

6.4 Scheda SUA-RD DI 2024

Sommario

Premessa.....	2
Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento	2
Quadro A1: Dichiarazione degli obiettivi del Dipartimento	2
Quadro B1 – Struttura Organizzativa del Dipartimento	3
Quadro B1b – Gruppi di Ricerca	6
Quadro B3 – Riesame della Ricerca	46
Quadro C1a – Laboratori di Ricerca	46
Quadro C1b – Grandi Attrezzature di Ricerca	76
Parte II: Risultati della Ricerca	92
Sezione D - Produzione scientifica.....	92
QUADRO D.1 Produzione scientifica	92
Sezione E - Internazionalizzazione.....	218
QUADRO E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri	218
QUADRO E.2 Mobilità Internazionale	252
Sezione F - Docenti senza produzione scientifica	254
QUADRO F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2024).....	254
Sezione G – Bandi Competitivi	254
QUADRO G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi	254
Sezione H – Responsabilità e premi scientifici.....	260
QUADRO H.1 Premi scientifici (2024)	260
QUADRO H.2 Fellow di società scientifiche internazionali (2024)	261
QUADRO H.3 Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2024).....	261
QUADRO H.4 Direzione o responsabilità scientifica /coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali (2024)	263
QUADRO H.5 Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali (2024)	263
QUADRO H.6 Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2024)	264

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 2024 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]

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 2024 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 2024-2025-2026] rispetto al 2021-2022-2023 - 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 2024-2025-2026] rispetto al 2021-2022-2023 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 2024-2025-2026 rispetto al 2021-2022-2023] - Indicatore: numero di partecipazioni a bandi nazionali/internazionali competitivi finanziati nel triennio.

Inoltre, per quanto riguarda gli obiettivi di Ricerca a scelta del Dipartimento sono stati modificati rispetto a quelli dell'anno 2023 il cui raggiungimento, come analizzato nel Consiglio di Dipartimento del 10 Aprile 2024 (Verbale CDD n. 5 del 10/04/2024 - punto n. 6.) è sembrato assestato su valori molto alti degli indicatori (difficilmente migliorabili) che dimostrano il miglioramento consolidato della capacità del Dipartimento di accettare Visiting Researcher e Professor e di incrementare Assegnisti e borse di dottorato con fondi esterni aggiuntivi. Quindi, nell'ambito del consiglio di Dipartimento 25 Settembre 2024 (Verbale CDD n. 14 del 25/09/2024 - punto n. 2.) sono stati definiti per il 2024 due nuovi obiettivi a scelta che individuano due aspetti 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 che è stato istituito un nuovo corso di studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (in corso di approvazione) Classe di Laurea: LM-21 - Ingegneria Biomedica - Verbale CDD n. 17 del 05/12/2024 - punto n. 4.ACCREDITAMENTO_NUOVI_CORSI_2025-2026.

Si segnala, inoltre, il rinnovo 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. Verbale CDD n. 04 del 11/03/2024 - punto n. 15.

Per quanto riguarda il reperimento delle risorse, il Dipartimento si è avvalso dei finanziamenti su diversi fondi di ricerca. In particolare, si sono finanziati 34 assegni di ricerca (in aumento rispetto al 2023), principalmente su fondi PRIN, ma anche su PNRR e fondi europei.

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:

- scadenze periodiche (quadrimestrali) per il bando di Assegni di Ricerca
- 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.

Sono state inoltre discusse le attività poste in essere per gli studenti con disabilità e DSA nell'anno 2024 (Referente Prof. Alessandro Lo Schiavo), come riportato nel CdD n. 3 del 03/03/2025, punto 5.

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;
- predisporre i documenti di programmazione e valutazione del Dipartimento eventualmente coadiuvato da commissioni appositamente costituite con delibera del Consiglio di Dipartimento;
- sovraintende 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 tecnicoamministrativo 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, oltre a quanto individuato nel 2021 e presentato nella precedente scheda SUA-RD 2023, è stata modificata secondo la nota DDIII N.164/2024 Prot. n. 57104 del 05/04/2024e risulta così definita:

- Professori ordinari: [Corrado GISONNI](#), [Rocco AVERSA](#), [Mario MINALE](#)
- Professori associati: [Giuseppe LAMANNA](#), [Mario LUISO](#)
- Ricercatori: [Alessandro GRECO](#), [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 autoriconoscimenti;
- 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 Terza Missione. Nel 2024, a seguito della cessazione da ruolo presso il nostro Ateneo del delegato alla Terza Missione, prof. Massimiliano Rak, è stato nominato un nuovo referente, prof. Nunzio Cennamo con Decreto Rettorale n. 30/2025 (Prot. N. 11852 del 23/01/2025; CdD n.17 del 05.12.2024 Punto n. 8_Delegati Presidio Qualità Ateneo).

Ad oggi la Commissione è composta da un Referente Dipartimentale per la Terza Missione e Impatto Sociale, da cinque 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)
- Daniela Ruberti (Impatto sul Territorio)
- Alessandro Sarracino (Impatto sul Territorio)

Responsabile area Tecnica: Caterina Eramo

Referenti Amministrativi:

- Stefania Di Ronza
- Caterina Eramo
- Efisio Nughes
- Marco Vigliotti

Nel 2024, il Dipartimento ha mantenuto l'adesione ai precedenti Dottorati Nazionali, su fondi PNRR, ed ha aggiunto l'adesione al Dottorato di Ricerca Nazionale in Intelligenza Artificiale e Salute (Area Salute e Scienze della Vita), XXXIX ciclo, con sede Amministrativa presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma. Il docente che aderirà al Collegio è il prof. Beniamino Di Martino, prof. ordinario SSD INGINF/05. 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 <http://www.ingegneria.unicampania.it/ricerca/gruppi-diricerca> e sono di seguito qui elencati:

- 1. 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 team 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.

Ingegneria Biomedica: Il gruppo è da tempo coinvolto nelle attività di ricerca presso il Dipartimento sull'interazione dei campi elettromagnetici a bassa frequenza e corpo umano, per la diagnostica e per l'ablazione tumorale, e la stimolazione magnetica transcranica, nell'ambito di una cooperazione con la TU Ilmenau (DE). Più recentemente, in collaborazione con i ricercatori del Laser Team del Dip. Di Ingegneria, e con il Dip. Multidisco. di Specialità Medico – Chirurgiche e Odontoiatriche, è stata avviata una nuova attività, per indagare le possibili soluzioni diagnostiche Bed-Side per le malattie dei denti. Inoltre, l'interazione con i ricercatori nel campo dell'odontoiatria ha favorito l'interesse per l'interazione dei campi magnetici con il processo di osteogenesi.

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'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 difattibilità 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, Kifayat ULLAH, Alessandro LO SCHIAVO, Massimo VITELLI, Alessandro SARRACINO, Ehsan AKBARISEKEHRAVANI

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 aerotermodinamica 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'inesco 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-numeric per i materiali compositi in presenza di sollecitazioni aero-termo-strutturali.

Sviluppo di modelli analitico-numeric 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 numeric 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 (assegnista); 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:

1. Identificazione in maniera precoce ed efficiente diversi processi patologici, inclusi quelli virali e tumorali. Nello specifico, in campo antitumorale, diverse biomolecole iperesprese 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; Marian Antonietta 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

2. 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 compilatori 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 pseudoanonimizzare 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 edilizio 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 simulative 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 alta 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

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

3. 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:

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.

Advance Dispatching per il sistema italiano: scopo dell'attività di ricerca svolta in collaborazione con il TSO italiano è realizzare un prototipo, nel contesto del dispacciamento della generazione correntemente operata in Italia, dedicato alle previsioni utilizzabili a brevissimo termine e alla simulazione del funzionamento del sistema elettrico in riferimento alle logiche di ridispacciamento real time delle risorse.

Sono stati ottenuti o sono in fase di studio:

- a. modelli per la previsione del fabbisogno elettrico della rete di trasmissione nazionale con riferimento al perimetro di mercato;
- b. modelli per la previsione del fabbisogno elettrico netto, ovvero al netto dell'impresso eolico, solare e da altre fonti energetiche alternative, della rete di trasmissione nazionale sempre con riferimento al perimetro di mercato.

Osmose "Optimal System Mix of Flexibility Solutions for European Electricity": il gruppo di ricerca ha partecipato, al progetto europeo OSMOSE (28 M€) sul tema della ricerca di soluzioni innovative in campo europeo per un'energia sempre più sostenibile. Il progetto ha visto la partecipazione di 33 Partner Europei selezionati tra i più importanti player internazionali nel campo dell'energia elettrica, che in Italia ha visto la presenza di TERNA ed ENEL, e tra il mondo universitario, che in Italia era rappresentato da alcune sedi del

Consorzio EnSiEL, di cui il responsabile del gruppo di ricerca e referente locale. L'obiettivo è stato quello di studiare metodologie e strumenti per fare in modo che la produzione da fonti rinnovabili sia effettivamente utilizzabile sulla rete aumentando la flessibilità della rete e del sistema elettrico nel suo complesso, ossia la sua capacità di adattare l'offerta alle variazioni della domanda.

Responsabile: Roberto LANGELLA

Partecipanti: Muhammad AWAIS; Muhammad ISHAQ; Adam John COLLIN; Luigi RUBINO; Alfredo TESTA..

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

4. 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

5. Energy Engineering - Ingegneria dell'Energia

Descrizione linee di ricerca: Il gruppo di ricerca "Ingegneria dell'Energia " è composto complessivamente da 22 ricercatori attivi presso il Dipartimento di Ingegneria (DI) e accomunati dall'aver svolto nel triennio 2021-2023 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 : "Biomasse residuali per la produzione di biogas, utilizzo in motori a combustione interna e controllo degli inquinanti della combustione": L'attività è focalizzata sui processi di produzione di bio-idrogeno e metano da fermentazione anaerobica di biomasse residuali. Le attività indagano i parametri di processo per l'ottimizzazione della fermentazione quali yield di biogas prodotto, di composizione e di cinetiche di reazione. Le esperienze in reattori batch hanno fornito valori di idrogeno prodotto pari a circa il 15% e 60% per il metano. 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 nuovo 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: "Metrologia per l'energia": La linea di ricerca riguarda lo studio e lo sviluppo anche sperimentale dei principali dispositivi, tecniche e tecnologie di misura inerenti la gestione e l'analisi dell'energia e della sua qualità. In particolare, in quest'ambito sono state sviluppate attività di ricerca su:

- a) Monitoraggio di potenza ed energia e qualità dell'alimentazione elettrica in regime non sinusoidale,
- b) Analisi di problemi di qualità dell'alimentazione elettrica (Power Quality),
- c) Ottimizzazione dei consumi energetici nei sistemi industriali e ferroviari,
- d) Demand Side Management in reti di distribuzione intelligenti,
- e) Sistemi di misura e controllo per l'ottimizzazione dei consumi energetici nei sistemi industriali e di trasporto ferroviario,
- f) Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di trasduttori di tensione e corrente della rete elettrica in regime non sinusoidale e dissimmetrico,
- g) Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di sensori evoluti (smart sensors) delle principali grandezze elettriche,
- h) Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di contatori intelligenti (smart meter) per smart grid elettriche,
- i) Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di dispositivi, tecniche e tecnologie di misura inerenti allo sviluppo dello sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili.

Linea di ricerca 5: "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; Alfredo TESTA; Alessandro FORMISANO; Massimo VITELLI; Andrea Gaetano CHIARIELLO; Biagio MORRONE; Claudia CAROTENUTO; Carmine LANDI; Daniele GALLO; Mario

LUIISO; Antonio DELLE FEMINE; Oronzio MANCA; Sergio NARDINI; Bernardo BUONOMO; Beniamino DI MARTINO; Rocco AVERSA; Salvatore VENTICINQUE; Diego VICINANZA; Claudio IODICE; Raffaella GRIFFO; Muhammad ISAHQ; Michele De Santis.

6. 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 rifunionalizzazione 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; Massimiliano RENDINA; Francesco RICCIARDELLI; Daniela RUBERTI; Annamaria RUFINO; Marco VIGLIOTTI; Louise A MOZINGO; Kristina HILL; Fernando MAGDALENO MAS; Sergio ALTOMONTE; Mariano SIDRACH DE CARDONA ORTIN; Chiara BOCCHINO, Roberto BOSCO, Carla BUFFARDI, Domenico DE ROSA; Luca LÄMMLE, Antonio MALASOMMA, Osvaldo PECORARI, Camelia CHIVARAN.

7. 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 CROCCETTO; Fabiana FORTE; Sara GONIZZI BARSANTI; Luigi MOLLO; Luigi MACCHIA; Salvatore PONTE; Massimiliano RENDINA; Annamaria RUFINO; Renato ZONA.

8. 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

9. 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 bradisismo dei Campi Flegrei. La caratterizzazione e lo studio delle risorse geotermiche e minerali del sottosuolo permette 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 MARSCHALKO (Czech Republic); Luigi TOSI (IGG-CNR); Pietro TEATINI (Unipd); Luigi BRUNO (Unimore); Mario PARISE (Uniba).

10. 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 tomografico 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 TOMOGRAPHY: 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.

11. 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.

12. 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 – *Advanced technique for water quality protection and pollutant removal*. 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 – *Soil-groundwater remediation technologies*. 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 – *Micro and macro-pollutant removal techniques from gaseous effluents and flue gases*: 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 a i 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 – *Innovative technologies for renewable fuel production*. 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 – *Biomass and organic waste valorization for valuable by-product production*. 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 – *Environment-health risk analysis*. 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 – *Survey, monitoring, characterization and depiction of urban and industrial areas*. 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; Amedeo LANCIA; Marina PRISCIANDARO; Evangelos Vasileios HRISTOFOROU; Alessandro ERTO; Mauro CAPOCELLI; Immacolata BORTONE; Antonio MOLINO; Karatza DESPINA (Assegnista); Angelo FENTI (Assegnista); Mohammad Saleh NAJAFINEJAD (Dottorando); Simona GALOPPO; Ilaria TOCCI; Mario LUISO; Raul MUNOZ; Cataldo DE BLASIO.

13. 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 dismissione**, 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

14. 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 sulle 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 della 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

15. 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: Carmine LANDI

Partecipanti: Daniele GALLO, Mario LUISO; Antonio DELLE FEMINE, Gabriella CROTTI, Domenico GIORDANO, Davide SIGNORINO, Sara Letizia PALMA

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

16. 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; Fiore CAPASSO; 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

17. 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 è occupato 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 si è occupato di diversi temi con applicazioni nel settore Energia. Tra questi lo studio e lo sviluppo di convertitori statici di Energia Elettrica ad elevato rendimento, per la connessione in rete della generazione da fonti rinnovabili. In particolare, sono stati studiati e sono in corso di realizzazione convertitori per l'interfaccia tra generatori elettrici da moto ondoso marino (incluso l'innovativo sistema di "power take-off") e rete di distribuzione, con caratteristiche multifunzionali capaci di fornire servizi ancillari quali rifasamento dinamico, compensazione armonica e stabilizzazione della tensione. Nel settore della bassa tensione, tipica dei sistemi fotovoltaici (con installazione a terra, mobile o galleggiante), vengono studiati convertitori risonanti ad altissima efficienza per il controllo dei flussi energetici dei singoli pannelli e del loro sistema di gestione e supervisione, convertitori con componenti di nuova generazione (GaN e SiC) con elevate frequenze di commutazione e algoritmi di massima estrazione della potenza innovativi in termini di complessità, robustezza e numero di sensori utilizzati. Sono altresì studiati sistemi di conversione per generatori eolici e fotovoltaici di grande potenza per la connessione alla rete di alta tensione.

Elettronica di Potenza per i Trasporti. In questo settore il gruppo di ricerca si è occupato di diversi temi riguardanti il settore automotive, della trazione ferroviaria a livello treno al settore aeronautico. Le attività di ricerca sono relative alla realizzazione di convertitori soft-switching e risonanti ad elevata densità di potenza per applicazione a bordo veicolo, oppure per la ricarica ultraveloce di batterie. L'attività di ricerca comprende anche il controllo dei convertitori e la gestione dei flussi di energetici per l'ottimizzazione del sistema di trasporto in termini di peso e prestazioni. Ulteriori attività di ricerca nel settore aeronautico riguardano la realizzazione di sistemi di protezione a stato solido e Battery Management System per batterie agli ioni di Litio. Collaborazioni con importanti aziende nazionali e internazionali ed altri istituti di ricerca testimoniano l'impegno e la qualità degli studi svolti.

Responsabile: Luigi RUBINO

Partecipanti: Alfredo TESTA (Prof. Emerito); Alberto CAVALLO; Roberto LANGELLA; Pasquale CONTESTABILE; Alessandro LO SCHIAVO; Luigi COSTANZO; Muhammad AWAIS, Muhammad ISHAQ.

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

18. 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; Oronzio MANCA; Sergio NARDINI; Caterina ERAMO; Stefania DI RONZA.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Idraulica - Idraulica Marittima e MaRELab, Laboratorio di Sistemi Elettrici (SUN-EMC-LAB)

19. Resources Recovery & Reuse (Rcube) - Recupero e Riutilizzo 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 oppure di sostanza solida (HC) proveniente dal processo di Carbonizzazione Idrotermale (HTC). Inoltre, viene indagato il recupero di materia dallo stesso processo, quale la produzione di acido lattico e altri acidi ad altro valore economico aggiunto. Nell'ambito dell'attività sono effettuate caratterizzazioni delle popolazioni microbiche attraverso 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 miscele idrogeno/metano: l'utilizzo e l'applicazione delle miscele e il loro relativo impatto ambientale è indagato 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 srl, 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 in una 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 che motivo economico. L'acqua di diluizione, che rappresenta il mezzo di reazione per HTC, verrà fatta ricircolare per una serie di altri 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 della sua gestione. 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 dei 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.

Studio innovativo di produzione sostenibile di biomassa vegetale. È svolto lo studio di piante, principalmente di macchia mediterranea, resistenti alla siccità ed alla salinità, utilizzabili per la produzione di principi attivi di interesse farmaceutico e/o nutraceutico e 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 (BOD₅) e del contenuto di solidi oltre che 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, trasformando la gestione del letame bufalino da problema per l'allevatore ad opportunità che elimina il rischio di inquinamento da nitrati generando al contempo una significativa redditività. I lombrichi individuati sono in grado di stabilizzare il letame, giunto alla fine della fase termofila della fermentazione, trasformandolo in 6-12 ore in vermicompost, ammendante che ha macro e micro elementi in forma inorganica, presenza di ormoni per la crescita (in particolare 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.

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 MARIANI; Antonio PANICO; Mario MINALE; Claudia CAROTENUTO; Domenico DE FALCO; Petronia CARILLO; Maria Laura MASTELLONE; Lucio ZACCARIELLO; Stefania PAPA; Pasqualina WOODROW; Annalinda CAPONE; Saif SERAG; Raffaella GRIFFO; Rosada ESPOSITO.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Biofermentazioni; Laboratorio di Reologia

20. 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 Digital Twin. Inoltre, vengono effettuati controlli di qualità attraverso operazioni di ispezione locale e globale, utilizzando come riferimento il modello CAD nominale. Questo processi, eseguiti anche con l'implementazione di codici SW ad hoc, 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 al quale si possono velocemente realizzare i modelli 3D ricostruiti oltre che produrre parti di ricambio, componenti finali e supporti in ottica DfAM.

Responsabile: Salvatore Gerbino

Partecipanti: Alessandro GRECO; Giuseppe LAMANNA; Alessandro DE LUCA; Elena LAUDANTE; Pasquale MANCO; Massimo MARTORELLI.

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Progetto e Costruzione di Macchine

21. 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 meccatronica 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; Antonio RUSSO; Marco COSTANZO; Gianluca LAUDANTE; Ahamad FAZAL TANZEEL (dottorando); Marco DE SIMONE (dottorando), Sara FEDERICO (dottoranda); Michele MIRTO (dottorando), Olga PENNACCHIO (dottoranda); Sajjad Miralizadeh Jalalat (dottorando); Francesco Tucci (dottorando); Raffaele Mazza (dottorando)

Laboratorio di riferimento: Laboratorio di Automatica, Laboratorio di Robotica

22. 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.

23. 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 Radenkowic 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 macrocaratteristiche. 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

24. 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 determinano spesso nefasti fenomeni di allagamento e collasso delle infrastrutture dedicate; peraltro, tali infrastrutture risultano sovente sottodimensionate, progettate sulla base di criteri ormai obsoleti, o non adeguatamente mantenute. La ricerca sulle metodologie per la gestione sostenibile delle sistema delle acque urbane intende rispondere alle esigenze di sicurezza, efficienza e salvaguardia (qualitativa e quantitativa) 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; la protezione delle falde; l'eventuale riuso delle acque meteoriche e reflue depurate; la decentralizzazione dei sistemi depurativi; la riqualificazione eco-sostenibile dei corsi d'acqua e delle aree costiere. Il gruppo si avvale della modellazione numerica e della sperimentazione su modello fisico per la simulazione del comportamento idraulico delle infrastrutture e dei loro principali componenti. In maniera sinergica, verrà 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 l'esigenza 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-socioculturali 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

25. 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 alluminio-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: Michelina CATAURO

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

Laboratorio di riferimento:

26. 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

27. 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 delle 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 invaso 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, mutati 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

28. 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.

29. 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 ed 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. E' 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; Luca ESPOSITO; Alberto MANDARA; Vincenzo MINUTOLO; Lucio OLIVARES; Mariano PERNETTI; Eugenio RUOCCO; Renata VALENTE; Andac AKBABA; Roberto BOSCO; Raffaele CESARO; Martina DE CRISTOFARO; Habib HIMANI; Nunzia LETIZIA; Antonio MALASOMMA; Denise MANNA; Erika MOLITIERNO; Simone PALLADINO; Vincenzo PICOZZI; Renato ZONA.

30. 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 medioglobale 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 prospettive 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:

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.

1. Rigenerazione territoriale e urbana: progettare la società circolare.

Responsabile: Annamaria RUFINO

Partecipanti: Salvatore LOSCO, Massimiliano RENDINA, Armando DI NARDO

31. 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: Oronzio MANCA ; Bernardo BUONOMO; Furio CASCETTA; Alessandro MAURO; Aanandsundar ARUMUGAM; Atiqur REHMAN FAREEDI; Maria Rita GOLIA; Hurmat KHAN; Abdul QADEER KHOSO; Chandra KRISHNA; Renato Elpidio PLOMITALLO; Safa SABET; Gianluca SARLI; Luigi MENDITTO; Assunta ANDREOZZI; Nicola BIANCO ; Vincenzo BIANCO; Wilson K. S. CHIU; Alina A. MINEA; Yogesh JALURIA; Kambiz VAFAI; Michele FERRAIOULO; Daniele RICCI; Salvatore TAMBURRINO; Huseyin KAYA.

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	2021	2022	2023	2024
pubblicazioni totali	520	478	400	488
contributi su rivista	330	269	256	322
contributi in atti di convegno	129	155	110	130
contributi in volume	51	49	27	29
libri	2	0	2	2
curatele	3	2	2	2
brevetti	5	3	3	3

Un confronto con i precedenti tre anni mostra un ulteriore assestamento rispetto all'anno 2023, 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.

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.

1. Laboratory of Architecture and Building Technologies (LABTech)

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 comprimitore per prove a flessione su prismi (40mmx40mmx160mm).
- 1 dispositivo comprimitore per prove a compressione su monconi di prisma (40mm x 40mm x 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

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;
- materiali siliconici da colata in apposito armadietto;
- 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 al progetto SOSPIRI, finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Studio del processo 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, in particolare le deiezioni bufaline. 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.

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 una accurata identificazione delle diverse specie batteriche. Anche l'utilizzo di tecniche PCR consente di individuare le specie batteriche presenti.

Analisi reologica delle deiezioni. Le misure reologiche sono condotte con un reometro rotazionale a sforzo imposto, su fanghi modello. I risultati mostrano uno spiccato comportamento *shear-thinning* del sistema, ossia la viscosità del fango si riduce all'aumentare della velocità di deformazione imposta. Sono fornite equazioni costitutive valide per il sistema in esame.

Analisi energetica, economica e ambientale relativa alla 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.

Principali attrezzature

- BIO-FERMENTATORE + BIOCONTROLLER ADI 1030.
- Micro-GC AGILENT 3000 A.
- GAS-MASSA SHIMADZU GC-17A - QP-5000.
- GAS CROMAOGRAFO MASSA THERMOFISHER.
- ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER SCHIMADZU AA-6300.
- Misuratore di volume gas.
- Sistemi acquisizione dati (National Instruments).
- MICROPROCESSOR pH-meter HANNA INSTRUMENTS pH 211.
- CONSORT pH-meter R 362.
- Bagnetto termostatico.
- StufaDGGE e PCR per l'analisi delle popolazioni batteriche.
- Termoflussimetro per determinazione Trasmittanza pareti in opera.
- Termocamera ad Infrarossi.
- Sistema acquisizione pressione in camera combustione per motori a combustione interna.
- 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 ORMA Model BC.
- 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.
- ESSICCATORE IN VETRO.
- GRAPHITE FURNACE ATOMIZER GFA-EX7i.
- SPECTROMETER UV/VIS PERKIN ELMER Lambda 10.

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. È uno strumento commerciale composto da una unità di controllo radar e di acquisizione dati IDS RIS K2 e da un sistema di antenne per la prospezione radar subsuperficiale di strutture sia verticali (ad esempio murature) sia orizzontali (ad esempio pavimenti, terreni). È dotato di due sistemi di antenne, a 200 MHz e a 600 MHz.

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

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 soluzioni 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 avanzati superidrofobici prodotti in fiamma.

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 - Nova.
- 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.
- Stufa da vuoto.

Strumentazione da banco:

- 3 Bilance analitiche.
- Pressa idraulica Specac.
- 5 Agitatori magnetici.
- pH-metro.
- Essiccatore.
- Muffola.
- Stufa.
- Stufa da vuoto.

6. Laboratorio di Circuiti e Calcolo Elettromagnetico (CirCElab) - Circuits and Electromagnetic Computation Laboratory (CirCElab)

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).

A margine di tali attività, e a supporto delle medesime, nel laboratorio vengono svolte saltuariamente (poche volte per anno) attività di realizzazione di circuiti stampati con l'impiego di idrossido di sodio e cloruro ferrico.

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.

Per la realizzazione delle piastre di circuiti stampati, il laboratorio dispone di un piccolo bromografo.

7. Laboratorio di Dinamica e Controllo del Volo

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 multitorotor e tilt rotor (quadricotteri tradizionali e tricoteri 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.

8. Laboratorio di Elettronica - Laboratory of Electronics

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

9. Laboratorio di Elettronica di Potenza - Power electronic laboratory

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).

10. 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 5 locali che complessivamente occupano una superficie di ca. 160 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'innescò 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 un apparecchio di Taglio Diretto convenzionale. La prova viene effettuata utilizzando le seguenti attrezzature e materiali:

- Apparecchio di taglio diretto tipo Casagrande.
- 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.
- 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. 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.

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 tre 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.
- 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).

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.

11. Laboratorio di ICT (Information Communication Technology) - ICT Laboratory (Information and Communication Laboratory)

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.

12. Laboratorio di Idraulica-Idraulica Marittima e MaRELab - Hydraulic and Maritime Hydraulic Laboratory & MaRELab

Responsabile (RADOR): prof. Diego Vicinanza

Ubicazione: Il laboratorio comprende una vasca ondogena ubicata in un capannone posto alle spalle del corpo G con una superficie netta di circa 260mq. Il MaRELab (Marine Renewable Energy Laboratory) è sito presso il molo San Vincenzo del Porto di Napoli. L'area destinata alle attività sperimentali comprende una porzione della diga foranea sul quale insiste un dispositivo a scala reale di conversione dell'energia ondata in elettricità, un hub di ricerca denominato "palazzina meteo" e un ampio specchio acqueo di oltre 24000 mq, posto di fronte alla diga marittima.

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 ondosso ed eolico offshore galleggiante.

Principali attrezzature

Vasca ondogena 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 ondogena 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 ondosso 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 tale attrezzatura sono disponibili numerosi sensori resistivi per la misura dei livelli idrici, un Acoustic Doppler Current Meters (ADV) per la misura delle velocità e un profilatore ad ultrasuoni per la misura dei profili verticali della velocità. Il controllo della strumentazione avviene tramite due PC posti all'interno di un gabbiotto in alluminio anodizzato prospiciente la vasca. Una serie di telecamere, anche sommerse, consente la visualizzazione delle prove su modello.

Marine Renewable Energy Lab (MaRELab). Il MaRELab è un laboratorio naturale realizzato presso il porto di Napoli. Attrezzature scientifiche di altissimo livello tecnologico sono disponibili per analisi strutturali e

idrauliche in un range ampio di condizioni meteomarine, anche particolarmente estreme (altezza d'onda massima misurata di circa 6 m). Un set di turbine di diversa taglia è disponibile per valutazione di producibilità energetica per dispositivi a trascinamento. Lo specchio acqueo di oltre 3000 mq su fondali di 30 m consente lo studio di dispositivi flottanti (tecnologie marine, impianti eolici offshore, ect). La berma di 12 m consente la movimentazione di un braccio meccanico mobile con sbraccio di 20 m e portata sino a 12 ton. La presenza di locali ad uso esclusivo consente la operabilità del personale tecnico anche in condizioni meteo avverse. Lo specchio acqueo è equipaggiato di diversi sistemi di ancoraggio, recinzione galleggiante con boe di segnalamento radarabile, boe ondometriche satellitari, cavidotto con cavi subacquei in fibra ottica e per alimentazione in mare (220-400 V).

13. Laboratorio di Impianti Aerospaziali

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

14. Laboratorio di Informatica

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

1 SMP Cluster.

4 nodes 2-way.

2 Pentium III 1000 Mhz, 512 MB RAM, 256 KB cache, 40 Gb HD on each node.

Switched Ethernet.

Myrinet.

Frontend:

2 Pentium II 300 Mhz, 512 MB RAM, 128 KB cache, 6 GB HD.

- 1 SMP cluster (Blade System, 7 nodes 2-way, Switched Ethernet, Myrinet).

- 1 IBM SP2.

6 thin Nodes 166Mhz, 128 MB ram.

IBM High Performance Switch.

Frontend: IBM Risc 6000 WS.

- 2 Sun Workstations:

2 SUN UltraSParc 5, 256 MB RAM, 10 GB HD.

Solaris 8.0.

- 6 Intel-based WorkStations.

2-processor Pentium II 300 Mhz, 512 MB RAM, 128 KB cache, 6 GB HD.

2-processor Pentium II 600 Mhz, 256 MB RAM, 128 KB cache, 10 GB HD.

1 Pentium III 1700 Ghz, 1 GB RAM, 128 KB cache, 40 GB HD.

1 Pentium III 1500 Ghz, 1 GB RAM, 128 KB cache, 40 GB HD.

1 Pentium III 1000 Ghz, 256 GB RAM, 128 KB cache, 40 GB HD.

1 Pentium II 350 Mhz, 256 MB RAM, 128 KB cache, 6 GB HD.

On all the stations are available both Linux and Windows

10 Intel-based Stations (Linux/Windows) connected through Switched Ethernet

The Clusters are administered using the ROCKS Cluster System (Administrative cluster system based on RedHat 7.2, including software like PBS for batch jobs or ganglia for monitoring)

Main Software available on clusters:

- MPI (mpich and mpich-gm for myrinet), PVM, PVM Beolin.

- OpenPBS (Portable Batch System).

- Intel Fortran Compiler.

- HPF Compiler (Adaptor).

- OpenMP compiler (OMNI).

Main software available on IBM SP2:

- PVMe, MPI.

- xlf, xlhpfc compilers.

- POE, LoadLeveller.

- PESSL libraries.

Simulation Software: CSIM.

Grid management Software: Globus Toolkit.

Mobile agents environments: IBM Aglets.

15. 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.

- Processore: Risc 64bit, MIPS R7000 a 576Mhz.

- Memoria: SDRAM 64MB.

- Storage Media: un slot per Memory Stick (da 8 o 16MB).

- Telecamera: CMOS a 350.000 pixel, 30FPS (con algoritmo di riconoscimento colori implementato in Hardware).

- Scheda di Rete: WiFi IEEE 802.11b.

- Giunture: Bocca: 1 grado di libertà / Testa: 3 gradi di libertà / Zampe: 3 gradi di libertà per "zampa" / Orecchie: 1 grado di libertà / Coda: 2 gradi di libertà.

Sensori:

- Temperatura.

- Di distanza ad infrarossi: sul corpo: (da 0.1 a 0.9 m); sul muso (near: da 0.05 a 0.5m; far: da 0.2 a 1.5m).

- Accelerazione: su tre assi.

- Elettrostatico: su testa e corpo (carezza e tocco).

- Pressione: uno per zampa più uno sul mento.

- Vibrazione.

Audio:

- Input: microfono stereo, frequenza di campionamento 16Khz a 16bit.

- Output: 2Speaker, frequenza 8Khz/16Khz a 8/16bit.

Led:

- 28 sul muso.
- 2 sulle orecchie.
- 2 vicino al sensore elettrostatico sulla Testa.
- 1 per funzionalità rete WiFi sulla Testa.
- 16 sul corpo.

16. 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
- Mini Lappatrice automatica
- Personal Computer

17. Laboratorio di Misure Elettriche ed Elettroniche

Responsabile (RADOR): prof. Carmine Landi

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.

18. 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.

19. Laboratorio di Optoelettronica - Optoelectronics and Electronics for Sensors and Biosensors Laboratory

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.
- Microlavorazione di materiali polimerici mediante laser a eccimeri per la realizzazione di guide ottiche e sensori.
- Attività numeriche di simulazioni di dispositivi in ottica integrata.

Principali attrezzature

- 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.
- Laser a eccimeri classe IV, lunghezza d'onda 248 nm, energia max dell'impulso = 30 mJ.
- Laser ultra-stretto in fibra ottica, lunghezza d'onda 1550 nm, larghezza di riga < 7 Hz.
- Componenti ottici, fibre ottiche.
- Utensili meccanici.
- Solventi ed alcool per la pulizia delle fibre e delle lenti.
- Apparecchiature elettroniche (oscilloscopi, generatori di funzione, multimetro, alimentatori stabilizzati, amplificatori).
- Personal Computer.

20. 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 sotto-sezioni: 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 innovativi 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

In dettaglio sono presenti:

- Macchina di prova elettromeccanica Zwick/Roell da 250 kN.
- Sistema di movimentazione automatico per telecamera a due assi indipendenti.
- Telaio di prova dotato di attuatore oleodinamico da 250 kN.
- Telecamera ad elevata precisione per la misura degli spostamenti.
- 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.

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.

