ha evidenziato alcune contraddizioni di fondo, ha posto in discussione alcune acquisizioni disciplinari che supportavano la teoria e la prassi negli ultimi decenni e ha imposto una revisione critica e/o una rifondazione di alcuni assiomi, considerando i cambiamenti naturali in atto a scala regionale e globale e gli effetti associati delle varie forme di pericolosità -naturale e non-su un'ambiente metropolitano sempre più vulnerabile e attrattore di rischio. L'attività di ricerca, teorica e sperimentale, del gruppo si svolge anche attraverso la consulenza ad alcuni enti territoriali che costituiscono il vero laboratorio per le discipline del territorio e che offrono la possibilità di una sperimentazione finalizzata ad aggiornare e/o rifondare alcuni riferimenti essenziali al processo di pianificazione e progettazione del territorio. In questo quadro scientifico si collocano alcune attività di ricerca riferibili in modo più specifico alle seguenti problematiche: antropizzazione dilagante del territorio, abusivismo edilizio, consumo di suolo, gestione sostenibile delle acque in ambiente antropizzato, aree produttive ecologicamente compatibili, rischi naturali, in particolare geologici.
- **Mobilità sostenibile.** Il settore dei trasporti incide per oltre un terzo su consumi energetici, emissioni inquinanti e gas serra. Lo sviluppo di metodi e modelli innovativi ed efficaci per una pianificazione, programmazione e progettazione sostenibile della mobilità e dei trasporti è fondamentale. I ricercatori afferenti al S.S.D. ICAR/05 svolgono da anni ricerca ad alto impatto internazionale e nazionale (es. nel 2% dei migliori ricercatori mondiali nella categoria "Logistics & Transportation" secondo la classifica dalla Stanford University; punteggio massimo nelle ultime valutazioni della Qualità della Ricerca VQR) su tematiche che includono: processi decisionali per la pianificazione dei sistemi di trasporti; metodi e procedure per la redazione di piani di investimento; modelli e metodi per la stima dell'offerta, della domanda di mobilità e dell'assegnazione alle reti di trasporto; modelli e metodi per la simulazione dei terminali di trasporto delle merci e dei passeggeri; modelli e metodi per la stima degli impatti degli interventi sui sistemi di trasporto (es. costo generalizzato di trasporto, emissioni ed inquinamento, accessibilità, qualità nel trasporto, equità, resilienza); metodi di valutazione degli investimenti (es. analisi costi benefici e multicriteriali). Il gruppo di ricerca dispone del Laboratorio di Sistemi di Trasporto con attrezzature all'avanguardia tra cui: contatori di flussi veicolari; strumenti di misura delle emissioni prodotte dai veicoli; software specialistici.

Responsabile: Corrado GISONNI

Partecipanti: Mario BUONO; Assunta CAPECE; Armando CARTENÌ; Pasquale CONTESTABILE; Gaetano CRISPINO; Armando DI NARDO; Roberto GRECO; Michele IERVOLINO; Elena LAUDANTE; Salvatore LOSCO; Luigi MOLLO; Erica ORSI; Renata VALENTE; Diego VICINANZA

Laboratorio di riferimento: Laboratory of Architecture and Building Technologies (LABTech), Laboratorio di Idraulica e Idraulica Marittima

28. SMART MATERIALS SCIENCE: HYBRID, NANO-COMPOSITES & GEOPOLYMERS - SCIENZA DEI MATERIALI INTELLIGENTI: IBRIDI, NANO-COMPOSITI E GEOPOLIMERI

Descrizione linee di ricerca.

L'attività di ricerca verte principalmente sulle tematiche relative al SSD CHIM/07 con particolare riferimento a tematiche interdisciplinari legate al campo della chimica impiegata per lo sviluppo di nuovi materiali e loro trattamento e coinvolge competenze di altri SSD principalmente per la parte di modellazione e simulazione dei processi di trasformazione (ING-IND/24). In particolare, l'attività di ricerca si focalizza sulla sintesi e progettazione di materiali ibridi organici-inorganici nanocompositi, da applicare in differenti aree di applicazioni che vanno dall'elettronica, alle costruzioni, alla medicina fino all'aeronautica.

I principali interessi scientifici dei partecipanti al gruppo riguardano le linee di ricerca:

1. Progettazione e Sviluppo di compositi polimerici intelligenti (materiali termoindurenti e termoplastici autogeneranti aventi integrata la funzione del controllo autonomo del danno; compositi strutturali multifunzionali; materiali "self-responsive" in "bulk" e in forma di "coating", processi di "manufacturing" a basso consumo energetico (processo di electro-curing), processi di Additive Manufacturing (3D printing), processi di elettro-filatura per l'ingegneria tissutale e biomedicale (electro-spinning).
2. Progettazione e Sviluppo di materiali vetro-ceramici a partire da materiali di scarto industriali; sintesi di materiali attraverso la tecnica sol-gel (catalizzatori, biosensori, coating di film sottili su materiali metallici e polimerici)
3. Progettazione e Sviluppo di geopolimeri (materiali allumino-silicatico) utilizzati come adesivi per la realizzazione di rinforzi strutturali su edifici in muratura; come catalizzatori per l'ottenimento di mattoni a bassa energia; come nuovi cementi e laterizi a basso impatto industriale sfruttando rifiuti speciali come le "FlyAsh".

Responsabile: Micheline CATAURO

Partecipanti: Luigi VERTUCCIO (RTDB), Antonio D'ANGELO (PhD); Veronica VIOLA (PhD); Anna Maria PICCIRILLO; Luigi COSTANZO; Liberata GUADAGNO; Maria Luigia RAIMONDO; Raffaele LONGO; Elisa CALABRESE; Francesca ALIBERTI; Roberto PANTANI.

29. SMART PRODUCTION AND LOGISTICS SYSTEMS - SISTEMI INTELLIGENTI DI PRODUZIONE E LOGISTICA

Descrizione linee di ricerca.

Competenza principale del gruppo di ricerca è l'impiego di metodi e tecnologie digitali dell'ambito della produzione manifatturiera discreta per la definizione di nuovi scenari e sistemi di produzione e logistica industriale che traggano beneficio (in termini di sostenibilità e resilienza) dall'uso integrato di tecnologie abilitanti e metodi della progettazione e gestione degli impianti industriali singoli ed in rete. Molti aspetti innovativi legati alla progettazione e gestione di impianti industriali (e delle loro reti) sono connessi alla loro modellizzazione digitale e alla loro integrazione con le tecnologie abilitanti anche sviluppate in altri ambiti della conoscenza non immediatamente riconducibili al mondo dell'industria manifatturiera (ad esempio: intelligenza artificiale, block chain, etc.). Nella sostanza, il gruppo di ricerca è in grado di sviluppare metodi e prototipi di sistema che validino l'utilizzo di una particolare tecnologia abilitante per affrontare uno specifico problema operativo nell'ambito della produzione e della logistica dei singoli impianti e delle loro reti. Un tale approccio integrato alla progettazione e alla ottimizzazione di sistemi produttivi (e delle loro reti), favorisce la possibilità di validare in laboratorio (TRL4) metodi e tecnologie innovative per lo sviluppo di nuovi paradigmi

e organizzazioni della produzione e della logistica industriale, nonché di dimostrarle in ambienti industrialmente rilevanti (TRL5) grazie ai numerosi partner industriali con cui il gruppo di ricerca vanta collaborazioni più che decennali.

Responsabile: Roberto MACCHIAROLI

Partecipanti: Marcello FERA; Ciro NATALE; Marta RINALDI; Mario CATERINO; Alessandro GRECO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Robotica

30. SMART WATER SYSTEMS OPTIMIZATION AND PROTECTION - OTTIMIZZAZIONE E PROTEZIONE DEI SISTEMI IDRICI INTELLIGENTI

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca lavora da anni sull'ottimizzazione del dimensionamento e della gestione delle infrastrutture idrauliche ed ambientali con particolare riguardo agli aspetti del risparmio idrico ed energetico ed alla protezione qualitativa e quantitativa della risorsa idrica. I componenti del gruppo di ricerca sono coinvolti nell'ambito di diversi progetti di ricerca di interesse sia nazionale (PRIN) che comunitario (HORIZON) e in attività di consulenza/convenzione con diversi enti nazionali ed internazionali. I principali temi di ricerca portati avanti riguardano: la gestione dei serbatoi artificiali, la bonifica delle falde inquinate, la gestione delle pressioni idriche, il partizionamento automatico degli smart water network, l'analisi di rischio e lo sviluppo di tecnologie e best practice per l'ottimizzazione delle infrastrutture idrauliche. I programmi di ricerca si avvalgono sia dell'utilizzo della modellazione numerica che della sperimentazione su modello fisico. A tale riguardo il gruppo utilizza le attrezzature presenti nel dipartimento di afferenza, tra cui oltre un sito pilota a Pozzuoli costituito da una parte di rete idrica di distribuzione dotata di strumentazioni di misura e controllo nonché attrezzature sperimentali acquisite con i fondi del progetto di Ateneo VALERE. Il gruppo di ricerca collabora con diversi centri di ricerca ed istituzioni nazionali ed internazionali, ha partecipato a diversi progetti di ricerca italiani (PON, POR, PRIN, etc.) ed europei (INTERREG), ha pubblicato numerosi lavori su prestigiose riviste internazionali partecipando inoltre a numerosi convegni sui temi della sostenibilità ambientale e dell'ottimizzazione delle risorse idriche. Il gruppo è fortemente orientato allo sviluppo di tecnologie, il responsabile scientifico è stato leader dell'Action Group (denominato CTRL+SWAN: Cloud Technologies & Real time monitoring + Smart Water Network) dell'European Innovation Partnerships on Water ed è attualmente leader del Working Group WATER-SET del consorzio europeo Water Europe con il quali ha avviato collaborazioni di ricerca con numerose università, centri di ricerca, startup ed aziende leader mondiali nella gestione ottimale delle risorse idriche e della sensoristica. Alcuni componenti del gruppo di ricerca hanno realizzato e registrato il copyright internazionale del software Smart Water Network Partitioning and Protection (SWANP©). Inoltre il gruppo di ricerca ha attive numerose convenzioni con water utilities ed enti per la gestione ottimale delle reti idriche.

Le principali linee di ricerca sono le seguenti:

- **Ottimizzazione della gestione di serbatoi artificiali per superare i periodi di siccità.** Al primo tema si riferiscono le ricerche svolte nel campo dell'ottimizzazione della gestione dei serbatoi artificiali, in particolare lo studio di tecniche per sistemi di supporto alle decisioni – utilizzando approcci di ottimizzazione metaeuristica basati sulla logica fuzzy e gli algoritmi genetici – in grado di gestire automaticamente, mediante appositi sistemi di decisione e controllo, il rilascio dei volumi di un vaso artificiale nelle diverse condizioni di esercizio (ordinarie e di siccità) valutate mediante l'ausilio di tecniche di identificazione e previsione di processi stocastici (AR, ARX, ARMA, etc.) e di simulazione tipo Montecarlo. In tale linea di ricerca si inseriscono studi volti a mitigare gli impatti dei periodi di siccità anche mediante tecniche predittive di machine learning.
- **Analisi, ottimizzazione e protezione delle reti di distribuzione idriche nel nuovo contesto degli smart water network.** Al secondo argomento si riferiscono le ricerche condotte sui sistemi idrici di

distribuzione. In particolare – dopo aver indagato gli effetti dell’alterazione delle performance idrauliche delle reti dovute all’applicazione della metodologia della distrettualizzazione, sia ai sensi del D.M. n°99 del 1997 che del D.Lgs. 152/2006 e delle recenti Delibere ARERA, che delle indicazioni delle principali organizzazioni internazionali (IWA; AWWA; etc.) e le opportunità offerte dalla gestione delle pressioni per la diminuzione delle perdite di una rete di distribuzione idrica - sono state sviluppate tecniche ottimali per il partizionamento automatico delle reti basate su procedure di ottimizzazione metaeuristica della definizione dei distretti idrici e del grado di regolazione delle valvole per la gestione delle pressioni. A tal fine, partendo dalla teoria dei grafi e dalle tecniche di partizionamento dei grafi utilizzate in Informatica per la distribuzione delle “mesh” di calcolo ai processori, sono stati sviluppati originali algoritmi basati sull'accoppiamento di tecniche di simulazione idraulica (anche con approccio pressure driver), di algoritmi evolutivi (algoritmi genetici, algoritmi delle formiche) e tecniche di partizionamento dei grafi. In particolare, nell’ambito del tema delle Smart Water Network, sono in corso di sviluppo ricerche per la definizione di metodologie, criteri ed algoritmi, mutuati dalla Complex Network Theory, per una migliore comprensione delle relazioni tra topologia, resilienza e robustezza delle reti idriche al fine di migliorarne la progettazione, la gestione e il partizionamento in distretti. Inoltre nell’ambito della gestione ottimale delle reti acquedottistiche sono state inoltre sviluppate tecniche di identificazione della legge di domanda e di perdita, di distribuzione spazio temporale della domanda ed è stato realizzato un sito pilota dove sono state condotte attività sperimentali per la calibrazione dei modelli e la validazione delle tecniche proposte.

- **Modellazione idrodinamica e geochimica degli acquiferi sotterranei per la bonifica dei siti contaminati.** Con riferimento al terzo argomento, la ricerca è stata indirizzata allo sviluppo di tecniche di modellazione idrodinamica delle falde e di sistemi permeabili (barriere idrauliche) per lo studio della bonifica di siti contaminati con tecnologie innovative (PRB/Dreni adsorbenti). La modellazione è incentrata anche sullo studio della dispersione dei contaminanti in falda, al fine di valutare gli effetti dei principali parametri idrodinamici ed idrologici, tra cui la conducibilità idraulica e la diffusione, ad esempio, sull’andamento spazio-temporale dei contaminanti disciolti. Inoltre, sono sviluppati modelli che tengono in conto l’interazione suolo-falda al fine di valutare l’effetto che la naturale attenuazione del suolo ha sulla dispersione dei contaminanti disciolti in relazione, ad esempio, al fenomeno di “tailing and rebound”. In questa linea si inserisce anche la valutazione geochimica delle matrici ambientali, in particolare delle forme geogeniche di contaminazione oltre a quelle antropiche. Lo studio dell’interazione acqua-gas-roccia con particolare riferimento al rilascio di metalli e metalloidi è parte integrante della strategia di ricerca per la definizione del fondo geochimico locale. La valutazione geochimica delle matrici ambientali (acqua, suolo e anche aria) è oggetto di ricerca in particolare per quanto concerne le forme geogeniche di contaminazione. La particolarità del territorio campano, ovvero la sua natura vulcanica in parecchi distretti geologici necessita dello studio dell’interazione acqua-gas-roccia con particolare riferimento al rilascio di metalli e metalloidi e come parte integrante della strategia per la definizione del fondo geochimico locale. Si vuole infatti stimare al netto di contaminazioni antropogeniche il contributo naturale dovuto al fondo geochimico al fine di dedurre i principali parametri chimico-fisici dei processi di dissoluzione minerale oltre alle caratteristiche litologiche (ad es. per infiltrazione di CO₂ profonda) e ottenere utili indicatori sullo stato termico e geochimico di tali sistemi. Le finalità dello studio comprendono la valutazione della vulnerabilità geochimica dei corpi idrici, la valutazione del potenziale geotermico e una migliore comprensione dei fenomeni geofisici in atto in alcuni settori regionali (ad es. bradisismo dei Campi Flegrei). Poiché l’idrotermalismo e i suoi effetti rappresentano un aspetto saliente dello studio proposto, si effettuano comparazioni e studi di altri sistemi pertinenti ai contesti geodinamici caratterizzato da idrotermalismo, in particolare negli ambienti di subduzione e per i quali si dispongono comunque dati sui corpi idrici sotterranei di interesse geotermico. Le relazioni con le forme di rischio naturale del territorio sono anche considerate nello studio.

Responsabile: Armando DI NARDO

Partecipanti: Simeone CHIANESE; Roberto GRECO; Roberto MORETTI; Dino MUSMARRA; Giovanni Francesco SANTONASTASO.

Laboratorio di riferimento: Laboratory of Architecture and Building Technologies (LABTech), Laboratorio di Idraulica e Idraulica Marittima

31. STRUCTURAL HEALTH MONITORING - MONITORAGGIO DELL'INTEGRITÀ STRUTTURALE

Descrizione linee di ricerca.

Il gruppo di ricerca mira alla costituzione di una comunità interdisciplinare finalizzata allo sviluppo, integrazione e implementazione di sistemi automatici ed intelligenti volti al monitoraggio e alla prognosi, in tempo reale, delle condizioni di salute delle strutture. Molti dei vantaggi indotti dalla realizzazione di strutture leggere, quali migliori prestazioni, riduzione della Carbon footprint e ridotto consumo di inquinanti, non possono essere conseguiti senza una strategia che miri all'impiego di materiali intelligenti in grado di auto-monitorare le proprie condizioni di salute. Il gruppo di ricerca lavora allo sviluppo di sistemi intelligenti volti ad una più efficiente gestione della salute in tempo reale delle strutture, promuovendo l'impiego di tecniche di controllo non distruttive e sensoristica avanzata, opportunamente integrate con tecniche di intelligenza artificiale, per l'elaborazione e l'interpretazione dei dati acquisiti e per la definizione di una strategia di valutazione dei danni. L'intelligenza artificiale svolge un ruolo cruciale nella progettazione dei sistemi di monitoraggio, consentendo di processare grandi moli di dati, registrati dalla rete di sensori di cui si serve la struttura, superandone le incertezze associate. Le attività intraprese dal gruppo, grazie anche alla collaborazione con i numerosi partner industriali e centri di ricerca, favoriscono la possibilità di sviluppo di invenzioni con TRL 4-5 tali da poter confluire in domande di brevetti nazionali ed internazionali. Il cuore operativo del Gruppo di Ricerca si colloca presso il Laboratorio di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine del Dipartimento di Ingegneria.

Responsabile: Alessandro DE LUCA

Partecipanti: Aldo MINARDO; Alessandro GRECO; Antonio AVERSANO; Antonio POLVERINO; Donato PERFETTO; Francesco CAPUTO; Luciano PIANESE; Nima REZAZADEH; Raffaele SEPE; Raffaele VALLIFUOCO; Ester CATALANO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine.

32. STRUCTURAL & WIND ENGINEERING - INGEGNERIA STRUTTURALE E DEL VENTO

Descrizione linee di ricerca.

Il Gruppo di Ricerca in Ingegneria Strutturale e del Vento sviluppa attività di ricerca teorica ed applicata, così come svolge attività di consulenza, che possono essere raggruppate nelle seguenti linee di ricerca.

Meccanica dei materiali, dei suoli e strutture civili. Il gruppo di ricerca S&WE svolge ricerca teorica e applicata su aspetti di meccanica dei materiali, delle terre e delle strutture civili. Il gruppo si occupa di metodi risolutivi per problemi di plasticità, stabilità e meccanica della frattura di materiali omogenei ed eterogenei, con enfasi sull'analisi isogeometrica applicata al metodo degli elementi di contorno. Reti neurali artificiali ed altre tecniche avanzate di ottimizzazione vengono utilizzate in problemi di identificazione strutturale. Vengono svolte indagini sperimentali e teoriche sul comportamento dei terreni sia alla scala REV attraverso test di laboratorio (Laboratorio di Dipartimento), sia a piccola scala e scala reale mediante modellazione fisica (Laboratorio di Dipartimento e laboratori avanzati di istituzioni internazionali). Sulla base dell'esperienza sperimentale, vengono sviluppati modelli costitutivi ed applicati nel campo della geomeccanica. Vengono sviluppati ed implementati modelli di ordine superiore in grado di riprodurre con maggiore accuratezza il

comportamento fenomenologico di strutture complesse, e di comprendere i limiti naturali associati ai modelli classici della trave di Bernoulli e della piastra di Kirchhoff. Ciò consente una più accurata ricostruzione del campo tensionale. Vengono trattati problemi di interazione fluido-struttura, sia nel campo dell'Ingegneria del Vento, sia relativi all'interazione dell'acqua con infrastrutture e condotte e all'interazione di fluidi biologici con i tessuti.

Comportamento dinamico e stabilità di terreni e strutture. Il gruppo di ricerca S&WE ha competenze sul comportamento dinamico di terreni, strutture ed elementi strutturali, sui loro meccanismi di carico e di risposta. La risposta di terreni a carichi dinamici viene indagata con prove di laboratorio a scala dell'elemento, e teoricamente con modelli di risposta di ampie porzioni di terreno. Viene trattata la liquefazione dei terreni in depositi sabbiosi sotto carichi ciclici, e vengono proposti metodi per valutarne l'occorrenza e strategie di mitigazione del rischio. Vengono affrontati problemi di interazione suolo-struttura. Nello studio dell'impatto contro strutture e dispositivi di ritenzione vengono utilizzati modelli dettagliati agli elementi finiti di veicoli stradali. Questi, validati secondo la EN 16303, vengono utilizzati per riprodurre risultati di test al vero e per studiarne l'urto contro le barriere stradali installate in condizioni non ordinarie. Si tratta anche l'analisi dei carichi d'urto su materiali e strutture da ponte. I carichi dovuti ai singoli pedoni ed alle folle sono modellati dal punto di vista deterministico e probabilistico. Vengono svolte analisi di affidabilità di passerelle pedonali snelle. Vengono affrontati problemi di stabilità delle strutture in acciaio ed alluminio, con particolare attenzione agli effetti di imperfezioni meccaniche e geometriche combinate con il comportamento plastico del materiale. Viene studiata la stabilità aerodinamica di strutture civili snelle.

Analisi e progettazione delle strutture civili. Il gruppo di ricerca S&WE si occupa principalmente della progettazione di fondazioni profonde, strutture per ponti e edifici, silos e serbatoi. Il gruppo ha una lunga esperienza nella analisi e progettazione di fondazioni profonde in condizioni di carico generico. Ha messo a punto una metodologia di progettazione ottimizzata di gruppi di pali che consente una notevole riduzione di costi, in particolar nel caso delle turbine eoliche. Nell'ambito della ingegneria dei ponti, vi è esperienza nella progettazione, collaudo e consolidamento di ponti in c.a., acciaio e misti. In particolare, il gruppo è impegnato nella valutazione dei ponti esistenti, con lo scopo di valutarne la vulnerabilità nei confronti del traffico stradale e di azioni climatiche e sismiche. L'esperienza nella progettazione strutturale riguarda la valutazione e retrofit di strutture edili, con particolare riguardo alla applicazione dei principi del Performance Based Design di strutture in c.a. ed acciaio. È stata acquisita una importante esperienza sulla valutazione e adeguamento di strutture in muratura non armata. Il gruppo ha una consolidata esperienza nella valutazione e progettazione di strutture in acciaio ed alluminio, con particolare enfasi nella progettazione e valutazione delle prestazioni di strutture intelaiate in acciaio nei confronti del collasso progressivo, anche conformi ai requisiti sismici. Viene affrontata la progettazione di serbatoi metallici e silos in diverse condizioni di lavoro.

Affidabilità e costruzioni sostenibili. Tra le sfide dei prossimi decenni vi è quella della riqualificazione del patrimonio edilizio ed infrastrutturale. Con riferimento all'Unione Europea, la maggior parte delle opere di Ingegneria Civile risale alla seconda metà del Novecento, e soffre di vetustà ed inadeguatezza. La ristrutturazione di tali opere richiede il rispetto dei più recenti standard in termini di affidabilità, resilienza e sostenibilità, anche in vista dei cambiamenti avvenuti ed attesi nella società e nell'ambiente naturale, e delle loro più stringenti richieste. Gli impatti dei cambiamenti climatici sono, e lo saranno sempre di più in futuro, una sfida per l'ambiente edificato e gli scenari per la loro evoluzione devono essere presi in considerazione quando vengono realizzate nuove costruzioni e quelle esistenti vengono rinnovate. In tale scenario, il gruppo di ricerca S&WE ha un crescente interesse per gli aspetti legati alla affidabilità delle strutture in particolare, e delle costruzioni civili in generale, quando esposte alle azioni climatiche e a quelle di altra natura. Basandosi su una modellazione probabilistica delle variabili climatiche e della loro interazione con le costruzioni, vengono effettuate analisi specifiche ed adottate procedure di calibrazione delle normative strutturali. In aggiunta, nella progettazione e nel retrofit delle strutture vengono indagati in maniera specifica approcci e tecniche basati sui principi di sostenibilità e reversibilità.

Ingegneria del Vento. Vengono svolte ricerca e forniti servizi di consulenza nell'ampio dominio dell'Ingegneria del Vento, a partire dagli studi di base nei campi della meteorologia e della fisica dell'atmosfera, fino alle applicazioni alla ingegneria strutturale e all'energia eolica. In particolare, il gruppo di ricerca S&WE ha competenze sui seguenti temi:

- Analisi del clima eolico
- Fluidodinamica dello strato limite atmosferico
- Aerodinamica delle costruzioni
- Azione ed effetti del vento sulle strutture
- Vibrazioni indotte dal vento su strutture snelle e comportamento aeroelastico
- Progettazione di strutture esposte al vento
- Prove in galleria del vento e monitoraggio di strutture esposte al vento
- Progettazione ambientale
- Energia eolica onshore e offshore

Il Gruppo di ricerca S&WE ha una lunga esperienza nella redazione di normative sulle azioni da vento, nel loro uso nell'ambito della progettazione strutturale e nella loro integrazione con studi ad hoc. Vengono, inoltre, trattati gli aspetti legati alla affidabilità delle costruzioni esposte al vento. Gli studi dell'impatto del vento sulla pianificazione urbanistica, progettazione architettonica ed ambientale vengono effettuati attraverso software di modellazione quale ENVI-met. Vengono effettuati studi sul comfort degli spazi urbani aperti finalizzati a soluzioni più sostenibili, nonché studi sull'impatto del vento su arredi urbani ed elementi architettonici.

Responsabile: Francesco RICCIARDELLI

Partecipanti: Alberto Maria AVOSSA; Emilia DAMIANO; Raffaele DI LAORA; Alberto MANDARA; Vincenzo MINUTOLO; Lucio OLIVARES; Mariano PERNETTI; Eugenio RUOCCO; Renata VALENTE; Andac AKBABA; Roberto BOSCO; Raffaele CESARO; Martina DE CRISTOFARO; Habib HIMANI; Antonio MALASOMMA; Denise MANNA; Erika MOLITIERNO; Simone PALLADINO; Vincenzo PICOZZI; Renato ZONA; Savino GIACOBBE.

33. TERRITORIAL INTELLIGENCE AS ENGINE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT - L'INTELLIGENZA TERRITORIALE COME PROPULSORE DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Descrizione linee di ricerca.

1ª linea di ricerca: La rigenerazione urbana e sociale. La rigenerazione urbana e sociale intende evidenziare le criticità messe in campo dalla dimensione medio-globale dove sono state messe in discussione le funzioni semantiche degli scenari urbani e sociali. La pianificazione delle città deve, infatti, relazionarsi con i cambiamenti sociali, economici e culturali che investono le comunità contemporanee. Rigenerare il contenuto di senso dell'ambiente costruito è il punto di partenza e l'obiettivo ultimo di ogni progetto che intenda superare le resistenze che l'ambiente ha creato. Il ridisegno del costruito, inteso come dato reale e tangibile, deve necessariamente partire, in funzione rigenerativa, dall'immaterialità delle strutture antropiche. Ridisegnare l'URbano a partire dalle nuove forme di socialità inclusive e prospettiche può attivare processi disseminativi dell'Intelligenza Territoriale. In particolare potrebbe essere utile diffondere orientamento all'utilizzo di tecnologie informatiche al fine di creare e applicare nuovi modelli comunicativi nonché organizzativi e gestionali; promuovere cultura d'impresa e non solo relativamente all'aspetto dell'organizzazione e della gestione delle risorse umane; potenziare e coinvolgere tutte le risorse del territorio capaci di interconnettersi e generare sinergie.

2ª linea: Analisi delle emergenze. La rigenerazione territoriale può essere intesa come modello analitico e progettuale replicabile in più contesti. Il ridisegno del territorio nell'ottica dello sviluppo sostenibile è infatti necessario non solo al fine di potenziare le risorse valoriali, qualitative e quantitative che insistono sui territori ma anche al fine di valutarne la resilienza o la resistenza ossia la loro capacità di adeguarsi ai molteplici cambiamenti che li rendono più vulnerabili o ne condizionano la crescita. Il modello di rigenerazione può essere applicato dunque sia ai territori resilienti ossia capaci di dare risposte in termini sociali economici e ambientali ai bisogni dei cittadini sia a quelli resistenti ossia quelli che vivono una condizione di crisi permanente e sono incapaci di offrire soluzioni. Come caso-studio è possibile prendere in considerazione la parte del territorio campano individuato nell'ultimo periodo come "terra dei fuochi" e che rappresenta sicuramente nello scenario nazionale - e forse anche europeo - una reale emergenza.

Focus tematici del gruppo di ricerca:

1. L'ambito è quello del territorio/città intelligente. Inclusività e adattamento ai cambiamenti vanno modulati al fine di ottimizzare gli investimenti nel sociale. In quest'ambito:
 - Rigenerazione territoriale
 - Questioni di genere
 - Giovani
 - Istruzione
 - Conoscenza, sono funzionali alla riduzione dei rischi e delle situazioni di emergenza.
2. Rigenerazione territoriale e urbana: progettare la società circolare.

Responsabile: Annamaria RUFINO

Partecipanti: Salvatore LOSCO, Massimiliano RENDINA, Armando DI NARDO

34. THELABS-THERMAL-LABORATORIES - GRUPPO DI TRASMISSIONE DEL CALORE ED EFFICIENZA ENERGETICA

Descrizione linee di ricerca.

Le attività di ricerca sviluppate dal gruppo sono relative alla Trasmissione del Calore ed alla Efficienza Energetica negli edifici e nei processi industriali e si possono raggruppare nelle linee di ricerca:

- **Trasmissione del Calore.** Si sviluppano attività di ricerca di base e applicata nei settori: delle micro e nanotecnologie, quali film sottili, nanofluidi, microcanali e nanocanali; mezzi porosi, con particolare riferimento alle schiume metalliche ottenute con processo classico o con l'additive manufacturing; delle tecnologie dei trattamenti e lavorazioni mediante laser. Con l'esperienza acquisita nel corso degli anni, si sviluppa al meglio le capacità di progettazione e ottimizzazione termiche di sistemi e componenti in generale e in particolare di componenti e sistemi elettronici per il loro controllo termico, di componenti e la sicurezza negli edifici, compreso quegli storici, ad uso collettivo e delle infrastrutture.
- **Conversione dell'energia e Risparmio energetico.** Un particolare interesse è rivolto alla termofluidodinamica per la climatizzazione degli ambienti, al risparmio energetico e al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, alla sicurezza degli edifici storici e delle infrastrutture. Sistemi per la conversione dell'energia soprattutto per le fonti alternative e rinnovabili. Attività finalizzata al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, per la climatizzazione degli ambienti, per il risparmio energetico e dei sistemi di accumulo di energia termica sia latente sia sensibile.

Responsabile: Sergio NARDINI

Partecipanti: Bernardo BUONOMO; Furio CASCETTA; Alessandro MAURO; Rahma Aldreay; Aanandsundar Arumugam; Atiq ur Rehman Fareedi; Maria Rita Golia; Hurmat Khan; Abdul Qadeer Khoso; Ihsan Ur Rahman; Hala Salhab; Bartolomeo Siviero; Assunta Andreozzi; Nicola Bianco; Vincenzo Bianco; Huseyin KAYA; Prof. Oronzio Manca (professore in quiescenza).

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Trasmissione del Calore

Quadro B3 – Riesame della Ricerca

Al fine di analizzare la produzione scientifica del Dipartimento nel periodo di riferimento si presentano i seguenti dati che racchiudono i prodotti attinenti ai settori bibliometrici e non bibliometrici (fonte IRIS, dati assestati).

Fonte: IRIS	2022	2023	2024	2025
pubblicazioni totali	478	400	488	492
contributi su rivista	269	256	322	284
contributi in atti di convegno	155	110	130	151
contributi in volume	49	27	29	47
libri	0	2	2	4
curatele	2	2	2	2
brevetti	3	3	3	1
software	N.A.	N.A.	N.A.	3

Un confronto con i precedenti tre anni mostra un ulteriore assestamento rispetto all'anno 2024, con valori in aumento. I valori sono allineati con quelli degli anni precedenti al 2023 come si vede anche da un confronto con le schede SUA degli anni precedenti (a meno di alcune discrepanze dovute all'assestamento dei dati sul database IRIS). L'incremento è più marcato sui contributi più "significativi", ovvero le pubblicazioni su rivista. L'elenco completo delle pubblicazioni è riportato nel successivo Quadro D.1.

Quadro C1a – Laboratori di Ricerca

Presso il **Dipartimento di Ingegneria** sono presenti [laboratori](#) con attrezzature all'avanguardia utilizzati sia per la ricerca che per le esercitazioni didattiche con gli studenti. Alcuni laboratori risultano momentaneamente non accessibili o le loro attività sono limitate/sospese per ristrutturazione dei locali. Per ciascun laboratorio vengono indicate, il RADOR, l'ubicazione, le attività ed un elenco delle principali attrezzature disponibili. Ulteriori informazioni circa le schede tecniche delle attrezzature ed indicazioni circa il [rischio biologico, chimico e fisico](#) sono riportate al sito web del dipartimento.

1. LABORATORY OF ARCHITECTURE AND BUILDING TECHNOLOGIES (LABTech)

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Luigi Mollo

Ubicazione: il laboratorio è ubicato al piano terra in un locale posto alle spalle del corpo G ed ha una superficie di 38mq.

Principali attività del Laboratorio

Il LabTech (Laboratory of Architecture and Building Technologies) nasce nel 2006 - presa d'atto del Dipartimento di Ingegneria Civile con verbale n. 2/2006 - ed ha lo scopo di sviluppare, sia a livello di ricerca sia sul piano didattico, temi riguardanti gli aspetti costruttivi dell'edilizia finalizzati alla conservazione del patrimonio culturale e alla valutazione delle loro implicazioni sul progetto di architettura e sulla trasformazione sostenibile dell'ambiente naturale e costruito.

Finora il LABTech ha svolto le sue attività sperimentali prevalentemente in campo progettuale. Le attività di laboratorio sono state svolte anche in collaborazione con gli altri laboratori del Dipartimento ed in particolare con il laboratorio di idraulica, di strutture e di geotecnica.

Il LabTech si propone di:

- promuovere la ricerca avanzata nello studio delle tecnologie edilizie - materiali, elementi, componenti, sistemi e processi - e nell'analisi delle implicazioni della tecnologia stessa nella definizione del progetto di architettura e nella trasformazione sostenibile dell'ambiente naturale e costruito.
- collaborare con le istituzioni internazionali, gli enti (soprintendenza, comuni etc.) e le aziende (professionisti, imprese, industrie del settore edile, etc.) più prestigiose nel campo per incentivare la ricerca e il miglioramento competitivo del settore edilizio;
- sostenere l'attività didattica del SSD di riferimento consentendo l'elaborazione di tesi sperimentali e lo svolgimento di tirocini curriculari;
- promuovere l'alta formazione e l'integrazione delle figure professionali nel settore edilizio.

Esso, oltre ad essere volto alla produzione di risultati scientifici di elevata qualità e allo svolgimento di attività di alta formazione, è certamente chiamato a fornire, conto terzi, supporto tecnico-scientifico, in ambito professionale, ad enti pubblici (soprintendenza, comuni etc.) e privati (professionisti, imprese, industrie del settore edile, etc.).

Principali attrezzature

- 1 cono di Abrams.
- 1 misuratore della percentuale di umidità superficiale con puntali.
- 3 stampi a tre posti 40mm x 40mm x 160mm per la produzione di prismi di prova di malte e cls.
- 1 dispositivo comprimatore per prove a flessione su prismi (40mmx40mmx160mm).

- 1 dispositivo comprimitore per prove a compressione su monconi di prisma (40mm × 40mm × 80mm circa).
- 3 vasche in acciaio zincato per la simulazione, in scala reale, dei fenomeni di risalita capillare nella muratura.

2. LABORATORIO DI AUTOMATICA - AUTOMATIC CONTROL LABORATORY

Attualmente le attività del laboratorio sono limitate per ristrutturazione dei locali

Responsabile (RADOR): prof. Salvatore Pirozzi

Ubicazione: il Laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F. Il locale ha una superficie netta di circa 30mq.

Principali attività del Laboratorio

Le attività che si svolgono nel laboratorio di Automatica riguardano prevalentemente:

- Sviluppo di sensori per sistemi robotizzati avanzati.
- Controllo e simulazione multi-fisica di apparecchiature aeronautiche elettroniche.
- Applicazioni robotiche.
- Controllo attivo di vibrazioni su strutture flessibili.
- Simulazione di sistemi dinamici.

Principali attrezzature

- 2 stazioni dSpace per prototipazione rapida di sistemi di controllo in tempo reale;
- 1 stampante 3D – Modello Mojo per materiali plastici con stazione di lavaggio;
- 1 banco attrezzi standard;
- 1 manipolatore mobile da “scrivania” montato su piattaforma mobile omnidirezionale con PC a bordo;
- 2 manipolatore collaborativi della Universal Robot, modello UR5e, uno con pinza parallela Robotiq Hand-e, e uno con gripper a tre dita;
- software di controllo;
- attuatori piezoelettrici e magnetostrittivi per il controllo attivo di vibrazioni;
- strumentazione elettronica e di calcolo tipiche: oscilloscopi, generatori di segnale, multimetri, personal computer;
- altri utensili: saldatori per stagno, trapano elettrico, compressore, dispenser per fluidi.

3. LABORATORIO DI BIOFERMENTAZIONI E LABORATORIO DI BIOENERGIE

Responsabile (RADOR): prof. Biagio Morrone

Ubicazione: situato al Piano Terra in prossimità dell’accesso posteriore dell’aula Magna occupa un’area di circa 38,00 mq.

Principali attività del Laboratorio

Il laboratorio è sede di attività di ricerca connesse allo studio delle Biomasse per usi energetici ed è stato realizzato attraverso l’acquisizione di fondi di ricerca su bandi competitivi.

Processi di digestione anaerobica di biomasse residuali da reflui animali. Il laboratorio è attivo sui processi di produzione di bio-idrogeno e bio-metano dalla fermentazione anaerobica in condizioni *dark* di biomasse residuali di varie tipologie, purché fermentescibili. Le esperienze ottenute dalle campagne svolte in reattori *batch* hanno fornito le indicazioni per costruire, strumentare ed esercire un reattore in continuo a scala di laboratorio. È stato, inoltre, progettato e realizzato un misuratore di volume di biogas prodotto durante la fermentazione che possa misurare in modo automatico ed in assenza di operatore tali quantità. Il

laboratorio è attrezzato per misure quantitative di gas e altre strumentazioni utili alla caratterizzazione e valutazione dei potenziali di produzione di biogas.

Caratterizzazione delle popolazioni microbiche. Attraverso la strumentazione acquisita (DGGE) è possibile realizzare test biomolecolari sulle deiezioni animali usate per gli esperimenti di fermentazione allo scopo di fornire un quadro completo sulla dinamica delle comunità microbiche presenti nel substrato durante il processo di fermentazione anaerobica in funzione di pH, temperatura, pretrattamenti meccanici e termici. L'analisi è effettuata mediante elettroforesi su gel di acrilammide con gradiente denaturante (DGGE), una tecnica molecolare che permette un'accurata identificazione delle diverse specie batteriche. Anche l'utilizzo di tecniche PCR consente di individuare le specie batteriche presenti.

Analisi energetica, economica e ambientale della produzione di idrogeno e metano da biomasse. È stato sviluppato un modello per la determinazione delle emissioni di gas serra da parte delle aziende zootecniche e per valutare la convenienza tecnico-economica relativa alla realizzazione di un impianto di digestione per la produzione dei biogas di dimensioni medio/grandi. Il modello consente anche di valutare l'impatto ambientale dell'impianto di fermentazione.

Sistemi innovativi per il trattamento delle acque e caratterizzazione e trattamento acque profonde, superficiali e reflue. Il Laboratorio di Biofermentazione e Bioenergia ha recentemente attivato anche una linea di ricerca sulle acque, finalizzata alla ricerca di metodologie e processi in grado di rimuovere da esse contaminanti e sostanze indesiderate al fine di renderle idonee, nel rispetto delle leggi vigenti, alla loro specifica destinazione di uso, al recapito in corpi idrici ricettori e al riutilizzo in campo agricolo, civile e industriale. Riguardo a quest'ultimo aspetto, il Laboratorio collabora con lo spin-off start-up *Envirotech Solution Srl* nello sviluppo e nell'applicazione di tecnologie avanzate per il trattamento e il riuso delle acque reflue. In particolare, è stato studiato il sistema **Water Washing**, una soluzione innovativa che integra tecnologie biochimiche per il recupero dell'acqua in modo sostenibile ed efficiente.

Principali attrezzature

- Micro-GC AGILENT 990.
- GAS CROMATOGRAFO MASSA THERMOFISHER GC 1300.
- SPETTROFOTOMETRO UV/VIS Onda 21.
- Termoreattore RD 125 Lovibond
- BIO-FERMENTATORI
- Misuratori di volume gas.
- Sistemi di acquisizione dati multiparametro (National Instruments).
- MICROPROCESSOR pH-meter HANNA INSTRUMENTS pH 211.
- CONSORT pH-meter R 362.
- Stufa DGGE e PCR per l'analisi delle popolazioni batteriche.
- Termoflussimetro per determinazione Trasmittanza pareti in opera.
- Termocamera ad Infrarossi FLUKE.
- CENTRIFUGA EPPENDORF 5804.
- TERMOSTATO DIGITALE a ventilazione forzata SALVIS-LAB TC 40.
- BAGNO TERMOSTATICO BICASA 720 D.
- BAGNO TERMOSTATICO JULABO MC.
- AGITATORE MAGNETICO HEIDOLPH MR 3001.
- AGITATORE MAGNETICO con piastra riscaldante ARE.
- BILANCIA ANALITICA XS .
- BILANCIA TECNICA FALC T 2000.
- POMPA PERISTALTICA a giri variabili MASTERFLEX L/S 7551-10.
- POMPA PERISTALTICA a giri fissi 1 rpm MASTERFLEX L/S EASYLOAD II Model 77201-60.
- POMPA PERISTALTICA a giri fissi 5 rpm MASTERFLEX L/S EASYLOAD II Model 77200-50.
- POMPA DA VUOTO VACUUBRAND MZ 2C.
- MISURATORE DI PORTATA Omega per bassi flussi.
- ESSICCATORE IN VETRO.

4. LABORATORIO DI CAMPI ELETTROMAGNETICI – ELECTROMAGNETIC FIELDS LABORATORY

Responsabile (RADOR): prof. Adriana Brancaccio

Ubicazione: il laboratorio è sito presso l'Aulario C, al Piano Interrato, in un locale di circa 110 mq.

Principali attività del Laboratorio

- Misure di diffusione elettromagnetica.
- Tomografia a microonde.
- Diagnostica di strutture murarie.
- Caratterizzazione di antenne.
- Caratterizzazione di materiali.
- Misure di inquinamento elettromagnetico.
- Georadar.

Principali attrezzature

Camera anecoica schermata. Si tratta di una camera 3 m × 4 m × 3,10 m di dimensioni esterne, munita di una porta di dimensioni 0,90 m × 2 m, con maniglia di chiusura facilmente azionabile anche dall'interno. Esternamente è di metallo. Internamente è rivestita di pannelli anecoici alle microonde costituiti da poliuretano espanso impregnato da polvere di carbonio. I pannelli presentano una faccia sagomata in forma di elementi tronco-piramidali la cui superficie è trattata con un film plastico applicato a pennello che impedisce il rilascio della polvere di carbonio assicurando una compatibilità con camere bianche in classe ISO 5. Il metallo ha lo scopo di schermare l'interno della camera dalle radiazioni elettromagnetiche esterne. I pannelli anecoici hanno lo scopo di minimizzare la riflessione di campo elettromagnetico dalle pareti della camera. La camera è dotata di illuminazione interna e di ventola per l'aerazione forzata.

Tomografo a microonde. È uno strumento prototipale per il posizionamento e la movimentazione su un piano verticale di due antenne. È posto all'interno della camera anecoica. È costituito da un posizionatore orizzontale di lunghezza 2,5 m su cui sono montate due torri verticali di altezza 2 m, sulle quali possono scorrere due slitte. Il movimento è comandato da un'apparecchiatura elettronica posta all'esterno della camera, e può essere effettuato sia mediante joystick sia mediante personal computer. L'apparecchiatura è dotata di un pulsante a fungo per lo stop di emergenza.

Georadar. Il georadar è uno strumento commerciale per la prospezione radar subsuperficiale di strutture sia verticali (ad esempio murature) sia orizzontali (ad esempio pavimenti, terreni). Nel laboratorio sono disponibili il sistema IDS RIS K2 composto da una unità di controllo radar e di acquisizione dati e da due sistemi di antenne, uno a 200 MHz e l'altro a 600 MHz, e il sistema leggero "all in one" SPG-1700 adatto al montaggio su drone.

Analizzatori di rete. Si tratta di strumenti commerciali per la misura dei parametri di scattering di dispositivi a microonde. Sono dotati di un generatore di microonde. Sono disponibili presso il laboratorio due analizzatori di rete vettoriali (VNA) dell'ARITZU (modello 37225B, banda 20 MHz – 13.5 GHz; modello MS4624D, banda 10 MHz – 9 GHz, 4 canali) ed un VNA di più recente acquisizione della KEYSIGHT modello P9373A, banda 300kHz-14GHz.

Radar MIMO. Si tratta di radar ad altissima frequenza dotati di più antenne trasmettenti e riceventi (da cui l'acronimo MIMO, Multiple Input Multiple Output) per il rilevamento e la localizzazione di oggetti, con applicazioni in ambito automotive. Presso il laboratorio sono in uso due sistemi a 77 GHz, uno della TEXAS INSTRUMENTS modello mmWave Cascade Radar e uno della INRAS modello RadarBook2.

Radar da campagna. È un georadar portatile con tecnologia *stepped frequency* che consente la diagnostica muraria in configurazione di misura multi – bistatica attraverso una scansione lineare di circa 2 m ottenuta spostando i sensori su di un apposito binario di movimentazione. Il trasmettitore basato sul principio di funzionamento stepped frequency lavora tra gli 800 MHz e i 4 GHz. Le antenne a larga banda vanno da 800 MHz a 3GHz con polarizzazione lineare.

Bersagli radar. Si tratta di oggetti metallici e dielettrici.

Computer. Si tratta di Personal Computer usati per la gestione delle apparecchiature, per la acquisizione dei dati nel corso delle sperimentazioni e per l'elaborazione degli stessi.

Antenne e cavi a microonde

Carrello con attrezzi USAG

Le potenze emesse dai generatori di campo elettromagnetico in uso (radar, georadar e analizzatore di rete) rispettano i limiti di legge.

5. LABORATORIO DI CHIMICA, MICROGRAVITÀ E REOLOGIA

Responsabile (RADOR): prof. Michelina Catauro

Responsabile sezione Chimica: prof. Michelina Catauro

Responsabile sezione Microgravità: prof. Antonio Viviani

Responsabile sezione Reologia: prof. Mario Minale

Ubicazione: il laboratorio è ubicato nel corpo P al Secondo Piano e si compone di una Sezione Analitica (stanza 21) ed una Strumentale (Stanza 18) estese su una superficie di 34 mq.

Principali attività del Laboratorio

- Sintesi di materiali vetri utilizzando il metodo sol-gel.
- Preparazione di geopolimeri (polimeri inorganici ottenuti per attivazione alcalina) a partire da materiali residui di lavorazioni industriali o da metacaolino.
- Determinazione dei meccanismi che governano i processi di nucleazione e crescita di cristalli in sistemi vetrosi inorganici.
- Sintesi e caratterizzazione delle proprietà biologiche di vetri bioattivi e biocompatibili ottenuti con la tecnica sol-gel.
- Sintesi di catalizzatori via sol-gel.
- Sintesi di materiali ibridi organo-inorganici via sol-gel.
- Incorporazione di farmaci in matrici sol-gel e studio del rilascio controllato.
- Sintesi di biosensori via sol-gel.
- Deposizione di film sottili su materiali metallici e polimerici utilizzando la tecnica del *dip coating*.
- Caratterizzazione chimica di materiali.
- Estrazione e caratterizzazione di estratti vegetali da piante officinali.
- Analisi ambientale per il controllo di qualsiasi tipo di matrice
- Reologia di fluidi complessi di interesse industriale ed ambientale, quali sospensioni concentrate (ideali e reali), greggi petroliferi, idrogeli e acqua iterativamente perturbata. Sebbene molto diversificati, i fluidi complessi hanno la caratteristica comune di possedere elementi costitutivi organizzati secondo una precisa microstruttura che ne influenza le proprietà macroscopiche finali. L'attività di ricerca è stata dedicata alla messa a punto di tecniche teorico/sperimentali di analisi reologica non-convenzionale volte, per ognuno dei fluidi considerati, a definire il comportamento reologico del sistema e a descriverne dettagliatamente la microstruttura.
- Riguardo alle sospensioni ideali concentrate, l'attività è dedicata soprattutto allo studio dell'evoluzione microstrutturale del sistema sottoposto a deformazioni oscillatorie a diversa ampiezza e frequenza. Le analisi sono state condotte in passato su sospensioni di microsferi inerti e rigide sospese in liquidi Newtoniani e attualmente su sospensioni con particelle elastiche e/o con superficie funzionalizzata.
- Riguardo alle sospensioni reali concentrate, l'attività è dedicata allo studio di fanghi formati da terreno e acqua. Il terreno proviene da siti coinvolti o meno in fenomeni franosi e ha lo scopo di mettere in relazione il comportamento reologico di un fango alla "potenzialità franosa" di un sito. Particolare attenzione è rivolta allo studio dell'effetto del carbonio organico nel suolo sulla reologia del fango.
- Riguardo ai greggi petroliferi, l'attività è dedicata soprattutto allo studio di additivi volti a "fluidificare" i greggi non convenzionali per facilitarne sia l'estrazione che il successivo trasporto in oleodotti. Le analisi reologiche consentono di ottenere informazioni sulla organizzazione

microstrutturale delle macromolecole presenti nel greggio fornendo informazioni essenziali per individuare la corretta procedura per la riduzione della viscosità del sistema.

- Riguardo agli idrogeli, lo studio è focalizzato sull'analisi reologica del processo di termogelificazione inversa di soluzione acquose di eteri cellulosici, in presenza e in assenza di nanoparticelle. Tali sistemi, biodegradabili, trovano largo impiego in molteplici e diversificati settori, che spaziano dall'industria petrolifera a quella farmaceutica e alimentare.
- Con il termine acqua iterativamente perturbata (IPW, Iteratively Perturbed Water) si intende dell'acqua posta iterativamente in contatto con una superficie idrofila: in un definito volume di acqua distillata si immerge un materiale idrofilo che viene poi lasciato asciugare in aria; il materiale idrofilo viene quindi reimmerso e riasciugato iterativamente. Dopo ogni step di bagnatura/asciugatura, si osservano progressive modifiche delle proprietà chimico-fisiche dell'acqua (conducibilità, pH, fluorescenza, ecc.). Con questo lavoro sono state osservate, per la prima volta, misurabili differenze delle proprietà reologiche di acqua "normale" e IPW.
- Reometria in presenza di geometrie rugose. Le geometrie rugose possono essere considerate sottili mezzi porosi e il flusso all'interno di esse è governato dalla estensione di Brinkman della legge di Darcy. Nel laboratorio sono condotte prove reologiche in flusso di scorrimento con diverse tipologie di mezzi porosi in cui fluiscono fluidi nonNewtoniani e sono state confrontate con successo con il modello teorico proposto da Minale (2016) per fluidi viscoelastici.
- Analisi di bagnabilità di superfici. L'attività riguarda lo studio della bagnabilità attraverso misure di angolo di contatto statico e dinamico. Lo studio è principalmente focalizzato su materiali carboniosi che presentano bagnabilità variabile, da filiche a superfobiche.
- L'analisi della tensione superficiale e interfacciale riguarda lo studio delle forze che agiscono alle interfacce, come quelle tra liquido e gas, o tra liquido e liquido. La ricerca è focalizzata sull'analisi di diversi liquidi, con particolare attenzione allo studio dei film all'interfaccia, come quelli carboniosi, che influenzano la stabilità e le proprietà delle interfacce stesse.

Principali attrezzature

- Spettrometro infrarosso a trasformata di Fourier (FTIR Prestige 21, Shimadzu).
- KSV Dip Coater.
- Cappa aspirante.
- Reometro Ares - G2 (TA Instruments) equipaggiato con essiccatore d'aria, bagno termostatico e compressore.
- Reometro – MCR 702e (Anton Paar).
- Tensiometro - FTA 1000 (First Ten Ångström).
- Densimetro e Viscosimetro a sfera cadente - Lovis 2000 (Anton Paar).
- Granulometro laser - Mastersizer 3000 (Malvern).
- Microscopio - CX4 (Olympus).
- Bilance.
- Miscelatori magnetici.
- Sonicatore a immersione.
- Stufa da vuoto.
- Autoclave ASAL mod 760.

Strumentazione da banco:

- 3 Bilance analitiche.
- Pressa idraulica Specac.
- 5 Agitatori magnetici.
- pH-metri.
- Essiccatore.
- Muffola.
- Stufa.
- Stufa da vuoto.
- Evaporatore rotante con pompa da vuoto.

- Bagnetti ad ultrasuoni

6. LABORATORIO DI CIRCUITI E CALCOLO ELETTRIMAGNETICO (CirCElab) - CIRCUITS AND ELECTROMAGNETIC COMPUTATION LABORATORY (CirCElab)

Attualmente le attività del laboratorio sono momentaneamente sospese per ristrutturazione dei locali.

Responsabile (RADOR): prof. Andrea Gaetano Chiariello

Ubicazione del laboratorio: il Laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F. Il locale ha una superficie netta di circa 30mq.

Principali attività del Laboratorio

Le attività principali del CirCElab nell'ambito della ricerca teorica ed applicata in elettromagnetismo sono nel settore della diagnostica non distruttiva mediante correnti indotte, nella tomografia di impedenza e della Magnetoencefalografia, e infine nella simulazione numerica di campi elettromagnetici a bassa frequenza, con particolare attenzione al settore della Fusione Termonucleare Controllata. Pertanto, le attività sperimentali sono prevalentemente classificabili come attività di misura di campi elettrici a bassa frequenza (<1 MHz).