21. 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.
- 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.

22. 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

Presso il laboratorio si svolgono prove di:

- Caratterizzazioni meccaniche di materiali.
- Caratterizzazioni chimico fisiche di polimeri.
- Reologia di polimeri.

Principali attrezzature

- Dinamometro.
- Colorimetro.
- Reometro a controllo di stress.
- Muffola.
- Stufa.
- Data logger.

23. 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.

24. Laboratorio di Sistemi Elettrici (SUN-EMC-LAB) - Power systems laboratory

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.

25. Laboratorio di Sperimentazione Aerodinamica

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.

26. Laboratorio di Stampa 3D - Additive Manufacturing Laboratory (CERTIFICATO ISO9001)

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 di stampa 3D

- EOS M290 - Stampante additive per metalli con tecnologia DMLS.
- ROBOZE ARGO 500 - Stampante additive per polimeri con tecnologia FFF.
- ANISOPRINT A3 – Stampante a fibra continua
- FORMLABS 3BL - stampante a stereolitografia (con resine biocompatibili)

Principali Workstation per attività di Calcolo Numerico Strutturale

- 2x FUJITSU CELSIUS R920 POWER, Processori: Intel(R) Xeon(R) CPU , E5-2687W 0 @ 3.10GHz 2x 8C, Processori logici: 32, RAM: 64 GB, GPU: NVIDIA QUADRO 600, Hard Disk: 4 TB
- FUJITSU CELSIUS R920 POWER, Processori: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 v3 @ 2.60GHz 2x 14C Processori logici: 56, RAM: 96 GB, GPU: NVIDIA Quadro K2200, Hard Disk: 5 TB
- HP Z8 G4, Processori: Intel(R) Xeon(R) Platinum 8260M CPU @ 2.40GHz 2x 24C, Processori fisici: 2, Cores: 48 Processori logici: 96, RAM: 768 GB, GPU: NVIDIA Quadro GV100, Memoria GPU dedicata: 32 GB, Hard Disk: 8,25 TB
- HP Z8 G4, Processori: Intel(R) Xeon(R) Gold 6258R CPU @ 2.70GHz 2x 28C, Processori fisici: 2, Cores: 56, Processori logici: 112, RAM: 512 GB, GPU: NVIDIA Quadro GV100, Memoria GPU dedicata: 32 GB, Hard Disk: 20 TB
- HP Z8 G5, Processori: Intel(R) Xeon(R) Silver 4114 CPU @ 2,40 GHz 2x 10C, Processori fisici: 2, Cores: 24, Processori logici: 48, RAM: 256GB, GPU: NVIDIA RTX A 6000, Memoria GPU dedicata: 47,5 GB, Hard Disk: 16 TB
- HP Z8 G5, Processori: Intel(R) Xeon(R) Gold 6448Y CPU @ 2.10GHz 2x 32C, Processori fisici: 2, Cores: 64, Processori logici: 128, RAM: 1TB , GPU: NVIDIA RTX A 6000, Memoria GPU dedicata: 47,5 GB, Hard Disk: 18 TB

27. Laboratorio di Strutture Aerospaziali

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.

28. Laboratorio di Strutture Civili

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.

29. Laboratorio di Tecnologie Meccaniche

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

30. Laboratorio di Trasmissione del Calore

Responsabile (RADOR): prof. Oronzio Manca

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

- Macchina per la misura della diffusività termica dei materiali con lampada allo Xeon e termografo con raffreddamento ad azoto liquido.
- 2 termostati con acqua e temperatura di funzionamento minore di 100°C.
- Macchina per generare fumo.
- Laser per visualizzazione moto di fluidi in condotti, due He-Ne da 5 mW, classe e 30 mW classe IIIb.
- Laser per LDA, un laser He-Ne da 10 mW, classe IIIb e un laser Nd:YAG tra 10-200 mW classe IIIb.
- Laser PIV classe IV.
- Termografo FLIR.
- Lampada per lock-in, da collegare alla rete a 380 V.
- Olio minerale per medie temperature.

31. 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.

32. Laboratorio di Energy Harvesting - Energy Harvesting Laboratory

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
- Accelerometri di produttori vari.
- Generatori di segnali arbitrari Keysight 33622A technologies.
- Multimetro Fluke.
- Alimentatori Kepco ed Elind.
- Oscilloscopi.
- Utensili meccanici come cacciaviti, pinze, etc. di produttori vari.
- Computer di produttori vari.

33. Laboratorio Polifunzionale

Responsabile (RADOR): prof. Carmine Landi

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 viengono 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.

34. 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 a 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 Michelina

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: E' uno strumento prototipale per il posizionamento e la movimentazione su un piano verticale di due antenne. E' 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: E' 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: E' 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 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.

Parte II: Risultati della Ricerca

Sezione D - Produzione scientifica

QUADRO D.1 Produzione scientifica

N.	CLASSIFICAZIONE	PUBBLICAZIONE
1	Articolo in rivista	<p>Buono, Mario; Capece, Sonia; Caputo, Francesco; Cascini, Marcantonio; Chivaran, Camelia; DI NARDO, Armando; Iervolino, Michele; Munno, Mario (2024) .A Comparative Performance Evaluation of Advanced Energy Storage Technologies and Systems.SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION. LAND CULTURE, RESEARCH AND TECHNOLOGY, vol. 19, p. 98-104</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202525034</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
2	Articolo in rivista	<p>Santonastaso, Giovanni F.; Di Nardo, Armando; Creaco, Enrico; Iervolino, Michele (2024) .A Topological Algorithm for Sectorization of Water Distribution Networks.ACS ES&T WATER, vol. 4, p. 4774-4782</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205997259</p> <p>WOS-ID: WOS:001328604500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
3	Articolo in rivista	<p>Del Gaudio, Andrea; La Forgia, Giovanni; De Paola, Francesco; Di Cristo, Cristiana; Iervolino, Michele; Leopardi, Angelo; Vacca, Andrea (2024) .Dam-Break waves over mobile bed.ADVANCES IN WATER RESOURCES, vol. 193, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202997060</p> <p>WOS-ID: WOS:001308927600001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>

4	Articolo in rivista	<p>Delgaudio, Andrea; Laforgia, Giovanni; Constantinescu, George; Depaola, Francesco; Dicristo, Cristiana; Iervolino, Michele; Leopardi, Angelo; Vacca, Andrea (2024) .Modelling the impact of a dam-break wave on a vertical wall.EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188564969 WOS-ID: WOS:001186878000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
5	Articolo in rivista	<p>Perricone, Valentina; Contestabile, Pasquale; Mele, Antonio; Hassanpour, Nasrin; Vicinanza, Diego; Buono, Mario (2024) .Bioinspired Coastal Barriers: A Preliminary Laboratory Study on the Hydraulic Performances of Shapes Inspired by Marine Organisms.SUSTAINABILITY, vol. 16, p. 4839-4856</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195857850 WOS-ID: WOS:001245471400001</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>
6	Articolo in rivista	<p>Hangri, S.; Derbal, K.; Policastro, G.; Panico, A.; Contestabile, P.; Pontoni, L.; Race, M.; Fabbricino, M. (2024) .Combining pretreatments and co-fermentation as successful approach to improve biohydrogen production from dairy cow manure.ENVIRONMENTAL RESEARCH, vol. 246, p. 118118-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181979312</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>

7	Articolo in rivista	<p>DI NARDO, Armando (2024) .Contaminations in water distribution systems: a critical review of detection and response methods.AQUA, vol. 73, p. 1285-1302</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197273261 WOS-ID: WOS:001207924500001</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>
8	Articolo in rivista	<p>Crispino, Gaetano; Pfister, Michael; Gisonni, Corrado; Hager Willi, H. (2024) .Discussion of "Design Considerations for High-Speed Flow in Sewer Systems".JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING, vol. 150, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178012748</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>
9	Articolo in rivista	<p>Russo, Sara; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Lugni, Claudio (2024) .Experimental Study on Spacing Effect in Arrays of Draft-Varying Floating WEC-Dikes.JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING, vol. 12, p. 923-941</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197256892</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>
10	Articolo in rivista	<p>Farina, A.; Gargano, R.; Greco, R. (2024) .Effects of urban catchment characteristics on combined sewer overflows.ENVIRONMENTAL RESEARCH, vol. 244, p. 117945-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85180415977 WOS-ID: WOS:001167283000001</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>

11	Articolo in rivista	<p>Russo, Sara; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Lugni, Claudio (2024) .Laboratory Investigation on the Hydrodynamic Response of a Draft Varying Floating Breakwater (and Wave Energy Converter).WATER, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184656573</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>
12	Articolo in rivista	<p>Roman Quintero, Daniel Camilo; Damiano, Emilia; Olivares, Lucio; Greco, Roberto (2024) .Mechanical and hydraulic properties of unsaturated layered pyroclastic ashes in landslide-prone areas of Campania (Italy).BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol. 83, p. 291-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197245602</p> <p>WOS-ID: WOS:001255367100001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
13	Articolo in rivista	<p>Sequino, Gennaro; Grappa, Salvatore Jr.; Comegna, Luca; Greco, Roberto (2024) .MODELLAZIONE SEMPLIFICATA PER LA DEFINIZIONE DI UN SISTEMA DI PREANNUNCIO DI FRANE RAPIDE METEO-INDOTTE IN COLTRI SUPERFICIALI.L'ACQUA, vol. 6/2024, p. 41-54</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
14	Articolo in rivista	<p>Ayodotun Osinowo, Adekunle; Afolabi, LATEEF ADESOLA; Contestabile, Pasquale (2024) .Parameterizing the Wind Friction Velocity and Characterization of Flow Regimes at Omu Creek, Mahin in Ilaje Local Government Area, Ondo State, Southwestern Nigeria.JOURNAL OF GEOSCIENCE AND ENVIRONMENT PROTECTION, vol. , p. -</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>

15	Articolo in rivista	<p>Rezaei, Fatemeh; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Azzellino, Arianna; Weiss, Carlos V. C.; Juanes, José (2024) .Soft vs. Hard Sustainability Approach in Marine Spatial Planning: Challenges and Solutions.WATER, vol. 16, p. 1-24</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194232532</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>
16	Articolo in rivista	<p>Memmola, F.; Contestabile, P.; Falco, P.; Brocchini, M. (2024) .Test Reference Year for wave energy studies: Generation and validation.RENEWABLE ENERGY, vol. 224, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185557713 WOS-ID: WOS:001196681900001</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>
17	Articolo in rivista	<p>Syed, RAFAY ALI BUKHARI; Nasir, Abdur Rehman; Greco, Roberto; Mollo, Luigi (2024) .The Impact of COVID-19 on Construction Project Performance: A Case Study in Pakistan.COVID, vol. 4, p. 1253-1271</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202476722 WOS-ID: WOS:001305154100001</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>
18	Articolo in rivista	<p>Maietta, F.; Crispino, G.; Capponi, C.; Gisonni, C.; Brunone, B.; Meniconi, S. (2024) .Transient response of hybrid and homogeneous pipelines: Laboratory experiments.PHYSICS OF FLUIDS, vol. 36, p. 035113-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187222967</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>

19	Articolo in rivista	<p>Afolabi, LATEEF ADESOLA; Russo, Sara; Lo Re, Carlo; Ludeno, Giovanni; Nardone, Gabriele; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2024) .Underestimation of Wave Energy from ERA5 Datasets: Back Analysis and Calibration in the Central Tyrrhenian Sea.ENERGIES, vol. 18, p. 1-23</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214458926</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>
20	Articolo in rivista	<p>Giudicianni, C.; Di Cicco, I.; Di Nardo, A.; Greco, R. (2024) .Variance-based Global Sensitivity Analysis of Surface Runoff Parameters for Hydrological Modeling of a Real Peri-urban Ungauged Basin.WATER RESOURCES MANAGEMENT, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186616785</p> <p>WOS-ID: WOS:001174920400003</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>
21	Articolo in rivista	<p>Maureira, A.; Zapata, M.; Olave, J.; Jeison, D.; Wong, L. -S.; Panico, A.; Hernandez, P.; Cisternas, L. A.; Rivas, M. (2024) .MICP mediated by indigenous bacteria isolated from tailings for biocementation for reduction of wind erosion.FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197363534</p> <p>WOS-ID: WOS:001255209200001</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>

22	Articolo in rivista	<p>Khalifaoui, A.; Benalia, A.; Selama, Z.; Hammoud, A.; Derbal, K.; Panico, A.; Pizzi, A. (2024) .Removal of Chromium (VI) from Water Using Orange peel as the Biosorbent: Experimental, Modeling, and Kinetic Studies on Adsorption Isotherms and Chemical Structure.WATER, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187477832 WOS-ID: WOS:001183416300001</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>
23	Articolo in rivista	<p>Benalia, A.; Atime, L.; Baatache, O.; Khalifaoui, A.; Ghomrani, A. F.; Derbal, K.; Pizzi, A.; Panico, A.; Bouchareb, E. M.; Bouchareb, R.; Amirou, S. (2024) .Removal of lead in water by coagulation flocculation process using Cactus-based natural coagulant: optimization and modeling by response surface methodology (RSM).ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, vol. 196, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184728758 WOS-ID: WOS:001158354200006</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>
24	Articolo in rivista	<p>Benalia, A.; Baatache, O.; Derbal, K.; Khalifaoui, A.; Amrouci, Z.; Pizzi, A.; Panico, A. (2024) .The use of central composite design (CCD) to optimize and model the coagulation-flocculation process using a natural coagulant: Application in jar test and semi-industrial scale.JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 57, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181234449 WOS-ID: WOS:001150339500001</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>
25	Articolo in rivista	<p>Baatache, O.; Derbal, K.; Benalia, A.; Khalifaoui, A.; Bouchareb, R.; Panico, A.; Pizzi, A. (2024) .Use of Pine cone as bio-coagulant for heavy metal removal from industrial wastewater: Use of Box–Behnken design.INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 210, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184014540 WOS-ID: WOS:001181262800001</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>

26	Articolo in rivista	<p>Damiano, Emilia; Fabozzi, Maria Assunta; Guarino, Paolo Maria; Moliterno, Erika; Olivares, Lucio; Pratelli, Roberto; Vigliotti, Marco; Ruberti, Daniela (2024) .A Multidisciplinary Approach for the Characterization of Artificial Cavities of Historical and Cultural Interest: The Case Study of the Cloister of Sant’Agostino—Caserta, Italy.GEOSCIENCES, vol. 14, p. 1-16</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185931161 WOS-ID: WOS:001170013300001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
27	Articolo in rivista	<p>Iodice, C.; Iovino, M.; Di Laora, R.; de Sanctis, L.; Mandolini, A. (2024) .A strain-hardening macro-element model for pile groups under vertical–horizontal-moment loading.ACTA GEOTECHNICA, vol. 19, p. 5401-5415</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185095442 WOS-ID: WOS:001163496000002</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>
28	Articolo in rivista	<p>Damiano, Emilia; de Cristofaro, Martina; Moliterno, Erika; Olivares, Lucio (2024) .DFOS-based inclinometers: challenges and potentialities in monitoring slow landslides.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 64, p. 1628-1635</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213494843</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>
29	Articolo in rivista	<p>Damiano, Emilia; Battipaglia, Magno; de Cristofaro, Martina; Ferlisi, Settimio; Guida, Domenico; Moliterno, Erika; Netti, Nadia; Valiante, Mario; Olivares, Lucio (2024) .Innovative extenso-inclinometer for slow-moving deep-seated landslide monitoring in an early warning perspective.JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213567171</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica OPEN ACCESS
30	Articolo in rivista	Cesaro, R.; Di Laora, R.; Iodice, C.; Mandolini, A. (2024) .Interaction domains for capacity- and performance-based design of pile groups.ACTA GEOTECHNICA, vol. , p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181711543 WOS-ID: WOS:001138436300001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica OPEN ACCESS
31	Articolo in rivista	Di Gennaro, L.; de Cristofaro, M.; Loreto, G.; Minutolo, V.; Olivares, L.; Zona, R.; Frunzio, G. (2024) .In-situ load testing of an ancient masonry structure using fibre optics.STRUCTURES, vol. 70, p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207652394 WOS-ID: WOS:001346837800001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica
32	Articolo in rivista	de Cristofaro, Martina; Sadeq Asadi, Mohammad; Chiaradonna, Anna; Damiano, Emilia; Netti, Nadia; Olivares, Lucio; Orense, Rolando (2024) .Undrained cyclic loading of pyroclastic soils: a new pore water pressure build-up model.JAPANESE GEOTECHNICAL SOCIETY SPECIAL PUBLICATION, vol. Volume 10, Issue 56, p. 2128-2132 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica OPEN ACCESS
33	Articolo in rivista	de Cristofaro, M.; Asadi, M. S.; Chiaradonna, A.; Damiano, E.; Netti, N.; Olivares, L.; Orense, R. P. (2024) .Modeling the Excess Porewater Pressure Buildup in Pyroclastic Soils Subjected to Cyclic Loading.JOURNAL OF GEOTECHNICAL AND GEOENVIRONMENTAL ENGINEERING, vol. Volume 150, Issue 12, p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205561399 WOS-ID: WOS:001338694300026 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica

34	Articolo in rivista	<p>Iodice, Chiara; Iovino, Maria; DI LAORA, Raffaele; de Sanctis, Luca; Mandolini, Alessandro (2024) .Modelling piled foundations by the macro-element concept.RIVISTA ITALIANA DI GEOTECNICA, vol. 58, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215558987</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
35	Articolo in rivista	<p>Iannuzzo, A.; Musone, V.; Ruocco, E. (2024) .A neural network-based automated methodology to identify the crack causes in masonry structures.COMPUTER-AIDED CIVIL AND INFRASTRUCTURE ENGINEERING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199149174</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>
36	Articolo in rivista	<p>Belarbi, M.; Benounas, S.; Khechai, A.; Van Vinh, P.; Truong Son, L.; Ruocco, E.; Garg, A; Gohari, S (2024) .A comprehensive investigation of the bending and vibration behavior of size-dependent functionally graded nanoplates via an enhanced nonlocal finite element shear model.MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199321391</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
37	Articolo in rivista	<p>Zona, Renato; Minutolo, Vincenzo (2024) .A dislocation-based finite element method for plastic collapse assessment in solid mechanics.ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191533944</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
38	Articolo in rivista	<p>Rodrigues, M. A. C.; Martha, L. F.; Reddy, J. N.; Ruocco, E. (2024) .An Improved Formulation and Analysis of Reddy Beam Model for Framed Structures.LATIN AMERICAN JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196635105</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

39	Articolo in rivista	<p>Esposito, L.; Palladino, S.; Minutolo, V. (2024) .An effective free-meshing and linear Step-Wise procedure to predict crack initiation and propagation.THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS, vol. 130, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182268369</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
40	Articolo in rivista	<p>Esposito, L.; Cutolo, A.; Minutolo, V.; Sacco, E.; Fraldi, M (2024) .Stress equalizing in optimal design of High-Toughness lattice structures.MATERIALS & DESIGN, vol. 241, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189661356 WOS-ID: WOS:001226782100001</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>
41	Articolo in rivista	<p>Zona, R.; Esposito, L.; Palladino, S.; Minutolo, V. (2024) .Dislocation-based finite element method for homogenized limit domain characterization of structured metamaterials.ENGINEERING COMPUTATIONS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204381545 WOS-ID: WOS:001314614500001</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>
42	Articolo in rivista	<p>Ferraioli, M.; Laurenza, B.; Lavino, A.; De Matteis, G. (2024) .Progressive collapse analysis and retrofit of a steel-RC building considering catenary effect.JOURNAL OF CONSTRUCTIONAL STEEL RESEARCH, vol. 213, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178105111 WOS-ID: WOS:001130039000001</p> <p>Lingua: 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>

43	Articolo in rivista	<p>Bosco, R.; Valente, R.; Losco, S.; Giacobbe, S.; Mozingo, L. A. (2024) .ENVIRONMENTAL DESIGN ON SITE-SPECIFIC ENERGY SOLIDARY COMMUNITIES AROUND PUBLIC HIGH SCHOOLS IN THE METROPOLITAN AREA OF NAPLES (ITALY).ENERGIES, vol. 17, p. 1-26</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194272881 WOS-ID: WOS:001232974200001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
44	Articolo in rivista	<p>Capece, Sonia; Chivaran, Camelia; Giugliano, Giovanna; Laudante, Elena; Nappi, MARIA LAURA; Buono, Mario (2024) .Advanced systems and technologies for the enhancement of user experience in cultural spaces: an overview.HERITAGE SCIENCE, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186201333 WOS-ID: WOS:001171946800001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p> <p>OPEN ACCESS</p>
45	Articolo in rivista	<p>Nappi, MARIA LAURA; Buono, Mario; Chivaran, Camelia; Maria Giusto, Rosa (2024) .Models and tools for the digital organisation of knowledge: accessible and adaptive narratives for cultural heritage.HERITAGE SCIENCE, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193527137 WOS-ID: WOS:001197174300002</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p> <p>OPEN ACCESS</p>
46	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Palmero, Luis; GONIZZI BARSANTI, Sara; Lilo Giner, Santiago (2024) .Between Memory and Reason: The Brick Wall.TEMA, vol. Vol. 10 n. 1, p. 19-30</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>

47	Articolo in rivista	<p>Picozzi, V.; Landi, F.; Avossa, A. M.; Croce, P.; Formichi, P.; Ricciardelli, F. (2024) .The Climatic Action Uncertainty Chain.ENGINEERING STRUCTURES, vol. 301, p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85180363188 WOS-ID: WOS:001146058100001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
48	Articolo in rivista	<p>Picozzi, V.; Maietta, V.; Avossa, A. M.; Ricciardelli, F (2024) .Uncertainty in the dynamic properties of tall buildings and propagation to the wind-induced response.THE STRUCTURAL DESIGN OF TALL AND SPECIAL BUILDINGS, vol. , p. 1-21</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188518655</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>
49	Articolo in rivista	<p>Yalda, Mousavi; Gharineiat, Zahra; Agha Karimi, Armin; Mcdougall, Kevin; Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Digital Twin Technology in Built Environment: A Review of Applications, Capabilities and Challenges..SMART CITIES, vol. 7, p. 2594-2615</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207302178 WOS-ID: WOS:001340891300001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
50	Articolo in rivista	<p>Valente, Renata; Anna Mazingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino (2024) .GESTIONE INTEGRATA DELLE RISORSE NATURALI IN CONTESTI URBANI SOSTENIBILI - INTEGRATED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT IN SUSTAINABLE URBAN CONTEXTS.AGATHÓN, vol. 15, p. 59-72</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202185056</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>

51	Articolo in rivista	<p>Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Losco, Salvatore; Mozingo, Louise A.; Valente, Renata (2024) .PUBLIC ENERGY HUBS AS COMMUNITY CATALYSTS: A STUDY OF REPLICABLE INCLUSIVE MODELS.SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION, vol. 19, p. 36-43</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202547611</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>
52	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Marco Raoul Marini, ; Saverio Giulio Malatesta, ; Rossi, Adriana (2024) .Evaluation of Denoising and Voxelization Algorithms on 3D Point Clouds.REMOTE SENSING, vol. 16, p. 1-24</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199786490 WOS-ID: WOS:001277254700001</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>
53	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; De Finis, Rosa; Nobile, Riccardo (2024) .Integration of Finite Element Analysis and Laboratory Analysis on 3D Models for Methodology Calibration.SENSORS, vol. 24, p. 1-21</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198430776 WOS-ID: WOS:001269360300001</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>
54	Articolo in rivista	<p>Nappi, MARIA LAURA; Laudante, Elena; Buono, Mario (2024) .Design and Archaeology for the Communication of Tangible and Intangible Content Between Real and Digital.DIID, vol. 83, p. 120-129</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>

55	Articolo in rivista	<p>Viola, Veronica; Catauro, Michelina; D'Amore, Alberto; Perumal, Priyadharshini (2024) .Assessing the carbonation potential of wood ash for CO2 sequestration.Low-carbon Materials and Green Construction, vol. 2, p. -</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>
56	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana (2024) .3D Digital Models / Accessibility and Inclusive Fruition.DISEGNARE CON..., vol. Vol 17,, p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000168102</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
57	Articolo in rivista	<p>Fiorentino, Marika; D'Angelo, Antonio; Vertuccio, Luigi; Khan, Humaira; Catauro, Michelina (2024) .Characterization of Grape Extract-Colored SiO2 Synthesized via the Sol-Gel Method.APPLIED SCIENCES, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213261805</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>
58	Articolo in rivista	<p>Longo, Raffaele; Vertuccio, Luigi; Aliberti, Francesca; Mariconda, Annaluisa; Raimondo, Marialuigia; Longo, Pasquale; Guadagno, Liberata (2024) .Coaxial Electrospinning of PCL-PVA Membranes Loaded with N-Heterocyclic Gold Complex for Antitumoral Applications.FIBERS, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213466346</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>
59	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana (2024) .disegnare con ... MARCO GAIANI INTERVISTA DI ADRIANA ROSSI.DISEGNARE CON..., vol. Vol. 17,, p. 1-11</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

60	Articolo in rivista	<p>Raffaini, Giuseppina; Elli, Stefano; Catauro, Michelina; D'Angelo, Antonio (2024) .Different Drug Mobilities in Hydrophobic Cavities of Host–Guest Complexes between β-Cyclodextrin and 5-Fluorouracil at Different Stoichiometries: A Molecular Dynamics Study in Water.INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, vol. 25, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195833389</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>
61	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Frick, Juergen (2024) .FROM 3D REALITY-BASED MODELS TO VOLUMES FOR STRUCTURAL ANALYSIS: SOME CRITICAL ISSUES.DISEGNARE CON..., vol. 17, p. 1-11</p> <p>WOS-ID: WOS:001326797200002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
62	Articolo in rivista	<p>Bertacchi, Silvia; GONIZZI BARSANTI, Sara; Rossi, Adriana (2024) .Geometry of Wall Degradation: Measuring and Visualising Impact Craters in the Northern Walls of Pompeii.SCIRES-IT, vol. 14, p. 111-128</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199720386</p> <p>WOS-ID: WOS:001266321500009</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
63	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Formicola, Claudio; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Ingegna Romana. From Sources to Models, from Artefacts to Reconstructions.DISEGNO, vol. 14, p. 229-238</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201810175</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

64	Articolo in rivista	<p>D'Angelo, Antonio; Fiorentino, Marika; Viola, Veronica; Vertuccio, Luigi; Catauro, Michelina (2024) .Effect of Nitric Acid on the Synthesis and Biological Activity of Silica–Quercetin Hybrid Materials via the Sol-Gel Route.APPLIED SCIENCES, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197220542</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>
65	Articolo in rivista	<p>Raffaini, Giuseppina; Pirozzi, Pasqualina; Catauro, Michelina; D'Angelo, Antonio (2024) .Hybrid Organic–Inorganic Biomaterials as Drug Delivery Systems: A Molecular Dynamics Study of Quercetin Adsorption on Amorphous Silica Surfaces.COATINGS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187307782 WOS-ID: WOS:001171714800001</p> <p>Lingua: 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>
66	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Bertacchi, Silvia; Formicola, Claudio; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Piccole indentazioni antropiche rinvenute nella riesumata cinta urbica di Cornelia Veneria Pompeianorum / The small anthropic traces found in the unearthed city walls of Cornelia Veneria Pompeianorum.DISEGNARE IDEE IMMAGINI, vol. 69/2024, p. 54-67</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
67	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana (2024) .The Survey of the Ballistic Imprints for a Renewed Image of Unearthed Pompeii.NEXUS NETWORK JOURNAL, vol. , p. 1-18</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183034200 WOS-ID: WOS:001150323600001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

68	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara; Bertacchi, Silvia (2024) .Use of Polybolos on the City Walls of Ancient Pompeii: Assessment on the Anthropic Cavities.NEXUS NETWORK JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208937919 WOS-ID: WOS:001352504700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
69	Articolo in rivista	<p>DE FALCO, Carolina (2024) .Conoscere e condividere la cultura architettonica del Novecento: una web application per l'archivio Iacp Napoli.IL GIORNALE DELL'ARCHITETTURA, vol. , p. 12-17</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>
70	Articolo in rivista	<p>DE FALCO, Carolina (2024) .Patrimonio residenziale e transizione energetica. Editoriale.IL GIORNALE DELL'ARCHITETTURA, vol. , p. 4-7</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>
71	Articolo in rivista	<p>Aliberti, Francesca; Sorrentino, Andrea; Palmieri, Barbara; Vertuccio, Luigi; De Tommaso, Giuseppe; Pantani, Roberto; Guadagno, Liberata; Martone, Alfonso (2024) .Lightweight 3D-printed heaters: design and applicative versatility.COMPOSITES. PART C, OPEN ACCESS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206800641</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>
72	Articolo in rivista	<p>Losco, Salvatore; DE BIASE, Claudia (2024) .SEISMIC VULNERABILITY OF NEW CONZA DELLA CAMPANIA (AV) FOUNDATION CITY.ABITARE LA TERRA, vol. 10 suppl. al n. 60, p. 24-26</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>

73	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Raimondo, M.; Vertuccio, L.; Ciardulli, M. C.; Sirignano, M.; Mariconda, A.; Porta, G. D.; Longo, R. (2024) .AFM Investigation as a Key Analysis to Determine the Drug Location in Electrospun Drug Delivery Systems.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201302113</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>
74	Articolo in rivista	<p>Viola, Veronica; D'Angelo, Antonio; Vertuccio, Luigi; Catauro, Michelina (2024) .Metakaolin-Based Geopolymers Filled with Industrial Wastes: Improvement of Physicochemical Properties through Sustainable Waste Recycling.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200737517</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>
75	Articolo in rivista	<p>Cipriotti, S. Vecchio; Raimondo, M.; Vertuccio, L.; Calabrese, E.; Aliberti, F.; Guadagno, L. (2024) .Multi-technique characterization and thermal degradation study of epoxy modified resins designed for multifunctional applications.JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196169592</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>
76	Articolo in rivista	<p>Spinelli, Giovanni; Guarini, Rosella; Ivanov, Evgeni; Calabrese, Elisa; Raimondo, Marialuigia; Longo, Raffaele; Guadagno, Liberata; Vertuccio, Luigi (2024) .Nanoindentation Response of Structural Self-Healing Epoxy Resin: A Hybrid Experimental–Simulation Approach.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198424601</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>

77	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Longo, R.; Raimondo, M.; Pantani, R.; Sorrentino, A.; Vertuccio, L.; Catauro, M.; Aliberti, F. (2024) .Control of 3D Printing Parameters to Design the Response of Heating Polymers.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201285535</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>
78	Articolo in rivista	<p>Spinelli, G.; Guarini, R.; Vertuccio, L.; Guadagno, L.; Romano, V. (2024) .Simulation and Experimental Comparison of Joule-Heating Effect in Carbon-Based Epoxy Resin.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201557414</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>
79	Articolo in rivista	<p>Pelosi, Chiara; Pulidori, Elena; D'Angelo, Antonio; Tiné, Maria Rosaria; Catauro, Michelina (2024) .Synthesis, thermal, and mechanical characterisation of metakaolin-based geopolymers coloured with grape marc extract.JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201953300</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>
80	Articolo in rivista	<p>Catauro, Michelina; Viola, Veronica; D'Amore, Alberto (2024) .Filling Fresh Metakaolin-Based Geopolymer Paste with Wood Ash: Chemical and Mechanical Characterization.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201258436</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>

81	Articolo in rivista	<p>Spinelli, Giovanni; Guarini, Rosella; Guadagno, Liberata; Vertuccio, Luigi; Romano, Vittorio (2024) .Thermo-Mechanical and Thermo-Electric Properties of a Carbon-Based Epoxy Resin: An Experimental, Statistical, and Numerical Investigation.MATERIALS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199749893</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>
82	Articolo in rivista	<p>Aliberti, Francesca; Guadagno, Liberata; Longo, Raffaele; Raimondo, Marialuigia; Pantani, Roberto; Sorrentino, Andrea; Catauro, Michelina; Vertuccio, Luigi (2024) .Three-Dimensional Printed Nanocomposites with Tunable Piezoresistive Response.NANOMATERIALS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208420654</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>
83	Articolo in rivista	<p>Klein, A.; Jessop, D. E.; Donnadiou, F.; Pierre, J.; Moretti, R. (2024) .Dome permeability and fluid circulation at La Soufrière de Guadeloupe implied from soil CO2 degassing, thermal flux and self-potential.BULLETIN OF VOLCANOLOGY, vol. 86, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186550274</p> <p>WOS-ID: WOS:001176064400004</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>

84	Articolo in rivista	<p>Pereira, L.; Linard, Y.; Wadsworth, F. B.; Vasseur, J.; Hess, K. -U.; Moretti, R.; Dingwell, D. B.; Neuville, D. R. (2024) .The rheological response of magma to nanolittisation.JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH, vol. 448, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186765633 WOS-ID: WOS:001202860600001</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>
85	Articolo in rivista	<p>Guadagno, L.; Longo, R.; Aliberti, F.; Pantani, R.; Lamberti, P.; Tucci, V.; Spinelli, G.; Catauro, M.; Vertuccio, L. (2024) .Nanocomposites for Load-Bearing Structures Heatable Through Joule Heating.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201314955</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>
86	Articolo in rivista	<p>Ruberti, Daniela; Fabozzi, Maria Assunta; Guarino, Paolo Maria; Guidone, Ivana; Pellegrino, Arcangelo; Vigliotti, Marco (2024) .Geoheritage and Cultural Heritage Interface in a Place of Worship: The Historical Development of the Monumental Complex of San Francesco le Moniche in Aversa (Italy) and Its Underground Artificial Cavities.HERITAGE, vol. 7, p. 5839-5864</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207685737 WOS-ID: WOS:001341856800001</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>
87	Articolo in rivista	<p>Viola, Veronica; D'Angelo, Antonio; Piccirillo, Anna Maria; Catauro, Michelina (2024) .Si/Polymer/Natural Drug Materials Prepared by Sol–Gel Route: Study of Release and Antibacterial Activity.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201285522</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>