Principali attrezzature

All'interno del laboratorio sono disponibili, insieme ad alcuni strumenti più tradizionali (oscilloscopi, voltmetri da banco, generatori di segnale) vari strumenti di misura tra cui spicca un oscilloscopio digitale Le Croy da 3 GHz, alcuni strumenti industriali per difettometria a correnti indotte e ad ultrasuoni. Per il posizionamento di precisione dei sensori rispetto ai campioni in prova viene utilizzato un braccio robotico Mitsubishi MELFA R3 con carico utile massimo di 2 Kg. Per la parte di simulazioni numeriche, CirCElab è dotato di un sistema di calcolo parallelo di tipo Beowulf, a configurazione variabile a seconda delle necessità di calcolo.

7. LABORATORIO DI DINAMICA DELLE COSTRUZIONI ED INGEGNERIA DEL VENTO

Responsabile (RADOR): prof. Francesco D'Assisi Ricciardelli

Ubicazione: Aulario C, locale in condivisione con il laboratorio Campi Elettromagnetici (RADOR prof.ssa Adriana Brancaccio).

Principali attività del Laboratorio

Sperimentazione su strutture al vero, monitoraggio strutturale, sperimentazione in galleria del vento (outsourcing).

Principali attrezzature

- Banco da laboratorio 2000x830 con cassettera e canalina di elettrificazione 220V, 16a dotata di n.10 prese con sezionatore di alimentazione, spia online e protezione con interruttore magnetotermico differenziale 16°.
- Bambu Lab X1 Carbon – Stampante 3D a camera chiusa.
- NI cDAQ-9137 – Controller National Instrument con processore Intel Atom quad-core da 1.91 GHz e 8 slot per moduli I/O serie C.
- NI cDAQ-9172 – Controller National Instrument.
- NI 9202 DSUB – Modulo di ingresso analogico per sistema CDAQ con 15 canali di ingresso di tensione±10V.

- n. 2 NI 9234 – Modulo di ingresso analogico per sistema CDAQ con 4 canali BNC di ingresso di tensione $\pm 5V$ n.16 x Setra 264-2R5W-B-2D-T1-E – Trasduttore di pressione differenziale.
- PCB Piezotronics Model 482A22 – Condizionatore di segnale 4 canali BNC per trasduttori a tecnologia IEPE.
- n. 2 WINTEK COND-IEPE-8CH – Condizionatori di segnale 8 canali BNC per trasduttori a tecnologia IEPE.
- n. 4 GILL Wind Master 3D – Anemometro ultrasonico triassale per misurazione velocità e direzione del vento con campionamento fino a 20 Hz e velocità fino a 45m/s.
- n. 4 GILL Mestream 100 – Sistema di acquisizione per anemometro GILL Wind Master 3D.

8. LABORATORIO DI DINAMICA E CONTROLLO DEL VOLO

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR):

Ubicazione: il Laboratorio ha uno spazio condiviso con il Laboratorio di Sistemi Aerospaziali ed è ubicato al piano terra del corpo centrale della Real Casa dell'Annunziata, a destra dello scalone monumentale.

Principali attività del Laboratorio

Il Laboratorio di Dinamica e Controllo del Volo è orientato alla progettazione e realizzazione di UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) ad ala fissa e ad ala rotante. I progetti in corso riguardano velivoli di tipo multirotor e tilt rotor (quadricotteri tradizionali e tricotteri con propulsori orientabili).

Sono altresì attivi filoni di ricerca sui sistemi di guida, navigazione e controllo dei velivoli in generale, sulle strategie di controllo di squadre di velivoli *unmanned* e sulla rilevazione e l'isolamento di guasti in sistemi aeronautici.

9. LABORATORIO DI ELETTRONICA - LABORATORY OF ELECTRONICS

Attualmente le attività del laboratorio sono limitate per ristrutturazione dei locali

Responsabile (RADOR): prof. Alessandro Lo Schiavo

Ubicazione: il laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F; si estende su una superficie di circa 30 mq.

Principali attività del Laboratorio

Le principali attività di ricerca e di didattica svolte nel laboratorio di elettronica sono le seguenti:

- Analisi di circuiti e sistemi elettronici analogici, digitali, a radiofrequenza, di gestione dell'energia e di circuiti basati su microcontrollore (uC) ed FPGA
- Progettazione di circuiti e sistemi elettronici analogici, digitali, a radiofrequenza, di gestione dell'energia e di circuiti basati su uC ed FPGA
- Prototipazione di circuiti e sistemi elettronici analogici, digitali, a radiofrequenza di gestione dell'energia e di circuiti basati su uC ed FPGA
- Testing di circuiti e sistemi elettronici analogici, digitali, a radiofrequenza, di gestione dell'energia e di circuiti basati su uC ed FPGA
- Simulazione di circuiti e sistemi elettronici analogici, digitali, a radiofrequenza, di gestione dell'energia e di circuiti basati su uC ed FPGA.

Principali attrezzature

La principale attrezzatura disponibile nel laboratorio di elettronica è la seguente:

- Analizzatore vettoriale di rete/impedenza Keysight Technologies ENA E5061B, 5Hz – 3GHz
- Analizzatore RF di rete/spettro/impedenza Agilent 4396B, 2Hz – 1.8GHz

- Analizzatore di spettro Agilent ESA E4404B, 9kHz-6.7GHz.
- Analizzatore di stati logici standalone Agilent 1682A, 800 MHz / 400 MHz.
- Oscilloscopio Teledyne LeCroy HDO6104B, 1GHz, 10GS/s
- Oscilloscopio Lecroy Waverunner 6100A, 1GHz, 10GS/s
- Oscilloscopio Teledyne LeCroy HDO6054, 500MHz, 2.5GS/s
- Oscilloscopio Tektronix TDS5054B, 500MHz, 5GS/s
- Generatore di segnali a radiofrequenza Agilent 8648B, 9kHz – 2GHz
- Generatore di forme d'onda Keysight Technologies 33622A, 120 MHz
- Generatore di funzioni arbitrary Rohde&Schwarz AM300, 50MHz
- Amplificatore 4 quadranti Kepco BOP 50-2D, 50V, 2A
- Carico Elettronico Keysight Technologies EL34243A, 300 W, 60 A, 150 V
- LCR Meter Keysight Technologies U1733C, 20mF, 200 MΩ, 2000H
- Alimentatore stabilizzato Keysight Technologies E36313A, tripla uscita 160W
- Multimetro digitale Keithley DMM6500, 6.5 cifre
- Strumentazione elettronica di misura
- Strumenti di prototipazione circuitale
- Saldatore a stagno
- Personal Computer

10. LABORATORIO DI ELETTRONICA DI POTENZA - POWER ELECTRONIC LABORATORY

Attualmente le attività del laboratorio sono limitate per ristrutturazione dei locali

Responsabile (RADOR): prof. Luigi Rubino

Ubicazione: il laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F. Il locale ha una superficie di circa 30 mq. Il laboratorio, mediante arredi disposti è diviso in due zone in cui si svolgono attività distinte e separate.

Principali attività del Laboratorio

Vengono svolte attività di didattiche e di ricerca mirate all'analisi ed al monitoraggio dei problemi di compatibilità elettromagnetica in bassa frequenza nei sistemi elettrici. Inoltre, vengono eseguite attività di ricerca nell'ambito delle misure elettriche ed elettroniche. Nel laboratorio si effettuano altresì studi e prove sperimentali sul controllo dei convertitori di potenza, in particolare: prove sui filtri attivi di potenza; prove sugli Active-front-end; prove su convertitori DC/DC di varie tipologie; prove su azionamenti elettrici DC ed AC eventualmente accoppiati meccanicamente; ulteriori prove inerenti il lavoro svolto dai tesisti e tirocinanti nell'ambito dell'elettronica di potenza.

Nel laboratorio si svolgono, infine, attività di studio e ricerca bibliografica mediante le postazioni informatiche installate. Per la esecuzione di tali attività, che implica anche prove su componenti commerciali, si utilizzano, idonee strumentazioni di misura e Personal Computer di tipo commerciale e, per la predisposizione dei prototipi utilizzati per prove specifiche, strumenti di natura prototipale.

Principali attrezzature

- 8 Personal Computer.
- 2 stampanti.
- 2 banchi di alimentazione.
- 2 schede DSP dSpace.
- 2 oscilloscopi digitali.
- 1 scheda Thyphoon HIL.
- 2 multimetri digitali.
- 1 generatore di segnale.

- 1 trapano a colonna.
- 1 mola da banco.
- 1 generatore di potenza trifase da 12 kVA (Pacific Power AMX3120).
- 3 Power Quality network analyzers (Fluke Topas 2000).
- 1 Power Analyzer (LEM Norma D6000).
- 1 development kit for DSP (D-Space).

11. LABORATORIO DI GEOTECNICA

Responsabile (RADOR): prof. Lucio Olivares

Ubicazione: al piano terra del Corpo E si trova il laboratorio di Geotecnica. Il laboratorio si compone di 3 locali adibiti a laboratorio, ed un locale tecnico per l'impianto ad aria compressa, che complessivamente occupano una superficie di ca. 90 mq.

Principali attività del Laboratorio

Il Laboratorio è attrezzato per l'esecuzione di prove sui terreni (naturali o ricostituiti in laboratorio di natura argillosa o granulare) in laboratorio in condizioni termoigrometriche controllate da un impianto di condizionamento dedicato utilizzando sistemi di applicazione di carico di tipo misto, idraulico e meccanico. Possono essere eseguite:

- Identificazione dei terreni su campioni di dimensioni convenzionali (36, 50, 85, 100 mm di diametro).
- Prove di compressione edometrica su provini di dimensioni convenzionali e sotto carichi massimi di 5 MPa in condizioni di carico controllato.
- Prove di taglio diretto fino alla misura della resistenza residua, in condizioni di deformazioni controllate su provini di dimensioni convenzionali.
- Prove di compressione triassiale a percorso di sollecitazione controllato su provini saturi e non saturi di diametro compreso fra 36 e 70 mm e con pressioni di confinamento fino a 1.2 MPa; le celle sono attrezzate con celle di carico immergibili e con trasduttori per la misura sia delle deformazioni assiali e radiali che delle pressioni neutre locali.
- Prove di permeabilità a carico costante o variabile in cella edometrica e prove di permeabilità a carico costante in cella triassiale.
- Prove in modello fisico di pendio per la simulazione dell'innesco di colate in terreni granulari.

Principali attrezzature

Identificazione e confezionamento dei provini per l'esecuzione delle prove

L'identificazione avviene utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Estrattore per campioni.
- Agitatore meccanico.
- Penetrometro a cono.
- Spatole metalliche.
- Fustelle metalliche.
- Vetreria (contenitori graduati in vetro).
- Distillatore.
- Setacciatore meccanico.
- Contenitori in alluminio.
- Pinze metalliche.
- Stufa per l'essiccamento dei terreni (105°).
- Bilancia di precisione (risoluzione 0.01g).
- Vasca di sedimentazione.
- Densimetro.
- Macchina fotografica digitale.
- Acqua distillata.
- Soluzione antiflocculante (metasilicato di sodio + carbonato di calcio).

Descrizione sommaria delle attività: estrazione campioni di terreno, identificazione, prelievo dei provini da sottoporre a prova, determinazione delle proprietà indici e di stato (porosità, granulometria per setacciatura o sedimentazione, limiti di consistenza, etc..).

Prove di compressione edometrica e di permeabilità.

Le prove di compressione edometrica vengono condotte all'interno di due edometri convenzionali. La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Edometri tipo bishop.
- Fustelle metalliche.
- Acqua distillata.
- Buretta graduata per prove di permeabilità.
- Carta da filtro tipo wathman 50.
- Serie convenzionale di pesi: 0,01, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 25, 50 kg.
- Trasduttori di spostamento, micrometro o comparatore centesimale
- Sistema di acquisizione automatico (pc + schede di acquisizione).

Descrizione sommaria delle attività: esecuzione di una prova di compressione edometrica su di un provino di terreno (D= 7,1 cm; H=2cm). La prova viene effettuata su di un provino applicando dei carichi tramite un sistema di leve e misurando il relativo cedimento tramite un comparatore o un trasduttore di spostamento.

Prove di Taglio Diretto.

Le prove vengono condotte all'interno di due apparecchiature di Taglio Diretto (sia convenzionale che per terreni parzialmente saturi). La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Apparecchio di taglio diretto tipo Casagrande (convenzionale o per terreni parzialmente saturi).
- Fustelle metalliche.
- Acqua distillata.
- Carta da filtro tipo Wathman 50.
- Serie convenzionale di pesi: 0,01, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10 kg.
- Sistema ad aria compressa + interfacce aria acqua.
- Micrometro o comparatore centesimale.
- Anello dinamometrico.
- Sistema di acquisizione automatico (pc + schede di acquisizione).

Descrizione sommaria delle attività: esecuzione di una prova di Taglio Diretto su di un provino di terreno (L= 6 cm; H=2cm). La prova viene effettuata sul provino contenuto nella scatola di taglio applicando i carichi verticali tramite un sistema di leve (o con interfacce aria acqua). La rottura si raggiunge imponendo alle due semiscatole che compongono la scatola di taglio uno spostamento relativo. Le misure di spostamento (orizzontale e verticale) e di carico (orizzontale) vengono effettuate tramite due trasduttori di spostamento ed un dinamometro (opp. celle di carico).

Prove di compressione triassiale e prove di permeabilità.

Le prove vengono condotte all'interno di sei celle triassiali. La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Celle triassiali e banchi di consolidazione e compressione.
- Fustelle metalliche.
- Sistema ad aria compressa + interfacce aria acqua.
- Acqua distillata.
- Carta da filtro tipo Wathman 50.
- Trasduttori, micrometri o comparatori centesimali.
- Volumometri.
- Anelli dinamometrici.
- Bombola di anidride carbonica.
- Sistema di acquisizione automatico (pc + schede di acquisizione).

Descrizione sommaria delle attività: esecuzione di prove di compressione triassiali su provini cilindrici di terreno. Il sistema di applicazione dei carichi (idraulico) viene alimentato da una stazione ad aria compressa

ed interfacce aria-acqua. Il provino può essere sottoposto a prove di compressione e di rottura variando la pressione del liquido contenuto nella cella (0-1000kPa) o facendo avanzare il pistone di carico tramite una pressa servo-assistita (carico massimo di 3kN). Le deformazioni vengono rilevate in automatico dai sensori ed il sistema di acquisizione. Alcune prove possono essere effettuate utilizzando anidride carbonica nel circuito di drenaggio.

Prove di compressione in celle triassiali a stress path controllato.

Le prove vengono condotte all'interno di 4 celle triassiali a stress path controllato. La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Celle triassiali a stress path controllato.
- Fustelle metalliche.
- Sistema ad aria compressa + interfacce aria acqua.
- Acqua distillata.
- Carta da filtro tipo Wathman 50.
- Trasduttori di spostamento e di carico.
- Volumometri (o sistemi a burette con traduttori di livello).
- Sistema di acquisizione e controllo dei carichi (pc + schede di acquisizione e controllo).

Descrizione sommaria delle attività: esecuzione di prove di compressione a stress-path controllato su provini cilindrici di terreno. Il sistema di applicazione dei carichi (idraulico) viene alimentato da una stazione ad aria compressa e da convertitori elettro-pneumatici servo-assistiti. Il provino può essere sottoposto a prove di compressione e di rottura variando la pressione del fluido contenuto nella cella o nel pistone di carico (0-1000kPa) o facendo avanzare il pistone tramite una pompa Bishop servo-assistita (carico massimo di 3kN). Le deformazioni vengono rilevate in automatico dai sensori e dal sistema di acquisizione. Alcune prove possono essere effettuate utilizzando anidride carbonica nel circuito di drenaggio.

Prove in modello fisico di pendio (simulazione di frane indotte da pioggia artificiale).

Le prove vengono condotte su terreni ricostituiti in laboratorio. La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Modello fisico di pendio (canale in plexiglas inclinabile).
- Sistema di pioggia artificiale (acqua distillata).
- Trasduttori di spostamento a tecnologia laser (classe ii).
- Sistema di visione con tre telecamere digitali ad alta definizione.
- Trasduttori di pressione neutra.
- Minitensimetri.
- Celle di carico.
- Sistema di acquisizione e controllo (pc + schede di acquisizione e controllo).
- Interrogatore (FibrisTerre FTB5020 per trasduttori in fibra ottica per misure distribuite di deformazione e temperatura).

Descrizione sommaria delle attività: ricostituzione del deposito (spessore massimo 40 cm) per deposizione di strati di terreno di 2cm di spessore. Saturazione dei circuiti di drenaggio. Settaggio ed installazione dei sensori e del sistema di visione. Inclinazione del canale tramite una vite senza fine. Applicazione di una pioggia artificiale.

Prove in canaletta

Gran parte delle attrezzature di prova vengono alimentate da una stazione ad aria compressa (silenziosa con pressione massima di 14 bar) localizzata in un apposito locale.

12. LABORATORIO DI ICT (INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY) - ICT LABORATORY (INFORMATION AND COMMUNICATION LABORATORY)

Attualmente le attività del laboratorio sono momentaneamente sospese per ristrutturazione dei locali.

Responsabile (RADOR): prof. Francesco A. N. Palmieri

Ubicazione: il Laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F. Il locale ha una superficie di circa 240 mq, ha due ingressi. Sono presenti 12 postazioni di lavoro.

Principali attività del Laboratorio

Consistono nell'utilizzo di software per la simulazione di modelli matematici, nello sviluppo di software e nella predisposizione di piccoli circuiti elettronici prototipali.

Principali attrezzature

- Workstation serie NBOX modello 23: Intel Core i9-7920X (16,5 MB L3 Cache, max 4,30 GHz, 12 cores); 96GB RAM DDR4; 120GB SSD + 4 TB HD; ASUS ROG strix GeForce RTX 2080 Ti (11 GB GDDR6).
- HP ProDesk 490 G2 MT con ASUS GeForce® GTX 750 Ti (2 GB GDDR5).
- 2 HP ProDesk 400 G2 MT.
- 2 Rohde & Schwarz AM300.
- LeCroy waveRunner 6100 (1 GHz).
- Tektronix TDS 5054.
- Tektronix TAS 250.
- Larson Davis System 824.
- Proiettore BENQ 9HJH277 14W.
- Microsoft Kinect v1.
- Stampante Brother MFC Laser MFC-L2710DW.

13. LABORATORIO DI IDRAULICA-IDRAULICA MARITTIMA - HYDRAULIC AND MARITIME HYDRAULIC LABORATORY

Responsabile (RADOR): prof. Pasquale Contestabile

Ubicazione: Il laboratorio comprende una vasca ondogenica ubicata in un capannone posto alle spalle del corpo G con una superficie netta di circa 260mq.

Principali attività del Laboratorio

Il Laboratorio di Idraulica Marittima nasce nel 2004 nell'ambito del progetto di ricerca del MIUR, previsto dal programma operativo del piano "Ambiente Marino", Cluster C10 P.O.ST.FLU. Il sistema sperimentale ha lo scopo di verificare l'efficienza idraulica e strutturale di opere portuali ovvero di interventi per la difesa dei litorali (shallow water). Inoltre, grazie alla possibilità di incrementare il fondale al centro della vasca (deep water), è possibile indagare anche strutture offshore, quali sistemi innovativi per la produzione di energia elettrica da moto ondoso ed eolico offshore galleggiante.

Principali attrezzature

Vasca ondogenica tridimensionale. La vasca viene utilizzata per lo studio in acque basse ed acque profonde di innovative strutture marittime con particolare attenzione alle energie rinnovabili marine. L'attrezzatura consiste di una vasca ondogenica in calcestruzzo di m 12x16 circa con fondale variabile tra 70 cm (shallow water) e 200 cm (deep water), corredata da un sistema di 30 pale per la generazione del moto ondoso e da un carro ponte in carpenteria metallica per il posizionamento dei sensori di misura all'interno della vasca. La vasca è dotata di circuito idraulico con due pompe di ricircolo e di una pompa sommergibile per lo svuotamento rapido della vasca. A corredo di questa attrezzatura sono presenti numerosi sensori resistivi (sonde di livello) per la misura dei livelli idrici.

14. LABORATORIO DI IMPIANTI AEROSPAZIALI

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Marco D'Errico

Ubicazione: il Laboratorio di Impianti Aerospaziali è sito al piano terra del corpo I ed è ubicato all'inizio del portico della Corte Giardino dal lato della Corte Monumentale.

Principali attività del Laboratorio

Principali attrezzature

15. LABORATORIO DI INFORMATICA

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Beniamino Di Martino

Ubicazione: il Laboratorio è sito al Primo Piano del Corpo I; si estende su un'area di ca. 30 mq che accoglie anche il Laboratorio di Ingegneria del Software ed Intelligenza Artificiale.

Principali attività del Laboratorio

In the laboratory of Software Engineering and Artificial Intelligence are performed research on a number of fields including:

Nel laboratorio di Ingegneria del Software e Intelligenza Artificiale si svolgono attività di ricerca in numerosi campi tra cui:

Grid and Cloud Computing

- Agnostic, vendor neutral, API at PaaS level and an Open-Source Platform, with adapters to most notable Cloud Providers' APIs.
- Cloud Agency for Services brokering and SLA monitoring and resource reconfiguration Cloud Ontology.
- Semantic Engine, for finding API components and resources, driven by functional and Application domain concepts, patterns and rules.
- Dynamic Semantic Discovery Service, for discovering Cloud providers' resources and services, allineating them with API components and resources.
- Security and availability in Cloud.
- Portability and Interoperability in Cloud.
- User-centric SLA frameworks for Cloud Computing.
- Cloud Computing Benchmarking.
- Cloud Computing Performance Evaluation and prediction.

High Performance Computing on Parallel and Distributed Architectures

- High Level Programming Models and languages.
- Hierarchical distributed/shared memory systems.
- Programming models and languages for Multi- many-cores, GPGPUs, FPGAs.
- MPI/PVM/OpenMP and multithreading technologies.
- Cluster and Grid platforms.
- High Performance Cloud.
- Mobile Agents based Grid Services.
- Scientific and industrially relevant applications:
 - Nbody, Dynamic optimization, Neural Networks.
 - Plasma simulation.

Parallel OLAP systems

- Network design, analysis and optimization (performance, resource usage, energy consumption).
- Routing and scheduling protocols and algorithms for next-generation optical and wireless networks.
- Network security.

- Security and privacy enforcement in telecommunication systems and networked applications.
- Attack, intrusion and anomaly detection.
- Evolutionary security architectures for adaptive access-control and cooperative intervention.
- Performance Evaluation and Prediction.
- HPC systems Simulation.

Mobile Agents for Embedded and Ubiquitous Computing

- Services Provision and Delivery in SOA.
- Reconfiguration of Mobile Devices.
- Data-driven parallelization.
- Agent based Services for Management and reconfiguration Distributed Application.
- Distributed cooperation and synchronization models of Multi Agent Systems.
- Programmazione ad agenti di dispositivi embedded.
- Swarm intelligence ed agenti distribuiti (e.g. per la pianificazione di missione dei velivoli)
- Mobile device localization in pervasive environments.

Performance evaluation

- Simulation.
- Autonomic Systems.
- Web Services and Cloud SLA Monitoring.
- Benchmarking.

Formal modeling, verification and validation for Complex And Critical Systems

- Testing of large-scale complex critical software.
- Validazione di sistemi critici complessi (ERTMS/ETCS).
- Verifica del planning per sistemi multi-agente e real-time.
- Verifica delle specifiche di QoS di applicazioni SOA.
- Design ed ottimizzazione di sistemi complessi.
- Software Requirement Validation.
- Software dependability Analysis.
- Security and Reliability validation and enforcement of large-scale software systems.

Networking and Network Security

- High performance networking protocols and architectures.
- Network design, analysis and optimization (performance, resource usage, energy consumption).
- Routing and scheduling protocols and algorithms for next-generation optical and wireless networks.
- Network security.
- Security and privacy enforcement in telecommunication systems and networked applications.
- Attack, intrusion and anomaly detection.
- Evolutionary security architectures for adaptive access-control and cooperative intervention.

Principali attrezzature

16. LABORATORIO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE ED INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Responsabile (RADOR): prof. Beniamino Di Martino

Ubicazione: il laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F e si estende su un'area di ca. 30 mq.

Principali attività del Laboratorio

In the laboratory of Software Engineering and Artificial Intelligence are performed research on a number of fields including:

Nel laboratorio di Ingegneria del Software e Intelligenza Artificiale si svolgono attività di ricerca in numerosi campi tra cui:

Software Engineering and Information Systems

- Analysis and compilation techniques for automatic code Parallelization towards Multi-Many cores+GPUs.

- Techniques and tools for Automated Reverse Engineering and Software Modernization.
- Tools for analysis and automated software restructuring.
- Business Process Management, Content Management.
- Performance prediction.
- Agent based static and dynamic design.

Knowledge Engineering, Semantic and Big Data Intelligence

- Semantic based Information Retrieval and Question answering systems.
- Automatic classification of documents and Web Sites.
- Automatic derivation of Ontology descriptions and annotations from unstructured corpora and Web sites.
- Automatic extraction of Domain oriented thesauri.
- Semantic based Web and Cloud Services discovery.
- Rule based Expert Systems.
- Evolutionary, Connectionist (Neural Networks) and Swarm Intelligence.
- Data Mining and Pattern Recognition.

Cognitive Science

- Qualitative and quantitative verbal and nonverbal emotional interactional communication features.
- Mathematical modeling of human behavior in interaction and human adaptation dynamics.
- Behavioural and contextual analysis of human-human and human-machine interactions.

Data stream mining

- Clustering of sensor data.
- Summarization of highly evolving data streams.
- Classification of sensor data.

Functional Data Analysis

- Clustering of functional data.
- Forecasting.
- Regression Methods.
- Spatial prediction.
- Outlier detection.

Distribution data

- Clustering of distributions.
- Regression on distributions.
- Principal Component Analysis.
- Spatial prediction.

Principali attrezzature

2 Aibo modello ERS7.

17. LABORATORIO DI MICROSCOPIA ELETTRONICA - ELECTRON MICROSCOPY AND NANOTECHNOLOGY

Responsabile (RADOR): prof. Nunzio Cennamo

Ubicazione: Il laboratorio è ubicato in un locale al Piano Terra del Corpo H; occupa una superficie netta di ca. 24mq.

Principali attività del Laboratorio

Nel laboratorio vengono svolte attività di ricerca relative a:

- Preparazione mediante metallizzazione di film sottili per l'osservazione e lo studio dei campioni al SEM.
- Osservazione e studio al SEM di nanostrutture per sensoristica ottica integrata.
- Realizzazione mediante litografia a fascio elettronico di nanostrutture per sensoristica ottica integrata.

- Deposizione di nanofilm per dispositivi fotonici mediante le tecniche dello Spin coating, Sputter coating e di evaporazione.
- Realizzazione di multilayer per dispositivi elettronici ed optoelettronici a semiconduttori organici.
- Realizzazione di biosensori plasmonici e di sensori ottico-chimici per diverse applicazioni.
- Realizzazione di biochip plasmonici basati su nanostrutture periodiche.
- Sviluppo di biosensori ultrasensibili tramite fibre ottiche plastiche modificate e guide d'onda polimeriche.

Il laboratorio è inoltre utilizzato come sussidio alla didattica per tesi di laurea, stages e tesi di dottorato di ricerca.

Principali attrezzature

- Microscopio elettronico a scansione (SEM)
- Sputter coater
- Evaporatore
- Beam blanker e sistema Raith per la litografia a fascio elettronico
- Spin coater per deposizione di film dielettrici
- Stufa
- Stampanti 3D
- Mini Cappa chimica
- Mini frigo
- Frigorifero

18. LABORATORIO DI MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Responsabile (RADOR): prof. Mario Luiso

Ubicazione: il laboratorio è sito al Primo Piano del Corpo I e occupa un'area di ca. 42 mq.

Principali attività del Laboratorio

Le principali attività di ricerca del laboratorio, affrontate sempre a carattere teorico-sperimentale, concernono: la messa a punto di metodi di misura innovativi per la caratterizzazione, collaudo e diagnostica di componenti e sistemi elettrici ed elettronici; realizzazione reti di misura basati sistemi embedded (microcontrollore o DSP), idonei a funzionare in tempo reale su scala geograficamente distribuita; misura, diagnostica di problemi legati alla qualità dell'alimentazione elettrica o ai flussi energia in regime distorto, progettazione e realizzazione di software di misura in ambiente Labview o CVI.

Principali attrezzature

Il laboratorio è dotato essenzialmente di calcolatori elettronici e materiale elettronico:

- Wattmetri di precisione (Yokogawa WT500, Yokogawa WT3000, Yokogawa PX8000).
- Amplificatori in media tensione (fino a 10 kV e fino a 10 kHz).
- Sistema di calibrazione trifase di tensione (Fluke 6145) (fino a 1000 V), corrente (50 A), potenza, disturbi di power quality.
- Trasduttori di tensione e corrente (LEM, Altea, 1500 V, 36 kV, 600 A).
- Trasformatori elevatori (ABB) 100 V – 24 kV.
- Amplificatori di tensione a larga banda (Kepco Power, 100 V, 100 kHz).
- Misuratori di power quality in classe A (Fluke 1760, Fluke 1745, prototipi sviluppati dal gruppo di lavoro).
- Sistemi riconfigurabili per l'acquisizione dati (National Instruments PXI, 100 MHz in acquisizione, 100 MHz in generazione).
- Sistemi riconfigurabili e stand alone per l'acquisizione dati da campo (National Instruments CompactRIO).
- Termocamera ad alte prestazioni (Testo).
- Sistema per la verifica di precompliance marcatura CE.

- Sistema di generazione trifase, con potenza di 12 kVA, per la verifica di apparecchiature di potenza in regime non sinusoidale e dissimmetrico.

19. LABORATORIO DI MISURE PER L'E-MOBILITY E GLI SMART ENERGY SYSTEM

Responsabile (RADOR): prof. Daniele Gallo

Ubicazione: il laboratorio è sito presso Aulario C, nel Piano Interrato, ed occupa un'area di 42 mq circa.

Principali attività del Laboratorio

Attività di didattica sperimentale per il corso "Misure per l'e-mobility e gli smart energy system" e attività di ricerca relativa ad ambiti affini.

Principali attrezzature

- 2 Rack da 3 moduli di IT6000B alimentatori DC Bidirezionali. Potenza per modulo 18kW, Tensione Max per modulo 1500V, Corrente Max per modulo $\pm 40A$;
- 1 Rack da 3 moduli di CSW5550, Generatore trifase AC e DC. Potenza per modulo di 5550 VA. Tensione Max per modulo 312Vrms, Corrente Max per modulo $\pm 16A$. Range di frequenze: DC, da 40 Hz a 5 kHz;
- Newtons4th Ltd PPA5531. Prevede test conformi alle normative IEC61000 per l'analisi di armoniche e Flicker;
- Newtons4th IMP753: rete di stabilizzazione di impedenza della linea progettata specificamente per il testing dei flicker. Range di corrente da 16 Arms in conformità con lo standard IEC61000-3-3 fino a 75 Arms trifase, in conformità con lo standard IEC61000-3-12;
- OMNIA II analizzatore di conformità per la sicurezza elettrica. Prevede test per valutare l'isolamento e le correnti di dispersione dei dispositivi;
- Teledyne LeCroy MDA810A: oscilloscopio a 8 canali. Banda passante 1GHz, risoluzione 12 bit, frequenza di campionamento 10 GSa/s;
- Siglent SPD3303X-E DC alimentatore programmabile;
- Siglent SDG2042X 40MHz Generatore di Funzioni e forme d'onda arbitrary;
- Siglent SDM3055-SC 5 1/2 cifre Multimetro digitale da banco True RMS con Scanner Card;
- Siglent SDS5034X oscilloscope 350MHz 4 channels.

20. LABORATORIO DI OPTOELETTRONICA - OPTOELECTRONICS AND ELECTRONICS FOR SENSORS AND BIOSENSORS LABORATORY

Attualmente le attività del laboratorio sono limitate per ristrutturazione dei locali

Responsabile (RADOR): prof. Aldo Minardo

Ubicazione: il laboratorio è sito al Secondo Piano del Corpo F. Il locale ha una superficie netta di circa 30 mq.

Principali attività del Laboratorio

Nel laboratorio vengono svolte attività di ricerca relative a:

- Sensori in fibra ottica, puntuali e distribuiti.
- Caratterizzazione di fibre speciali per sensori.
- Attività numeriche di simulazioni di dispositivi in ottica integrata.

Principali attrezzature

- Glass Workstation per la realizzazione di splice, taper, accoppiatori, terminazioni su fibre ottiche in vetro di diametro fino a 1.25 mm.
- Cleaver automatizzato per fibre ottiche in vetro di diametro compreso tra 80 µm e 1.25 mm.
- Sorgente SLED EXFO FLS-200.
- Componenti ottici, fibre ottiche.
- Utensili meccanici.
- Solventi ed alcool per la pulizia delle fibre e delle lenti.
- Oscilloscopio Textronic TDS 754A
- Analizzatore di spettro ottico HP86145A.
- Giuntatrice automatica per fibre ottiche - Fujikura-70s
- Giuntatrice automatica per fibre ottiche - Fujikura-90s plus
- Apparecchiature elettroniche (generatori di funzione, multimetro, alimentatori stabilizzati, amplificatori)..
- Personal Computer.

21. LABORATORIO DI PROGETTO E COSTRUZIONE DI MACCHINE - MACHINE DESIGN LABORATORY

Responsabile (RADOR): prof. Francesco Caputo

Ubicazione: il laboratorio è in un corpo contiguo al Corpo H, al Piano Terra, accessibile dal cortile (denominato "Carrese"), adibito a parcheggio, con accesso da via Roma, e tramite scale di emergenza del Dipartimento di Ingegneria. Il laboratorio consta di due piani e tre sottosezioni: la prima, denominata di seguito "**laboratorio di meccanica sperimentale**", sita al piano terra (su un'area di 42 m²), dedicata all'esecuzione di prove sperimentali, la seconda e la terza, denominate di seguito "**laboratorio di simulazione numerica**" e "**laboratorio di realtà virtuale**", site al Primo Piano (su un'area di 56 m²), adibite rispettivamente ad attività di simulazione/certificazione virtuale di prodotto e di processo.

Il laboratorio è conforme alla norma UNI EN ISO 9001-2015 per il Servizio: *Attività di didattica, ricerca, trasferimento tecnologico e servizi di ingegneria nel Settore Industriale, con particolare riferimento all'Ingegneria di Prodotto e di processo, negli ambiti disciplinari della Meccanica Sperimentale, Meccanica Computazionale e della Simulazione dei Processi Industriali in ambienti di realtà immersive.*

Principali attività del Laboratorio

Il **laboratorio di meccanica sperimentale** offre a studenti e ricercatori la possibilità di sviluppo di indagini sperimentali su materiali da costruzione tradizionali ed innovativi e su componenti strutturali. Nel laboratorio oltre a essere eseguite prove per conto terzi sono svolte le attività di supporto alla didattica e alla ricerca scientifica. Il laboratorio è dotato di attrezzature e strumenti atti all'esecuzione di prove meccaniche su materiali, elementi meccanici e componenti strutturali.

All'interno del laboratorio si eseguono:

- Prove statiche e dinamiche su componenti di strutture ed elementi meccanici, in acciaio e in materiali compositi come i materiali polimerici rinforzati.
- Prove di carico con misurazione dello stato di deformazione.
- Prove di fatica e di crack propagation

Le attività elencate sono rivolte sia a progetti sperimentali sia ad incarichi conto terzi, per i quali il laboratorio emette le relative certificazioni.

Le principali tipologie d'indagine condotte in Laboratorio riguardano:

- Prove per la caratterizzazione meccanica dei materiali.
- Prove statiche e di fatica su componenti meccanici.
- Meccanica sperimentale (estensimetria, fotoelasticità, Moirè).
- Progettazione di sistemi non convenzionali per prove statiche e di fatica.

- Approcci computazionali e sperimentali mirati alla determinazione dello stato di sforzo-deformazione dei componenti.
- Metodologie avanzate per l'integrità strutturale sulla base della modellazione del comportamento meccanico in esercizio (fatica, usura, creep, ...).
- Progettazione con materiali innovativi e "green design".
- Prove di durabilità.
- Prove su strutture ed elementi strutturali in materiali compositi e fibro-rinforzati.
- Prove su modelli in scala.
- Prove di crack propagation.
- Prove di impatto a bassa velocità, basse e media energia.
- Controlli non distruttivi (NDT) mediante tecniche ultrasoniche e C-Scan.
- Prototipazione additiva con stampanti 3D.
- Progettazione, sviluppo e impiego di sistemi di Structural Health Monitoring (SHM) basati su onde ultrasoniche guidate e fibre ottiche.

In dettaglio sono presenti:

- Macchina di prova elettromeccanica Zwick/Roell da 250 kN.
- Telaio di prova dotato di attuatore oleodinamico da 250 kN.
- Drop Tower StepLab DW 2000.
- N. 3 oscilloscopi TiePie.
- Stampante 3D Ultimaker S5 Pro Bundle FFF/FDM.
- Stampante 3D miniFactory Ultra FFF/FDM.
- Sistema C-Scan Olympus.
- Attrezzatura elettrica per lavorazione di materiale (trapano, molatrice da banco, smerigliatrice angolare).

Nel **laboratorio di simulazione numerica**, si svolgono attività di modellazione numerica di prodotto mediante l'impiego di codici numerici. Le simulazioni numeriche sono volte alla comprensione del comportamento strutturale di componenti meccanici in condizioni di esercizio. Si propongono, in tal modo, attività di certificazione virtuale di prodotto.

Tra le attività che si svolgono in laboratorio figurano:

- Analisi non lineari per lo studio di fenomeni caratterizzati da grandi spostamenti quali deformazioni plastiche e iper-elastiche.
- Studio di fenomeni di crash e ad elevata velocità di deformazione.
- Analisi modali e termo meccaniche.
- Verifiche strutturali statiche e a fatica tramite l'utilizzo di codici agli elementi finiti di tipo implicito ed esplicito

In dettaglio sono presenti:

- 3 Workstation HP modello Z820.
- 1 Workstation HP modello Z840.
- 2 Workstation Dell.

Nel **laboratorio di Realtà Virtuale**, vengono sviluppate attività di ricerca connesse al Digital Manufacturing, per lo studio dell'interazione tra la progettazione del prodotto e del processo produttivo.

Allo scopo di realizzare la Digital Factory, in accordo con i pilastri di Industry 4.0, si realizzano Digital Twin e si eseguono simulazioni dei processi produttivi al fine di ottimizzare i processi stessi, prima ancora che i prodotti vengano realizzati.

Le simulazioni, sequenziali o ad eventi discreti, sono realizzate mediante la suite software PLM (Product Life-Cycle Management) TECNOMATIX di Siemens® e sono principalmente finalizzate a studi di ergonomia e human-factors, oltre che alla definizione del layout ed al bilanciamento della linea produttiva.

In particolare, il know-how del gruppo di ricerca è incentrato su:

- Design del layout di linea.
- Analisi avanzata di fattibilità prodotto.
- Simulazione del processo produttivo.
- Analisi ergonomica relativa alla postazione di lavoro.

- Analisi tempi di lavoro.
- Pianificazione dei processi.
- Modellazione di attrezzature.
- Simulazione di attività automatizzate (robot).

Inoltre, vi è un'area dedicata alla simulazione in ambiente virtuale immersiva con applicazioni di Extended Reality (XR) mediante le quali è possibile ricostruire, eventualmente con il supporto di tecniche di Reverse Engineering, ambienti di lavoro completamente immersivi ed interattivi all'interno del quale l'utente può simulare le attività lavorative ed usufruire di uno strumento di training avanzato, oltre che di supporto alla progettazione.

Principali attrezzature

All'interno del laboratorio sono presenti attrezzature e dispositivi necessari alle attività di modellazione, simulazione e testing. In dettaglio sono disponibili:

- 1 Workstation HP modello Z820 con scheda grafica per visione 3D.
- 1 Workstation HP modello Z840 con scheda grafica per visione 3D.
- 1 Workstation HP modello Z2 per l'esecuzione di applicazioni XR.
- 1 Schermo 3D Led Samsung da 85", dotato di occhiali 3D stereoattivi, per testing delle soluzioni progettuali adottate.
- 1 dispositivo di Realtà Virtuale HTC Vive pro, per applicazioni XR.
- 1 dispositivo di motion tracking di tipo ottico Kinect®.
- 2 dispositivi prototipali indossabili di motion tracking di tipo inerziale, per lo studio del movimento umano. Il dispositivo, già testato nelle linee di assemblaggio di FCA, fornisce dati relativi alle posture assunte dall'utente nel compiere una determinata attività operativa.
- 1 dispositivo HoloLens®, per applicazioni di Realtà Aumentata.
- kit per acquisizione immagini per ricostruzione 3D mediante fotogrammetria digitale.

22. LABORATORIO DI ROBOTICA - ROBOTICS LABORATORY

Responsabile (RADOR): prof. Ciro Natale

Ubicazione: il laboratorio è sito al Primo Piano del Corpo I ed occupa un'area di circa 40 mq.

Principali attività del Laboratorio

Le attività che si svolgono nel laboratorio di Robotica riguardano prevalentemente:

- Controllo del moto e dell'interazione di bracci manipolatori.
- Pianificazione e controllo di compiti di manipolazione tramite sensori di tatto.
- Controllo di robot in interazione fisica con l'uomo.
- Sviluppo di sensori (principalmente tattili e di prossimità) per sistemi robotici avanzati.

Principali attrezzature

- Robot manipolatore collaborativo Kuka LBR iiwa.
- Robot manipolatore industriale Yaskawa SIA5F.
- Robot manipolatore collaborativo Franka Emika Panda.
- Robot manipolatore da banco Mecademic MECA 500.
- Gripper industriali Weiss Robotics WSG50 e WSG32.
- 4 workstation di calcolo Intel i9 e i7 con GPU Titan V, RTX 2080 e GTX 980.
- 4 sensori di forza a 6 assi Robotous e ATI.
- 4 camere RGB-D Intel e Microsoft.
- 1 camera termografica Optris PI450.
- 1 camera 3D Viper Rubedos.
- 3 alimentatori stabilizzati a bassa tensione.
- 1 multimetro digitale.
- 1 carrello attrezzi manuali.

23. LABORATORIO DI SCIENZE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI

Responsabile (RADOR): prof. Alberto D'Amore

Ubicazione: al Terzo Piano del Corpo N è ubicato il Laboratorio di Ingegneria dei Materiali.

Principali attività del Laboratorio

Le attività di ricerca in laboratorio si concentrano sulla fabbricazione e caratterizzazione di compositi polimerici ibridi multifiller, sviluppati attraverso l'impiego di nanotubi di carbonio, grafene e metalli. L'obiettivo principale è lo studio e l'ottimizzazione delle proprietà meccaniche, termiche, elettriche e magnetiche di questi materiali innovativi, con lo scopo di favorirne l'impiego in applicazioni avanzate nei settori aerospaziale, elettronico, automobilistico e nei dispositivi per l'accumulo di energia.

Principali attrezzature

- ZwickRoell – Macchina universale per prove di trazione
- ArgoLab – Forno a convezione forzata, Modello TCF 50 Plus
- Mettler Toledo – Flash DSC 1, Sistema STARe
- AEA – Bilancia analitica di precisione, Modello 160 DG (Max 62/160 g, d = 1 mg)

24. LABORATORIO DI SISTEMI DI TRASPORTO

Responsabile (RADOR): prof. Armando Carteni

Ubicazione: il Laboratorio è sito al Primo Piano del Corpo I (ex Lab. Polifunzionale) e si estende su una superficie di 20 mq.

Principali attività del Laboratorio

Il laboratorio, tra l'altro, si occupa di:

- Pianificare sistemi di trasporti o sue parti.
- Progettare politiche di mobilità sostenibile delle persone e delle merci.
- Analizzare le prestazioni delle componenti, degli impianti e dei sistemi di trasporto ai fini della loro gestione ed integrazione.
- Sviluppare modelli e tecniche per la simulazione della domanda di mobilità, dell'offerta di trasporto, dell'interazione domanda/offerta, degli impatti economici, territoriali, energetici, ambientali e della sicurezza.
- Progettare e gestire servizi di trasporto.
- Progettare sistemi intelligenti di trasporto, funzionali all'integrazione ed alle applicazioni di tecnologie elettroniche, dell'informazione e delle telecomunicazioni nei sistemi di trasporto e nelle relative componenti.
- Redigere piani di trasporto di tipo tattico e strategico.
- Redigere studi e progetti di fattibilità, analisi costi-benefici e analisi multicriteri.
- Progettare ed eseguire indagini di mobilità.
- Progettare ed eseguire misure di traffico (es. flussi veicolari e velocità media/istantanea).
- Progettare e sviluppare App mobile integrate su servizi di trasporto e politiche di mobilità.
- Supportare l'Ateneo in tutte le iniziative di trasporto e di mobilità degli studenti, docenti e personale tecnico amministrativo (es. progettare, gestire e monitorare servizi integrati dedicati ai suoi studenti/strutturati).

Il laboratorio, tra l'altro, permetterà agli studenti dell'Università di svolgere sia tirocini intramoenia che tesi di laurea specialistiche nel settore della pianificazione dei sistemi di trasporto.

Principali attrezzature

- Contatori di flussi veicolari.
- Strumenti di misura delle emissioni prodotte dai veicoli di trasporto.
- Modelli di calcolo per la simulazione macro/meso/microscopica del traffico.
- Modelli di calcolo specialistici di stima delle emissioni inquinanti e dei consumi energetici dei flussi veicolari.
- Software specialistici open source.

25. LABORATORIO DI SISTEMI ELETTRICI (SUN-EMC-LAB) - POWER SYSTEMS LABORATORY

Attualmente le attività del laboratorio sono limitate per ristrutturazione dei locali

Responsabile (RADOR): prof. Luigi Rubino

Ubicazione: il laboratorio, di circa 30 mq, è ubicato corpo F al Secondo piano.

Principali attività del Laboratorio

Nel Laboratorio si svolge attività sperimentale nel campo delle analisi di nuovi convertitori di potenza e relative strategie di controllo, della Power Quality e dell'affidabilità dei sistemi elettrici.

Principali attrezzature

Il laboratorio è stato messo a punto nel quinquennio 2000-2005 e nel corso degli anni ha costituito la base operativa per lo svolgimento di attività di ricerca e conto terzi.

- 8 Personal Computer.
- 2 Stampanti.
- 2 Banchi di alimentazione.
- 2 schede DSP dSpace ds1104.
- 3 oscilloscopi digitali Tektronix.
- 2 multimetri digitali Fluke 45.
- 1 generatore di segnale HP 33120A.
- 1 trapano a colonna.
- 1 mola da banco
- 1 generatore di Potenza trifase da 12 kVA (Pacific Power AMX3120).
- 3 Power Quality network analyzers (Fluke Topas 2000)..
- 1 Power Analyzer (LEM Norma D6000).
- 1 development kit for DSP (D-Space) ds1102.
- 1 Typhoon HIL 602+.
- 1 Analizzatore di rete Eberle PQ-Box 300.

26. LABORATORIO DI SPERIMENTAZIONE AERODINAMICA

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR):

Ubicazione: Il Laboratorio di Aerodinamica è ubicato presso il Contact Circe Laboratory - Dipartimento di Matematica e Fisica della Vanvitelli. Il locale ha una superficie di circa 150mq.

Principali attività del Laboratorio

Le attività svolte in laboratorio sono le seguenti:

- Prove aerodinamiche su componenti, turbolenza e visualizzazione di campi di moto.
- Prove di idro-acustica.
- Preparazione modelli.

- Calcolo numerico ed Elaborazione dati.

Principali attrezzature

Macchinari

- Tunnel aerodinamico di tipo Eiffel (70 m/s, test chamber 100x100 cm²).
- Tunnel aerodinamico con/senza circuito di ritorno, a camera aperta/chiusa (2 test chambers 20x20 e 20x30 cm²), con sistemi di visualizzazione.
- Vasca idraulica per studi di idro-acustica.
- Clinostato a 3 assi per simulazione di microgravità.
- Macchina di prova a fatica per materiali (10Hz, 20 t) (condiviso).
- Sistema ottico per analisi dell'avanzamento di cricche (condiviso).
- Centro di lavoro (fresa a C.N.) (condiviso con Dip.Ing.Inf.).
- 3 compressori ad aria.
- 2 clusters per calcolo parallelo.
- 4 workstations per calcolo ed elaborazione dati.

Strumentazione

- Sistema automatico di movimentazione sonde a due assi.
- Bilancia a 3 componenti con sistema di acquisizione ed elaborazione dati.
- Sistema SCANIVALVE per misure multiple di pressioni a 48 canali.
- Sistema Multi-manometrico a 91 canali.
- Sistema di visualizzazione a fumo (condiviso).
- Anemometro a filo caldo (condiviso).
- Laser Doppler Anemometer (3D) (condiviso).
- Particle Image Velocimeter (condiviso).
- Sistema termografico all'infrarosso (condiviso).
- Sistema di misure acustiche e idro-acustiche.

Le prove vengono gestite da personal computer con l'impiego di software dedicato.

27. LABORATORIO DI STAMPA 3D - ADDITIVE MANUFACTURING LABORATORY

Responsabile (RADOR): prof. Aniello Riccio

Ubicazione: il laboratorio è sito presso aulario C, nel piano interrato, ed occupa un'area di 80 m² circa.

Principali attività del Laboratorio

Il laboratorio, tra l'altro, si occupa di:

- Stampa di manufatti con tecnica additive per metalli.
- Stampa di manufatti con tecnica additive per polimeri.
- Ottimizzazione e customizzazione dei processi di stampa per applicazioni ingegneristiche in diversi campi (industriali in genere, biomedicale, design, scienza, arte, alimentare, etc).

Principali attrezzature

EOS M290 - Stampante additiva per metalli con tecnologia DMLS.

ROBOZE ARGO 500 - Stampante additiva per polimeri con tecnologia FFF.

Continuous fibres printing technology (ANISOPRINT A3) - Stampante a Fibra continua ANISOPRINT A3.

Stereolithography printing technology (FORMLAB 3BL) – Stampante a Stereolitografia FORMLAB 3BL.

28. LABORATORIO DI STRUTTURE AEROSPAZIALI

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Luigi Iuspa

Ubicazione: il Laboratorio di Strutture Aerospaziali è sito al Piano Terra del corpo I ed è ubicato nel passaggio con ingresso dalla Corte Monumentale. Il locale ha superficie di circa 27mq.

Principali attività del Laboratorio

Il Laboratorio è una struttura per ricerca e didattica principalmente orientata ad attività sperimentali nei campi della Dinamica delle Strutture, Integrità Strutturale, Instabilità Elastica, e Reverse Engineering per Strutture Aerospaziali. Oltre ad un'area propriamente dedicata alle attività sperimentali, il laboratorio include anche sistemi di elaborazione per analisi numeriche strutturali preliminari e/o ausiliarie, un banco strumentato per il montaggio di circuiti elettronici (sistemi di controllo, di acquisizione, ecc.) e un banco di lavoro attrezzato per montaggi meccanici e lavorazioni leggere.

Principali attività sperimentali: i) analisi modale sperimentale ed identificazione strutturale di strutture debolmente smorzate; ii) caratterizzazione strutturale di pannelli irrigiditi sottoposti a carichi di compressione (*buckling* e *post-buckling*); iii) analisi delle sollecitazioni/deformazioni per via sperimentale; iv) acquisizione di geometrie 3D di strutture assemblate (pannelli irrigiditi) o strutture compatte (palette di turbina, supporti); v) integrità strutturale e analisi di delaminazione di pannelli in materiale composito.

Principali attrezzature

Tavola vibrante. Consiste in una apparecchiatura che nella parte superiore presenta un piatto vibrante al quale possono essere fissati i pezzi da testare. La tavola è accessoriata con un compressore utilizzato per mettere in pressione dei supporti toroidali gonfiabili in gomma che assorbono la trasmissione delle vibrazioni al pavimento. Il sistema di comando ed acquisizione dati è alloggiato in un rack affiancato alla tavola. Vi è inoltre un supporto metallico di peso intorno ai 30 kg che viene fissato al piatto vibrante per supportare oggetti che per proprie caratteristiche non possono essere collegati direttamente al piatto.

Vibrometro laser. È un sistema laser di tipo portatile che viene puntato su oggetti o materiali allo scopo di monitorarne le vibrazioni. Il vibrometro può essere utilizzato in laboratorio o in campo aperto. La sorgente laser è classificata IIIa, il sistema è in classe II.

Attrezzature di acquisizione dati. Sono attrezzature di uso commerciale, costituite da 2 pc portatili, 2 oscilloscopi, un rilevatore di microcricche.

Trapano a colonna. Viene usato per piccole lavorazioni dei pezzi da testare. Vi è anche un piccolo trapano, del tipo usato per modellismo.

Attrezzi manuali. Sono usati principalmente per il fissaggio dei pezzi sul piatto della tavola vibrante.

29. LABORATORIO DI STRUTTURE CIVILI

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Vincenzo Minutolo

Ubicazione: il laboratorio è al Piano Terra del Corpo I in corrispondenza dell'ingresso dalla Corte Monumentale. Il locale è di circa 30mq.

Principali attività del Laboratorio

Nel Laboratorio di Strutture Civili vengono eseguite prove sui materiali, principalmente prove su strutture complesse, quali strutture portanti in c.a. o in carpenteria metallica, ponti, ecc. Possono essere eseguite prove sui materiali a trazione o compressione.

Principali attrezzature

Macchina a trazione Galdabini. La macchina da 600kN del 1997 e tutti gli accessori sono concepiti per prove su metalli, trecce e trefoli, compositi, leghe, plastiche, elastomeri, fibre tessili e i prodotti finiti che debbono

essere sottoposti a trazione, compressione, flessione, taglio, delaminazione, cicli di fatica e carico costante. L'apparecchiatura è corredata da:

- Un estensimetro meccanico a rottura con braccetti ZWICK/ROELL.
- 2x8 pinze per prove sul ferro.
- Un elettrocompressore FINI mod. Tiger 215M.
- Software ZWICK APPLICATION a servizio della macchina.
- Un computer portatile ACER Travel a servizio della GALDABINI e scheda di acquisizione dati.