88	Articolo in rivista	<p>Ermice, Antonella; Marzaioli, Rossana; Vigliotti, Marco; Lamberti, Pierferdinando; Ruberti, Daniela (2024) .Soils in Understanding Land Surface Construction: An Example from Campania Plain, Southern Italy.QUATERNARY, vol. 7, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205050656 WOS-ID: WOS:001326376200001</p> <p>Lingua: Inglese; 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>
89	Articolo in rivista	<p>Colombani, N.; Alessandrino, L.; Gaiolini, M.; Gervasio, M. P.; Ruberti, D.; Mastrocicco, M. (2024) .Unravelling the salinity origins in the coastal aquifer/aquitard system of the Volturno River (Italy).WATER RESEARCH, vol. 263, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200333179 WOS-ID: WOS:001288770200001</p> <p>Lingua: Inglese; 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>
90	Articolo in rivista	<p>Catauro, Michelina; Raimondo, Marialuigia; Vertuccio, Luigi; Guadagno, Liberata; D'Angelo, Antonio (2024) .The pivotal role of the polyethylene glycol amount as compatibilizing on the morphological features of silica-based blends.JOURNAL OF THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIALS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190816066 WOS-ID: WOS:001204026000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CHEM-06/A - Fondamenti chimici delle tecnologie</p>
91	Articolo in rivista	<p>Mariani, Antonio; Foucher, Fabrice; Minale, Mario; Masurier, Jean-Baptiste; Unich, Andrea; Brequigny, Pierre (2024) .An experimental study on the impact of hydrogen and carbon dioxide addition to methane on a HCCI engine performance and emissions.INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 90, p. 1411-1423</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206077269 WOS-ID: WOS:001368336800001</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>

92	Articolo in rivista	<p>Griffo, R.; Di Natale, F.; Minale, M.; Sirignano, M.; Parisi, A.; Carotenuto, C. (2024) .Analysis of Carbon Nanoparticle Coatings via Wettability.NANOMATERIALS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184479974 WOS-ID: WOS:001161288100001</p> <p>Lingua: 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>
93	Articolo in rivista	<p>Fournier, S.; Chevalier, J.; Perez-Robles, S.; Carotenuto, C.; Minale, M.; Reveron, H.; Baeza, G. P. (2024) .Spreading ceramic stereolithography pastes: Insights from shear- and orthogonal-rheology.JOURNAL OF RHEOLOGY, vol. 68, p. 83-97</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85180401881 WOS-ID: WOS:001128548900001</p> <p>Lingua: 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>
94	Articolo in rivista	<p>Pannefieu, S.; Le Losq, C.; Florian, P.; Moretti, R. (2024) .Effect of the Na/Mg mixing on the structure and properties of aluminosilicate melts.JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, vol. 637, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195183835 WOS-ID: WOS:001258360000001</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>
95	Articolo in rivista	<p>Bernard, Pascal; Hello, Yann; Plantier, Guy; Menard, Philippe; Savaton, Guillaume; Bonnieux, Sébastien; Bouin, Marie-Paule; Nercessian, Alexandre; Feuilloy, Mathieu; Feron, Romain; Satriano, Claudio; Deroussi, Sébastien; Moretti, Roberto; Sladen, Anthony; Roca, Jean-Claude; Camusat, Mathieu; Rivier, Judicaël; Gaucher, Bastien; Boudin, Frédéric; Kitou, Thierry; Didier, Tristan; De Chaballier, Jean-Bernard; Clouard, Valérie (2024) .First Installation of an Optical Ocean-Bottom Seismometer, Cabled Offshore Les Saintes, Lesser Antilles.SEISMOLOGICAL RESEARCH LETTERS, vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>

96	Articolo in rivista	<p>Iovino, P.; Lavorgna, M.; Orlo, E.; Russo, C.; De Felice, B.; Campolattano, N.; Muscariello, L.; Fenti, A.; Chianese, S.; Isidori, M.; Musmarra, D. (2024) .An integrated approach for the assessment of the electrochemical oxidation of diclofenac: By-product identification, microbiological and eco-genotoxicological evaluation.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 909, p. 168511-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177033035 WOS-ID: WOS:001121937300001</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>
97	Articolo in rivista	<p>De Crescenzo, C.; Marzocchella, A.; Karatza, D.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Autogenerative high-pressure anaerobic digestion modelling of volatile fatty acids: Effect of pressure variation and substrate composition on volumetric mass transfer coefficients, kinetic parameters, and process performance.FUEL, vol. 358, p. 130144-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85174693291 WOS-ID: WOS:001098525200001</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>
98	Articolo in rivista	<p>Galoppo, S.; Fenti, A.; Falco, G.; Huang, Q.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Iovino, P. (2024) .Efficient electrochemical removal of ammoniacal nitrogen from livestock wastewater: The role of the electrode material.HELİYON, vol. 10, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201872457 WOS-ID: WOS:001301673100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
99	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Exploring 1,3-Dioxolane Extraction of Poly(3-hydroxybutyrate) and Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from Methylocystis hirsuta and Mixed Methanotrophic Strain: Effect of Biomass-to-Solvent Ratio and Extraction Time.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198451532 WOS-ID: WOS:001271250400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici OPEN ACCESS
100	Articolo in rivista	Rufino, Annamaria (2024) .Cambiare il mondo. Skill vs Skill.SICUREZZA E SCIENZE SOCIALI, vol. 1/2024, p. 195-205 Lingua: Italiano Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza
101	Articolo in rivista	Rufino, Annamaria (2024) .Donne e guerra.LEX ET JUS, vol. , p. - Lingua: Italiano Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza
102	Articolo in rivista	Rufino, Annamaria (2024) .Liberta' digitale e liberta' reale. L'antropomorfismo meccanizzato dell'IA.SOCIOLOGIA DEL DIRITTO, vol. , p. 183-192 Lingua: Italiano Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza
103	Articolo in rivista	Rufino, Annamaria (2024) .TRANSFORMATIVE DYNAMICS OF CORRUPTIVE SYSTEMS.ITALIAN SOCIOLOGICAL REVIEW, vol. 14(1), p. 165-176 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190294804 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza
104	Articolo in rivista	Rufino, Annamaria (2024) .Usura, concussione e riciclaggio. Vecchie dinamiche corruttive e nuove forme di povertà.LEX ET JUS, vol. 2/2024, p. - Lingua: Italiano Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza

105	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Marcos, E.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Exploring New Strategies for Optimizing the Production of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from Methane and VFAs in Synthetic Cocultures and Mixed Methanotrophic Consortia.ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING, vol. 12, p. 4690-4699</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186714799 WOS-ID: WOS:001179793700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
106	Articolo in rivista	<p>Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Innovations in Wastewater Treatment.ENVIRONMENTS, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210550786 WOS-ID: WOS:001367972100001</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>
107	Articolo in rivista	<p>Abate, T.; Amabile, C.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Polyhydroxyalkanoate recovery overview: properties, characterizations, and extraction strategies.CHEMOSPHERE, vol. 356, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190087843</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
108	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Production of poly(3-hydroxybutyrate) and poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from methane and volatile fatty acids: properties, metabolic routes and current trend.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 927, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190333764 WOS-ID: WOS:001232212300002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>

109	Articolo in rivista	<p>Falco, G.; Fenti, A.; Galoppo, S.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Cocca, M.; Mallardo, S.; Iovino, P. (2024) .Promoting removal of polystyrene microplastics from wastewater by electrochemical treatment.JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 68, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207811085 WOS-ID: WOS:001348557500001</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>
110	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Chianese, S.; Munoz, R.; Musmarra, D. (2024) .Economic Evaluation of a Large-Scale PHBV Production Facility: Impact of Polymer Content on the Final Selling Price.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 110, p. 259-264</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202719320</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
111	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Techno-economic assessment of biopolymer production from methane and volatile fatty acids: effect of the reactor size and biomass concentration on the poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) selling price.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 929, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190956684 WOS-ID: WOS:001220960200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
112	Articolo in rivista	<p>Marino, Alfonso; Pariso, Paolo; Picariello, Michele (2024) .Organizational and Energy Efficiency Analysis of Italian Hospitals and Identification of Improving AI Solutions.INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY ECONOMICS AND POLICY, vol. Vol. 14 No. 6 (2024), p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208976759</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>

113	Articolo in rivista	<p>Murari, Andrea; Rossi, Riccardo; Craciunescu, Teddy; Vega, Jesús; Mailloux, J.; Abid, N.; Abraham, K.; Abreu, P.; Adabonyan, O.; Adrich, P.; Afanasev, V.; Afzal, M.; Ahlgren, T.; Aho-Mantila, L.; Aiba, N.; Airila, M.; Akhtar, M.; Albanese, R.; Alderson-Martin, M.; Alegre, D.; Aleiferis, S.; Aleksa, A.; Alekseev, A. G.; Alessi, E.; Aleynikov, P.; Alguacil, J.; Ali, M.; Allinson, M.; Alper, B.; Alves, E.; Ambrosino, G.; Ambrosino, R.; Amosov, V.; Sundén, E.; Ersson, ; Rew, P.; Angelini, B. M.; Angioni, C.; Antoniou, I.; Appel, L. C.; Appelbee, C.; Aria, S.; Ariola, M.; Artaserse, G.; Arter, W.; Artigues, V.; Asakura, N.; Ash, A.; Ashikawa, N.; Aslanyan, V.; Astrain, M.; Asztalos, O.; Auld, D.; Auriemma, F.; Austin, Y.; Avotina, L.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bairaktaris, F.; Balbin, J.; Balbinot, L.; Balboa, I.; Balden, M.; Balshaw, C.; Balshaw, N.; B, ; Aru, V. K.; Banks, J.; Baranov, Yu. F.; Barcellona, C.; Barnard, A.; Barnard, M.; Barnsley, R.; Barth, A.; Baruzzo, M.; Barwell, S.; Bassan, M.; Batista, A.; Batistoni, P.; Baumane, L.; Bauvir, B.; Baylor, L.; Beaumont, P. S.; Beckett, D.; Begolli, A.; Beidler, M.; Bekris, N.; Beldishevski, M.; Belli, E.; Belli, F.; Belonohy, É.; Yaala, M. Ben; Benayas, J.; Bentley, J.; Bergsåker, H.; Bernardo, J.; Bernert, M.; Berry, M.; Bertalot, L.; Betar, H.; Beurskens, M.; Bickerton, S.; Bieg, B.; Bielecki, J.; Bierwage, A.; Biewer, T.; Bilato, R.; Bílková, P.; Birkenmeier, G.; Bishop, H.; Bizarro, J. P. S.; Blackburn, J.; Blanchard, P.; Blatchford, P.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bohm, P.; Bohm, T.; Bolshakova, I.; Bolzonella, T.; Bonanomi, N.; Bonfiglio, D.; Bonnin, X.; Bonofiglo, P.; Boocock, S.; Booth, A.; Booth, J.; Borba, D.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Boulbe, C.; Bourdelle, C.; Bowden, M.; Boyd, K.; Mihalić, I. Božičević; Bradnam, S. C.; Braic, V.; Br, ; T, L.; Bravanec, R.; Breizman, B.; Brett, A.; Brezinsek, S.; Brix, M.; Bromley, K.; Brown, B.; Brunetti, D.; Buckingham, R.; Buckley, M.; Budny, R.; Buermans, J.; Buffer, ; Buratti, P.; Burgess, A.; Buscarino, A.; Busse, A.; Butcher, D.; de la Cal, E.; Calabrò, G.; Calacci, L.; Calado, R.; Camenen, Y.; Canal, G.; Cannas, B.; Cappelli, M.; Carcangiu, S.; Card, P.; Cardinali, A.; Carman, P.; Carnevale, D.; Carr, M.; Carralero, D.; Carraro, L.; Carvalho, I. S.; Carvalho, P.; Casiraghi, I.; Casson, F. J.; Castaldo, C.; Catalan, J. P.; Catarino, N.; Causa, F.; Cavedon, M.; Ceconello, M.; Challis, C. D.; Chamberlain, B.; Chang, C. S.; Chankin, A.; Chapman, B.; Chernyshova, M.; Chiariello, A.; Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Chone, L.; Ciraolo, G.; Ciric, D.; Citrin, J.; Ciupinski, Ł.; Clark, M.; Clarkson, R.; Clements, C.; Cleverly, M.; Coad, J. P.; Coates, P.; Cobalt, A.; Coccoresse, V.; Coelho, R.; Coenen, J. W.; Coffey, I. H.; Colangeli, A.; Colas, L.; Collins, C.; Collins, J.; Collins, S.; Conka, D.; Conroy, S.; Conway, B.; Conway, N. J.; Coombs, D.; Cooper, P.; Cooper, S.; Corradino, C.; Corrigan, G.; Coster, D.; Cox, P.; Cramp, S.; Crapper, C.; Craven, D.; Craven, R.; Esposito, M. Crialesi; Croci, G.; Croft, D.; Croitoru, A.; Crombé, K.; Cronin, T.; Cruz, N.; Crystal, C.; Cseh, G.; Cufar, A.; Cullen, A.; Curuia, M.; Czarski, T.; Dabirikhah, H.; Dal Molin, A.; Dale, E.; Dalglish, P.; Dalley, S.; Dankowski, J.; David, P.; Davies, A.; Davies, S.; Davis, G.; Dawson, K.; Dawson, S.; Day, I. E.; Bock, M. De; Temmerman, G. De; Tommasi, G. De; Deakin, K.; Deane, J.; Dejarnac, R.; Sarto, D. Del; Delabie, E.; Del-Castillo-Negrete, D.; Dempsey, A.; Dendy, R. O.; Devynck, P.; Siena, A. Di; Di Troia, C.; Dickson, T.; Dinca, P.; Dittmar, T.; Dobrashian, J.; Doerner, R. P.; Donné, A. J. H.; Dorling, S.; Dormido-Canto, S.; Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, R.; Dreval, M.; Drewelow, P.; Drews, P.; Drummond, G.; Duckworth, Ph.; Dudding, H.; Dumont, R.; Dumortier, P.; Dunai, D.; Dunatov, T.; Dunne, M.; Đuran, I.; Durodié, F.; Dux, R.; Dvornova, A.; Eastham, R.; Edwards, J.; Eich, Th.; Eichorn, A.; Eidietis (2024) .A control oriented strategy of disruption prediction to avoid the configuration collapse of tokamak reactors.NATURE COMMUNICATIONS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188450496 WOS-ID: WOS:001187425700022</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ILET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
-----	---------------------	---

114	Articolo in rivista	<p>Barmada, Sami; Dodge, Shayan; Tucci, Mauro; Formisano, Alessandro; Di Barba, Paolo; Evelina Mognaschi, Maria (2024) .A Novel Hybrid Boundary Element—Physics Informed Neural Network Method for Numerical Solutions in Electromagnetics.IEEE ACCESS, vol. 12, p. 171444-171457</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210309870 WOS-ID: WOS:001362079800039</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
115	Articolo in rivista	<p>Dello Russo, M.; Sirangelo, I.; Lauria, F.; Formisano, A.; Iannuzzi, C.; Hebestreit, A.; Pala, V.; Siani, A.; Russo, P. (2024) .Dietary Advanced Glycation End Products (AGEs) and Urinary Fluorescent AGEs in Children and Adolescents: Findings from the Italian I.Family Project.NUTRIENTS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197165574 WOS-ID: WOS:001256043000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
116	Articolo in rivista	<p>Iaiunese, Antonio; Albanese, Raffaele; Chiariello, Andrea G.; Zumbolo, Pasquale; Martone, Raffaele (2024) .Effective Evaluation of the Impact of the Magnetic Ripple on the Field Line Topology in DTT: Preliminary Results.IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, vol. , p. 1-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188505784 WOS-ID: WOS:001189446100001</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>
117	Articolo in rivista	<p>Costanzo, Luigi; Baldassarri, Andrea; LO SCHIAVO, Alessandro; Sarracino, Alessandro; Vitelli, Massimo (2024) .Inference of Time-Reversal Asymmetry from Time Series in a Piezoelectric Energy Harvester.SYMMETRY, vol. 16, p. 39-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183168205 WOS-ID: WOS:001151429300001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p>

		OPEN ACCESS
118	Articolo in rivista	<p>Abate, T.; Amabile, C.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Solubility of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) in sustainable and green solvents: Effect of HV content and comparison between experimental results and theoretical prediction.JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, vol. 393, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177879269 WOS-ID: WOS:001123998200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
119	Articolo in rivista	<p>Formisano, A.; Tucci, M. (2024) .Machine Learning Approaches for Inverse Problems and Optimal Design in Electromagnetism.ELECTRONICS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190281889 WOS-ID: WOS:001200825600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
120	Articolo in rivista	<p>Maggi, C. F.; Abate, D.; Abid, N.; Abreu, P.; Adabonyan, O.; Afzal, M.; Ahmad, I.; Akhtar, M.; Albanese, R.; Aleiferis, S.; Alessi, E.; Aleynikov, P.; Aleynikov, P.; Alguacil, J.; Alhage, J.; Ali, M.; Allen, H.; Allinson, M.; Alonzo, M.; Alves, E.; Ambrosino, R.; Andersson Sundén, E.; Andrew, P.; Angelone, M.; Angioni, C.; Antoniou, I.; Appel, L.; Appelbee, C.; Aramunde, C.; Ariola, M.; Arnoux, G.; Artaserse, G.; Artaud, J. -F.; Arter, W.; Artigues, V.; Artola, F. J.; Ash, A.; Asztalos, O.; Auld, D.; Auriemma, F.; Austin, Y.; Avotina, L.; Ayllón, J.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bähner, L.; Bairaktaris, F.; Balboa, I.; Balden, M.; Balshaw, N.; Bandaru, V. K.; Banks, J.; Banon Navarro, A.; Barcellona, C.; Bardsley, O.; Barnes, M.; Barnsley, R.; Baruzzo, M.; Bassan, M.; Batista, A.; Batistoni, P.; Baumann, L.; Bauvir, B.; Baylor, L.; Bearcroft, C.; Beaumont, P.; Beckett, D.; Begolli, A.; Beidler, M.; Bekris, N.; Beldishevski, M.; Belli, E.; Belli, F.; Benkadda, S.; Bentley, J.; Bernard, E.; Bernardo, J.; Bernert, M.; Berry, M.; Bertalot, L.; Betar, H.; Beurskens, M.; Bhat, P. G.; Bickerton, S.; Bielecki, J.; Biewer, T.; Bilato, R.; Bílková, P.; Birkenmeier, G.; Bisson, R.; Bizarro, J. P. S.; Blatchford, P.; Bleasdale, A.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bock, A.; Bodnar, G.; Bohm, P.; Bonalumi, L.; Bonanomi, N.; Bonfiglio, D.; Bonnin, X.; Bonfiglio, P.; Booth, J.; Borba, D.; Borba, D.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Bosman, T. O. S. J.; Bourdelle, C.; Bowden, M.; Božičević Mihalić, I.; Bradnam, S. C.; Breizman, B.; Brezinsek, S.; Brida, D.; Brix, M.; Brown, P.; Brunetti, D.; Buckley, M.; Buermans, J.; Bufferand, H.; Buratti, P.; Burckhart, A.; Burgess, A.; Buscarino, A.; Busse, A.; Butcher, D.; Calabrò, G.; Calacci, L.; Calado, R.; Canavan, R.; Cannas, B.; Cannon, M.; Cappelli, M.; Carcangiu, S.; Card, P.; Cardinali, A.; Carli, S.; Carman, P.; Carnevale, D.; Carvalho, B.; Carvalho, I. S.; Carvalho, P.; Casiraghi, I.; Casson, F. J.; Castaldo, C.; Catalan, J. P.; Catarino, N.; Causa, F.; Cavedon, M.; Ceconello, M.; Ceelen, L.; Challis, C. D.; Chamberlain, B.; Chandra, R.; Chang, C. S.; Chankin, A.; Chapman, B.; Chauhan, P.; Chernyshova, M.; Chiariello, A.; Chira, G. -C.; Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Chone, L.; Cieslik, J.; Ciraolo, G.; Ciric, D.; Citrin, J.; Ciupinski, Ł.; Clarkson, R.; Cleverly, M.; Coates, P.; Coccoresse, V.; Coelho, R.; Coenen, J. W.; Coffey, I. H.; Colangeli, A.; Colas, L.; Collins, J.; Conroy, S.; Contré, C.; Conway, N. J.; Coombs,</p>

		<p>D.; Cooper, P.; Cooper, S.; Cordaro, L.; Corradino, C.; Corre, Y.; Corrigan, G.; Coster, D.; Craciunescu, T.; Cramp, S.; Craven, D.; Craven, R.; Croci, G.; Croft, D.; Crombé, K.; Cronin, T.; Cruz, N.; Cufar, A.; Cullen, A.; Dal Molin, A.; Dalley, S.; David, P.; Davies, A.; Davies, J.; Davies, S.; Davis, G.; Dawson, K.; Dawson, S.; Day, I.; De Tommasi, G.; Deane, J.; Dearing, M.; De Bock, M.; Decker, J.; Dejarnac, R.; Delabie, E.; de la Cal, E.; de la Luna, E.; Del Sarto, D.; Dempsey, A.; Deng, W.; Dennett, A.; Derks, G. L.; De Temmerman, G.; Devasagayam, F.; de Vries, P.; Devynck, P.; di Siena, A.; Dickinson, D.; Dickson, T.; Diez, M.; Dinca, P.; Dittmar, T.; Dittrich, L.; Dobrashian, J.; Dochnal, T.; Donné, A. J. H.; Dorland, W.; Dorling, S.; Dormido-Canto, S.; Dotse, R.; Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, R.; Dreval, M.; Drews, P.; Drummond, G.; Duckworth, Ph.; Dudding, H. G.; Dumont, R.; Dumortier, P.; Dunai, D.; Dunatov, T.; Dunne, M.; �uran, I.; Durodié, F.; Dux, R.; Eade, T.; Eardley, E.; Edwards, J.; Eich, T.; Eksaeva, A.; El-Haroun, H.; Ellis, R. D.; Ellwood, G.; Elsmore, C.; Emery, S.; Ericsson, G.; Eriksson, B.; Eriksson, F.; Eriksson, J.; Eriksson, L. G.; Eriksson, L. G.; Ertmer, S.; Evans, G.; Evans, S.; Fable, E.; Fagan, D.; Faitsch, M.; Fajardo Jimenez, D.; Falessi, M.; Fanni, A.; Farmer, T.; Farquhar, I.; Faugeras, B.; Fazini�, S.; Fedorczak, N.; Felker, K.; Felton, R.; Fernandes, H.; Ferreira, D. R.; Ferreira, J.; Ferr�, G.; Fess (2024) .Overview of T and D–T results in JET with ITER-like wall.NUCLEAR FUSION, vol. 64, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193452745 WOS-ID: WOS:001315126700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
121	Articolo in rivista	<p>Joffrin, E.; Wischmeier, M.; Baruzzo, M.; Hakola, A.; Kappatou, A.; Keeling, D.; Labit, B.; Tsitrone, E.; Vianello, N.; Abate, D.; Adamek, J.; Agostini, M.; Albert, C.; Devasagayam, F. C. P. Albert; Aleiferis, S.; Alessi, E.; Alhage, J.; Allan, S.; Allcock, J.; Alonzo, M.; Anastasiou, G.; Sunden, E.; Ersson, ; Angioni, C.; Anquetin, Y.; Appel, L.; Apruzzese, G. M.; Ariola, M.; Arnas, C.; Artaud, J. F.; Arter, W.; Asztalos, O.; Aucone, L.; Aumeunier, M. H.; Auriemma, F.; Ayllon, J.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bagnato, F.; B�hner, L.; Bairaktaris, F.; Balázs, P.; Balbinot, L.; Balboa, I.; Balden, M.; Balestri, A.; Ruiz, M. Baquero; Barberis, T.; Barcellona, C.; Bardsley, O.; Benkadda, S.; Bensadon, T.; Bernard, E.; Bernert, M.; Betar, H.; Morales, R. Bianchetti; Bielecki, J.; Bilato, R.; Bilkova, P.; Bin, W.; Birkenmeier, G.; Bisson, R.; Blanchard, P.; Bleasdale, A.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bock, A.; Bogar, K.; Bohm, P.; Bolzonella, T.; Bombarda, F.; Bonanomi, N.; Boncagni, L.; Bonfiglio, D.; Bonifetto, R.; Bonotto, M.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Bosman, T. O. S. J.; Bourdelle, C.; Bowman, C.; Brezinsek, S.; Brida, D.; Brochard, F.; Brunet, R.; Brunetti, D.; Bruno, V.; Buchholz, R.; Buermans, J.; Buffer, ; Buratti, P.; Burckhart, A.; Cai, J.; Calado, R.; Caloud, J.; Cancelli, S.; Cani, F.; Cannas, B.; Cappelli, M.; Carcangiu, S.; Cardinali, A.; Carli, S.; Carnevale, D.; Carole, M.; Carpita, M.; Carralero, D.; Caruggi, F.; Carvalho, I. S.; Casiraghi, I.; Casolari, A.; Casson, F. J.; Castaldo, C.; Cathey, A.; Causa, F.; Cavalier, J.; Cavedon, M.; Cazabonne, J.; Cecconello, M.; Ceelen, L.; Celora, A.; Cerovsky, J.; Challis, C. D.; Ch, ; Ra, R.; Chankin, A.; Chapman, B.; Chen, H.; Chernyshova, M.; Chiariello, A. G.; Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Cianfarani, C.; Ciraolo, G.; Citrin, J.; Clairet, F.; Coda, S.; Coelho, R.; Coenen, J. W.; Coffey, I. H.; Col, ; Rea, C.; Colas, L.; Conroy, S.; Contre, C.; Conway, N. J.; Cordaro, L.; Corre, Y.; Costa, D.; Costea, S.; Coster, D.; Courtois, X.; Cowley, C.; Craciunescu, T.; Croci, G.; Croitoru, A. M.; Crombe, K.; Cruz Zabala, D. J.; Cseh, G.; Czarski, T.; Da Ros, A.; Dal Molin, A.; Dalla Rosa, M.; Damizia, Y.; D’Arcangelo, O.; David, P.; De Angeli, M.; De la Cal, E.; De La Luna, E.; De Tommasi, G.; Decker, J.; Dejarnac, R.; Del Sarto, D.; Derks, G.; Desgranges, C.; Devynck, P.; Di Genova, S.; di Grazia, L. E.; Di Siena, A.; Dicorato, M.; Diez, M.; Dimitrova, M.; Dittmar, T.; Dittrich, L.; Palacios Durán, J. J. Domínguez; Donnel, P.; Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, S.;</p>

		<p>Dreval, M.; Drews, P.; Dubus, L.; Dumont, R.; Dunai, D.; Dunne, M.; Durif, A.; Durodie, F.; Durr Legoupil Nicoud, G.; Duval, B.; Dux, R.; Eich, T.; Ekedahl, A.; Elmore, S.; Ericsson, G.; Eriksson, J.; Eriksson, B.; Eriksson, F.; Ertmer, S.; Escarguel, A.; Esposito, B.; Estrada, T.; Fable, E.; Faitsch, M.; Fakhrayi Mofrad, N.; Fanni, A.; Farley, T.; Farník, M.; Fedorczyk, N.; Felici, F.; Feng, X.; Ferreira, J.; Ferreira, D.; Ferron, N.; Fevrier, O.; Ficker, O.; Field, A. R.; Figueiredo, A.; Fil, N.; Fiorucci, D.; Firdaouss, M.; Fischer, R.; Fitzgerald, M.; Flebbe, M.; Fontana, M.; Climent, J. Fontdecaba; Frank, A.; Fransson, E.; Frassinetti, L.; Frigione, D.; Futatani, S.; Futtersack, R.; Gabriellini, S.; Gadariya, D.; Galassi, D.; Galazka, K.; Galdon, J.; Galeani, S.; Gallart, D.; Gallo, A.; Galperti, C.; Gambrioli, M.; Garavaglia, S.; Garcia, J.; Munoz, M. Garcia; Gardarein, J.; Garzotti, L.; Gaspar, J.; Gatto, R.; Gaudio, P.; Gelfusa, M.; Gerardin, J.; Gerasimov, S. N.; Miguelanez, R. Gerru; Gervasini, G.; Ghani, Z.; Ghezzi, F. M.; Ghillard, G.; Giannone, L.; Gibson, S.; Gil, L.; Gillgren, A.; Giovannozzi, E.; Giroud, C.; Giruzzi, G.; Gleiter, T.; Gobbin, M.; Goloborodko, V.; Ganzábal, A. González; Goodman, T.; Gopakumar, V.; Gorini, G.; Görler, T.; Gorno, S.; Granucci, G.; Greenhouse, D.; Grenfell, G.; Griener, M.; Gromelski, W.; Groth, M.; Grover, O.; Gruca, M.; Gude, A.; (2024) .Overview of the EUROfusion Tokamak Exploitation programme in support of ITER and DEMO.NUCLEAR FUSION, vol. 64, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202295883</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
122	Articolo in rivista	<p>Lo Schiavo, Alessandro; Costanzo, Luigi; Vitelli, Massimo (2024) .A load impedance emulation active interface for piezoelectric vibration energy harvesters.SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 33, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199129348 WOS-ID: WOS:001271241100001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p>
123	Articolo in rivista	<p>Sanfelice, Angelo; Costanzo, Luigi; LO SCHIAVO, Alessandro; Sarracino, Alessandro; Vitelli, Massimo (2024) .Stochastic Model for a Piezoelectric Energy Harvester Driven by Broadband Vibrations.ENTROPY, vol. 26, p. 1097-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85213341635 WOS-ID: WOS:001386827500001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

124	Articolo in rivista	<p>Bassolillo, S. R.; Raspaolo, G.; Blasi, L.; D'Amato, E.; Notaro, I. (2024) .Path Planning for Fixed-Wing Unmanned Aerial Vehicles: An Integrated Approach with Theta* and Clothoids.DRONES, vol. 8, p. 1-23</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187295678</p> <p>Lingua: 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>
125	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2024) .A systematic review of design for additive manufacturing of aerospace lattice structures: Current trends and future directions.PROGRESS IN AEROSPACE SCIENCES, vol. 149, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198750764 WOS-ID: WOS:001273701900001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
126	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Sellitto, A.; Battaglia, M. (2024) .Morphing Spoiler for Adaptive Aerodynamics by Shape Memory Alloys.ACTUATORS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205134277 WOS-ID: WOS:001324001700001</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>
127	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2024) .Non-Conventional Wing Structure Design with Lattice Infilled through Design for Additive Manufacturing.MATERIALS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190365350 WOS-ID: WOS:001201084000001</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> <p>OPEN ACCESS</p>

128	Articolo in rivista	<p>Acanfora, V.; Garofano, A.; Battaglia, M.; Maisto, G.; Riccio, A. (2024) .On the effect of printing orientation on the surface roughness of an additive manufactured composite vertical tail.INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 130, p. -4564</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182410227 WOS-ID: WOS:001143742000006</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>
129	Articolo in rivista	<p>Garofano, A.; Sellitto, A.; Di Caprio, F.; Riccio, A. (2024) .On the use of double-double design philosophy in the redesign of composite fuselage barrel frame components.POLYMER COMPOSITES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85180169443 WOS-ID: WOS:001128498300001</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>
130	Articolo in rivista	<p>Costanzo, Luigi; Rubino, Guido; Rubino, Luigi; Vitelli, Massimo (2024) .PFC Control Signal Driven MPPT Technique for Grid-Connected PV Systems.IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, vol. 39, p. 10368-10379</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191307521 WOS-ID: WOS:001280252500001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIET-01/A - Elettrotecnica</p>
131	Articolo in rivista	<p>Garofano, A.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2024) .On the use of hybrid shock absorbers to increase safety of commercial aircraft passengers during a crash event.PROGRESS IN AEROSPACE SCIENCES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190560930</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>

132	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Caprio, F. D.; Tsai, S. W.; Russo, A.; Sellitto, A. (2024) .Optimization of composite aeronautical components by Re-designing with double-double laminates.AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 151, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196428262</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> <p>OPEN ACCESS</p>
133	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2024) .UAV Wing leading edge crashworthiness behaviour under bird strike events: The added value of CF/PA additive solutions versus traditional metallic wing structures.COMPOSITES. PART C, OPEN ACCESS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202676307</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>
134	Articolo in rivista	<p>Castaldo, R.; Russo, A.; Zarrelli, M.; Toscano, C.; Riccio, A. (2024) .Unstable Delamination Growth in Stiffened Composite Panels Under Cyclic Loading Conditions.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210162677</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>
135	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Sellitto, A.; Giamundo, A.; Visone, M.; Riccio, A. (2024) .Advanced Material Thermomechanical Modelling of Shape Memory Alloys Applied to Automotive Design.SHAPE MEMORY AND SUPERELASTICITY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196732926</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>

136	Articolo in rivista	<p>Montella, Nicolina; Iuspa, Luigi; Vio, Gareth A.; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Aeroshape Design and Low speed Aerodynamic Analysis of a Crew Return Vehicle.AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212429814</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
137	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Acanfora, V.; Garofano, A.; Maisto, G.; Riccio, A. (2024) .An innovative approach to a UAV tails structural design for additive manufacturing.POLYMER COMPOSITES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193634523</p> <p>WOS-ID: WOS:001226209100001</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>
138	Articolo in rivista	<p>Arovitola, A.; Iuspa, L.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2024) .Flows past airfoils for the low-Reynolds number conditions of flying in Martian atmosphere.ACTA ASTRONAUTICA, vol. 221, p. 94-107</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194093573</p> <p>WOS-ID: WOS:001246408300001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
139	Articolo in rivista	<p>Garofano, A.; Acanfora, V.; Russo, A.; Riccio, A. (2024) .Hybrid Composite-Polypropylene Sandwich-Based Design for the Fuselage Panel in Commercial Aircraft to Increase the Passive Safety of Passengers.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196478380</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>

140	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Garofano, A.; Di Caprio, F. (2024) .Investigation on the Crashworthiness of a Composite Fuselage Barrel with Double–Double Designed Frames.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196519878</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>
141	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Acanfora, V.; Garofano, A.; Maisto, G.; Riccio, A. (2024) .Metal Replacement in UAV Vertical Tails Using Additive Manufacturing.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196500280</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>
142	Articolo in rivista	<p>D'Errico, Marco (2024) .Case Study of Along-Track Separation Maintenance of Distributed Synthetic Aperture Radar Systems in Low Earth Orbits.AEROSPACE, vol. 11, p. 1-15</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199592725</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
143	Articolo in rivista	<p>Ponte, Salvatore; Ariante, Gennaro; Greco, Alberto; Del Core, Giuseppe (2024) .Differential Positioning with Bluetooth Low Energy (BLE) Beacons for UAS Indoor Operations: Analysis and Results.SENSORS, vol. 24, p. 1-24</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210238929</p> <p>WOS-ID: WOS:001366071500001</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> <p>OPEN ACCESS</p>

144	Articolo in rivista	<p>Mezzacapo, A; DE STEFANO, G (2024) .Computational Evaluation of Turbulent Supersonic Jet Impinging on Inclined Plate.APPLIED SCIENCES, vol. 14, p. 7910-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203860187 WOS-ID: WOS:001311306400001</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>
145	Articolo in rivista	<p>Rossano, Viola; DE STEFANO, Giuliano (2024) .Scale-Resolving Simulation of Shock-Induced Aerobreakup of Water Droplet.COMPUTATION, vol. 12, p. 1-21</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191358328 WOS-ID: WOS:001210027600001</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>
146	Articolo in rivista	<p>DE STEFANO, Giuliano (2024) .Wavelet-based adaptive implicit large-eddy simulation of turbulent channel flow.COMPUTERS & FLUIDS, vol. 272, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184664914 WOS-ID: WOS:001178162300001</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>
147	Articolo in rivista	<p>Brancati, Renato; De Falco, Domenico; Di Massa, Giandomenico; Pagano, Stefano; Rocca, Ernesto (2024) .An Air Spring Resonant Vibration Exciter for Large Structures.MACHINES, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187262953 WOS-ID: WOS:001172122600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-02/A - Meccanica applicata alle macchine</p> <p>OPEN ACCESS</p>

148	Articolo in rivista	<p>Ogut, O.; De Finis, R.; Tzortzi, N. J.; Lamanna, G.; Bertolin, C. (2024) .Assessing Climatic Stress in Vegetation: A Statistical-Driven Approach to Predict Thermal "Degradation" Parameters via Passive Thermography.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196490459</p> <p>Lingua:</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>
149	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Sellitto, A.; Riccio, A. (2024) .Shape Memory Alloy Actuators for Controlled Movement of an Automotive Spoiler.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196553917</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>
150	Articolo in rivista	<p>Battaglia, M.; Baldieri, F.; Russo, G.; Voto, C.; Acanfora, V.; Sellitto, A.; Riccio, A. (2024) .Structural Evaluation of a Vertical Tail for a Supersonic Vehicle: Architecture, Boundary Conditions, and Material System Influence.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196487292</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>
151	Articolo in rivista	<p>Russo, A.; Palumbo, C.; Sellitto, A.; Riccio, A. (2024) .The peculiar SMart-Time XB approach for delamination growth prediction and its evolution towards fatigue investigations.INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES, vol. 291, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184023344</p> <p>WOS-ID: WOS:001179791200001</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>

152	Articolo in rivista	<p>Califano, A.; Leijonhufvud, G.; Bichlmair, S.; Kilian, R.; Wessberg, M.; Sepe, R.; Lamanna, G.; Bertolin, C. (2024) .Cumulative climate-induced fatigue damage in wooden painted surfaces: The case of wooden churches in Sweden.JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE, vol. 67, p. 313-325</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189498967 WOS-ID: WOS:001226548700001</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>
153	Articolo in rivista	<p>Perfetto, D.; Pezzella, C.; Fierro, V.; Rezazadeh, N.; Polverino, A.; Lamanna, G. (2024) .FE modelling techniques for the simulation of guided waves in plates with variable thickness.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 52, p. 418-423</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186694121</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>
154	Articolo in rivista	<p>Greco, Alessandro; De Luca, Alessandro; Gerbino, Salvatore; Lamanna, Giuseppe; Sepe, Raffaele (2024) .Influence of infill pattern and layer height on surface characteristics and fatigue behavior of FFF-printed PEEK.FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. 47, p. 4741-4754</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204700120 WOS-ID: WOS:001318765200001</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>

155	Articolo in rivista	<p>Greco, Alessandro; Manco, Pasquale; Russo, Mario Brandon; Gerbino, Salvatore (2024) .Complexity-driven product design: part 1—methodological framework and geometrical complexity index.INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol. , p. 5441-5456</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85164810007 WOS-ID: WOS:001027340300003</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>
156	Articolo in rivista	<p>D'Errico, Marco; Janni, O.; Motta, A. (2024) .Il primo Grillaio campano ... è casertano.QUADERNI DI BIRDWATCHING, vol. , p. 42-44</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/E - Impianti e sistemi aerospaziali</p>
157	Articolo in rivista	<p>Pezzella, G.; Viviani, A. (2024) .Analysis of Subsonic/Hypersonic Aerodynamics of a High-Speed Aircraft.AEROTECNICA MISSILI & SPAZIO, vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
158	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Crimaldi, Mariano; Cirillo, Valerio; Carillo, Petronia; Sarghini, Fabrizio; Maggio, Albino (2024) .Comprehensive Evaluation of Multispectral Image Registration Strategies in Heterogenous Agriculture Environment.JOURNAL OF IMAGING, vol. 10, p. 1-25</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188861289 WOS-ID: WOS:001192541300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

159	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Akbari Sekehravani, Ehsan; Russo, Mario Brandon; Carillo, Petronia (2024) .Crop Growth Analysis Using Automatic Annotations and Transfer Learning in Multi-Date Aerial Images and Ortho-Mosaics.AGRONOMY, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205057705 WOS-ID: WOS:001322983700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
160	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Crimaldi, Mariano; Barretta, Domenico; Carillo, Petronia; Cirillo, Valerio; Maggio, Albino; Sarghini, Fabrizio; Gerbino, Salvatore (2024) .GobhiSet: Dataset of raw, manually, and automatically annotated RGB images across phenology of Brassica oleracea var. Botrytis.DATA IN BRIEF, vol. 54, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193508612 WOS-ID: WOS:001293977300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
161	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Barretta, Domenico; Carillo, Petronia; Crimaldi, Mariano; Cirillo, Valerio; Maggio, Albino; Sarghini, Fabrizio (2024) .RafanoSet: Dataset of raw, manually, and automatically annotated Raphanus Raphanistrum weed images for object detection and segmentation.DATA IN BRIEF, vol. 54, p. 1-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191392712 WOS-ID: WOS:001236160600001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

162	Articolo in rivista	<p>Russo, MARIO BRANDON; Franciosa, Pasquale; Greco, Alessandro; Gerbino, Salvatore (2024) .Reduced-order modelling for real-time physics-based variation simulation enhanced with adaptive sampling and optimized interpolation.THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190512434 WOS-ID: WOS:001218109900054</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
163	Articolo in rivista	<p>Ulmeanu, M. -E.; Doicin, C. -V.; Lamanna, G.; Opran, C.; Nituica, P. -M. (2024) .3D Printing Strategy in Manufacturing of Health Monitoring Devices.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196497279</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
164	Articolo in rivista	<p>Leone, C.; Paoletti, A.; Babu Yanala, P.; Lambiase, F. (2024) .Improving bonding strength of aluminium-PEEK hybrid metal-polymer joints by two-step laser surface treatment.OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol. 170, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85176267755 WOS-ID: WOS:001113036900001</p> <p>Lingua: 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>
165	Articolo in rivista	<p>Genna, S.; Leone, C.; Moretti, P.; Venettacci, S. (2024) .Influence of Polymer Surface Roughness on the Fractions of Transmitted, Reflected and Absorbed Energy in Operation of Laser Transmission Welding.LASERS IN MANUFACTURING AND MATERIALS PROCESSING, vol. 11, p. 469-491</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191724829</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>

166	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; Polverino, A.; Perfetto, D.; De Luca, A. (2024) .Dimensionality Reduction in Structural Health Monitoring: A Case Study on Damaged Wind Turbine Blades.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196520712</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>
167	Articolo in rivista	<p>Perfetto, D.; Polverino, A.; De Luca, A.; Lamanna, G. (2024) .Experiments for the Assessment of the Probabilistic Multistage Algorithm for Damage Detection in Flat and Curved CFRP Panels.INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL STABILITY & DYNAMICS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207927561</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>
168	Articolo in rivista	<p>Abbate, R.; Franciosi, C.; Voisin, A.; Fera, M. (2024) .A conceptual framework proposal for the implementation of Prognostic and Health Management in production systems.IET COLLABORATIVE INTELLIGENT MANUFACTURING, vol. 6, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205847864</p> <p>WOS-ID: WOS:001324603800001</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>
169	Articolo in rivista	<p>Rezazadeh, N.; Perfetto, D.; Polverino, A.; De Luca, A.; Lamanna, G. (2024) .Guided wave-driven machine learning for damage classification with limited dataset in aluminum panel.STRUCTURAL HEALTH MONITORING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201092833</p> <p>WOS-ID: WOS:001290577100001</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>

170	Articolo in rivista	<p>Abbate, R.; Turino, M. A.; Morse, L.; Fera, M.; Mallardo, V.; Macchiaroli, R. (2024) .A cost estimation approach for aircraft design enhancement.INTERNATIONAL JOURNAL ON INTERACTIVE DESIGN AND MANUFACTURING, vol. 18, p. 83-96</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85164192028 WOS-ID: WOS:001023997700002</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>
171	Articolo in rivista	<p>Buonomo, Bernardo; Golia, Maria Rita; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio (2024) .A 3D Model of a Photovoltaic Thermal Panel with the Heat Transfer Fluid Tube Embedded in a Layer of Phase Change Material and Metal Foam.REVUE DES COMPOSITES ET DES MATÉRIAUX AVANCÉS, vol. 34, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208493647</p> <p>Lingua: 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>
172	Articolo in rivista	<p>Buonomo, Bernardo; Rita Golia, Maria; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio (2024) .A review on thermal energy storage with phase change materials enhanced by metal foams.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 53, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198338995</p> <p>Lingua: 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>
173	Articolo in rivista	<p>De Luca, A.; Caputo, F.; Naclerio, F.; Sepe, R.; Armentani, E. (2024) .Modelling approaches for surface densification process of sintered gear teeth.INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188416868 WOS-ID: WOS:001190238200008</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>

174	Articolo in rivista	<p>Felaco, A.; Opran, C. G.; Lamanna, G. (2024) .Numerical Analysis Techniques for Studying the Structural Strength of a Vehicle in Terms of Absorbed Energy.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196483327</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
175	Articolo in rivista	<p>Felaco, A.; Caputo, F.; Lamanna, G. (2024) .Numerical Simulation of Crashworthiness and Occupant Restraint System of a Rollover Tractor.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196490665</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>
176	Articolo in rivista	<p>Vassallo, F.; Opran, C. G.; Lamanna, G. (2024) .Product Design Optimization Strategies for Metal Additive Manufacturing in Aerospace Applications.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196516092</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
177	Articolo in rivista	<p>Munno, M.; Beneduce, S.; Lamanna, G.; Caputo, F. (2024) .Selection Criteria Based on KPIs for Redesigning of Components for Remanufacturing Purposes in Agricultural Machinery Field.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196496513</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>

178	Articolo in rivista	<p>Bianco, Vincenzo; Cascetta, F.; Nardini, S. (2024) .Analysis of the carbon emissions trend in European Union. A decomposition and decoupling approach.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 909, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177051045 WOS-ID: WOS:001146827300001</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>
179	Articolo in rivista	<p>Bianco, V.; Carotenuto, A.; Cascetta, F.; Laudiero, D. M.; Mauro, Alessandro (2024) .Climatic Adaptability and Energy Efficiency in European Container Houses.INTERNATIONAL JOURNAL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PLANNING, vol. 19, p. 3911-3918</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207878095</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>
180	Articolo in rivista	<p>Kaya, Huseyin; Sabet, Safa; Chandra, Krishn; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio (2024) .Effect of ferro nanofluids on mixed convection in an open cavity with phase change material.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 52, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194964368</p> <p>Lingua: 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>Mahabaleshwar, U. S.; Maranna, T.; Sachin, G. M.; Buonomo, B.; Manca, O. (2024) .Effect of MHD and radiation on biviscous Bingham fluid flow on Marangoni boundary for heat source/sink with chemical reaction.CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol. 61, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203540002 WOS-ID: WOS:001316267800001</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>

182	Articolo in rivista	<p>Khoso, A Q; Fareedi, A R; Khan, H; Buonomo, B; Manca, O; Nardini, S (2024) .Experimental investigation of effects of convective heat transfer and thermal performance of impinging jet on a metal plate with porous media.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2766, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195541502</p> <p>Lingua: 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>
183	Articolo in rivista	<p>Fareedi, Ar; Khoso, Aq; Khan, H; Buonomo, B; Manca, O; Nardini, S (2024) .Experimental investigation of phase change material (PCM) thermal energy storages with and without metal foam at different temperatures.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2766, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195541183</p> <p>Lingua: 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>
184	Articolo in rivista	<p>Buonomo, B.; Golia, M. R.; Manca, O.; Nardini, S.; Plomitallo, R. E. (2024) .External heat losses effect on shell and tube latent heat thermal energy storages partially filled with metal foam.JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. 85, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186960067</p> <p>WOS-ID: WOS:001216313600001</p> <p>Lingua: 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>Greco, Alessandro; Russo, Mario Brandon; Gerbino, Salvatore (2024) .Simultaneous impact of build orientation on mechanical properties, geometrical measurements and surface roughness in material extrusion manufacturing.RAPID PROTOTYPING JOURNAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85211450183</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>

186	Articolo in rivista	<p>Serag, Saif; Morrone, Biagio; Echchel, Adil (2024) .Hydroelectric and Hydrogen Storage Systems for Electric Energy Produced from Renewable Energy Sources.ENERGY ENGINEERING, vol. 121, p. 2719-2741</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204723071</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>
187	Articolo in rivista	<p>Nicastro, Rosalinda; Papale, Mattia; Fusco, Giovanna Marta; Capone, Annalinda; Morrone, Biagio; Carillo, Petronia (2024) .Legal Barriers in Sustainable Agriculture: Valorization of Agri-Food Waste and Pesticide Use Reduction.SUSTAINABILITY, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206563701</p> <p>WOS-ID: WOS:001332947400001</p> <p>Lingua: 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>
188	Articolo in rivista	<p>Arumugam, A; Buonomo, B; Romano, P; Manca, O (2024) .Numerical investigation on liquid cooling of batteries in phase change materials.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2766, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195559365</p> <p>Lingua: 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>
189	Articolo in rivista	<p>Buonomo, B.; Manca, O.; Nardini, S.; Plomitallo, R. E. (2024) .Numerical Study on Phase Change Material with Metal Foam in Shell and Convergent/Divergent Tube Thermal Energy Storage Systems with External Heat Losses.INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY, vol. 42, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186904162</p> <p>WOS-ID: WOS:001181141100001</p> <p>Lingua: 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>

190	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Pesavento, M.; Arcadio, F.; Morrone, B.; Seggio, M.; Zeni, L. (2024) .Plasmonic sensor combined with a microcuvette device for monitoring molecule binding processes at ultra-low concentrations.SENSORS AND ACTUATORS. B, CHEMICAL, vol. 416, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194412533 WOS-ID: WOS:001248014900001</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>
191	Articolo in rivista	<p>Carteni¹, Armando; Cascetta, Furio; Falanga, Antonella; Picone, Mariarosaria (2024) .Rain-Based Train Washing: A Sustainable Approach to Reduce PM Concentrations in Underground Environments.SUSTAINABILITY, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190280371 WOS-ID: WOS:001200842900001</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>
192	Articolo in rivista	<p>Musto, M.; Cascetta, F.; Bianco, N.; Rotondo, Giuseppe (2024) .Saccardo nozzle ventilation system: cfd analysis to upgrade the performance of the ventilation system.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2685, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184379437</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>
193	Articolo in rivista	<p>Ishaq, M.; Langella, R. (2024) .Aggregated Load Modelling Approach to Study Impact of Heat Pumps Harmonic Distortion on the Low Voltage Distribution Network.JOURNAL EUROPÉEN DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS, vol. 57, p. 1497-1502</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207457291</p> <p>Lingua:</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>

194	Articolo in rivista	<p>Haddad, Z.; Buonomo, B.; Abu-Nada, E.; Manca, O. (2024) .A comprehensive review on the properties of micro/nano-encapsulated phase change materials: Single- to multi-layered shells.RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol. 205, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202070132 WOS-ID: WOS:001303915400001</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>
195	Articolo in rivista	<p>Poznyak, A. S.; Soliman, H. M.; Alazki, H.; Bayoumi, E. H. E.; De Santis, Michele (2024) .Attractive Ellipsoid Technique for a Decentralized Passivity-Based Voltage Tracker for Islanded DC Microgrids.ENERGIES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190282509 WOS-ID: WOS:001200800500001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
196	Articolo in rivista	<p>Bianco, Vincenzo; Cascetta, Furio; Nardini, Sergio; Plomitallo, Renato Elpidio (2024) .An Italian case study of life cycle assessment for a drinking water dispenser.ENERGY & ENVIRONMENT, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199759559 WOS-ID: WOS:001276813200001</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>
197	Articolo in rivista	<p>Rita Di Fazio, Anna; Perna, Sara; Russo, Mario; DE SANTIS, Michele (2024) .Linear Power Flow Method for Radial Distribution Systems including Voltage Control Devices.IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187994873 WOS-ID: WOS:001230196400005</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> <p>OPEN ACCESS</p>

198	Articolo in rivista	<p>Bianco, Vincenzo; Cascetta, Furio; Nardini, Sergio (2024) .Application of nanofluids in industrial processes. The case of food processing.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 53, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198008069 WOS-ID: WOS:001267169900001</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>
199	Articolo in rivista	<p>Casolino, G.; De Santis, M.; Di Stasio, L.; Noce, C.; Varilone, P.; Verde, P. (2024) .Measured Rare Voltage Sags and Clusters of Sags: Prediction Models Driven by the Intermittence Indices.IEEE OPEN ACCESS JOURNAL OF POWER AND ENERGY, vol. 11, p. 231-240</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193025493 WOS-ID: WOS:001226136900001</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>
200	Articolo in rivista	<p>Collin, A. J.; Meyer, J.; Davari, P.; Drapela, J.; Chang, G. W.; Langella, R. (2024) .Modelling the Unintentional Emissions of Single-phase Power Electronic Converters for Distortion Studies in the 2-150 kHz Range.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. , p. 3126-3138</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203659479</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>
201	Articolo in rivista	<p>Klusacek, J.; Langella, R.; Meyer, J.; Drapela, J. (2024) .Performance of Smart Revenue Meters Under Bidirectional Active Energy Flows in Energy Communities.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 73, p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189174482</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>

202	Articolo in rivista	<p>Arcadio, F.; Ali, Waqar; Bencivenga, D.; Prete, D. D. E. L.; Marzano, C.; Saitta, L.; Stampone, E.; Cennamo, R.; Carafa, V.; Altucci, L.; Zeni, L.; Cicala, G.; Cennamo, N. (2024) .3D-printed biosensors in biomedical applications exploiting plasmonic phenomena and antibody self-assembled monolayers.BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS, vol. 15, p. 1976-1994</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186714853 WOS-ID: WOS:001207165900004</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
203	Articolo in rivista	<p>Seggio, M.; Arcadio, F.; Cennamo, N.; Zeni, L.; Bossi, A. M. (2024) .A plasmonic gold nano-surface functionalized with the estrogen receptor for fast and highly sensitive detection of nanoplastics.TALANTA, vol. 267, p. 125211-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85171619879 WOS-ID: WOS:001083900200001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
204	Articolo in rivista	<p>Khoso, Abdul Qadeer; Fareedi, Atiq ur Rehman; Khan, Hurmat; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio; Nardini, Sergio; Jorda, Jose Miguel Molina; Lauría, Lucila Paola Maiorano (2024) .Experimental Investigation of the Impacts of Laminar and Turbulent Impinging Jet Flows on the Convective Heat Transfer in a Metal Plate.INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY, vol. 42, p. 1495-1500</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209353910</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-07/A - Fisica tecnica industriale</p>
205	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Pesavento, M.; Arcadio, F.; Marzano, C.; Zeni, L. (2024) .Advances in plastic optical fiber bio/chemical sensors to realize point-of-care-tests.TRAC. TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY, vol. 177, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195264585 WOS-ID: WOS:001251727900001</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>

206	Articolo in rivista	<p>Arcadio, F.; Seggio, M.; Pitruzzella, R.; Zeni, L.; Bossi, A. M.; Cennamo, N. (2024) .An Efficient Bio-Receptor Layer Combined with a Plasmonic Plastic Optical Fiber Probe for Cortisol Detection in Saliva.BIOSENSORS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199587678 WOS-ID: WOS:001276535700001</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>Arumugam, A.; Buonomo, B.; Mahabaleshwar, U. S.; Manca, O. (2024) .Investigating Thermal Control Methods for Lithium-Based Batteries Utilizing Metal Foams Saturated with Air.INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY, vol. 42, p. 1559-1566</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209897615 WOS-ID: WOS:001363308600009</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>
208	Articolo in rivista	<p>Pitruzzella, R.; Chiodi, A.; Rovida, R.; Arcadio, F.; Porto, G.; Moretti, S.; Brambilla, G.; Zeni, L.; Cennamo, N. (2024) .An MIP-Based PFAS Sensor Exploiting Nanolayers on Plastic Optical Fibers for Ultra-Wide and Ultra-Low Detection Ranges—A Case Study of PFAS Detection in River Water.NANOMATERIALS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208434361 WOS-ID: WOS:001351794400001</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>
209	Articolo in rivista	<p>De Maria, L.; Arcadio, F.; Gabetta, G.; Merli, D.; Alberti, G.; Zeni, L.; Cennamo, N.; Pesavento, M. (2024) .An Optical Device Based on a Chemical Chip and Surface Plasmon Platform for 2-Furaldehyde Detection in Insulating Oil.SENSORS, vol. 24, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202449993 WOS-ID: WOS:001307625900001</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>

210	Articolo in rivista	<p>Zahoor, Rizwan; Vallifuoco, Raffaele; Zeni, Luigi; Minardo, Aldo (2024) .Distributed Temperature Sensing through Network Analysis Frequency-Domain Reflectometry.SENSORS, vol. 24, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190275936 WOS-ID: WOS:001201079400001</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>
211	Articolo in rivista	<p>Vallifuoco, R.; Catalano, E.; Zeni, L.; Minardo, A. (2024) .Hotspot Detection by Phase-Modulated Pump-Based Brillouin Scattering.IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 36, p. -98</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85179118795</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
212	Articolo in rivista	<p>Lopes, G.; Cennamo, N.; Zeni, L.; Singh, R.; Kumar, S.; Fernandes, A. J. S.; Costa, F.; Pereira, S. O.; Marques, C. (2024) .Innovative optical pH sensors for the aquaculture sector: Comprehensive characterization of a cost-effective solution.OPTICS AND LASER TECHNOLOGY, vol. 171, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177830646 WOS-ID: WOS:001123620000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
213	Articolo in rivista	<p>Lo Schiavo, Alessandro; Nicora, Filippo; Boragno, Corrado (2024) .Modeling a Wave Energy Harvester for Supplying Data Buoys.APPLIED SCIENCES, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202446878 WOS-ID: WOS:001305542900001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

214	Articolo in rivista	<p>Buonomo, B.; Lopez, L. H.; Manca, O.; Sarli, G. (2024) .Transient Analysis of a Flat-Plate Direct Absorption Solar Collector with Nanofluids.INSTRUMENTATION MESURE MÉTROLOGIE, vol. 23, p. 375-382</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207456668</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>
215	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; LO SCHIAVO, Alessandro; D'Amore, Alberto (2024) .Optimizing Mechanical and Electrical Performance of SWCNTs/Fe3O4 Epoxy Nanocomposites: The Role of Filler Concentration and Alignment.POLYMERS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205058839</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
216	Articolo in rivista	<p>Cennamo, N.; Bencivenga, D.; Annunziata, M.; Arcadio, F.; Stampone, E.; Piccirillo, A.; Della Ragione, F.; Zeni, L.; Guida, L.; Borriello, A. (2024) .Plasmon resonance biosensor for interleukin-1β point-of-care determination: A tool for early periodontitis diagnosis.ISCIENCE, vol. 27, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181249339</p> <p>WOS-ID: WOS:001165882900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
217	Articolo in rivista	<p>de Andrade Silva, T.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Martins, R.; de Oliveira, J. P.; Marques, C.; Cennamo, N. (2024) .Plasmonic immunosensors based on spoon-shaped waveguides for fast and on-site ultra-low detection of ochratoxin A in coffee samples.TALANTA, vol. 271, p. 125648-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182506448</p> <p>WOS-ID: WOS:001166465400001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

218	Articolo in rivista	<p>Renzullo, L. P.; Tavoletta, I.; Alberti, G.; Zeni, L.; Pesavento, M.; Cennamo, N. (2024) .Plasmonic Optical Fiber Sensors and Molecularly Imprinted Polymers for Glyphosate Detection at an Ultra-Wide Range.CHEMOSENSORS, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199498580 WOS-ID: WOS:001276561300001</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>
219	Articolo in rivista	<p>Xu, Wilsun; Langella, Roberto; Bracale, Antonio; Sun, Yuanyuan; Lian, Kuo Lung; Wang, Yang; David, Jason (2024) .Modeling of Inverter-Based Resources for Power System Harmonics Studies.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. , p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208235287</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>
220	Articolo in rivista	<p>Arcadio, F.; Soares, S.; Nedoma, J.; Aguiar, D.; Pereira, A. C.; Zeni, L.; Cennamo, N.; Marques, C. (2024) .POF-based biosensors for cortisol detection in seawater as a tool for aquaculture systems.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195533778 WOS-ID: WOS:001244401200002</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>
221	Articolo in rivista	<p>Tavoletta, I.; Arcadio, F.; Renzullo, L. P.; Oliva, G.; Del Prete, D.; Verolla, D.; Marzano, C.; Alberti, G.; Pesavento, M.; Zeni, L.; Cennamo, N. (2024) .Splitter-Based Sensors Realized via POFs Coupled by a Micro-Trench Filled with a Molecularly Imprinted Polymer.SENSORS, vol. 24, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197192361 WOS-ID: WOS:001256548700001</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>

222	Articolo in rivista	<p>Silvestri, Luca; DE SANTIS, Michele (2024) .Renewable-based load shifting system for demand response to enhance energy-economic-environmental performance of industrial enterprises.APPLIED ENERGY, vol. 358, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181542265 WOS-ID: WOS:001152228200001</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>
223	Articolo in rivista	<p>Saitta, L.; Celano, G.; Tosto, C.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Sergi, C.; Cennamo, N.; Cicala, G. (2024) .The effect of surface roughness on the performance of 3D printed surface plasmon resonance sensors for refractive index measurements.INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 132, p. 5503-5519</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192008098 WOS-ID: WOS:001255100800001</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>
224	Articolo in rivista	<p>Seggio, M.; Arcadio, F.; Radicchi, E.; Cennamo, N.; Zeni, L.; Bossi, A. M. (2024) .Toward Nano- and Microplastic Sensors: Identification of Nano- and Microplastic Particles via Artificial Intelligence Combined with a Plasmonic Probe Functionalized with an Estrogen Receptor.ACS OMEGA, vol. 9, p. 18984-18994</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191086840 WOS-ID: WOS:001242229300001</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>
225	Articolo in rivista	<p>Brancaccio, Adriana; Palladino, Simone (2024) .Contactless X-Band Detection of Steel Bars in Cement: A Preliminary Numerical and Experimental Analysis.REMOTE SENSING, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195886487 WOS-ID: WOS:001246659300001</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>

226	Articolo in rivista	<p>Dima, R.; Costanzo, S.; Solimene, R. (2024) .Dielectric Models of Blood-Glucose Solutions: A Systematic Literature Review.IEEE ACCESS, vol. 12, p. 163056-163077</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207711265 WOS-ID: WOS:001351569200001</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>
227	Articolo in rivista	<p>Maisto, M. A.; Del Prete, M.; Cuccaro, A.; Solimene, R. (2024) .Near-Field Phased Array Diagnostics by a Subspace Projection Method.IEEE ACCESS, vol. 12, p. 80283-80299</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195407956 WOS-ID: WOS:001246127400001</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>
228	Articolo in rivista	<p>Moretta, R.; Petraglia, G.; Pascariello, F.; Feo, M.; Maisto, M. A. (2024) .Planar Near-Field Antenna Measurements with a Uniform Step Larger than Half-Wavelength.IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. , p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205925628 WOS-ID: WOS:001381426000046</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>
229	Articolo in rivista	<p>Cuccaro, A.; Dell'Aversano, A.; Basile, B.; Solimene, R. (2024) .Slot Antenna in Cylindrical Coupling Brick for Microwave Brain Imaging.PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH C, vol. 150, p. 113-124</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210422231</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>

230	Articolo in rivista	<p>Cuccaro, A.; Dell'Aversano, A.; Basile, B.; Maisto, M. A.; Solimene, R. (2024) .Subcranial Encephalic Temnograph-Shaped Helmet for Brain Stroke Monitoring.SENSORS, vol. 24, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192768821 WOS-ID: WOS:001219841200001</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>
231	Articolo in rivista	<p>Vallifuoco, R.; Zeni, L.; Minardo, A. (2024) .Hybrid BOFDA/BOCDA system for distributed static and dynamic strain measurements.OPTICS LETTERS, vol. 49, p. 2409-2412</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192039842</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
232	Articolo in rivista	<p>Interdonato, Giovanni; Di Murro, Francesca; D'Andrea, Carmen; DI GENNARO, Giovanni; Buzzi, Stefano (2024) .Approaching Massive MIMO Performance with Reconfigurable Intelligent Surfaces: We Do Not Need Many Antennas.IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210539688</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
233	Articolo in rivista	<p>DI GENNARO, Giovanni; Buonanno, Amedeo; Romano, Gianmarco; Buzzi, Stefano; Palmieri, Francesco (2024) .Decentralized Grant-Free mMTC Traffic Multiplexing with eMBB Data through Deep Reinforcement Learning.IEEE TRANSACTIONS ON MACHINE LEARNING IN COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 2, p. 1440-1455</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

234	Articolo in rivista	<p>Arcadio, F.; Prete, D. D.; Zeni, L.; Pesavento, M.; Alberti, G.; Marletta, V.; Ando, B.; Cennamo, N. (2024) .Optical waveguides based on a core of Molecularly Imprinted Polymers: an efficient approach for chemical sensing.IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 24, p. 1-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200252530 WOS-ID: WOS:001303874700098</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
235	Articolo in rivista	<p>Di Gennaro, G.; Greco, C.; Buonanno, A.; Cuciniello, M.; Amorese, T.; Ler, M. S.; Cordasco, G.; Palmieri, F. A. N.; Esposito, A. (2024) .HUM-CARD: A human crowded annotated real dataset.INFORMATION SYSTEMS, vol. 124, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194430155 WOS-ID: WOS:001247197100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>
236	Articolo in rivista	<p>Canciello, G.; Russo, A.; Cavallo, A. (2024) .A Consensus-Based Current Sharing Algorithm for Energy Storage Systems: An Application to Aeronautic Microgrids.IEEE ACCESS, vol. 12, p. 164325-164336</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208391279 WOS-ID: WOS:001354525400001</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>
237	Articolo in rivista	<p>Fiore, M. D.; Allmendinger, F.; Natale, C. (2024) .A general constraint-based programming framework for multi-robot applications.ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING, vol. 86, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85173146138 WOS-ID: WOS:001091786900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

238	Articolo in rivista	<p>Lettera, G.; Natale, C. (2024) .An Integrated Architecture for Robotic Assembly and Inspection of a Composite Fuselage Panel with an Industry 5.0 Perspective.MACHINES, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187310797 WOS-ID: WOS:001172130700001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
239	Articolo in rivista	<p>Costanzo, M.; Maria, G. D.; Natale, C. (2024) .Homography-Based Sampled-Data Visual Servoing.IEEE CONTROL SYSTEMS LETTERS, vol. 8, p. 754-759</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194068755 WOS-ID: WOS:001246150000025</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>
240	Articolo in rivista	<p>Caccavale, R.; Finzi, A.; Laudante, G.; Natale, C.; Pirozzi, S.; Villani, L. (2024) .Manipulation of Boltlike Fasteners Through Fingertip Tactile Perception in Robotic Assembly.IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS, vol. , p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85174806048 WOS-ID: WOS:001090693200001</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>
241	Articolo in rivista	<p>Canciello, Giacomo; Cacciapuoti, Luigi; Perrotta, Angelo; Guida, Beniamino; Cavallo, Alberto (2024) .Multi-Objective Supervisory Control in More-Electric Aircraft Using Model Predictive Control: An ORCHESTRA Application.ENERGIES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200743909</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

242	Articolo in rivista	<p>Singh, A.; Pinto, M.; Kaltsas, P.; Pirozzi, S.; Sulaiman, S.; Ficuciello, F. (2024) .Validations of various in-hand object manipulation strategies employing a novel tactile sensor developed for an under-actuated robot hand.FRONTIERS IN ROBOTICS AND AI, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205856925 WOS-ID: WOS:001329001800001</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>
243	Articolo in rivista	<p>Martella, A.; Longo, A.; Zappatore, M.; DI MARTINO, Beniamino; Esposito, A. (2024) .A semantically enabled architecture for interoperable edge-cloud continuum applied to the e-health scenario.SOFTWARE-PRACTICE & EXPERIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205594072 WOS-ID: WOS:001324111900001</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>
244	Articolo in rivista	<p>Maisto, M. A.; Dell'Aversano, A.; Brancaccio, A.; Russo, I.; Solimene, R. (2024) .A Computationally Light MUSIC Based Algorithm for Automotive RADARs.IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL IMAGING, vol. 10, p. 446-460</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186091119 WOS-ID: WOS:001185471000004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
245	Articolo in rivista	<p>Di Martino, B.; Colucci Cante, L.; Graziano, M.; D'Angelo, S.; Esposito, A.; Lupi, P.; Ammendolia, R. (2024) .A semantic-based methodology for the management of document workflows in e-government: a case study for judicial processes.KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS, vol. 66, p. 3959-3987</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187871485 WOS-ID: WOS:001183434800001</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>

246	Articolo in rivista	<p>Amato, Alba; Branco, Dario; Martino, Beniamino Di; Fedele, Caterina; Venticinque, Salvatore (2024) .IoT-robotics for collaborative sweep coverage.INTERNET OF THINGS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209663132 WOS-ID: WOS:001364401200001</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>
247	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; Yu, Jinhong; D'Amore, Alberto; Fakhar-e-Alam, M. (2024) .A comparative review of processing methods for graphene-based hybrid filler polymer composites and enhanced mechanical, thermal, and electrical properties.JOURNAL OF KING SAUD UNIVERSITY. SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204435889</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
248	Articolo in rivista	<p>Verde, Raffaele; D'Amore, Alberto; Grassia, Luigi (2024) .A Numerical Model to Predict the Relaxation Phenomena in Thermoset Polymers and Their Effects on Residual Stress during Curing, Part II: Numerical Evaluation of Residual Stress.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195780775</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
249	Articolo in rivista	<p>Verde, Raffaele; D'Amore, Alberto; Grassia, Luigi (2024) .A Numerical Model to Predict the Relaxation Phenomena in Thermoset Polymers and Their Effects on Residual Stress during Curing—Part I: A Theoretical Formulation and Numerical Evaluation of Relaxation Phenomena.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194136180</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