Macchina a compressione TECNOTEST. Questa macchina serie KC300/EUR (1997) TECNOTEST è stata realizzata con l'intento di offrire al laboratorio di ricerca e sperimentazione un'alternativa di grande pregio, con caratteristiche di precisione del tutto particolari. È stata rispettata la certificabilità in classe 1 e la conformità del complesso strutturale e dello snodo sferico secondo la procedura di verifica di P Foote, adottata dalle più avanzate Normative nazionali europee quali BS 1881, UNI 6686/1, DIN 51220 e pr EN 12390. La macchina è a quattro colonne con traverse monoblocco. Il software di gestione permette la stampa del certificato di prova, il trattamento statistico dei risultati e la tracciatura dei grafici. L'apparecchiatura è corredata da:

- Un computer HP e monitor a servizio della TECNOTEST.
- Una cella di carico per taratura TECNOTEST CONTROLS Mod. E100/FS (Datamatic-Controls-Input - Display Cat. P50/P; Controls P170/A).
- Software a servizio della macchina.

Eccitatore dinamico di strutture VIBRODINA con quadro comando (1997). La vibrodina meccanica viene utilizzata per sottoporre le opere civili (solai, impalcati da copertura, coperture in legno, tribune di uno stadio, etc.) ad una eccitazione dinamica forzata di bassa intensità, registrandone la risposta in termini di spostamenti, velocità e accelerazioni. La vibrodina è costituita da due alberi controrotanti su cui sono calettate due masse identiche a forma di spicchio di settore circolare la cui mutua posizione angolare può essere regolata a macchina ferma. La vibrodina BO-20KN-50Hz è in grado di erogare una forza rigorosamente sinusoidale di ampiezza massima pari a 20KN sino alla frequenza di 50Hz. L'apparecchiatura nel suo complesso è costituita dalle seguenti parti:

Gruppo vibrodina meccanica (GVM) composto da:

- Vibrodina meccanica (VM);
- Motore di trascinamento (MT);
- Dinamo tachimetrica (DT);
- Trasduttore di frequenza (TFR);
- Trasduttore di fase (TFA).

Gruppo di comando e controllo (GCC):

- Azionamento del motore in corrente continua (AMCC);
- Pannello di comando e controllo locale (PCCL);
- Pannello connettori (PC).

Telaio di carico – BOMBARDIERI. La pressa PPM200 è composta da quattro martinetti indipendenti e governabili singolarmente ognuno controllato da un'apposita scheda di controllo posta nell'armadio di potenza. PPM200 permette di eseguire prove con gradienti di carico o con gradienti di spostamento a scelta dell'utente. In ciascuna delle due modalità operative il controllo avviene in anello chiuso con retroazione di tipo pid hardware, unita ad un controllo di coerenza effettuato dal software. L'anello di retroazione compara in ogni istante il segnale generato in uscita con quello rilevato dal sensore e qualora vi siano degli errori provvede ad effettuare e regolazioni del caso. L'apparecchiatura nel suo complesso è costituita dalle seguenti parti:

- Corpo pressa in acciaio elettrosaldato previsto per l'appoggio sul pavimento.
- 4 martinetti indipendenti fissati su guide scorrevoli.
- Steli dei pistoni rivestiti di cromo duro rettificato speculare.
- Serbatoio e Pompa a olio.
- Servovalvola MOOG mod.
- PC IBM PENTIUM 300GL INTEL INSIDE VIDEO IBM G50 (inv. n. 29 DIC).
- Software PPM200 a servizio della macchina.

Accelerometri PCB Piezotric INC3425 (n. 16) comprensivi di (Piezotronics- Signal Conditioner- Mod. F584A; Applicazione digitale per celle - Boviari- M.A.e A 2000; Data Acquisition 16 canali STRAWBERRY TREE) Comparatore (n. 4) centesimale (campo misura 30mm) con annesse basette magnetiche Comparatore (n. 4) millesimale (campo misura 5mm) con annesse basette magnetiche Pacometro digitale Cover Master CM9 per prove su ferro Rilevatore Ultrasonoro portatile RP4000CSN Sclerometro per calcestruzzo Mod. Boviari Gei Concrete completo di:

- Incudine in acciaio per taratura.

Penetrometro da legno 'RESI F500 S PRO' per pali completo di:

- Software di elaborazione dati F TOOL Pro.
- Unità elettronica Bluetooth per RESI linea F.
- Espansione di memoria fino a 80m.
- 20 aghi di precisione 45g.
- 4 strips di carta termica.

Deformometro Meccanico DEMEC n. 5177

Pull-Out Test Equipment Enerpac - Martinetti comprensivo di:

- datamatic 84-P0050/P.
- cella di carico.

Multimetro Digitale KDM – 350 CFT.

Centralina Monitoraggio Mecc. IFCO-Vibration monitoring System RS230 per misura di velocità e spostamenti.

Cella di carico estensimetrica mod. CVS 20.000Kq.

Rettifica spianatrice - Controls ESACTA cat. C (1997).

Tagliatrice – SEGEA.

Bilancia elettronica di precisione portata 60kg-sensibilità 2g.

Set chiavi Hex-L.

Gru sollevatrice OMCN Art.131 D.F 1995 Max Cap. 500kg.

Carrello portacarichi.

Trapano Professionale SKIL.

Cassetta attrezzature utensili.

Scheda Acquisizione National Instruments.

30. LABORATORIO DI TECNOLOGIE MECCANICHE

Laboratorio momentaneamente non accessibile

Responsabile (RADOR): prof. Claudio Leone

Ubicazione: il Laboratorio di Tecnologie Meccaniche è sito al piano terra del corpo L. Il laboratorio è ubicato nel cortile con ingresso dalla Corte monumentale ed adiacente alla Sala della Colonne.

Principali attività del Laboratorio

Principali attrezzature

31. LABORATORIO DI TRASMISSIONE DEL CALORE

Responsabile (RADOR): prof. Sergio Nardini

Ubicazione: il Laboratorio è sito al Primo Piano del Corpo I (ex Lab. Polifunzionale) e si estende su una superficie di 40 mq. Al laboratorio è annessa una Sezione di Elaborazione Dati ubicata al Terzo Piano del corpo M che copre un'area di 42 mq.

Principali attività del Laboratorio

Si eseguono ricerche e prove sulle caratteristiche termiche e termofluidodinamiche di sistemi e componenti, misure in convezione naturale, mista e forzata, simulazione numerica e sperimentale di campi termici e termofluidodinamici.

Principali attrezzature

- Sistema di acquisizione Agilent 34980A
- Macchina per la misura della diffusività termica dei materiali con lampada allo Xeon e termografo con raffreddamento ad azoto liquido Netzsch LFA 447 Nanoflash
- Sonificatore Hielscher UP 400S
- Alimentatore Agilent TarE3632Adc
- Multimetro digitale HP-3465A
- Giunti freddi Isotech TRU Model 938 ice point
- Anemometro Dantec Mini CTA 54T30
- Flussimetro SICK, model FFUS10-1G1I0
- Termostati con acqua e temperatura di funzionamento minore di 100°C, Julabo, Typ/model: F32
- Termografo FLIR E96 ad alta risoluzione
- Termografo SC3000 ad alta risoluzione
- Termoflussimetro ThermoZig BLE

32. LABORATORIO DIDATTICO DI FISICA

Responsabile (RADOR): prof. Giacomo Rotoli

Ubicazione: il Laboratorio è sito in un locale del corpo A delle Aule in Via Michelangelo.

Principali attività del Laboratorio

Il laboratorio permette al docente di eseguire nel corso della lezione dimostrazioni sperimentali su vari fenomeni della fisica classica, che vanno dalla meccanica e termodinamica, alle onde e all'elettromagnetismo. Gli esperimenti vengono eseguiti alla cattedra dal docente anche con la partecipazione di studenti volontari. Nel caso di alcuni esperimenti classici particolarmente complessi il laboratorio è dotato di filmati del corso pilota americano PSSC, che presentano l'apparato e l'esecuzione dell'esperimento.

Principali attrezzature

La principale caratteristica del Laboratorio è la sua "trasversalità", ossia la possibilità di essere fruito da studenti di corsi di Laurea differenti. La maggior parte della strumentazione organizzata è in valigette facilmente trasportabili (meccanica 1, meccanica 2, termodinamica, elettromagnetismo). Il laboratorio è anche dotato di apparecchiature più complesse come l'ondoscopio o la pedana girevole per la dimostrazione della conservazione del momento angolare.

Sono disponibili tutti i filmati del corso pilota PSSC.

33. LABORATORIO DI ENERGY HARVESTING - ENERGY HARVESTING LABORATORY

Attualmente le attività del laboratorio sono momentaneamente sospese per ristrutturazione dei locali.

Responsabile (RADOR): prof. Massimo Vitelli

Ubicazione: il laboratorio è sito nel Corpo F al Secondo Piano ed occupa un'area di 30 mq circa.

Principali attività del Laboratorio

- Misure di vibrazioni.
- Test di circuiti elettrici di piccola potenza.

- Progettazione e test di sistemi di energy harvesting.
- Simulazioni numeriche.

Principali attrezzature

- Shaker Santek VT-500.
- Stampante 3D BCN3D Epsilon W50.
- Accelerometro dytran 3055D1.
- Accelerometro dytran 3055D2.
- Generatori di segnali arbitrari Keysight 33622A technologies.
- Multimetro Fluke.
- Alimentatori Kepco.
- Alimentatori Elind.
- Oscilloscopio.
- Utensili meccanici come cacciaviti, pinze, etc. di produttori vari.
- Computer di produttori vari.

34. LABORATORIO POLIFUNZIONALE

Responsabile (RADOR): prof. Daniele Gallo

Ubicazione: il laboratorio è sito presso Aulario C, nel Piano Interrato, ed occupa un'area di 80 mq circa.

Principali attività del Laboratorio

Presso il Laboratorio vengono svolte attività di didattica sperimentale per gli insegnamenti afferenti ai corsi di studio di Elettronica e Biomedica.

Principali attrezzature

- 10 Siglent SPD3303X-E alimentatore DC programmabile.
- 10 Siglent SDM3055 5 1/2-digit bench top digital multimeter True RMS.
- 10 SDS1204X-E Oscilloscopio 200Mhz 4 canali.
- 10 Siglent SDG2042X Function/Arbitrary Waveform Generator 40MHz.
- 4 Rohde & Schwarz FPC1000 Analizzatore di Spettro.
- Sistema PXI National Instruments Sistema PXI: 9-Slot 3U PXI Express Chassis, 2.2 GHz Celeron 1020E Dual-Core, Windows 7.
- 10 schede di acquisizione dati multifunzione National Instruments X Series Multifunction DAQ (16 AI, 24 DIO, 2 AO), 500 kS/s single-channel sampling rate.
- 10 scheda multimetro National Instruments 6 1/2 Digit FlexDMM & LCR meter (1.8 MS/s Digitizer, 100nV-300V, 10nA-1A, 2-yr cal).
- 10 scheda generatore di funzioni National Instruments 100 MS/s Arbitrary Waveform Generator, 14-bit, 8 MB.
- 10 digitalizzatore alta velocità National Instruments 250 MS/s, 125 MHz, 8-Bit, 2 ch Digitizer with 8 MB/ch.

35. OSSERVATORIO DI ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA - OBSERVATORY OF ECONOMICS APPLIED TO ENGINEERING

Responsabile (RADOR): prof. Alfonso Marino

Ubicazione: il laboratorio è sito presso il corpo P, al secondo piano, ed occupa un'area di 10 mq circa.

Principali attività del Laboratorio

A long tradition of studies and research recognizes different meanings of competitiveness, distinguishing between business, sector, regional, national and international levels. There are several empirical models, with differentiated focus. Everyone talks about competitiveness, they study it and analyze it, but the privileged perspective is almost always the one related to the business environment and the country system. The current increasingly challenging context and the need to compete following the best possible strategy generate the need to analyze the competitiveness at organizational level and to identify the actions to be taken to generate value in the reference context and achieve successful positions to competitors. Is there a gap between what should be done and what is being done today in organizations? The aim of the observatory is to compare the significant competences and strategic skills that are actually used in the single organization they belong to. The results of the Observatory of Applied Economics to Engineering will help us to identify the difference between the ideal and the concrete dimensions existing in organizations. The comparison will be useful to identify the gap and the consequent areas of action to be taken to create business value and research.

In particular, the Observatory of Applied Economics to Engineering has the following objectives:

- Adopt the point of view of organizations by selecting the perspective of internal "capabilities" and connecting these "capabilities" with the research world.
- Identify the drivers of organization competitiveness and measure their impact.
- Identify the gap between the ideal dimension and the real situation.
- Provide concrete indications, research and lines of action for managers, teachers, students, undergraduates, institutions operating in the field of economics applied to engineering.

Recipients

The recipients of the observatory are mainly organizations, teachers, students, undergraduates, institutions operating in the field of applied economics in engineering. The cut is empirical, strongly oriented to provide concrete indications of action and supported by accurate scientific method. The observatory wants to offer a transversal research place, focused on the perspective and on the capabilities that organizations are able to develop both as a productive and cultural unit.

Research activity

- Business organization of the public sector.
- E government and organizational implementation models.
- Economics applied to engineering.
- Circular Economy.
- Technological innovation of product and process.
- Analysis of the procedures.
- BPR Process reengineering.
- Decision Support System.

Work Equipment

SPSS Statistics Base statistical analysis software for:

- Statistical procedures for conducting accurate analyzes.
- Integrated techniques for preparing data for analysis.
- Advanced reporting features for creating charts.
- Support for all types of data including large datasets.

Research projects and Collaboration agreements

Project funded by the Campania Region under Law 5/02 annuity 2007 with a research group (3 people) working on the issue of digitalization of local authorities and the SPID Digital Identity Public Service. Agreements on behalf of third parties for consultancy with the companies Wattsud and Acetificio Ponti on the subject of product and process innovation in the context of Industry 4.0. Project funded by the Central Tyrrhenian Sea Port Authority for the implementation of e - government within the port system. Agreement with Telecom Italia - Telecom Italia Lab TLAB Italia on the I. or T. application to mechanics in the field of reuse and regeneration of materials - circular economy and industry 4.0 Project

funded by the Fondazione con il SUD for the implementation of NISIDA COAST TO COAST project aimed at realizing a Touristic Service HUB and digitalization of tourist experiences also with Artificial Intelligence.

Results Dissemination Activities

Newsletter "Digital Health" in collaboration with PH Facility <https://phfacility.com/en/agency/chi-siamo/> and Digital Mosaik <https://www.digitalmosaik.com/en/>. Collaboration with Corriere del Mezzogiorno Economia - Corriere della Sera regarding "Buone Pratiche" column referring to the research activities carried out by the research group.

Research Group

- Prof. Alfonso Marino
- Dr. Paolo Pariso
- Ing. Michele Picariello

Quadro C1b – Grandi Attrezzature di Ricerca

N. 1

TIPOLOGIA: **DISPOSITIVO DI PROVA A TRAZIONE**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1997

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali - Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Minutolo Vincenzo

DESCRIZIONE: Macchina per prove a trazione su materiali strutturali.

AUTOANALISI: OK

N. 2

TIPOLOGIA: **ATTREZZATURE PER IL MONITORAGGIO STRUTTURALE E GEOTECNICO** AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1997

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali - Altri fondi - Interni

RESPONSABILE: Prof. Picarelli Luciano, Prof. Olivares Lucio, Prof. Mandolini Alessandro DESCRIZIONE:

Attrezzatura per il monitoraggio strutturale e geotecnico consistente in:

- inclinometro verticale
- inclinometro orizzontale
- clinometro
- sliding micrometer
- tensiometri portatili
- stazioni di monitoraggio pluviometrico, idrometereologico e geotecnico - sistema di acquisizione, gestione ed elaborazioni dati

AUTOANALISI: OK

N. 3

TIPOLOGIA: **ATTREZZATURA PER TERRENI PARZIALMENTE SATURI**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1997

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Olivares Lucio

DESCRIZIONE: Celle di compressione triassiale tipo Bishop a percorso di carico controllato, celle triassiali, edometro e taglio diretto per la caratterizzazione meccanica in laboratorio dei terreni saturi e parzialmente saturi.

AUTOANALISI: OK

N. 4

TIPOLOGIA: **PENETROMETRO STATICO E AMBIENTALE**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1997

ANNO DI DISMISSIONE: 2023

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Olivares Lucio, Prof. Mandolini Alessandro

DESCRIZIONE: Strumentazione per l'esecuzione di prove geotecniche in sito del tipo CPT, CPTU e di tipo ambientale (misura di parametri chimici del terreno) fino a 200 kN.

AUTOANALISI: OK

N. 5

TIPOLOGIA: **TUNNEL A FLUIDO OSCILLANTE**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1997

ANNO DI DISMISSIONE: 2023

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Di Natale Michele

DESCRIZIONE: L'attrezzatura è costituita da una struttura tubolare di acciaio, chiusa ad anello, con due tronchi rettilinei di ca. 5m, e due raccordi semicirculari, recante in tratto del tronco inferiore a sezione rettangolare con fondo atto al contenimento di materiale granulometrico, per lo studio del trasporto solido di materiale incoerente, e pareti laterali in vetro, per l'osservazione dei fenomeni che si intende studiare. Nel tronco superiore agisce un'elica per la generazione del moto continuo unidirezionale nei due versi possibili ed uno stantuffo per la generazione delle oscillazioni. La struttura è dotata di trasduttori di pressione, misuratore di portata elettromagnetico, bilance per la misura del trasporto solido.

AUTOANALISI: OK

N. 6

TIPOLOGIA: **DISPOSITIVO DI PROVA SU MASCHI MURARI**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1998

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali - Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Minutolo Vincenzo

DESCRIZIONE: Attrezzatura complessa formata da un telaio per prove di compressione e taglio su pannelli murari opportunamente attrezzato con eccitatore dinamico, attuatore idraulico e dispositivi di azionamento e controllo.

AUTOANALISI: OK

N. 7

TIPOLOGIA: **CANALETTA PER IL DEFLUSSO DI CORRENTI A PELO LIBERO, IN CONDIZIONI DI MOTO VARIO O PERMANENTE**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 1999

ANNO DI DISMISSIONE: 2023

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Di Natale Michele

DESCRIZIONE: La canaletta, a sezione rettangolare 0.60x0.7m, è realizzata in acciaio con pareti laterali in vetro, presenta lunghezza pari a circa 13.2 m, al netto di cassoni di monte e di valle con un ingombro totale in pianta di circa 18x2 metri. La pendenza longitudinale del canale può essere variata operando con un apposito martinetto collocato al di sotto del fondo del canale ad una distanza di circa 10m dall'imbocco, è possibile così conseguire pendenze longitudinali fino a 30 gradi e contropendenze fino a 10 gradi. A circa 3 m dall'imbocco della canaletta è inserita una paratoia verticale a movimentazione elettrica e controllo numerico per la definizione delle condizioni di deflusso sia statiche e variabili nel tempo. La canaletta è strumentata con appositi idrometri e con una PIV.

AUTOANALISI: OK

N. 8

TIPOLOGIA: **MODELLO FISICO DI PENDIO**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2003

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Picarelli Luciano, Prof. Olivares Lucio, Prof. Greco Roberto

DESCRIZIONE: Attrezzatura per la modellazione in laboratorio di fenomeni di frana dei terreni. Canaletta e sensoristica per l'analisi dell'innesco in coltri di natura piroclastica in condizioni di parziale saturazione.

AUTOANALISI: OK

N. 9

TIPOLOGIA: **MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2004

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Zeni Luigi

DESCRIZIONE: La Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) non sfrutta i fotoni della luce come la microscopia ottica ma un fascio di elettroni che colpisce il campione. Grazie alla lunghezza d'onda degli elettroni di molto inferiore rispetto a quella dei fotoni il potere di risoluzione di un microscopio elettronico a scansione è nettamente superiore rispetto a quella di un microscopio ottico. Inoltre anche la profondità di campo di un SEM è molto più elevata consentendo immagini perfette anche per campioni tridimensionali (con uno spessore elevato). Il SEM "SUPRA 35" della Zeiss ha una risoluzione di pochi nanometri ed offre la possibilità di effettuare anche la litografia. La litografia a fascio elettronico (Electron Beam Lithography) e' il punto di partenza ed il passo fondamentale per qualsiasi processo tecnologico di fabbricazione di dispositivi con dimensioni nanometriche. Nel laboratorio di Optoelettronica viene utilizzato il SEM sia per l'osservazione di nanoparticelle che per la realizzazione di sensori basati sulla risonanza plasmonica superficiale in fibra ottica plastica. AUTOANALISI: OK

N.10

TIPOLOGIA: **LASER MICROMACHINING SYSTEM**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2004

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Zeni Luigi

DESCRIZIONE: Il "ProMaster Laser Micromachining" della OPTEC è uno dei più completi sistemi di microlavorazione basato su laser UV (248nm) ad eccimeri. Il sistema di microlavorazione include al suo interno il laser, l'ottica ad alta risoluzione, micro posizionatori, la gestione automatica dell'intero sistema da PC ed un software per le microlavorazioni di oggetti disegnati con CAD. Con questo sistema nel laboratorio di Optoelettronica si realizzano microstrutture per biosensori basati su fibra ottica plastica. AUTOANALISI: OK

N.11

TIPOLOGIA: **VASCA ONDOGENA**

AREA: 08

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2004

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri fondi

RESPONSABILE: Prof. Di Natale Michele

DESCRIZIONE: La Vasca Ondogena (15.70m x 12.45m x 1m, pendenza di fondo 1:20m) ha 30 battitori tipo pistontype, che simulano moti ondosi regolari e random di prefissato spettro energetico e forme d'onde. Il sistema è dotato di assorbimento attivo della riflessione al battitore. Il circuito idraulico per la simulazione della foce è costituito da un serbatoio di alimentazione con due pompe sommerse in grado di sollevare una portata variabile tra 2-60l/s e da una canaletta in plexiglass che immette la portata liquida nella Vasca Ondogena. Sul fondo della Vasca

Ondogena è presente un pozzetto di scarico che la collega al serbatoio di alimentazione in modo da realizzare un circuito idraulico chiuso. Il sistema per la simulazione del fenomeno di subsidenza posto all'interno della Vasca Ondogena, è costituito da otto piani semovibili affiancati che, azionati da motori elettrici, producono lo spostamento verticale desiderato. Nella Vasca Ondogena è possibile anche simulare onde di marea immettendo acqua attraverso una tubazione forata posta all'interno di un canale parallelo ai battitori e alimentata da una pompa collegata al circuito per la simulazione della foce.

AUTOANALISI: OK

N.12

TIPOLOGIA: **SMP CLUSTER - IBM**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2005

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. di Martino Beniamino

DESCRIZIONE: IBM Cluster with 160 cores, 3 Tb storage capacity (an Intel Xeon 2.8 Ghz, 4 Gb RAM, 72x6 RAID HDD FrontEnd and 40 computational Nodes with two AMD Opetorn dual core 2.2 Ghz, 2 Gbmemory and 72 Gb HDD, with 2 GigaBit Ethernet and a Dual fiber Myrinet 2000 network). Sistema di calcolo multiprocessore simmetrico IBM con 40 nodi e 160 unità di elaborazione interconnessi con rete a bassa latenza. Associato al gruppo di ricerca Computer Science and Engineering (Informatica).

AUTOANALISI: OK

N.13

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI PROTOTIPAZIONE RAPIDA - DSPACE**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2005

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Internazionali

RESPONSABILE: Prof Natale Ciro, Prof. De Maria Giuseppe, Prof. Cavallo Alberto

DESCRIZIONE: Sistema per lo sviluppo ed il testing di sistemi di controllo general purposes, dotato di:

- 72 canali di conversione Analog to Digital a 16 bit;
- 72 canali di conversione Digital to Analog a 16 bit;
- interfacce digitali (SPI, PWM, RS232, Encoder).

Associato al gruppo di ricerca: Robotics and Mechatronics (Robotica e Meccatronica).

AUTOANALISI: OK

N.14

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI MOTION CAPTURE - VICON**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2005

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof Natale Ciro, Prof. De Maria Giuseppe, Prof. Cavallo Alberto

DESCRIZIONE: Il sistema do Motion Capture - VICON dotato di cinque telecamere ad infrarosso T-Series T10S, Resolution: 1.0 MegaPixel, Maximum Frame rate at full frame resolution: 1000 fps; software: Body Builder, Nexus; calibration System. Associato al gruppo di ricerca Robotics and Mechatronics (Robotica e Meccatronica).

AUTOANALISI: OK

N.15

TIPOLOGIA: **LABORATORIO DI CHIMICA E REOLOGIA**

AREA: 03-09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2005

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Minale Mario, Prof. Catauro Micheline

DESCRIZIONE: Reometro Nova – REOLOGICA; Microscopio Ottico – Olympus; Spettrometro a infrarosso a FTR – Shimadzu; Microscopio a infrarossi con obiettivo ATR – Shimadzu; KSV Dip Coater; Mastersizer 2000.

AUTOANALISI: OK

N.16

TIPOLOGIA: **TOMOGRFO A MICROONDE**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2006

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Brancaccio Adriana

DESCRIZIONE: È uno strumento prototipale per il posizionamento e la movimentazione su un piano verticale di due antenne. È costituito da un posizionatore orizzontale di lunghezza 2.5 m su cui sono montate due torri verticali motorizzate di altezza 2 m, sulle quali possono scorrere due slitte. Consente pertanto di effettuare una doppia scansione planare di 2.5 m x 2 m. Il movimento è comandato elettronicamente mediante un joystick o in remoto mediante calcolatore (programma dedicato scritto in ambiente LabView). Le antenne sono collegate ad un analizzatore di rete vettoriale Anritsu, modello MS4624D, banda 10 MHz - 9 GHz. Attrezzatura collegata al gruppo di Ricerca Image Processing and Optical and Microwave Sensors (Elaborazione delle immagini e sensoristica ottica e a microonde).

AUTOANALISI: OK

N.17

TIPOLOGIA: **RADAR DI CAMPAGNA**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2006

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Brancaccio Adriana

DESCRIZIONE: È un Radar multibistatico prototipale. La strumentazione è composta da un sistema elettronico in grado di generare CW da 800 MHz a 4 GHz, con un massimo di 3201 passi in frequenza. Il sistema è collegato a tre antenne (una in trasmissione e due in ricezione). L'apparato elettronico e il supporto delle antenne sono montati su un binario metallico con una corsa complessiva di 2 metri. Due delle antenne possono essere ruotate manualmente, la terza è dotata di un sistema automatico di rotazione che permette misure polarimetriche. L'offset tra le antenne può essere variato. Il sistema di generazione del segnale, acquisizione e movimentazione è gestito automaticamente da PC tramite un programma dedicato. Attrezzatura collegata al gruppo di ricerca Image Processing and Optical and Microwave Sensors (Elaborazione delle immagini e sensoristica ottica e a microonde).

AUTOANALISI: OK

N.18

TIPOLOGIA: **CAMERA ANECOICA**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2006

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Brancaccio Adriana

DESCRIZIONE: È un ambiente schermato di dimensioni 4m x 3m x 3,10m. I pannelli anecoici nella banda 700MHz – 26 GHz (riflettività da -24dB, a 700MHz, fino a -52 dB, sopra ai 18 GHz). La camera è dotata di un pannello tecnico con i seguenti connettori: 4 N, 4 SMA, 4 BNC, guida d'onda circolare di diametro 10 cm. Attrezzatura collegata al gruppo di Ricerca Image Processing and Optical and Microwave Sensors (Elaborazione delle immagini e sensoristica ottica e a microonde)

AUTOANALISI: OK

N.19

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI ANALISI DELLA QUALITÀ DELL'ENERGIA ELETTRICA**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2009

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema misura degli indici di power quality stazionari (armoniche, interarmoniche, THD, flicker, ecc..) e transitori (buchi, sovratensioni, surge, ecc..) in sistemi trifase a tre e quattro fili, in bassa e media tensione. Gruppi di Ricerca: Measurement and Instrumentation (Misure e Strumentazione), Monitoring, Analysis and Management of Energy Systems, M.A.M.E.S. (Monitoraggio, Analisi e Gestione dei Sistemi Energetici).

AUTOANALISI: OK

N.20

TIPOLOGIA: **CRIOSTATO A DILUIZIONE OXFORD-KELVINOX M40**

AREA: 02

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2009

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Rotoli Giacomo

DESCRIZIONE: N° 1 Criostato a diluizione Oxford-Kelvinox M40. Il criostato a diluizione consente di realizzare misure di trasporto alle basse temperature fino a 20 mK. L'elettronica custom a basso rumore integrata a 3 sistemi di filtraggio montati sul discendente consente la realizzazione di misure quantistiche in film sottili, giunzioni, transistor e cristalli, in parte basate su approccio statistico. La configurazione scelta con innesto dall'alto consente tempi più rapidi di raffreddamento (circa 24 ore) e tempi di misura lunghi anche di settimane, con utilizzo di elio liquido come sistema di pre-raffreddamento. Associato al gruppo di ricerca "Superconducting Quantum Hybrid Technologies and Statistical Methods" (Tecnologie quantistiche ibride superconduttive e metodi di meccanica statistica).

AUTOANALISI: OK

N.21

TIPOLOGIA: **MACCHINA PER PROVE MECCANICHE ALLAROUND - ZWICH /ROELL Z250 SN** AREA:

09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2012

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Lamanna Giuseppe, Prof. Caputo Francesco

DESCRIZIONE: N° 1 Macchina di prova Zwick/Roell. La macchina è ad azionamento elettromeccanico e può essere utilizzata per effettuare prove di trazione, compressione e di flessione. è dotata di una cella di carico da 250 kN. La macchina è dotata di tutti i sistemi di protezione (limiti di corsa, limiti sul carico, schermo di protezione interbloccato). Tensione di alimentazione 380 V. è dotata di marcatura CE e libretto di uso e manutenzione. Associata ai gruppi:

1. Safety and Reliability of Vehicles (Sicurezza e Affidabilità degli Autoveicoli)
2. Digital Factory (Fabbrica Digitale)
3. Aerospace Composite Structures: integrated design, analysis and production (Strutture aerospaziali in materiale composito: progettazione analisi e produzione integrate).

AUTOANALISI: OK

N.22

TIPOLOGIA: SISTEMA DI TARATURA DI TRASFORMATORI VOLTMETRICI ED AMPEROMETRICI TRASDUTTORI DI TENSIONE E CORRENTE

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2014

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema per la taratura di: Trasformatori Voltmetrici convenzionali e non-convenzionali fino a 7 kV-10 kHz, 1000 V - 100 kHz. Trasduttori di corrente 5 kA-400 Hz, 120 A – 10 kHz. La taratura può essere effettuata in condizioni sinusoidali e non sinusoidali. Il sistema prevede la possibilità di tarare la strumentazione in accordo alle normative nazionali ed internazionali. L'incertezza del sistema è di 100 p.p.m. Il sistema comprende le seguenti apparecchiature: N.1 Amplificatore 10 kV, 10 kHz N.1 Divisore di tensione di riferimento 36 kV 100 kHz N.1 comparatore di tensione e di corrente ad alte prestazioni per trasformatori di misura convenzionali e non convenzionali, in condizioni sinusoidali e non sinusoidali N.1 comparatore di corrente a 5000 A per trasformatori amperometrici convenzionali. Valore apparecchiature: 250 k€.

AUTOANALISI: OK

N.23

TIPOLOGIA: SISTEMA PER LA PROTOTIPAZIONE DI SISTEMI ELETTRONICI E VERIFICHE DI PRE - CONFORMITÀ PER MARCATURA CE

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2014

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Il sistema consente la progettazione, realizzazione e caratterizzazione di sistemi elettronici, nonché l'esecuzione di test di pre-conformità per la marcatura CE. Il sistema comprende le seguenti apparecchiature:

N.1 Stampante 3D;

N.2 banchi attrezzati con strumenti elettromeccanici di lavorazione (trapano a colonna, sega a nastro, sega circolare, saldatrice a inverter, fresatrice, ecc.);

N. 1 Sistema di testing a 8 canali per le misure di potenza e rendimento basato su Oscilloscopio Lecroy MDA810 a 8 Canali, 12bit, 1 GHz banda analogica e 2.5 GHz frequenza di campionamento;

N. 4 sonde differenziali di tensione 1500 V, 120 MHz;

N.4 sonde di corrente 30 A, 50 MHz;

N.1 Sistema per misure di sicurezza elettrica conforme agli standard internazionali per:

- Misura della rigidità dielettrica
- Misura della resistenza di isolamento
- Misura della resistenza di terra
- Verifica del collegamento di terra
- Test di continuità
- Test di dispersione della linea • Misura di passo e contatto.

Valore apparecchiature: 140 k€

AUTOANALISI: OK

N.24

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI TARATURA DI CALBRATORI ELETTRICI AD ALTE PRESTAZIONI** AREA:
09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema per la taratura di: Calibratori elettrici multifunzione ad alte prestazioni. Multimetri fino ad 8.5 digit (incertezza 5 p.p.m.), fino a 1000 V - 1 MHz. Il sistema prevede la possibilità di tarare la strumentazione in accordo alle normative nazionali ed internazionali. L'incertezza del sistema è di 3.5 p.p.m. Il sistema comprende le seguenti apparecchiature:

N.1 Campione di trasferimento AC/DC Fluke Calibration 792;

N.4 Multimetri di riferimento ad 8.5 digit Fluke Calibration 8508A-1YCPACR; Valore

apparecchiature: 200 k€.

AUTOANALISI: OK

N.25

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI DIDATTICA AVANZATA DI MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE** AREA:
09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema per l'erogazione di didattica avanzata nel settore delle Misure Elettriche ed Elettroniche, in particolare per la creazione di Strumentazione di Misura Virtuale e Sistemi Automatici di Misura. Il sistema è composto da n. 10 postazioni ciascuna comprendente le seguenti apparecchiature National Instruments:

- Sistema PXI;
- Scheda di acquisizione multifunzione NI PXIe-6341;
- Scheda multimetro NI-PXI 4072;
- Scheda Generatore di funzioni NI-PXI-5412;
- Scheda Oscilloscopio NI-PXI 5114; Valore apparecchiature: 145 k€.

AUTOANALISI: OK

N.26

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI TARATURA DI MULTIMETRI AD 8.5 DIGIT ED OSCILLOSCOPI** AREA:
09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema per la taratura di: Multimetri fino ad 8.5 digit (incertezza 5 p.p.m.), fino a 1000 V - 1 MHz, fino a 120 A – 100 kHz, 0 ohm – 100 megaohm - Oscilloscopi fino a 1 GHz. La taratura può essere effettuata in condizioni sinusoidali e non sinusoidali. Il sistema prevede la possibilità di tarare la strumentazione in accordo alle normative nazionali ed internazionali. L'incertezza del sistema è di 3.5 p.p.m. Il sistema comprende le seguenti apparecchiature:

- N.2 Calibratore elettrico multifunzione Fluke 5730A/03-33;
- N.2 Calibratore elettrico multifunzione Fluke 5522A-PQ-1G;
- Set di resistori campione Fluke calibration 5430-1, 5430-10,

5430-100;

- Avvolgimento 50 spire per corrente elettrica
FLUKECALIBRATION 5500A-COIL; Valore apparecchiature: 430 k€.

AUTOANALISI: OK

N.27

TIPOLOGIA: **SISTEMA DI TARATURA DI CONTATORI DI ENERGIA, WATTMETRI, PHASOR MEASUREMENT UNIT (PMU) E POWER QUALITY ANALYZER**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Landi Carmine

DESCRIZIONE: Sistema di generazione di 4 tensioni (1000 V, 10 kHz) e 4 correnti (120 A, 10 kHz) con possibilità di generare disturbi di qualità dell'alimentazione elettrica (armoniche, interarmoniche, flicker, ecc...). Il sistema viene impiegato per la taratura di: 1) Contatori di energia elettrica, 2) Wattmetri, 3) Phasor Measurement Unit (PMU) e 4) Power Quality Analyzer. Il sistema prevede la possibilità di tarare la strumentazione in accordo alle normative nazionali ed internazionali. L'incertezza del sistema è di 100 p.p.m. Il sistema comprende le seguenti apparecchiature:

- Calibratore elettrico di potenza Fluke Calibration 6145A-50A-E-CLK
- N.3 amplificatori di transconduttanza Fluke Calibration 52120A-T

Valore apparecchiature: 360 k€.

AUTOANALISI: OK

N.28

TIPOLOGIA: **REOMETRO ROTAZIONALE**

AREA: 02-03-05-07-08b-09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Minale Mario

DESCRIZIONE: Reometro rotazionale ARES -G2 TA Instruments.

AUTOANALISI: OK

N.29

TIPOLOGIA: **CALORIMETRO METTLER**

AREA: 02-03-09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Grassia Luigi, Prof. D'Amore Alberto

DESCRIZIONE: Rapid-scanning calorimetry, Mettler Toledo Flash DSC (differential scanning calorimetry).

AUTOANALISI: OK

N.30

TIPOLOGIA: **CRYO-REFRIGERATORE**

AREA: 02

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO:

RESPONSABILE: Prof. Rotoli Giacomo

DESCRIZIONE: Dewar Oxford TRITON (cryo-refrigeratore).

AUTOANALISI: OK

N.31

TIPOLOGIA: **ROBOT KUKA**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Natale Ciro, Prof. De Maria Giuseppe DESCRIZIONE:

Robot Kuka LBR iiwa 7 R800 composto da:

- Robot cabinet connecting cables special length 7 m;
- KUKASunrise.Connectivity SmartServo and KUKA;
- Sunrise.Connectivity DirectServo.

AUTOANALISI: OK

N.32

TIPOLOGIA: **MACCHINA TRIASSIALE USP70S**

AREA: 04-08b

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Olivares Lucio

DESCRIZIONE: Macchina per prove geotecniche Triassiali a percorso di carico controllato in condizioni di parziale saturazione.

AUTOANALISI: OK

N.33

TIPOLOGIA: **MACCHINA TNS-S**

AREA: 04-08b

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Olivares Lucio

DESCRIZIONE: Macchina per prove geotecniche di taglio a percorso di carico controllato in condizioni di parziale saturazione.

AUTOANALISI: OK

N.34

TIPOLOGIA: **MACCHINA TRIASSIALE SP1-S**

AREA: 04-08b

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2015

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Olivares Lucio

DESCRIZIONE: Macchina per prove geotecniche Triassiali a percorso di carico controllato per terreni saturi.

AUTOANALISI: OK

N.35

TIPOLOGIA: **MACCHINA IDRAULICA PER TEST MECCANICI 500 kN**

AREA: 09

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2013

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionali/Nazionali

RESPONSABILE: Prof. Aniello Riccio

DESCRIZIONE: Macchina per test meccanici fino a 500 kN statici ed a fatica – movimentazione idraulica.

AUTOANALISI: OK

Nell'anno 2020 sono state attivate Su
Fondi Dipartimentali:

ID: 756

TIPOLOGIA: Generatore rigenerativo in DC da 1000V 180A

UBICAZIONE: Laboratorio di Misure per E-mobility e Smart Energy Systems

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2020

UTENZA: Esterna e Interna all'Ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Sistema per il testing batterie e componenti elettronici dei veicoli elettrici **AUTOANALISI:**
OK.

Inoltre, le seguenti attrezzature sono state acquistate su Fondi V: ALERE 2020

ID: 737

TIPOLOGIA: Laboratorio Mobile per Monitoraggio Ambientale

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2020

UTENZA: Esterna e Interna all'Ateneo

AREE: Ingegneria civile - Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: e-Infrastructures, Energy, Environmental Sciences, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri Fondi

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Il progetto mira alla costituzione di un laboratorio mobile multidisciplinare e multisensoriale, per il monitoraggio dell'ambiente e delle reti. E' caratterizzato da un insieme di macchinari e tecnologie innovative multidisciplinari, in parte fisse, in parte mobili e in parte riallocabili diffusamente sul territorio, in una architettura all-in-one per la misura di variabili della qualità dell'ambiente e delle reti. **AUTOANALISI:** OK.

ID: 736

TIPOLOGIA: Infrastruttura di Calcolo ad Elevate Prestazioni

UBICAZIONE: Laboratorio ubicato presso Aulario C

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2020

UTENZA: Esterna Interna all'Ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture **CLASSIFICAZIONE**

ESFRI: Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri Fondi

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: L' Infrastruttura è costituita da un Cluster di 36 Nodi Computazionali MultiCores, per un totale di piu' di mille unità computazionali, interconnessi da una rete ad elevate prestazioni (a larga banda e bassa latenza). 10 nodi sono equipaggiati con processori GPU (acceleratori grafici, processori special purpose), raggiungendo una prestazione di picco di oltre 200 TeraFLOPS, permettendo quindi l'esecuzione di algoritmi dedicati alla soluzione di problemi "Grand Challenges".

AUTOANALISI: OK.

ID: 717

TIPOLOGIA: STAMPANTE 3D polimeri

UBICAZIONE: Laboratorio Additive (Aulario c seminterrato centrale)

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2020

UTENZA: Esterna Interna all'Ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture **CLASSIFICAZIONE**

ESFRI: Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri Fondi

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Macchina per additive materiali compositi ROBOZE Argo 500 **AUTOANALISI:**

OK.

ID: 716

TIPOLOGIA: STAMPANTE 3D Metalli

UBICAZIONE: Laboratorio Additive (Aulario c seminterrato centrale)

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2020

UTENZA: Esterna e Interna all'Ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture **CLASSIFICAZIONE**

ESFRI: Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Altri Fondi

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Macchina per additive materiali metallici EOS M290 **AUTOANALISI:**

OK.

Nell'anno 2022 si sono acquisite le seguenti attrezzature

ID: 816

TIPOLOGIA: Sensori in fibra ottica

UBICAZIONE: Laboratorio di Geotecnica

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2022

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: Ingegneria civile

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Environmental Sciences - Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Centralina di interrogazione e acquisizione dati per sensoristica in fibra ottica per misure di deformazione e temperatura basate sulla tecnica dello scattering stimolato di Brillouin e relativo software di interfaccia.

AUTOANALISI: OK.

ID: 817

TIPOLOGIA: Sistema di Misura Distribuito per Applicazioni Ferroviarie

UBICAZIONE: Laboratorio di Misure per E-mobility e Smart Energy Systems

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2022

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: e-Infrastructures - Environmental Sciences- Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: n. 2 sistemi di monitoraggio per applicazioni ferroviarie con funzionamento indipendente l'uno dall'altro muniti di concentratore equipaggiato con idoneo software in grado di interrogare tutte le unità di acquisizione e memorizzare i dati ricevuti.

AUTOANALISI: OK.

ID: 818

TIPOLOGIA: Evaporatore termico

UBICAZIONE: Laboratorio di Microscopia elettronica

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2022

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Environmental Sciences- Material and Analytical Facilities- Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Sistema base di deposizione per evaporazione termica ad effetto Joule IONVAC PVD EVAP320.

AUTOANALISI: OK.

ID: 819

TIPOLOGIA: MTS landmark 100kN

UBICAZIONE: Laboratorio di Stampa3D

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2022

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Material and Analytical Facilities- Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Sistemi di prova universali servo-idraulici versatili e ad alte prestazioni per prove statiche e dinamiche di materiali e componenti.

AUTOANALISI: OK.

ID: 820

TIPOLOGIA: VIC-3D

UBICAZIONE: Laboratorio di Stampa3D

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2022

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: Ingegneria industriale e dell'informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Material and Analytical Facilities- Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Interni

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Prestazioni a tariffario, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Sistema di correlazione digitale delle immagini VIC-3D. **AUTOANALISI:**

OK.

Nell'anno 2023 si sono acquisite le seguenti attrezzature

ID: 976

TIPOLOGIA: DW2000 Drop Tower

UBICAZIONE: Laboratorio Progetto e Costruzione di Macchine

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2023

UTENZA: Esterna all'ateneo e Interna all'ateneo

AREE: A09 - Ingegneria Industriale e dell'Informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: Condivisione con altre strutture

CLASSIFICAZIONE ESFRI: e-Infrastructures, Energy Environmental Sciences, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: PNRR Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche Contratti di ricerca Prestazioni a tariffario Progetti di ricerca **DESCRIZIONE:** Torre di caduta per prove di impatto.

AUTOANALISI: OK.

ID: 996

TIPOLOGIA: Prototipo di POCT su chip plasmonici realizzati in PMMA e di un prototipo di POCT su Chip elettronici - Progetto BETTER

UBICAZIONE: Laboratorio di Optoelettronica

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2023

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: A09 - Ing Industriale e dell'Informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche

DESCRIZIONE: Prototipi di sistemi Point-of-Care Test (POCT) basati su sistemi lettori e chip monouso. I POCT con prestazioni superiori alle tecniche di analisi standard (gold standard) sono basati su apparati optoelettronici ed elettronici, di piccole dimensioni e portatili.

AUTOANALISI: OK.

Nell'anno 2025 si sono acquisite le seguenti ulteriori attrezzature:

ID: 1116

TIPOLOGIA: Sistema sincrono di misura accelerometrica triassiale

UBICAZIONE: Laboratorio di Misure per l'e-mobility e gli smart energy system

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2025

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: 09 - Ing Industriale e dell'Informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Sistema di misura accelerometrico sincrono per applicazioni ferroviarie. Il sistema di misura prevede l'uso di 20 accelerometri a tre assi di misura indipendenti tra loro e utilizzati per il rilievo delle vibrazioni e sincronizzati al livello del singolo campione, con errore massimo di sincronizzazione molto contenuto (< 12 μ s ad un data rate di almeno 1800 Hz).

AUTOANALISI: OK.

ID: 1117

TIPOLOGIA: Boa modello Poseid1 per la misurazione dei parametri relativi a moto ondoso

UBICAZIONE: MareLab, area in consegna porto di Napoli, Latitude 40.831807 Longitudine 14.268417

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2025

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: 08b - Ingegneria civile

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy, Environmental Sciences, Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Poseid1 è una boa per il monitoraggio meteomarinico altamente specializzata per assicurare misure in continuo affidabili anche nei contesti marino-costieri più severi. Poseid1 è il frutto di anni di ricerca, sviluppo e applicazione nell'ambito delle reti di monitoraggio ondometrico secondo gli standard internazionali più severi. In questo contesto di elevata specializzazione, Poseid1, prima di essere immessa sul mercato è stata oggetto di studio, validazione e caratterizzazione da parte di diversi enti di ricerca accreditati nell'ambito del monitoraggio meteomarinico (ISPRA, CNR-ISMAR e Università). Infatti, Poseid1 è un prodotto innovativo nato per rispondere a esigenze di frontiera, manifestate da enti di ricerca, non soddisfatte da prodotti standard di mercato. Anni di investimenti e ricerca hanno consentito di industrializzare Poseid1 prevedendo una configurazione standard in grado di soddisfare la maggior parte dei bisogni e molteplici opzioni per raggiungere elevati livelli di personalizzazione. Poseid1 nella configurazione standard consente di misurare l'altezza, la direzione e il periodo delle onde, la velocità e la direzione del vento, la pressione barometrica, la temperatura e l'umidità dell'aria, la radiazione solare, la temperatura e la conducibilità dell'acqua. Poseid1 può integrare le misure con correntometro, sonda multiparametrica, profilatore di temperatura dell'acqua, webcam, pluviometro radar, visibilimetro, sistemi di comunicazione aggiuntivi, ridondanze strategiche sugli apparati di misura, acquisizione e/o comunicazione. Grazie alle scelte progettuali adottate, dall'impiego di sensoristica avanzata, a materiali selezionati e vernici protettive eco-sostenibili Poseid1 si configura come lo stato dell'arte nel monitoraggio meteomarinico. La boa già nella configurazione standard è dotata di diversi accorgimenti per garantire un collegamento remoto per l'acquisizione in continuo presso la centrale del cliente dei dati del monitoraggio e degli stati/allarmi del sistema. Per rafforzare la resilienza del sistema la boa è stata progettata con doppio sistema di alimentazione dotato di una doppia coppia di pannelli fotovoltaici da 100W (400W totali) e doppio pacco di batterie al LiFePo4 in grado di soddisfare le esigenze di alimentazione elettrica anche nelle condizioni più gravose.

AUTOANALISI: OK.

ID: 1118

TIPOLOGIA: Emulatore di Rete e di Carico Elettronico AC/DC rigenerativo da 30kVA

UBICAZIONE: Laboratorio di Misure per l'e-mobility e gli smart energy system

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2025

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: 09 - Ing Industriale e dell'Informazione

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Emulatore di Rete Elettrica di Potenza e di Carico Elettronico AC/DC rigenerativo che può essere utilizzato anche come amplificatore di potenza a quattro quadranti con forma d'onda arbitraria con potenza fino a 30 kVA con possibilità di definizione delle forme d'onda desiderate sia per test monofase, trifase, fase inversa e multicanale.

AUTOANALISI: OK.

ID: 1119

TIPOLOGIA: Profilatore verticale del vento Modello ZX300 di ZX Lidars

UBICAZIONE: MareLab, area in consegna porto di Napoli, tetto palazzina meteo

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2025

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: 08b - Ingegneria civile

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy, Environmental Sciences, Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Il profilatore verticale del vento ZX300 di ZX Lidars è un LIDAR che può essere utilizzato in tutte le fasi del ciclo di sviluppo di un parco eolico. È uno strumento indispensabile per una varietà di applicazioni, dalla valutazione della risorsa eolica al Power Performance Testing. Le sue misurazioni sono accurate, certificate, classificate e pertanto bancabili. Lo ZX300 rappresenta l'aggiornamento del precedente LIDAR affermato ZephIR300, originariamente lanciato nel 2011. Lo ZX300 può essere posizionato quasi ovunque: offshore (esiste una versione "Marine" specifica: ZX300M), onshore e su terreni complessi; misura attraverso l'intera area spazzata dai rotori delle turbine odierne ad altezze molto maggiori rispetto alla sommità delle pale. È adatto per applicazioni permanenti o temporanee con impatto ambientale pressoché nullo, aumentando al contempo la sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle misurazioni di vento eventualmente tramite torri anemometriche. Configurabile per effettuare misure fino a 10 diverse quote. Altezza minima per una misurazione a partire da 10mt di quota e fino a 200 mt di (fino a 300mt non lineari). Le misure di vento da 0 a 10mt possono essere effettuate tramite l'anemometro ultrasonico installato sulla MET station fornita insieme al LIDAR.

AUTOANALISI: OK.

ID: 1120

TIPOLOGIA: MCR 702e MultiDrive RHEOMETER/DYNAMIC MECHANICAL ANALYZER

UBICAZIONE: Laboratorio di Chimica, Reologia e Microgravità: Sezione Reologia: RheoCamp

DIPARTIMENTO: Dipartimento di Ingegneria

ANNO DI ATTIVAZIONE: 2025

UTENZA: Interna all'ateneo

AREE: 02 - Scienze fisiche; 08 - Ingegneria civile; 09 – Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

USO ESCLUSIVO/CONDIVISO: uso esclusivo

CLASSIFICAZIONE ESFRI: Energy; Material and Analytical Facilities; Physical Sciences and Engineering

FONDI SU CUI È STATO EFFETTUATO L'ACQUISTO: Regionale Nazionale

APPLICAZIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA: Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca, Progetti di ricerca

DESCRIZIONE: Reometro a stress controllato equipaggiato con cella Peltier e upgradabile con un sistema controrotante unico nell'ambito della reometria.

AUTOANALISI: OK.