250	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; Yu, Jinhong; D'Amore, Alberto (2024) .Critical review on the characterization, preparation, and enhanced mechanical, thermal, and electrical properties of carbon nanotubes and their hybrid filler polymer composites for various applications.COMPOSITES. PART C, OPEN ACCESS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182353265</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
251	Articolo in rivista	<p>Masoodi, M.; Esposito, G.; Gennarelli, G.; Maisto, M. A.; Soldovieri, F.; Solimene, R. (2024) .Transverse Resolution in 2-D Linear Inverse Scattering by a Multimonostatic/ Multifrequency Configuration.IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS, vol. 21, p. 1-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200236159</p> <p>WOS-ID: WOS:001294286300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
252	Articolo in rivista	<p>Maisto, M. A.; Ciociola, A.; Cuccaro, A.; Solimene, R. (2024) .Warping-Driven Greedy Method for Data Reduction in Planar Near-Field Antenna Measurements.IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION, vol. 72, p. 7546-7559</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201595222</p> <p>WOS-ID: WOS:001338572200060</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
253	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; D'Amore, Alberto (2024) .Impact of Dispersion Methods on Mechanical Properties of Carbon Nanotube (CNT)/Iron Oxide (Fe3O4)/Epoxy Composites.C, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205080132</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

254	Articolo in rivista	<p>Parnian, Pooyan; D'Amore, Alberto (2024) .Investigating the Electrical and Mechanical Properties of Polystyrene (PS)/Untreated SWCNT Nanocomposite Films.JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185657543</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
255	Articolo in rivista	<p>Parnian, Pooyan; Shojaee, Mohammad; Weeger, Oliver; D'Amore, Alberto (2024) .Multiscale modelling and characterisation of fused filament fabricated neat and graphene nanoplatelet reinforced G-polymers.PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203421105</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
256	Articolo in rivista	<p>Verde, Raffaele; Grassia, Luigi; D'Amore, Alberto (2024) .Residual Stress in Polymeric Composites During Curing.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201294301</p> <p>WOS-ID: WOS:001293226800006</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
257	Articolo in rivista	<p>D'Amore, Alberto; Grassia, Luigi (2024) .Statistical Lifetime of Composites Subjected to Random and Ordered Block Loadings.FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208069404</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

258	Articolo in rivista	<p>D'Amore, Alberto; Grassia, Luigi (2024) .The Fatigue Response's Fingerprint of Composite Materials Subjected to Constant and Variable Amplitude Loadings.JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183108974</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
259	Articolo in rivista	<p>Ali, Z.; Yaqoob, S.; Yu, J.; D'Amore, Alberto (2024) .Unveiling the Influential Factors and Heavy Industrial Applications of Graphene Hybrid Polymer Composites.JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194186142</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
260	Articolo in rivista	<p>Crotti, G.; D'Avanzo, G.; Delle Femine, A.; Gallo, D.; Giordano, D.; Iodice, C.; Landi, C.; Letizia, P. S.; Luiso, M.; Mazza, P. (2024) .A novel generation and measurement setup for the characterization of MV Voltage Transformers from 9 kHz up to 150 kHz.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 73, p. 1-10</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202760569</p> <p>WOS-ID: WOS:001311251000019</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>
261	Articolo in rivista	<p>Delle Femine, A.; Gallo, D.; Iodice, C.; Landi, C.; Luiso, M. (2024) .Energy Recovering in DC Railway Systems.INSTRUMENTATION MESURE MÉTROLOGIE, vol. 23, p. 339-345</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207409578</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>

262	Articolo in rivista	<p>Crotti, G.; D'Avanzo, G.; DELLE FEMINE, Antonio; Gallo, D.; Iodice, C.; Landi, C.; Letizia, P. S.; Luiso, M. (2024) .Fast Frequency Characterization of Inductive Voltage Transformers Using Damped Oscillatory Waves.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 73, p. 1-14</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182943340 WOS-ID: WOS:001174204300003</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>
263	Articolo in rivista	<p>Giordano, D.; DELLE FEMINE, Antonio; Gallo, D.; Signorino, D. (2024) .Traceability for AC Ripple Over DC Current.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 73, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189607238 WOS-ID: WOS:001205788800009</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>
264	Articolo in rivista	<p>Fiore, M. D.; Natale, C. (2024) .On the Convergence of a Closed-Loop Inverse Kinematics Solver with Time-Varying Task Functions.IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS, vol. 9, p. 81-86</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177031018 WOS-ID: WOS:001257126000003</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
265	Articolo in rivista	<p>Landolfi, E.; Salvi, A.; Troiano, A.; Natale, C. (2024) .Robustness Analysis of a Distributed Adaptive Model Predictive Control for Connected and Automated Vehicles Against Delays.IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY, vol. 32, p. 1540-1554</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181569115 WOS-ID: WOS:001134440900001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>

266	Articolo in rivista	<p>Piccirillo, M.; Pucinischi, V.; Mennini, M.; Strisciuglio, C.; Iannicelli, E.; Giallorenzi, M. A.; Furio, S.; Ferretti, A.; Parisi, P.; Di Nardo, G. (2024) .Gastrointestinal bleeding in children: diagnostic approach.THE ITALIAN JOURNAL OF PEDIATRICS, vol. 50, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182850489 WOS-ID: WOS:001147738100002</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: MATH-03/A - Analisi matematica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
267	Articolo in rivista	<p>Di Nardo, G.; Barbara, G.; Borrelli, O.; Cremon, C.; Giorgio, V.; Greco, L.; La Pietra, M.; Marasco, G.; Pensabene, L.; Piccirillo, M.; Romano, C.; Salvatore, S.; Saviano, M.; Stanghellini, V.; Strisciuglio, C.; Tambucci, R.; Turco, R.; Zenzeri, L.; Staiano, A. (2024) .Italian guidelines for the management of irritable bowel syndrome in children and adolescents: Joint Consensus from the Italian Societies of: Gastroenterology, Hepatology and Pediatric Nutrition (SIGENP), Pediatrics (SIP), Gastroenterology and Endoscopy (SIGE) and Neurogastroenterology and Motility (SINGEM).THE ITALIAN JOURNAL OF PEDIATRICS, vol. 50, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187895558 WOS-ID: WOS:001185584200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: MATH-03/A - Analisi matematica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
268	Articolo in rivista	<p>Crisanti, Andrea; Salasnich, Luca; Sarracino, Alessandro; Zannetti, Marco (2024) .Canonical vs. Grand Canonical Ensemble for Bosonic Gases under Harmonic Confinement.ENTROPY, vol. 26, p. 367-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194199232 WOS-ID: WOS:001233018200001</p> <p>Lingua: 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> <p>OPEN ACCESS</p>

269	Articolo in rivista	<p>Neta, Pedro D.; Araújo, Nuno A. M.; de Arcangelis, Lucilla; Garofalo, Jacopo Alexander; Sarracino, Alessandro; Lippiello, Eugenio (2024) .Self-organized efficient transmission in dynamic networks.PHYSICA. A, vol. 656, p. 1-13</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208571703</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> <p>OPEN ACCESS</p>
270	Articolo in rivista	<p>Plati, Andrea; Puglisi, Andrea; Sarracino, Alessandro (2024) .Thermodynamic uncertainty relations in the presence of non-linear friction and memory.JOURNAL OF PHYSICS. A, MATHEMATICAL AND THEORETICAL, vol. 57, p. 155001-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189373207 WOS-ID: WOS:001195463900001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
271	Articolo in rivista	<p>Granata, Daniele; Rak, Massimiliano; Palmiero, Paolo; Pastena, Adele (2024) .A Methodology for Vulnerability Assessment and Threat Modelling of an e-Voting Platform based on Ethereum Blockchain.IEEE ACCESS, vol. 12, p. 176598-176614</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210391078</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
272	Articolo in rivista	<p>Nugnes, Roberta; Russo, Chiara; Di Matteo, Angela; Orlo, Elena; De Rosa, Elvira; Lavorgna, Margherita; Isidori, Marina (2024) .Acyclovir eco-geno-toxicity in freshwater organisms.ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, vol. 278, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192263974 WOS-ID: WOS:001239828500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

273	Articolo in rivista	<p>Grassia, Luigi; D'Amore, Alberto (2024) .Correlation Between Local and Bulk Relaxation Phenomena in Glassy Polystyrene.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201265403</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p>
274	Articolo in rivista	<p>Ciriello, Michele; Fusco, Giovanna Marta; Colla, Giuseppe; Kyriacou, Marios C.; Sabatino, Leo; De Pascale, Stefania; Rouphael, Youssef; Carillo, Petronia (2024) .Adaptation of basil to salt stress: Molecular mechanism and physiological regulation.PLANT STRESS, vol. 11, p. 1-13</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187999790 WOS-ID: WOS:001289812500001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
275	Articolo in rivista	<p>D'Amore, Alberto; Grassia, Luigi; Iannone, Michele (2024) .Flaw Detection by SHM with Static Sensors Approach: State of the Art and Perspectives.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201316472 WOS-ID: WOS:001293226800046</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p>
276	Articolo in rivista	<p>Bertacchi, Silvia; Juan Vidal, Francisco; Fantini, Filippo (2024) .Ancient architectural design interpretation: a framework based on Alexandrian manuals.ACTA IMEKO, vol. 13, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198747639 WOS-ID: WOS:001296497700010</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

277	Articolo in rivista	<p>Letizia, Francesco; Fusco, Giovanna Marta; Fratianni, Alessandra; Gaeta, Ilenia; Carillo, Petronia; Messia, Maria Cristina; Iorizzo, Massimo (2024) .Application of Lactiplantibacillus plantarum LP95 as a Functional Starter Culture in Fermented Tofu Production.PROCESSES, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197272626 WOS-ID: WOS:001257734700001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
278	Articolo in rivista	<p>Piccolella, S.; Fiorentino, M.; Cimmino, G.; Esposito, A.; Pacifico, S. (2024) .Cilentan Cichorium intybus L. organs: UHPLC-QqTOF-MS/MS analysis for new antioxidant scenario, exploitable locally and beyond.FUTURE FOODS, vol. 9, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193428715</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
279	Articolo in rivista	<p>Vaglio Laurin, G.; Cotrina-Sanchez, A.; Belevi-Marchesini, L.; Tomelleri, E.; Battipaglia, G.; Cocozza, C.; Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Gianelle, D.; Vescovo, L.; Da Ros, L.; Valentini, R. (2024) .Comparing ground below-canopy and satellite spectral data for an improved and integrated forest phenology monitoring system.ECOLOGICAL INDICATORS, vol. 158, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178468427 WOS-ID: WOS:001128016900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
280	Articolo in rivista	<p>Benisiewicz, Barbara; Pawełczyk, Sławomira; Niccoli, Francesco; Kabala, JERZY PIOTR; Battipaglia, Giovanna (2024) .Drought Impact on Eco-Physiological Responses and Growth Performance of Healthy and Declining Pinus sylvestris L. Trees Growing in a Dry Area of Southern Poland.FORESTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194237885</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

281	Articolo in rivista	<p>Gravina, Claudia; Piccolella, Simona; Alonso, Cristina; Martí, Meritxell; Formato, Marialuisa; Pacifico, Severina; Coderch, Luisa; Esposito, Assunta (2024) .Encapsulation of Lavandula austroalpennina N.G. Passal., Tundis & Upson extracts: Focus on leaf and stem enriched liposome for cosmeceutical innovation.INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 213, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188534265 WOS-ID: WOS:001222251800001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
282	Articolo in rivista	<p>Parnian, Pooyan; Russo, Pietro; Squillace, Antonino; D'Amore, Alberto (2024) .The process-structure–property relationship of 3D printed G-Polymer using fused filament fabrication technique.POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190792325</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p>
283	Articolo in rivista	<p>Nastri, Elide; Latour, Massimo; Pecorari, Osvaldo; Piluso, Vincenzo (2024) .Experimental lap-shear tests on friction dampers with single and double slotted holes.ENGINEERING STRUCTURES, vol. 308, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190094285</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
284	Articolo in rivista	<p>di Cicco, Maria Rosa; Altieri, Simona; Mantile, Noemi; Petitti, Patrizia; Persiani, Carlo; Conti, Anna Maria; Allegrezza, Luciana; Cavazzuti, Claudio; Lubritto, Carmine (2024) .Exploring Burial and Dietary Patterns at the Copper Age Necropolis of Selvicciola (Viterbo, Italy): New Perspectives from 14C and Stable Isotope Data.HERITAGE, vol. 7, p. 3291-3309</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197241924</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

285	Articolo in rivista	<p>Nicastro, Rosalinda; El-Nakhel, Christophe; Geelen, Danny; Fusco, Giovanna Marta; De Pascale, Stefania; Rouphael, Youssef; Carillo, Petronia (2024) .Exploring the potential of human urine derivatives in circular agriculture: a case study on lettuce.FRONTIERS IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201371114 WOS-ID: WOS:001291507400001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
286	Articolo in rivista	<p>Chianese, Annalisa; Mushtaq, Hamid; Nastri, Bianca Maria; Morone, Maria Vittoria; Giugliano, Rosa; Khan, Humaira; Piccolella, Simona; Zannella, Carla; Pacifico, Severina; Galdiero, Massimiliano; De Filippis, Anna (2024) .Getting insights into chemical composition and antiherpetic capability of jujube (Ziziphus jujuba mill.) drupes.HELIVON, vol. 10, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202576913 WOS-ID: WOS:001313154500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
287	Articolo in rivista	<p>Paolino, Benedetta; Sorrentino, Maria Cristina; Pacifico, Severina (2024) .Greener solutions for biodeterioration of organic-media cultural heritage: where are we?.HERITAGE SCIENCE, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204445938 WOS-ID: WOS:001316070600001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

288	Articolo in rivista	<p>Kzakakis, Nerantzis; Karakatsanis, Diamantis; Ntona, Maria Margarita; Polydoropoulos, Konstantinos; Zavridou, Efthymia; Voudouri, Kalliopi Artemis; Busico, Gianluigi; Kalaitzidou, Kyriaki; Patsialis, Thomas; Perdikaki, Martha; Tsourlos, Panagiotis; Kallioras, Andreas; Theodossiou, Nicolaos; Pliakas, Fotios-Konstantinos; Angelidis, Panagiotis; Mavromatis, Theodoros; Patrikaki, Olga; Voudouris, Konstantinos (2024) .Groundwater Depletion. Are Environmentally Friendly Energy Recharge Dams a Solution?.WATER, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195792630 WOS-ID: WOS:001245625700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
289	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Altieri, S.; Faugno, S.; Battipaglia, G. (2024) .Impact of Toumeyella parvicornis outbreak in Pinus pinea L. forest of Southern Italy: First detection using a dendrochronological, isotopic and remote sensing analysis.FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT, vol. 566, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196035752 WOS-ID: WOS:001258340000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
290	Articolo in rivista	<p>Altieri, S.; Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Liyaqat, I.; Battipaglia, G. (2024) .Influence of drought and minimum temperature on tree growth and water use efficiency of Mediterranean species.DENDROCHRONOLOGIA, vol. 83, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182879387 WOS-ID: WOS:001149556000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
291	Articolo in rivista	<p>Cimmino, Giovanna; De Nisco, Mauro; Piccolella, Simona; Gravina, Claudia; Pedatella, Silvana; Pacifico, Severina (2024) .Innovative Cosmeceutical Ingredients: Harnessing Selenosugar-Linked Hydroxycinnamic Acids for Antioxidant and Wound-Healing Properties.ANTIOXIDANTS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197941236 WOS-ID: WOS:001254641400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: OPEN ACCESS
292	Articolo in rivista	Sellitto, Mauro (2024) .Infinite ground-state degeneracy of a two-dimensional athermal lattice-gas.THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS, vol. 161, p. 224102-1-224102-6 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212213035 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: PHYS-04/A - Fisica teorica della materia, modelli, metodi matematici e applicazioni
293	Articolo in rivista	Paolino, B.; Sorrentino, M. C.; Troisi, J.; Delli Carri, M.; Kiselev, P.; Raimondo, R.; Lahoz & E.; Pacifico, S. (2024) .Lavandula angustifolia mill. for a suitable non-invasive treatment against fungal colonization on organic-media cultural heritage.HERITAGE SCIENCE, vol. , p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185149667 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: OPEN ACCESS
294	Articolo in rivista	Poggetto, Giovanni Dal; Barbieri, Luisa; D'Angelo, Antonio; Zambon, Alfonso; Zardi, Paolo; Leonelli, Cristina (2024) .Long-term durability of discarded cork-based composites obtained by geopolymerization.ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH INTERNATIONAL, vol. 31, p. 42251-42263 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195666816 Lingua: Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: OPEN ACCESS
295	Articolo in rivista	Masiello, A.; di Cicco, M. R.; Spagnuolo, A.; Vetromile, C.; De Santo, G.; Costanzo, G.; Marotta, A.; De Cristofaro, F.; Lubritto, C. (2024) .Mats Made from Recycled Tyre Rubber and Polyurethane for Improving Growth Performance in Buffalo Farms.AGRIENGINEERING, vol. 6, p. 597-619 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188725505 WOS-ID: WOS:001191559500001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori:

		OPEN ACCESS
296	Articolo in rivista	<p>Ficco, M.; Granata, D.; Palmieri, F.; Rak, M. (2024) .A systematic approach for threat and vulnerability analysis of unmanned aerial vehicles.INTERNET OF THINGS, vol. 26, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190150097</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
297	Articolo in rivista	<p>Marfella, Raffaele; Prattichizzo, Francesco; Sardu, Celestino; Fulgenzi, Gianluca; Graciotti, Laura; Spadoni, Tatiana; D’Onofrio, Nunzia; Scisciola, Lucia; La Grotta, Rosalba; Frigé, Chiara; Pellegrini, Valeria; Municinò, Maurizio; Siniscalchi, Mario; Spinetti, Fabio; Vigliotti, Gennaro; Vecchione, Carmine; Carrizzo, Albino; Accarino, Giulio; Squillante, Antonio; Spaziano, Giuseppe; Mirra, Davida; Esposito, Renata; Altieri, Simona; Falco, Giovanni; Fenti, Angelo; Galoppo, Simona; Canzano, Silvana; Sasso, Ferdinando C.; Maticchione, Giulia; Olivieri, Fabiola; Ferraraccio, Franca; Panarese, Iacopo; Paolisso, Pasquale; Barbato, Emanuele; Lubritto, Carmine; Balestrieri, Maria L.; Mauro, Ciro; Caballero, Augusto E.; Rajagopalan, Sanjay; Ceriello, Antonio; D’Agostino, Bruno; Iovino, Pasquale; Paolisso, Giuseppe (2024) .Microplastics and Nanoplastics in Atheromas and Cardiovascular Events.THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE, vol. 390, p. 900-910</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187205046</p> <p>WOS-ID: WOS:001184386500008</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
298	Articolo in rivista	<p>Lentini, Matteo; Ciriello, Michele; Roupheal, Youssef; Carillo, Petronia; Fusco, Giovanna Marta; Pagliaro, Letizia; Vaccari, Francesco Primo; De Pascale, Stefania (2024) .Mitigating Salt Stress with Biochar: Effects on Yield and Quality of Dwarf Tomato Irrigated with Brackish Water.PLANTS, vol. 13, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206578640</p> <p>WOS-ID: WOS:001333479200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
299	Articolo in rivista	<p>Di Matteo, Angela; Lavorgna, Margherita; Russo, Chiara; Orlo, Elena; Isidori, Marina (2024) .Natural plant-derived terpenes: antioxidant activity and antibacterial properties against foodborne pathogens, food spoilage and lactic acid bacteria.APPLIED FOOD RESEARCH, vol. 4, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205311317</p>

		<p>WOS-ID: WOS:001329553400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
300	Articolo in rivista	<p>Cimmino, Giovanna; De Nisco, Mauro; Alonso, Cristina; Gravina, Claudia; Piscopo, Vincenzo; Lemos, Reinier; Coderch, Luisa; Piccolella, Simona; Pacifico, Severina; Pedatella, Silvana (2024) .Novel synthesized seleno-glycoconjugates as cosmeceutical ingredients: Antioxidant activity and in vitro skin permeation.EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY REPORTS, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208762234</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
301	Articolo in rivista	<p>Busico, Gianluigi; Bordbar, Mojgan; Rufino, Francesco; Sarracino, Antonio; Tedesco, Dario (2024) .Assessment of NO3-, As, and F- background levels in groundwater bodies: A methodological review and case study utilizing sequential Gaussian simulation (SGS).GROUNDWATER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, vol. 26, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193947038</p> <p>WOS-ID: WOS:001246771100002</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
302	Articolo in rivista	<p>Fiorentino, Marika; Piccolella, Simona; Gravina, Claudia; Comune, Lara; Stinca, Adriano; Esposito, Assunta; Pacifico, Severina (2024) .Calendula arvensis (Vaill.) L. Florets: Every Place and Season Resource? A Preliminary UHPLC-HRMS-Driven Assessment.ACS FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 4, p. 2069-2079</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197574100</p> <p>WOS-ID: WOS:001259890700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
303	Articolo in rivista	<p>Salvestrini, Stefano; Fenti, Angelo; Qian, Lin; Kopinke, Frank-Dieter (2024) .Oxidation of organic pollutants over MnO2 in cold water assisted by peroxydisulfate.CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol. 479, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178479415</p> <p>WOS-ID: WOS:001127241900001</p> <p>Lingua: Inglese</p>

		<p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
304	Articolo in rivista	<p>Agazar, M.; D'Avanzo, G.; Frigo, G.; Giordano, D.; Iodice, C.; Letizia, P. S.; Luiso, M.; Mariscotti, A.; Mingotti, A.; Munoz, F.; Palladini, D.; Rietveld, G.; van den Brom, H. (2024) .Power Grids and Instrument Transformers up to 150 kHz: A Review of Literature and Standards.SENSORS, vol. 24, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198399329 WOS-ID: WOS:001269679500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
305	Articolo in rivista	<p>Bilal, M.; Qamar, S. A.; Carballares, D.; Berenguer-Murcia, A.; Fernandez-Lafuente, R. (2024) .Proteases immobilized on nanomaterials for biocatalytic, environmental and biomedical applications: Advantages and drawbacks.BIOTECHNOLOGY ADVANCES, vol. 70, p. 108304-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85180947326</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
306	Articolo in rivista	<p>Spagnuolo, Antonio; Vetromile, Carmela; Masiello, Antonio; Alberghina, Maria Francesca; Schiavone, Salvatore; Mantile, Noemi; Di Cicco, Maria Rosa; Solino, Giovanni; Lubritto, Carmine (2024) .Protecting archaeological collections in Capua Archaeological Museum (Italy): The importance of microclimatic monitoring and non-invasive diagnostic investigations.ACTA IMEKO, vol. 13, p. 1-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198714197</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

307	Articolo in rivista	<p>Bertacchi, Silvia; Adembri, Benedetta (2024) .Entering the Emperor’s Villa: an integrated methodology to enrich cognitive accessibility of an archaeological site.DISEGNARE CON..., vol. 17, p. 3.1-3.14</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
308	Articolo in rivista	<p>Burato, Andrea; Fusco, Giovanna Marta; Pentangelo, Alfonso; Nicastro, Rosalinda; Modugno, Anna Francesca; Scotto di Covella, Fabio; Ronga, Domenico; Carillo, Petronia; Campi, Pasquale; Parisi, Mario (2024) .Regulated Deficit Irrigation to Boost Processing Tomato Sustainability and Fruit Quality.SUSTAINABILITY, vol. 16, p. 1-22</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192782645 WOS-ID: WOS:001220501500001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
309	Articolo in rivista	<p>Ragucci, S.; Clemente, A.; Alberico, L.; Campanile, M. G.; Hussain, H. Z. F.; Oliver, A.; Ruvo, M.; Saviano, M.; Landi, N.; Woodrow, P.; Di Maro, A. (2024) .Structure/function relationship of Atlantic bonito (Sarda sarda Bloch) myoglobin and comparison with Atlantic and Tinker mackerel myoglobins.FOOD BIOSCIENCE, vol. 59, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190802657 WOS-ID: WOS:001295079500001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
310	Articolo in rivista	<p>Granata, D.; Rak, M. (2024) .Systematic analysis of automated threat modelling techniques: Comparison of open-source tools.SOFTWARE QUALITY JOURNAL, vol. 32, p. 125-161</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85160321062 WOS-ID: WOS:000994973300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

311	Articolo in rivista	<p>Henke, I.; Carteni', Armando; Beatrice, C.; Di Domenico, D.; Marzano, V.; Patella, S. M.; Picone, Mariarosaria; Tocchi, D.; Cascetta, E. (2024) .Fit for 2030? Possible scenarios of road transport demand, energy consumption and greenhouse gas emissions for Italy.TRANSPORT POLICY, vol. 159, p. 67-82</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205933480</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
312	Articolo in rivista	<p>Carteni', Armando; Henke, I.; Picone, Mariarosaria (2024) .The value of waiting spaces: Tourists' willingness to pay for high-quality bus terminals.TRANSPORTATION RESEARCH INTERDISCIPLINARY PERSPECTIVES, vol. 26, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196770659</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
313	Articolo in rivista	<p>Ciriello, Michele; Fusco, Giovanna Marta; Woodrow, Pasqualina; Carillo, Petronia; Roupael, Youssef (2024) .Unravelling the nexus of plant response to non-microbial biostimulants under stress conditions.PLANT STRESS, vol. 11, p. 1-14</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187561644</p> <p>WOS-ID: WOS:001206487400001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
314	Articolo in rivista	<p>Kabala, J. P.; Niccoli, F.; Battipaglia, G. (2024) .Update to ttprocessing: the R-package to handle the TreeTalker monitoring data.DENDROCHRONOLOGIA, vol. 84, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183098018</p> <p>WOS-ID: WOS:001170869700001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

315	Articolo in rivista	<p>D'Angelo, Antonio; Viola, Veronica; Fiorentino, Marika; Dal Poggetto, Giovanni; Blanco, Ignazio (2024) .Use of natural dyes to color metakaolin-based geopolymer materials.CERAMICS INTERNATIONAL, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193002205</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
316	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Pacheco-Solana, A.; Battipaglia, G. (2024) .Impact of intra-annual wood density fluctuation on tree hydraulic function: Insights from a continuous monitoring approach.TREE PHYSIOLOGY, vol. 44, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183096056</p> <p>WOS-ID: WOS:001143326400001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
317	Articolo in rivista	<p>Parrillo, F.; Ardolino, F.; Boccia, C.; Arconati, V.; Ruoppolo, G.; Arena, U. (2024) .Waste-derived catalysts for tar cracking in hot syngas cleaning.WASTE MANAGEMENT, vol. 179, p. 163-174</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187545384</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
318	Articolo in rivista	<p>Koka, Enkelejda; Veshi, Denard; Venditti, Carlo; Cekaj, Fiorela (2024) .Implementation of the Commission Recommendation of 7 December 1994 on the Transfer of Small-and-Medium-Sized Enterprises in Albania: A German or Italian Model?.EUROPEAN REVIEW OF PRIVATE LAW, vol. unico, p. 925-942</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209085898</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

319	Articolo in rivista	<p>DE BIASE, Claudia; Guida, Giuseppe; Bocchino, Chiara; Napolitano, Antonetta (2024) .In search of a new urban livability. The case study of Parco Verde neighbourhood.ABITARE LA TERRA, vol. , p. 21-23</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
320	Articolo in rivista	<p>Liyaqat, I.; Balzano, A.; Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Merela, M.; Battipaglia, G. (2024) .Xylogenesi Responses to a Mediterranean Climate in Holm Oak (Quercus ilex L.).FORESTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202673167 WOS-ID: WOS:001307071300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
321	Articolo in rivista	<p>Parrillo, Francesco; Ardolino, Filomena; Boccia, Carmine; Cali, Gabriele; Pettinau, Alberto; Arena, Umberto (2024) .Mixed Plastic Waste Gasification in a Large Pilot-Scale Fluidized Bed Reactor Operated with Oxygen-Enriched Air and Steam.ENERGY & FUELS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208672458 WOS-ID: WOS:001349989300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
322	Articolo in rivista	<p>Dell'Anno, I.; Dondi, L.; Esposito, I.; Mascolo, A.; Capuano, A.; de Marchi, G.; Cristinziano, A.; Tarantino, D.; Pani, M.; Masini, C.; Donati, C.; Rossin, E.; Serafini, A.; Bagolini, G.; Bonanni, G.; Gregori, T.; Cavaliere, A.; Matocci, R.; D'Arpino, A.; Martini, N.; Piccinni, C. (2024) .The Early Access and the Potential Cost Savings by the Compassionate Use of Onco-haematological Drugs: Results from the Italian Study Compass-O.CLINICAL DRUG INVESTIGATION, vol. 44, p. 577-586</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198962359 WOS-ID: WOS:001272732300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>

323	Brevetto	<p>Buono, Mario; Capece, Assunta; Caputo, Francesco; Cascini, Marcantonio; Chivaran, Camelia; DI NARDO, Armando (2024) .SISTEMA FLESSIBILE PER L'INTEGRAZIONE DI COMPONENTI FOTOVOLTAICI AI BINARI FERROVIARI., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/B - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia</p>
324	Brevetto	<p>Buono, M; Capece, A.; Contestabile, P; Vicinanza, D; Mele, A; Perricone, V (2024) .SISTEMA MULTIFUNZIONALE BIOISPIRATO PER LA PROTEZIONE DELLE LINEE DI COSTA E PRODUZIONE ENERGIA., 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>
325	Brevetto	<p>Buono, Mario; Capece, A; Caputo, F; Scognamiglio, C; Egido-Villareal, J. (2024) .DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO OTTIMIZZATO PREFERIBILMENTE PER COMPONENTI PIANI., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
326	Contributo in Atti di convegno	<p>Ludeno, Giovanni; Antuono, Matteo; Lugni, Caludio; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Catapano, Ilaria; Esposito, Giuseppe; Soldovieri, Francesco; Gianluca Gennarelli, And (2024) .Enhancing Coastal Monitoring: Short-Range K-Band Radar for Sea State Observation, IN VOLUME: Abstract EGU24-15923., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: EGU24 General Assembly, Vienna, Austria, 14–19 April 2024</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>
327	Contributo in Atti di convegno	<p>Capone, A.; Panico, A.; Borowski, S.; Sobolewska, E.; Zaccariello, L.; Morrone, B. (2024) .Influence of Hydrothermal Carbonization Products on the Anaerobic Digestion of Sewage Sludge, IN VOLUME: 32 European Biomass Conference and Exhibition Proceedings., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 32 European Biomass Conference and Exhibition 2024, Marseille, France, 24-29 June 2024, ISBN: 978-88-89407-24-0</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>

328	Contributo in Atti di convegno	<p>Iovino, M.; Iodice, C.; Di Laora, R.; de Sanctis, L.; Mandolini, A. (2024) .A closed-form equation for the failure locus of pile groups subjected to generalized loading conditions, IN VOLUME: Geotechnical Engineering Challenges to Meet Current and Emerging Needs of Society., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: XVIII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Lisbona, 26-30 Agosto 2024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
329	Contributo in Atti di convegno	<p>Iodice, C.; Anoyatis, G. (2024) .Continuum Analytical Models for the Ultimate Limit State Design of Energy Piles, IN VOLUME: Proceedings of the 5th International Conference on Geotechnics for Sustainable Infrastructure Development., vol. 395, p. 395-409, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Geotechnics for Sustainable Infrastructure Development, , , ISBN: 9789819997213; 9789819997220</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200763418</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
330	Contributo in Atti di convegno	<p>Kappos, A.; Demartino, C.; De Luca, F.; Karamitros, D.; De Risi, R.; Dimitrakopoulos, E. G.; Mehayar Abu Shehab, H.; Di Laora, R.; Crewe, A.; Dietz, M.; Horseman, T.; Briseghella, B.; Lavorato, D.; Isakovic, T.; Sextos, A.; Mylonakis, G.; Nuti, C. (2024) .DECK POUNDING ON THE ABUTMENT-BACKWALL SYSTEM OF BRIDGES: THE ERIES-POUNDBAC2 PROJECT, IN VOLUME: 18th World Conference on Earthquake Engineering., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 18th World Conference on Earthquake Engineering, Milano, 30 Giugno - 5 Luglio 2024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
331	Contributo in Atti di convegno	<p>Sequino, Gennaro; Comegna, Luca; Rianna, Guido; Reder, Alfredo; Urciuoli, Gianfranco; Picarelli, Luciano (2024) .Effetti potenziali del cambiamento climatico sulla stabilità di versanti in formazioni argillose molto consistenti, IN VOLUME: Atti dell'Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica - IARG 2024., vol. , p. 522-527, Presentato alla conferenza: Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica - IARG 2024, Gaeta, 4-6 settembre 2024, ISBN: 9788897517191</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

332	Contributo in Atti di convegno	<p>de Sanctis, L.; Di Laora, R.; Iovino, M.; Maiorano, R. M. S. (2024) .IMPORTANZA DI INTERAZIONE DINAMICA TERRENO-FONDAZIONE STRUTTURA PER EDIFICI IN MURATURA, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI 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>
333	Contributo in Atti di convegno	<p>Anoyatis, George; Della Corte, Armando; Orakci, Olgu; DI LAORA, Raffaele; Tsikas, Aggelos; François, Stijn (2024) .Kinematic response of end-bearing piles in inhomogeneous soils under P-wave excitation, IN VOLUME: 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Osaka, 7-10 Maggio 2024</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
334	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, R.; Di Laora, R.; Iodice, C.; Mandolini, A. (2024) .Performance-based interaction domains for pile groups, IN VOLUME: Geotechnical Engineering Challenges to Meet Current and Emerging Needs of Society., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: XVIII European Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Lisbona, 26-30 Agosto 2024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
335	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Laora, R.; Rovithis, E.; de Sanctis, L.; Anoyatis, G.; Francois, S.; Anastasiadis, A.; Ptilakis, D. (2024) .Real scale experimental assessment of pile group dynamic impedance, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI 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>
336	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, R.; Di Laora, R.; Mandolini, A. (2024) .SHAFT RESISTANCE OF BORED PILES IN SAND, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