Parte II: Risultati della Ricerca

Sezione D - Produzione scientifica

QUADRO D.1 Produzione scientifica

N.	CLASSIFICAZIONE	PUBBLICAZIONE
1	Articolo in rivista	<p>Achouri, O.; Derbal, K.; Bennecer, M.; Ait Hamouda, Y.; Bouaouni, O.; Panico, A.; Zerdazi-Zamouche, R.; Bencheikh-Lehocine, M. (2025) .Comparison of anaerobic digestion of various food and non-food wastes: impact of inoculum source on biogas production.BIOFUELS, vol. 16, p. 937-953</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000841434 WOS-ID: WOS:001449073800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>
2	Articolo in rivista	<p>Afolabi, Lateef Adesola; Soukissian, Takvor; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2025) .Wind Speed Forecasting in the Greek Seas Using Hybrid Artificial Neural Networks.ATMOSPHERE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011856305 WOS-ID: WOS:001539596800001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
3	Articolo in rivista	<p>Agliata, R.; De Luca, A.; Caputo, F.; Marchione, F.; Sepe, R.; Munafo, P. (2025) .Optimization of Adhesive Joint Design in Timber–Glass Systems: Enhancing Structural Performance with Primer Treatment.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217620472 WOS-ID: WOS:001418434100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>

4	Articolo in rivista	<p>Ahmed, F.; Massarotti, N.; Mauro, A.; Normino, G. (2025) .Ground Heat Exchangers from Artificial Ground-Freezing Probes for Tunnel Excavations.ENERGIES, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007656645 WOS-ID: WOS:001505903300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
5	Articolo in rivista	<p>Alberto, N; Domingues, Mf; Cennamo, N; Borriello, A. (2025) .Photonics for Bioapplications: Sensors and Technology.BIOSENSORS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011707234</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
6	Articolo in rivista	<p>Aliberti, F.; Longo, R.; Sorrentino, A.; Raimondo, M.; Catauro, M.; Pantani, R.; Guadagno, L.; Vertuccio, L. (2025) .Strain sensors in creep tests.SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL, vol. 393, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007611489 WOS-ID: WOS:001510188800003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
7	Articolo in rivista	<p>Aliberti, F.; Vertuccio, L.; Longo, R.; Sorrentino, A.; Pantani, R.; Guadagno, L.; Raimondo, M. (2025) .Thermal, Mechanical, Morphological, and Piezoresistive Properties of Poly(ethylene-co-methacrylic acid) (EMAA) with Carbon Nanotubes and Expanded Graphite.NANOMATERIALS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010593349 WOS-ID: WOS:001526259800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>

8	Articolo in rivista	<p>Alvisi, S.; Franchini, M.; Marsili, V.; Mazzoni, F.; Salomons, E.; Housh, M.; Abokifa, A.; Arsova, K.; Ayyash, F.; Bae, H.; Barreira, R.; Basto, L.; Bayer, S.; Berglund, E. Z.; Biondi, D.; Boloukasli Ahmadgourabi, F.; Brentan, B.; Caetano, J.; Campos, F.; Cao, H.; Cardona, S.; Carreño Alvarado, E. P.; Carriço, N.; Chatzistefanou, G. -A.; Coy, Y.; Creaco, E.; Cuomo, S.; De Klerk, A.; Di Nardo, A.; Dicarolo, M.; Dittmer, U.; Dziedzic, R.; Ebrahim Bakhshipour, A.; Eliades, D.; Farmani, R.; Ferreira, B.; Gabriele, A.; Gamboa-Medina, M. M.; Gao, F.; Gao, J.; Gargano, R.; Geranmehr, M.; Giudicianni, C.; Glynis, K.; Gómez, S.; González, L.; Groß, M.; Guo, H.; Habibi, M. N.; Haghighi, A.; Hammer, B.; Hans, L.; Hayslep, M.; He, Y.; Hermes, L.; Herrera, M.; Hinder, F.; Hou, B.; Iglesias-Rey, A.; Iglesias-Rey, P. L.; Jang, I. -S.; Izquierdo, J.; Jahangir, M. S.; Jara-Arriagada, C.; Jenks, B.; Johnen, G.; Kalami Heris, M.; Kalumba, M.; Kang, M. -S.; Khashei Varnamkhasti, M.; Kim, K. -J.; Kley-Holsteg, J.; Ko, T.; Koochali, A.; Kossieris, P.; Koundouri, P.; Kühnert, C.; Kulaczkowski, A.; Lee, J.; Li, K.; Li, Y.; Liu, H.; Liu, Y.; López-Hojas, C. A.; Maier, A.; Makropoulos, C.; Martínez-Solano, F. J.; Marzouny, N. H.; Menapace, A.; Michalopoulos, C.; Moraitis, G.; Mousa, H.; Namdari, H.; Nikolopoulos, D.; Oberascher, M.; Ostfeld, A.; Pagano, M.; Pasha, F.; Perafán, J.; Perelman, G.; Pesantez, J.; Polycarpou, M.; Quarta, M. G.; Que, Q.; Quilty, J.; Quintiliani, C.; Ramachandran, A.; Reynoso Meza, G.; Rodriguez, V.; Romano, Y.; Saldarriaga, J.; Salem, A. K.; Samartzis, P.; Santonastaso, G. F.; Savic, D.; Schiano Di Cola, V.; Schol, D.; Seyoum, A. G.; Shen, R.; Simukonda, K.; Sinske, A.; Sitzenfrei, R.; Sonnenschein, B.; Stoianov, I.; Tabares, A.; Todini, E.; Tsiami, L.; Tsoukalas, I.; Ulusoy, A. -J.; Vamvakeridou-Lyroudia, L.; Van Heerden, A.; Vaquet, J.; Vaquet, V.; Wallner, S.; Walraad, M.; Wang, D.; Wu, S.; Wu, W.; Wunsch, A.; Yao, Y.; Yu, J.; Zanfei, A.; Zanutto, D.; Zhang, H.; Ziebarth, M.; Ziel, F.; Zou, J. (2025) .Battle of Water Demand Forecasting.JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT, vol. 151, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011346014</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
9	Articolo in rivista	<p>Amato, A.; Branco, D. (2025) .SemFedXAI: A Semantic Framework for Explainable Federated Learning in Healthcare.INFORMATION, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009123136 WOS-ID: WOS:001517559200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

10	Articolo in rivista	<p>Annunziata, Marco; Arcadio, Francesco; Stampone, Emanuela; Bencivenga, Debora; Cecoro, Gennaro; Marzano, Chiara; Piccirillo, Angelantonio; Della Ragione, Fulvio; Cennamo, Nunzio; Zeni, Luigi; Borriello, Adriana; Guida, Luigi (2025) .Plasmonic Optical Fibre–Based Point-of-Care Test for Periodontal MIP-1α Detection: A Validation Study of a Multiplexed Biosensor Prototype.INTERNATIONAL DENTAL JOURNAL, vol. 75, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006938541</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
11	Articolo in rivista	<p>Aprovitola, A.; Iuspa, L.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2025) .Optimization procedure for wings flying in the Martian atmosphere.ACTA ASTRONAUTICA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007885766 WOS-ID: WOS:001511825800003</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
12	Articolo in rivista	<p>Aprovitola, A.; Iuspa, L.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2025) .Optimization procedure for wings flying in the Martian atmosphere.ACTA ASTRONAUTICA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007885766 WOS-ID: WOS:001511825800003</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>

13	Articolo in rivista	<p>Arconati, Vincenzo; Boccia, Carmine; Ardolino, Filomena; Ruoppolo, Giovanna; Arena, Umberto; Parrillo, Francesco (2025) .Design of a tar catalytic cracker based on hot syngas clean-up tests.CHEMICAL ENGINEERING RESEARCH AND DESIGN, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001858600</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
14	Articolo in rivista	<p>Avilia, S.; Pozzuoli, E.; Iovinella, M.; Ciniglia, C.; Papa, S. (2025) .A Review on Innovative Strategies Towards Sustainable Drug Waste Management Through Algae-Based Systems.SCI, vol. 7, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017270927</p> <p>WOS-ID: WOS:001580928800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
15	Articolo in rivista	<p>Awad, Hilmy; Bayoumi, Ehab H. E.; Soliman, Hisham M.; De Santis, Michele; Verde, Paola (2025) .Modeling and Control of AC Microgrids Under Unbalanced Utility Grid Voltage Using the Invariant-Ellipsoid Method.IEEE ACCESS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218733002</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

16	Articolo in rivista	<p>Awad, Hilmy; De Santis, Michele; Bayoumi, Ehab H. E. (2025) .Electric Vehicle Adoption in Egypt: A Review of Feasibility, Challenges, and Policy Directions.WORLD ELECTRIC VEHICLE JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015388169</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
17	Articolo in rivista	<p>Baggetta, Mario; Pennacchio, Olga; Pirozzi, Salvatore; Berselli, Giovanni (2025) .A Reconfigurable Four-Finger Gripper for Versatile Application in the Agri-Food Industry.IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, vol. 30, p. 2999-3007</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006628754</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
18	Articolo in rivista	<p>Balato, M.; Vitelli, M.; Petrarca, C.; Minucci, S.; Aversa, M.; Galdiero, U.; Catania, M. R.; Roscetto, E.; Costanzo, L.; Chiariello, A. G.; Mariconda, M.; Balato, G. (2025) .On the effectiveness of electrical characterization of mature Staphylococcal Biofilm.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000033188</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
19	Articolo in rivista	<p>Bassolillo, Salvatore Rosario; D'Amato, Egidio; Ferraro, Alessia; Notaro, Immacolata; Scordamaglia, Valerio (2025) .Scalable Coordinated Control of UAV Swarms: A Priority-Driven Behavioural Approach.IET RADAR, SONAR & NAVIGATION, vol. 19, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016712993</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/C - Meccanica del volo</p> <p>OPEN ACCESS</p>

20	Articolo in rivista	<p>Bassolillo, Salvatore Rosario; D'Amato, Egidio; Notaro, Immacolata (2025) .A Consensus-Driven Distributed Moving Horizon Estimation Approach for Target Detection Within Unmanned Aerial Vehicle Formations in Rescue Operations.DRONES, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218467128 WOS-ID: WOS:001433223300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/C - Meccanica del volo</p> <p>OPEN ACCESS</p>
21	Articolo in rivista	<p>Bassolillo, Salvatore Rosario; D'Amato, Egidio; Notaro, Immacolata; D'Agati, Luca; Merlino, Giovanni; Tricomi, Giuseppe (2025) .Bridging ACO-Based Drone Logistics and Computing Continuum for Enhanced Smart City Applications.DRONES, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006652087 WOS-ID: WOS:001496118100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/C - Meccanica del volo</p> <p>OPEN ACCESS</p>
22	Articolo in rivista	<p>Battaglia, G. M.; Isernia, T.; Palmeri, R.; Maisto, M. A.; Solimene, R.; Morabito, A. F. (2025) .Near-Field Synthesis of 1-D Shaped Patterns through Spectral Factorization and Minimally-Redundant Array-Like Representations.IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. , p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214914556</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
23	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2025) .Influence of Electrical Parameters in a Composite Wing Actuated by Shape Memory Alloys Wires: A Numerical–Experimental Study.JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017259397 WOS-ID: WOS:001580111800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

24	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Sellitto, A.; Acanfora, V.; Zarrelli, M.; Riccio, A. (2025) .Structural Numerical Simulations on Shape Memory Alloys Based Actuators.ENGINEERED SCIENCE, vol. 33, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213991258</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
25	Articolo in rivista	<p>Bayoumi, Ehab H. E.; De Santis, Michele; Awad, Hilmy (2025) .A Brief Overview of Modeling Estimation of State of Health for an Electric Vehicle's Li-Ion Batteries.WORLD ELECTRIC VEHICLE JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000009984</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
26	Articolo in rivista	<p>Bellezze, Tiziano; Colaleo, Giuseppina; Contestabile, Pasquale; Forcellese, Pietro; Ranieri, Simone; Simoncini, Nicola; Barucca, Gianni; Corinaldesi, Cinzia; Conversano, Fabio; Francescangeli, Oriano; Montalto, Luigi; Pisani, Michela; Sabbatini, Simona; Vita, Francesco; Vicinanza, Diego; Dell'Anno, Antonio (2025) .Field Experiments of Mineral Deposition by Cathodic Polarization as a Sustainable Management Strategy for the Reuse of Marine Steel Structures.SUSTAINABILITY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010322399</p> <p>WOS-ID: WOS:001527537700001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
27	Articolo in rivista	<p>Bibi, Sehrish; Minutolo, Vincenzo (2025) .Determination and reactivity of bifurcation angle and circulation of blood carrying ternary nanoparticles through the electroosmotic pumping in a catheterized stenotic bifurcated artery having compliant walls with heat transfer.THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS, vol. 140, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008708677</p> <p>WOS-ID: WOS:001512013300005</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni
28	Articolo in rivista	<p>Bibi, Sehrish; Minutolo, Vincenzo; Ullah Mehmood, Obaid; Zona, Renato (2025) .Comparative Analysis of Nano-Blood Flow in Mild to Severe Multiple Constricted Curved Arteries.FLUID DYNAMICS & MATERIALS PROCESSING, vol. 21, p. 2473-2493</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020729648</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
29	Articolo in rivista	<p>Bottigliero, Roberta; Rossano, Viola; DE STEFANO, Giuliano (2025) .Transonic Dynamic Stability Derivative Estimation Using Computational Fluid Dynamics: Insights from a Common Research Model.AEROSPACE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003536701</p> <p>WOS-ID: WOS:001474651800001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
30	Articolo in rivista	<p>Bracale, A.; Collin, A. J.; Ishaq, M.; Langella, R. (2025) .Comparison of frequency domain models for assessing the harmonic emissions of low voltage fotovoltaic systems.IET RENEWABLE POWER GENERATION, vol. 19, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212402544</p> <p>WOS-ID: WOS:001379707900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

31	Articolo in rivista	<p>Brancaccio, Adriana; Palladino, Simone (2025) .Polarization Effect in Contactless X-Band Detection of Bars in Reinforced Concrete Structures.APPLIED SCIENCES, vol. 16, p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
32	Articolo in rivista	<p>Buffardi, Carla; Minderhoud, Philip S. J.; Mandolini, Alessandro; Ruberti, Daniela (2025) .Characterizing Holocene sediments for assessing coastal-deltaic subsidence: the role of cone penetration tests and geomechanics.FRONTIERS IN EARTH SCIENCE, vol. 13, p. 1-17</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010903499</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-02/B - Geologia stratigrafica e sedimentologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
33	Articolo in rivista	<p>Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio; Plomitallo, Renato Elpidio; Gobio-Thomas, Lisa; Stojceska, Valentina (2025) .Life cycle assessment of implementation of an innovative solar thermal technology in Italian ceramic industry.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 61, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000400463</p> <p>WOS-ID: WOS:001451431000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
34	Articolo in rivista	<p>Burato, Andrea; Fusco, Giovanna Marta; Pentangelo, Alfonso; Ronga, Domenico; Carillo, Petronia; Campi, Pasquale; Parisi, Mario (2025) .Balancing yield, water productivity, and fruit quality of processing tomatoes through the combined use of biodegradable mulch film and regulated deficit irrigation.EUROPEAN JOURNAL OF AGRONOMY, vol. 169, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005781920</p> <p>WOS-ID: WOS:001499586400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

35	Articolo in rivista	<p>Capone, Annalinda; Panico, Antonio; Travaglino, Annarita; Zaccariello, Lucio; Ageorges, Helene; Morrone, Biagio (2025) .The Role of Hydrochar as Anaerobic Digestion Process Additive and CO2 Adsorbent.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 117, p. 487-492</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012361747</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
36	Articolo in rivista	<p>Carteni', Armando; Henke, I.; Falanga, Antonella; Picone, Mariarosaria (2025) .Transport quality and user perception: Effect of bus station hedonic quality on student trip behavior.JOURNAL OF TRANSPORT GEOGRAPHY, vol. 126, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002133819</p> <p>WOS-ID: WOS:001470055600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
37	Articolo in rivista	<p>Castaldo, Giusi; Beatriz Blasquez Parra, Elidia; Buono, Mario (2025) .La progettazione degli spazi museali a partire dall'esperienza utente: approcci e pratiche per la conoscenza culturale. Designing museum spaces from the user experience..PROYECTA 56, vol. numero 5, p. 23-49</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p> <p>OPEN ACCESS</p>
38	Articolo in rivista	<p>Castaldo, R.; Riccio, A. (2025) .A Numerical Investigation on the Influence of Geometric Curvature on Delamination Growth in Curved Stiffened Composite Panels.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015392243</p> <p>WOS-ID: WOS:001569573700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

39	Articolo in rivista	<p>Castaldo, R.; Russo, A.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2025) .A novel numerical methodology for the simulation of unstable debonding growth in aerospace stiffened composite panels.COMPOSITE STRUCTURES, vol. 357, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217951650 WOS-ID: WOS:001428399200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
40	Articolo in rivista	<p>Catalano, Ester; Coscetta, Agnese; Vallifuoco, Raffaele; Zeni, Luigi; Minardo, Aldo (2025) .Experimental and Numerical Study on Stimulated Brillouin Scattering in a Spun Optical Fiber.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219553649</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
41	Articolo in rivista	<p>Catalano, Ester; Coscetta, Agnese; Vallifuoco, Raffaele; Zeni, Luigi; Minardo, Aldo (2025) .Non-local effects in a Brillouin optical frequency-domain analysis system.OPTICS EXPRESS, vol. 33, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219029614</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
42	Articolo in rivista	<p>Catauro, Michelina; D'Angelo, Antonio; Genua, Francesco; Giovini, Mattia; Silva Ferraz, José Miguel; Vecchio Cipriotti, Stefano (2025) .The Behavior of Industrial Wastes as a Replacement for Metakaolin Before Geopolymerization: A Comparative Study.MATERIALS, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016006956</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>

43	Articolo in rivista	<p>Caterino, M.; Macchiaroli, R.; Miranda, S.; Fera, M. (2025) .No-wait lines optimisation: a procedure based on scheduling enhanced by digital twin.FLEXIBLE SERVICES AND MANUFACTURING JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003179705 WOS-ID: WOS:001472190000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
44	Articolo in rivista	<p>Caterino, Mario; Iannone, Raffaele; Macchiaroli, Roberto; Riemma, Stefano; Pham, Duc Truong; Fera, Marcello (2025) .Enhancing remanufacturing operations: A review on Decision-Making models and their implementation challenges.COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol. 204, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002121878 WOS-ID: WOS:001469096500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>
45	Articolo in rivista	<p>Caterino, Mario; Rinaldi, Marta; Di Pasquale, Valentina; Fera, Marcello; Pham, D. T. (2025) .Addressing the impact of robots during disassembly operations: results from an empirical study.INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014339350 WOS-ID: WOS:001563303000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>

46	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Arcadio, F.; Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Seggio, M.; Pesavento, M.; Toldo, S.; Abbate, A.; Zeni, L. (2025) .An Attomolar-Level Optical Device for Monitoring Receptor–Analyte Interactions Without Functionalization Steps: A Case Study of Cytokine Detection.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217615167 WOS-ID: WOS:001419398200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
47	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Pasquardini, L.; Arcadio, F.; Zeni, L. (2025) .Pollen-based natural nanostructures to realize nanoplasmonic biochips for single-molecule detection.SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205555018 WOS-ID: WOS:001351241900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
48	Articolo in rivista	<p>Cesaro, R.; Di Laora, R.; Mandolini, A. (2025) .Shaft resistance of bored piles in sand.ACTA GEOTECHNICA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105024082428 WOS-ID: WOS:001631220900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
49	Articolo in rivista	<p>Chianese, Simeone; Fenti, Angelo; Falco, Giovanni; Innocenzi, Valentina; Prisciandaro, Marina; Iovino, Pasquale; Musmarra, Dino (2025) .Volatile Fatty Acid Recovery from Simulated Digestate by Stripping.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 117, p. 889-894</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012292167</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>

50	Articolo in rivista	<p>Ciriello, M.; Carillo, P.; Fusco, G. M.; Woodrow, P.; Melito, S.; Ruiu, L.; Campana, E.; Roupael, Y.; Lentini, M.; De Pascale, S.; Corrado, G. (2025) .Synergistic approaches with biopesticides and biostimulants in organic farming.ACTA HORTICULTURAE, vol. 1, p. 183-190</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018715095</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
51	Articolo in rivista	<p>Ciriello, M.; Carillo, P.; Pagliaro, L.; Woodrow, P.; Colla, G.; Cardarelli, M. T.; Campana, E.; Chiaiese, P.; Roupael, Y.; De Pascale, S.; Corrado, G. (2025) .Microalgae-based biostimulants challenges and opportunities for sustainable agriculture.ACTA HORTICULTURAE, vol. 1, p. 211-216</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018489673</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
52	Articolo in rivista	<p>Cirillo, Luca; Gargiulo, Sabrina; Greco, Adriana; Masselli, Claudia; Nardini, Sergio; Orabona, Vincenzo; Verneau, Lucrezia (2025) .A Dynamic Investigation of a Solar Absorption Plant with Nanofluids for Air-Conditioning of an Office Building in a Mild Climate Zone.ENERGIES, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010304988</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
53	Articolo in rivista	<p>Clavijo, Johanna Vargas; Carotenuto, Claudia; Franco, Camilo; Cortes, Farid; Minale, Mario (2025) .Rheology of dilute and semi-dilute non-Brownian suspensions made of irregular porous particles in a Newtonian fluid.JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, vol. 683, p. 1162-1174</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213206173</p> <p>WOS-ID: WOS:001412491100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

54	Articolo in rivista	<p>Cocozza, Carlo; Harris, Alison J T; Formichella, Giulia; Pedrucci, Giulia; Rossi, Paola F; D'Alessio, Alessandro; Amoretti, Valeria; Zuchtriegel, Gabriel; O'Reilly, Michelle; Mantile, Noemi; Panella, Sofia; Tafuri, Mary A; Altieri, Simona; di Cicco, Maria R; Fernandes, Ricardo; Lubritto, Carmine (2025) .High-resolution isotopic data link settlement complexification to infant diets within the Roman Empire.PNAS NEXUS, vol. 4, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215970703</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
55	Articolo in rivista	<p>Colombani, Nicolò; Ofori, Abraham; Domizi, Jonathan; Gisolo, Matteo; Cresseri, Silene Itala; Mastrocicco, Micòl (2025) .Combining porewater profiles and batch tests to quantify redox reactions and heavy-metal(loid)s release potentially induced by managed aquifer recharge.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 1004, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019738320</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
56	Articolo in rivista	<p>Comegna, Luca; Rianna, Guido; Sequino, Gennaro; Reder, Alfredo; Picarelli, Luciano; Urciuoli, Gianfranco (2025) .Climate change and landslide hazard in stiff clays and clay shales.LANDSLIDES, vol. 22, p. 2949-2960</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000008473</p> <p>WOS-ID: WOS:001431187400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
57	Articolo in rivista	<p>Coscetta, A.; Catalano, E.; Damiano, E.; De Cristofaro, M.; Minardo, A.; Moliterno, E.; Olivares, L.; Vallifuoco, R.; Zeni, G.; Zeni, L. (2025) .A Review of Strain-Distributed Optical Fiber Sensors for Geohazard Monitoring: An Update.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020236692</p> <p>WOS-ID: WOS:001602717300001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

		OPEN ACCESS
58	Articolo in rivista	<p>Coscetta, A.; Catalano, E.; Vallifuoco, R.; Zeni, L.; Minardo, A. (2025) .Discriminative Temperature and Strain Sensing in a Few-Mode Optical Fiber by Stimulated Brillouin Scattering.IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 25, p. 32691-32697</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011703636 WOS-ID: WOS:001562583600045</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
59	Articolo in rivista	<p>Costanzo, Marco; Mazza, Raffaele; Natale, Ciro (2025) .Digital Control of an Inverted Pendulum Using a Velocity-Controlled Robot.MACHINES, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009087627 WOS-ID: WOS:001515898400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
60	Articolo in rivista	<p>Crispino, G.; Maietta, F.; Iervolino, M.; Gissoni, C. (2025) .Numerical study on a supercritical vortex drop shaft with a spiral inlet.RESULTS IN ENGINEERING, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85216443196</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
61	Articolo in rivista	<p>Cuccaro, A.; Dell'Aversano, A.; Maisto, M. A.; Leone, G.; Solimene, R. (2025) .Microwave Imaging of Small Scatterers: Linking and Comparing the Beam-Forming and the Orthogonality Sampling Method.IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. , p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217070488</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
62	Articolo in rivista	<p>Cuccaro, Antonio; Dell'Aversano, Angela; Maisto, Maria Antonia; Scapaticci, Rosa; Brancaccio, Adriana; Solimene, Raffaele (2025) .$\omega - k$ MUSIC Algorithm for Subsurface Target Localization.REMOTE SENSING, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014254348 WOS-ID: WOS:001558503600001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
63	Articolo in rivista	<p>Cutaia, A.; Pitruzzella, R.; Bencivenga, D.; Borriello, A.; Marzano, C.; Cennamo, N.; Alberti, G. (2025) .Molecularly imprinted polypyrrole-based POF dual sensor for dopamine detection exploiting plasmonic and voltammetric methods.ISCIENCE, vol. 28, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017540782 WOS-ID: WOS:001590333400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
64	Articolo in rivista	<p>D'Angelo, Antonio (2025) .Sustainable Recycling of Red Tomato Waste Through Metakaolin-Based Geopolymers.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008565479</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

65	Articolo in rivista	<p>D'Angelo, Antonio; Mortalò, Cecilia; Comune, Lara; Raffaini, Giuseppina; Fiorentino, Marika; Catauro, Michelina (2025) .Sol–Gel Synthesized Silica/Sodium Alginate Hybrids: Comprehensive Physico-Chemical and Biological Characterization.MOLECULES, vol. 30, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015894087</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
66	Articolo in rivista	<p>DE ANGELIS, Flavio; Vaccaro, Serena; Romboni, Marco; di CICCÒ, Maria Rosa; Mantile, Noemi; Altieri, Simona; Mezzogiorno, Antonio; Lo Blundo, Marina; Rickards, Olga; Lubritto, Carmine; Rossi., Paola Francesca (2025) .Echoes from the Past: Bioarchaeological Insights into the Burial Grounds of Portus Romae..JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE: REPORTS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213226799</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
67	Articolo in rivista	<p>DE SANTIS, Michele; Harighi, Tohid; Rita Di Fazio, Anna; Borghetti, Alberto; Russo, Mario (2025) .Enhancing voltage optimization in distribution networks through flexible operation of EV parking lots.SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214292453</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
68	Articolo in rivista	<p>Damiano, Emilia; Battipaglia, Magno; De Cristofaro, Martina; Ferlisi, Settimio; Guida, Domenico; Moliterno, Erika; Netti, Nadia; Valiante, Mario; Olivares, Lucio (2025) .Innovative extenso-inclinometer for slow-moving deep-seated landslide monitoring in an early warning perspective.JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol. 17, p. 5359-5371</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213567171</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
69	Articolo in rivista	<p>De Biase, C.; Losco, Salvatore; Napolitano, Antonetta; Redouane, Zomorrouda (2025) .Sustainable Landscape Transformation along the Former Alifana Railway Line for Cultural and Environmental Integration.ABITARE LA TERRA, vol. 13-14, p. 32-34</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
70	Articolo in rivista	<p>De Biase, Claudia; Losco, Salvatore (2025) .Informal and Italian illegal settlements: two city visions.TECHNE, vol. Special Series, p. 70-76</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013865464 WOS-ID: WOS:001543383600014</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
71	Articolo in rivista	<p>De Luca, A.; Pianese, L.; Felaco, A. (2025) .Finite Element Modelling and Analysis of Low-Velocity Impact Behaviour in CFRP Panel.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008574926</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
72	Articolo in rivista	<p>De Luca, M.; Ferrara, F.; Gargani, L.; Argiento, P.; Bandera, F.; Carbone, A.; Castaldo, R.; D'Agostino, A.; D'Alto, M.; D'Andrea, A.; D'Assante, R.; Franzese, M.; Giardino, F.; Grunig, E.; Kasprzak, J. D.; Limongelli, G.; Passaro, E.; Pugliese, N. R.; Rega, S.; Schiavo, A.; Vrizz, O.; Wierzbowska-Drabik, K.; Cittadini, A.; Naeije, R.; Bossone, E.; Marra, A. M. (2025) .Exercise Doppler Echocardiography of the Right Heart and Pulmonary Circulation in Patients With Cardiovascular Risk Factors: Observations From the RIGHT Heart International NETwork (RIGHT-NET).CHEST, vol. 168, p. 1460-1470</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021120224</p>

		<p>WOS-ID: WOS:001640784200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
73	Articolo in rivista	<p>De Moraes Mouco, lucana; Qamar, Sarmad Ahmad; Petraglia, Antonio; Piccolella, Simona; Rubino, Mauro; Laudante, Elena; Buono, Mario; Pacifico, Severina (2025) .Amazonian arouma [Ischnosiphon arouma (Aubl.) Körn] as a novel source for cellulose-based bioplastics.INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014765715</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
74	Articolo in rivista	<p>De Santis, Michele; Rita Di Fazio, Anna; Russo, Mario; Harighi, Tohid; Borghetti, Alberto (2025) .Decentralized Multi-Objective Optimization of Distribution System Operation Exploiting Flexibility of Electric Vehicle Parking Lots and Photovoltaic Systems.SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012365551</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
75	Articolo in rivista	<p>De Stefano, G.; Rees, D. A. S. (2025) .Recent Advances in Fluid Mechanics: Feature Papers, 2024.FLUIDS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006734659</p> <p>WOS-ID: WOS:001496602100001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

76	Articolo in rivista	<p>De Stefano, Giuliano (2025) .Wavelet-based adaptive implicit LES/under-resolved DNS of forced isotropic turbulence.THEORETICAL AND COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017657257 WOS-ID: WOS:001584333700001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
77	Articolo in rivista	<p>Del Prete, Mario; Cuccaro, Antonio; Solimene, Raffaele; Maisto, Maria Antonia (2025) .Near-Field Phased Array Diagnostics in Steering Domain.IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS, vol. 24, p. 4860-4864</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017635884 WOS-ID: WOS:001642216800002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
78	Articolo in rivista	<p>Dell'Aversano, A.; Cuccaro, A.; Maisto, M. A.; Scapaticci, R.; Leone, G.; Solimene, R. (2025) .Near-Field MUSIC Algorithm for Target Localization.IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS, vol. , p. 1-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217049748</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
79	Articolo in rivista	<p>Delle Femine, A.; Gallo, D.; Landi, C.; Luiso, M.; van den Brom, H. E.; van Leeuwen, R. (2025) .Assessment of Quasi-Stationary Power Quality Phenomena in DC Power Systems.MEASUREMENT, vol. 242, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205351935 WOS-ID: WOS:001331133700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p> <p>OPEN ACCESS</p>

80	Articolo in rivista	<p>Di Domenico, Davide; Beatrice, C.; Henke, I.; Picone, Mariarosaria; Carteni', Armando; Cascetta, E. (2025) .Scenarios of fuel vector trajectories in the Italian road vehicle fleet to 2030 and their impacts on EU GHG reduction targets.FRONTIERS IN FUTURE TRANSPORTATION, vol. 6, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013381652 WOS-ID: WOS:001550161200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
81	Articolo in rivista	<p>Di Gennaro, G.; Buonanno, A.; Fioretti, G.; Verolla, F.; Palmieri, Francesco; Pattipati, K. R. (2025) .Probability propagation for path planning in unknown environments.INTELLIGENT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, vol. 26, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004871969 WOS-ID: WOS:001492036900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
82	Articolo in rivista	<p>Di Laora, R.; Cesaro, R.; Iodice, C.; Iovino, M.; De Sanctis, L. (2025) .A closed form solution for the generalised failure envelope of a pile group.SOIL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING, vol. 199, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010952803 WOS-ID: WOS:001537761600003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
83	Articolo in rivista	<p>Di Martino, B.; Esposito, A.; Fiorentino, F. (2025) .CloudOntoViz: A Browser for Knowledge-Based Representations of Cloud Patterns and Services.INTERNATIONAL JOURNAL ON SEMANTIC WEB AND INFORMATION SYSTEMS, vol. 21, p. 1-24</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020662764</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

		OPEN ACCESS
84	Articolo in rivista	<p>Di Martino, Beniamino (2025) .An {AI} knowledge base system for the recognition and personalised treatment of SARS-CoV-2.INTERNATIONAL JOURNAL OF EMBEDDED SYSTEMS, vol. 18, p. 125-137</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019676359</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
85	Articolo in rivista	<p>Di Santo, T.; Marzaioli, R.; Coppola, E.; Zaccariello, L.; Battaglia, D.; Castaldi, S.; D'Ascoli, R.; Papa, S.; Strumia, S.; Battipaglia, G.; Morra, L.; Mastellone, M. L.; Rutigliano, F. A. (2025) .Enhancing soil health with hydrochar: Improvements in chemical and biological properties.JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, vol. 385, p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004696746 WOS-ID: WOS:001490587500005</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
86	Articolo in rivista	<p>Donisi, Leandro; Micco, Rosa De; Pirozzi, Maria Agnese; Siciliano, Mattia; Franza, Federica; Pisani, Noemi; Zamir, Bukhtawar; Cirillo, Mario; Tessitore, Alessandro; Esposito, Fabrizio (2025) .Early classification of functional connectomes in Parkinson's disease: a comparison of machine learning classifiers using multi-scale topological features.BMC MEDICAL INFORMATICS AND DECISION MAKING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105026386104 WOS-ID: WOS:001651391600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

87	Articolo in rivista	<p>Driha, Oana M.; Cascetta, Furio; Nardini, Sergio; Bianco, Vincenzo (2025) .Decomposition and decoupling analysis of carbon emissions of the EU tourism sector.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 994, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010443880</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
88	Articolo in rivista	<p>D'Errico, Marco; Janni, O.; Motta, A. (2025) .First breeding of lesser kestrel Falco naumanni in Campania.AVOCETTA, vol. 49, p. 1-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217696663</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
89	Articolo in rivista	<p>Eboli, L.; Mazzulla, G.; Henke, I.; Falanga, Antonella; Carteni', Armando (2025) .Has COVID19 changed habits towards public transport and perceived service quality? findings from an Italian case study.TRANSPORTATION RESEARCH INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVES, vol. 33, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015853826</p> <p>WOS-ID: WOS:001573051700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
90	Articolo in rivista	<p>Elefante, Erika; Gonizzi Barsanti, Sara; Manzone, Anna (2025) .Survey Data Integration for Enhanced Cultural Heritage Dissemination and Analysis through Virtual Reality.THE INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. XLVIII-M-9, p. 443-448</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020042737</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

91	Articolo in rivista	<p>Ermice, Antonella; Buffardi, Carla; Marzaioli, Rossana; Vigliotti, Marco; Ruberti, Daniela (2025) .Review and Inventory of Pedological and Stratigraphical Knowledge for Investigating Shallow Landslides: A Case Study of the Cervinara Area (Central Campanian Apennines, Southern Italy).GEOSCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003566138 WOS-ID: WOS:001474568900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-02/B - Geologia stratigrafica e sedimentologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
92	Articolo in rivista	<p>Eslami, Hasan; Iervolino, Michele; Radice, Alessio (2025) .Laboratory determination of aggradation wave celerity due to sediment overloading in supercritical flow.GEOMORPHOLOGY, vol. 486, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009626634 WOS-ID: WOS:001528790300003</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
93	Articolo in rivista	<p>Esposito, A.; D'Angelo, S.; Casuccio, D. (2025) .Semantic Technologies Applied to Blockchain for Cloud Computing Services Marketplace Implementation.INTERNATIONAL JOURNAL ON SEMANTIC WEB AND INFORMATION SYSTEMS, vol. 21, p. 1-37</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012944087</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
94	Articolo in rivista	<p>Falanga, Antonella; Picone, Mariarosaria; Greco, Federica Maria; Carteni', Armando (2025) .A Roadmap to Low-Carbon Freight Transport: A Review of EU Directives and Regulations.WSEAS TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 20, p. 114-132</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007941275</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

		OPEN ACCESS
95	Articolo in rivista	<p>Fasulo, Giovanni; Glorioso, Antimo; Petrosino, Francesco; Barbarino, Mattia; Federico, Luigi (2025) .Sonic Boom Impact Assessment of European SST Concept for Milan to NewYork Supersonic Flight.ACOUSTICS, vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
96	Articolo in rivista	<p>Federici, Leonardo; Tribioli, Laura; Cozzolino, Raffaello; Mendecka, Barbara; De Santis, Michele (2025) .Investigation on battery and fuel cell electric vehicle-to-grid potential for microgrid frequency regulation.INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000020914</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
97	Articolo in rivista	<p>Federico, Sara; Costanzo, Marco; De Simone, Marco; Natale, Ciro (2025) .Nonlinear Model Predictive Control for Robotic Pushing of Planar Objects With Generic Shape.IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS, vol. 10, p. 3006-3013</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217566361</p> <p>WOS-ID: WOS:001425527700003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>

98	Articolo in rivista	<p>Felaco, Amelia; Vita, Leonardo; Cantone, Luciano; Caputo, Francesco; Beneduce, Stefano (2025) .Remanufacturing and LCA: A Synergistic Approach Combining Structural Reliability, Sustainability, and Life Multi-Cycle Improvement.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105024659290 WOS-ID: WOS:001633976700001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
99	Articolo in rivista	<p>Fera, Marcello; Caterino, Mario (2025) .Practical optimisation model for SMEs of last mile delivery service.INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS SYSTEMS AND MANAGEMENT, vol. 50, p. 410-427</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219358315</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>
100	Articolo in rivista	<p>Ferraioli, M.; Mottola, S.; Mistakidis, E.; De Matteis, G. (2025) .Lateral torsional buckling design of dumbbell-shaped steel strip dampers.STRUCTURES, vol. 77, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004257986</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
101	Articolo in rivista	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Mottola, S.; Diana, A. (2025) .Dissipative steel exoskeletons for seismic retrofit of RC buildings.ARCHIVES OF CIVIL AND MECHANICAL ENGINEERING, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002967315 WOS-ID: WOS:001468715600003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>

102	Articolo in rivista	<p>Fiorentino, Marika; Catauro, Michelina; Fatima, Saman (2025) .Synthesis of Colored Beetroot/Silica-hybrid by Sol–Gel Route: Chemical and Colorimetric Study.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105022443089</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
103	Articolo in rivista	<p>Fontaine, F. R.; Komorowski, J. -C.; Corbeau, J.; Burtin, A.; De Chaballier, J. -B.; Grandin, R.; Saurel, J. M.; Agrinier, P.; Moune, S.; Jadelus, F.; Melezan, D.; Gabriel, J. -G.; Vidal, C.; Zimmermann, B.; Vatou, D.; Koziol, J.; Lavenaire, J. M.; Moretti, R.; Lemarchand, A.; Labasque, T.; Blard, P. -H.; Tibari, B.; Zimmermann, L.; Aubaud, C.; Vergne, J.; Andrieu, A.; Filliaert, A.; Chilin-Eusebe, E.; Wahlgren, S. Z.; Inostroza, M.; Metaxian, J. -P.; Potier, A.; Fernandez, I.; Robert, V.; Deroussi, S.; Carazzo, G.; Tait, S.; Vlastelic, I.; Jessop, D. E.; Bonaime, S.; Le Friant, A.; Chaussidon, M.; Michaud-Dubuy, A.; Retailleau, L.; Di Muro, A.; Allard, P.; Satriano, C. (2025) .Ongoing multiparameter unrest at the Montagne Pelée volcano on Martinique from 2019 to 2024.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010524287 WOS-ID: WOS:001522007200008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
104	Articolo in rivista	<p>Fredianelli, L.; Artuso, F.; Pompei, G.; Licitra, G.; Iannace, G.; Akbaba, A. (2025) .Environmental Noise Dataset for Sound Event Classification and Detection.SCIENTIFIC DATA, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020481173 WOS-ID: WOS:001604105500004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

105	Articolo in rivista	<p>Fricano, .; Vallifuoco, R.; Lambert, D.; Morana, A.; Paillet, P.; El Hamzaoui, H.; Capoen, B.; Bouazaoui, M.; Marin, E.; Catalano, E.; Minardo, A.; Ouerdane, Y.; Girard, A. Boukenter and S. (2025) .Sensitivity Enhancement of Tapered Cerium-Doped Optical Fibers for Dosimetry Applications.IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003754936</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
106	Articolo in rivista	<p>Fusco, Giovanna Marta; Annunziata, Maria Grazia; Alberico, Laura; Nicasro, Rosalinda; Woodrow, Pasqualina; Carillo, Petronia (2025) .Tissue-Specific Metabolic Changes During Postharvest Storage of Friariello Napoletano.HORTICULTURAE, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009153651 WOS-ID: WOS:001514834000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
107	Articolo in rivista	<p>Fusco, Giovanna Marta; Burato, Andrea; Pentangelo, Alfonso; Carillo, Petronia; Parisi, Mario (2025) .Processing Tomato Responses to Plant-Based Biostimulants Are Modulated by Environmental Conditions.PHYSIOLOGIA PLANTARUM, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012931204 WOS-ID: WOS:001546471200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
108	Articolo in rivista	<p>Fusco, Giovanna Marta; Di Mola, Ida; Mori, Mauro; Cozzolino, Eugenio; Morrone, Biagio; Trasacco, Fulvio; Carillo, Petronia (2025) .From Water Buffalo (Bubalus bubalis) Manure to Vermicompost: Testing a Sustainable Approach for Agriculture.SUSTAINABILITY, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006591179 WOS-ID: WOS:001496900900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

		OPEN ACCESS
109	Articolo in rivista	<p>Fusco, Pietro; Amato, Alba; Venticinque, Salvatore (2025) .Cloud-based analysis of aerial imagery for unveiling ancient archaeological patterns.JOURNAL OF CLOUD COMPUTING, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003859584 WOS-ID: WOS:001478976500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
110	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Crispino, Gaetano; Bertacchi, Silvia; Contestabile, Pasquale; Rossi, Adriana (2025) .Through-Time Models for the Protection and Conservation of Port Areas: From 2D Data to 4D Analysis.DRONES, vol. 9, p. 1-21</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003553113 WOS-ID: WOS:001474949400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
111	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Nappi, Ernesto (2025) .Testing the Effectiveness of Voxels for Structural Analysis.ALGORITHMS, vol. 18, p. 1-22</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009279360 WOS-ID: WOS:001515283100001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

112	Articolo in rivista	<p>Gaiolini, Mattia; Ofori, Abraham; Postacchini, Matteo; Mastrocicco, Micòl; Colombani, Nicolò (2025) .Model based quantification of salinization dynamics under changing hydrological conditions in the Volturno River (Italy) coastal aquifer.JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 660, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003825772 WOS-ID: WOS:001485696400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
113	Articolo in rivista	<p>Giorgio Spazzini, P.; Cascetta, F.; Valagussa, L. (2025) .Analysis of ageing effects on static gas meters.MEASUREMENT. SENSORS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214032566</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
114	Articolo in rivista	<p>Glorioso, A.; Petrosino, F.; Barbarino, M.; Pezzella, Giuseppe (2025) .Near-field pressure signature of new concept supersonic aircraft using open source approach.SCI, vol. , p. -</p> <p>WOS-ID: WOS:001580930400001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
115	Articolo in rivista	<p>Gonizzi Barsanti, Sara; Nappi, Ernesto; Elefante, Erika; Manzone, Anna (2025) .Denoising and Voxelization Algorithms for Finite Element Analysis of Cultural Heritage.THE INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. XLVIII-M-9, p. 541-548</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020041970</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

116	Articolo in rivista	<p>González, Claudia; De Nisco, Mauro; Lemos, Reinier; Cimmino, Giovanna; Pérez-badell, Yoana; Pacifico, Severina; Pedatella, Silvana (2025) .New Glycoconjugates Containing Selenium and Polyphenols. Stereoselective Synthesis by Pummerer-like Rearrangement.EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 28, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004452236 WOS-ID: WOS:001484485700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
117	Articolo in rivista	<p>Govoni, Andrea; Laudante, Gianluca; Mirto, Michele; Pennacchio, Olga; Palli, Gianluca; Pirozzi, Salvatore; Spatarella, Nicola (2025) .A Robotic System for Medical Hoses Manipulation and Quality Check.IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATION SCIENCE AND ENGINEERING, vol. 22, p. 22699-22714</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019585876 WOS-ID: WOS:001605059200005</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
118	Articolo in rivista	<p>Gozdur, Kacper; Carillo, Petronia; Szopa, Agnieszka; Ślesak, Ireneusz; Nicastro, Rosalinda; Biba, Renata; Tyrajska, Julia; Ślesak, Halina (2025) .Sex and salt stress response – physiological and biochemical aspects of hydroponic culture of dioecious Rumex thyrsoiflorus Fingerh.PHYSIOLOGIA PLANTARUM, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003227379 WOS-ID: WOS:001466958200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
119	Articolo in rivista	<p>Griffo, R.; Parisi, A.; Minutolo, P.; Minale, M.; Di Natale, F.; Carotenuto, C. (2025) .Effect of Electric Field on Growth Kinetics, Morphology and Wettability of Flame-Deposited Carbon Nanoparticle Coatings.ADVANCED MATERIALS INTERFACES, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021447269 WOS-ID: WOS:001610202300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
120	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Calabrese, E.; Longo, R.; Aliberti, F.; Vertuccio, L.; Catauro, M.; Raimondo, M. (2025) .Morphological and Spectroscopic Characterization of Multifunctional Self-Healing Systems.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006539537 WOS-ID: WOS:001495659800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
121	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Longo, R.; Raimondo, M.; Vertuccio, L.; Aliberti, F.; Bonadies, L.; Morciano, S.; Longo, L.; Pantani, R.; Calabrese, E. (2025) .Chemical Recycling of Bio-Based Thermosetting Epoxy Composite Produced by Vacuum-Assisted Resin Infusion Process.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004830819 WOS-ID: WOS:001486172400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
122	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Vertuccio, L.; Aliberti, F.; Calabrese, E.; Raimondo, M.; Pantani, R.; Longo, R. (2025) .Sustainable biobased composites manufactured via Joule heating curing with recycled carbon fibers.COMPOSITES. PART C, OPEN ACCESS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005288056 WOS-ID: WOS:001497907100002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>

		OPEN ACCESS
123	Articolo in rivista	<p>Guadagno, Liberata; Vertuccio, Luigi; Aliberti, Francesca; Pantani, Roberto; Raimondo, Marialuigia; Catauro, Michelina; Longo, Raffaele (2025) .Development of de-icing/self-sensing structural composites via controlled Joule heating curing.COMPOSITES. PART B, ENGINEERING, vol. 292, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212326537</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
124	Articolo in rivista	<p>HASSANPOUR KHANGHAH, Nasrin; Lara, J. L.; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2025) .Laboratory experiments on transforming emerged into submerged breakwaters.OCEAN ENGINEERING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218276922</p> <p>WOS-ID: WOS:001431547500001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
125	Articolo in rivista	<p>Hangri, S.; Derbal, K.; Benalia, A.; Policastro, G.; Panico, A.; Pizzi, A. (2025) .Enhancing Biomethane Yield from Microalgal Biomass via Enzymatic Hydrolysis: Optimization and Predictive Modeling Using RSM Approach.PROCESSES, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011635398</p> <p>WOS-ID: WOS:001535562000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

126	Articolo in rivista	<p>Hassanpour Khanghah, Nasrin; Mele, Antonio; Buono, Mario; Vicinanza, D.; Contestabile, P. (2025) .Laboratory study on submerged coastal barriers using seagrass-bioinspired elements.APPLIED OCEAN RESEARCH (ONLINE), vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008903141 WOS-ID: WOS:001521692500002</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p> <p>OPEN ACCESS</p>
127	Articolo in rivista	<p>Huapaya, K.; Grisales, J.; Botero, Y.; Salamanca, A.; Lara, P.; Cisternas, L. A.; Jeldres, R.; Jeison, D.; Panico, A.; Zapata, M.; Rivas, M. (2025) .Clays tailings flocculation using bio-based flocculants from Nannochloropsis gaditana.JOURNAL OF APPLIED PHYCOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010743724 WOS-ID: WOS:001529113500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>
128	Articolo in rivista	<p>Hussain, Hafiza Z F; Ragucci, Sara; Gentile, Maria Teresa; Alberico, Laura; Landi, Nicola; Bosso, Andrea; Pizzo, Elio; Saviano, Michele; Pedone, Paolo V; Citores, Lucía; Woodrow, Pasqualina; Di Maro, Antimo (2025) .Melleatin, an antibiofilm multitasking protein with rRNA N-glycosylase and nuclease activity from Armillaria mellea fruiting bodies.INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol. 286, p. -138447</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85211322420 WOS-ID: WOS:001383262900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
129	Articolo in rivista	<p>Iaiunese, Antonio; Albanese, Raffaele; Chiariello, Andrea Gaetano; Zumbolo, Pasquale; Martone, Raffaele (2025) .Preliminary fault analysis of EFCC system in the Divertor Tokamak Test (DTT) facility.FUSION ENGINEERING AND DESIGN, vol. 215, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219498547 WOS-ID: WOS:001441775300001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
130	Articolo in rivista	<p>Iannace, G.; Lombardi, I.; Scarano, E.; Trematerra, A. (2025) .Discover the Acoustics of Vanvitelli Architecture in the Royal Palace of Caserta.HERITAGE, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003585568 WOS-ID: WOS:001474502600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
131	Articolo in rivista	<p>Interdonato, Giovanni; Di Murro, Francesca; D'Andrea, Carmen; Di Gennaro, Giovanni; Buzzi, Stefano (2025) .Approaching Massive MIMO Performance with Reconfigurable Intelligent Surfaces: We Do Not Need Many Antennas.IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. 73, p. 4000-4016</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210539688 WOS-ID: WOS:001511660800009</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p>
132	Articolo in rivista	<p>Iodice, Chiara; DI LAORA, Raffaele; Letizia, Nunzia; Anoyatis, George; Mandolini, Alessandro (2025) .Analytical Solutions for Lateral Bearing Capacity of Piles in Nonhomogeneous Soil.JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207191830</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

133	Articolo in rivista	<p>Kabala, J. P.; Massari, C.; Niccoli, F.; Natali, M.; Avanzi, F.; Battipaglia, G. (2025) .Reconstruction of the dynamics of sap-flow timeseries of a beech forest using a machine learning approach.AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY, vol. 362, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213505761 WOS-ID: WOS:001419805500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
134	Articolo in rivista	<p>Kabala, J. P.; Sobrino, J. A.; Crisafulli, V.; Skokovic, D.; Battipaglia, G. (2025) .geeSSEBI: Evaluating Actual Evapotranspiration Estimated with a Google Earth Engine Implementation of S-SEBI.REMOTE SENSING, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217756880 WOS-ID: WOS:001419563500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
135	Articolo in rivista	<p>Kabala, Jerzy Piotr; Niccoli, Francesco; Altieri, Simona; Liyaqat, Iqra; Battipaglia, Giovanna (2025) .Distinct responses of climate-growth and iWUE in Fagus sylvatica L. at two low elevation sites in southern Italy.JOURNAL OF FORESTRY RESEARCH, vol. 36, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208692576</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
136	Articolo in rivista	<p>Kerabchi, N.; Djaballah, M. L.; Boutamine, Z.; Latreche, A.; Benalia, A.; Kerroum, D.; Pizzi, A.; Panico, A. (2025) .Impact of pH and PS Concentration on the Thermal Degradation of Brilliant Coomassie Blue G-250: An Experimental and Modeling Approach.WATER, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020021183 WOS-ID: WOS:001602258000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>

		OPEN ACCESS
137	Articolo in rivista	<p>Khadim, Nouman; Agliata, Rosa; Han, Qi; Mollo, Luigi (2025) .From circularity to sustainability: Advancing the whole building circularity indicator with Life Cycle Assessment (WBCI-LCA).BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 269, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85211495290 WOS-ID: WOS:001386676800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
138	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Asad, H.; Khan, S.; Riccio, A. (2025) .Towards defect-free lattice structures in additive manufacturing: A holistic review of machine learning advancements.JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, vol. 144, p. 1-53</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002559831 WOS-ID: WOS:001472052900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
139	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Field-driven multi-variable framework for tailoring of additively manufactured lattice-infilled wing structures.PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217535013 WOS-ID: WOS:001400749200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
140	Articolo in rivista	<p>Khitous, A.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Cennamo, N.; Soppera, O. (2025) .In situ synthesis of molecularly imprinted polymers by near-field photopolymerization for ultrasensitive PFOA plasmonic plastic fiber optic sensors.SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. 442, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007159986</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
141	Articolo in rivista	<p>Kulaczkowski, Adam; Sanneh, Jarai; Cohall, Miah; Sabri Ali, Ahmad; Wang, Yi; Gonzalez-Ramirez, Jimen; Di Mauro, Anna; Santonastaso, Giovanni Francesco; Di Nardo, Armando; Lee, Juneseok (2025) .Insights From 15 Years of New York City's Drinking Water Quality Complaints.JOURNAL / AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION, vol. 117, p. 22-32</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008275716</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
142	Articolo in rivista	<p>Laudante, Gianluca; Mirto, Michele; Pennacchio, Olga; Galassi, Kevin; Govoni, Andrea; Pasquali, Alex; Pirozzi, Salvatore; Gosar, Žiga; Palli, Gianluca (2025) .Mechatronic Integration of a Dual-Arm Robotic System for Wiring Harness Manufacturing.IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, vol. 30, p. 3880-3891</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218802349</p> <p>WOS-ID: WOS:001470757500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
143	Articolo in rivista	<p>Laudante, Gianluca; Mirto, Michele; Pennacchio, Olga; Pirozzi, Salvatore (2025) .A multi-modal sensing system for human-robot interaction through tactile and proximity data.FRONTIERS IN ROBOTICS AND AI, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008868607</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

144	Articolo in rivista	<p>Le Glas, E.; Bonifacie, M.; Moretti, R.; Robert, V.; Agrinier, P.; Labidi, J.; Bardoux, G.; Pantobe, L.; Burtin, A.; Chillin-Eusebe, E.; Didier, T.; Inostroza, M. (2025) .Progressive drying of the hydrothermal system of La Soufrière de Guadeloupe (French West Indies) revealed by multi-year monitoring of chlorine isotopic composition of fumarolic HCl.JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH, vol. 462, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000734806 WOS-ID: WOS:001447925400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>
145	Articolo in rivista	<p>Lemos, Reinier; Pérez-badell, Yoana; De Nisco, Mauro; Cimmino, Giovanna; González, Claudia; Carpentieri, Andrea; Pacifico, Severina; Suárez, Margarita; Pedatella, Silvana (2025) .A Fullerene-Based Selenosugar Ball.EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 28, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012617842 WOS-ID: WOS:001547828500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
146	Articolo in rivista	<p>Leone, Claudio; Morello, Davide; Coscione, Ciro; Lamanna, Giuseppe; Genna, Silvio (2025) .A Preliminary Study on Fatigue Behavior of Aluminum Single-Lap Joints Subjected to Laser Surface Treatments.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008937483</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-04/A - Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <p>OPEN ACCESS</p>

147	Articolo in rivista	<p>Letizia, P. S.; Crotti, G.; Delle Femine, A.; Gallo, D.; Iodice, C.; Landi, C.; Luiso, M.; Signorino, D.; Giordano, D. (2025) .Impact of Temperature on Nonlinearity of Voltage Transformers in Harmonics Measurement.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 74, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001639082 WOS-ID: WOS:001453415000039</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p> <p>OPEN ACCESS</p>
148	Articolo in rivista	<p>Letizia, Palma Sara; Crotti, Gabriella; D'Avanzo, Giovanni; Femine, Antonio Delle; Iodice, Claudio; Luiso, Mario; Giordano, Domenico (2025) .A Low-Cost Approach to Generate MV Distorted Voltage for VT Characterization up to 150 kHz.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 74, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003677571 WOS-ID: WOS:001473118500004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p>
149	Articolo in rivista	<p>Loayssa, Alayn; Vallifuoco, Raffaele; Zahoor, Rizwan; Zeni, Luigi; Sagues, Mikel; Minardo, Aldo (2025) .Distributed Vibration Sensing Based on Optical Vector Network Analysis.JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 43, p. 2349-2356</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001085348</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
150	Articolo in rivista	<p>Lombardi, Ilaria; Buono, Mario; Giugliano, Giovanna; Senese, Vincenzo Paolo; Capece, Sonia (2025) .Usability and Acceptance Analysis of Wearable BCI Devices.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002281962 WOS-ID: WOS:001463652300001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>

		OPEN ACCESS
151	Articolo in rivista	<p>Longo, R.; Guadagno, L.; Aliberti, F.; Schiavo, L.; Oliviero, M.; Sorrentino, A.; Fiorentino, M.; Vertuccio, L. (2025) .Exploitation of the tunneling effect for the development of self-sensing nanocomposite materials.APPLIED MATERIALS TODAY, vol. 46, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012591943</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
152	Articolo in rivista	<p>Longo, R.; Vertuccio, L.; Aliberti, F.; Raimondo, M.; Pantani, R.; Russo, S.; Iannuzzo, G.; Guadagno, L. (2025) .Adaptative electrothermal activation of hybrid composites for anti-icing function.ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007685925</p> <p>WOS-ID: WOS:001505801800003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
153	Articolo in rivista	<p>Losco, S.; Cerullo, C. (2025) .VULNERABILITY TO HEAT WAVES IN SPATIAL AND URBAN PLANNING: a case study in Campania Region.SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION, vol. , p. 90-100</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012561616</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>

154	Articolo in rivista	<p>Lucente, Dario; Manacorda, Alessandro; Plati, Andrea; Sarracino, Alessandro; Baldovin, Marco (2025) .Optimal Control of an Electromechanical Energy Harvester.ENTROPY, vol. 27, p. 268-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001283308</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
155	Articolo in rivista	<p>Luiso, Mario; Erto, Alessandro; Chianese, Simeone; Musmarra, Dino (2025) .Hydrogen Generation through Cavitation-Based Water Splitting: Influence of Inlet Pressure.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 119, p. 115-120</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021521742</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
156	Articolo in rivista	<p>Ma, X.; Meng, X.; Liang, W.; Yang, C.; Li, K.; Zhang, Y.; Esposito, A. (2025) .DX protocol: a high-performance sketch-based set reconciliation protocol for blockchain propagation.THE JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, vol. 81, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021084073 WOS-ID: WOS:001611683300003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
157	Articolo in rivista	<p>Maisto, G.; Acanfora, V.; Garofano, A.; Riccio, A.; Alaimo, A.; Mantegna, G.; Tumino, D.; Catalanotti, G. (2025) .A numerical study on curved additive manufactured BCC lattice structures: low velocity impact behaviour.INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004275010 WOS-ID: WOS:001481338100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>

158	Articolo in rivista	<p>Maisto, G.; Garofano, A.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2025) .Redesigning UAV Vertical Tail Structures with Lightweight Eco-Friendly Carbon-Reinforced Polymers: A Generative Design-Based Approach.JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020029936 WOS-ID: WOS:001601751300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
159	Articolo in rivista	<p>Maisto, Maria A.; Dima, Roberto; Di Donato, Loreto; Dell'Aversano, Angela; Solimene, Raffaele; Cuccaro, Antonio (2025) .Linear one-dimensional inverse profiling: the role of a perfect reflecting plane in the background.JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA. A, OPTICS, IMAGE SCIENCE, AND VISION, vol. 42, p. 1191-1205</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013416554 WOS-ID: WOS:001540841200002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
160	Articolo in rivista	<p>Mangiorou, E.; Stefani, C.; Damatopoulou, T.; Aggelopoulos, S.; Svec, P.; Musmarra, D.; Xanthakis, J. P.; Ktena, A.; Hristoforou, E. (2025) .Large Magnetoresistance in Magnetite Pellets.IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. , p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219140475</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
161	Articolo in rivista	<p>Mantegna, G.; Vindigni, C. R.; Scalici, T.; Tumino, D.; Alaimo, A.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2025) .Experimental testing of AISi10Mg lattice structures manufactured with DMLS technology.ACTA MECHANICA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009013812 WOS-ID: WOS:001516525800001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>

162	Articolo in rivista	<p>Marfella, R.; Carreras, F.; Prattichizzo, F.; La Grotta, R.; Pellegrini, V.; Sardu, C.; D'Onofrio, N.; Barbieri, M.; Municino, M.; Siniscalchi, M.; Spinetti, F.; Vigliotti, G.; Vecchione, C.; Carrizzo, A.; Accarino, G.; Squillante, A.; Spaziano, G.; Mirra, D.; Esposito, R.; Fenti, A.; Galoppo, S.; Canzano, S.; Marfella, L. V.; Falco, G.; Balestrieri, M. L.; Mauro, C.; Ceriello, A.; Landrigan, P. J.; D'Agostino, B.; Iovino, P.; Paolisso, G. (2025) .Detection and Proinflammatory Effects of BTEX within the Human Atherosclerotic Plaque.ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 59, p. 27044-27056</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105025260998 WOS-ID: WOS:001638378500001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
163	Articolo in rivista	<p>Marino, Pasquale; Farina, Alessandro; Gargano, Rudy; Kapelan, Zoran; Langeveld, Jeroen; Greco, Roberto (2025) .Lumped and semi-distributed modelling for the simulation of flow and water quality in combined sewer networks.JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 662, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013119965</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
164	Articolo in rivista	<p>Marra, Francesco; Dallan, Eleonora; Borga, Marco; Greco, Roberto; Bogaard, Thom (2025) .Brief communication: Threshold and probability. The conceptual difference between ID thresholds for landslide initiation and IDF curves.NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 25, p. 5055-5061</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105026246795</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

165	Articolo in rivista	<p>Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Arcadio, F.; Passeggio, F.; Seggio, M.; Zeni, L.; Pasquardini, L.; Cennamo, N. (2025) .Detecting Attomolar Concentrations of Interleukin IL-17A via Pollen-Based Nanoplasmonic Biochips.BIOSENSORS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001394197 WOS-ID: WOS:001452932400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
166	Articolo in rivista	<p>Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Renzullo, L. P.; Cutaia, A.; Cardoso Novo, C.; Oliveira, R.; Pesavento, M.; Zeni, L.; Alberti, G.; Cennamo, N.; Nogueira, R. N. (2025) .An Extrinsic Optical Fiber Sensor Probe with Micrometer Size via a C-Shaped Waveguide with a Core of MIP.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006766762 WOS-ID: WOS:001496863500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
167	Articolo in rivista	<p>Marzano, Chiara; Pitruzzella, Rosalba; Bartolini, Cosimo; Pasquardini, Laura; Grasta, Annabella La; Tozzetti, Martina; Germinario, Raffaella; Natale, Teresa; Ishaq, Ahtsham; Menichetti, Stefano; Arcadio, Francesco; Zeni, Luigi; Dell'Olio, Francesco; Caminati, Gabriella; Cennamo, Nunzio (2025) .Point-of-Care Tests via Pollen-Based Nanoplasmonic Chips Combined with a Synthetic Receptor for FKBP12 Biomarker Detection at a Single-Molecule Level.ACS APPLIED NANO MATERIALS, vol. 8, p. 19154-19166</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018737482 WOS-ID: WOS:001585992700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
168	Articolo in rivista	<p>Mauro, A.; Santagata, R.; Stasi, A.; Vanoli, L. (2025) .Environmental and socio-economic assessment of an off-grid renewable energy system for an improved electric mobility.APPLIED ENERGY, vol. 401, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015962400 WOS-ID: WOS:001574928800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
169	Articolo in rivista	<p>Mazziotti Di Celso, Giuseppe; Prisciandaro, Marina; Karatza, Despina; Musmarra, Dino; Erto, Alessandro; Lancia, Amedeo (2025) .Controlling calcium carbonate scaling in desalination: A green approach using citric acid.CASE STUDIES IN CHEMICAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016399441</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
170	Articolo in rivista	<p>Mazzulla, G.; Carteni¹, Armando; Eboli, L.; Falanga, Antonella; Henke, I. (2025) .Gender differences in perceived metro station service quality in post-COVID19 pandemic era.RESEARCH IN TRANSPORTATION ECONOMICS, vol. 112, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006815575</p> <p>WOS-ID: WOS:001504367400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
171	Articolo in rivista	<p>Mele, Antonio; Buono, Mario; Contestabile, Pasquale; Perricone, Valentina; Vicinanza, Diego; Capece, Sonia (2025) .Industrial Design for bio-inspired solutions in coastal protection.PROYECTA 56, vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
172	Articolo in rivista	<p>Mezzacapo, Antonio; D'Addio, Rossella; De Stefano, Giuliano (2025) .A Computational Thermo-Fluid Dynamics Simulation of Slot Jet Impingement Using a Generalized Two-Equation Turbulence Model.ENERGIES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011627272</p> <p>WOS-ID: WOS:001535359400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
173	Articolo in rivista	<p>Mihirbhai Thakkar, Monil; Ardeshiri Lordejani, Amir; Guagliano, Mario; Bertacchi, Silvia; Gonizzi Barsanti, Sara; Rossi, Adriana (2025) .FEM Simulation of Ballistic Impacts on Pompeii Walls for the Reconstruction of Roman Throwers War Machine.THE INTERNATIONAL ARCHIVES OF THE PHOTOGRAMMETRY, REMOTE SENSING AND SPATIAL INFORMATION SCIENCES, vol. XLVIII-M-9, p. 1491-1497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020033453</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
174	Articolo in rivista	<p>Mikhailenko, S. A.; Buonomo, B.; Manca, O.; Sheremet, M. A. (2025) .Convective-radiative heat exchange in a cube with a flat heated element under the rotation effect around coordinate axis.INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol. 210, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210377002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
175	Articolo in rivista	<p>Minale, M.; Moliterno, S.; Marino, P.; Damiano, E.; Greco, R.; Carotenuto, C. (2025) .Effect of the infiltration of simulated rains on soil organic carbon content and mud rheology.PHYSICS OF FLUIDS, vol. 37, p. 033127-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000336384</p> <p>WOS-ID: WOS:001448221600015</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p>

176	Articolo in rivista	<p>Mirus, Benjamin B.; Bogaard, Thom; Greco, Roberto; Stähli, Manfred (2025) .Invited perspectives: Integrating hydrologic information into the next generation of landslide early warning systems.NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 25, p. 169-182</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214524747 WOS-ID: WOS:001390524800001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
177	Articolo in rivista	<p>Monaco, Maria Grazia Lourdes; Greco, Alessandro; Garzillo, Elpidio Maria; Corvino, Anna Rita; Cardilicchio, Antimo; Miraglia, Nadia; Gerbino, Salvatore; Caputo, Francesco; Macchiaroli, Roberto; Fera, Marcello; Lamberti, Monica (2025) .Occupational Health and Safety Training by Cross-Reality: Preliminary Results From SCISSOR Project.SAFETY AND HEALTH AT WORK, vol. 16, p. 200-212</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002784590</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
178	Articolo in rivista	<p>Morello, Davide; Genna, Silvio; Leone, Claudio (2025) .Laser percussion micro-drilling on PBF-LB/M-manufactured CoCrMo alloy plates: process characterisation and comparison with additively manufactured holes.PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING, vol. 10, p. 11165-11189</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012614568 WOS-ID: WOS:001542648800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-04/A - Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <p>OPEN ACCESS</p>
179	Articolo in rivista	<p>Morello, Davide; Leone, Claudio; Lamanna, Giuseppe; Silvio, Genna (2025) .A two-step full laser surface treatment to improve the adhesive bonding of aluminium-aluminium joints.INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, vol. 142, p. 1-18</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008784753 WOS-ID: WOS:001524670600001</p>

		<p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-04/A - Tecnologie e sistemi di lavorazione</p> <p>OPEN ACCESS</p>
180	Articolo in rivista	<p>Morrone, B.; Carillo, P.; Ganaoui, M. E.; Souad, M.; Bennacer, R. (2025) .Foreword to the International Conference on Materials and Energy (ICOME 2023).FLUID DYNAMICS & MATERIALS PROCESSING, vol. 21, p. 253-260</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000358459 WOS-ID: WOS:001444870900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
181	Articolo in rivista	<p>Morrone, B; Bracciano, P; Cirillo, D; La Villetta, M; Caputo, C (2025) .Exergy and economic analysis of a micro-cogeneration system coupled with a biomass gasifier.RENEWABLE ENERGY, vol. 244, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217815660 WOS-ID: WOS:001428725300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
182	Articolo in rivista	<p>Mushtaq, Hamid; Piccolella, Simona; Cimmino, Giovanna; Ferrara, Elvira; Brahmi-Chendouh, Nabila; Petriccione, Milena; Pacifico, Severina (2025) .Polyphenols from Olea europaea L. cv. Caiazzana leaf pruning waste for antioxidant and UV-blocking starch-based plastic films.FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, vol. 47, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215817403 WOS-ID: WOS:001412911600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

183	Articolo in rivista	<p>Mushtaq, Hamid; Piccolella, Simona; Mendiola, Jose A.; Montero, Lidia; Ibáñez, Elena; Pacifico, Severina (2025) .Recovery of Bioactive Constituents from Olive Leaf Pruning Waste of Five Different Cultivars: A Comparison of Green Extraction Techniques to Maximize Health Benefits.FOODS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215967525 WOS-ID: WOS:001404114200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
184	Articolo in rivista	<p>Nardini, Sergio; Buonomo, Bernardo; Golia, Maria Rita; Manca, Oronzio (2025) .A numerical study on a solar chimney integrated with latent heat thermal energy storage in various arrangements.RENEWABLE ENERGY, vol. 253, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007056905 WOS-ID: WOS:001509151600004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
185	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Fagnoli, L.; Battipaglia, G. (2025) .Resilience or decline? Insights from long-term sap flow and wood anatomy monitoring in fire-damaged Pinus pinaster Aiton forest.FRONTIERS IN ECOLOGY AND EVOLUTION, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105025100634 WOS-ID: WOS:001639809300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
186	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Marfella, L.; Glanville, H. C.; Rutigliano, F. A.; Battipaglia, G. (2025) .Post-Fire Carbon Dynamics in a UK Woodland: A Case Study from the Roaches Nature Reserve.FORESTS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020007420 WOS-ID: WOS:001603960600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

		OPEN ACCESS
187	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Marfella, L.; Kabala, J. P.; Rowe, J.; Marzaioli, R.; Rutigliano, F. A.; Glanville, H. C.; Battipaglia, G. (2025) .Different responses of Pinus sylvestris L. and Larix decidua Mill. to forest fire in Central England (UK).AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY, vol. 374, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013800191 WOS-ID: WOS:001560518600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
188	Articolo in rivista	<p>Ofori, Abraham; Alessandrino, Luigi; Vipin, Regmi; Mastrocicco, Micò; Colombani, Nicolò (2025) .Flow-interruption experiments to quantify trace elements leaching from a shallow saline aquitard.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 1004, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019742967</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
189	Articolo in rivista	<p>Olivero, Lucas Fabian; Bandeira Araújo, António; Rossi, Adriana (2025) .A Novel Shortcut to Cubical Perspective Drawing.NEXUS NETWORK JOURNAL, vol. 27, p. 409-431</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217193756 WOS-ID: WOS:001401923000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

190	Articolo in rivista	<p>Orlo, Elena; Nerín, Cristina; Wrona, Magdalena; Giovanna Buonocore, Giuliana; Nugnes, Roberta; Russo, Chiara; Di Matteo, Angela; Lavorgna, Margherita; Isidori, Marina (2025) .Eugenol-based aluminium packaging: antibacterial performance for cooked ham and cheese preservation and risk assessment for consumer safety.FOOD CONTROL, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005596082 WOS-ID: WOS:001499407100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
191	Articolo in rivista	<p>Orsi, Erica; Crispino, Gaetano; Iervolino, Michele; Gisonni, Corrado (2025) .Hydraulic and Hydrologic Invariance: Effectiveness of Green Roofs and Permeable Pavements.JOURNAL OF IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING, vol. 151, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214971520</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
192	Articolo in rivista	<p>Osinowo, Adekunle Ayodotun; Afolabi, Lateef Adesola; Contestabile, Pasquale; Ekudehinwa, Segun Ohunayo; Ovwuwonye, Gideon&nbsp;; Efeoghene, (2025) .Parameterizing the Sea Surface Drag Coefficient over Aiyetoro in Ilaje Local Government Area, Ondo State, Southwestern Nigeria.SUSTAINABLE MARINE STRUCTURES, vol. Volume 7 Issue 3(September 2025), p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105023972866</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
193	Articolo in rivista	<p>Osorio, A.; Panico, A.; Busico, G.; Mastrocicco, M. (2025) .Systematic review on the effects of wastewater chemical composition on crop yield under fertigation practices.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 975, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001561230</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-</p>

		<p>ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
194	Articolo in rivista	<p>Palladino, Simone; Fraldi, Massimiliano; Minutolo, Vincenzo; Esposito, Luca (2025) .Steering cracks via auxetic zebra-composites.ENGINEERING FRACTURE MECHANICS, vol. 327, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013263519 WOS-ID: WOS:001554083500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
195	Articolo in rivista	<p>Palladino, Simone; Zona, Renato; Minutolo, Vincenzo (2025) .Ancient Projectile Identification Through Inverse Analysis: Case Studies from Pompeii.ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. 96, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009300367</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
196	Articolo in rivista	<p>Palma, Ludovica; Creaco, Enrico; Iervolino, Michele; Marocco, Davide; Santonastaso, Giovanni Francesco; Di Nardo, Armando (2025) .Could ChatGPT Automate Water Network Clustering? A Performance Assessment Across Algorithms.WATER, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020023259 WOS-ID: WOS:001602238300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

197	Articolo in rivista	<p>Pannico, A.; Arouna, N.; Fusco, G. M.; Santoro, P.; Caporale, A. G.; Nicastro, R.; Pagliaro, L.; De Pascale, S.; Paradiso, R. (2025) .Enhancing tuber yield and nutraceutical quality of potato by supplementing sunlight with LED red-blue light.FRONTIERS IN PLANT SCIENCE, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000794879 WOS-ID: WOS:001450510000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
198	Articolo in rivista	<p>Paolino, B.; Sorrentino, M. C.; Macchia, A.; Troisi, J.; Zaratti, C.; Hansen, A.; Ilardi, S.; Russo, G.; Lahoz, E.; Pacifico, S. (2025) .Lavender essential oil for a contactless application for contemporary art conservation: a case study.NPJ HERITAGE SCIENCE, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008063649 WOS-ID: WOS:001435501500008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
199	Articolo in rivista	<p>Paolino, Benedetta; Sorrentino, Maria Cristina; Pacifico, Severina; Garrigos, Maria Carmen; Riccardi, Marita Georgia; Paradiso, Rubina; Lahoz, Ernesto; Borriello, Giorgia (2025) .A Preliminary Study on the Efficacy of Essential Oils Against Trichoderma longibrachiatum Isolated from an Archival Document in Italy.HERITAGE, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009055599 WOS-ID: WOS:001514806600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
200	Articolo in rivista	<p>Parisi, V.; Ditaranto, R.; Taglieri, N.; Di Nicola, F.; Baldassarre, R.; Schiavo, M. A.; Nardi, E.; Lillo, R.; Meucci, M. C.; Cianci, A.; Re, F.; Marchi, G.; Monda, E.; Capelli, I.; Donadio, V.; Cappelli, F.; Salamon, I.; Blanes, J. -R. G.; Girelli, D.; Pasquale, F.; Biffi, M.; Mignani, R.; Graziani, F.; Galie, N.; Limongelli, G.; Olivotto, I.; Biagini, E. (2025) .Electrocardiogram evolution in Anderson-Fabry disease patients during follow-up in relation to specific treatment and cardiac disease progression.INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY, vol. 431, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001699779 WOS-ID: WOS:001465265700001</p>

		<p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
201	Articolo in rivista	<p>Pariso, Paolo; Marino, Alfonso (2025) .Assessing the Circular Economy Transition in the EU: Predictive Insights From an Artificial Neural Network Model.SUSTAINABLE DEVELOPMENT, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014801676 WOS-ID: WOS:001564947200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IEGE-01/A - Ingegneria economico-gestionale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
202	Articolo in rivista	<p>Pariso, Paolo; Marino, Alfonso (2025) .Comparative analysis of Italian regions' performance in waste management: qualitative and quantitative perspectives.TRANSFORMING GOVERNMENT, vol. 19, p. 596-613</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007936431 WOS-ID: WOS:001506831200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IEGE-01/A - Ingegneria economico-gestionale</p>
203	Articolo in rivista	<p>Pariso, Paolo; Picariello, Michele; Marino, Alfonso (2025) .AI integration in energy management: enhancing efficiency in Italian hospitals.HEALTH ECONOMICS REVIEW, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006000156</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IEGE-01/A - Ingegneria economico-gestionale</p>

204	Articolo in rivista	<p>Pariso, Paolo; Picariello, Michele; Marino, Alfonso (2025) .Driving Technological Efficiency in European Healthcare: The Role of Digital Innovation Across EU.INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY ECONOMICS AND POLICY, vol. 15, p. 490-498</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009388911</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IEGE-01/A - Ingegneria economico-gestionale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
205	Articolo in rivista	<p>Pasciucco, E.; Pasciucco, F.; Panico, A.; Iannelli, R.; Pecorini, I. (2025) .Optimization of a Fenton-based process as a tertiary treatment of tannery wastewater through response surface methodology.JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 69, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209692554 WOS-ID: WOS:001363497000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
206	Articolo in rivista	<p>Passeggio, F.; Zeni, L.; Galdiero, M.; Arcadio, F.; Zannella, C.; De Filippis, A.; Marzano, C.; Tavoletta, I.; Napolitano, F.; Pitruzzella, R.; Portella, G.; Cennamo, N. (2025) .Plasmonic optical fiber biosensors for ultra-low detection of respiratory syncytial virus via point-of-care tests.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007525345</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
207	Articolo in rivista	<p>Pereira, L.; Goncalves, B.; Fontes, L.; Zelenovskii, P.; Germino, J. C.; Pereira, L.; Arcadio, F.; Cennamo, N.; Zeni, L.; Marques, C. (2025) .Low-cost optical fiber sensors for the portable detection of cortisol and E. coli.OPTICS EXPRESS, vol. 33, p. 19851-19864</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005329983 WOS-ID: WOS:001487064300002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

		OPEN ACCESS
208	Articolo in rivista	<p>Perez-Robles, S; Minale, M; Cortés, Fb; Franco, Ca; Carotenuto, C (2025) .Impact of nanoparticles with different chemical-physical properties on the rheology and thermal stability of thermoreversible hydroxypropyl methylcellulose hydrogels.RHEOLOGICA ACTA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007436235 WOS-ID: WOS:001500987700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p>
209	Articolo in rivista	<p>Picone, Mariarosaria; Falanga, Antonella; Henke, I.; Greco, Federica Maria; Carteni', Armando (2025) .Decarbonizing Road Transport: A Systematic Review of Methods and Models for Emission Impact Assessment.WSEAS TRANSACTIONS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, vol. 21, p. 674-688</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009980383</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
210	Articolo in rivista	<p>Picozzi, V.; Sepe, V.; Avossa, A. M.; Ricciardelli, F. (2025) .Probabilistic framework for the calibration of mean wind profiles in urban areas.JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING, vol. 108, p. 1-22</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004804531 WOS-ID: WOS:001491100500004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

211	Articolo in rivista	<p>Piochi, M.; Mormone, A.; Solomita, G.; Moretti, R. (2025) .Sassolite Precipitation at the Restless Campi Flegrei Volcano in Italy Points to Hydrothermal Flashing by Deep Boron-Rich Brines.JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH. SOLID EARTH, vol. 130, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019399905 WOS-ID: WOS:001597118300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
212	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, R.; Marzano, C.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Cutaia, A.; Cardoso Novo, C.; Oliveira, R.; Pesavento, M.; Zeni, L.; Nogueira, R. N.; Cennamo, N.; Alberti, G. (2025) .Silica Optical Fibers Connected via a Micro MIP-Core Waveguide to Build Optical-Chemical Sensors.CHEMOSENSORS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003503605 WOS-ID: WOS:001474407900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
213	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, Rosalba; Rovida, Riccardo; Arcadio, Francesco; Marzano, Chiara; Passeggio, Federica; Pasquardini, Laura; D'Agostino, Girolamo; Zeni, Luigi; Portella, Giuseppe; Cennamo, Nunzio (2025) .Towards SARS-CoV-2 detection at six orders of magnitude lower than RT-PCR via nanoplasmonic probes and MIPs.MICROCHEMICAL JOURNAL, vol. 216, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011983964 WOS-ID: WOS:001544241300003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
214	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, Rosalba; Sequeira, Filipa; Cutaia, Alessandra; Marzano, Chiara; Arcadio, Francesco; Novo, Catarina Cardoso; Oliveira, Ricardo; Pesavento, Maria; Zeni, Luigi; Alberti, Giancarla; Nogueira, Rogerio Nunes; Cennamo, Nunzio (2025) .High sensitive optical-chemical sensors based on optical fibers in a reflection scheme combined with C-shaped waveguides of MIP-microbeads.TALANTA, vol. 297, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011854232</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
215	Articolo in rivista	<p>Plomitello, Renato Elpidio; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio; Righetti, Giulia; Mancin, Simone (2025) .LTES with PCM and metal foam in convergent and divergent shell and tube configurations assuming external heat loss.SCIENCE TALKS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000782875</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
216	Articolo in rivista	<p>Qamar, Sarmad Ahmad; Piccolella, Simona; Ziegler, Gregory R.; Pacifico, Severina; Zhang, Yi (2025) .Functional bioplastic films from cocoa shell cellulose and natural waxes: Toward sustainable active packaging.FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, vol. 52, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013758296</p> <p>WOS-ID: WOS:001567637500002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
217	Articolo in rivista	<p>Quintero, D. C. R.; Marino, P.; Abdullah, A.; Santonastaso, G. F.; Greco, R. (2025) .Large-scale assessment of rainfall-induced landslide hazard based on hydrometeorological information: application to Partenio Massif (Italy).NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 25, p. 2679-2698</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013352465</p> <p>WOS-ID: WOS:001549377400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>

218	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Khan, Hurmat; Khan, Numan; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Nardini, Sergio (2025) .A review on assessment of thermal conductivity enhancement strategies for phase change materials.INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol. 169, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015585733</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
219	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Khan, Numan; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Nardini, Sergio (2025) .Experimental Thermal Analysis of Box-Type Shell-and-Tube Configuration Filled with RT42 Phase Change Material: A Case Study.PHYSICHEM, vol. 5, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105025928262</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
220	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Bounib, Meriem; Rehman, Shafi Ur; Salhab, Hala; Caggiano, Antonio; Nardini, Sergio (2025) .Assessment of Phase Change Materials Incorporation into Construction Commodities for Sustainable and Energy-Efficient Building Applications.BUILDINGS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015530222</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
221	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Nardini, Sergio; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Khan, Hurmat; Siviero, Bartolomeo (2025) .Thermal interface materials: A promising solution for passive heat dissipation in electronic appliances.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 62, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004650281</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

		OPEN ACCESS
222	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Carillo, Petronia (2025) .Study of spectral overlap and heterogeneity in agriculture based on soft classification techniques.METHODSX (AMSTERDAM), vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212866331 WOS-ID: WOS:001394545700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
223	Articolo in rivista	<p>Renzullo, L. P.; Vallifuoco, R.; Minardo, A.; Zeni, L.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Novo, C. C.; Oliveira, R. J. F.; Alberti, G.; Nogueira, R. N.; Cennamo, N. (2025) .MIP-Based Sensitive Lens on Silica Optical Fibers for Selective Detection of Analytes.IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 25, p. 43889-43899</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020746556 WOS-ID: WOS:001638068300036</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
224	Articolo in rivista	<p>Resende Veneroso, Ciele; Franciosi, Chiara; Iannone, Raffaele; Fera, Marcello; Riemma, Stefano (2025) .A framework proposal for scheduling environmental impact evaluation in manufacturing systems.INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH, vol. , p. 1-19</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005401519 WOS-ID: WOS:001487998700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>

225	Articolo in rivista	<p>Retta, B.; Iovinella, M.; Cinigli, C. (2025) .Optimising Galdieria sulphuraria ACUF 427 Biomass for Enhanced Urban Wastewater Treatment: Evaluating Pollutant Removal Efficiency, Algal Growth, and Phycocyanin Production.PHYCOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017400052</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
226	Articolo in rivista	<p>Retta, B.; Iovinella, M.; Pozzuoli, E.; Avilia, S.; Scione, G.; Papa, S.; Ciniglia, C. (2025) .Impact of pH on the efficacy of Galdieria sulphuraria ACUF 427 in urban wastewater treatment: Effects on contaminant removal, biomass, and phycocyanin production.JOURNAL OF APPLIED PHYCOLOGY, vol. 37, p. 3761-3769</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014870071</p> <p>WOS-ID: WOS:001563499600001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
227	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; De Luca, A.; Perfetto, D.; Salami, M. R.; Lamanna, G. (2025) .Systematic critical review of structural health monitoring under environmental and operational variability: approaches for baseline compensation, adaptation, and reference-free techniques.SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 34, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009728396</p> <p>WOS-ID: WOS:001522411800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
228	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; De Oliveira, M.; Lamanna, G.; Perfetto, D.; De Luca, A. (2025) .WaveCORAL-DCCA: A Scalable Solution for Rotor Fault Diagnosis Across Operational Variabilities.ELECTRONICS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013119325</p> <p>WOS-ID: WOS:001548768100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>

229	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; Perfetto, D.; Caputo, F.; De Luca, A. (2025) .Enhancing Air Compressor Fault Diagnosis: A Comparative Study of GPT-2 and Traditional Machine Learning Models.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008980853</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
230	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, Nima; De Luca, Alessandro; Perfetto, Donato; Lamanna, Giuseppe; Annaz, Fawaz; De Oliveira, Mario (2025) .Domain-Adaptive Graph Attention Semi-Supervised Network for Temperature-Resilient SHM of Composite Plates.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105022912111 WOS-ID: WOS:001624471900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
231	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, Nima; Perfetto, Donato; De Luca, Alessandro; Lamanna, Giuseppe (2025) .Rotor system fault detection utilizing semi-supervised and unsupervised machine learning.Future Energy, vol. 4, p. 10-17</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
232	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Castaldo, R.; Russo, A. (2025) .Instability of delamination growth in buckled stiffened composite panels.MATERIALS & DESIGN, vol. 257, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011261261 WOS-ID: WOS:001542986800003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

233	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Russo, A.; Sellitto, A.; Barillari, M. R.; Reginelli, A.; Cappabianca, S. (2025) .Mimicking Alveolar Lung Structures with Lattice Designs.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018910198 WOS-ID: WOS:001593566300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
234	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Russo, A.; Toscano, C.; Zarrelli, M. (2025) .An Experimental Approach for Investigating Fatigue-Induced Debonding Propagation in Composite Stiffened Panels Using Thermographic Phase Mapping.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215754446 WOS-ID: WOS:001403821400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
235	Articolo in rivista	<p>Rinaldi, Marta; Caterino, Mario; Fera, Marcello; Abbate, Raffaele; Daniele, Umberto; Macchiaroli, Roberto (2025) .Circular Economy Strategy Selection Through a Digital Twin Approach.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010341223</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
236	Articolo in rivista	<p>Rinaldi, Marta; Caterino, Mario; Riemma, Stefano; Macchiaroli, Roberto; Fera, Marcello (2025) .Emergency Supply Chain Resilience Enhanced Through Blockchain and Digital Twin Technology.LOGISTICS, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001330651 WOS-ID: WOS:001453056700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>

		OPEN ACCESS
237	Articolo in rivista	<p>Romano, G.; Di Gennaro, G.; Buonanno, A.; Buzzi, S.; Palmieri, Francesco (2025) .Investigating Frequency Modulated OFDM (FM-OFDM): Receiver Design and Analysis Over Time-Varying Channels.IEEE OPEN JOURNAL OF THE COMMUNICATIONS SOCIETY, vol. 6, p. 3760-3778</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002569446</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
238	Articolo in rivista	<p>Romano, M. R.; Barachetti, L.; Ferrara, M.; Mauro, A.; Crepaldi, L.; Bronzo, V.; Franzo, G.; Ravasio, G.; Giudice, C. (2025) .Temperature control during pars plana vitrectomy.GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY, vol. 263, p. 425-435</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203450987</p> <p>WOS-ID: WOS:001309305200002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
239	Articolo in rivista	<p>Rossano, Viola; DE STEFANO, Giuliano (2025) .Large-Eddy Simulation of Droplet Deformation and Fragmentation under Shock Wave Impact.APPLIED SCIENCES, vol. 15, p. 1233-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217622043</p> <p>WOS-ID: WOS:001418411300001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

240	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Gonizzi Barsanti, Sara; Bertacchi, Silvia (2025) .3D models for the valorisation of the Samnite structural style tombs (Capua 3rd century BC).RESTAURO ARCHEOLOGICO, vol. 33, p. 114-125</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
241	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Gonizzi Barsanti, Sara; Bertacchi, Silvia (2025) .Immersive Reconstruction of the Samnite Culture through Extended Reality.STUDIES IN DIGITAL HERITAGE, vol. 9, p. 101-116</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
242	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Gonizzi Barsanti, Sara; Bertacchi, Silvia (2025) .Intangible Capital: Digital Colors in Romanesque Cloisters.HERITAGE, vol. 8, p. 1-19</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218872400 WOS-ID: WOS:001429542800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
243	Articolo in rivista	<p>Rubino, L.; Langella, R. (2025) .On Power Electronic Converter's Architecture and Control for Overtopping Breakwater for Wave Energy Conversion.IET POWER ELECTRONICS, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218345139 WOS-ID: WOS:001417230700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

244	Articolo in rivista	<p>Rubino, Luigi; Ferrarello, Rosario; Simonelli, Domenico (2025) .A Selection Criterion for Lithium-ion Cell Equalisers Based on a Comprehensive Catalogue of Existing Architectures.JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/A - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</p>
245	Articolo in rivista	<p>Rufino, Annamaria (2025) .CONOSCERE IL MONDO NEL TEMPO DELL'INSICUREZZA GLOBALE: POSSIAMO ANCORA SCEGLIERE E DECIDERE IN CHE DIREZIONE ANDARE?.ATTI DELLA ACCADEMIA DELLE CULTURE IN DIALOGO, vol. I, p. -</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
246	Articolo in rivista	<p>Rufino, Annamaria (2025) .L'identita' perduta del secolo compresso.LEX ET JUS, vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
247	Articolo in rivista	<p>Russo, Mario Brandon; Greco, Alessandro; Gerbino, Salvatore (2025) .Surrogate-based optimization of FFF build orientation for enhanced tensile strength, flatness, and surface roughness.INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010760478</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p>

248	Articolo in rivista	<p>Sabet, Safa; Buonomo, Bernardo; Kaya, Hüseyin; Manca, Oronzio (2025) .Effects of porosity and domain size on the thermal behavior of PCM melting embedded in Kelvin cell metal foam.JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. 131, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009337281 WOS-ID: WOS:001524773900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
249	Articolo in rivista	<p>Salhab, Hala; Zanjani, Mahdi; Nardini, Sergio; Lagazzo, Alberto; Rocha Ferreira, Saulo; Caggiano, Antonio (2025) .Experimental Characterization of Sustainable Cementitious Composites: Thermal Energy Storage with Recycled Wood Aggregates and Bio-based Phase Change Materials.INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS, vol. 46, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003651765 WOS-ID: WOS:001478016900002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
250	Articolo in rivista	<p>Salomone, Teresa; Meneveau, Charles; De Stefano, Giuliano; Piomelli, Ugo (2025) .Wall-model response to departure from equilibrium in turbulent flows over rough surfaces.JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021959947 WOS-ID: WOS:001614000900001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

251	Articolo in rivista	<p>Santoro, Claudia; Servedio, Mariachiara; Diana, Maria Cristina; Russo, Irene; Arkhangelskaya, Elena; Piccolo, Gianluca; Santangelo, Andrea; Mastronuzzi, Angela; Cacchione, Antonella; Hachem, May El; Russo, Carmela; Cirillo, Mario; Cecconi, Ilaria; Grasso, Antonio; Loiotine, Mariateresa; Santoro, Nicola; Resta, Mariachiara; De Meco, Carmela; Soddu, Consolata; Spreafico, Eugenia; Rossi, Bartolomeo; Fossati, Chiara; Leoni, Chiara; Perrotta, Silverio; Perillo, Teresa (2025) .Real-world experience with selumetinib in children with neurofibromatosis type 1: a multicentric retrospective study.JOURNAL OF NEURO-ONCOLOGY, vol. 175, p. 1027-1037</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013336685 WOS-ID: WOS:001552599900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
252	Articolo in rivista	<p>Sanzana, S.; Fenti, A.; Iovino, P.; Panico, A. (2025) .“A review of PFAS remediation: Separation and degradation technologies for water and wastewater treatment”.JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 74, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003580006 WOS-ID: WOS:001483719900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
253	Articolo in rivista	<p>Sardu, C.; Marfella, L. V.; Fumagalli, C.; Rinaldi, L.; Sasso, F. C.; Cozzolino, D.; Nappo, F.; Sellitto, A.; Romano, C.; Carusone, C.; Russo, P.; Marfella, L.; Tarantino, N. M.; Carpinella, G.; Furbatto, F.; Gentile, S.; Guarino, G.; Satta, E.; Bellis, A.; Marinelli, L.; Donisi, I.; D'Onofrio, N.; Mauro, C.; Cappabianca, S.; Balestrieri, M. L.; Marfella, R. (2025) .GLP-1 Receptor Agonists Are Associated with Reduced Ascending Aorta Dilatation in Patients with Type 2 Diabetes: A Prospective Study.INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 26, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020269665 WOS-ID: WOS:001603754900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

254	Articolo in rivista	<p>Sayoud, S.; Derbal, K.; Panico, A.; Pontoni, L.; Fabbricino, M.; Pirozzi, F.; Benalia, A. (2025) .The Effect of Hydrogen Peroxide on Biogas and Methane Produced from Batch Mesophilic Anaerobic Digestion of Spent Coffee Grounds.FERMENTATION, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218873881 WOS-ID: WOS:001431176100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
255	Articolo in rivista	<p>Sellitto, Mauro (2025) .Athermal tricriticality.PHYSICAL REVIEW. E, vol. 111, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002124906</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p>
256	Articolo in rivista	<p>Sellitto, Mauro (2025) .Entropy-Driven Dimerization.JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS, vol. 192, p. 1-14</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000200140</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p>
257	Articolo in rivista	<p>Shazil, Muhammad Shareef; Aleem, Muhammad; Ahmad, Sheharyar; Abdullah, Xxx; Greco, Roberto (2025) .Assessing the Accuracy of Gridded Precipitation Products in the Campania Region, Italy.WATER, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016088480</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

258	Articolo in rivista	<p>Simone, A.; Marino, P.; Greco, R.; Lo Schiavo, Alessandro (2025) .Quantifying the Benefits of Hybrid Energy Harvesting from Natural Sources.ELECTRONICS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002395470 WOS-ID: WOS:001465624800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
259	Articolo in rivista	<p>Spinelli, G.; Guarini, R.; Guadagno, L.; Naddeo, C.; Vertuccio, L.; Romano, V. (2025) .Experimental, Simulation and Theoretical Insights into Anisotropic Thermal Behavior of Epoxy Nanocomposites Reinforced with Carbonaceous Nanofillers.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004827659 WOS-ID: WOS:001486651300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>
260	Articolo in rivista	<p>Sukaj, S.; Amadasi, G.; Bevilacqua, A.; Lombardi, I.; Trematerra, A.; Iannace, G. (2025) .Sound Attenuation by Medical Masks.INTERNATIONAL JOURNAL OF ACOUSTICS AND VIBRATION, vol. 30, p. 43-47</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001411076 WOS-ID: WOS:001511683300008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
261	Articolo in rivista	<p>Syed, Rafay Ali Bukhari; Agliata, Rosa; Mecca, Ippolita; Mollo, Luigi (2025) .Semantic Web Technologies in Construction Facility Management: A Bibliometric Analysis and Future Directions.BUILDINGS, vol. Special issue - This special issue belongs to the section "Construction Management, and Computers & Digitization"., p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021646753</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

		OPEN ACCESS
262	Articolo in rivista	<p>Taglialatela, F. E.; DE STEFANO, Giuliano (2025) .Numerical Investigation of Cylindrical Water Droplets Subjected to Air Shock Loading at a High Weber Number.FLUIDS, vol. 10, p. 1-21</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003487161 WOS-ID: WOS:001475015700001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
263	Articolo in rivista	<p>Taglialatela, F. E.; De Stefano, G. (2025) .Numerical Study of Cavitation Effects in Shock-Induced Tandem Droplet Breakup.PHYSICS OF FLUIDS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016784351 WOS-ID: WOS:001578066300003</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
264	Articolo in rivista	<p>Taromideh, F.; Santonastaso, G. F.; Greco, R. (2025) .Rainfall nowcasting by integrating radar and rain gauge data with machine learning for Ischia Island, Italy.JOURNAL OF HYDROLOGY. REGIONAL STUDIES, vol. 58, p. 10273-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219159826 WOS-ID: WOS:001440690100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

265	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, I.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Oliveira, R.; Nogueira, R. N.; Alberti, G.; Cennamo, N. (2025) .MCPA Optical Fiber Sensors via Molecularly Imprinted Polymers Combined with Intensity-Based and Plasmonic Platforms.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105022902442 WOS-ID: WOS:001623780100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
266	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, I.; Oliveira, R.; Sequeira, F.; Novo, C. C.; Zeni, L.; Alberti, G.; Cennamo, N.; Nogueira, R. N. (2025) .Albendazole Detection at a Nanomolar Level Through a Fabry–Pérot Interferometer Realized via Molecularly Imprinted Polymers.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020236934 WOS-ID: WOS:001602683000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
267	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, Ines; Alberti, Giancarla; Arcadio, Francesco; Zeni, Luigi; Cennamo, Nunzio (2025) .Two sensors based on molecularly imprinted polymers and plastic optical fibers for fast and cost-effective MCPA herbicide detection in environmental monitoring.TALANTA, vol. 298, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015598039 WOS-ID: WOS:001573001700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
268	Articolo in rivista	<p>Travaglino, A.; Morrone, B.; Zaccariello, L. (2025) .Preliminary Investigation on the Sewage Sludge Gasification: Reactor and Operating Parameters Optimization.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 119, p. 127-132</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021525502</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

269	Articolo in rivista	<p>Umavathi, Jawali C.; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Sheremet, Mikhail A. (2025) .MHD couple stress boundary-layer flow with heat and mass transfer under thermal radiation and Marangoni effect: A numerical study.CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol. 71, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005708690 WOS-ID: WOS:001482320500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
270	Articolo in rivista	<p>Vallifuoco, Raffaele; Catalano, Ester; Colombo, Gabriele; De Marzi, Gianluca; Arturo Caponero, Michele; Masi, Andrea; Zeni, Luigi; Minardo, Aldo (2025) .High Spatial Resolution Distributed Brillouin Measurements at Cryogenic Temperatures.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 74, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017438045</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
271	Articolo in rivista	<p>Vallifuoco, Raffaele; Catalano, Ester; Zeni, Luigi; Minardo, Aldo (2025) .Accurate Brillouin frequency shift measurements using a hybrid Brillouin optical frequency/correlation domain analysis.OPTICS EXPRESS, vol. 33, p. 736-746</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215412949</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
272	Articolo in rivista	<p>Venticinque, S.; Amato, A.; Fusco, P.; Palmieri, F. (2025) .Analytic Hierarchy Process for an Automated Evaluation of Learning Difficulties of Novice Programmers.IEEE ACCESS, vol. 13, p. 121995-122009</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010145773 WOS-ID: WOS:001531856700030</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

273	Articolo in rivista	<p>Verolla, D.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Marzano, C.; Seggio, M.; Nappi, E.; Cennamo, N. (2025) .Measurements of IgG Protein at Ultralow and Ultrawide Concentration Ranges Exploiting Spoon-Shaped Waveguides.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 74, p. 1-10</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001709388 WOS-ID: WOS:001455427800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
274	Articolo in rivista	<p>Vertuccio, L.; Aliberti, F.; Longo, R. (2025) .Effect of Water Sorption on the Mechanical Properties of a CNT-Based Epoxy Resin.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008940147</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
275	Articolo in rivista	<p>Vertuccio, L.; Aliberti, F.; Longo, R.; Guadagno, L. (2025) .Electrical Behavior of Nanocomposites Exposed to Water Sorption.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009016788</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
276	Articolo in rivista	<p>Vertuccio, L.; Fiorentino, M. (2025) .Controlled Release and Antibacterial Properties of Quercetin-Loaded Silica Hybrids for Drug Delivery.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008535561</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>

277	Articolo in rivista	<p>Vitulano, MARIA CRISTINA; DE TAVERNIER, D; DE STEFANO, Giuliano; von TERZI, D (2025) .Numerical Analysis of Transonic Flow over the FFA-W3-211 Wind Turbine Tip Airfoil.WIND ENERGY SCIENCE, vol. 10, p. 103-116</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215756646 WOS-ID: WOS:001393167600001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
278	Articolo in rivista	<p>Vizzarri, M.; Marchesini, L. B.; Piermattei, A.; Santopuoli, G.; Ottaviano, M.; Parisi, F.; Yates, J.; Asgharina, S.; Alberti, G.; Antonucci, S.; Ascoli, D.; Battipaglia, G.; Bizzarri, A.; Castagneri, D.; Castaldi, S.; Cocozza, C.; Dionigi, M.; Djacenko, S.; Donati, C.; Freppaz, M.; Garfi, V.; Gentile, C.; Gianelle, D.; Giusti, R.; Iannuccilli, M.; Kabala, J. P.; La Mantia, T.; Larsen, S.; Lasserre, B.; Lombardi, F.; Magnani, F.; Massari, C.; Matteucci, G.; Mazzenga, F.; Meloni, F.; Messeri, A.; Montella, M.; Niccoli, F.; Pellizzari, S.; Pindo, M.; Renzi, F.; Sala, G.; Salbitano, F.; Sammarone, L.; Sirca, C. B.; Spano, D.; Stefani, E.; Tomao, A.; Motta, R.; Tognetti, R.; Tomelleri, E.; Vacchiano, G.; Valentini, R.; Marchetti, M. (2025) .Hearing nature's heartbeat: towards large-scale real-time forest monitoring network in Italy.IFOREST, vol. 18, p. 202-211</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013875297 WOS-ID: WOS:001546777700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
279	Articolo in rivista	<p>Xu, Wilsun; Langella, Roberto; Bracale, Antonio; Sun, Yuanyuan; Lian, Kuo Lung; Wang, Yang; David, Jason (2025) .Modeling of Inverter-Based Resources for Power System Harmonics Studies.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. 40, p. 166-177</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208235287 WOS-ID: WOS:001405903000003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>

280	Articolo in rivista	<p>Zaccariello, Roberto; Herrmann, Hans J.; Sarracino, Alessandro; Zapperi, Stefano; DE ARCANGELIS, Lucilla (2025) .Inhibitory neurons and the asymmetric shape of neuronal avalanches.PHYSICAL REVIEW. E, vol. 111, p. 024133-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219109313</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p>
281	Articolo in rivista	<p>Zaeimi, M.; Bertolin, C.; Gonizzi Barsanti, S.; De Finis, R. (2025) .Mode I fracture of wood: a systematic review of experimental and numerical advances.INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL INTEGRITY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001440473</p> <p>WOS-ID: WOS:001455689700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
282	Articolo in rivista	<p>Zona, Renato; Imani, Habib; Losco, Salvatore; Modano, Mariano; Minutolo, Vincenzo (2025) .Fast evaluation of seismic vulnerability of RC building: a proposal of micro-zoning procedure for safety assessment.NATURAL HAZARDS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018834205</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
283	Articolo in rivista	<p>Zona, Renato; Minutolo, Vincenzo (2025) .Elastic to Plastic Lattice Structure Homogenization via Finite Element Limit Analysis.SYMMETRY, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011730544</p> <p>WOS-ID: WOS:001553304900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

284	Articolo in rivista	<p>Zumbolo, Pasquale; Albanese, Raffaele; Chiariello, Andrea G.; Iaiunese, Antonio; Lampasi, Alessandro; Neri, Marco; Martone, Raffaele (2025) .Energy optimization of the EFCC power supply in DTT scenarios.FUSION ENGINEERING AND DESIGN, vol. 216, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002644896 WOS-ID: WOS:001473455200001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
285	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Acanfora, V.; Garofano, A.; Battaglia, M.; Riccio, A. (2025) .Investigation of the Crashworthiness Performance and the Manufacturability of a Additively Manufactured Carbon PA Minibus Front Shell, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 1-20, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000124236</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
286	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Amato, A.; Graziano, M.; Cante, L. C.; Di Martino, B.; Di Falco, A. (2025) .HistoricO: An Ontology for Modeling Social Classes, Power Positions, Institutions, Events and Rituals in Historical Narratives, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 251, p. 177-186, ISBN: 9783031877803; 9783031877810</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003309075</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
287	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Amato, Alba; Belardo, Vittorio; Sivo, Domenico; Di, ; Fusco, Pietro; Venticinque, Salvatore (2025) .Federated Learning for Training Brain-Computer Interfaces, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 250, p. 306-315, ISBN: 9783031877773; 9783031877780</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003044965</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

288	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Aversa, R.; Iadanza, N. (2025) .A Multi-agent EV Simulator Supporting the Positioning and Sizing of Charging Stations, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 261, p. 250-257, ISBN: 9783031960956; 9783031960963</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010198734</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
289	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Beatrice, C.; Carteni', Armando; Cascetta, E.; Di Domenico, Davide; Henke, I.; Marzano, Vittorio; Patella, S. M.; Picone, Mariarosaria; Tocchi, D.; Zucchetti, R. (2025) .A Feasibility Study on the Italian Road Transportation Capability to Meet the 2030 EU Decarbonization Targets, IN VOLUME: Lecture Notes in Mobility., vol. 383, p. 43-50, ISBN: 9783031894435; 9783031894442</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004790591 WOS-ID: WOS:001576312200007</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
290	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Branco, Dario; Venticinque, Salvatore; Amato, Alba (2025) .Indoor Positioning Techniques Applied to Collaborative AR, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 251, p. 197-205, ISBN: 9783031877803; 9783031877810</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003100273</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
291	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Buonanno, A.; Di Gennaro, G.; Ospedale, A.; Palmieri, Francesco (2025) .Gated Graph Neural Networks for Classification Task, IN VOLUME: Advanced Neural Artificial Intelligence: Theories and Applications., vol. 428, p. 171-181, ISBN: 9789819609932; 9789819609949</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007759545</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p>

292	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>COLUCCI CANTE, Luigi; Graziano, Mariangela; DI MARTINO, Beniamino (2025) .Smart Cities: Integrating IoT and Cloud Computing for Smart Urban Applications, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 186-195, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002980177</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
293	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Capasso, G.; Esposito, A. (2025) .Detection of DoS Attacks in Cloud Computing: A Machine Learning Approach, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 231, p. 275-284, ISBN: 9783031764516; 9783031764523</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210020704</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
294	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Colucci Cante, L.; Esposito, A.; Graziano, M.; Di Martino, B. (2025) .Artificial Intelligent Technologies to Support Software Engineering: A Survey, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 261, p. 240-249, ISBN: 9783031960956; 9783031960963</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010185610</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
295	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Colucci Cante, L.; Graziano, M.; Di Martino, B.; Fiorentino, F.; Esposito, A. (2025) .S2Rec: Story Structure Recognition Using Graph and Semantic - Based Models, IN VOLUME: Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS 2025)., vol. 261, p. 171-180, ISBN: 9783031960956; 9783031960963</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010202213</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

296	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Colucci Cante, Luigi; Graziano, Mariangela; Di Martino, Beniamino; Aversa, Rocco; Lupi, Pietro (2025) .Towards a Business Process Driven Deployment and Decomposition of a Distributed Jurisdictional Information Management System on Cloud Continuum, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 206-214, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002962202</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
297	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>D'Addio, Rossella; Mezzacapo, Antonio; De Stefano, Giuliano (2025) .CFD Prediction of Slot Jet Impingement Heat Transfer, IN VOLUME: Computational Science and Its Applications – ICCSA 2025., vol. , p. 309-324, ISBN: 9783031969614; 9783031969621</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010222282</p> <p>WOS-ID: WOS:001554587700021</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
298	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>De Falco, Carolina (2025) .L'INA-Casa tra gli anni '50 e '60 e l'attenzione per il sociale, IN VOLUME: Storia e sviluppo dell'Istituto Autonomo Case Popolari., vol. , p. 27-40</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>
299	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>De Falco, Carolina (2025) .Scuole negli anni Cinquanta, spazi sociali educativi, IN VOLUME: Beyond the gaze/Oltre lo sguardo., vol. I, p. 541-553, ISBN: 978-88-31277-11-2</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>

300	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Gennaro, G.; Buonanno, A.; Nogarotto, A.; Palmieri, Francesco (2025) .Navigation in Unknown Environment Using Soft Actor-Critic, IN VOLUME: Advanced Neural Artificial Intelligence: Theories and Applications., vol. 428, p. 137-147, ISBN: 9789819609932; 9789819609949</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007788667</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p>
301	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Martino, B.; D'Angelo, S.; Esposito, A.; Branco, D.; Mastino, C.; Paravati, G. (2025) .Requirements Extraction, Definition, and Design Using Retrieval Augmented Generation and Large Language Models, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 261, p. 269-277, ISBN: 9783031960956; 9783031960963</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010428588</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
302	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Martino, B.; D'Angelo, S.; Pezzullo, G.; Esposito, A.; Spinatelli, G.; Polzella, F.; Carollo, A.; Corridori, G. (2025) .Strategies for Flow-Based Deployment and Orchestration in Cloud-Edge Interactive Computing, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 250, p. 400-407, ISBN: 9783031877773; 9783031877780</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002966515</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
303	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Martino, B.; Esposito, A. (2025) .Recognition of Design Patterns in Sequence Diagrams Using Semantic Graph Matching, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 261, p. 201-210, ISBN: 9783031960956; 9783031960963</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010229102</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

304	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Martino, Beniamino; Pezzullo, Gennaro Junior; Vassallo, Pasquale (2025) .Designing a Cloud Continuum Architecture for a Collaborative Augmented and Virtual Reality Application in the Cultural Heritage Domain, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 139-147</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003007814</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
305	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Elia, R.; Granata, D.; Rak, M. (2025) .SAM-CyFra: A System for the Automated Management of Cybersecurity Frameworks, IN VOLUME: Lecture Notes in Computer Science., vol. 15999, p. 196-212, ISBN: 9783032006462</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014362175</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
306	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Garofano, A.; Riccio, A. (2025) .Influence of Additive Manufactured Seats on the Passive Safety of Full Composite Aircrafts, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 21-38, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000052298</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
307	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Giugliano, Giovanna (2025) ."Den Blå Planet"; "Centro per le Acque del Gran Sasso e Monti della Laga"; "Nederlands Watermuseum";" Pavilhão da Água"., IN VOLUME: I Musei dell'acqua: PERCORSI DI CONOSCENZA., vol. , p. -, ISBN: 9788832080896</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>