337	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, R.; Di Laora, R.; Mandolini, A.; Salgado, R.; Prezzi, M. (2024) .Simplified numerical analysis of pile base response, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
338	Contributo in Atti di convegno	<p>Montuori, R.; Ferraioli, M.; Nastri, E.; Pastore, M.; Simoncelli, M. (2024) .ANALYSIS OF INDUSTRIAL STEEL STORAGE PALLET RACKS TO ASSESS SENSITIVITY TO PROGRESSIVE COLLAPSE, IN VOLUME: Atti XXIX CONGRESSO CTA - MILANO 26-28 Settembre 2024., vol. Unico, p. 1039-1046, Presentato alla conferenza: XXIX CONGRESSO CTA - MILANO 26-28 Settembre 2024, Milano, 26-28 Settembre 2024</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
339	Contributo in Atti di convegno	<p>Mottola, S.; Ferraioli, M.; Mistakidis, E.; De Matteis, G. (2024) .Behavior and Design of Dumbbell-Shaped Steel Strip Dampers, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 520, p. 174-186, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, STESSA 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031628870; 9783031628887</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198470586</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>
340	Contributo in Atti di convegno	<p>Picozzi, Vincenzo; Sorensen, John D.; Ricciardelli, Francesco (2024) .Calibration of wind action combination factors from experimental data, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering., vol. , p. 90-101, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering, IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 settembre 2022</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192203985</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>
341	Contributo in Atti di convegno	<p>Sepe, Vincenzo; Avossa, Alberto Maria; Rizzo, Fabio; Ricciardelli, Francesco (2024) .Can Wind Lidars Be Used to Calibrate Mean Wind Profiles?, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 214-226, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192216504</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni
342	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Lavino, A.; De Matteis, G. (2024) .Displacement-based design procedure of aluminum shear panel for seismic retrofit of reinforced concrete buildings, IN VOLUME: Proceedings of 10th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS24)., vol. Unico, p. 807-816, Presentato alla conferenza: 10th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS24), Rio de Janeiro, Brasile, 5-7 Giugno 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
343	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Diana, A. (2024) .Dissipative exoskeletons based on self-centering sma braces for seismic retrofit of rc buildings, IN VOLUME: Proceedings of the 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024., vol. Unico, p. -, Presentato alla conferenza: 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024, Milano, 30 Giugno - 5 Luglio 2024</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>
344	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, Massimiliano; Pecorari, Osvaldo; Mottola, Salvatore; Mandara, Alberto (2024) .DISSIPATIVE STEEL EXOSKELETONS FOR SEISMIC RETROFIT OF RC BUILDINGS, IN VOLUME: Atti XXIX CONGRESSO CTA - MILANO 26-28 Settembre 2024., vol. Unico, p. 785-793</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>
345	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Lavino, A.; Mandara, A. (2024) .EFFECT OF AXIAL TENSILE FORCE OF CATENARY ACTION ON PROGRESSIVE COLLAPSE OF STEEL BUILDINGS, IN VOLUME: Atti XXIX CONGRESSO CTA - MILANO 26-28 Settembre 2024., vol. Unico, p. 1029-1037, Presentato alla conferenza: XXIX CONGRESSO CTA - MILANO 26-28 Settembre 2024, Milano, 26-28 Settembre 2024</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>

346	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Lavino, A.; Mandara, A. (2024) .Effect of Steel Moment-Frame Connections on Robustness of Steel Frames Against Progressive Collapse, IN VOLUME: LECTURE NOTES IN CIVIL ENGINEERING., vol. 519 LNCE, p. 421-433, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, STESSA 2024, Salerno, 8-10 Luglio 2024, ISBN: 9783031628832; 9783031628849</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200233978</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
347	Contributo in Atti di convegno	<p>Akbaba, Andac; Picozzi, Vincenzo; Avossa, Alberto M.; Ricciardelli, Francesco (2024) .Effects of Downsampling on the Prediction of the Italian Extreme Winds, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 41-51, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192207972</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>
348	Contributo in Atti di convegno	<p>Malasomma, Antonio; Picozzi, Vincenzo; Avossa, Alberto M.; Ricciardelli, Francesco (2024) .Global Pressure Coefficients for Building Roofs Revisited, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 13-22, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192142846</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>
349	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Mottola, S.; Mistakidis, E.; DE MATTEIS, G. (2024) .Implementation of dumbbell-shaped hysteretic dampers for seismic retrofit of rc structures, IN VOLUME: Proceeding of 10th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS24)., vol. Unico, p. 1080-1089, Presentato alla conferenza: 10th International Conference on Steel and Aluminium Structures (ICSAS24), Rio de Janeiro, Brasile, 5-7 Giugno 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>

350	Contributo in Atti di convegno	<p>Vardaroglu, Mustafa; Gao, Zhen; Avossa, Alberto Maria; Ricciardelli, Francesco (2024) .Numerical Investigation of a TLP Wind Turbine Under Wind and Wave Loads, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 227-238, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192203437</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>
351	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Pecorari, O.; Micillo, R.; Mottola, S. (2024) .Proceedings of the 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024, IN VOLUME: Proceedings of the 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024., vol. Unico, p. -, Presentato alla conferenza: 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024, Milano, 30 Giugno - 5 Luglio 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
352	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Castellano, M. G.; Di Lauro, G.; Crisci, P.; Laezza, G.; Formato & F.; Lavino, A. (2024) .Seismic retrofit of a rc building with a double-concave pendulum base isolation system, IN VOLUME: Proceedings of the 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024., vol. Unico, p. -, Presentato alla conferenza: 18th World Conference on Earthquake Engineering - WCEE 2024, Milano, 30 Giugno - 5 Luglio 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
353	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Laurenza, B.; Lavino, A.; De Matteis, G. (2024) .Use of Energy-Dissipative Rocking Steel Columns for Seismic Rehabilitation of Existing Buildings, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 520, p. 490-502, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, STESSA 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031628870; 9783031628887</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198423618</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>

354	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, M.; Lavino, A.; Mandara, A.; De Matteis, G. (2024) .Use of Roof Mega-Trusses for Progressive Collapse Retrofit of Existing Buildings, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 520, p. 503-514, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, STESSA 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031628870; 9783031628887</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198454082</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>
355	Contributo in Atti di convegno	<p>Ricciardelli, Francesco; Manara, Gianpiero; Lori, Guido (2024) .Wind load assessment of unitized double skin facades, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering., vol. , p. 1-12, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering, INVENTO 2022, Milano, 4-7 settembre 2022</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192203288</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-07/A - Tecnica delle costruzioni</p>
356	Contributo in Atti di convegno	<p>Khadim, Nouman; Agliata, Rosa; Mollo, Luigi (2024) .Circling Towards Profit: A Circular Life Cycle Approach to Evaluate the Economic and Environmental Feasibility of Buildings and Construction, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec. (Scientific Society of Architectural Engineering)., vol. 3, p. 454-470, Presentato alla conferenza: 11th Colloqui.AT.e 2024, 12-15 June, Palermo, Italy, Palermo, 12-15 giugno 2024, ISBN: 9783031718663; 9783031718670</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209889070</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>
357	Contributo in Atti di convegno	<p>Marchione, Francesco; Mollo, Luigi; Serpilli, Michele; Munafò, Placido (2024) .Transparent Hybrid Glass-Wood Bracing: Initial Results of an Experimental Campaign, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec. (Scientific Society of Architectural Engineering)., vol. , p. 521-536, Presentato alla conferenza: 11th Colloqui.AT.e 2024, 12-15 June, Palermo, Italy, Palermo, 12-15 giugno 2024, ISBN: 9783031718663; 9783031718670</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209879639</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

358	Contributo in Atti di convegno	<p>Castaldo, Giusi; Buono, Mario; Laudante, Elena (2024) .Design, cultural heritage and technologies: new forms of dialogue between the user and museum spaces., IN VOLUME: ENVIRONMENTAL DESIGN., vol. , p. 377-387, Presentato alla conferenza: 4th International Conference on Environmental Design, , ISBN: 978-88-5509-634-8</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
359	Contributo in Atti di convegno	<p>Lombardi, Ilaria; Monaco, Maria Grazia Lourdes; Capece, Sonia (2024) .European Data and Framework Analysis of Human-machine Interaction in Manufacturing 4.0: an Update, IN VOLUME: Vol 111 (2024).CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 111, p. 199-294, Presentato alla conferenza: CISAP 11 - INTERNATIONAL CONFERENCE ON SAFETY & ENVIRONMENT IN PROCESS & POWER INDUSTRY, Naples, , ISBN: 979-12-81206-11-3</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206997584</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
360	Contributo in Atti di convegno	<p>Giugliano, Giovanna; Buono, Mario; Capece, Sonia; Caputo, Francesco (2024) .Usability Requirements for Visualization Technologies in Industrial Field, IN VOLUME: Advances in Design and Digital Communication IV., vol. 35, p. 413-424, ISBN: 978-3-031-47281-7</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85179695329</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
361	Contributo in Atti di convegno	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Rossi, Adriana; Bertacchi, Silvia (2024) .AI and design: valuable aid or risk?, IN VOLUME: MISURA / DISMISURA – MEASURE / OUT OF MEASURE, Ideare Conoscere Narrare Devising Knowing Narrating., vol. , p. 3027-3044, Presentato alla conferenza: 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione, Congresso della Unione Italiana per il Disegno, UID 2024 (Padova – Venezia 12-13-14 settembre 2024)., Padova, Venezia, 12-14 Settembre 2024, ISBN: 9788835166948</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>

362	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Romanesque cloisters. ecosystems of data at the roots of European culture, IN VOLUME: Franciscan landscapes, Conservation, Protection and Use of Religious Cultural Heritage in the Digital Era., vol. 2, p. 609-618, Presentato alla conferenza: F-ATLAS CONFERENCE – Franciscan Observance Landscapes, Assisi, May 11-13, 2023, Assisi, 11-13 Maggio 2023, ISBN: 978-88-3338-222-7</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
363	Contributo in Atti di convegno	<p>Losco, S.; de Biase, C. (2024) .Seismic vulnerability: the case study of new Conza della Campania (Av) rebuilt on a different site after the 1980 Irpinia earthquake, IN VOLUME: World Heritage and Dwelling on Space Word Hertitage and Cities in Emergencies Le Vie dei Mercanti XXII International Forum., vol. , p. 610-617, Presentato alla conferenza: World Heritage and Dwelling on Space Word Hertitage and Cities in Emergencies Le Vie dei Mercanti XXII International Forum, Napoli-Capri, 14-15 giugno 2024, ISBN: 978-88-492-5128-9</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>
364	Contributo in Atti di convegno	<p>Spinelli, G.; Guarini, R.; Guadagno, L.; Raimondo, M.; Aliberti, F.; Vertuccio, L. (2024) .Investigation of Frequency-Dependent Electrical Properties of Nanocomposites Based on Epoxy Resin Reinforced with Multi-Walled Carbon Nanotubes, IN VOLUME: Investigation of frequency-dependent electrical properties of nanocomposites based on epoxy resin reinforced with multi-walled carbon nanotubes., vol. , p. 65-70, Presentato alla conferenza: 2024 International Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Europe 2024, bel, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212192148</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>
365	Contributo in Atti di convegno	<p>Martusciello, Sabina; Muzzillo, Francesca; Serpieri, Roberto; Rufino, Annamaria (2024) .LANDesign®HUB Teaching, Research, Third Mission, IN VOLUME: De-Sign: Environment Landscape City 2023 Venice Biennale. The laboratory of the future Students as researchers., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: VIII Conferenza Internazionale De-Sign Environment Landscape City 2023 Venice Biennale. The laboratory of the future Students as researchers, Biennale di Venezia 2023, MAGGIO 2023, ISBN: 979-12-218-1349-4</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>

366	Contributo in Atti di convegno	<p>Marino, A.; Pariso, P.; Picariello, M. (2024) .Digital Twin in SMEs: Implementing Advanced Digital Technologies for Engineering Advancements, IN VOLUME: 7th International Conference Polcom 2023., vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196544055</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IEGE-01/A - Ingegneria economico-gestionale</p>
367	Contributo in Atti di convegno	<p>Lahbacha, Khitem; Di Capua, Giulia; Miele, Gianfranco; Maffucci, Antonio; Chiariello, Andrea Gaetano; Pham, Thi Dao; Allal, Djamel (2024) .Measurement-Based Signal Integrity Analysis of Coupled Thin-Film Microstrip Lines, IN VOLUME: IEEE M&N 2024 SYMPOSIUM PROCEEDINGS., vol. , p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201280674</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p>
368	Contributo in Atti di convegno	<p>Chiariello, Andrea Gaetano; Di Capua, Giulia; Maffucci, Antonio; Femia, Nicola (2024) .Models and Methods for the Analysis of PCB Crosstalk in Switch-Mode Power Supplies, IN VOLUME: IEEE WORKSHOP ON SIGNAL AND POWER INTEGRITY 2024., vol. , p. 1-4</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195361712</p> <p>WOS-ID: WOS:001239294400023</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p>
369	Contributo in Atti di convegno	<p>Bassolillo, S. R.; D'Amato, E.; Notaro, I. (2024) .A Cost-Effective Automatic Calibration Platform for Inertial Measurement Units, IN VOLUME: 10th 2024 International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT 2024., vol. , p. 486-491, Presentato alla conferenza: 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies, CoDIT 2024, University of Malta (UM), mlt, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208226103</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>

370	Contributo in Atti di convegno	<p>Santoro, C.; Bassolillo, S. R.; Ferraro, A.; Blasi, L.; Notaro, I. (2024) .A Model Predictive Control Algorithm for the Formation Control of Nanosatellites in Leo Orbit, IN VOLUME: Proceedings of the 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS 2024)., vol. , p. 1-8, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS 2024), Florence, Italy, September 9-13, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208791043</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>
371	Contributo in Atti di convegno	<p>Raspaolo, G.; D'Alterio, G.; Notaro, I.; D'Amato, E. (2024) .A SIMULINK APPROACH TO MODELING HETEROGENEOUS DRONE FORMATIONS FOR AGENT-BASED SIMULATION, IN VOLUME: ICAS Proceedings., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ICAS 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208794316</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>
372	Contributo in Atti di convegno	<p>Bassolillo, S. R.; Raspaolo, G.; Blasi, L.; D'Amato, E. (2024) .ENHANCING QUADCOPTER CONTROL: A MODEL REFERENCE ADAPTIVE CONTROL APPROACH WITH NEURAL NETWORKS, IN VOLUME: ICAS Proceedings., vol. , p. 1-9, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ICAS 2024, Florence, Italy, September 9-13, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208789621</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>
373	Contributo in Atti di convegno	<p>Dyblenko, O.; Santoro, C.; Bassolillo, S. R.; Blasi, L.; Notaro, I. (2024) .Model Predictive Control for Nano-Satellite Formation Guidance in Low Earth Orbit, IN VOLUME: Proceedings of the 75th International Astronautical Congress, IAC., vol. , p. 1237-1245, Presentato alla conferenza: 31st IAA Symposium on Small Satellite Missions at the 75th International Astronautical Congress, IAC 2024, Milan, Italy, October 14-18, 2024, ISBN: 9798331312169</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85219186218</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>

374	Contributo in Atti di convegno	<p>Raspaolo, Gennaro; Notaro, Immacolata; Blasi, Luciano; D'Amato, Egidio (2024) .Optimal Trajectory Planning for UAV Formation Using Theta* and Optimal Control, IN VOLUME: Proceedings of the 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2024)., vol. , p. 1369-1374, Presentato alla conferenza: 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2024), Valletta, Malta, July 01 – 04, 2024, ISBN: 9798350373974</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208231020</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/C - Meccanica del volo</p>
375	Contributo in Atti di convegno	<p>Montella, Nicolina; Iuspa, Luigi; Vio, G. A.; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Experimental Analysis of a Space Re-Entry Vehicle at Landing Conditions, IN VOLUME: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024)., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024), Milan. Italy, 14-18 Oct 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
376	Contributo in Atti di convegno	<p>Viviani, Antonio; Arovitola, Andrea; Iuspa, Luigi; Pezzella, Giuseppe (2024) .OPTIMIZATION PROCEDURE FOR THE WING OF A MARS EXPLORATION DRONE, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024. 8-13 Sept 2024., Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208792078</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>
377	Contributo in Atti di convegno	<p>Riccio, A.; Garofano, A.; Rigliaco, G.; Boccaccio, M.; Acerra, F. (2024) .REDESIGN OF AN AERONAUTICAL COMPOSITE STIFFENED PANEL WITH THE DOUBLE-DOUBLE DESIGN APPROACH, IN VOLUME: ICAS Proceedings., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ICAS 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208802883</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>

378	Contributo in Atti di convegno	<p>Montella, Nicolina; Iuspa, Luigi; Vio, Gareth A.; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .WIND TUNNEL ANALYSIS OF A SPACE RE-ENTRY VEHICLE AT LOW-SPEED CONDITIONS, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208789103</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>
379	Contributo in Atti di convegno	<p>Menichino, Aniello; Serpico, Antonio; Di Vito, Vittorio; Ariante, Gennaro; Ponte, Salvatore; Del Core, Giuseppe (2024) .3D LiDAR Sensor Characterization for Obstacle Detection in Autonomous UAS Applications, IN VOLUME: Proceedings of the 2024 11th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace)., vol. , p. 472-477, Presentato alla conferenza: 2024 11th International Workshop on Metrology for AeroSpace (MetroAeroSpace), Lublin, Poland, 03-05 June 2024, ISBN: 979-8-3503-8504-5</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200537036</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>
380	Contributo in Atti di convegno	<p>De Rosa, Maria; Glorioso, Antimo; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .AERODYNAMICS AND AERO-ACOUSTICS ANALYSIS OF A SUPERSONIC SLENDER-BODY GEOMETRY, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
381	Contributo in Atti di convegno	<p>Vitulano, M. Cristina; Mezzacapo, Antonio; DE STEFANO, Giuliano (2024) .CFD Analysis of Shock/Water Column Interaction Using OpenFOAM, IN VOLUME: AIP Conference Proceedings., vol. 3094, p. 030003-, Presentato alla conferenza: INTERNATIONAL CONFERENCE OF NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS ICNAAM 2022, Heraklion, GREECE, SEP 19-25, 2022, ISBN: 9780735449541</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196480375 WOS-ID: WOS:001244923000141</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>

382	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossano, Viola; Cittadini, Amedeo; DE STEFANO, Giuliano (2024) .CFD Study of Water Column Breakup Under Shock Wave Loading, IN VOLUME: AIP Conference Proceedings., vol. 3094, p. 030005-, Presentato alla conferenza: INTERNATIONAL CONFERENCE OF NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS ICNAAM 2022, Crete, September 2022, ISBN: 9780735449541</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196547914 WOS-ID: WOS:001244923000188</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
383	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Nuzzo, Pasquale E.; Maione, Maria; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .ENGINEERING-BASED TOOL FOR THREE-DIMENSIONAL ESTIMATIONS OF RE-ENTRY VEHICLES AEROTHERMODYNAMICS, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208808600</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
384	Contributo in Atti di convegno	<p>Capoluongo, Federico; Verde, Nicola; Catalano, Pietro; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .FLUIDODYNAMIC ANALYSIS OF LOW REYNOLDS NUMBER FLOWS, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208785106</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
385	Contributo in Atti di convegno	<p>Glorioso, A.; Petrosino, F.; Barbarino, M.; Pezzella, G.; Viviani, A. (2024) .Improvement on open source CFD methodology to evaluate near-field Sonic Boom, IN VOLUME: 30th AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference (2024)., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202879951</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>

386	Contributo in Atti di convegno	<p>Giannino, Spartaco M.; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .LOW SPEED AERODYNAMICS OF SIX OPTIMISED AND UNCONVENTIONAL RE-ENTRY VEHICLE AEROSHAPES, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
387	Contributo in Atti di convegno	<p>Barbato, Gennaro; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Phase-A design of a Mars exploration aerial vehicle, IN VOLUME: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024)., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024), Milan. Italy, 14-18 Oct 2024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
388	Contributo in Atti di convegno	<p>Barbato, Gennaro; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .PRELIMINARY DESIGN OF A FIXED-WING DRONE FOR MARS EXPLORATION ACTIVITIES, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208812627</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
389	Contributo in Atti di convegno	<p>Glorioso, Antimo; Petrosino, Francesco; Barbarino, Mattia; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .SONIC BOOM ANALYSIS OF DIFFERENT SUPERSONIC AIRCRAFT, IN VOLUME: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences 2024, Firenze, Italia, 9-13 Sept 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208804504</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>

390	Contributo in Atti di convegno	<p>Giannino, SPARTACO MASSIMO; Maione, Maria; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Subsonic Aerodynamic Analysis of an Unconventional Re-entry Vehicle, IN VOLUME: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024)., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024), Milan. Italy, 14-18 Oct 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
391	Contributo in Atti di convegno	<p>Salomone, Teresa; Piomelli, Ugo; DE STEFANO, Giuliano (2024) .Wall-modelled large-eddy simulations of flows with non-uniform roughness, IN VOLUME: Direct and Large-Eddy Simulation XIII., vol. , p. 368-373, Presentato alla conferenza: Direct and Large Eddy Simulation XIII, Udine, 26-28 October 2022, ISBN: 978-3-031-47027-1; 978-3-031-47028-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178089340</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
392	Contributo in Atti di convegno	<p>DE STEFANO, Giuliano; Oleg, V VASILYEV (2024) .Wavelet-based adaptive LES for compressible flows, IN VOLUME: Direct and Large Eddy Simulation XIII., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: Ercoftac DLES 13, Udine, 26-28 October 2022, ISBN: 978-3-031-47027-1</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178087025</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
393	Contributo in Atti di convegno	<p>Rezazadeh, N.; Perfetto, D.; De Luca, A.; Caputo, F. (2024) .Ensemble Learning for Estimating Remaining Useful Life: Incorporating Linear, KNN, and Gaussian Process Regression, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 201-212, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193565295 WOS-ID: WOS:001274189000016</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>

394	Contributo in Atti di convegno	<p>Aversano, A.; Polverino, A.; Lamanna, G. (2024) .Finite Element Model of Structural Health Monitoring System Based on Ultrasonic Guided Waves on Remanufactured Components, IN VOLUME: Advances in Remanufacturing., vol. , p. 539-546, Presentato alla conferenza: IWAR 2023, Caserta,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193598308 WOS-ID: WOS:001274189000042</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>
395	Contributo in Atti di convegno	<p>Greco, Alessandro; Sepe, Raffaele; Gerbino, Salvatore (2024) .Investigation About the Impact of Nozzle and Chamber Temperatures and Infill Orientation on the Mechanical Behavior of 3D Printed PEEK Specimens, IN VOLUME: 3rd International Conference on Design Tools and Methods in Industrial Engineering, ADM 2023., vol. , p. 21-30, ISBN: 9783031520747; 9783031520754</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85185724751</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>
396	Contributo in Atti di convegno	<p>Cardilicchio, Antimo; Greco, Alessandro; Gerbino, Salvatore (2024) .Making Ionizing Radiation Visible: An X-Reality Application for Risk Assessment of Ionizing Radiation During Flatfoot Surgery, IN VOLUME: 3rd International Conference of the Italian Association of Design Methods and Tools for Industrial Engineering, ADM 2023., vol. , p. 563-572, ISBN: 9783031580932; 9783031580949</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193633608</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>
397	Contributo in Atti di convegno	<p>Caterino, M.; Fera, M.; Rinaldi, M.; Di Pasquale, V.; Iannone, R.; Macchiaroli, R.; Pham, D. T. (2024) .Human Performance in Human–Robot Interaction Contexts: Results from an Experimental Study, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 121-132, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193616663 WOS-ID: WOS:001274189000010</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>

398	Contributo in Atti di convegno	<p>Moreno-Diaz, C.; Maresca, P.; Fera, M.; Gonzalez-Arranz, S. (2024) .Manufacture of a New Sustainable Material from Bacterial Cellulose from Organic Waste in a Circular Economy Framework, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 341-354, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193625367 WOS-ID: WOS:001274189000027</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>
399	Contributo in Atti di convegno	<p>Fera, M.; Caterino, M.; Hartono, N.; Turino, M. A.; Abbate, R.; Manco, P.; Miranda, S.; Riemma, S.; Macchiaroli, R. (2024) .Remanufacturing Decision-Making Tools: A State of the Art, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 65-75, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193631205 WOS-ID: WOS:001274189000006</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>
400	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Golia, M. R.; Manca, O.; Nardini, S.; Plomitallo, R. E. (2024) .2D SIMULATION OF PHOTOVOLTAIC THERMAL PANEL MODULE WITH A LAYER OF PHASE CHANGE MATERIAL AND METAL FOAM, IN VOLUME: International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer., vol. 2024, p. 429-447, Presentato alla conferenza: 9th International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, CHT 2024, Istanbul, Turchia, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204099677</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>

401	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Golia, M. R.; Manca, O.; Nardini, S.; Plomitallo, R. E. (2024) .CONVERGENT and DIVERGENT SHELL and TUBE TES PARTIALLY FILLED with PCM and METAL FOAM, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT2024 collocated with the ASME 2024 Fluids Engineering Division Summer Meeting and the ASME 2024 18th International Conference on Energy Sustainability, USA, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204900892 WOS-ID: WOS:001314994200016</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>
402	Contributo in Atti di convegno	<p>Kaya, H.; Sabet, S.; Buonomo, B.; Manca, O. (2024) .EFFECT OF PCM AND METAL FOAM ON THERMAL ENERGY STORAGE OF PARALLEL PLATES, IN VOLUME: International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer., vol. 2024, p. 407-411, Presentato alla conferenza: 9th International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, CHT 2024, Istanbul, Turchia, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204039722</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>
403	Contributo in Atti di convegno	<p>Arumugam, A.; Buonomo, B.; Manca, O. (2024) .INVESTIGATION of LIQUID COOLING for LITHIUM-BASED BATTERIES in PHASE CHANGE MATERIALS USING METAL FOAMS: A NUMERICAL APPROACH, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT2024 collocated with the ASME 2024 Fluids Engineering Division Summer Meeting and the ASME 2024 18th International Conference on Energy Sustainability, USA, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204889136 WOS-ID: WOS:001314994200010</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>

404	Contributo in Atti di convegno	<p>Arumugam, A.; Buonomo, B.; Nardini, S.; Manca, O. (2024) .INVESTIGATION OF LIQUID COOLING FOR LITHIUM-BASED BATTERIES: A NUMERICAL ANALYSIS WITH NANO ENHANCED PHASE CHANGE MATERIALS AND METAL FOAM, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 7th International Conference on Micro/Nanoscale Heat and Mass Transfer, MNHMT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 7th International Conference on Micro/Nanoscale Heat and Mass Transfer, MNHMT 2024, gbr, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205597192 WOS-ID: WOS:001322624900007</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>
405	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Famoso, T. A.; Golia, M. R.; Manca, O.; Nardini, S.; Plomitallo, R. E. (2024) .NUMERICAL ANALYSIS COMPARING the THERMAL PERFORMANCE of TWO SOLAR CHIMNEYS COMBINED with THERMAL ENERGY STORAGE MADE of PHASE CHANGE MATERIALS EMBEDDED in A METAL FOAM, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT2024 collocated with the ASME 2024 Fluids Engineering Division Summer Meeting and the ASME 2024 18th International Conference on Energy Sustainability, USA, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204928756 WOS-ID: WOS:001314994200017</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>
406	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Mahabaleshwar, U. S.; Manca, O.; Pisciotaro, D. (2024) .NUMERICAL INVESTIGATION ON LAMINAR FORCED CONVECTION IN TRIANGULAR CROSS SECTION MINI DUCTS WITH NANOFLUIDS AND METAL FOAM, IN VOLUME: Proceedings of the Thermal and Fluids Engineering Summer Conference., vol. , p. 1565-1574, Presentato alla conferenza: 9th Thermal and Fluids Engineering Conference, TFEC 2024, usa, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198645460</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>

407	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Manca, O.; Nardini, S.; Ripoli, C.; Sarli, G. (2024) .NUMERICAL INVESTIGATION ON MIXED CONVECTION WITH NANOFUIDS IN VERTICAL CHANNELS WITH DIFFERENT ASPECT RATIOS AND MOVING PLATE, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 7th International Conference on Micro/Nanoscale Heat and Mass Transfer, MNHMT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 7th International Conference on Micro/Nanoscale Heat and Mass Transfer, MNHMT 2024, gbr, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205562363</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>
408	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Manca, O.; Nardini, S.; Sarli, G. (2024) .Numerical study on effect of aspect ratio in natural convection with nanofluids in vertical channels asymmetrically heated, IN VOLUME: Proceedings of ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: ASME 2024 Heat Transfer Summer Conference, HT2024 collocated with the ASME 2024 Fluids Engineering Division Summer Meeting and the ASME 2024 18th International Conference on Energy Sustainability, USA, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204885183 WOS-ID: WOS:001314994200034</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>
409	Contributo in Atti di convegno	<p>Rubino, G.; Rubino, L.; Langella, R. (2024) .Comparative Study of Solid State Circuit Breakers for Large Inductive Loads, IN VOLUME: 2024 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM 2024., vol. , p. 76-80, Presentato alla conferenza: 2024 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, SPEEDAM 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201731521</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/A - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</p>
410	Contributo in Atti di convegno	<p>DE SANTIS, Michele; Rubino, Luigi; Prandi, Emanuele (2024) .Power quality analysis of railway traction power substation using eighteen-pulse rectifier phase-shifting transformer system, IN VOLUME: 2024 3rd International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area., vol. , p. -, ISBN: 979-8-3503-7592-3</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85215605393</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p>

		SSD di afferenza degli autori: IIND-08/A - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici
411	Contributo in Atti di convegno	<p>Rubino, Luigi; Salvatore Barbatto, Giovanni; DE SANTIS, Michele; Langella, Roberto; Mercurio Casolino, Giovanni; Hussain, Iqar; Verde, Paola (2024) .VILLAS Framework for Distributed-Software-In-the-Loop Voltage Optimization with Renewables and Ultrafast Charging Stations, IN VOLUME: 2024 International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST)., vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207650777</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-08/A - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</p>
412	Contributo in Atti di convegno	<p>Zhu, S.; Djokic, S. Z.; Langella, R. (2024) .Assessment of Load Forecasting Uncertainties by Deterministic and Probabilistic LSTM Methods with Meteorological Data as Additional Inputs, IN VOLUME: PMAPS 2024 - 18th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems., vol. , p. 1-6, Presentato alla conferenza: 18th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, PMAPS 2024, nzl, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204781276</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>
413	Contributo in Atti di convegno	<p>Langella, R.; Testa, A. (2024) .New High Efficiency Models for Generation of Synthetic Time Series of Wind Speed and Direction, IN VOLUME: Proceedings., vol. , p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204802776</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>
414	Contributo in Atti di convegno	<p>Vallifuoco, R.; Colombo, G.; De Marzi, G.; Caponero, M. A.; Masi, A.; Zeni, L.; Minardo, A. (2024) .BOFDA sensing over conventional single-mode fibers at cryogenic temperatures, IN VOLUME: 2024 IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-5, Presentato alla conferenza: 19th IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203708694</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

415	Contributo in Atti di convegno	<p>Marques, C.; De Andrade Silva, T.; Zeni, L.; De Oliveira, J. P.; Arcadio, F.; Cennamo, N. (2024) .Comparison Between Two Polymer-Based Surface Plasmon Resonance Probes Combined with the Same Bioreceptor for Ochratoxin a Detection, IN VOLUME: 2024 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-5, Presentato alla conferenza: 7th IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201310360 WOS-ID: WOS:001295151900008</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
416	Contributo in Atti di convegno	<p>Arcadio, F.; Zeni, L.; Cennamo, N. (2024) .Highly Sensitive Plasmonic Sensors and Biosensors realized via modified Specialty Optical Fibers, IN VOLUME: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering., vol. 13001, p. -, Presentato alla conferenza: Specialty Optical Fibres VIII 2024, fra, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200593275 WOS-ID: WOS:001281461600014</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
417	Contributo in Atti di convegno	<p>Tavoletta, I.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Pesavento, M.; Alberti, G.; Marzano, C.; Renzullo, L. P.; Passeggio, F.; Cennamo, N. (2024) .Measurements of Glyphosate at Nanomolar Level via POF-Based Unconventional Sensors, IN VOLUME: 2024 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-5, Presentato alla conferenza: 7th IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201256334 WOS-ID: WOS:001295151900015</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>
418	Contributo in Atti di convegno	<p>Marzano, C.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Cicala, G.; Saitta, L.; Tavoletta, I.; Renzullo, L. P.; Tosto, C.; Cennamo, N. (2024) .Towards Point-of-Care Tests via Polymer-Based Plasmonic Biosensors for Femtomolar-Level Detection of Proteins, IN VOLUME: 2024 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024 - Proceedings., vol. 118, p. 1-5, Presentato alla conferenza: 7th IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201301835</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p>

419	Contributo in Atti di convegno	<p>Maisto, M. A.; Ciociola, A.; Solimene, R. (2024) .A greedy approach for reducing data in near-field measurements, IN VOLUME: 18th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 18th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2024, gbr, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192491820</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
420	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, M.; Solimene, R.; Maisto, M. A. (2024) .Aperture Antenna Focusing Properties Within In-Homogeneous Medium, IN VOLUME: IEEE Antennas and Propagation Society, AP-S International Symposium (Digest)., vol. , p. 437-438, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNCURSI Radio Science Meeting, AP-S/INC-USNC-URSI 2024, "Fortezza da Basso" Convention Center, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207050675</p> <p>WOS-ID: WOS:001368605100214</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
421	Contributo in Atti di convegno	<p>Battaglia, G. M.; Maisto, M. A.; Isernia, T.; Palmeri, R.; Solimene, R.; Morabito, A. F. (2024) .Extending Spectral Factorization to the Near-Field Synthesis of Shaped Beams, IN VOLUME: 2024 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting, AT-RASC 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting, AT-RASC 2024, esp, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199758252</p> <p>WOS-ID: WOS:001269451500132</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
422	Contributo in Atti di convegno	<p>Del Prete, M.; Maisto, M. A.; Cuccaro, A.; Solimene, R. (2024) .Faults Detection in Phased Array: Compressed vs MUSIC Methods, IN VOLUME: 2024 Photonics and Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-5, Presentato alla conferenza: 2024 Photonics and Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2024, chn, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201928482</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

423	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, R.; Maisto, M. A.; Solimene, R. (2024) .Inverse Scattering Problem with Multi-Frequency Data and Evanescent Wave as Incident Field, IN VOLUME: IEEE Antennas and Propagation Society, AP-S International Symposium (Digest)., vol. , p. 2151-2152, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNCURSI Radio Science Meeting, AP-S/INC-USNC-URSI 2024, "Fortezza da Basso" Convention Center, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207074292 WOS-ID: WOS:001368605102152</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
424	Contributo in Atti di convegno	<p>Maisto, M. A.; Di Donato, L.; Solimene, R. (2024) .Linear One-dimensional Inverse Profiling: The Role of a Reflecting Plane in the Background, IN VOLUME: IEEE Antennas and Propagation Society, AP-S International Symposium (Digest)., vol. , p. 1149-1150, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNCURSI Radio Science Meeting, AP-S/INC-USNC-URSI 2024, "Fortezza da Basso" Convention Center, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207042612 WOS-ID: WOS:001368605101157</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
425	Contributo in Atti di convegno	<p>Dima, R.; Maisto, M. A.; Solimene, R. (2024) .Material Characterization via Microwave Spectroscopy: Singular Spectrum Analysis, IN VOLUME: 2024 Photonics and Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-4, Presentato alla conferenza: 2024 Photonics and Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2024, chn, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201949687</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
426	Contributo in Atti di convegno	<p>Battaglia, G. M.; Isernia, T.; Maisto, M. A.; Morabito, A. F.; Palmeri, R.; Solimene, R. (2024) .Near Field Phase Recovery Exploiting Only One Measurement Surface And A Smart Warping Sampling Strategy, IN VOLUME: 18th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 18th European Conference on Antennas and Propagation, EuCAP 2024, gbr, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192486565</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>