308	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Gonizzi Barsanti, Sara (2025) .L'ausilio della fotografia e della tecnica fotogrammetrica per la documentazione di centri storici minori, IN VOLUME: Chiuro, dal passato il futuro. Metodi e strategie per la documentazione digitale di centri storici minori., vol. , p. 93-108, ISBN: 978-88-5491-604-3</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
309	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Graziano, Mariangela; Colucci Cante, Luigi; Di Martino, Beniamino (2025) .Deploying Large Language Model on&nbsp;Cloud-Edge Architectures: A Case Study for&nbsp;Conversational Historical Characters, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 196-205, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002995405</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
310	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Graziano, Mariangela; Colucci Cante, Luigi; Di Martino, Beniamino; Pavan, Alberto; Mirarchi, Claudio (2025) .A Distributed Cloud Based Architecture for Managing BIM Document Flows: Privacy and Copyright Compliance in Cloud Environments, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 215-223, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002964520</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
311	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Greco, C.; Di Gennaro, G.; Cuciniello, M.; Amorese, T.; Ler, M. S.; Cordasco, G.; Buonanno, A.; Palmieri, F. A. N.; Esposito, A. (2025) .Annotated Datasets for Trajectories' Prediction: A Research Agenda, IN VOLUME: Advanced Neural Artificial Intelligence: Theories and Applications., vol. 428, p. 395-405, ISBN: 9789819609932; 9789819609949</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007771369</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p>

312	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Lattice-Infilled Wing Design with Metallic and Composite Skins Using Additive Manufacturing: A Comparative Study with Traditional Spar-Rib Structures, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 68-87, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000072363</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
313	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Laudante, Elena (2025) .Schede di analisi dei Musei “Hydropolis”, “Museu de l’Aigua de Lleida”, “Museo Hidráulico Molino de Martos”, “Prague Waterworks Museum”, IN VOLUME: I MUSEI DELL’ACQUA IN EUROPA: PERCORSI DI CONOSCENZA., vol. , p. 76-, ISBN: 9788832080896</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
314	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Losco, Salvatore (2025) .TERRITORI SOGGETTI AGLI USI CIVICI IN CAMPANIA E MOLISE. Prime considerazioni per l’attuazione dell’Eco-Planning dal caso del Comune di Polla (SA), IN VOLUME: Dagli usi civici ai domini collettivi, dal paesaggio alle comunità energetiche. Temi di attualità e casi studio., vol. , p. 206-215, ISBN: 9788835184768</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
315	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Martino, B.; Esposito, A.; Fiorentino, F. (2025) .Automation and Visualization of Knowledge in Cloud Services: A Semantic Ontology Enhanced by Generative AI Models, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 250, p. 357-365, ISBN: 9783031877773; 9783031877780</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002964143</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

316	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Arcadio, F.; Pasquardini, L.; Zeni, L.; Cennamo, N. (2025) .Point-of-Care Tests for Ultra-Low Detection of Pathogens Exploiting SPR-POF Sensors, IN VOLUME: Lecture Notes in Electrical Engineering., vol. 1497, p. 114-121, ISBN: 9783032082701; 9783032082718</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021826384</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
317	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Pezzullo, G. J.; Amato, A.; Di Martino, B.; Granata, D.; Rak, M.; Venticinque, S. (2025) .NLP-Driven Analysis of Users' Reaction for Estimation of Information Disorder Propagation, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 252, p. 417-425, ISBN: 9783031877834; 9783031877841</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003859319</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
318	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Pezzullo, Gennaro Junior; Di Martino, Beniamino; Esposito, Antonio (2025) .Cloud Edge Patterns for Federated Learning Applied to the Architectural Design of a Privacy-Preserving Monitoring System for Diabetic Patients, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. 6, p. 224-232</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002979694</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
319	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Picaro, Raffaele; Pernice, Carla; Monaco, Martino; Veshi, Denard; Fachechi, Alessia; Catalano, Roberta; Colucci Cante, Luigi; Graziano, Mariangela; Di Martino, Beniamino; Pavan, Alberto; Mirarchi, Claudio (2025) .The Impact of the CLOUD Regulation on Digital Information Management Methods and Tools in Public Procurement, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 233-242, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002963175</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

320	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rahman, Ihsan Ur; Nardini, Sergio; Buonomo, Bernardo; Jaafar Mohammed, Hamin; Khan, Hurmat; Rehman, Shafi Ur; Manca, Oronzio (2025) .Graphene-Enhanced Composite Phase Change Materials for Battery Thermal Management, IN VOLUME: Recent Progress in Carbon Nanotubes., vol. , p. -, ISBN: 978-1-83635-565-6</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
321	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Renda, Giuseppina; Gigli, Stefania; Coppa, Antonio; Giordano, Gaetano; Natale, Chiara; Branco, Dario; Venticinque, Salvatore (2025) .Augmented Reality in the Archaeological Museum "Padre A. G. Saggi" of Norma, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications Proceedings of the 39th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2025., vol. 7, p. 187-196, ISBN: 978-3-031-87780-3</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003227357</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
322	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Riccio, A.; Zarrelli, M.; Toscano, C.; Vinti, V.; Castaldo, R.; Russo, A. (2025) .Damage Tolerant Behaviour of Unstable Skin-Stringer Debonding Growth in Composite Stiffened Structures, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 39-54, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000045327</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
323	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rossi, Adriana (2025) .ISTE CONFITEOR: partitura in pietra, IN VOLUME: Note di Architettura. 3gA. TRE GIORNATE di Architettura. Pistoia 16-18 novembre 2023., vol. Collana: Spazi di architettura., p. 97-105, ISBN: 9788892803022</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

324	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rufino, Annamaria (2025) .Prospettive innovative della formazione circolare. Intelligenza territoriale come intelligenza formativa, IN VOLUME: Manifesto I.S.A., vol. , p. 149-154, ISBN: 979-12-218-1975-5</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
325	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Russo, A.; Castaldo, R.; Sellitto, A.; Zarrelli, M.; Toscano, C.; Vinti, V.; Riccio, A. (2025) .On the Compressive Behaviour of a Composite Stiffened Panel with Artificially Introduced Delamination, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 55-67, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000080163</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
326	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Santarcangelo, V.; Crisafulli, S. G.; Giacalone, M.; Piscopo, G.; Massa, E.; Vitullo, S.; Scintu, D.; Romano, A.; Radosti, G. (2025) .Artificial intelligence in support of accessibility: The Brain-friend device, IN VOLUME: Statistical Technology and Data Science for Economic and Social Development., vol. , p. 359-364</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-02/A - Meccanica applicata alle macchine</p>
327	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Scapatucci, Rosa; Akbari Sekehravani, Ehsan; Crocco, Lorenzo; Dell'Aversano, Angela; Solimene, Raffaele (2025) .Towards Source Localization in a Complex Environment With a Low Number of Sensors, IN VOLUME: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013800911</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>

328	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Tagliatela, Felice Edoardo; De Stefano, Giuliano (2025) .CFD Prediction of Tandem Water Columns Aerobreakup Using Open-Source Codes, IN VOLUME: Computational Science and Its Applications – ICCSA 2025., vol. , p. 36-50, ISBN: 978-3-031-96999-7</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010196001 WOS-ID: WOS:001554574400003</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
329	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Valente, Renata; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino (2025) .Comunità urbane sostenibili e solidali intorno a edifici e luoghi pubblici / Sustainable and supportive urban communities around public spaces and buildings, IN VOLUME: Comunità urbane sostenibili e solidali intorno a edifici e luoghi pubblici / Sustainable and supportive urban communities around public spaces and buildings., vol. , p. 340-347, ISBN: 978-88-916-7244-5</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
330	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Valente, Renata; Fanzini, Daniele (2025) .Partecipazione e Inclusione Sociale / Participation and Social Inclusion Introduzione. Per un quadro di riferimento / Introduction. A reference framework, IN VOLUME: Progettazione Ambientale, sfide globali, scenari di ricerca/Environmental Design, global challenges, research scenarios., vol. , p. 310-315, ISBN: 9788891672445</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
331	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>di Martino, Beniamino; Di Sivo, Domenico; Amato, Alba (2025) .Cloud, Edge, and Mobile Computing: Synergies for the Future of Smart Cities, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 250, p. 158-166, ISBN: 9783031877773; 9783031877780</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002969004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

332	Monografia o trattato scientifico	<p>Laudante, Elena (2025) .Design & Smart Industry. Tra norme e modelli futuri., vol. , p. -, ISBN: 9788899854805</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
333	Monografia o trattato scientifico	<p>Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara; Bertacchi, Silvia (2025) .Conoscere Pompei. Testimonianze balistiche sillane. Calchi digitali., vol. 6, p. -, ISBN: 9788833597683</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
334	Monografia o trattato scientifico	<p>Sarracino, Alessandro; Puglisi, Andrea; Vulpiani, Angelo (2025) .Nonequilibrium Statistical Mechanics., vol. , p. -, ISBN: 978-0-7503-6229-0; 978-0-7503-6227-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000767229</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p>
335	Contributo in Atti di convegno	<p>Abbate, Raffaele; Sanfilippo, Stefano; Caterino, Mario; Lenzi, Sergio; Bolognesi, Anna; De Vito, Pietro; Rinaldi, Marta; Rozhok, Anastasiia; Vottero, Bianca; Fera, Marcello; Daniele, Umberto (2025) .Agent-Based and Discrete-Event Simulation of Reverse Logistics: A Case Study from the SIIP Project, IN VOLUME: IFAC-PapersOnLine., vol. 59, p. 891-896, Presentato alla conferenza: 11th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, MIM 2025, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), nor, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018800493</p> <p>WOS-ID: WOS:001583825700150</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>

		OPEN ACCESS
336	Contributo in Atti di convegno	<p>Aftab, U.; Mollo, L.; Agliata, R. (2025) .Material Passports in AEC Sector: Critical Success Factors and Issuing Protocol Towards Standardization, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec. (Scientific Society of Architectural Engineering)., vol. 766 LNCE, p. 32-46, Presentato alla conferenza: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment, Trento, 11-14 giugno 2025, ISBN: 9783032069924; 9783032069931</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020811732</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>
337	Contributo in Atti di convegno	<p>Aliberti, Francesca; Guadagno, Liberata; Longo, Raffaele; Raimondo, Marialuigia; Pantani, Roberto; Sorrentino, Andrea; Catauro, Michelina; Vertuccio, Luigi (2025) .Localized Heat Generation for De-icing Applications by 3D Printing of Smart Nanocomposites, IN VOLUME: Advances in Science, Technology and Innovation., vol. , p. 97-102, Presentato alla conferenza: International Conference on Advances in Energy, Research, Material Science and Built Environment, EMBE 2023, , 2023, ISBN: 9783031719134; 9783031719141</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218683182</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
338	Contributo in Atti di convegno	<p>Ameduri, Salvatore; Galasso, Bernardino; Concilio, Antonio; Perfetto, Donato; Caputo, Francesco; Catalano, Pietro (2025) .Preliminary Design of a SMA Bending Vortex Generator, IN VOLUME: Advances in Transdisciplinary Engineering., vol. 71, p. 398-406, Presentato alla conferenza: 15th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, ICMAE 2024, hrv, 2024, ISBN: 9781643685984</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009890222</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
339	Contributo in Atti di convegno	<p>Arcadio, Francesco; Tavoletta, Ines; Zeni, Luigi; Fusco, Raffaele; Cicatiello, Dalila; Marzano, Chiara; Pitruzzella, Rosalba; Renzullo, Luca Pasquale; Alberti, Giancarla; Passeggio, Federica; Seggio, Mimimorena; Cennamo, Nunzio (2025) .Arduino-based optical fiber chemical sensors for furfural detection, IN VOLUME: 2025 IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-6, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2024, Newcastle,</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
340	Contributo in Atti di convegno	<p>Arcadio, Francesco; Tavoletta, Ines; Zeni, Luigi; Fusco, Raffaele; Nappi, Ernesto; Marzano, Chiara; Pitruzzella, Rosalba; Renzullo, Luca Pasquale; Alberti, Giancarla; Passeggio, Federica; Seggio, Mimimorena; Cennamo, Nunzio (2025) .Intensity-based Plasmonic Spoon-shaped Sensor Systems via LED and Photodetectors, IN VOLUME: International Conference on Transparent Optical Networks., vol. , p. 1-4, Presentato alla conferenza: 25th Anniversary International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2025, esp, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016140413</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
341	Contributo in Atti di convegno	<p>Ariante, Gennaro; Lo Caso, Francesco; Menichino, Aniello; Di Vito, Vittorio; Ponte, Salvatore; Del Core, Giuseppe (2025) .Improved UAS Distance Estimation via LiDAR-Radar Data Fusion Using Extended Kalman Filter, IN VOLUME: Proceedings of the 2025 12th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)., vol. , p. 69-74, Presentato alla conferenza: 2025 12th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Napoli, Italy, 18-20 June 2025, ISBN: 979-8-3315-0151-8</p> <p>WOS-ID: WOS:001572970000013</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>

342	Contributo in Atti di convegno	<p>Artale, Giovanni; Cosentino, Valentina; Costanzo, Dario; Delle Femine, Antonio; Di Cara, Dario; Ditta, Vito; Gallo, Daniele; Luiso, Mario; Panzavecchia, Nicola (2025) .Charging of an AC Three-Phase Electric Vehicle: Power Quality Analysis up to 150 kHz, IN VOLUME: 2025 IEEE International Workshop on Metrology for Automotive, MetroAutomotive 2025 - Proceedings., vol. , p. 157-161, Presentato alla conferenza: 5th IEEE International Workshop on Metrology for Automotive, MetroAutomotive 2025, Centro Santa Elisabetta, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015781271</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p>
343	Contributo in Atti di convegno	<p>Arumugam, A; Buonomo, B; Manca, O; Nardini, S (2025) .Numerical analysis on passive thermal control of vertical plate heat sink with phase change materials partially filled with metal foam, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 3143, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105027162661</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
344	Contributo in Atti di convegno	<p>Arumugam, A; Buonomo, B; Nardini, S; Plomitallo, R E; Manca, O (2025) .Numerical investigation on geometrical parameter effects of metal foams in liquid cooling efficiency of battery thermal management within phase change materials, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2940, p. -, Presentato alla conferenza: 41st UIT International Heat Transfer Conference, Congress Centre of the Universita degli Studi di Napoli Federico II, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217186106</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

345	Contributo in Atti di convegno	<p>Aversano, Antonio; Polverino, Antonio; Coscione, Ciro (2025) .FEA of Ultrasonic-Guided Waves in Curved Multi-Stiffened Composite Panel, IN VOLUME: 8th International Conference Polcom 2024.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008550460 WOS-ID: WOS:001510766200027</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
346	Contributo in Atti di convegno	<p>Barbato, G. S.; De Santis, M.; Langella, R.; Picone, A.; Rubino, L. (2025) .Power System Distributed Real-Time Simulations via Serverless Inspired Computing, IN VOLUME: IEEE International Conference on Environment and Electric Engineering and Industrial and Commercial Power Systems., vol. , p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019056659</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
347	Contributo in Atti di convegno	<p>Bassolillo, Salvatore Rosario; Raspaolo, Gennaro; Blasi, Luciano; D'Amato, Egidio; Notaro, Immacolata (2025) .Neural Network Based Model Reference Adaptive Attitude Control for a Micro Unmanned Air Vehicle, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2025)., vol. , p. 521-526, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2025), Split, Croatia, July 15 – 18, 2025, ISBN: 979-8-3315-0338-3</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/C - Meccanica del volo</p>
348	Contributo in Atti di convegno	<p>Battaglia, M.; Riccio, A. (2025) .Numerical Investigation on the Static and Dynamic Behaviour of an Additive Manufactured UAV's Horizontal Tail, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 96-101, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214089467</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>

349	Contributo in Atti di convegno	<p>Bianco, Vincenzo; Cascetta, Furio; Nardini, Sergio (2025) .Decomposition Analysis of Energy Consumption in Lithuania, Poland and Slovakia, IN VOLUME: Energy and Sustainability Conference (ESC2025).E3S WEB OF CONFERENCES, vol. 654, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-10502308666</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
350	Contributo in Atti di convegno	<p>Bocchieri, G.; Cesaro, R.; Conti, R.; Di Laora, R.; Flessati, L.; Marveggio, P. (2025) .Comportamento meccanico di fondazioni a cassone: evidenze sperimentali da prove in centrifuga, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA 2025., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
351	Contributo in Atti di convegno	<p>Bosco, Roberto; Ann Mazingo, Louise; Valente, Renata (2025) .Accessibility assessment for high schools: an integrated approach in the Metropolitan City of Naples, IN VOLUME: Strade per la gente. Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
352	Contributo in Atti di convegno	<p>Bottani, Eleonora; Monferdini, Laura; Villani, Nicole; Caterino, Mario; Rinaldi, Marta (2025) .Integrating the lean, agile, resilient, green perspectives in decision support systems: The LARG-AHP Framework, IN VOLUME: IFAC-PapersOnLine., vol. 59, p. 1576-1581, Presentato alla conferenza: 11th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, MIM 2025, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), nor, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018801079</p> <p>WOS-ID: WOS:001583825700264</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali</p>

		meccanici OPEN ACCESS
353	Contributo in Atti di convegno	Buogo, Silvano; Borsani, Junio Fabrizio; Caradonna, Valentina (2025) .A compact setup for low-frequency free-field calibration of hydrophones and autonomous underwater recorders in lakes, IN VOLUME: IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters (MetroSea)., vol. , p. 241-245 Lingua: Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori:
354	Contributo in Atti di convegno	Buonomo, B; Manca, O; Nardini, S; Sarli, G (2025) .Numerical investigation on mixed convection with nanofluids in vertical channels with opposing moving plate, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2940, p. -, Presentato alla conferenza: 41st UIT International Heat Transfer Conference, Congress Centre of the Universita degli Studi di Napoli Federico II, ita, 2024 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217165603 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale OPEN ACCESS
355	Contributo in Atti di convegno	Campanile, Lelio; Zona, Renato; Perfetti, Antonio; Rosatelli, Franco (2025) .An AI-Driven Methodology for Patent Evaluation in the IoT Sector: Assessing Relevance and Future Impact, IN VOLUME: International Conference on Internet of Things, Big Data and Security, IoTBDS - Proceedings., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: International Conference on Internet of Things, Big Data and Security, IoTBDS, , SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003738407 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni OPEN ACCESS

356	Contributo in Atti di convegno	<p>Caradonna, V.; Sigray, P.; Gill, A. B.; Azzellino, A.; Vicinanza, D.; Borsani, J. F. (2025) .Understanding the exposure of marine life to electromagnetic fields generated by subsea cables, IN VOLUME: Vol. 16 (2025): Proceedings of the European Wave and Tidal Energy Conference., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
357	Contributo in Atti di convegno	<p>Cardilicchio, Antimo; Greco, Alessandro; Cesarano, Salvatore; Rinaldi, Marta; Gerbino, Salvatore (2025) .Assessing the User Experience in realistic Virtual Reality Environment: operational framework and experimental Survey, IN VOLUME: 6th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing.PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, vol. 253, p. 1810-1819</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000470414</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
358	Contributo in Atti di convegno	<p>Caterino, Mario; Cutolo, Paolo; De Simone, Valentina; Di Pasquale, Valentina; Miranda, Salvatore; Riemma, Stefano (2025) .Workforce training strategies and performance assessment in manufacturing environments: a preliminary investigation, IN VOLUME: Procedia Computer Science.PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, vol. 253, p. 2399-2408, Presentato alla conferenza: 6th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, ISM 2024, cze, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000477498</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>

359	Contributo in Atti di convegno	<p>Caterino, Mario; Fera, Marcello; Rak, Massimiliano; Iannone, Raffaele; Macchiaroli, Roberto; Pham, Duc Truong (2025) .Remanufacturing as a Service: A New Approach to Reduce Remanufacturing Related Barriers, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 29-41, Presentato alla conferenza: 8th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2024, usa, 2024, ISBN: 9783031924248; 9783031924255</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019039585</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>
360	Contributo in Atti di convegno	<p>Cellisio, M.; Costanzo, A.; De Santis, M.; Langella, R.; Rubino, L. (2025) .Simplified Model of Type IV Wind Turbine for Real-Time Digital Simulations, IN VOLUME: IEEE Power Tech Kiel 2025., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019291735</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
361	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, Raffaele; Di Laora, Raffaele; Mandolini, Alessandro (2025) .Novel analytical methods for predicting the response of bored piles in sand, IN VOLUME: Proceedings of DFI-EFFC International Conference on Deep Foundations and Ground Improvement. Geotechnics Reimagined., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
362	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, Raffaele; Di Laora, Raffaele; Mandolini, Alessandro (2025) .Towards a performance-based design of piled foundations: a novel analytical framework for predicting pile response in sand, IN VOLUME: Proceedings of the 29th European Young Geotechnical Engineers Conference EYGEC 2025., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

363	Contributo in Atti di convegno	<p>Comegna, Luca; Urciuoli, Gianfranco; Picarelli, Luciano; Ramondini, Massimo (2025) .Interazione tra movimenti di versante e ponti o viadotti, IN VOLUME: Sicurezza, manutenzione e sviluppo delle infrastrutture., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: XXVIII Convegno Nazionale di Geotecnica, Venezia, 11-13 Giugno 2025, ISBN: 9788855536660</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
364	Contributo in Atti di convegno	<p>Coscione, C.; Caputo, F.; Lamanna, G. (2025) .Fatigue Analysis for Crack Propagation on Al 6082-T6 CT Specimen Using XFEM Method, IN VOLUME: Macromolecular Symposia., vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008585989 WOS-ID: WOS:001510766200025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
365	Contributo in Atti di convegno	<p>Costanzo, Dario; Delle Femine, Antonio; Gallo, Daniele; Landi, Carmine; Luiso, Mario (2025) .ISO-15118 Manipulation for Field Calibration of DC Electric Vehicle Supply Equipment, IN VOLUME: 2025 IEEE International Workshop on Metrology for Automotive, MetroAutomotive 2025 - Proceedings., vol. , p. 151-156, Presentato alla conferenza: 5th IEEE International Workshop on Metrology for Automotive, MetroAutomotive 2025, Centro Santa Elisabetta, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015822508</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p>
366	Contributo in Atti di convegno	<p>Crispino, Gaetano; Maietta, Filomena; Iervolino, Michele; Gisonni, Corrado (2025) .Flow patterns in a supercritical vortex drop shaft, IN VOLUME: Proceedings of the 41th IAHR World Congress: Innovative Water Engineering for Sustainable Development., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 41th IAHR World Congress: Innovative Water Engineering for Sustainable Development, Singapore, 22-27 Giugno 2025, ISBN: 978-90-835589-7-4</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105026247986</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>

367	Contributo in Atti di convegno	<p>Cuccaro, Antonio; Dell'Aversano, Angela; Maisto, Maria Antonia; Leone, Giovanni; Solimene, Raffaele (2025) .Comparison between Beam-Forming and Orthogonality Sampling Method, IN VOLUME: 2025 URSI Asia-Pacific Radio Science Meeting, AP-RASC 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 2025 URSI Asia-Pacific Radio Science Meeting, AP-RASC 2025, aus, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019932928</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
368	Contributo in Atti di convegno	<p>De Luca, A.; Polverino, A.; Aversano, A.; Caputo, F.; Perfetto, D.; Catalano, E.; Coscetta, A.; Vallifuoco, R.; Zeni, L.; Minardo, A. (2025) .Structural Health Monitoring Based on Multimodal Sensors to Detect Barely Visible Impact Damage, IN VOLUME: Lecture Notes in Electrical Engineering., vol. 1497, p. 178-183, Presentato alla conferenza: 23rd Italian Conference on Sensors and Microsystems, AISEM 2025, ita, 2025, ISBN: 9783032082701; 9783032082718</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021799675</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
369	Contributo in Atti di convegno	<p>De Maria, Letizia; Arcadio, Francesco; Bartalesi, Daniele; Roggero, Carlo; Chialvi, Diego; Gazzillo, Vincenzo; Cennamo, Nunzio (2025) .A New Approach Toward Assessing Transformer Insulating Paper Condition via Online Optical Detection of 2-FAL, IN VOLUME: Proceedings - IEEE International Conference on Dielectric Liquids., vol. , p. 1-4, Presentato alla conferenza: 23rd IEEE International Conference on Dielectric Liquids, ICDL 2025, Lodz University of Technology (TUL), pol, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011940845</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

370	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Gaudio, A.; Di Cristo, C.; Vacca, A.; De Paola, F.; Leopardi, A.; Iervolino, M.; La Forgia, G.; Constantinescu, G. S. (2025) .Numerical simulations of dam-break waves impacting a rigid wall, IN VOLUME: River Flow - Proceedings of the 12th International Conference on Fluvial Hydraulics, River Flow 2024., vol. , p. 312-316, Presentato alla conferenza: 12th International Conference on Fluvial Hydraulics, River Flow 2024, gbr, 2024, ISBN: 9781003475378</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003132202</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
371	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, Mario; Maisto, Maria Antonia; Cuccaro, Antonio; Solimene, Raffaele (2025) .Efficient Data Reduction in Near-Field Measurements by an Improved Warping Greedy Method, IN VOLUME: EuCAP 2025 - 19th European Conference on Antennas and Propagation., vol. , p. 1-4, Presentato alla conferenza: 19th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2025, swe, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007511603</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
372	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, Mario; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .Sensor Deployment in mm-Near Field Monostatic Radar Imaging, IN VOLUME: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)., vol. , p. 0693-0696</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
373	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, Mario; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .Preliminary results on the number of communication channels within in-homogenous medium, IN VOLUME: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013788909</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

		OPEN ACCESS
374	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, Mario; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .Sensor Deployment in mm-Near Field Monostatic Radar Imaging, IN VOLUME: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)., vol. , p. 0693-0696</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
375	Contributo in Atti di convegno	<p>Dell'Aversano, A.; Sekehravani, E. Akbari; Croccot, L.; Solimene, R.; Scapaticci, R. (2025) .Indoor Localization of Moving Targets Using Opportunistic Sensors, IN VOLUME: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)., vol. , p. 1205-1206</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
376	Contributo in Atti di convegno	<p>Dell'Aversano, Angela; Cuccaro, Antonio; Maisto, Maria Antonia; Scapaticci, Rosa; Solimene, Raffaele (2025) .Buried target localization using MUSIC algorithm and contactless measurement platforms, IN VOLUME: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013766354</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>

377	Contributo in Atti di convegno	<p>Dell'Aversano, Angela; Cuccaro, Antonio; Maisto, Maria Antonia; Scapaticci, Rosa; Solimene, Raffaele (2025) .Subsurface Target Localization by Single-View/Multistatic MUSIC Algorithm, IN VOLUME: EuCAP 2025 - 19th European Conference on Antennas and Propagation., vol. , p. 1-4, Presentato alla conferenza: 19th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2025, swe, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007512672</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
378	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, R.; Cesaro, R.; Iodice, C.; Iovino, M.; De Sanctis, L.; Mandolini, A. (2025) .La verifica di capacità portante delle fondazioni su pali dei viadotti sotto carichi generalizzati, IN VOLUME: ATTI DEL XXVIII CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
379	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, R.; Cesaro, R.; Rovithis, E.; De Sanctis, L.; Anoyatis, G.; Francois, S.; Filoglou, E.; Amendola, C.; Kroupi, G.; Anastasiadis, A.; Pitolakis, D. (2025) .Real Scale Experimental Assessment of Pile Group Dynamic Impedance, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 718, p. 125-131, Presentato alla conferenza: International Workshop in Engineering Research Infrastructures for European Synergies, ERIES-IW 2025, prt, 2025, ISBN: 9783031988929; 9783031988936</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013278524</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
380	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, Raffaele; Cesaro, Raffaele; Iodice, Chiara; Iovino, Maria; De Sanctis, Luca; Mandolini, Alessandro (2025) .Bearing capacity of pile groups under generalized loading condition, IN VOLUME: Proceedings of DFI-EFFC International Conference on Deep Foundations and Ground Improvement. Geotechnics Reimagined., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

381	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, Raffaele; Cesaro, Raffaele; Rovithis, Emmanouil (2025) .Kinematically-induced bending of bridge piers on caisson foundations, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
382	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, Raffaele; Cesaro, Raffaele; Rovithis, Emmanouil; De Sanctis, Luca; Anoyatis, George; Francois, Stjin; Filoglou, Eleni; Amendola, Chiara; Kroupi, Georgia; Anastasiadis, Anastasios; Pitilakis, Dimitris (2025) .Recorded data from real-scale forced vibration tests on dynamic impedances of pile groups, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
383	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Mambro, G.; Sibilia, S.; Capraro, D.; Chiariello, A. G.; Capriglione, D.; Maffucci, A. (2025) .A Hybrid Modelling Approach for Evaluating the Emissions from a Powertrain, IN VOLUME: 2025 International Symposium on Electromagnetic Compatibility – EMC Europe., vol. , p. 436-439, Presentato alla conferenza: 2025 International Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Europe 2025, Sorbonne Universite, Campus Pierre et Marie Curie, fra, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019179619</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica</p>
384	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, R.; Maisto, M. A.; Elghetany, S.; Solimene, R. (2025) .Dielectric Characterization of a Debye Half-Space Medium, IN VOLUME: International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems, Tangier, Morocco, 06/2025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

385	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, Roberto; Elghetany, Shaimaa E.; Di Donato, Loreto; Solimene, Raffaele; Maisto, Maria Antonia (2025) .One-Dimensional (1D) Inverse Profiling for Plasma Diagnostics, IN VOLUME: 2025 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS-Fall)., vol. , p. 1-7, Presentato alla conferenza: 2025 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS-Fall), Chiba, Japan, 04-08 November 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
386	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, Roberto; Maisto, Maria Antonia; Di Donato, Loreto; Dell'Aversano, Angela; Solimene, Raffaele (2025) .1D Inverse Scattering with Backing Reflecting Plane, IN VOLUME: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013770559</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
387	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, Roberto; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .Model Order Estimation of Debye Dielectric Spectra: A Numerical Comparison, IN VOLUME: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)., vol. , p. 0372-0375, Presentato alla conferenza: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA), ,</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
388	Contributo in Atti di convegno	<p>Djellal, H.; Morrone, B.; Costanzo, L.; Vitelli, M.; Saad, A. (2025) .Parametric Study of a Ball-Screw Energy Harvester Shock Absorber, IN VOLUME: E3S Web of Conferences.E3S WEB OF CONFERENCES, vol. 602, p. -, Presentato alla conferenza: 2024 International Conference on Materials and Energy, ICOME2024, tha, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85216943488</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

		OPEN ACCESS
389	Contributo in Atti di convegno	<p>Duzandeh, Alireza; Sequino, Gennaro; Rianna, Guido; Comegna, Luca; Greco, Roberto; Uzielli, Marco; Urciuoli, Gianfranco; Zei, Marco (2025) .Integrating Spatiotemporal Parameters for Landslide Susceptibility and Hazard Prediction: A Machine Learning Framework with SHAP Interpretation in Campania, Italy, IN VOLUME: FOMLIG: Ethics and intelligences for a geotechnical Renaissance., vol. , p. 247-253, Presentato alla conferenza: Third Workshop on the Future of Machine Learning in Geotechnics, Florence, 15-17 October 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
390	Contributo in Atti di convegno	<p>Elghetany, S. E.; Dima, R.; Maisto, M. A.; Sorbello, G.; Donato, L. Di (2025) .An Effective Distorted Iterative Method for Inverse Profiling of Plasma, IN VOLUME: 2025 IEEE Conference on Antenna Measurements and Applications (CAMA)., vol. , p. 1-3</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
391	Contributo in Atti di convegno	<p>Elia, Raffaele; Rak, Massimiliano; Pascarella, Domenico (2025) .A Novel Semi-Automatic Approach for Security Risk Treatment for U-Space Solutions, IN VOLUME: 2025 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)., vol. , p. 3122-3129</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

392	Contributo in Atti di convegno	<p>Farina, Alfonso; Bibbò, Luigi; Ponte, Salvatore; Carlo Morabito, Francesco (2025) .Modeling Transistor Growth: Moore's Law Revisited Exploiting the Golden Ratio, IN VOLUME: Proceedings of 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (IEEE TechDefense 2025)., vol. , p. 204-209, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (IEEE TechDefense 2025), Roma, Italy, 05-07 November 2025, ISBN: 979-8-3315-5506-1</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
393	Contributo in Atti di convegno	<p>Farina, Alfonso; Palmerini, Giovanni B.; Ponte, Salvatore; De Angelis, Francesco; Carletta, Stefano; Carlo Morabito, Francesco (2025) .Information Theory, Stochastic and Entropic Processes to Try to Understand Alzheimer's Disease Onset, IN VOLUME: Proceedings of 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (IEEE TechDefense 2025)., vol. , p. 216-221, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (IEEE TechDefense 2025), Roma, Italy, 05-07 November 2025, ISBN: 979-8-3315-5506-1</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
394	Contributo in Atti di convegno	<p>Farina, Alfonso; Ponte, Salvatore; De Angelis, Francesco (2025) .The Issue of North: Determining Magnetic Heading Onboard a Drone, IN VOLUME: Proceedings of the 2025 IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace "IEEE MetroAerospace 2025"., vol. , p. 132-136, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Napoli, Italy, 18-20 June 2025, ISBN: 979-8-3315-0151-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015401250 WOS-ID: WOS:001572970000024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>

395	Contributo in Atti di convegno	<p>Felaco, Amelia; Ionescu, Nicolae; Lamanna, Giuseppe (2025) .Advanced Methodologies for Fatigue in Agricultural Machinery: Integrating Multibody Dynamics and Finite Element Analysis, IN VOLUME: Special Issue: 8th International Conference Polcom 2024.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008562209 WOS-ID: WOS:001510766200020</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
396	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Mottola, S.; Pecorari, O. (2025) .A Design Method for Seismic Retrofit of RC Buildings Using Dissipative Exoskeletons, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 595, p. 78-86, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Protection of Historical Constructions, PROHITECH 2025, ita, 26-28 marzo 2025, ISBN: 9783031873119; 9783031873126</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002465595</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
397	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Diana, A. (2025) .Dissipative Exoskeletons Based on Self-centering SMA Braces for Seismic Retrofit of RC Buildings, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 595, p. 262-270, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Protection of Historical Constructions, PROHITECH 2025, ita, 2025, ISBN: 9783031873119; 9783031873126</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002438579</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
398	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Parolisi, S.; Mandara, A. (2025) .Rocking Steel Coupled Frames for Seismic Retrofit of RC Buildings, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 595, p. 69-77, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Protection of Historical Constructions, PROHITECH 2025, Napoli - Italia, 2025, ISBN: 9783031873119; 9783031873126</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002480303</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni
399	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, Massimiliano; Mandara, Alberto; Lavino, Angelo; De Matteis, Gianfranco (2025) .Progressive Collapse Mitigation of Hospital Buildings Using Different Retrofit Strategies, IN VOLUME: Protection of Historical Constructions - Proceedings of PROHITECH 2025, Volume 2., vol. 596, p. 495-504, Presentato alla conferenza: PROHITECH 2025, Napoli - Italia, 26-28 marzo 2025, ISBN: 9783031873157; 9783031873164</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002875273</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
400	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferrara, Valentina; Caterino, Mario; Di Pasquale, Valentina; Rinaldi, Marta; Miranda, Salvatore (2025) .Lean Simulation for Improving Production Scenarios: The FischerTechnik Case Study, IN VOLUME: IFAC-PapersOnLine., vol. 59, p. 2451-2456, Presentato alla conferenza: 11th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, MIM 2025, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), nor, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018795220 WOS-ID: WOS:001583825700411</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
401	Contributo in Atti di convegno	<p>Formicola, Claudio; Bertacchi, Silvia; Gonizzi Barsanti, Sara; Rossi, Adriana (2025) .Conoscenza avanzata e accessibile: le impronte balistiche delle mura settentrionali di Pompei Advanced and accessible knowledge: the ballistic imprints of the northern walls of Pompeii, IN VOLUME: Graphic Thinking. Proceedings of XVII International Conference of the on Graphic Expression Applied to Building APEGA 2025. Cartagena, October 02, 03 and 04, 2025., vol. , p. 745-756, Presentato alla conferenza: APEGA 2025. XVII Congreso Internacional Expresión Gráfica aplicada a la Edificación. Pensamiento Gráfico, Cartagena (Spagna), 2-4 ottobre 2025, ISBN: 978-84-95781-52-9</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
402	Contributo in Atti di convegno	<p>Formicola, Claudio; Bertacchi, Silvia; Rossi, Adriana (2025) .(Im)material Casts from the Sullan Period, IN VOLUME: Discovering Pompeii. From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones. ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. 96(1), p. 63-74, Presentato alla conferenza: Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones, Aversa (CE), 27 febbraio 2025, ISBN: 978-3-7258-4640-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009292424</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
403	Contributo in Atti di convegno	<p>Galasso, Bernardino; Ameduri, Salvatore; Concilio, Antonio; Caputo, Francesco; Catalano, Pietro (2025) .Analytical Optimization of an SMA Adaptive Vortex Generator, IN VOLUME: 2025 16th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, ICMAE 2025., vol. , p. 70-74, Presentato alla conferenza: 16th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering, ICMAE 2025, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105030462245</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
404	Contributo in Atti di convegno	<p>Garofano, A.; Riccio, A. (2025) .Investigation of the Crashworthiness Performances and the Effect on Passengers of a Double-Double Designed Skin in a Composite Fuselage Barrel, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 188-197, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214080442</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali
405	Contributo in Atti di convegno	<p>Glorioso, Antimo; Fasulo, Giovanni; Petrosino, Francesco; Barbarino, Mattia (2025) .Sonic Boom propagation using high and low-fidelity methods, IN VOLUME: SAE Conference 2025., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008175981</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
406	Contributo in Atti di convegno	<p>Gokce, Tansu; Mehya Abu Shehab, Hala; Demartino, Cristoforo; Zhang, Ziliang; Karamitros, Dimitris; Dimitrakopoulos, Ilias; Di Laora, Raffaele; De Risi, Raffaele; Crewe, Adam; Dietz, Matt; Horseman, Tony; Williams, David; Briseghella, Bruno; Lavorato, Davide; Isakovic, Tatjana; Sextos, Anastasios; Mylonakis, George; Nuti, Camillo; Kappos, Andreas; De Luca, Flavia (2025) .ERIES POUNDBACK2 project: progresses and challenges on an SSI deck-abutment impact test, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
407	Contributo in Atti di convegno	<p>Gonizzi Barsanti, Sara (2025) .Denoising and Voxelization for Finite Element Analysis: A Review, IN VOLUME: Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones.ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. 96, p. 1-12, Presentato alla conferenza: Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones, Aversa, 27 Febbraio 2025, ISBN: 978-3-7258-4639-9; 978-3-7258-4640-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009308493</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

408	Contributo in Atti di convegno	<p>Gonizzi Barsanti, Sara; Elefante, Erika; Nappi, Ernesto (2025) .Voxels for Finite Element Analysis of Cultural Heritage objects, IN VOLUME: DIGITAL HERITAGE (2025).EUROGRAPHICS TECHNICAL REPORT SERIES, vol. , p. 1-10, Presentato alla conferenza: DIGITAL HERITAGE (2025), Siena, 8-13 Settembre 2025, ISBN: 978-3-03868-277-6</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
409	Contributo in Atti di convegno	<p>Gonizzi Barsanti, Sara; Rossi, Adriana (2025) .4D monitoring of port areas through photogrammetry, IN VOLUME: IGARSS 2025 - 2025 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium., vol. , p. 7872-7876, Presentato alla conferenza: IGARSS 2025 - 2025 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, Brisbane, Australia, 3 - 8 Agosto 2025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
410	Contributo in Atti di convegno	<p>Greco, Alessandro; Russo, Mario Brandon; Cardilicchio, Antimo; Gerbino, Salvatore (2025) .The Simultaneous Effect of FFF Build Orientation on Tensile Strength, Flatness and Roughness, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 3-11, Presentato alla conferenza: 4th International Conference on Design Tools and Methods in Industrial Engineering, ADM 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031765964; 9783031765971</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219203649 WOS-ID: WOS:001461759100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p>
411	Contributo in Atti di convegno	<p>Guadagno, Liberata; Vertuccio, Luigi; Barra, Giuseppina; Sorrentino, Andrea; Raimondo, Marialuigia; Calabrese, Elisa (2025) .Design and Characterization of Biodegradable Self-healing Nanocomposites, IN VOLUME: Advances in Science, Technology and Innovation., vol. , p. 85-90, Presentato alla conferenza: International Conference on Advances in Energy, Research, Material Science and Built Environment, EMBE 2023, , 2023, ISBN: 9783031719134; 9783031719141</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218693525</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>

412	Contributo in Atti di convegno	<p>Imani, Habib; Zona, Renato; Arcieri, Armando; Di Bonito, Luigi Piero; Palladino, Simone; Minutolo, Vincenzo (2025) .eXplainable Artificial Intelligence Framework for Structure's Limit Load Estimation, IN VOLUME: International Conference on Internet of Things, Big Data and Security, IoTBDS - Proceedings., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003720510</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
413	Contributo in Atti di convegno	<p>Jalalat, Sajjad Miralizadeh; Cavallo, Alberto; Russo, Antonio; Tucci, Francesco (2025) .Learning-based Detection of Fault Type and Location in Electrical Distribution Networks, IN VOLUME: 1st IFAC Workshop on Smart Energy System for efficient and sustainable smart grids and smart cities - SENSYS 2025., vol. 59, p. 43-48, Presentato alla conferenza: 1st IFAC Workshop on Smart Energy System for efficient and sustainable smart grids and smart cities - SENSYS 2025, bari,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016574493</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
414	Contributo in Atti di convegno	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Innovative Hybrid Lattice Infilled Wing Design with Additive Manufacturing, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 179-187, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214120619</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
415	Contributo in Atti di convegno	<p>Lahbacha, Khitem; Maffucci, Antonio; Chiariello, Andrea Gaetano (2025) .Voltage-Drop Analysis of 1R-1D Memristor Crossbar Arrays, IN VOLUME: 2025 IEEE 29th Workshop on Signal and Power Integrity (SPI)., vol. , p. 1-4</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007816542</p> <p>WOS-ID: WOS:001552221200024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica</p>

416	Contributo in Atti di convegno	<p>Lahbacha, Khitem; Maffucci, Antonio; Di Capua, Giulia; Miele, Gianfranco; Chiariello, Andrea Gaetano; Pham, Thi Dao; Allal, Djamel (2025) .Signal Integrity Analysis and Measurement of Thin Film Microstrip Lines (TFMSLs), IN VOLUME: 2025 IEEE 29th Workshop on Signal and Power Integrity (SPI)., vol. , p. 1-4</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007762172 WOS-ID: WOS:001552221200030</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p>
417	Contributo in Atti di convegno	<p>Lo Caso, Francesco; Farina, Luigi; Ariante, Gennaro; Menichino, Aniello; De Vito, Vittorio; Ponte, Salvatore; Quaranta, Vincenzo; Carandente Tartaglia, Carmine; Del Core, Giuseppe (2025) .Impact of Temperature and Humidity on a 3D LiDAR Sensor: Performance and Characterization, IN VOLUME: Proceedings of the 2025 12th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)., vol. , p. 280-285, Presentato alla conferenza: 2025 12th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Napoli, Italy, 18-20 June 2025, ISBN: 979-8-3315-0151-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015572440 WOS-ID: WOS:001572970000050</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
418	Contributo in Atti di convegno	<p>Longo, Raffaele; Vertuccio, Luigi; Guadagno, Liberata (2025) .Electro-curing: Saving Energy for the Manufacturing of Structural Resins is Possible, IN VOLUME: Advances in Science, Technology and Innovation., vol. , p. 91-95, Presentato alla conferenza: International Conference on Advances in Energy, Research, Material Science and Built Environment, EMBE 2023, , 2023, ISBN: 9783031719134; 9783031719141</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218683396</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
419	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, S.; Cerullo, C. (2025) .CAMBIAMENTO CLIMATICO: Impatti ambientali e questioni territoriali emergenti, IN VOLUME: GAIA, territori della biodiversità. Atti della XXVI Conferenza Nazionale SIU - Società Italiana degli Urbanisti nuove ecologie territoriali. coabitare mondi che cambiano Napoli, 12-14 giugno 2024., vol. , p. 94-98, Presentato alla conferenza: Nuove ecologie territoriali. Coabitare mondi che cambiano. Napoli 12-14 Giugno 2024, Napoli, 12-14 Giugno 2024, ISBN: 978-88-99237-74-5</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
420	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, S.; De Biase, C.; Napolitano, A.; Redouane, Z. (2025) .Sustainable landscape transformations along the former Alifana railway line for cultural and Environmental Integration, IN VOLUME: World Heritage and Food to Feed. Le Vie dei Mercanti. XXIII International Forum., vol. 17, p. 138-146, Presentato alla conferenza: World Heritage and Food to Feed. Le Vie dei Mercanti. XXIII International Forum, Napoli- Capri, 20-21 Giugno, ISBN: 978-88-492-5399-3</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
421	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, Salvatore (2025) .CASO 1. ECOLOGICAL NETWORKS AND GREEN-BLUE INFRASTRUCTURES IN CAMPANIA REGION SPATIAL PLANNING, IN VOLUME: Libro de Actas del Seminario Internacional "Infraestructura Verde y Azul en la Escala Regional" 18 y 19 de julio de 2025., vol. , p. 38-38, Presentato alla conferenza: Infraestructura Verde-Azul en la Escala Regional, Madrid, 17-18-19 Giugno 2025, ISBN: 979-13-87731-50-2</p> <p>Lingua: Spagnolo</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
422	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, Salvatore (2025) .ECOLOGICAL NETWORKS AND GREEN-BLUE INFRASTRUCTURES IN CAMPANIA REGION SPATIAL PLANNING, IN VOLUME: Libro de Actas del Seminario Internacional "Infraestructura Verde y Azul en la Escala Regional" 18 y 19 de julio de 2025., vol. , p. 20-20, Presentato alla conferenza: Infraestructura Verde-Azul en la Escala Regional, Madrid, 17-18-19 Giugno 2025, ISBN: 979-13-87731-50-2</p> <p>Lingua: Spagnolo; Spagnolo</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
423	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, Salvatore; De Biase, Claudia (2025) .TALLER COLABORATIVO. Debilidades y Oportunidades de la CAM, IN VOLUME: Libro de Actas del Seminario Internacional "Infraestructura Verde y Azul en la Escala Regional" 18 y 19 de julio de 2025., vol. , p. 52-52, Presentato alla conferenza: Infraestructura Verde-Azul en la Escala Regional, Madrid, 17-18-19 Giugno 2025, ISBN: 979-13-87731-50-2</p> <p>Lingua: Spagnolo; Spagnolo</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica
424	Contributo in Atti di convegno	<p>Lucchese, L; Laurora, E F; Cavalieri, D; Liberatori, J; Malpica Galassi, R; De Stefano, Giuliano; Ciottoli, P (2025) .Numerical study on the interaction of multiple subsequent jets in a subsonic cross-flow, IN VOLUME: 11th International Symposium on Turbulence, Heat and Mass Transfer, THMT-25, Tokyo, Japan, 21-25 July 2025., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105023978327</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
425	Contributo in Atti di convegno	<p>Luna Aguilar, Luis Daniel; Bruni, Edoardo; Chianese, Claudia; Scherl, Gianni; Vicinanza, Diego; Lugni, Claudio (2025) .Effects of Heaving Plate on the Dynamics of a Novel Floater Concept for FOWT, IN VOLUME: Technology and Science for the Ships of the Future., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016177452</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
426	Contributo in Atti di convegno	<p>Maisto, G.; Acanfora, V.; Garofano, A.; Riccio, A.; Zarrelli, M.; Alaimo, A.; Tumino, D.; Catalanotti, G. (2025) .A Numerical-Experimental Study on the Impact Behaviour of Additive Manufactured bcc Lattice Structures, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 77-87, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214102495</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
427	Contributo in Atti di convegno	<p>Mandolini, A.; Berardi, L.; Cesaro, R.; Di Laora, R.; Di Tullio, M.; Iodice, C.; Lambrughi, A.; Orlandini, M.; Rotunno, A. F. (2025) .Sperimentazione sulle fondazioni su pali di infrastrutture ferroviarie, IN VOLUME: ATTI DEL XXVIII CONVEGNO NAZIONALE DI GEOTECNICA., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
428	Contributo in Atti di convegno	<p>Manna, D.; Cesaro, R.; Di Laora, R.; Iodice, C.; Mandolini, A. (2025) .Un contributo sulla definizione del dominio di interazione Nu-Mu di una platea su pali, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA 2025., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
429	Contributo in Atti di convegno	<p>Marzano, C.; Arcadio, F.; Tavoletta, I.; Renzullo, L. P.; Zeni, L.; Cennamo, N. (2025) .3D Printing and Optical Adhesives to Realize Low-Cost Plasmonic Biosensors, IN VOLUME: Lecture Notes in Electrical Engineering., vol. 1334, p. 19-25, Presentato alla conferenza: 22nd AISEM National Conference on Sensors and Microsystems, 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031820755; 9783031820762</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218492208 WOS-ID: WOS:001457445500003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
430	Contributo in Atti di convegno	<p>Mehmeti, Anduel; Gigante, Gabriella; Venticinque, Salvatore (2025) .Explainable Reinforcement Learning for Assisting Air Traffic Controllers, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 250, p. 148-157, Presentato alla conferenza: AINA: International Conference on Advanced Information Networking and Applications, Open University of Catalonia, Barcelona, Spain, April 9 to April 11, 2025, ISBN: 9783031877773; 9783031877780</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002967437</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>

431	Contributo in Atti di convegno	<p>Menichino, Aniello; Di Vito, Vittorio; Ariante, Gennaro; Lo Caso, Francesco; Farina, Luigi; Ponte, Salvatore; Del Core, Giuseppe (2025) .Development of a communication channel interface for obstacle detection and avoidance system in UAM operations, IN VOLUME: 2025 Integrated Communications, Navigation and Surveillance Conference (ICNS)., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ICNS Conference 2025 - Integrated CNS: Towards Innovative and Efficient CNS Service Provision, EUROCONTROL - Brussels, Belgium, 08-10 April 2025, ISBN: 979-8-3315-3473-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005183128 WOS-ID: WOS:001516425900078</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
432	Contributo in Atti di convegno	<p>Mirto, Michele; Caporali, Alessio; Laudante, Gianluca; Pirozzi, Salvatore; Palli, Gianluca (2025) .Towards Automated Connector Assembly: Wire Insertion Combining Tactile and Vision Sensors, IN VOLUME: IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM., vol. , p. 1-7, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM 2025, chn, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018742116</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
433	Contributo in Atti di convegno	<p>Molitierno, Erika; Damiano, Emilia; De Cristofaro, Martina; Glade, Thomas; Marr, Philipp; Olivares, Lucio (2025) .MONITORAGGIO DI FRANE A CINEMATICA LENTA: APPLICAZIONE DI UN INNOVATIVO SMART ESTENSO-INCLINOMETRO, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA., vol. , p. 295-300, Presentato alla conferenza: INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA, 12 settembre 2025, 10 settembre 2025, ISBN: 9788897517238</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

434	Contributo in Atti di convegno	<p>Montella, N.; Iuspa, L.; Vio, G. A.; Arovitola, A.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2025) .Multidisciplinary Optimization and Experimental Aerodynamic Assessment of a Crew Return Vehicle, IN VOLUME: AIAA AVIATION FORUM AND ASCEND 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: AIAA Aviation Forum and ASCEND co-located Conference 2025, Las Vegas, Nevada. USA, 21 - 25 July 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018068799 WOS-ID: WOS:001611308100334</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
435	Contributo in Atti di convegno	<p>Moretti, R. (2025) .CO2 and Magma Remobilization: Implications for Campi Flegrei Caldera (Southern Italy), IN VOLUME: Recent Research on Sedimentology, Stratigraphy, Paleontology, Tectonics, Geochemistry, Volcanology and Petroleum Geology., vol. , p. 105-110, Presentato alla conferenza: MEDGU 2023, , , ISBN: 9783031875571; 9783031875588</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021806441</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>
436	Contributo in Atti di convegno	<p>Moretti, R.; De Natale, G.; Troise, C. (2025) .Degassing, Deformation and the Phlaegrean Unrest: From Conflicting to Converging Interpretations of the "Hydrothermal vs Magmatic" Dilemma, IN VOLUME: Recent Research on Sedimentology, Stratigraphy, Paleontology, Tectonics, Geochemistry, Volcanology and Petroleum Geology., vol. , p. 137-142, ISBN: 9783031875571; 9783031875588</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021811340</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>
437	Contributo in Atti di convegno	<p>Morrone, B.; De Santis, M.; Rubino, L.; Djellal, H. (2025) .Evaluating the role of thermal mass in energy flexibility: A comparative study of insulated concrete forms and conventional building materials, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 3143, p. -, Presentato alla conferenza: 80th Conference of the Associazione Termotecnica Italiana, ATI 2025, University of Sannio in Benevento, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105027100397</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
438	Contributo in Atti di convegno	<p>Nappi, Maria Laura (2025) .CONOSCENZA. DESIGN, RICERCA E TECNOLOGIE PER LA NARRAZIONE DEI PROCESSI CONOSCITIVI IN ARCHEOLOGIA, IN VOLUME: FRID. Keywords. Parole della ricerca in design., vol. , p. 274-292, Presentato alla conferenza: FRID. Fare ricerca in design. Forum nazionale dei dottorati in design, Venezia, 4-5 maggio 2023, ISBN: 9791257250027</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
439	Contributo in Atti di convegno	<p>Nardoiani, Sofia; Cappelli, Giuseppe; D'Apuzzo, Mauro; Nicolosi, Vittorio; Perneti, Mariano (2025) .Estimation of Pedestrian Flows with Open-Source Crowding Data: An Integrated Model in Nomentano-Tiburtina District, Rome, IN VOLUME: Lecture Notes in Computer Science., vol. 15896 LNCS, p. 350-367, Presentato alla conferenza: Workshops of the International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2025, tur, 2025, ISBN: 9783031976537; 9783031976544</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010822180 WOS-ID: WOS:001563927200022</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-03/A - Strade, ferrovie e aeroporti</p>
440	Contributo in Atti di convegno	<p>Orsi, Erica; Palmiero, Luca; Crispino, Gaetano; Gisonni, Corrado (2025) .The hydraulic response of urban drainage networks equipped with green roofs, IN VOLUME: Proceedings of IWA/IAHR 13th Urban Drainage Modelling Conference., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 13th Urban Drainage Modelling Conference, Innsbruck, 15-19 Settembre 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>