427	Contributo in Atti di convegno	<p>Maisto, M. A.; Battaglia, G. M.; Isernia, T.; Morabito, A. F.; Palmeri, R.; Solimene, R. (2024) .Near-Field Synthesis of Shaped Beams via Spectral Factorization and Warping Sampling, IN VOLUME: IEEE Antennas and Propagation Society, AP-S International Symposium (Digest), vol. , p. 951-952, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNCURSI Radio Science Meeting, AP-S/INC-USNC-URSI 2024, "Fortezza da Basso" Convention Center, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207090966 WOS-ID: WOS:001368605101058</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
428	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Donato, L.; Maisto, M. A. (2024) .Solving 1D Inverse Scattering Problem for Media and Materials Profiling, IN VOLUME: 2024 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting, AT-RASC 2024., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 4th URSI Atlantic Radio Science Meeting, AT-RASC 2024, esp, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199777265 WOS-ID: WOS:001269451500125</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici</p>
429	Contributo in Atti di convegno	<p>Fazal, T. A.; Laudante, G.; Mirto, M.; Pennacchio, O.; Pirozzi, S. (2024) .Endoscopic Stereo Vision for Robotic 3D Detection of Thin Wire Features, IN VOLUME: IEEE International Conference on Automation Science and Engineering., vol. , p. 3563-3568, Presentato alla conferenza: 20th IEEE International Conference on Automation Science and Engineering, CASE 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208230800</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
430	Contributo in Atti di convegno	<p>Fazal, T. A.; Laudante, G.; Mirto, M.; Pennacchio, O.; Pirozzi, S. (2024) .Multi-Modal Sensor for Fingertips of Anthropomorphic Grippers, IN VOLUME: MESA 2024 - 20th International Conference on Mechatronic, Embedded Systems and Applications, Proceedings., vol. , p. 1-7, Presentato alla conferenza: 20th IEEE/ASME International Conference on Mechatronic, Embedded Systems and Applications, MESA 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207937724</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>

431	Contributo in Atti di convegno	<p>Galassi, K.; Caporali, A.; Laudante, G.; Palli, G. (2024) .Scalable Shared Encoding Architecture for Learning-Based Error Detection in Robotic Wiring Harness Assembly, IN VOLUME: IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM., vol. , p. 518-523, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM 2024, usa, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203236351 WOS-ID: WOS:001304524000076</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p>
432	Contributo in Atti di convegno	<p>Delle Femine, A.; Gallo, D.; Iodice, C.; Landi, C.; Luiso, M. (2024) .Improving Kinematic Measurements in indoor Sport Applications through EKF-based UWB/IMU fusion, IN VOLUME: 2024 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0 & IoT)., vol. , p. 333-338, Presentato alla conferenza: 2024 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0 & IoT), ,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199529165</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p>
433	Contributo in Atti di convegno	<p>Gallo, Daniele; DELLE FEMINE, Antonio; Giordano, Domenico; Davide Signorino, And (2024) .International Conference on Science, Engineering, Technology and Healthcare, IN VOLUME: International Conference on Science, Engineering, Technology and Healthcare., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: International Conference on Science, Engineering, Technology and Healthcare, , , ISBN: 9789899121447</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMIS-01/B - Misure elettriche ed elettroniche</p>
434	Contributo in Atti di convegno	<p>Giordano, D.; Fernandez, J. Q.; Gallo, D.; Hallstrom, J.; Istrate, D.; Iordache, M.; Mariscotti, A.; Rietveld, G.; Rovira, J.; Venugopal, P.; Zhao, W. (2024) .Metrology support for enhanced energy efficiency in DC transportation systems, IN VOLUME: CPEM Digest (Conference on Precision Electromagnetic Measurements)., vol. , p. 1-2, Presentato alla conferenza: Joint 2024 NCSL International Annual Workshop and Symposium / Conference on Precision Electromagnetic Measurements, CPEM 2024, usa, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200743258 WOS-ID: WOS:001308252300085</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>

435	Contributo in Atti di convegno	<p>de Biase, C.; Guida, G.; Bocchino, C.; Napolitano, A. (2024) .In search of a new urban livability. The case study of Parco Verde, IN VOLUME: World Heritage and Dwelling on Space Word Heritage and Cities in Emergencies Le Vie dei Mercanti XXII International Forum., vol. , p. 517-523, Presentato alla conferenza: World Heritage and Dwelling on Space Word Heritage and Cities in Emergencies Le Vie dei Mercanti XXII International Forum, Napoli-Capri, 14-15 giugno 2024, ISBN: 978-88-492-5128-9</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
436	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, Sara; Bardazzi, Andrea; Lucarelli, Alessia; Pilloton, Chiara; Azzellino, Arianna; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Lugni, Claudio (2024) .Marelab: The Lab Of The Mediterranean Sea For Marine Renewable Energy, IN VOLUME: Proceedings of the 9thInternational Conference on Physical Modelling in Coastal Engineering (Coastlab24)., 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> <p>OPEN ACCESS</p>
437	Contributo in Atti di convegno	<p>Violano, Antonella; Fumo, Marina; D'Angelo, Gigliola; Merola, Marica; Trinchese, Giuseppe; Aenoai, Roxana Georgiana (2024) .LEARNING BY DOING: PARTICIPATORY DESIGN AND ADAPTIVE REUSE TO REVITALISE AN OLD HAMLET, IN VOLUME: INTED2024 Proceedings. 18th International Technology, Education and Development Conference., vol. , p. 4899-4908, Presentato alla conferenza: INTED 2024, Valencia, Spain, 4-6 March, 2024, ISBN: 978-84-09-59215-9</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
438	Contributo in Atti di convegno	<p>Comegna, Luca; Mandolini, Alessandro; Manna, Denise; Rianna, Guido; Reder, Alfredo (2024) .Failure mechanism in a highway embankment founded on a sloping tectonised flysch formation, IN VOLUME: Il Fabre Conference – Existing bridges, viaducts and tunnels: research, innovation and applications (FABRE24).PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 62, p. 484-491, Presentato alla conferenza: Il Convegno FABRE - Ponti, viadotti, e gallerie esistenti: ricerca, innovazione e applicazioni, Genova, 12-15 Febbraio 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208439552</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>

439	Contributo in Atti di convegno	<p>Picozzi, V.; Avossa, A. M.; Ricciardelli, F. (2024) .Codifiable probability-based model for footbridges response to random walkers, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series.JOURNAL OF PHYSICS. CONFERENCE SERIES, vol. 2647, p. -, Presentato alla conferenza: 12th International Conference on Structural Dynamics, EURODDYN 2023, nld, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198025645 WOS-ID: WOS:001329172801022</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>
440	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, Massimiliano; Pecorari, Osvaldo; Mottola, Salvatore; Diana, Angela (2024) .Dissipative exoskeletons for seismic rehabilitation of RC buildings, IN VOLUME: Proceedings of the 7th International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures (SMAR2024).PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 64, p. 1025-1032, Presentato alla conferenza: SMAR 2024 – 7th International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures, Fisciano (SA), 4-6 Settembre 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85216126553</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>
441	Contributo in Atti di convegno	<p>Ferraioli, Massimiliano; Pecorari, Osvaldo; Farace, Davide; Di Lauro, Gennaro (2024) .Influence of torsional effects in seismic retrofit of RC buildings, IN VOLUME: Proceedings of 7th International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures (SMAR 2024).PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 64, p. 1017-1024, Presentato alla conferenza: SMAR 2024 – 7th International Conference on Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures, Fisciano (SA), 4-6 Settembre 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85216108615</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>

442	Contributo in Atti di convegno	<p>Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Anna Mozingo, Louise; Valente, Renata (2024) .Urban green streets and water management safety hubs in public schools lots, IN VOLUME: International Conference on Challenges for the Next Generation Built Environment 09/05/2024 - 10/05/2024 Bologna, Italy.IOP CONFERENCE SERIES. EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE, vol. 1402, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207478585</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> <p>OPEN ACCESS</p>
443	Contributo in Atti di convegno	<p>Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara; Bertacchi, Silvia (2024) .Naturali o antropiche? Misura e visualizzazione delle cavità murarie in cerchie urbiche Natural or anthropic? Measurement and visualisation of wall cavities in city walls, IN VOLUME: Misura / Dismisura Measure / Out of Measure. Ideare Conoscere Narrare Devising Knowing Narrating., vol. , p. 1957-1978, Presentato alla conferenza: 45° Convegno Internazionale dei Docenti delle Discipline della Rappresentazione Congresso della Unione Italiana per il Disegno, Padova e Venezia, 12 - 13 - 14 settembre 2024, ISBN: 9788835166948</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>
444	Contributo in Atti di convegno	<p>Acanfora, V.; Sellitto, A.; Caprio, F. D.; Mallardo, M.; Riccio, A. (2024) .A Numerical and Experimental Investigation on the Mechanical Response of Composite Specimens Subjected to Low Velocity Impacts, IN VOLUME: Procedia Structural Integrity.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 52, p. 340-347, Presentato alla conferenza: 21st International Conference on Fracture, Damage and Structural Health Monitoring, FDM 2023, South Kensington Campus of Imperial College, gbr, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186723542</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>

445	Contributo in Atti di convegno	<p>Russo, A.; Sellitto, A.; Palumbo, C.; Castaldo, R.; Riccio, A. (2024) .Parametric Investigation of Stiffened Panel Subjected to Compressive Loads: Influence of Initial Delamination Length on Damage Behaviour, IN VOLUME: Procedia Structural Integrity.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 52, p. 535-542, Presentato alla conferenza: 21st International Conference on Fracture, Damage and Structural Health Monitoring, FDM 2023, South Kensington Campus of Imperial College, gbr, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186647658</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>
446	Contributo in Atti di convegno	<p>Vitulano, M C; DE TAVERNIER, D; DE STEFANO, G; VON TERZI, D (2024) .Numerical analysis of static and dynamic wind turbine airfoil characteristics in transonic flow, IN VOLUME: Journal of Physics: Conference Series., vol. 2767, p. -, Presentato alla conferenza: Science of Making Torque from Wind, TORQUE 2024, Florence, 29 May 2024 - 31 May 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196363281</p> <p>WOS-ID: WOS:001253275700013</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>
447	Contributo in Atti di convegno	<p>De Luca, A.; Minardo, A.; Aversano, A.; Vallifuoco, R.; Sepe, R.; Caputo, F. (2024) .Health and load monitoring in an aluminium plate through guided waves, IN VOLUME: Procedia Structural Integrity.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 52, p. 424-429, Presentato alla conferenza: 21st International Conference on Fracture, Damage and Structural Health Monitoring, FDM 2023, South Kensington Campus of Imperial College, gbr, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186703542</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>

448	Contributo in Atti di convegno	<p>DE BIASE, Claudia; Guida, Giuseppe; Bocchino, Chiara; Napolitano, Antonetta (2024) .Regenerate collective spaces in social housing. A research and a case study in Metropolitan Area of Naples, IN VOLUME: INCLUSIVE CITIES AND REGIONS TERRITOIRES INCLUSIFS., vol. , p. 188-190, Presentato alla conferenza: 14° Biennale of European Towns and Town Planners, Napoli, 22-24 aprile 2024, ISBN: 978-88-7603-254-7</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
449	Contributo in Atti di convegno	<p>Greco, A.; De Luca, A.; Sepe, R.; Gerbino, S. (2024) .Investigation on tensile properties of FFF PEEK: Effects of printing parameters and post-processing treatment, IN VOLUME: Procedia Structural Integrity.PROCEDIA STRUCTURAL INTEGRITY, vol. 53, p. 178-184, Presentato alla conferenza: 3rd European Conference on the Structural Integrity of Additively Manufactures Materials, ESIAM 2023, Alfandega Porto Congress Center, prt, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186970788</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>
450	Contributo in Atti di convegno	<p>Di Pasquale, Valentina; Farina, Paola; Fera, Marcello; Gerbino, Salvatore; Miranda, Salvatore; Rinaldi, Marta (2024) .Human Robot-Interaction: a conceptual framework for task performance analysis, IN VOLUME: 18th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing INCOM 2024., vol. 58, p. 79-84, Presentato alla conferenza: 18th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing INCOM 2024, Vienna, 28-30 August, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208042462 WOS-ID: WOS:001329532200014</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>

451	Contributo in Atti di convegno	<p>Rinaldi, M.; Natale, C.; Fera, M.; Macchiaroli, R.; Monaco, M. G. L.; Grosse, E. H. (2024) .Evaluation of mental stress in human-robot interaction: an explorative study, IN VOLUME: Procedia Computer Science.PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, vol. 232, p. 726-735, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, ISM 2023, University Institute of Lisbon, prt, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189771897 WOS-ID: WOS:001196800600072</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>
452	Contributo in Atti di convegno	<p>Rinaldi, Marta; Petrillo, Vincenzo; Fera, Marcello; Caterino, Mario; Bottani, Eleonora; Macchiaroli, Roberto (2024) .Supply chain modelling and LARG performance evaluation under severe disruptions: the case of the fast-food industry, IN VOLUME: 18th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing INCOM 2024., vol. 58, p. 313-318, Presentato alla conferenza: 18th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing (INCOM 2024), Austria,</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208069683</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>
453	Contributo in Atti di convegno	<p>DI GENNARO, Giovanni; Buonanno, Amedeo; Romano, Gianmarco; Buzzi, Stefano; Palmieri, Francesco (2024) .A Deep Learning Approach for User-Centric Clustering in Cell-Free Massive MIMO Systems, IN VOLUME: Proc. of the 25th IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: The 25th IEEE International Workshop on Signal Processing Advances in Wireless Communications (SPAWC 2024), Lucca, Italy, September 10-13, 2024, ISBN: 979-8-3503-9318-7</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207068381 WOS-ID: WOS:001337964100133</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p> <p>OPEN ACCESS</p>

454	Contributo in Atti di convegno	<p>Frigo, G.; van Leeuwen, R.; van den Brom, H.; Signorino, D.; Giordano, D.; Gallo, D.; Delle Femine, A. (2024) .Inter-Laboratory Comparison of Reference Systems for DC Power Quality Measurements, IN VOLUME: 2024 14th IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS 2024 - Proceedings., vol. , p. 1-6, Presentato alla conferenza: 14th IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems, AMPS 2024, ita, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207833506 WOS-ID: WOS:001344552300014</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>
455	Contributo in Atti di convegno	<p>Cannaviello, Monica; Georgiana Aenoai, Roxana; Merola, Marica; Portella, Palmachiara (2024) .Global Warming Potential as Key Performance Indicator to steer renovation strategies for the built environment, IN VOLUME: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1402, International Conference on Challenges for the Next Generation Built Environment 09/05/2024 - 10/05/2024 Bologna, Italy.IOP CONFERENCE SERIES. EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE, vol. 1402, p. -, Presentato alla conferenza: International Conference on Challenges for the Next Generation Built Environment, Bologna, 9-10 Maggio 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207522674</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
456	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Lombardi, Ilaria; Buono, Mario; Muñoz Martínez, Víctor Fernando; Senese, Vincenzo Paolo; Capece, Sonia (2024) .Neuroergonomic Models and Tools Compared to Evaluate and Improve Human-Machine Interaction in Manufacturing, IN VOLUME: DIGICOM 2023., vol. 35, p. 555-568, ISBN: 9783031472800; 9783031472817</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85179665836</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
457	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rendina, Massimiliano; Rendina, Ivo (2024) .Piani progetti e opere di un architetto europeo - Testimonianza di Ivo e Massimiliano Rendina, IN VOLUME: Piani, progetti e opere di un architetto europeo., vol. unico, p. -, ISBN: 978-88-8497-818-9</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-09/A - Composizione architettonica e urbana</p>

458	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; De Finis, Rosa; Bertolin, Chiara (2024) .A review of Non-Destructive Techniques and modelling methods for survey and condition monitoring on Architectural Heritage, IN VOLUME: Advanced Research and Design Tools for Architectural Heritage Unforeseen Paths., vol. , p. -, ISBN: 9781032637372</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
459	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Raoul Marini, Marco; Giulio Malatesta, Saverio; Rossi, Adriana (2024) .A Study of Denoising Algorithm on Point Clouds: Geometrical Effectiveness in Cultural Heritage Analysis, IN VOLUME: ICGG 2024 - Proceedings of the 21st International Conference on Geometry and Graphics., vol. 3, p. 98-109, ISBN: 978-3-031-71013-1</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
460	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rossi, Adriana; Lilo Giner, Santiago; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Digital Twins for Contemporary Restoration of the Solimene Factory, IN VOLUME: Contemporary Heritage Lexicon., vol. 1, p. 249-266, ISBN: 978-3-031-65103-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206840318</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
461	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>DE FALCO, Carolina (2024) .Centri sociali negli anni '50-'60 per formare la comunità «allo standard di vita della città», IN VOLUME: Città che si adattano? Adaptive cities?., vol. Tomo I Adattabilità o incapacità adattiva di fronte al cambiamento a cura di Cristina Cuneo, p. 532-543, ISBN: 978-88-31277-09-9</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>
462	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>DE FALCO, Carolina; Ascione, Paola (2024) .Preserving/sharing/communicating 20th-century architectural culture: the case of the IACP-Naples Archives, IN VOLUME: Comunicar la arquitectura del origen de la modernidad a la era digital., vol. Tomo I, p. 587-598, ISBN: 978-84-338-7329-3</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>

463	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rufino, Annamaria (2024) .• Environmental Regeneration. Affective Literacy and Relational Memory, in G. Gnerre Landini (Ed.), CHILDREN IN ARMED CONFLICT: HOW CAN THEY BE PROTECTED IN A MULTILEVEL INTERNATIONAL FRAMEWORK? A Joint Commitment by National and International Institutions and Organizations Together With the Academic Community, Gambini Editore University Press, Roma 2024, IN VOLUME: G. Gnerre Landini (Ed.), CHILDREN IN ARMED CONFLICT: HOW CAN THEY BE PROTECTED IN A MULTILEVEL INTERNATIONAL FRAMEWORK? A Joint Commitment by National and International Institutions and Organizations Together With the Academic Community, Gambini Editore University Press, Roma 2024., vol. , p. 85-92, ISBN: 979-12-80787-89-7</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
464	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Skilskyy, V; Rossano, V; DE STEFANO, G (2024) .CFD Analysis of Turbine Cascade Unsteady Aerodynamics Using a Hybrid POD Technique, IN VOLUME: Computational Science and Its Applications – ICCSA 2024., vol. 14814, p. 355-365, ISBN: 978-3-031-64607-2</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200656002 WOS-ID: WOS:001294331500023</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
465	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Mezzacapo, A; DE STEFANO, G (2024) .CFD Prediction of Supersonic Jet Impingement on Inclined Flat Plate, IN VOLUME: Computational Science and Its Applications – ICCSA 2024., vol. 14814, p. 366-377, ISBN: 978-3-031-64607-2</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200668562 WOS-ID: WOS:001294331500024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
466	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Pasquale, Valentina; Caterino, Mario; Riemma, Stefano; Rinaldi, Marta; Fruggiero, Fabio; Iannone, Raffaele (2024) .Analysis of Strategies and Models for Industrial Symbiosis in Manufacturing Ecosystems, IN VOLUME: Advances in Remanufacturing., vol. , p. 317-328, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193621676 WOS-ID: WOS:001274189000025</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>

467	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Singh, Abhijeet; Caterino, Mario; Rinaldi, Marta; Fera, Marcello; Macchiaroli, Roberto; Pham, D. T. (2024) .Ergonomic Risk Assessment Combining the Bees Algorithm and Simulation Tools, IN VOLUME: Intelligent Engineering Optimisation with the Bees Algorithm., vol. , p. 285-304, ISBN: 9783031649356; 9783031649363 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210574612 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici
468	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	DE SANTIS, Michele (2024) .Performance Analysis for Bidirectional DC/DC Power Converter for Photovoltaic Applications: Simulation Study, IN VOLUME: Trends and Technological Challenges in Green Energy., vol. , p. -, ISBN: 978-3-031-55579-4 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: IIND-08/B - Sistemi elettrici per l'energia
469	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Maisto, M. A.; Dell'Aversano, A.; Cuccaro, A.; Solimene, R. (2024) .Sensor Deployment in Subsurface GPR Imaging, IN VOLUME: Ground Penetrating Radar: From Theoretical Endeavors to Computational Electromagnetics, Signal Processing, Antenna Design and Field Applications., vol. , p. 59-96 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194525432 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: IINF-02/A - Campi elettromagnetici
470	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Branco, D.; Coppa, A.; D'Angelo, S.; Gigli, S. Q.; Renda, G.; Venticinque, S. (2024) .Advanced IT Technologies Applied to Archaeological Park of Norba (Latium, Italy), IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 193, p. 629-638, ISBN: 9783031535543; 9783031535550 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186441074 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: no SSD di afferenza degli autori: IINF-05/A - Sistemi di elaborazione delle informazioni

471	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Fusco, P.; Venticinquè, S. (2024) .An Application of Artificial Intelligence and Genetic Algorithm to Support the Discovering of Roman Centuriation Remains, IN VOLUME: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)., vol. 14365, p. 406-417, ISBN: 9783031510229; 9783031510236</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184125797</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>
472	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Amato, Alba; Branco, Dario; Venticinquè, Salvatore (2024) .An Architecture for Metadata and Semantic Annotation of Historical Archives, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications (AINA 2024)., vol. 204, p. 45-54, ISBN: 9783031579417; 9783031579424</p> <p>WOS-ID: WOS:001264791200006</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>
473	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>di Martino, B.; Di Sivo, D.; Esposito, A. (2024) .Architectural Patterns for Software Design Problem-Solving in the Implementation of Federated Learning Structures Within the E-Health Sector, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 203, p. 347-356, ISBN: 9783031579301; 9783031579318</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191344931</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>
474	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Alberico, Luigi; Branco, Dario; Coppa, Antonio; D'Angelo, Salvatore; Quilici Gigli, Stefania; Renda, Giuseppina; Venticinquè, Salvatore (2024) .Augmented Reality for Cyberphysical Exploration of Archeological Sites, IN VOLUME: Advanced Information Networking and Applications Proceedings of the 38th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2024)., vol. 204, p. 20-28, ISBN: 978-3-031-57941-7; 978-3-031-57942-4</p> <p>WOS-ID: WOS:001264791200003</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>

475	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Branco, D.; D'Angelo, S.; di Martino, B.; Esposito, A.; de Lisi, V.; Paravati, G. (2024) .Cloud-Native Software Development Life Cycle: A Case Study with Italian Ministry of Justice, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 203, p. 244-253, ISBN: 9783031579301; 9783031579318</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191314059 WOS-ID: WOS:001264790600024</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>
476	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Esposito, A.; Aversa, R.; Barbierato, E.; Calzarossa, M. C.; Di Martino, B.; Massari, L.; Mongiardo, I. G.; Tessera, D.; Venticinque, S.; Zanussi, L.; Zieni, R. (2024) .Methodologies for the Parallelization, Performance Evaluation and Scheduling of Applications for the Cloud-Edge Continuum, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 203, p. 254-263, ISBN: 9783031579301; 9783031579318</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191329913</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>
477	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rak, M.; Granata, D.; Esposito, A.; Ferretti, A. (2024) .Navigating IoT Complexity: Developing Datasets for Smart-Home Device Interactions, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 87, p. 432-446, ISBN: 9783031700101; 9783031700118</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205124440</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>
478	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Aversa, R.; Bochicchio, M.; Branco, D.; Magliulo, M.; Orlando, A.; Pristner, A.; Tramontano, A.; Schirinzi, E.; Siciliano, G.; Venticinque, S. (2024) .REDRAW: fedeRatED leaRning for humAn Wellbeing, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 203, p. 101-109, ISBN: 9783031579301; 9783031579318</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191350574</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>

479	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>DI MARTINO, Beniamino; Graziano, Mariangela; COLUCCI CANTE, Luigi (2024) .Semantic, Business Process and Natural Language Processing for eBuilding, IN VOLUME: Complex, Intelligent and Software Intensive Systems., vol. , p. 373-382, ISBN: 978-3-031-70011-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205133512</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>
480	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Colucci Cante, L.; D'Angelo, S.; Di Martino, B.; Graziano, M. (2024) .Text Annotation Tools: A Comprehensive Review and Comparative Analysis, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 87, p. 353-362, ISBN: 9783031700101; 9783031700118</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205100832 WOS-ID: WOS:001333582400033</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>
481	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Graziano, M.; Di Martino, B.; Colucci Cante, L.; Esposito, A.; Lupi, P. (2024) .Towards a Methodology for Comparing Legal Texts Based on Semantic, Storytelling and Natural Language Processing, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 87, p. 343-352, ISBN: 9783031700101; 9783031700118</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205109969</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>
482	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Di Martino, Beniamino; Amato, Alba; Branco, Dario; Colucci Cante, Luigi; Graziano, Mariangela; Venticinque, Salvatore (2024) .Towards a Semantic Annotation Software Design for Images and Texts, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies Complex, Intelligent and Software Intensive Systems., vol. 87, p. 413-422, ISBN: 9783031700101; 9783031700118</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205090885</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>

483	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Falanga, Antonella; Henke, I.; Carteni', Armando (2024) .Empowering Sustainable Mobility: Exploring MaaS as a Big Data Application in Transportation Planning, IN VOLUME: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies., vol. 203, p. 224-233, ISBN: 9783031579301; 9783031579318</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191338513</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
484	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Picaro, R.; Carfora, Cm.; Ambrosio, R.; De Robbio, G.; Pernice, C.; Monaco, M.; Veshi, D.; Venditti, C. (2024) .Notazioni conclusive (o piuttosto un nuovo inizio per la via italiana alla modellazione informatica dei processi produttivi), IN VOLUME: Legal Bim e transizione digitale nel Codice dei Contratti Pubblici. Un approccio interdisciplinare., vol. unico, p. 85-91, ISBN: 978 88 495 5563 9</p> <p>Lingua: Italiano; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
485	Curatela	<p>Rossi, Adriana; Cipriani, Luca; Pedro Cabezos Bernal, M. (2024) .Modelli Digitali 3D / Accessibilità e fruizione inclusiva 3D Digital Models / Accessibility and Inclusive Fruition.DISEGNARE CON..., vol. V.17, p. 1-120</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
486	Curatela	<p>Rufino, Annamaria (2024) .Storie di donne. Stupri in tempi di guerra caduti nell'oblio., vol. , p. -, ISBN: 9791222315263</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>
487	Monografia o trattato scientifico	<p>DE FALCO, Carolina; Bugno, Maurizio; Innocenzo Volpe, Andrea (2024) .Pier Niccolò Berardi. Architettura della tradizione a Maratea., vol. , p. 1-132, ISBN: 9788892801882</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: no</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-11/A - Storia dell'architettura</p>

488	Monografia o trattato scientifico	<p>Harun, Zambri; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe (2024) .Boundary Layer Flows - Advances in Experimentation, Modelling and Simulation., vol. , p. -, ISBN: 978-1-83769-834-9</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
-----	-----------------------------------	--

Sezione E - Internazionalizzazione

QUADRO E.1 Pubblicazioni con coautori stranieri

N.	CLASSIFICAZIONE	PUBBLICAZIONE CON CO-AUTORI STRANIERI
1	Articolo in rivista	<p>Delgaudio, Andrea; Laforgia, Giovanni; Constantinescu, George; Depaola, Francesco; Dicristo, Cristiana; Iervolino, Michele; Leopardi, Angelo; Vacca, Andrea (2024) .Modelling the impact of a dam-break wave on a vertical wall.EARTH SURFACE PROCESSES AND LANDFORMS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188564969 WOS-ID: WOS:001186878000001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-01/A - Idraulica</p>
2	Articolo in rivista	<p>Perricone, Valentina; Contestabile, Pasquale; Mele, Antonio; Hassanpour, Nasrin; Vicinanza, Diego; Buono, Mario (2024) .Bioinspired Coastal Barriers: A Preliminary Laboratory Study on the Hydraulic Performances of Shapes Inspired by Marine Organisms.SUSTAINABILITY, vol. 16, p. 4839-4856</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195857850 WOS-ID: WOS:001245471400001</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>

3	Articolo in rivista	<p>DI NARDO, Armando (2024) .Contaminations in water distribution systems: a critical review of detection and response methods.AQUA, vol. 73, p. 1285-1302</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197273261 WOS-ID: WOS:001207924500001</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>
4	Articolo in rivista	<p>Ayodotun Osinowo, Adekunle; Afolabi, LATEEF ADESOLA; Contestabile, Pasquale (2024) .Parameterizing the Wind Friction Velocity and Characterization of Flow Regimes at Omu Creek, Mahin in Ilaje Local Government Area, Ondo State, Southwestern Nigeria.JOURNAL OF GEOSCIENCE AND ENVIRONMENT PROTECTION, vol. , p. -</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>
5	Articolo in rivista	<p>Rezaei, Fatemeh; Contestabile, Pasquale; Vicinanza, Diego; Azzellino, Arianna; Weiss, Carlos V. C.; Juanes, José (2024) .Soft vs. Hard Sustainability Approach in Marine Spatial Planning: Challenges and Solutions.WATER, vol. 16, p. 1-24</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194232532</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>

6	Articolo in rivista	<p>Syed, RAFAY ALI BUKHARI; Nasir, Abdur Rehman; Greco, Roberto; Mollo, Luigi (2024) .The Impact of COVID-19 on Construction Project Performance: A Case Study in Pakistan.COVID, vol. 4, p. 1253-1271</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202476722 WOS-ID: WOS:001305154100001</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>
7	Articolo in rivista	<p>Afolabi, LATEEF ADESOLA; Russo, Sara; Lo Re, Carlo; Ludeno, Giovanni; Nardone, Gabriele; Vicinanza, Diego; Contestabile, Pasquale (2024) .Underestimation of Wave Energy from ERA5 Datasets: Back Analysis and Calibration in the Central Tyrrhenian Sea.ENERGIES, vol. 18, p. 1-23</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85214458926</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>
8	Articolo in rivista	<p>Maureira, A.; Zapata, M.; Olave, J.; Jeison, D.; Wong, L. -S.; Panico, A.; Hernandez, P.; Cisternas, L. A.; Rivas, M. (2024) .MICP mediated by indigenous bacteria isolated from tailings for biocementation for reduction of wind erosion.FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197363534 WOS-ID: WOS:001255209200001</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>

9	Articolo in rivista	<p>Khalfaoui, A.; Benalia, A.; Selama, Z.; Hammoud, A.; Derbal, K.; Panico, A.; Pizzi, A. (2024) .Removal of Chromium (VI) from Water Using Orange peel as the Biosorbent: Experimental, Modeling, and Kinetic Studies on Adsorption Isotherms and Chemical Structure.WATER, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187477832 WOS-ID: WOS:001183416300001</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>
10	Articolo in rivista	<p>Benalia, A.; Atime, L.; Baatache, O.; Khalfaoui, A.; Ghomrani, A. F.; Derbal, K.; Pizzi, A.; Panico, A.; Bouchareb, E. M.; Bouchareb, R.; Amirou, S. (2024) .Removal of lead in water by coagulation flocculation process using Cactus-based natural coagulant: optimization and modeling by response surface methodology (RSM).ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, vol. 196, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184728758 WOS-ID: WOS:001158354200006</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>
11	Articolo in rivista	<p>Benalia, A.; Baatache, O.; Derbal, K.; Khalfaoui, A.; Amrouci, Z.; Pizzi, A.; Panico, A. (2024) .The use of central composite design (CCD) to optimize and model the coagulation-flocculation process using a natural coagulant: Application in jar test and semi-industrial scale.JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING, vol. 57, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85181234449 WOS-ID: WOS:001150339500001</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>

12	Articolo in rivista	<p>Baatache, O.; Derbal, K.; Benalia, A.; Khalfaoui, A.; Bouchareb, R.; Panico, A.; Pizzi, A. (2024) .Use of Pine cone as bio-coagulant for heavy metal removal from industrial wastewater: Use of Box–Behnken design.INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 210, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85184014540 WOS-ID: WOS:001181262800001</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>
13	Articolo in rivista	<p>de Cristofaro, Martina; Sadeq Asadi, Mohammad; Chiaradonna, Anna; Damiano, Emilia; Netti, Nadia; Olivares, Lucio; Orense, Rolando (2024) .Undrained cyclic loading of pyroclastic soils: a new pore water pressure build-up model.JAPANESE GEOTECHNICAL SOCIETY SPECIAL PUBLICATION, vol. Volume 10, Issue 56, p. 2128-2132</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>
14	Articolo in rivista	<p>Belarbi, M.; Benounas, S.; Khechai, A.; Van Vinh, P.; Truong Son, L.; Ruocco, E.; Garg, A; Gohari, S (2024) .A comprehensive investigation of the bending and vibration behavior of size-dependent functionally graded nanoplates via an enhanced nonlocal finite element shear model.MECHANICS BASED DESIGN OF STRUCTURES AND MACHINES, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85199321391</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-06/A - Scienza delle costruzioni</p>
15	Articolo in rivista	<p>Bosco, R.; Valente, R.; Losco, S.; Giacobbe, S.; Mozingo, L. A. (2024) .ENVIRONMENTAL DESIGN ON SITE-SPECIFIC ENERGY SOLIDARY COMMUNITIES AROUND PUBLIC HIGH SCHOOLS IN THE METROPOLITAN AREA OF NAPLES (ITALY).ENERGIES, vol. 17, p. 1-26</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194272881 WOS-ID: WOS:001232974200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione</p>