441	Contributo in Atti di convegno	<p>Pecorari, O.; Ferraioli, M. (2025) .SMA-based rocking dual-core braced-frame system for seismic retrofit of RC buildings, IN VOLUME: IABSE Congress Ghent 2025: The Essence of Structural Engineering for Society, Proceedings., vol. , p. 1081-1089, Presentato alla conferenza: 2025 International Association for Bridge and Structural Engineering, IABSE 2025, Ghent (Belgio), 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021080407</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
442	Contributo in Atti di convegno	<p>Pecorari, O.; Ferraioli, M.; Diana, A. (2025) .Seismic resilient self-centering braces for orthogonal steel exoskeleton structures, IN VOLUME: IABSE Congress Ghent 2025: The Essence of Structural Engineering for Society, Proceedings., vol. , p. 1090-1098, Presentato alla conferenza: 2025 International Association for Bridge and Structural Engineering, IABSE 2025, Ghent (Belgio), 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021087887</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
443	Contributo in Atti di convegno	<p>Pereira, Lucas; Gonçalves, Bárbara; Arcadio, Francesco; Cennamo, Nunzio; Zeni, Luigi; Fontes, Luís; Zelenovskii, Pavel; Marques, Carlos (2025) .Portable SPR-based optical fibre sensing platform for detection of cortisol and Escherichia coli, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007943406</p> <p>WOS-ID: WOS:001517368300335</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

444	Contributo in Atti di convegno	<p>Perfetto, Donato; Rezazadeh, Nima; Munno, Mario; Beneduce, Stefano (2025) .Predicting the Residual Life of Spur Gears Using the SED Method, IN VOLUME: Macromolecular Symposia: Volume 414, Issue 3.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008569981 WOS-ID: WOS:001510766200017</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
445	Contributo in Atti di convegno	<p>Picone, Mariarosaria; Viti, F.; Carteni', Armando (2025) .Bridging Innovation and Inclusivity: User Perceptions of Autonomous Shuttles in Luxembourg, IN VOLUME: 2025 9th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2025., vol. , p. 1-7, Presentato alla conferenza: 9th International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2025, lux, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105025050358</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
446	Contributo in Atti di convegno	<p>Pitruzzella, Rosalba; Sequeira, Filipa; Marzano, Chiara; Arcadio, Francesco; Cardoso Novo, Catarina; Zeni, Luigi; Jorge Figueiredo Oliveira, Ricardo; Pesavento, Maria; Alberti, Giancarla; Nunes Nogueira, Rogerio; Cennamo, Nunzio (2025) .A reflection scheme for optical-chemical sensors via light-diffusing fibers and molecularly imprinted polymers, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007891489 WOS-ID: WOS:001517368300225</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
447	Contributo in Atti di convegno	<p>Polverino, A.; Aversano, A.; Pianese, L. (2025) .Finite Element Simulations of Compression After Impact Tests in CFRP Panels, IN VOLUME: 8th International Conference Polcom 2024.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008571068 WOS-ID: WOS:001510766200008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
448	Contributo in Atti di convegno	<p>Ponte, Salvatore; Farina, Alfonso (2025) .Conceptual, functional and operational interactions of ATC radars and navigation systems in the framework of future airspace management, IN VOLUME: Proceedings of the 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (IEEE TechDefense)., vol. , p. 435-440, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense), Napoli, Italy, 11-13 November, 2024, ISBN: 979-8-3315-0558-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218338702</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
449	Contributo in Atti di convegno	<p>Ragonesi, Giuseppe; Croia, Michele; Falconi, Luca; Burgio, Nunzio; Santagata, Alfonso; Pietropaolo, Alfonso; De Santis, Michele (2025) .The basis for a feasibility study for a high-power cyclotron to be used as a multi-purpose irradiation facility, IN VOLUME: EPJ Web of Conferences.EPJ WEB OF CONFERENCES, vol. 338, p. -, Presentato alla conferenza: 9th Advancements in Nuclear Instrumentation Measurement Methods and their Applications, ANIMMA 2025, esp, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105024531010</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
450	Contributo in Atti di convegno	<p>Rak, Massimiliano; Barbato, Umberto; Grimaldi, Francesco (2025) .Biomechanical Data for Activity Recognition in E-Sports and the Metaverse: An Agnostic Model and Analysis Framework, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. 252, p. 191-202, ISBN: 9783031877834; 9783031877841</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003862463</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

451	Contributo in Atti di convegno	<p>Rak, Massimiliano; Barbato, Umberto; Liberti, Antonio (2025) .Enhancing Security in E-Sports Events: Approach to Cheating Mitigation Using Kiosk Systems, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. 252, p. 181-190, ISBN: 9783031877834; 9783031877841</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003771546</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
452	Contributo in Atti di convegno	<p>Riccio, A.; Castaldo, R.; Russo, A. (2025) .Development of a Numerical Methodology Able to Simulate the Unstable Mixed Mode Delamination Growth in Stiffened Composite Panels Under Cyclic Loading Conditions, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 88-95, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214115453</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
453	Contributo in Atti di convegno	<p>Riccio, A.; Zarrelli, M.; Toscano, C.; Vinti, V.; Trinchillo, L.; Perugini, P.; Castaldo, R.; Russo, A. (2025) .Evolution of Unstable Skin-Stringer Debonding Propagation in Composite Aircraft Structures: Implications on Damage Tolerant Design, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 19-25, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214114446</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
454	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossano, Viola; De Stefano, Giuliano (2025) .Unsteady RANS simulations of the interaction between a water droplet and a traveling shock front, IN VOLUME: INTERNATIONAL CONFERENCE OF NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS: ICNAAM2023., vol. AIP Conf. Proc. 3315, 030016 (2025), p. -, Presentato alla conferenza: ICNAAM 2023, ,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105017968352</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>

455	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana (2025) .Pompeii: From the Survey of Ballistic Impacts Towards the Reconstructions of Roman Artillery (1st Century BC), IN VOLUME: Discovering Pompeii.ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. Eng. Proc. 2025, 96., p. 1-21, Presentato alla conferenza: Discovering Pompeii. From Effects to Causes— From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones, Aversa (CE), Real Casa dell'Annunziata, 27 febbraio 2025, ISBN: 978-3-7258-4640-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009279964</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
456	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana (2025) .Re-Construction of the Small Xanten-Wardt Dart Launcher, IN VOLUME: Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones,.ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. 96, p. 1-16, Presentato alla conferenza: Discovering Pompeii. From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones, Aversa (CE), Real Casa dell'Annunziata, 27 febbraio 2025, ISBN: 978-3-7258-4639-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009257308</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
457	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana; Bertacchi, Silvia (2025) .Tracing Metal Dart Impacts Through 3D Reverse Modeling on the Northern Walls of Pompeii, IN VOLUME: Discovering Pompeii. From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones.ENGINEERING PROCEEDINGS, vol. 96(1), p. 47-62, Presentato alla conferenza: Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones, Aversa (CE), 27 febbraio 2025, ISBN: 978-3-7258-4640-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009266469</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>

458	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana; Bertacchi, Silvia; Formicola, Claudio; Gonizzi Barsanti, Sara (2025) .Il museo fuori dal museo: impatti balistici The Museum Outside the Museum: Ballistic Impacts, IN VOLUME: ÈKPHRASIS. Descrizioni nello spazio della rappresentazione ÈKPHRASIS. Descriptions in the space of representation. Atti del 46° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione., vol. , p. 3259-3282, Presentato alla conferenza: 46° CONVEGNO INTERNAZIONALE DEI DOCENTI DELLE DISCIPLINE DELLA RAPPRESENTAZIONE CONGRESSO DELLA UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO - ATTI 2025 46th INTERNATIONAL CONFERENCE OF REPRESENTATION DISCIPLINES TEACHERS CONGRESS OF UNIONE ITALIANA PER IL DISEGNO - PROCEEDINGS 2025, Roma, 11 - 12 - 13 settembre 2025, ISBN: 9788835182412</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
459	Contributo in Atti di convegno	<p>Rovithis, Emmanouil; Iovino, Maria; Sotiriadis, Dimitris; Di Laora, Raffaele (2025) .Damping Modification Factors including soil-pile kinematic interaction, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
460	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, Mario Brandon; Greco, Alessandro; Cardilicchio, Antimo; Gerbino, Salvatore (2025) .Real-Time Analysis of Geometric Variations in AM Parts Across Different Printing Orientations Using Reduced-Order Modelling, IN VOLUME: Advances on Mechanics, Design Engineering and Manufacturing V. JCM 2024., vol. , p. 199-210, ISBN: 9783031728280; 9783031728297</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002439230</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p>

461	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, Sara; Contestabile, P.; Bardazzi, A.; Vicinanza, D.; Lugni, C. (2025) .Uncertainties in wave energy potential estimation: case study at MaRELab, IN VOLUME: Vol. 16 (2025): Proceedings of the European Wave and Tidal Energy Conference., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
462	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, Sara; Luna Aguilar, L. D.; Bardazzi, A.; Vicinanza, D.; Lugni, C. (2025) .A simplified approach to optimize wave attenuation for floating energy islands: the role of flat plates, IN VOLUME: Vol. 16 (2025): Proceedings of the European Wave and Tidal Energy Conference., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
463	Contributo in Atti di convegno	<p>Santagata, Davide; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .A Wigner-Based Migration Technique for Target Detection and Localization, IN VOLUME: A Wigner-Based Migration Technique for Target Detection and Localization., vol. , p. 0109-0112</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
464	Contributo in Atti di convegno	<p>Santagata, Davide; Maisto, Maria Antonia; Solimene, Raffaele (2025) .Phase Space Imaging: A Preliminary Study of the Wigner Migration Technique, IN VOLUME: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 2025 URSI International Symposium on Electromagnetic Theory, EMTS 2025, ita, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013745455</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

465	Contributo in Atti di convegno	<p>Sequino, Gennaro; Comegna, Luca; Greco, Roberto; Rianna, Guido; Urciuoli, Gianfranco (2025) .Ruolo della vegetazione nell'interazione suolo-atmosfera, IN VOLUME: Atti dell'Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica - IARG 2025., vol. , p. 305-310, Presentato alla conferenza: Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica - IARG 2025, Firenze, 10-12 settembre 2025, ISBN: 9788897517238</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
466	Contributo in Atti di convegno	<p>Silva, Thais A.; Arcadio, Francesco; Cennamo, Nunzio; Zeni, Luigi; Cassini, Servio T.; Oliveira, Jairo; Marques, Carlos (2025) .Plasmonic immunosensors based on POF D-shaped for detection of ochratoxin A, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007953188 WOS-ID: WOS:001517368300376</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
467	Contributo in Atti di convegno	<p>Sladic, S.; De Santis, M.; Zivic, E.; Giernacki, W. (2025) .Smart PV Power Inverter for Emerging Solar Technologies: Case Study Perovskite Solar Cells, IN VOLUME: 2025 MIPRO 48th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2025 - Proceedings., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016535888</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
468	Contributo in Atti di convegno	<p>Syed Rafay Ali, Bukhari.; D'Orazio, M.; Mollo, L. (2025) .Towards Semantic Integration of BIM and Emerging Technologies for Facility Management: A Review, IN VOLUME: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment. Colloqui.AT.e 2025. Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 766 LNCE, p. 861-875, Presentato alla conferenza: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment, Trento, 11-14 giugno 2025, ISBN: 9783032069924; 9783032069931</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020817883</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

469	Contributo in Atti di convegno	<p>Ullah, Z.; De Santis, M.; Rubino, L. (2025) .V2G Potential in Italy: Status, Challenges, and Future Directions from a Grid and Consumer Perspective, IN VOLUME: Conference Proceedings - 2025 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2025 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC / I and CPS Europe 2025., vol. , p. 1-6, Presentato alla conferenza: 2025 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2025 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC / I and CPS Europe 2025, grc, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019038870</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
470	Contributo in Atti di convegno	<p>Valente, R.; Mozingo, La; Maienza, Mb; Giacobbe, S. (2025) .Toward a GIS tool for Designing Accessible Urban Routes Verso uno strumento GIS per la progettazione di percorsi urbani accessibili, IN VOLUME: Strade per la gente / Streets for people: Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico / Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being., vol. , p. 36-43, Presentato alla conferenza: Strade per la gente / Streets for people: Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico / Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being, Venezia, 7 Novembre 2025, ISBN: 979-12-5953-200-8</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
471	Contributo in Atti di convegno	<p>Vallifuoco, R.; Catalano, E.; Coscetta, A.; Zeni, L.; Minardo, A.; Perfetto, D.; Aversano, A.; De Luca, A.; Caputo, F. (2025) .A hybrid Structural Health Monitoring system based on Lamb waves and distributed optical fiber sensors, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007877304 WOS-ID: WOS:001517368300214</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

472	Contributo in Atti di convegno	<p>Violano, Antonella; Muzzillo, Francesca; Cannaviello, Monica; Merola, Marica; Savarese, Giuseppina; Aenoai, Roxana Georgiana (2025) .Smart-renewable energy communities for the biocultural regeneration of inner areas, IN VOLUME: ReUso 2025. Territori Marginali_Patrimonio a Rischio. Documentazione Restauro Rigenerazione Sostenibilità., vol. III, p. 1074-1085, Presentato alla conferenza: XIIIth ReUSO Edition. Documentation Restoration Regeneration Sustainability ,, Pescara, Italy, 29-31 October 2025, ISBN: 9788899586607</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
473	Contributo in Atti di convegno	<p>Zahoor, R.; Vallifuoco, R.; Catalano, E.; Zeni, L.; Minardo, A. (2025) .Distributed Temperature Measurements Using Network Analysis Frequency-Domain Reflectometry, IN VOLUME: Lecture Notes in Electrical Engineering., vol. 1334, p. 237-244, Presentato alla conferenza: 22nd AISEM National Conference on Sensors and Microsystems, 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031820755; 9783031820762</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218489819 WOS-ID: WOS:001457445500033</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
474	Abstract in Atti di convegno	<p>Acanfora, Valerio; Sorrentino, Giancarlo; Battista Ariemma, Giovanni; Ragucci, Raffaele; Riccio, Aniello (2025) .Thermomechanical Validation of an Additively Manufactured Test Chamber for Sustainable Aviation Fuel Atomisation in Jet-in-Crossflow Conditions, IN VOLUME: Proceeding POLCOM 2025., vol. 1, p. -, Presentato alla conferenza: 9th International Conference Polcom 2025 Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era, National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest, 19-22 November 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
475	Abstract in Atti di convegno	<p>Battaglia, Miriam; Sellitto, Andrea; Caraviello, Antonio; Borrelli, Domenico; Sicignano, Nicola; Riccio, Aniello (2025) .Development and Experimental Validation of a Bistable SMA Active Grill Shutter actuator, IN VOLUME: Proceeding POLCOM 2025., vol. 1, p. -, Presentato alla conferenza: 9th International Conference Polcom 2025 Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era, National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest, 19-22 November 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali
476	Abstract in Atti di convegno	<p>Castaldo, Giusi; Laudante, Elena; Beatriz Blázquez-Parra, Elidia; Dominguez Merino, Enrique; Buono, Mario (2025) .Artificial Intelligence in museums: an overview of facial expression analysis techniques in museum-space-visitor interaction, IN VOLUME: Advances on Design Engineering V Proceedings of the 34TH Ingeggraf International Conference, INGEGRAF2025., vol. V, p. 77-77, Presentato alla conferenza: Graphic AI: Future, Transformation, and Automation., Sevilla, on June 25th, 26th and 27th</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
477	Abstract in Atti di convegno	<p>Chianese, Simeone; Fenti, Angelo; Falco, Giovanni; Innocenzi, Valentina; Prisciandaro, Marina; Iovino, Pasquale; Musmarra, Dino (2025) .Recovery of volatile fatty acids through a sustainable approach, IN VOLUME: Book of abstract - ECCE15 & ECAB8., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 15th European Congress of Chemical Engineering (ECCE) & 8th European Congress of Applied Biotechnology (ECAB) & 3rd Iberoamerican Congress on Chemical Engineering (CIBIQ), Lisbona, 8-10 settembre 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
478	Abstract in Atti di convegno	<p>Chianese, Simeone; Innocenzi, Valentina; Fenti, Angelo; Prisciandaro, Marina; Musmarra, Dino (2025) .Recovery of volatile fatty acids from digestate: proof of concept, IN VOLUME: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering - Book of abstract., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering, Ischia, 14-17 settembre 2025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
479	Abstract in Atti di convegno	<p>Giannino, Spartaco Massimo; Chiara, Amato; Horchler, Tim; Ecker, Tobias (2025) .Flow Field Analysis of a Blended-Wing-Body Re-Entry Vehicle in Different Speed Regimes, IN VOLUME: 22. STAB-Workshop-Jahresbericht 2025., vol. , p. 88-89</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori:
480	Abstract in Atti di convegno	<p>Innocenzi, Valentina; Chianese, Simeone; Ferella, Francesco; Musmarra, Dino; Prisciandaro, Marina (2025) .Scale-Up of Volatile Fatty Acids Recovery via Stripping, IN VOLUME: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering - Book of abstract., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering, Ischia, 14-17 settembre 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
481	Abstract in Atti di convegno	<p>Luiso, Mario; Erto, Alessandro; Chianese, Simeone; Musmarra, Dino (2025) .HYDROGEN GENERATION THROUGH CAVITATION-BASED WATER SPLIT, IN VOLUME: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering - Book of abstract., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: GRICU 2025 – Challenging Chemical Engineering, Ischia, 14-17 settembre 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
482	Abstract in Atti di convegno	<p>Maisto, Giovanni; Garofano, Antonio; Acanfora, Valerio; Riccio, Aniello (2025) .AERONAUTICAL STRUCTURES REDESIGN THROUGH THE GENERATIVE DESIGN APPROACH, IN VOLUME: Proceeding SIM-AM 2025., vol. 1, p. -, Presentato alla conferenza: The Fifth International Conference on Simulation for Additive Manufacturing - SIM-AM 2025, Pavia, IT, 9-11 September 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>

483	Abstract in Atti di convegno	<p>Molitierno, Erika; Brunzo, Antonia; Carraro, Edoardo; Damiano, Emilia; De Cristofaro, Martina; Glade, Thomas; Marr, Philipp; Olivares, Lucio (2025) .New Smart Extenso-Inclinometer for monitoring slow moving landslides, IN VOLUME: EGU General Assembly 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: EGU General Assembly 2025, vienna, 27 aprile 2025 - 02 maggio 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
484	Abstract in Atti di convegno	<p>Russo, Angela; Acanfora, Valerio; Fittipaldi, Francesco; Riccio, Aniello (2025) .Sustainable Design of Palm- Inspired Urban Lighting System Using Hybrid Materials and 3D Printing, IN VOLUME: Proceeding POLCOM 2025., vol. 1, p. -, Presentato alla conferenza: 9th International Conference Polcom 2025 Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era, National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest, 19-22 November 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
485	Abstract in Atti di convegno	<p>Sequino, Gennaro; Calvello, Michele; Comegna, Luca; Esposito, Assunta; Greco, Roberto; Pecoraro, Gaetano; Ramondini, Massimo; Rianna, Guido; Stinca, Adriano; Urciuoli, Gianfranco; Uzielli, Marco; Zei, Marco (2025) .The role of vegetation on susceptibility modelling of landslides in pyroclastic slopes: a case study in Campania, Italy, IN VOLUME: EGU General Assembly 2025., vol. , p. 1-2, Presentato alla conferenza: EGU General Assembly 2025, Vienna, 27 April - 2 May 2025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
486	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mazingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .EasyPath, QGIS Plugin., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>

487	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .M.I.H.A. (Monitoring the Indicators of Human Activities)., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
488	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .P.R.E.S.T.O. (Planning Renewable Energy Sustainability and Timing Organization)., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
489	Brevetto	<p>Buono, Mario; Capece, Assunta; Contestabile, Pasquale; Mele, Antonio; Perricone, Valentina; Vicinanza, Diego (2025) .MULTIFUNCTIONAL BIO INSPIRED SYSTEM FOR COASTLINES PROTECTION AND ENERGY PRODUCTION., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
490	Curatela	<p>Rossi, Adriana (2025) .Discovering Pompeii: From Effects to Causes—From Surveying to the Reconstructions of Ballistae and Scorpiones”, Aversa, Italy, 27 February 2025., vol. Eng. Proc. 2025, 96, 2., p. 1-150, ISBN: 978-3-7258-4640-5</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

491	Curatela	<p>Rufino, Annamaria (2025) .Atti dell'Accademia delle culture a confronto, vol I., vol. I, p. -</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
492	Tesi di dottorato	<p>Retta, Berhan Asmamaw (2025) .Utilisation of a Thermo-acidophilic Microalga, Galdieria sulphuraria ACUF 427, for Urban Wastewater Treatment., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

Sezione E - Internazionalizzazione

QUADRO E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri

N.	CLASSIFICAZIONE	PUBBLICAZIONE CON CO-AUTORI STRANIERI
1	Articolo in rivista	<p>Achouri, O.; Derbal, K.; Bennecer, M.; Ait Hamouda, Y.; Bouaouni, O.; Panico, A.; Zerdazi-Zamouche, R.; Bencheikh-Lehocine, M. (2025) .Comparison of anaerobic digestion of various food and non-food wastes: impact of inoculum source on biogas production.BIOFUELS, vol. 16, p. 937-953</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000841434 WOS-ID: WOS:001449073800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>
2	Articolo in rivista	<p>Afolabi, Lateef Adesola; Soukissian, Takvor; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2025) .Wind Speed Forecasting in the Greek Seas Using Hybrid Artificial Neural Networks.ATMOSPHERE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011856305 WOS-ID: WOS:001539596800001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
3	Articolo in rivista	<p>Ahmed, F.; Massarotti, N.; Mauro, A.; Normino, G. (2025) .Ground Heat Exchangers from Artificial Ground-Freezing Probes for Tunnel Excavations.ENERGIES, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007656645 WOS-ID: WOS:001505903300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

4	Articolo in rivista	<p>Alberto, N; Domingues, Mf; Cennamo, N; Borriello, A. (2025) .Photonics for Bioapplications: Sensors and Technology.BIOSENSORS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011707234</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
5	Articolo in rivista	<p>Alvisi, S.; Franchini, M.; Marsili, V.; Mazzoni, F.; Salomons, E.; Housh, M.; Abokifa, A.; Arsova, K.; Ayyash, F.; Bae, H.; Barreira, R.; Basto, L.; Bayer, S.; Berglund, E. Z.; Biondi, D.; Boloukasli Ahmadgourabi, F.; Brentan, B.; Caetano, J.; Campos, F.; Cao, H.; Cardona, S.; Carreño Alvarado, E. P.; Carriço, N.; Chatzistefanou, G. -A.; Coy, Y.; Creaco, E.; Cuomo, S.; De Klerk, A.; Di Nardo, A.; Dicarlo, M.; Dittmer, U.; Dziedzic, R.; Ebrahim Bakhshipour, A.; Eliades, D.; Farmani, R.; Ferreira, B.; Gabriele, A.; Gamboa-Medina, M. M.; Gao, F.; Gao, J.; Gargano, R.; Geranmehr, M.; Giudicianni, C.; Glynis, K.; Gómez, S.; González, L.; Groß, M.; Guo, H.; Habibi, M. N.; Haghighi, A.; Hammer, B.; Hans, L.; Hayslep, M.; He, Y.; Hermes, L.; Herrera, M.; Hinder, F.; Hou, B.; Iglesias-Rey, A.; Iglesias-Rey, P. L.; Jang, I. -S.; Izquierdo, J.; Jahangir, M. S.; Jara-Arriagada, C.; Jenks, B.; Johnen, G.; Kalami Heris, M.; Kalumba, M.; Kang, M. -S.; Khashei Varnamkhasti, M.; Kim, K. -J.; Kley-Holsteg, J.; Ko, T.; Koochali, A.; Kossieris, P.; Koundouri, P.; Kühnert, C.; Kulaczkowski, A.; Lee, J.; Li, K.; Li, Y.; Liu, H.; Liu, Y.; López-Hojas, C. A.; Maier, A.; Makropoulos, C.; Martínez-Solano, F. J.; Marzouny, N. H.; Menapace, A.; Michalopoulos, C.; Moraitis, G.; Mousa, H.; Namdari, H.; Nikolopoulos, D.; Oberascher, M.; Ostfeld, A.; Pagano, M.; Pasha, F.; Perafán, J.; Perelman, G.; Pesantez, J.; Polycarpou, M.; Quarta, M. G.; Que, Q.; Quilty, J.; Quintiliani, C.; Ramachandran, A.; Reynoso Meza, G.; Rodriguez, V.; Romano, Y.; Saldarriaga, J.; Salem, A. K.; Samartzis, P.; Santonastaso, G. F.; Savic, D.; Schiano Di Cola, V.; Schol, D.; Seyoum, A. G.; Shen, R.; Simukonda, K.; Sinske, A.; Sitzenfrie, R.; Sonnenschein, B.; Stoianov, I.; Tabares, A.; Todini, E.; Tsiami, L.; Tsoukalas, I.; Ulusoy, A. -J.; Vamvakeridou-Lyroudia, L.; Van Heerden, A.; Vaquet, J.; Vaquet, V.; Wallner, S.; Walraad, M.; Wang, D.; Wu, S.; Wu, W.; Wunsch, A.; Yao, Y.; Yu, J.; Zanfei, A.; Zanutto, D.; Zhang, H.; Ziebarth, M.; Ziel, F.; Zou, J. (2025) .Battle of Water Demand Forecasting.JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT, vol. 151, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011346014</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>

6	Articolo in rivista	<p>Awad, Hilmy; Bayoumi, Ehab H. E.; Soliman, Hisham M.; De Santis, Michele; Verde, Paola (2025) .Modeling and Control of AC Microgrids Under Unbalanced Utility Grid Voltage Using the Invariant-Ellipsoid Method.IEEE ACCESS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218733002</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
7	Articolo in rivista	<p>Awad, Hilmy; De Santis, Michele; Bayoumi, Ehab H. E. (2025) .Electric Vehicle Adoption in Egypt: A Review of Feasibility, Challenges, and Policy Directions.WORLD ELECTRIC VEHICLE JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015388169</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
8	Articolo in rivista	<p>Bayoumi, Ehab H. E.; De Santis, Michele; Awad, Hilmy (2025) .A Brief Overview of Modeling Estimation of State of Health for an Electric Vehicle's Li-Ion Batteries.WORLD ELECTRIC VEHICLE JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000009984</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>

9	Articolo in rivista	<p>Bibi, Sehrish; Minutolo, Vincenzo; Ullah Mehmood, Obaid; Zona, Renato (2025) .Comparative Analysis of Nano-Blood Flow in Mild to Severe Multiple Constricted Curved Arteries.FLUID DYNAMICS & MATERIALS PROCESSING, vol. 21, p. 2473-2493</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020729648</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
10	Articolo in rivista	<p>Bracale, A.; Collin, A. J.; Ishaq, M.; Langella, R. (2025) .Comparison of frequency domain models for assessing the harmonic emissions of low voltage photovoltaic systems.IET RENEWABLE POWER GENERATION, vol. 19, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212402544</p> <p>WOS-ID: WOS:001379707900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
11	Articolo in rivista	<p>Buffardi, Carla; Minderhoud, Philip S. J.; Mandolini, Alessandro; Ruberti, Daniela (2025) .Characterizing Holocene sediments for assessing coastal-deltaic subsidence: the role of cone penetration tests and geomechanics.FRONTIERS IN EARTH SCIENCE, vol. 13, p. 1-17</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010903499</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-02/B - Geologia stratigrafica e sedimentologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
12	Articolo in rivista	<p>Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio; Plomitello, Renato Elpidio; Gobio-Thomas, Lisa; Stojceska, Valentina (2025) .Life cycle assessment of implementation of an innovative solar thermal technology in Italian ceramic industry.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 61, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105000400463</p> <p>WOS-ID: WOS:001451431000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
13	Articolo in rivista	<p>Capone, Annalinda; Panico, Antonio; Travaglino, Annarita; Zaccariello, Lucio; Ageorges, Helene; Morrone, Biagio (2025) .The Role of Hydrochar as Anaerobic Digestion Process Additive and CO2 Adsorbent.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 117, p. 487-492</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012361747</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
14	Articolo in rivista	<p>Castaldo, Giusi; Beatriz Blasquez Parra, Elidia; Buono, Mario (2025) .La progettazione degli spazi museali a partire dall'esperienza utente: approcci e pratiche per la conoscenza culturale. Designing museum spaces from the user experience..PROYECTA 56, vol. numero 5, p. 23-49</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p> <p>OPEN ACCESS</p>
15	Articolo in rivista	<p>Catauro, Michelina; D'Angelo, Antonio; Genua, Francesco; Giovini, Mattia; Silva Ferraz, José Miguel; Vecchio Cipriotti, Stefano (2025) .The Behavior of Industrial Wastes as a Replacement for Metakaolin Before Geopolymerization: A Comparative Study.MATERIALS, vol. 18, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016006956</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p> <p>OPEN ACCESS</p>

16	Articolo in rivista	<p>Caterino, Mario; Iannone, Raffaele; Macchiaroli, Roberto; Riemma, Stefano; Pham, Duc Truong; Fera, Marcello (2025) .Enhancing remanufacturing operations: A review on Decision-Making models and their implementation challenges.COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol. 204, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002121878 WOS-ID: WOS:001469096500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>
17	Articolo in rivista	<p>Caterino, Mario; Rinaldi, Marta; Di Pasquale, Valentina; Fera, Marcello; Pham, D. T. (2025) .Addressing the impact of robots during disassembly operations: results from an empirical study.INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105014339350 WOS-ID: WOS:001563303000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
18	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Arcadio, F.; Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Seggio, M.; Pesavento, M.; Toldo, S.; Abbate, A.; Zeni, L. (2025) .An Attomolar-Level Optical Device for Monitoring Receptor–Analyte Interactions Without Functionalization Steps: A Case Study of Cytokine Detection.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217615167 WOS-ID: WOS:001419398200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
19	Articolo in rivista	<p>Clavijo, Johanna Vargas; Carotenuto, Claudia; Franco, Camilo; Cortes, Farid; Minale, Mario (2025) .Rheology of dilute and semi-dilute non-Brownian suspensions made of irregular porous particles in a Newtonian fluid.JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, vol. 683, p. 1162-1174</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213206173 WOS-ID: WOS:001412491100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
20	Articolo in rivista	<p>Cocozza, Carlo; Harris, Alison J T; Formichella, Giulia; Pedrucci, Giulia; Rossi, Paola F; D'Alessio, Alessandro; Amoretti, Valeria; Zuchtriegel, Gabriel; O'Reilly, Michelle; Mantile, Noemi; Panella, Sofia; Tafuri, Mary A; Altieri, Simona; di Cicco, Maria R; Fernandes, Ricardo; Lubritto, Carmine (2025) .High-resolution isotopic data link settlement complexification to infant diets within the Roman Empire.PNAS NEXUS, vol. 4, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215970703</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
21	Articolo in rivista	<p>DE SANTIS, Michele; Harighi, Tohid; Rita Di Fazio, Anna; Borghetti, Alberto; Russo, Mario (2025) .Enhancing voltage optimization in distribution networks through flexible operation of EV parking lots.SUSTAINABLE ENERGY, GRIDS AND NETWORKS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214292453</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
22	Articolo in rivista	<p>De Biase, C.; Losco, Salvatore; Napolitano, Antonetta; Redouane, Zomorrouda (2025) .Sustainable Landscape Transformation along the Former Alifana Railway Line for Cultural and Environmental Integration.ABITARE LA TERRA, vol. 13-14, p. 32-34</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>

23	Articolo in rivista	<p>De Luca, M.; Ferrara, F.; Gargani, L.; Argiento, P.; Bandera, F.; Carbone, A.; Castaldo, R.; D'Agostino, A.; D'Alto, M.; D'Andrea, A.; D'Assante, R.; Franzese, M.; Giardino, F.; Grunig, E.; Kasprzak, J. D.; Limongelli, G.; Passaro, E.; Pugliese, N. R.; Rega, S.; Schiavo, A.; Vriz, O.; Wierzbowska-Drabik, K.; Cittadini, A.; Naeije, R.; Bossone, E.; Marra, A. M. (2025) .Exercise Doppler Echocardiography of the Right Heart and Pulmonary Circulation in Patients With Cardiovascular Risk Factors: Observations From the RIGHT Heart International NETwork (RIGHT-NET).CHEST, vol. 168, p. 1460-1470</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021120224 WOS-ID: WOS:001640784200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
24	Articolo in rivista	<p>De Stefano, G.; Rees, D. A. S. (2025) .Recent Advances in Fluid Mechanics: Feature Papers, 2024.FLUIDS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006734659 WOS-ID: WOS:001496602100001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
25	Articolo in rivista	<p>Delle Femine, A.; Gallo, D.; Landi, C.; Luiso, M.; van den Brom, H. E.; van Leeuwen, R. (2025) .Assessment of Quasi-Stationary Power Quality Phenomena in DC Power Systems.MEASUREMENT, vol. 242, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205351935 WOS-ID: WOS:001331133700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p> <p>OPEN ACCESS</p>

26	Articolo in rivista	<p>Donisi, Leandro; Micco, Rosa De; Pirozzi, Maria Agnese; Siciliano, Mattia; Franza, Federica; Pisani, Noemi; Zamir, Bukhtawar; Cirillo, Mario; Tessitore, Alessandro; Esposito, Fabrizio (2025) .Early classification of functional connectomes in Parkinson's disease: a comparison of machine learning classifiers using multi-scale topological features.BMC MEDICAL INFORMATICS AND DECISION MAKING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105026386104 WOS-ID: WOS:001651391600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
27	Articolo in rivista	<p>Eslami, Hasan; Iervolino, Michele; Radice, Alessio (2025) .Laboratory determination of aggradation wave celerity due to sediment overloading in supercritical flow.GEOMORPHOLOGY, vol. 486, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009626634 WOS-ID: WOS:001528790300003</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
28	Articolo in rivista	<p>Ferraioli, M.; Mottola, S.; Mistakidis, E.; De Matteis, G. (2025) .Lateral torsional buckling design of dumbbell-shaped steel strip dampers.STRUCTURES, vol. 77, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004257986</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
29	Articolo in rivista	<p>Fontaine, F. R.; Komorowski, J. -C.; Corbeau, J.; Burtin, A.; De Chabaliere, J. -B.; Grandin, R.; Saurel, J. M.; Agrinier, P.; Moune, S.; Jadelus, F.; Melezan, D.; Gabriel, J. -G.; Vidal, C.; Zimmermann, B.; Vaton, D.; Koziol, J.; Lavenaire, J. M.; Moretti, R.; Lemarchand, A.; Labasque, T.; Blard, P. -H.; Tibari, B.; Zimmermann, L.; Aubaud, C.; Vergne, J.; Andrieu, A.; Filliaert, A.; Chilin-Eusebe, E.; Wahlgren, S. Z.; Inostroza, M.; Metaxian, J. -P.; Potier, A.; Fernandez, I.; Robert, V.; Deroussi, S.; Carazzo, G.; Tait, S.; Vlastelic, I.; Jessop, D. E.; Bonaime, S.; Le Friant, A.; Chaussidon, M.; Michaud-Dubuy, A.; Retailleau, L.; Di Muro, A.; Allard, P.; Satriano, C. (2025) .Ongoing multiparameter unrest at the Montagne Pelée volcano on Martinique from 2019 to 2024.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 15, p. -</p>

		<p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010524287 WOS-ID: WOS:001522007200008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
30	Articolo in rivista	<p>Fricano, .; Vallifuoco, R.; Lambert, D.; Morana, A.; Paillet, P.; El Hamzaoui, H.; Capoen, B.; Bouazaoui, M.; Marin, E.; Catalano, E.; Minardo, A.; Ouerdane, Y.; Girard, A. Boukenter and S. (2025) .Sensitivity Enhancement of Tapered Cerium-Doped Optical Fibers for Dosimetry Applications.IEEE TRANSACTIONS ON NUCLEAR SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003754936</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
31	Articolo in rivista	<p>Fusco, Giovanna Marta; Annunziata, Maria Grazia; Alberico, Laura; Nicastro, Rosalinda; Woodrow, Pasqualina; Carillo, Petronia (2025) .Tissue-Specific Metabolic Changes During Postharvest Storage of Friariello Napoletano.HORTICULTURAE, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009153651 WOS-ID: WOS:001514834000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
32	Articolo in rivista	<p>González, Claudia; De Nisco, Mauro; Lemos, Reinier; Cimmino, Giovanna; Pérez-badell, Yoana; Pacifico, Severina; Pedatella, Silvana (2025) .New Glycoconjugates Containing Selenium and Polyphenols. Stereoselective Synthesis by Pummerer-like Rearrangement.EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 28, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004452236 WOS-ID: WOS:001484485700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

33	Articolo in rivista	<p>Gozdur, Kacper; Carillo, Petronia; Szopa, Agnieszka; Ślesak, Ireneusz; Nicastro, Rosalinda; Biba, Renata; Tyrajska, Julia; Ślesak, Halina (2025) .Sex and salt stress response – physiological and biochemical aspects of hydroponic culture of dioecious Rumex thyrsoiflorus Fingerh. <i>PHYSIOLOGIA PLANTARUM</i>, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003227379 WOS-ID: WOS:001466958200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
34	Articolo in rivista	<p>HASSANPOUR KHANGHAH, Nasrin; Lara, J. L.; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2025) .Laboratory experiments on transforming emerged into submerged breakwaters. <i>OCEAN ENGINEERING</i>, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218276922 WOS-ID: WOS:001431547500001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
35	Articolo in rivista	<p>Hangri, S.; Derbal, K.; Benalia, A.; Policastro, G.; Panico, A.; Pizzi, A. (2025) .Enhancing Biomethane Yield from Microalgal Biomass via Enzymatic Hydrolysis: Optimization and Predictive Modeling Using RSM Approach. <i>PROCESSES</i>, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011635398 WOS-ID: WOS:001535562000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
36	Articolo in rivista	<p>Hassanpour Khanghah, Nasrin; Mele, Antonio; Buono, Mario; Vicinanza, D.; Contestabile, P. (2025) .Laboratory study on submerged coastal barriers using seagrass-bioinspired elements. <i>APPLIED OCEAN RESEARCH (ONLINE)</i>, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008903141 WOS-ID: WOS:001521692500002</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design OPEN ACCESS
37	Articolo in rivista	Huapaya, K.; Grisales, J.; Botero, Y.; Salamanca, A.; Lara, P.; Cisternas, L. A.; Jeldres, R.; Jeison, D.; Panico, A.; Zapata, M.; Rivas, M. (2025) .Clays tailings flocculation using bio-based flocculants from Nannochloropsis gaditana.JOURNAL OF APPLIED PHYCOLOGY, vol. , p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-105010743724 WOS-ID: WOS:001529113500001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale
38	Articolo in rivista	Hussain, Hafiza Z F; Ragucci, Sara; Gentile, Maria Teresa; Alberico, Laura; Landi, Nicola; Bosso, Andrea; Pizzo, Elio; Saviano, Michele; Pedone, Paolo V; Citores, Lucia; Woodrow, Pasqualina; Di Maro, Antimo (2025) .Melleatin, an antibiofilm multitasking protein with rRNA N-glycosylase and nuclease activity from Armillaria mellea fruiting bodies.INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES, vol. 286, p. -138447 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85211322420 WOS-ID: WOS:001383262900001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: OPEN ACCESS
39	Articolo in rivista	Interdonato, Giovanni; Di Murro, Francesca; D'Andrea, Carmen; Di Gennaro, Giovanni; Buzzi, Stefano (2025) .Approaching Massive MIMO Performance with Reconfigurable Intelligent Surfaces: We Do Not Need Many Antennas.IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. 73, p. 4000-4016 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210539688 WOS-ID: WOS:001511660800009 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni

40	Articolo in rivista	<p>Iodice, Chiara; DI LAORA, Raffaele; Letizia, Nunzia; Anoyatis, George; Mandolini, Alessandro (2025) .Analytical Solutions for Lateral Bearing Capacity of Piles in Nonhomogeneous Soil.JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207191830</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
41	Articolo in rivista	<p>Kabala, J. P.; Sobrino, J. A.; Crisafulli, V.; Skokovic, D.; Battipaglia, G. (2025) .geeSSEBI: Evaluating Actual Evapotranspiration Estimated with a Google Earth Engine Implementation of S-SEBI.REMOTE SENSING, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217756880</p> <p>WOS-ID: WOS:001419563500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
42	Articolo in rivista	<p>Kerabchi, N.; Djaballah, M. L.; Boutamine, Z.; Latreche, A.; Benalia, A.; Kerroum, D.; Pizzi, A.; Panico, A. (2025) .Impact of pH and PS Concentration on the Thermal Degradation of Brilliant Coomassie Blue G-250: An Experimental and Modeling Approach.WATER, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020021183</p> <p>WOS-ID: WOS:001602258000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
43	Articolo in rivista	<p>Khadim, Nouman; Agliata, Rosa; Han, Qi; Mollo, Luigi (2025) .From circularity to sustainability: Advancing the whole building circularity indicator with Life Cycle Assessment (WBCI-LCA).BUILDING AND ENVIRONMENT, vol. 269, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85211495290</p> <p>WOS-ID: WOS:001386676800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

		OPEN ACCESS
44	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Asad, H.; Khan, S.; Riccio, A. (2025) .Towards defect-free lattice structures in additive manufacturing: A holistic review of machine learning advancements.JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, vol. 144, p. 1-53</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002559831 WOS-ID: WOS:001472052900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
45	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Field-driven multi-variable framework for tailoring of additively manufactured lattice-infilled wing structures.PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217535013 WOS-ID: WOS:001400749200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
46	Articolo in rivista	<p>Khitous, A.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Cennamo, N.; Soppera, O. (2025) .In situ synthesis of molecularly imprinted polymers by near-field photopolymerization for ultrasensitive PFOA plasmonic plastic fiber optic sensors.SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. 442, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007159986</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

47	Articolo in rivista	<p>Kulaczkowski, Adam; Sanneh, Jarai; Cohall, Miah; Sabri Ali, Ahmad; Wang, Yi; Gonzalez-Ramirez, Jimen; Di Mauro, Anna; Santonastaso, Giovanni Francesco; Di Nardo, Armando; Lee, Juneseok (2025) .Insights From 15 Years of New York City's Drinking Water Quality Complaints.JOURNAL / AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION, vol. 117, p. 22-32</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008275716</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
48	Articolo in rivista	<p>Laudante, Gianluca; Mirto, Michele; Pennacchio, Olga; Galassi, Kevin; Govoni, Andrea; Pasquali, Alex; Pirozzi, Salvatore; Gosar, Žiga; Palli, Gianluca (2025) .Mechatronic Integration of a Dual-Arm Robotic System for Wiring Harness Manufacturing.IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, vol. 30, p. 3880-3891</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218802349</p> <p>WOS-ID: WOS:001470757500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
49	Articolo in rivista	<p>Le Glas, E.; Bonifacie, M.; Moretti, R.; Robert, V.; Agrinier, P.; Labidi, J.; Bardoux, G.; Pantobe, L.; Burtin, A.; Chillin-Eusebe, E.; Didier, T.; Inostroza, M. (2025) .Progressive drying of the hydrothermal system of La Soufrière de Guadeloupe (French West Indies) revealed by multi-year monitoring of chlorine isotopic composition of fumarolic HCl.JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH, vol. 462, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000734806</p> <p>WOS-ID: WOS:001447925400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>
50	Articolo in rivista	<p>Lemos, Reinier; Pérez-badell, Yoana; De Nisco, Mauro; Cimmino, Giovanna; González, Claudia; Carpentieri, Andrea; Pacifico, Severina; Suárez, Margarita; Pedatella, Silvana (2025) .A Fullerene-Based Selenosugar Ball.EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, vol. 28, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105012617842</p> <p>WOS-ID: WOS:001547828500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
51	Articolo in rivista	<p>Loayssa, Alayn; Vallifuoco, Raffaele; Zahoor, Rizwan; Zeni, Luigi; Sagues, Mikel; Minardo, Aldo (2025) .Distributed Vibration Sensing Based on Optical Vector Network Analysis.JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 43, p. 2349-2356</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001085348</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
52	Articolo in rivista	<p>Ma, X.; Meng, X.; Liang, W.; Yang, C.; Li, K.; Zhang, Y.; Esposito, A. (2025) .DX protocol: a high-performance sketch-based set reconciliation protocol for blockchain propagation.THE JOURNAL OF SUPERCOMPUTING, vol. 81, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021084073</p> <p>WOS-ID: WOS:001611683300003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
53	Articolo in rivista	<p>Mangiorou, E.; Stefani, C.; Damatopoulou, T.; Aggelopoulos, S.; Svec, P.; Musmarra, D.; Xanthakis, J. P.; Ktena, A.; Hristoforou, E. (2025) .Large Magnetoresistance in Magnetite Pellets.IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS, vol. , p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219140475</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>

54	Articolo in rivista	<p>Marino, Pasquale; Farina, Alessandro; Gargano, Rudy; Kapelan, Zoran; Langeveld, Jeroen; Greco, Roberto (2025) .Lumped and semi-distributed modelling for the simulation of flow and water quality in combined sewer networks.JOURNAL OF HYDROLOGY, vol. 662, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013119965</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
55	Articolo in rivista	<p>Marra, Francesco; Dallan, Eleonora; Borga, Marco; Greco, Roberto; Bogaard, Thom (2025) .Brief communication: Threshold and probability. The conceptual difference between ID thresholds for landslide initiation and IDF curves.NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 25, p. 5055-5061</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105026246795</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
56	Articolo in rivista	<p>Marzano, C.; Pitruzzella, R.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Renzullo, L. P.; Cutaia, A.; Cardoso Novo, C.; Oliveira, R.; Pesavento, M.; Zeni, L.; Alberti, G.; Cennamo, N.; Nogueira, R. N. (2025) .An Extrinsic Optical Fiber Sensor Probe with Micrometer Size via a C-Shaped Waveguide with a Core of MIP.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105006766762</p> <p>WOS-ID: WOS:001496863500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

57	Articolo in rivista	<p>Mikhailenko, S. A.; Buonomo, B.; Manca, O.; Sheremet, M. A. (2025) .Convective-radiative heat exchange in a cube with a flat heated element under the rotation effect around coordinate axis.INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol. 210, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210377002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
58	Articolo in rivista	<p>Mirus, Benjamin B.; Bogaard, Thom; Greco, Roberto; Stähli, Manfred (2025) .Invited perspectives: Integrating hydrologic information into the next generation of landslide early warning systems.NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, vol. 25, p. 169-182</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214524747</p> <p>WOS-ID: WOS:001390524800001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
59	Articolo in rivista	<p>Morrone, B.; Carillo, P.; Ganaoui, M. E.; Souad, M.; Bennacer, R. (2025) .Foreword to the International Conference on Materials and Energy (ICOME 2023).FLUID DYNAMICS & MATERIALS PROCESSING, vol. 21, p. 253-260</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000358459</p> <p>WOS-ID: WOS:001444870900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
60	Articolo in rivista	<p>Mushtaq, Hamid; Piccolella, Simona; Cimmino, Giovanna; Ferrara, Elvira; Brahmi-Chendouh, Nabila; Petriccione, Milena; Pacifico, Severina L. cv. Caiazzana leaf pruning waste for antioxidant and UV-blocking starch-based plastic films.FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, vol. 47, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215817403</p> <p>WOS-ID: WOS:001412911600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
61	Articolo in rivista	<p>Mushtaq, Hamid; Piccolella, Simona; Mendiola, Jose A.; Montero, Lidia; Ibáñez, Elena; Pacifico, Severina (2025) .Recovery of Bioactive Constituents from Olive Leaf Pruning Waste of Five Different Cultivars: A Comparison of Green Extraction Techniques to Maximize Health Benefits.FOODS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215967525 WOS-ID: WOS:001404114200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
62	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Marfella, L.; Glanville, H. C.; Rutigliano, F. A.; Battipaglia, G. (2025) .Post-Fire Carbon Dynamics in a UK Woodland: A Case Study from the Roaches Nature Reserve.FORESTS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020007420 WOS-ID: WOS:001603960600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
63	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Marfella, L.; Kabala, J. P.; Rowe, J.; Marzaioli, R.; Rutigliano, F. A.; Glanville, H. C.; Battipaglia, G. (2025) .Different responses of Pinus sylvestris L. and Larix decidua Mill. to forest fire in Central England (UK).AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY, vol. 374, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013800191 WOS-ID: WOS:001560518600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

64	Articolo in rivista	<p>Olivero, Lucas Fabian; Bandeira Araújo, António; Rossi, Adriana (2025) .A Novel Shortcut to Cubical Perspective Drawing.NEXUS NETWORK JOURNAL, vol. 27, p. 409-431</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85217193756 WOS-ID: WOS:001401923000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
65	Articolo in rivista	<p>Orlo, Elena; Nerín, Cristina; Wrona, Magdalena; Giovanna Buonocore, Giuliana; Nugnes, Roberta; Russo, Chiara; Di Matteo, Angela; Lavorgna, Margherita; Isidori, Marina (2025) .Eugenol-based aluminium packaging: antibacterial performance for cooked ham and cheese preservation and risk assessment for consumer safety.FOOD CONTROL, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005596082 WOS-ID: WOS:001499407100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
66	Articolo in rivista	<p>Osinowo, Adekunle Ayodotun; Afolabi, Lateef Adesola; Contestabile, Pasquale; Ekudehinwa, Segun Ohunayo; Owuwonye, Gideon&nbsp;; Efeoghene, (2025) .Parameterizing the Sea Surface Drag Coefficient over Aiyetoro in Ilaje Local Government Area, Ondo State, Southwestern Nigeria.SUSTAINABLE MARINE STRUCTURES, vol. Volume 7 Issue 3(September 2025), p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105023972866</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p> <p>OPEN ACCESS</p>
67	Articolo in rivista	<p>Osorio, A.; Panico, A.; Busico, G.; Mastrocicco, M. (2025) .Systematic review on the effects of wastewater chemical composition on crop yield under fertigation practices.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 975, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001561230</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>

		OPEN ACCESS
68	Articolo in rivista	<p>Paolino, Benedetta; Sorrentino, Maria Cristina; Pacifico, Severina; Garrigos, Maria Carmen; Riccardi, Marita Georgia; Paradiso, Rubina; Lahoz, Ernesto; Borriello, Giorgia (2025) .A Preliminary Study on the Efficacy of Essential Oils Against Trichoderma longibrachiatum Isolated from an Archival Document in Italy.HERITAGE, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009055599 WOS-ID: WOS:001514806600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
69	Articolo in rivista	<p>Parisi, V.; Ditaranto, R.; Taglieri, N.; Di Nicola, F.; Baldassarre, R.; Schiavo, M. A.; Nardi, E.; Lillo, R.; Meucci, M. C.; Cianci, A.; Re, F.; Marchi, G.; Monda, E.; Capelli, I.; Donadio, V.; Cappelli, F.; Salamon, I.; Blanes, J. -R. G.; Girelli, D.; Pasquale, F.; Biffi, M.; Mignani, R.; Graziani, F.; Galie, N.; Limongelli, G.; Olivotto, I.; Biagini, E. (2025) .Electrocardiogram evolution in Anderson-Fabry disease patients during follow-up in relation to specific treatment and cardiac disease progression.INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY, vol. 431, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001699779 WOS-ID: WOS:001465265700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
70	Articolo in rivista	<p>Pereira, L.; Goncalves, B.; Fontes, L.; Zelenovskii, P.; Germino, J. C.; Pereira, L.; Arcadio, F.; Cennamo, N.; Zeni, L.; Marques, C. (2025) .Low-cost optical fiber sensors for the portable detection of cortisol and E. coli.OPTICS EXPRESS, vol. 33, p. 19851-19864</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005329983 WOS-ID: WOS:001487064300002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
71	Articolo in rivista	<p>Perez-Robles, S; Minale, M; Cortés, Fb; Franco, Ca; Carotenuto, C (2025) .Impact of nanoparticles with different chemical-physical properties on the rheology and thermal stability of thermoreversible hydroxypropyl methylcellulose hydrogels.RHEOLOGICA ACTA, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007436235 WOS-ID: WOS:001500987700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica</p>
72	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, R.; Marzano, C.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Cutaia, A.; Cardoso Novo, C.; Oliveira, R.; Pesavento, M.; Zeni, L.; Nogueira, R. N.; Cennamo, N.; Alberti, G. (2025) .Silica Optical Fibers Connected via a Micro MIP-Core Waveguide to Build Optical-Chemical Sensors.CHEMOSENSORS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003503605 WOS-ID: WOS:001474407900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
73	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, Rosalba; Sequeira, Filipa; Cutaia, Alessandra; Marzano, Chiara; Arcadio, Francesco; Novo, Catarina Cardoso; Oliveira, Ricardo; Pesavento, Maria; Zeni, Luigi; Alberti, Giancarla; Nogueira, Rogerio Nunes; Cennamo, Nunzio (2025) .High sensitive optical-chemical sensors based on optical fibers in a reflection scheme combined with C-shaped waveguides of MIP-microbeads.TALANTA, vol. 297, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105011854232</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

74	Articolo in rivista	<p>Qamar, Sarmad Ahmad; Piccolella, Simona; Ziegler, Gregory R.; Pacifico, Severina; Zhang, Yi (2025) .Functional bioplastic films from cocoa shell cellulose and natural waxes: Toward sustainable active packaging.FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE, vol. 52, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013758296 WOS-ID: WOS:001567637500002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
75	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Khan, Hurmat; Khan, Numan; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Nardini, Sergio (2025) .A review on assessment of thermal conductivity enhancement strategies for phase change materials.INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol. 169, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015585733</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
76	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Khan, Numan; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Nardini, Sergio (2025) .Experimental Thermal Analysis of Box-Type Shell-and-Tube Configuration Filled with RT42 Phase Change Material: A Case Study.PHYSICHEM, vol. 5, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105025928262</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
77	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Manca, Oronzio; Buonomo, Bernardo; Bounib, Meriem; Rehman, Shafi Ur; Salhab, Hala; Caggiano, Antonio; Nardini, Sergio (2025) .Assessment of Phase Change Materials Incorporation into Construction Commodities for Sustainable and Energy-Efficient Building Applications.BUILDINGS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105015530222</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		<p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
78	Articolo in rivista	<p>Rahman, Ihsan Ur; Nardini, Sergio; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Khan, Hurmat; Siviero, Bartolomeo (2025) .Thermal interface materials: A promising solution for passive heat dissipation in electronic appliances.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 62, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105004650281</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
79	Articolo in rivista	<p>Renzullo, L. P.; Vallifuoco, R.; Minardo, A.; Zeni, L.; Arcadio, F.; Sequeira, F.; Novo, C. C.; Oliveira, R. J. F.; Alberti, G.; Nogueira, R. N.; Cennamo, N. (2025) .MIP-Based Sensitive Lens on Silica Optical Fibers for Selective Detection of Analytes.IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 25, p. 43889-43899</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020746556</p> <p>WOS-ID: WOS:001638068300036</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
80	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; De Luca, A.; Perfetto, D.; Salami, M. R.; Lamanna, G. (2025) .Systematic critical review of structural health monitoring under environmental and operational variability: approaches for baseline compensation, adaptation, and reference-free techniques.SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 34, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009728396</p> <p>WOS-ID: WOS:001522411800001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>

81	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; De Oliveira, M.; Lamanna, G.; Perfetto, D.; De Luca, A. (2025) .WaveCORAL-DCCA: A Scalable Solution for Rotor Fault Diagnosis Across Operational Variabilities.ELECTRONICS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013119325 WOS-ID: WOS:001548768100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
82	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, Nima; De Luca, Alessandro; Perfetto, Donato; Lamanna, Giuseppe; Annaz, Fawaz; De Oliveira, Mario (2025) .Domain-Adaptive Graph Attention Semi-Supervised Network for Temperature-Resilient SHM of Composite Plates.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105022912111 WOS-ID: WOS:001624471900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
83	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, Nima; Perfetto, Donato; De Luca, Alessandro; Lamanna, Giuseppe (2025) .Rotor system fault detection utilizing semi-supervised and unsupervised machine learning.Future Energy, vol. 4, p. 10-17</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
84	Articolo in rivista	<p>Sabet, Safa; Buonomo, Bernardo; Kaya, Hüseyin; Manca, Oronzio (2025) .Effects of porosity and domain size on the thermal behavior of PCM melting embedded in Kelvin cell metal foam.JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. 131, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105009337281 WOS-ID: WOS:001524773900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

		OPEN ACCESS
85	Articolo in rivista	<p>Salhab, Hala; Zanjani, Mahdi; Nardini, Sergio; Lagazzo, Alberto; Rocha Ferreira, Saulo; Caggiano, Antonio (2025) .Experimental Characterization of Sustainable Cementitious Composites: Thermal Energy Storage with Recycled Wood Aggregates and Bio-based Phase Change Materials.INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS, vol. 46, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003651765 WOS-ID: WOS:001478016900002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
86	Articolo in rivista	<p>Salomone, Teresa; Meneveau, Charles; De Stefano, Giuliano; Piomelli, Ugo (2025) .Wall-model response to departure from equilibrium in turbulent flows over rough surfaces.JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021959947 WOS-ID: WOS:001614000900001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
87	Articolo in rivista	<p>Sanzana, S.; Fenti, A.; Iovino, P.; Panico, A. (2025) ."A review of PFAS remediation: Separation and degradation technologies for water and wastewater treatment".JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 74, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003580006 WOS-ID: WOS:001483719900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p>

		OPEN ACCESS
88	Articolo in rivista	<p>Sayoud, S.; Derbal, K.; Panico, A.; Pontoni, L.; Fabbricino, M.; Pirozzi, F.; Benalia, A. (2025) .The Effect of Hydrogen Peroxide on Biogas and Methane Produced from Batch Mesophilic Anaerobic Digestion of Spent Coffee Grounds.FERMENTATION, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85218873881 WOS-ID: WOS:001431176100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-02/A - Ingegneria sanitaria-ambientale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
89	Articolo in rivista	<p>Sukaj, S.; Amadasi, G.; Bevilacqua, A.; Lombardi, I.; Trematerra, A.; Iannace, G. (2025) .Sound Attenuation by Medical Masks.INTERNATIONAL JOURNAL OF ACOUSTICS AND VIBRATION, vol. 30, p. 43-47</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105001411076 WOS-ID: WOS:001511683300008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
90	Articolo in rivista	<p>Syed, Rafay Ali Bukhari; Agliata, Rosa; Mecca, Ippolita; Mollo, Luigi (2025) .Semantic Web Technologies in Construction Facility Management: A Bibliometric Analysis and Future Directions.BUILDINGS, vol. Special issue - This special issue belongs to the section "Construction Management, and Computers & Digitization"., p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105021646753</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

		OPEN ACCESS
91	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, I.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Oliveira, R.; Nogueira, R. N.; Alberti, G.; Cennamo, N. (2025) .MCPA Optical Fiber Sensors via Molecularly Imprinted Polymers Combined with Intensity-Based and Plasmonic Platforms.POLYMERS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105022902442 WOS-ID: WOS:001623780100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
92	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, I.; Oliveira, R.; Sequeira, F.; Novo, C. C.; Zeni, L.; Alberti, G.; Cennamo, N.; Nogueira, R. N. (2025) .Albendazole Detection at a Nanomolar Level Through a Fabry–Pérot Interferometer Realized via Molecularly Imprinted Polymers.SENSORS, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020236934 WOS-ID: WOS:001602683000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
93	Articolo in rivista	<p>Umavathi, Jawali C.; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Sheremet, Mikhail A. (2025) .MHD couple stress boundary-layer flow with heat and mass transfer under thermal radiation and Marangoni effect: A numerical study.CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol. 71, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105005708690 WOS-ID: WOS:001482320500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

		OPEN ACCESS
94	Articolo in rivista	<p>Xu, Wilsun; Langella, Roberto; Bracale, Antonio; Sun, Yuanyuan; Lian, Kuo Lung; Wang, Yang; David, Jason (2025) .Modeling of Inverter-Based Resources for Power System Harmonics Studies.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. 40, p. 166-177</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208235287 WOS-ID: WOS:001405903000003</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>
95	Articolo in rivista	<p>Zaccariello, Roberto; Herrmann, Hans J.; Sarracino, Alessandro; Zapperi, Stefano; DE ARCANGELIS, Lucilla (2025) .Inhibitory neurons and the asymmetric shape of neuronal avalanches.PHYSICAL REVIEW. E, vol. 111, p. 024133-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219109313</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni</p>
96	Articolo in rivista	<p>Zona, Renato; Imani, Habib; Losco, Salvatore; Modano, Mariano; Minutolo, Vincenzo (2025) .Fast evaluation of seismic vulnerability of RC building: a proposal of micro-zoning procedure for safety assessment.NATURAL HAZARDS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018834205</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

97	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Lattice-Infilled Wing Design with Metallic and Composite Skins Using Additive Manufacturing: A Comparative Study with Traditional Spar-Rib Structures, IN VOLUME: Springer Aerospace Technology., vol. 70, p. 68-87, ISBN: 9783031812835; 9783031812842</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000072363</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
98	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Picaro, Raffaele; Pernice, Carla; Monaco, Martino; Veshi, Denard; Fachechi, Alessia; Catalano, Roberta; Colucci Cante, Luigi; Graziano, Mariangela; Di Martino, Beniamino; Pavan, Alberto; Mirarchi, Claudio (2025) .The Impact of the CLOUD Regulation on Digital Information Management Methods and Tools in Public Procurement, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications., vol. , p. 233-242, ISBN: 978-3-031-87778-0</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105002963175</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni</p>
99	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rahman, Ihsan Ur; Nardini, Sergio; Buonomo, Bernardo; Jaafar Mohammed, Hamin; Khan, Hurmat; Rehman, Shafi Ur; Manca, Oronzio (2025) .Graphene-Enhanced Composite Phase Change Materials for Battery Thermal Management, IN VOLUME: Recent Progress in Carbon Nanotubes., vol. , p. -, ISBN: 978-1-83635-565-6</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>

100	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Santarcangelo, V.; Crisafulli, S. G.; Giacalone, M.; Piscopo, G.; Massa, E.; Vitullo, S.; Scintu, D.; Romano, A.; Radosti, G. (2025) .Artificial intelligence in support of accessibility: The Brain-friendly device, IN VOLUME: Statistical Technology and Data Science for Economic and Social Development., vol. , p. 359-364</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-02/A - Meccanica applicata alle macchine</p>
101	Contributo in Atti di convegno	<p>Aftab, U.; Mollo, L.; Agliata, R. (2025) .Material Passports in AEC Sector: Critical Success Factors and Issuing Protocol Towards Standardization, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec. (Scientific Society of Architectural Engineering)., vol. 766 LNCE, p. 32-46, Presentato alla conferenza: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment, Trento, 11-14 giugno 2025, ISBN: 9783032069924; 9783032069931</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020811732</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>
102	Contributo in Atti di convegno	<p>Arumugam, A; Buonomo, B; Manca, O; Nardini, S (2025) .Numerical analysis on passive thermal control of vertical plate heat sink with phase change materials partially filled with metal foam, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 3143, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105027162661</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

103	Contributo in Atti di convegno	<p>Bocchieri, G.; Cesaro, R.; Conti, R.; Di Laora, R.; Flessati, L.; Marveggio, P. (2025) .Comportamento meccanico di fondazioni a cassone: evidenze sperimentali da prove in centrifuga, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA 2025., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
104	Contributo in Atti di convegno	<p>Bosco, Roberto; Ann Mazingo, Louise; Valente, Renata (2025) .Accessibility assessment for high schools: an integrated approach in the Metropolitan City of Naples, IN VOLUME: Strade per la gente. Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
105	Contributo in Atti di convegno	<p>Caradonna, V.; Sigray, P.; Gill, A. B.; Azzellino, A.; Vicinanza, D.; Borsani, J. F. (2025) .Understanding the exposure of marine life to electromagnetic fields generated by subsea cables, IN VOLUME: Vol. 16 (2025): Proceedings of the European Wave and Tidal Energy Conference., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
106	Contributo in Atti di convegno	<p>Caterino, Mario; Fera, Marcello; Rak, Massimiliano; Iannone, Raffaele; Macchiaroli, Roberto; Pham, Duc Truong (2025) .Remanufacturing as a Service: A New Approach to Reduce Remanufacturing Related Barriers, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 29-41, Presentato alla conferenza: 8th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2024, usa, 2024, ISBN: 9783031924248; 9783031924255</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105019039585</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>

107	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Gaudio, A.; Di Cristo, C.; Vacca, A.; De Paola, F.; Leopardi, A.; Iervolino, M.; La Forgia, G.; Constantinescu, G. S. (2025) .Numerical simulations of dam-break waves impacting a rigid wall, IN VOLUME: River Flow - Proceedings of the 12th International Conference on Fluvial Hydraulics, River Flow 2024., vol. , p. 312-316, Presentato alla conferenza: 12th International Conference on Fluvial Hydraulics, River Flow 2024, gbr, 2024, ISBN: 9781003475378</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003132202</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
108	Contributo in Atti di convegno	<p>Dell'Aversano, A.; Sekehravani, E. Akbari; Croccot, L.; Solimene, R.; Scapaticci, R. (2025) .Indoor Localization of Moving Targets Using Opportunistic Sensors, IN VOLUME: 2025 International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications (ICEAA)., vol. , p. 1205-1206</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
109	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, R.; Cesaro, R.; Rovithis, E.; De Sanctis, L.; Anoyatis, G.; Francois, S.; Filoglou, E.; Amendola, C.; Kroupi, G.; Anastasiadis, A.; Pitilakis, D. (2025) .Real Scale Experimental Assessment of Pile Group Dynamic Impedance, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 718, p. 125-131, Presentato alla conferenza: International Workshop in Engineering Research Infrastructures for European Synergies, ERIES-IW 2025, prt, 2025, ISBN: 9783031988929; 9783031988936</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105013278524</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

110	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, Raffaele; Cesaro, Raffaele; Rovithis, Emmanouil (2025) .Kinematically-induced bending of bridge piers on caisson foundations, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
111	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, Raffaele; Cesaro, Raffaele; Rovithis, Emmanouil; De Sanctis, Luca; Anoyatis, George; Francois, Stjin; Filoglou, Eleni; Amendola, Chiara; Kroupi, Georgia; Anastasiadis, Anastasios; Ptilakis, Dimitris (2025) .Recorded data from real-scale forced vibration tests on dynamic impedances of pile groups, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
112	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, R.; Maisto, M. A.; Elghetany, S.; Solimene, R. (2025) .Dielectric Characterization of a Debye Half-Space Medium, IN VOLUME: International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems, Tangier, Morocco, 06/2025</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
113	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, Roberto; Elghetany, Shaimaa E.; Di Donato, Loreto; Solimene, Raffaele; Maisto, Maria Antonia (2025) .One-Dimensional (1D) Inverse Profiling for Plasma Diagnostics, IN VOLUME: 2025 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS-Fall)., vol. , p. 1-7, Presentato alla conferenza: 2025 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS-Fall), Chiba, Japan, 04-08 November 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

114	Contributo in Atti di convegno	<p>Djellal, H.; Morrone, B.; Costanzo, L.; Vitelli, M.; Saad, A. (2025) .Parametric Study of a Ball-Screw Energy Harvester Shock Absorber, IN VOLUME: E3S Web of Conferences.E3S WEB OF CONFERENCES, vol. 602, p. -, Presentato alla conferenza: 2024 International Conference on Materials and Energy, ICOME2024, tha, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85216943488</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
115	Contributo in Atti di convegno	<p>Duzandeh, Alireza; Sequino, Gennaro; Rianna, Guido; Comegna, Luca; Greco, Roberto; Uzielli, Marco; Urciuoli, Gianfranco; Zei, Marco (2025) .Integrating Spatiotemporal Parameters for Landslide Susceptibility and Hazard Prediction: A Machine Learning Framework with SHAP Interpretation in Campania, Italy, IN VOLUME: FOMLIG: Ethics and intelligences for a geotechnical Renaissance., vol. , p. 247-253, Presentato alla conferenza: Third Workshop on the Future of Machine Learning in Geotechnics, Florence, 15-17 October 2025</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
116	Contributo in Atti di convegno	<p>Elghetany, S. E.; Dima, R.; Maisto, M. A.; Sorbello, G.; Donato, L. Di (2025) .An Effective Distorted Iterative Method for Inverse Profiling of Plasma, IN VOLUME: 2025 IEEE Conference on Antenna Measurements and Applications (CAMA)., vol. , p. 1-3</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
117	Contributo in Atti di convegno	<p>Felaco, Amelia; Ionescu, Nicolae; Lamanna, Giuseppe (2025) .Advanced Methodologies for Fatigue in Agricultural Machinery: Integrating Multibody Dynamics and Finite Element Analysis, IN VOLUME: Special Issue: 8th International Conference Polcom 2024.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 414, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105008562209</p> <p>WOS-ID: WOS:001510766200020</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione</p>

		<p>meccanica e costruzione di macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>
118	Contributo in Atti di convegno	<p>Gokce, Tansu; Mehyar Abu Shehab, Hala; Demartino, Cristoforo; Zhang, Ziliang; Karamitros, Dimitris; Dimitrakopoulos, Ilias; Di Laora, Raffaele; De Risi, Raffaele; Crewe, Adam; Dietz, Matt; Horseman, Tony; Williams, David; Briseghella, Bruno; Lavorato, Davide; Isakovic, Tatjana; Sextos, Anastasios; Mylonakis, George; Nuti, Camillo; Kappos, Andreas; De Luca, Flavia (2025) .ERIES POUNDBACK2 project: progresses and challenges on an SSI deck-abutment impact test, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
119	Contributo in Atti di convegno	<p>Imani, Habib; Zona, Renato; Arcieri, Armando; Di Bonito, Luigi Piero; Palladino, Simone; Minutolo, Vincenzo (2025) .eXplainable Artificial Intelligence Framework for Structure's Limit Load Estimation, IN VOLUME: International Conference on Internet of Things, Big Data and Security, IoTBDs - Proceedings., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105003720510</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
120	Contributo in Atti di convegno	<p>Jalalat, Sajjad Miralizadeh; Cavallo, Alberto; Russo, Antonio; Tucci, Francesco (2025) .Learning-based Detection of Fault Type and Location in Electrical Distribution Networks, IN VOLUME: 1st IFAC Workshop on Smart Energy System for efficient and sustainable smart grids and smart cities - SENSYS 2025., vol. 59, p. 43-48, Presentato alla conferenza: 1st IFAC Workshop on Smart Energy System for efficient and sustainable smart grids and smart cities - SENSYS 2025, bari,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016574493</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica OPEN ACCESS
121	Contributo in Atti di convegno	Khan, N.; Riccio, A. (2025) .Innovative Hybrid Lattice Infilled Wing Design with Additive Manufacturing, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 179-187, Presentato alla conferenza: 5th International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031776960; 9783031776977 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214120619 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali
122	Contributo in Atti di convegno	Lahbacha, Kitem; Maffucci, Antonio; Chiariello, Andrea Gaetano (2025) .Voltage-Drop Analysis of 1R-1D Memristor Crossbar Arrays, IN VOLUME: 2025 IEEE 29th Workshop on Signal and Power Integrity (SPI)., vol. , p. 1-4 SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007816542 WOS-ID: WOS:001552221200024 Lingua: Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica
123	Contributo in Atti di convegno	Lahbacha, Kitem; Maffucci, Antonio; Di Capua, Giulia; Miele, Gianfranco; Chiariello, Andrea Gaetano; Pham, Thi Dao; Allal, Djamel (2025) .Signal Integrity Analysis and Measurement of Thin Film Microstrip Lines (TFMSLs), IN VOLUME: 2025 IEEE 29th Workshop on Signal and Power Integrity (SPI)., vol. , p. 1-4 SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007762172 WOS-ID: WOS:001552221200030 Lingua: Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica

124	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, S.; De Biase, C.; Napolitano, A.; Redouane, Z. (2025) .Sustainable landscape transformations along the former Alifana railway line for cultural and Environmental Integration, IN VOLUME: World Heritage and Food to Feed. Le Vie dei Mercanti. XXIII International Forum., vol. 17, p. 138-146, Presentato alla conferenza: World Heritage and Food to Feed. Le Vie dei Mercanti. XXIII International Forum, Napoli- Capri, 20-21 Giugno, ISBN: 978-88-492-5399-3</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
125	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, Salvatore; De Biase, Claudia (2025) .TALLER COLABORATIVO. Debilidades y Oportunidades de la CAM, IN VOLUME: Libro de Actas del Seminario Internacional "Infraestructura Verde y Azul en la Escala Regional" 18 y 19 de julio de 2025., vol. , p. 52-52, Presentato alla conferenza: Infrastruttura Verde-Azul en la Escala Regional, Madrid, 17-18-19 Giugno 2025, ISBN: 979-13-87731-50-2</p> <p>Lingua: Spagnolo; Spagnolo</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-12/A - Tecnica e pianificazione urbanistica</p>
126	Contributo in Atti di convegno	<p>Luna Aguilar, Luis Daniel; Bruni, Edoardo; Chianese, Claudia; Scherl, Gianni; Vicinanza, Diego; Lugni, Claudio (2025) .Effects of Heaving Plate on the Dynamics of a Novel Floater Concept for FOWT, IN VOLUME: Technology and Science for the Ships of the Future., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016177452</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
127	Contributo in Atti di convegno	<p>Molitierno, Erika; Damiano, Emilia; De Cristofaro, Martina; Glade, Thomas; Marr, Philipp; Olivares, Lucio (2025) .MONITORAGGIO DI FRANE A CINEMATICA LENTA: APPLICAZIONE DI UN INNOVATIVO SMART ESTENSO-INCLINOMETRO, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA., vol. , p. 295-300, Presentato alla conferenza: INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA, 12 settembre 2025, 10 settembre 2025, ISBN: 9788897517238</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

128	Contributo in Atti di convegno	<p>Montella, N.; Iuspa, L.; Vio, G. A.; Arovitola, A.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2025) .Multidisciplinary Optimization and Experimental Aerodynamic Assessment of a Crew Return Vehicle, IN VOLUME: AIAA AVIATION FORUM AND ASCEND 2025., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: AIAA Aviation Forum and ASCEND co-located Conference 2025, Las Vegas, Nevada. USA, 21 - 25 July 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105018068799 WOS-ID: WOS:001611308100334</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
129	Contributo in Atti di convegno	<p>Pereira, Lucas; Gonçalves, Bárbara; Arcadio, Francesco; Cennamo, Nunzio; Zeni, Luigi; Fontes, Luís; Zelenovskii, Pavel; Marques, Carlos (2025) .Portable SPR-based optical fibre sensing platform for detection of cortisol and Escherichia coli, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007943406 WOS-ID: WOS:001517368300335</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
130	Contributo in Atti di convegno	<p>Pitruzzella, Rosalba; Sequeira, Filipa; Marzano, Chiara; Arcadio, Francesco; Cardoso Novo, Catarina; Zeni, Luigi; Jorge Figueiredo Oliveira, Ricardo; Pesavento, Maria; Alberti, Giancarla; Nunes Nogueira, Rogerio; Cennamo, Nunzio (2025) .A reflection scheme for optical-chemical sensors via light-diffusing fibers and molecularly imprinted polymers, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007891489 WOS-ID: WOS:001517368300225</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

131	Contributo in Atti di convegno	<p>Rovithis, Emmanouil; Iovino, Maria; Sotiriadis, Dimitris; Di Laora, Raffaele (2025) .Damping Modification Factors including soil-pile kinematic interaction, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
132	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, Sara; Luna Aguilar, L. D.; Bardazzi, A.; Vicinanza, D.; Lugni, C. (2025) .A simplified approach to optimize wave attenuation for floating energy islands: the role of flat plates, IN VOLUME: Vol. 16 (2025): Proceedings of the European Wave and Tidal Energy Conference., vol. , p. -</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
133	Contributo in Atti di convegno	<p>Silva, Thais A.; Arcadio, Francesco; Cennamo, Nunzio; Zeni, Luigi; Cassini, Servio T.; Oliveira, Jairo; Marques, Carlos (2025) .Plasmonic immunosensors based on POF D-shaped for detection of ochratoxin A, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13639, p. -, Presentato alla conferenza: 29th International Conference on Optical Fiber Sensors, prt, 2025</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105007953188 WOS-ID: WOS:001517368300376</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
134	Contributo in Atti di convegno	<p>Sladic, S.; De Santis, M.; Zivic, E.; Giernacki, W. (2025) .Smart PV Power Inverter for Emerging Solar Technologies: Case Study Perovskite Solar Cells, IN VOLUME: 2025 MIPRO 48th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2025 - Proceedings., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105016535888</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia</p>

135	Contributo in Atti di convegno	<p>Syed Rafay Ali, Bukhari.; D'Orazio, M.; Mollo, L. (2025) .Towards Semantic Integration of BIM and Emerging Technologies for Facility Management: A Review, IN VOLUME: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment. Colloqui.AT.e 2025. Lecture Notes in Civil Engineering,, vol. 766 LNCE, p. 861-875, Presentato alla conferenza: Envisioning the Futures - Designing and Building for People and the Environment, Trento, 11-14 giugno 2025, ISBN: 9783032069924; 9783032069931</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-105020817883</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>
136	Contributo in Atti di convegno	<p>Valente, R.; Mozingo, La; Maienza, Mb; Giacobbe, S. (2025) .Toward a GIS tool for Designing Accessible Urban Routes Verso uno strumento GIS per la progettazione di percorsi urbani accessibili, IN VOLUME: Strade per la gente / Streets for people: Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico / Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being., vol. , p. 36-43, Presentato alla conferenza: Strade per la gente / Streets for people: Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico / Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being, Venezia, 7 Novembre 2025, ISBN: 979-12-5953-200-8</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
137	Abstract in Atti di convegno	<p>Castaldo, Giusi; Laudante, Elena; Beatriz Blázquez-Parra, Elidia; Dominguez Merino, Enrique; Buono, Mario (2025) .Artificial Intelligence in museums: an overview of facial expression analysis techniques in museum-space-visitor interaction, IN VOLUME: Advances on Design Engineering V Proceedings of the 34TH Ingeggraf International Conference, INGEGRAF2025., vol. V, p. 77-77, Presentato alla conferenza: Graphic AI: Future, Transformation, and Automation., Sevilla, on June 25th, 26th and 27th</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>

138	Abstract in Atti di convegno	<p>Giannino, Spartaco Massimo; Chiara, Amato; Horchler, Tim; Ecker, Tobias (2025) .Flow Field Analysis of a Blended-Wing-Body Re-Entry Vehicle in Different Speed Regimes, IN VOLUME: 22. STAB-Workshop-Jahresbericht 2025., vol. , p. 88-89</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
139	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .EasyPath, QGIS Plugin., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
140	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .M.I.H.A. (Monitoring the Indicators of Human Activities)., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
141	Software	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Bianca Maienza, Mihaela (2025) .P.R.E.S.T.O. (Planning Renewable Energy Sustainability and Timing Organization)., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura</p>
142	Tesi di dottorato	<p>Retta, Berhan Asmamaw (2025) .Utilisation of a Thermo-acidophilic Microalga, Galdieria sulphuraria ACUF 427, for Urban Wastewater Treatment., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

QUADRO E.2 Mobilità Internazionale

Mobilità internazionale in uscita

N	Cognome	Nome	Tipo incarico (visiting professor, professore a contratto, visiting researcher, etc)	Ateneo/ente che ha conferito l'incarico	Nazione ente	Data conferimento incarico	Data chiusura incarico
1	Perfetto	Donato	Erasmus+ Staff Mobility - Bando di Mobilità Docenti Erasmus+ verso Programme e Partner Countries Call 2023	TU Delft	The Netherlands	04/06/2025	Dal 09/07/2025 al 15/07/2025
2	Gonizzi Barsanti	Sara	Visiting Professor	UNSW - University of New South Wales, Sydney	Australia	30/06/2025	31/07/2025
3	Rufino	Annamaria	ERASMUS	UNED	SPAGNA	06/06/2025	11/07/2025
4	De Luca	Alessandro	Visiting Professor	TU Delft – Programma Erasmus +	Netherlands	09/07/2025	15/07/2025
5	Zona	Renato	Visiting researcher	Technische Universität Braunschweig	Germania	18/05/2025	23/05/2025
6	Caterino	Mario	Visiting Professor	Wuhan University of Technology	Cina	23/05/2025	12/07/2025
7	Panico	Antonio	Visiting professor	Universidad de Chile	Cile	16/06/2025	27/06/2025

Mobilità internazionale in ingresso

N.	COGNOME	NOME	REFERENTE	POSIZIONE	ENTE DI PROVENIENZA	DIPARTIMENTO OSPITANTE	DATA INIZIO PERIODO	DURATA gg
1	FREI	Michèle	Visiting Master student	Ecole Polytechnique Federal de Lausanne (EPFL)	Svizzera	Settembre 2024	Marzo 2025	
2	GILLIAND	Sébastien	Visiting Master student	HEIA-FR (HES-SO), Fribourg	Svizzera	Settembre 2024	Marzo 2025	
3	Zhang	Zhihao	Visiting PhD student	China Scholarship Council	Cina	1/10/2025	30/10/2026	

4	Zarouchas	Dimitrios	Invited Visiting Professor	Vanvitelli	Italy	2025	2026	Zarouchas
---	-----------	-----------	----------------------------------	------------	-------	------	------	-----------

Come appare dai due quadri mostrati in precedenza, il Dipartimento mantiene costantemente alta la sua attenzione per la mobilità in ingresso e per quella in uscita, ciò permette al Dipartimento di curare l'aspetto dell'internazionalizzazione con particolare attenzione al travaso di conoscenze ed all'aggiornamento delle competenze dei suoi membri nelle rispettive aree di ricerca.

Sezione F - Docenti senza produzione scientifica

QUADRO F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2025)

Durante l'anno 2025 ci sono stati 4 docenti senza produzione scientifica, in continua diminuzione rispetto al 2024 (5 docenti) e 2023 (11 docenti) e ciò testimonia l'attenzione continua del Dipartimento su questo punto particolarmente delicato. I docenti vengono incoraggiati alla produzione scientifica anche attraverso misure specifiche di supporto di Dipartimento per i settori scientifico disciplinari meno produttivi.

Sezione G – Bandi Competitivi

QUADRO G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi

N	ID	TITOLO DEL PROGETTO	ACRONIMO DEL PROGETTO	RESPONSABILE SCIENTIFICO	AREA CUN	DATA INIZIO EFFETTIVA	TIPO PROGETTO	ENTE FINANZIATORE	COSTO ELEGGIBILE	STATO
1	11406	Distributed refractive index	BICLAD	COSCETTA Agnese (703335)	09	01/12/2025	ATENEO	ATENEO	€ 15,000	In fase di rendicontazione
2	10809	Certification Roadmap to Yeldan	CRYOSTAR	DE LUCA Alessandro (703580)	09	17/10/2025	EUROPEO	UNIONE EUROPEA	€ 5,059,181	In fase di rendicontazione
3	11405	Evoluzione e pianificazione delle	PTR_RDS_2.3a)	DE SANTIS Michele (903092)	09	01/01/2025	NAZIONALE	MASE	€ 85,000	In fase di rendicontazione
4	11483	Tactile sensors in robotics simulation frameworks for faster development of control strategies based on machine learning techniques	TacSim	LAUDANTE Gianluca (717477)	09	01/12/2025	ATENEO	ATENEO	€ 15,000	In fase di rendicontazione
5	11425	Modello metodologico e realizzazione del censimento delle Infrastrutture di Ricerca in Campania	MIRIC	VIVIANI Antonio (056373)	09	01/12/2025	REGIONALE	REGIONE CAMPANIA	€ 200,000	In fase di rendicontazione
6	11482	Artificial Intelligence Tool For Mitigation, Intervention and Management of buildings' seismic Vulnerability	AIM	ZONA Renato (707883)	08	01/12/2025	ATENEO	ATENEO	€ 15,000	In fase di rendicontazione
7	11504	From end-of-life to like-NEW: unLocking the potential of large language models for transForming disassembly practices in remanufacturing	NEW-LIFE	CATERINO Mario (706986)	09	01/12/2025	ATENEO	ATENEO	€ 15,000	In fase di rendicontazione

8	11503	Progressive Inspection and Health Monitoring via Ultrasonic Guided Wave on a Full-Scale Composite Demonstrator	PRIMUS	PERFETTO Donato (706989)	09	01/12/2025	ATENEO	ATENEO	€ 15,000	In fase di rendicontazione
9	10743	Sustainable Water management for smart agriculture in the MEDiterranean regions	SWAMED	ZENI Luigi (057922)	09	31/07/2025	EUROPEO	UNIONE EUROPEA	€ 2,443,228	In fase di rendicontazione
10	11424	PROGETTO CONVERSIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI IN AREE IDONEE – MISURE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI – CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI INQUINANTI	PROGETTO CONVERSIONE ENERGETICA DA FONTI RINNOVABILI IN AREE IDONEE – MISURE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI – CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI INQUINANTI	CASCETTA Furio (058300)	09	04/11/2025	REGIONALE	REGIONE CAMPANIA	€ 100,000	In fase di rendicontazione
11	10684	Miglioramento delle prestazioni di accumulatori di ENERGIA TERMICA con schiume e nanoparticelle	ENERTERM	BUONOMO Bernardo (058760)	09	03/01/2025	BAC PNRR	UNIONE EUROPEA	€ 104,362	Trasmissione ultimo SAL rendicontato
12	10790	ADVANCED SYSTEMS FOR AUGMENTED INTERACTIVE FRUITION	ADVANCED FRUITION	CAPECE Assunta (701611)	08	04/02/2025	PRIN 2022	MUR	€ 126,680	In fase di rendicontazione
13	10727	Metrology for efficient grid-forming converters to stabilise future power grids	GridForm	GALLO Daniele (059122)	09	01/06/2025	EUROPEO	EURAMET	€ 180,000	In fase di rendicontazione
14	7622	Tecniche e strumenti di manutenzione virtuale remota	TREMATERA	GERBINO Salvatore (537887)	09	03/11/2025	NAZIONALE	MISE (ORAMIMIT)	€ 172,217	In fase di rendicontazione

15	11375	Sviluppo di Sistemi Energetici Resilienti e Intelligenti per Comunità Energetiche Rinnovabili Residenziali e Commerciali	SERIREC	NARDINI Sergio (058293)	09	02/01/2025	BAC PNRR	UNIONE EUROPEA	€ 408,615	Trasmissione ultimo SAL rendicontato
16	11370	3D Printing for Sustainable Textiles and Fabrics	3DP STeF	NARDINI Sergio (058293)	09	01/10/2025	EUROPEO	UNIONE EUROPEA	€196 719	In fase di rendicontazione
17	11374	Produzione di Bioplastiche dagli Scarti dell'Ortofrutta	ProBioPlas	PANICO Antonio (077441)	08	03/09/2025	NAZIONALE	MASAF	€ 41,334	In fase di rendicontazione
18	10789	Criteria and Guidelines for Wind Hazard Analysis	WIZARD	RICCIARDELLI Francesco d'Assisi (059468)	08	04/02/2025	PRIN 2022	MUR	€ 102,800	In fase di rendicontazione
19	7223	3D-printed Aerogel/Lattice sensorized COMposites for Energy absorption and Acoustic/Thermal management in Aerospace	3D-COMETA	RICCIO Aniello (083767)	09	04/02/2025	PRIN 2022	MUR	€ 68,200	In fase di rendicontazione
20	8142	modulo batteria certificato per velivoli elettrici	Avio-BATTERY	RUBINO Luigi (702298)	09	07/01/2025	NAZIONALE	MISE (ORAMIMIT)	€ 325,551	In fase di rendicontazione
21	7126	Stochastic non-equilibrium modelling from incomplete knowledge: the role of hidden variables (SNO-MINK)	SNO-MINK	SARRACINO Alessandro (067961)	02	04/02/2025	PRIN 2022	MUR	€ 9,000	In fase di rendicontazione
22	5615	NEar-FiEld micRowave imaging for unconvenTionAl scenaRlos	NEFERTARI	SOLIMENE Raffaele (058851)	09	04/02/2025	PRIN 2022	MUR	€ 42,818	In fase di rendicontazione
23	11373	Piattaforma digitale di gestione dati e risorse per le energie rinnovabili marine mediterranee	DIGITAL-MED	VICINANZA Diego (057899)	08	23/01/2025	BAC PNRR	UNIONE EUROPEA	€ 450,000	Trasmissione ultimo SAL rendicontato

24	10743	Sustainable Water management for smart agriculture in the MEDiterranean regions	SWAMED	ZENI Luigi (057922)	09	31/07/2025	EUROPEO	UNIONE EUROPEA	€ 2,443,228	In fase di rendicontazione
----	-------	---	--------	---------------------	----	------------	---------	----------------	-------------	----------------------------

Per il Dipartimento di Ingegneria l'acquisizione di progetti da bandi competitivi risulta ancora la forma più efficace di supporto alla Ricerca. Come si può osservare dal prospetto mostrato in precedenza, che si riferisce ai progetti effettivamente finanziati e iniziati nell'anno 2025, il Dipartimento riesce ad ottenere fondi per la Ricerca mediante la partecipazione a bandi a livello Europeo, Nazionale, Regionale ed è attivo anche nella partecipazione a bandi interni di Ateneo soprattutto come forma di incentivazione alla ricerca dei neoreclutati.

Sezione H – Responsabilità e premi scientifici

QUADRO H.1 Premi scientifici (2025)

N	Cognome	Nome	Tipo Premio (premio alla persona/ premio al prodotto)	Nome premio	motivazione	anno	Ente assegnante	Nazione dell'ente assegnante	Sito web di riferimento
1	GISONNI	Corrado	Premio all'autore	J.C. Stevens Award	Best discussion on Journal of Hydraulic Engineering	2025	American Society of Civil Engineers	U.S.A.	

L'attenzione del Dipartimento ai premi scientifici è costante e il conseguimento di tali traguardi è spesso divulgato all'interno del Consiglio di Dipartimento.

QUADRO H.2 Fellow di società scientifiche internazionali (2025)

N	Cognome	Nome	Denominazione /Tipo Fellow	Anno del conferimento	Società/Accademia Fellow	Nazione ente	Sito web di riferimento
1	FORMISANO	Alessandro	Senior Member	2021	Institute of Electrical and Electronics Engineers	U.S.A.	https://www.ieee.org/
2	GISONNI	Corrado	Fellow	2023	International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)	Internazionale	www.iahr.org
3	PERFETTO	Donato	Socio Ordinario	2018	Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine - AIAS ETS	Italia	AIAS - Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine - AIAS - Sito ufficiale
4	DE FALCO	Carolina	Socia	2020	ICOMS International Council On Monuments and Sites	Italia	https://www.icomositalia.com/

5	GONIZZI BARSANTI	Sara	Member	2013	Cipa Heritage Documentation		https://www.cipaheritagedocumentation.org/
6	GONIZZI BARSANTI	Sara	Member	Rinnovo ogni anno dal 2013	International Society of photogrammetry and Remote Sensing	Germany	https://www.isprs.org/default.aspx
7	D'ERRICO	Marco	Member	2013	International Academy of Astronautics	Francia/Internazionale	https://iaaspace.org/

L'associazione a istituti scientifici internazionali, come appare dal quadro mostrato in precedenza, è considerata un valore aggiunto importante al fine di promuovere l'attività di ricerca e stabilire importanti connessioni con enti di eccellenza a livello internazionale.

QUADRO H.3 Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2025)

N	Cognome	Nome	Tipo attività (direttore di rivista, direttore di collana editoriale etc)	Titolo editoriale (Titolo della Rivista o Collana editoriale, Enciclopedia, Trattato o altro)	Anno inizio	Anno Fine
1	CASCETTA	Furio	direttore	Collana "Misure e Automazione" Franco Angeli editore	2002	In corso al 2025
2	GISONNI	Corrado	Associate Editor	Journal of Applied Water Engineering and Research	2017	In Corso al 2025
3	CAVALLO	Alberto	Academic Editor of Editorial board	Hindawi Mathematical Problems in Engineering	2018	In corso al 2025
4	DE LUCA	Alessandro	Member of Editorial Board	Journal of Multiscale Modelling Edited by World Scientific Connect ISSN (print): 1756-9737; (online): 1756-9745	2020	In corso al 2025
5	LAMANNA	Giuseppe	Associate Editor	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science Edited by Sage® ISSN: 09544062	2020	In corso al 2025
6	LAMANNA	Giuseppe	Guest Editor	Macromolecular Symposia Edited by Wiley® ISSN Online:1521-3900; Print:1022-1360	2021	In corso al 2025
7	RUSSO	Angela	Topic Editor	Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2022	In corso al 2025
8	RICCIO	Aniello	Associate Editor	Materials by Mdpi		In corso al 2025
9	RICCIO	Aniello	Guest Editor	Polymers by Mdpi		In corso al 2025
10	RICCIO	Aniello	Associate Editor	Advances in Materials science and Engineering by Hindawi		In corso al 2025
11	PERFETTO	Donato	Topic Editor	<i>Frontiers in Mechanical Engineering – IF:3.0</i>	2025	2026

				"Advances in Condition Monitoring and Fault Diagnosis of Rotating Machinery: Model-based, Signal-based and Data-driven Perspectives"		
12	PERFETTO	Donato	Guest Editor	<i>Applied Sciences</i> (MDPI) - IF: 2.7 "State-of-the-Art Structural Health Monitoring Application"	2025	2026
13	PERFETTO	Donato	Guest Editor	<i>Applied Sciences</i> (MDPI) - IF: 2.7 "Advances in Performance Monitoring and Anomaly Detection across Structures and Industrial Processes"	2025	2026
14	DE FALCO	Carolina	condirettore collana editoriale	"Architetti del Novecento" Edifir Edizioni Firenze	2024	a oggi
15	RAFFAELE	Solimene	Guest Editor	Advancements and New Trends in Inverse Scattering and Imaging" Electronics, MDPI, 2025.	2025	2026
16	RAFFAELE	Solimene	Academic Editor	International Journal of Antennas and Propagation, Wiley,	2020	Ad oggi
17	RAFFAELE	Solimene	Academic Editor	Mathematical Problems in Engineering, Wiley	2017	Ad oggi
18	RAFFAELE	Solimene	Section Board Member	Electronics, MDPI,	2022	Ad oggi
19	RAFFAELE	Solimene	Associate Editor	IEEE Geoscience and Remote Sensing	2019	Ad oggi
20	AVOSSA	Alberto Maria	Organizzatore dello Special Issue dal titolo: "Recent Advances on Smart Materials and Devices for Vibration Control of Structures"	"Materials", MDPI, ISSN 1996-1944	2024	-
21	AVOSSA	Alberto Maria	Organizzatore dello Special Issue dal titolo: "Optimal Design and Control of Onshore, Offshore and Floating Wind Turbine Supporting Structures"	"Wind & Structures, an International Journal", Techno-Press, ISSN 1226116	2024	2025
22	CATAURO	Michelina	Guest Editor – Materials (MDPI)	Geopolymers and Alkali-Activated Materials: Preparation and Properties (Part 1)	2024	2025
23	CATAURO	Michelina	Guest Editor – Materials (MDPI)	Geopolymers and Alkali-Activated Materials: Preparation and Properties (Part 2)	2025	2026
24	CATAURO	Michelina	Guest Editor – Molecules (MDPI)	Synthesis and Characterization of Hybrid Biomaterials for Life Sciences	2025	2026

25	CATAURO	Michelina	Guest Editor – Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Springer)	XLV National Conference on Calorimetry, Thermal Analysis and Applied Thermodynamics (AICAT2024)	2025	2025
26	GRASSIA	Luigi	Guest Editor	Macromolecular Symposia, Volume 414, Issue 6	2025	2026
27	D'ERRICO	Marco	Guest editor dello special issue "Multi-Satellite SAR Missions in Earth Orbit: Programs and Studies"	MDPI Remote Sensing	2025	2026
28	VENTICINQUE	Salvatore	Editorial Board Member	International Journal of High Performance Computing and Networking, ISSN print 1740-0562	2014	-
29	MAISTO	Maria Antonia	Associated Editor	<i>IEEE Antennas and Propagation Magazine AE</i>	2024	in corso
30	DE LUCA	Alessandro	Guest Editor	Special Issue – Applied Sciences, MDPI - Advances in Performance Monitoring and Anomaly Detection Across Structures and Industrial Processes	2025	2026
31	DE LUCA	Alessandro	Guest Editor	Special Issue – Electronics, MDPI - Advances in Artificial Intelligence and Signal Processing for Fault Detection	2025	2025
32	DE LUCA	Alessandro	Editorial Board Member	Applied Sciences - MDPI	2025	Oggi
33	DE LUCA	Alessandro	Editorial Board Member	Journal of Multiscale Modelling	2019	Oggi
34	PIROZZI	Salvatore	Member of Editorial Board for section 'Sensors and Robotics'	MDPI - Sensors	2019	in corso
35	PIROZZI	Salvatore	Member of Editorial Board - Technical Editor (TE)	IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS (TMECH)	2023	in corso
36	PIROZZI	Salvatore	Member of Editorial Board - Associate Editor (AE)	IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (T-ASE)	2025	in corso
37	PIROZZI	Salvatore	Lead Guest Editor	Focused Section on Smart Actuation and Multi-Modal Sensing Systems for Mechatronics Applications, Beyond the Human Capabilities - IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS (TMECH)	2024	2025
38	ZONA	Renato	Special Issue Editor	Composites, Meta and Nano Materials Modelling and Structural Application	2025	2026
39	MANDOLINI	Alessandro	Editorial Board Member	International Journal of Geoengineering Case Histories (IJGCH)	2025	---

40	RICCIARDELLI	Francesco	Editor in Chief	Wind and Structures, an International Journal (https://www.techno-press.org/?journal=was&subpage=5)	2025	--
41	CATERINO	Mario	Associate Editor	International Journal on Interactive Design and Manufacturing	2023	-
42	CATERINO	Mario	Editor Special Issue: Recent Advances in Smart Design and Manufacturing Technology	Machines (MDPI)	2022	2025
43	CATERINO	Mario	Editor Special Issue: Technology Advancements towards the Design of Smart Remanufacturing Systems	International Journal on Interactive Design and Manufacturing	2024	2025

Come appare dal quadro mostrato in precedenza, numerosi membri del Dipartimento partecipano all'attività editoriale sia come *academic editors* che come *associate e guest editors*. Ciò è testimonianza dell'attenzione del Dipartimento alla cura dei mezzi di divulgazione della ricerca scientifica in relazione alle tematiche di interesse del Dipartimento stesso.

QUADRO H.4 Direzione o responsabilità scientifica /coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali (2025)

N	Cognome	Nome	Tipo attività (Direttore /responsabile scientifico)	Ente	Nazione ente	Data inizio	Data fine	Sito web di riferimento
1	BUONO	Mario	Direttore o responsabile scientifico di Ente di ricerca	FotoSun s.r.l.	Italia	30/10/2012	A tempo Indeterminato	
2	BUONO	Mario	Direttore o responsabile scientifico di Ente di ricerca	Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare - CONISMA	Italia	05/06/2016	A tempo Indeterminato	
3	GISONNI	Corrado	Vicepresidente	Centro Studi Idraulica Urbana	Italia	2020	In corso	www.csdu.it
4	ZENI	Luigi	Presidente & Legale Rappresentante	Consorzio di Ricerca su Sistemi di	Italia	2008	In corso	https://www.corista.eu/

				Telesensori Avanzati				
5	LEONE	Claudio	Direttore	Centro Interuniversitario di Ricerca sulle tecnologie innovative dei beni strumentali - CIRTIBS	Italia	05/11/2025	31/10/2028	www.cirtibs.it
6	D'ERRICO	Marco	Secretary del Committee "Small Satellites"	International Academy of Astronautics	Francia/Internazionale	2018	In corso	https://iaaspace.org/
7	MANDOLINI	Alessandro	DIRETTORE	Università della Campania	Italia	20/12/2020	20/12/2026	https://www.ingegneria.unicampnia.it/
	MANDOLINI	Alessandro	Chair	International Society for Soil Mechanics and Geotechnical Engineering ISSMGE – TC212 "Deep Foundations"	UK	01/05/2015	31/12/2026	TC212 Deep Foundations ISSMGE
	MANDOLINI	Alessandro	Presidente	Gruppo Nazionale di Ingegneria Geotecnica (GNIG)	Italia	06/09/2024	06/09/2027	Coordinamento 2024-2027 – GNIG – Gruppo Nazionale di Ingegneria Geotecnica

L'attribuzione di incarichi di Direzione o responsabilità scientifica/coordinamento di enti o istituti di ricerca, pubblici o privati, nazionali o internazionali, dimostra che un numero consistente di membri del Dipartimento gode di un'ottima reputazione scientifica a livello internazionale. Inoltre, è conferma dell'elevato livello qualitativo dell'attività di ricerca effettuata dal Dipartimento stesso.

QUADRO H.5 Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali (2025)

N	Cognome	Nome	Tipo incarico (visiting professor, professore a contratto, visiting researcher, etc)	Ateneo/ente che ha conferito l'incarico	Nazione ente	Data conferimento incarico	Data chiusura incarico	periodo di attività svolta
1	PALMIERI	Francesco	Visiting Researcher	The University of Connecticut, Department of Electrical and Computer Engineering Storrs, CT	USA	2015	present	Occasional visits and scientific collaboration
2	GISONNI	Corrado	Invited Lecturer	Institute of Geophysics, Polish Academy of Sciences	Polonia	Aprile 2025	23.05.2025	Dal 20.05.2025 al 23.05.2025
3	DE FALCO	Carolina	Mobility for Teaching Assigment Erasmus BIP	Universidade Portucalense UPT Porto	Portogallo	28.03.2025	11.07.2025	Dal 07.07.2025 al 11.07.2025
4	DE LUCA	Alessandro	Visiting Professor	TU Delft – Programma Erasmus+	Netherlands	09.07.2025	15.07.2025	Dal 09.07.2025 al 15.07.2025
5	ZONA	Renato	Visiting researcher	Technische Universität Braunschweig	Germania	18.05.2025	23.05.2025	
6	CATERINO	Mario	Visiting Professor	Wuhan University of Technology	Cina	23.05.2025	12.07.2025	Dal 05.07.2025 al 12.07.2025

L'attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali, testimoniata dal quadro precedentemente mostrato, mette in evidenza l'elevato livello qualitativo dei membri del dipartimento dal punto di vista didattico e scientifico, oltre a testimoniare le connessioni attive a livello internazionale. Queste rappresentano un grande valore aggiunto per gli obiettivi di ricerca nei singoli settori scientifico disciplinari.

QUADRO H.6 Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2025)

N	Cognome	Nome	Tipo partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Nome congresso	Anno
1	LAMANNA	Giuseppe	President	Polcom 2025	2025
2	FORMISANO	Alessandro	General Chairman	Compumag 2025	2025
3	GISONNI	Corrado	International Scientific Committee	International conference on challenges and perspectives in urban water management systems	2025
4	GISONNI	Corrado	International Scientific Committee /Session Chair	41st IAHR World Congress (22-27 June 2025, Singapore)	2025
5	COMEGNA	Luca	Convener e chairman della sessione tecnica PS03 "Machine learning techniques for modeling slope vegetation atmosphere interactions under changing climatic"	Third Workshop on the Future of Machine Learning in Geotechnics (3FOMLIG), Ethics and intelligences for a geotechnical Renaissance (Firenze, 15-17 ottobre 2025). https://fomlig2025.com/	2025
6	VICINANZA	Diego	Executive Committee https://ewtec.org/committees/	The 16th European Wave and Tidal Energy Conference will be held between 7th– 11th September 2025 in Madeira, Portugal.	2025
7	PERFETTO	Donato	Organising Committee	9th International Conference Polcom 2025, Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era	2025
8	CHIANESE	Simeone	Chairman session (Session 6 "Energy, Environmental and Earth Science")	6th International Electronic Conference on Applied Sciences	2025
9	DE FALCO	Carolina	Partecipazione	XII Congresso AISU International (Associazione di Storia Urbana)	Palermo, settembre 2025
10	DE FALCO	Carolina	Partecipazione	Congresso DOCOMOMO Italia	Ferrara, ottobre 2025
11	GONIZZI BARSANTI	Sara	Chairman Session	2025 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium 3 - 8 August 2025, Brisbane, Australia	2025

12	GONIZZI BARSANTI	Sara	Chairman Session	Heritage Conservation from Bits From Digital Documentation to Data- driven Heritage Conservation 25 – 29 August 2025	2025
13	ZENI	Luigi	Chairman di sessione	Photonics and Electromagnetics Research Symposium, also known as Progress In Electromagnetics Research Symposium - PIERS 2025 – Abu Dhabi - United Arab Emirates	2025
14	ZENI	Luigi	Chairman di sessione	Optica Sensing Congress Long Beach, CA, USA	2025
15	SOLIMENE	Raffaele	Invited Speaker	Photonics and Electromagnetics Research Sympo sium - PIERS 2025, Chiba, Japan	2025
16	SOLIMENE	Raffaele	PC member, session organizer.	2025 IEEE Conference on Antenna Measurements and Applications, Antibes Juan Les Pin, France –	2025
17	SOLIMENE	Raffaele	TPC member, session organizer, invited speaker.	URSI EMTS, 2025, Bologna Italy –	2025
18	CATAURO	Michelina	Chairwoman session	17th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis	2025
19	CATAURO	Michelina	Chairwoman session	III Convegno Nazionale della Divisione di Chimica per le Tecnologie della SCI XIV Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Chimica per l'Ingegneria – AICIng	2025
20	CATAURO	Michelina	Chairwoman, Organizing Committee, Scientific Committee	Glass-based Treatments for Sustainable Upcycling of Inorganic Residues (GLASS_Trea.S.U.Res)	2025
21	GRASSI	Luigi	Chairman	12th International Conference on Times of Polymers and Composites	2025
22	PONTE	Salvatore	Chairman di Sessione ("Advances in GNSS jamming and spoofing mitigation techniques") e Panelist di una Round Table ("Cybersecurity and AI: Strengthening Defense and Ensuring the Security of our Country")	2025 International IEEE Workshop on Technologies for Defense and Security (TechDefense2025) - Roma 5-7 Nov 2025	2025
23	VENTICINQUE	Salvatore	Track Co-Chair	The 19-th International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (CISIS-2025) July 2, 2025 - July 4, 2025	2025

				Fukuoka Institute of Technology (FIT), Fukuoka, Japan	
24	VENTICINQUE	Salvatore	Track Co-Chair, Session Chair	The 39th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2025) April 9 to April 11, 2025 Open University of Catalonia, Barcelona, Spain	2025
25	VENTICINQUE	Salvatore	Publicity Co-Chairs	The 13-th International Conference on Emerging Internet, Data & Web Technologies (EIDWT-2025) February 26-28, 2025 Kunibiki Messe, Matsue, Japan	2025
26	MAISTO	Maria Antonia	Chairman	19th European Conference on Antennas and Propagation	2025
27	RUFINO	Annamaria	Partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Giustizia Sicurezza Crimine Festival della Sociologia	2025
28	RUFINO	Annamaria	Partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Giustizia, sicurezza e società	2025
29	RUFINO	Annamaria	Partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Datrisimo e fact checking	2025
30	RUFINO	Annamaria	Partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Il valore sociale del suono delle Campane	2025
31	DE LUCA	Alessandro	Vice-Chair	9th International Conference Polcom 2025, Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era	2025
32	DE LUCA	Alessandro	Committee Member	The 6 th International Electronic Conference on Applied Sciences – ASEC 2025	2025
33	DE LUCA	Alessandro	International Scientific Committee Member	International Conference on Fracture, Damage and Structural Health Monitoring	2025
34	ZONA	Renato	Organizing Committee, Chairman	IoTDBS2025	2025

35	MANDOLINI	Alessandro	Membro del Comitato Scientifico	VI Convegno di Ingegneria Forense IX Convegno su CRolli, Affidabilità Strutturale, Consolidamento	2025
----	-----------	------------	---------------------------------	--	------

L'elevato numero di Responsabilità Scientifiche di congressi internazionali nel 2025, testimoniata dal quadro mostrato in precedenza, dimostra l'attenzione del Dipartimento alla divulgazione scientifica come confronto con altri studiosi di diversa provenienza. Inoltre, testimonia la capacità dei membri di Dipartimento di trainare e di configurarsi come punto di riferimento internazionale in relazione alle proprie tematiche di interesse.