		<p>tecnologica e ambientale dell'architettura</p> <p>OPEN ACCESS</p>
16	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana; Palmero, Luis; GONIZZI BARSANTI, Sara; Lilo Giner, Santiago (2024) .Between Memory and Reason: The Brick Wall.TEMA, vol. Vol. 10 n. 1, p. 19-30</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>
17	Articolo in rivista	<p>Yalda, Mousavi; Gharineiat, Zahra; Agha Karimi, Armin; Mcdougall, Kevin; Rossi, Adriana; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Digital Twin Technology in Built Environment: A Review of Applications, Capabilities and Challenges..SMART CITIES, vol. 7, p. 2594-2615</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207302178 WOS-ID: WOS:001340891300001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p> <p>OPEN ACCESS</p>
18	Articolo in rivista	<p>Valente, Renata; Anna Mozingo, Louise; Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino (2024) .GESTIONE INTEGRATA DELLE RISORSE NATURALI IN CONTESTI URBANI SOSTENIBILI - INTEGRATED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT IN SUSTAINABLE URBAN CONTEXTS.AGATHÓN, vol. 15, p. 59-72</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202185056</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>
19	Articolo in rivista	<p>Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Losco, Salvatore; Mozingo, Louise A.; Valente, Renata (2024) .PUBLIC ENERGY HUBS AS COMMUNITY CATALYSTS: A STUDY OF REPLICABLE INCLUSIVE MODELS.SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION, vol. 19, p. 36-43</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202547611</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/C - Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura
20	Articolo in rivista	<p>Viola, Veronica; Catauro, Michelina; D'Amore, Alberto; Perumal, Priyadharshini (2024) .Assessing the carbonation potential of wood ash for CO2 sequestration.Low-carbon Materials and Green Construction, vol. 2, p. -</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>
21	Articolo in rivista	<p>Rossi, Adriana (2024) .3D Digital Models / Accessibility and Inclusive Fruition.DISEGNARE CON..., vol. Vol 17,, p. 1-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-86000168102</p> <p>Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
22	Articolo in rivista	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; Frick, Juergen (2024) .FROM 3D REALITY-BASED MODELS TO VOLUMES FOR STRUCTURAL ANALYSIS: SOME CRITICAL ISSUES.DISEGNARE CON..., vol. 17, p. 1-11</p> <p>WOS-ID: WOS:001326797200002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
23	Articolo in rivista	<p>Klein, A.; Jessop, D. E.; Donnadieu, F.; Pierre, J.; Moretti, R. (2024) .Dome permeability and fluid circulation at La Soufrière de Guadeloupe implied from soil CO2 degassing, thermal flux and self-potential.BULLETIN OF VOLCANOLOGY, vol. 86, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186550274</p> <p>WOS-ID: WOS:001176064400004</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e</p>

		vulcanologia OPEN ACCESS
24	Articolo in rivista	Pereira, L.; Linard, Y.; Wadsworth, F. B.; Vasseur, J.; Hess, K. -U.; Moretti, R.; Dingwell, D. B.; Neuville, D. R. (2024) .The rheological response of magma to nanolitisation.JOURNAL OF VOLCANOLOGY AND GEOTHERMAL RESEARCH, vol. 448, p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186765633 WOS-ID: WOS:001202860600001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia OPEN ACCESS
25	Articolo in rivista	Mariani, Antonio; Foucher, Fabrice; Minale, Mario; Masurier, Jean-Baptiste; Unich, Andrea; Brequigny, Pierre (2024) .An experimental study on the impact of hydrogen and carbon dioxide addition to methane on a HCCI engine performance and emissions.INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, vol. 90, p. 1411-1423 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206077269 WOS-ID: WOS:001368336800001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: ICHI-01/B - Principi di ingegneria chimica OPEN ACCESS
26	Articolo in rivista	Pannefieu, S.; Le Losq, C.; Florian, P.; Moretti, R. (2024) .Effect of the Na/Mg mixing on the structure and properties of aluminosilicate melts.JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, vol. 637, p. - SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195183835 WOS-ID: WOS:001258360000001 Lingua: Inglese; Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia

27	Articolo in rivista	<p>Bernard, Pascal; Hello, Yann; Plantier, Guy; Menard, Philippe; Savaton, Guillaume; Bonnieux, Sébastien; Bouin, Marie-Paule; Nercessian, Alexandre; Feuilloy, Mathieu; Feron, Romain; Satriano, Claudio; Deroussi, Sébastien; Moretti, Roberto; Sladen, Anthony; Roca, Jean-Claude; Camusat, Mathieu; Rivier, Judicaël; Gaucher, Bastien; Boudin, Frédérick; Kitou, Thierry; Didier, Tristan; De Chaballier, Jean-Bernard; Clouard, Valérie (2024) .First Installation of an Optical Ocean-Bottom Seismometer, Cabled Offshore Les Saintes, Lesser Antilles.SEISMOLOGICAL RESEARCH LETTERS, vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GEOS-01/C - Geochimica e vulcanologia</p>
28	Articolo in rivista	<p>Galoppo, S.; Fenti, A.; Falco, G.; Huang, Q.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Iovino, P. (2024) .Efficient electrochemical removal of ammoniacal nitrogen from livestock wastewater: The role of the electrode material.HELIVON, vol. 10, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201872457 WOS-ID: WOS:001301673100001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
29	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Exploring 1,3-Dioxolane Extraction of Poly(3-hydroxybutyrate) and Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from Methylocystis hirsuta and Mixed Methanotrophic Strain: Effect of Biomass-to-Solvent Ratio and Extraction Time.POLYMERS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198451532 WOS-ID: WOS:001271250400001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
30	Articolo in rivista	<p>Rufino, Annamaria (2024) .Cambiare il mondo. Skill vs Skill.SICUREZZA E SCIENZE SOCIALI, vol. 1/2024, p. 195-205</p> <p>Lingua: Italiano</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>

31	Articolo in rivista	<p>Rufino, Annamaria (2024) .TRANSFORMATIVE DYNAMICS OF CORRUPTIVE SYSTEMS.ITALIAN SOCIOLOGICAL REVIEW, vol. 14(1), p. 165-176</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190294804</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>
32	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Marcos, E.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Exploring New Strategies for Optimizing the Production of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from Methane and VFAs in Synthetic Cocultures and Mixed Methanotrophic Consortia.ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING, vol. 12, p. 4690-4699</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85186714799</p> <p>WOS-ID: WOS:001179793700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
33	Articolo in rivista	<p>Abate, T.; Amabile, C.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Polyhydroxyalkanoate recovery overview: properties, characterizations, and extraction strategies.CHEMOSPHERE, vol. 356, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190087843</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
34	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Production of poly(3-hydroxybutyrate) and poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) from methane and volatile fatty acids: properties, metabolic routes and current trend.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 927, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190333764</p> <p>WOS-ID: WOS:001232212300002</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>

		OPEN ACCESS
35	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Chianese, S.; Munoz, R.; Musmarra, D. (2024) .Economic Evaluation of a Large-Scale PHBV Production Facility: Impact of Polymer Content on the Final Selling Price.CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS, vol. 110, p. 259-264</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202719320</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
36	Articolo in rivista	<p>Amabile, C.; Abate, T.; Munoz, R.; Chianese, S.; Musmarra, D. (2024) .Techno-economic assessment of biopolymer production from methane and volatile fatty acids: effect of the reactor size and biomass concentration on the poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) selling price.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 929, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190956684</p> <p>WOS-ID: WOS:001220960200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p> <p>OPEN ACCESS</p>
37	Articolo in rivista	<p>Murari, Andrea; Rossi, Riccardo; Craciunescu, Teddy; Vega, Jesús; Mailloux, J.; Abid, N.; Abraham, K.; Abreu, P.; Adabonyan, O.; Adrich, P.; Afanasev, V.; Afzal, M.; Ahlgren, T.; Aho-Mantila, L.; Aiba, N.; Airila, M.; Akhtar, M.; Albanese, R.; Alderson-Martin, M.; Alegre, D.; Aleiferis, S.; Aleksa, A.; Alekseev, A. G.; Alessi, E.; Aleynikov, P.; Algualcil, J.; Ali, M.; Allinson, M.; Alper, B.; Alves, E.; Ambrosino, G.; Ambrosino, R.; Amosov, V.; Sundén, E.; Ersson, ; Rew, P.; Angelini, B. M.; Angioni, C.; Antoniou, I.; Appel, L. C.; Appelbee, C.; Aria, S.; Ariola, M.; Artaserse, G.; Arter, W.; Artigues, V.; Asakura, N.; Ash, A.; Ashikawa, N.; Aslanyan, V.; Astrain, M.; Asztalos, O.; Auld, D.; Auriemma, F.; Austin, Y.; Avotina, L.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bairaktaris, F.; Balbin, J.; Balbinot, L.; Balboa, I.; Balden, M.; Balshaw, C.; Balshaw, N.; B, ; Aru, V. K.; Banks, J.; Baranov, Yu. F.; Barcellona, C.; Barnard, A.; Barnard, M.; Barnsley, R.; Barth, A.; Baruzzo, M.; Barwell, S.; Bassan, M.; Batista, A.; Batistoni, P.; Baumane, L.; Bauvir, B.; Baylor, L.; Beaumont, P. S.; Beckett, D.; Begolli, A.; Beidler, M.; Bekris, N.; Beldishevski, M.; Belli, E.; Belli, F.; Belonohy, É.; Yaala, M. Ben; Benayas, J.; Bentley, J.; Bergsåker, H.; Bernardo, J.; Bernert, M.; Berry, M.; Bertalot, L.; Betar, H.; Beurskens, M.; Bickerton, S.; Bieg, B.; Bielecki, J.; Bierwage, A.; Biewer, T.; Bilato, R.; Bílková, P.; Birkenmeier, G.; Bishop, H.; Bizarro, J. P. S.; Blackburn, J.; Blanchard, P.; Blatchford, P.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bohm, P.; Bohm, T.; Bolshakova, I.; Bolzonella, T.; Bonanomi, N.; Bonfiglio, D.; Bonnin, X.; Bonofiglio, P.; Boocock, S.; Booth, A.; Booth, J.; Borba, D.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Boulbe, C.;</p>

Bourdelle, C.; Bowden, M.; Boyd, K.; Mihalić, I. Božičević;
Bradnam, S. C.; Braic, V.; Br, ; T, L.; Bravanec, R.; Breizman, B.;
Brett, A.; Brezinsek, S.; Brix, M.; Bromley, K.; Brown, B.; Brunetti,
D.; Buckingham, R.; Buckley, M.; Budny, R.; Buermans, J.; Buffer,
; Buratti, P.; Burgess, A.; Buscarino, A.; Busse, A.; Butcher, D.; de
la Cal, E.; Calabrò, G.; Calacci, L.; Calado, R.; Camenen, Y.; Canal,
G.; Cannas, B.; Cappelli, M.; Carcangiu, S.; Card, P.; Cardinali, A.;
Carman, P.; Carnevale, D.; Carr, M.; Carralero, D.; Carraro, L.;
Carvalho, I. S.; Carvalho, P.; Casiraghi, I.; Casson, F. J.; Castaldo,
C.; Catalan, J. P.; Catarino, N.; Causa, F.; Cavedon, M.;
Cecconello, M.; Challis, C. D.; Chamberlain, B.; Chang, C. S.;
Chankin, A.; Chapman, B.; Chernyshova, M.; Chiariello, A.;
Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Chone, L.; Ciraolo, G.; Ciric,
D.; Citrin, J.; Ciupinski, Ł.; Clark, M.; Clarkson, R.; Clements, C.;
Cleverly, M.; Coad, J. P.; Coates, P.; Cobalt, A.; Coccoresse, V.;
Coelho, R.; Coenen, J. W.; Coffey, I. H.; Colangeli, A.; Colas, L.;
Collins, C.; Collins, J.; Collins, S.; Conka, D.; Conroy, S.; Conway,
B.; Conway, N. J.; Coombs, D.; Cooper, P.; Cooper, S.; Corradino,
C.; Corrigan, G.; Coster, D.; Cox, P.; Cramp, S.; Crapper, C.;
Craven, D.; Craven, R.; Esposito, M. Crialesi; Croci, G.; Croft, D.;
Croitoru, A.; Crombé, K.; Cronin, T.; Cruz, N.; Crystal, C.; Cseh, G.;
Cufar, A.; Cullen, A.; Curuia, M.; Czarski, T.; Dabirikhah, H.; Dal
Molin, A.; Dale, E.; Dalglish, P.; Dalley, S.; Dankowski, J.; David,
P.; Davies, A.; Davies, S.; Davis, G.; Dawson, K.; Dawson, S.; Day,
I. E.; Bock, M. De; Temmerman, G. De; Tommasi, G. De; Deakin,
K.; Deane, J.; Dejarnac, R.; Sarto, D. Del; Delabie, E.; Del-Castillo-
Negrete, D.; Dempsey, A.; Dendy, R. O.; Devynck, P.; Siena, A. Di;
Di Troia, C.; Dickson, T.; Dinca, P.; Dittmar, T.; Dobrashian, J.;
Doerner, R. P.; Donné, A. J. H.; Dorling, S.; Dormido-Canto, S.;
Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, R.; Dreval, M.; Drewelow, P.;
Drews, P.; Drummond, G.; Duckworth, Ph.; Dudding, H.;
Dumont, R.; Dumortier, P.; Dunai, D.; Dunatov, T.; Dunne, M.;
Đuran, I.; Durodié, F.; Dux, R.; Dvornova, A.; Eastham, R.;
Edwards, J.; Eich, Th.; Eichorn, A.; Eidiētis (2024) .A control
oriented strategy of disruption prediction to avoid the
configuration collapse of tokamak reactors.NATURE
COMMUNICATIONS, vol. 15, p. -

SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188450496

WOS-ID: WOS:001187425700022

Lingua: Inglese; Inglese

Co-autori stranieri: si

SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica

OPEN ACCESS

38	Articolo in rivista	<p>Dello Russo, M.; Sirangelo, I.; Lauria, F.; Formisano, A.; Iannuzzi, C.; Hebestreit, A.; Pala, V.; Siani, A.; Russo, P. (2024) .Dietary Advanced Glycation End Products (AGEs) and Urinary Fluorescent AGEs in Children and Adolescents: Findings from the Italian I.Family Project.NUTRIENTS, vol. 16, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85197165574 WOS-ID: WOS:001256043000001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
39	Articolo in rivista	<p>Abate, T.; Amabile, C.; Chianese, S.; Musmarra, D.; Munoz, R. (2024) .Solubility of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) in sustainable and green solvents: Effect of HV content and comparison between experimental results and theoretical prediction.JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, vol. 393, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85177879269 WOS-ID: WOS:001123998200001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: ICHI-02/A - Impianti chimici</p>
40	Articolo in rivista	<p>Maggi, C. F.; Abate, D.; Abid, N.; Abreu, P.; Adabonyan, O.; Afzal, M.; Ahmad, I.; Akhtar, M.; Albanese, R.; Aleiferis, S.; Alessi, E.; Aleynikov, P.; Aleynikov, P.; Alguacil, J.; Alhage, J.; Ali, M.; Allen, H.; Allinson, M.; Alonzo, M.; Alves, E.; Ambrosino, R.; Andersson Sundén, E.; Andrew, P.; Angelone, M.; Angioni, C.; Antoniou, I.; Appel, L.; Appelbee, C.; Aramunde, C.; Ariola, M.; Arnoux, G.; Artaserse, G.; Artaud, J. -F.; Arter, W.; Artigues, V.; Artola, F. J.; Ash, A.; Asztalos, O.; Auld, D.; Auriemma, F.; Austin, Y.; Avotina, L.; Ayllón, J.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bähner, L.; Bairaktaris, F.; Balboa, I.; Balden, M.; Balshaw, N.; Bandaru, V. K.; Banks, J.; Banon Navarro, A.; Barcellona, C.; Bardsley, O.; Barnes, M.; Barnsley, R.; Baruzzo, M.; Bassan, M.; Batista, A.; Batistoni, P.; Baumane, L.; Bauvir, B.; Baylor, L.; Bearcroft, C.; Beaumont, P.; Beckett, D.; Begolli, A.; Beidler, M.; Bekris, N.; Beldishevski, M.; Belli, E.; Belli, F.; Benkadda, S.; Bentley, J.; Bernard, E.; Bernardo, J.; Bernert, M.; Berry, M.; Bertalot, L.; Betar, H.; Beurskens, M.; Bhat, P. G.; Bickerton, S.; Bielecki, J.; Biewer, T.; Bilato, R.; Bílková, P.; Birkenmeier, G.; Bisson, R.; Bizarro, J. P. S.; Blatchford, P.; Bleasdale, A.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bock, A.; Bodnar, G.; Bohm, P.; Bonalumi, L.; Bonanomi, N.; Bonfiglio, D.; Bonnin, X.; Bonofiglio, P.; Booth, J.; Borba, D.; Borba, D.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Bosman, T. O. S. J.; Bourdelle, C.; Bowden, M.; Božičević Mihalić, I.; Bradnam, S. C.; Breizman, B.; Brezinsek, S.; Brida, D.; Brix, M.; Brown, P.; Brunetti, D.; Buckley, M.; Buermans, J.; Bufferand, H.; Buratti, P.; Burckhart, A.; Burgess, A.; Buscarino, A.; Busse, A.; Butcher, D.; Calabrò, G.; Calacci, L.; Calado, R.; Canavan, R.; Cannas, B.; Cannon, M.; Cappelli, M.;</p>

Carcangiu, S.; Card, P.; Cardinali, A.; Carli, S.; Carman, P.; Carnevale, D.; Carvalho, B.; Carvalho, I. S.; Carvalho, P.; Casiraghi, I.; Casson, F. J.; Castaldo, C.; Catalan, J. P.; Catarino, N.; Causa, F.; Cavedon, M.; Cecconello, M.; Ceelen, L.; Challis, C. D.; Chamberlain, B.; Chandra, R.; Chang, C. S.; Chankin, A.; Chapman, B.; Chauhan, P.; Chernyshova, M.; Chiariello, A.; Chira, G. -C.; Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Chone, L.; Cieslik, J.; Ciruolo, G.; Ciric, D.; Citrin, J.; Ciupinski, Ł.; Clarkson, R.; Cleverly, M.; Coates, P.; Coccoresse, V.; Coelho, R.; Coenen, J. W.; Coffey, I. H.; Colangeli, A.; Colas, L.; Collins, J.; Conroy, S.; Contré, C.; Conway, N. J.; Coombs, D.; Cooper, P.; Cooper, S.; Cordaro, L.; Corradino, C.; Corre, Y.; Corrigan, G.; Coster, D.; Craciunescu, T.; Cramp, S.; Craven, D.; Craven, R.; Croci, G.; Croft, D.; Crombé, K.; Cronin, T.; Cruz, N.; Cufar, A.; Cullen, A.; Dal Molin, A.; Dalley, S.; David, P.; Davies, A.; Davies, J.; Davies, S.; Davis, G.; Dawson, K.; Dawson, S.; Day, I.; De Tommasi, G.; Deane, J.; Dearing, M.; De Bock, M.; Decker, J.; Dejarnac, R.; Delabie, E.; de la Cal, E.; de la Luna, E.; Del Sarto, D.; Dempsey, A.; Deng, W.; Dennett, A.; Derks, G. L.; De Temmerman, G.; Devasagayam, F.; de Vries, P.; Devynck, P.; di Siena, A.; Dickinson, D.; Dickson, T.; Diez, M.; Dinca, P.; Dittmar, T.; Dittrich, L.; Dobrashian, J.; Dochnal, T.; Donné, A. J. H.; Dorland, W.; Dorling, S.; Dormido-Canto, S.; Dotse, R.; Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, R.; Dreval, M.; Drews, P.; Drummond, G.; Duckworth, Ph.; Dudding, H. G.; Dumont, R.; Dumortier, P.; Dunai, D.; Dunatov, T.; Dunne, M.; Đuran, I.; Durodié, F.; Dux, R.; Eade, T.; Eardley, E.; Edwards, J.; Eich, T.; Eksaeva, A.; El-Haroun, H.; Ellis, R. D.; Ellwood, G.; Elsmore, C.; Emery, S.; Ericsson, G.; Eriksson, B.; Eriksson, F.; Eriksson, J.; Eriksson, L. G.; Eriksson, L. G.; Ertmer, S.; Evans, G.; Evans, S.; Fable, E.; Fagan, D.; Faitsch, M.; Fajardo Jimenez, D.; Falessi, M.; Fanni, A.; Farmer, T.; Farquhar, I.; Faugeras, B.; Fazinić, S.; Fedorczyk, N.; Felker, K.; Felton, R.; Fernandes, H.; Ferreira, D. R.; Ferreira, J.; Ferrò, G.; Fess (2024) .Overview of T and D–T results in JET with ITER-like wall.NUCLEAR FUSION, vol. 64, p. -

SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193452745

WOS-ID: WOS:001315126700001

Lingua: Inglese; Inglese

Co-autori stranieri: si

SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica

OPEN ACCESS

Joffrin, E.; Wischmeier, M.; Baruzzo, M.; Hakola, A.; Kappatou, A.; Keeling, D.; Labit, B.; Tsitrone, E.; Vianello, N.; Abate, D.; Adamek, J.; Agostini, M.; Albert, C.; Devasagayam, F. C. P. Albert; Aleiferis, S.; Alessi, E.; Alhage, J.; Allan, S.; Allcock, J.; Alonzo, M.; Anastasiou, G.; Sunden, E.; Ersson, ; Angioni, C.; Anquetin, Y.; Appel, L.; Apruzzese, G. M.; Ariola, M.; Arnas, C.; Artaud, J. F.; Arter, W.; Asztalos, O.; Aucone, L.; Aumeunier, M. H.; Auriemma, F.; Ayllon, J.; Aymerich, E.; Baciero, A.; Bagnato, F.; Bähner, L.; Bairaktaris, F.; Balázs, P.; Balbinot, L.; Balboa, I.; Balden, M.; Balestri, A.; Ruiz, M. Baquero; Barberis, T.; Barcellona, C.; Bardsley, O.; Benkadda, S.; Bensadon, T.; Bernard, E.; Bernert, M.; Betar, H.; Morales, R. Bianchetti; Bielecki, J.; Bilato, R.; Bilkova, P.; Bin, W.; Birkenmeier, G.; Bisson, R.; Blanchard, P.; Bleasdale, A.; Bobkov, V.; Boboc, A.; Bock, A.; Bogar, K.; Bohm, P.; Bolzonella, T.; Bombarda, F.; Bonanomi, N.; Boncagni, L.; Bonfiglio, D.; Bonifetto, R.; Bonotto, M.; Borodin, D.; Borodkina, I.; Bosman, T. O. S. J.; Bourdelle, C.; Bowman, C.; Brezinsek, S.; Brida, D.; Brochard, F.; Brunet, R.; Brunetti, D.; Bruno, V.; Buchholz, R.; Buermans, J.; Buffer, ; Buratti, P.; Burckhart, A.; Cai, J.; Calado, R.; Caloud, J.; Cancelli, S.; Cani, F.; Cannas, B.; Cappelli, M.; Carcangiu, S.; Cardinali, A.; Carli, S.; Carnevale, D.; Carole, M.; Carpita, M.; Carralero, D.; Caruggi, F.; Carvalho, I. S.; Casiraghi, I.; Casolari, A.; Casson, F. J.; Castaldo, C.; Cathey, A.; Causa, F.; Cavalier, J.; Cavedon, M.; Cazabonne, J.; Ceconello, M.; Ceelen, L.; Celora, A.; Cerovsky, J.; Challis, C. D.; Ch, ; Ra, R.; Chankin, A.; Chapman, B.; Chen, H.; Chernyshova, M.; Chiariello, A. G.; Chmielewski, P.; Chomiczewska, A.; Cianfarani, C.; Ciraolo, G.; Citrin, J.; Clairet, F.; Coda, S.; Coelho, R.; Coenen, J. W. ; Coffey, I. H.; Col, ; Rea, C.; Colas, L.; Conroy, S.; Contre, C.; Conway, N. J.; Cordaro, L.; Corre, Y.; Costa, D.; Costea, S.; Coster, D.; Courtois, X.; Cowley, C.; Craciunescu, T.; Croci, G.; Croitoru, A. M.; Crombe, K.; Cruz Zabala, D. J.; Cseh, G.; Czarski, T.; Da Ros, A.; Dal Molin, A.; Dalla Rosa, M.; Damizia, Y.; D'Arcangelo, O.; David, P.; De Angeli, M.; De la Cal, E.; De La Luna, E.; De Tommasi, G.; Decker, J.; Dejarnac, R.; Del Sarto, D.; Derks, G.; Desgranges, C.; Devynck, P.; Di Genova, S.; di Grazia, L. E.; Di Siena, A.; Dicorato, M.; Diez, M.; Dimitrova, M.; Dittmar, T.; Dittrich, L.; Palacios Durán, J. J. Domínguez; Donnel, P.; Douai, D.; Dowson, S.; Doyle, S.; Dreval, M.; Drews, P.; Dubus, L.; Dumont, R.; Dunai, D.; Dunne, M.; Durif, A.; Durodie, F.; Durr Legoupil Nicoud, G.; Duval, B.; Dux, R.; Eich, T.; Ekedahl, A.; Elmore, S.; Ericsson, G.; Eriksson, J.; Eriksson, B.; Eriksson, F.; Ertmer, S.; Escarguel, A.; Esposito, B.; Estrada, T.; Fable, E.; Faitsch, M.; Fakhrayi Mofrad, N.; Fanni, A.; Farley, T.; Farník, M.; Fedorczak, N.; Felici, F.; Feng, X.; Ferreira, J.; Ferreira, D.; Ferron, N.; Fevrier, O.; Ficker, O.; Field, A. R.; Figueiredo, A.; Fil, N.; Fiorucci, D.; Firdaouss, M.; Fischer, R.; Fitzgerald, M.; Flebbe, M.; Fontana, M.; Climent, J. Fontdecaba; Frank, A.; Fransson, E.; Frassinetti, L.; Frigione, D.; Futatani, S.; Futtersack, R.; Gabriellini, S.; Gadariya, D.; Galassi, D.; Galazka, K.; Galdon, J.; Galeani, S.; Gallart, D.; Gallo, A.; Galperti, C.; Gambrioli, M.; Garavaglia, S.; Garcia, J.; Munoz, M. Garcia; Gardarein, J.; Garzotti, L.; Gaspar, J.; Gatto, R.; Gaudio, P.; Gelfusa, M.; Gerardin, J.; Gerasimov, S. N.; Miguelanez, R. Gerru; Gervasini, G.; Ghani, Z.; Ghezzi, F. M.; Ghillardi, G.; Giannone, L.; Gibson, S.; Gil, L.; Gillgren, A.; Giovannozzi, E.; Giroud, C.; Giruzzi, G.; Gleiter, T.; Gobbin, M.; Goloborodko, V.; Ganzábal, A. González; Goodman, T.; Gopakumar, V.; Gorini, G.; Görler, T.; Gorno, S.;

		<p>Granucci, G.; Greenhouse, D.; Grenfell, G.; Griener, M.; Gromelski, W.; Groth, M.; Grover, O.; Gruca, M.; Gude, A.; (2024) .Overview of the EUROfusion Tokamak Exploitation programme in support of ITER and DEMO.NUCLEAR FUSION, vol. 64, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202295883</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IJET-01/A - Elettrotecnica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
42	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Riccio, A. (2024) .A systematic review of design for additive manufacturing of aerospace lattice structures: Current trends and future directions.PROGRESS IN AEROSPACE SCIENCES, vol. 149, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198750764</p> <p>WOS-ID: WOS:001273701900001</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> <p>OPEN ACCESS</p>
43	Articolo in rivista	<p>Khan, N.; Acanfora, V.; Riccio, A. (2024) .Non-Conventional Wing Structure Design with Lattice Infilled through Design for Additive Manufacturing.MATERIALS, vol. 17, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190365350</p> <p>WOS-ID: WOS:001201084000001</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> <p>OPEN ACCESS</p>

44	Articolo in rivista	<p>Riccio, A.; Caprio, F. D.; Tsai, S. W.; Russo, A.; Sellitto, A. (2024) .Optimization of composite aeronautical components by Re-designing with double-double laminates.AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. 151, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196428262</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> <p>OPEN ACCESS</p>
45	Articolo in rivista	<p>Montella, Nicolina; Iuspa, Luigi; Vio, Gareth A.; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Aeroshape Design and Low speed Aerodynamic Analysis of a Crew Return Vehicle.AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85212429814</p> <p>Lingua: 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>Ogut, O.; De Finis, R.; Tzortzi, N. J.; Lamanna, G.; Bertolin, C. (2024) .Assessing Climatic Stress in Vegetation: A Statistical-Driven Approach to Predict Thermal “Degradation” Parameters via Passive Thermography.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196490459</p> <p>Lingua:</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>
47	Articolo in rivista	<p>Califano, A.; Leijonhufvud, G.; Bichlmair, S.; Kilian, R.; Wessberg, M.; Sepe, R.; Lamanna, G.; Bertolin, C. (2024) .Cumulative climate-induced fatigue damage in wooden painted surfaces: The case of wooden churches in Sweden.JOURNAL OF CULTURAL HERITAGE, vol. 67, p. 313-325</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189498967</p> <p>WOS-ID: WOS:001226548700001</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>

48	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Crimaldi, Mariano; Cirillo, Valerio; Carillo, Petronia; Sarghini, Fabrizio; Maggio, Albino (2024) .Comprehensive Evaluation of Multispectral Image Registration Strategies in Heterogenous Agriculture Environment.JOURNAL OF IMAGING, vol. 10, p. 1-25</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188861289 WOS-ID: WOS:001192541300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
49	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Akbari Sekehravani, Ehsan; Russo, Mario Brandon; Carillo, Petronia (2024) .Crop Growth Analysis Using Automatic Annotations and Transfer Learning in Multi-Date Aerial Images and Ortho-Mosaics.AGRONOMY, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205057705 WOS-ID: WOS:001322983700001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
50	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Crimaldi, Mariano; Barretta, Domenico; Carillo, Petronia; Cirillo, Valerio; Maggio, Albino; Sarghini, Fabrizio; Gerbino, Salvatore (2024) .GobhiSet: Dataset of raw, manually, and automatically annotated RGB images across phenology of Brassica oleracea var. Botrytis.DATA IN BRIEF, vol. 54, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193508612 WOS-ID: WOS:001293977300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>

51	Articolo in rivista	<p>Rana, Shubham; Gerbino, Salvatore; Barretta, Domenico; Carillo, Petronia; Crimaldi, Mariano; Cirillo, Valerio; Maggio, Albino; Sarghini, Fabrizio (2024) .RafanoSet: Dataset of raw, manually, and automatically annotated Raphanus Raphanistrum weed images for object detection and segmentation.DATA IN BRIEF, vol. 54, p. 1-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85191392712 WOS-ID: WOS:001236160600001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
52	Articolo in rivista	<p>Russo, MARIO BRANDON; Franciosa, Pasquale; Greco, Alessandro; Gerbino, Salvatore (2024) .Reduced-order modelling for real-time physics-based variation simulation enhanced with adaptive sampling and optimized interpolation.THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190512434 WOS-ID: WOS:001218109900054</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/B - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale</p> <p>OPEN ACCESS</p>
53	Articolo in rivista	<p>Ulmeanu, M. -E.; Doicin, C. -V.; Lamanna, G.; Opran, C.; Nituica, P. -M. (2024) .3D Printing Strategy in Manufacturing of Health Monitoring Devices.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196497279</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>

54	Articolo in rivista	<p>Abbate, R.; Franciosi, C.; Voisin, A.; Fera, M. (2024) .A conceptual framework proposal for the implementation of Prognostic and Health Management in production systems.IET COLLABORATIVE INTELLIGENT MANUFACTURING, vol. 6, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205847864 WOS-ID: WOS:001324603800001</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>
55	Articolo in rivista	<p>Felaco, A.; Opran, C. G.; Lamanna, G. (2024) .Numerical Analysis Techniques for Studying the Structural Strength of a Vehicle in Terms of Absorbed Energy.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196483327</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
56	Articolo in rivista	<p>Vassallo, F.; Opran, C. G.; Lamanna, G. (2024) .Product Design Optimization Strategies for Metal Additive Manufacturing in Aerospace Applications.MACROMOLECULAR SYMPOSIA, vol. 413, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85196516092</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-03/A - Progettazione meccanica e costruzione di macchine</p>
57	Articolo in rivista	<p>Kaya, Huseyin; Sabet, Safa; Chandra, Krishn; Buonomo, Bernardo; Manca, Oronzio (2024) .Effect of ferro nanofluids on mixed convection in an open cavity with phase change material.THERMAL SCIENCE AND ENGINEERING PROGRESS, vol. 52, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194964368</p> <p>Lingua: 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>Mahabaleshwar, U. S.; Maranna, T.; Sachin, G. M.; Buonomo, B.; Manca, O. (2024) .Effect of MHD and radiation on biviscous Bingham fluid flow on Marangoni boundary for heat source/sink with chemical reaction.CASE STUDIES IN THERMAL ENGINEERING, vol. 61, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203540002 WOS-ID: WOS:001316267800001</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>
59	Articolo in rivista	<p>Serag, Saif; Morrone, Biagio; Echchelh, Adil (2024) .Hydroelectric and Hydrogen Storage Systems for Electric Energy Produced from Renewable Energy Sources.ENERGY ENGINEERING, vol. 121, p. 2719-2741</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204723071</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>Ishaq, M.; Langella, R. (2024) .Aggregated Load Modelling Approach to Study Impact of Heat Pumps Harmonic Distortion on the Low Voltage Distribution Network.JOURNAL EUROPÉEN DES SYSTÈMES AUTOMATISÉS, vol. 57, p. 1497-1502</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207457291</p> <p>Lingua:</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>
61	Articolo in rivista	<p>Haddad, Z.; Buonomo, B.; Abu-Nada, E.; Manca, O. (2024) .A comprehensive review on the properties of micro/nano-encapsulated phase change materials: Single- to multi-layered shells.RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol. 205, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202070132 WOS-ID: WOS:001303915400001</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>

62	Articolo in rivista	<p>Collin, A. J.; Meyer, J.; Davari, P.; Drapela, J.; Chang, G. W.; Langella, R. (2024) .Modelling the Unintentional Emissions of Single-phase Power Electronic Converters for Distortion Studies in the 2-150 kHz Range.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. , p. 3126-3138</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203659479</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>
63	Articolo in rivista	<p>Klusacek, J.; Langella, R.; Meyer, J.; Drapela, J. (2024) .Performance of Smart Revenue Meters Under Bidirectional Active Energy Flows in Energy Communities.IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 73, p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189174482</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>
64	Articolo in rivista	<p>Arumugam, A.; Buonomo, B.; Mahabaleshwar, U. S.; Manca, O. (2024) .Investigating Thermal Control Methods for Lithium-Based Batteries Utilizing Metal Foams Saturated with Air.INTERNAIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY, vol. 42, p. 1559-1566</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209897615</p> <p>WOS-ID: WOS:001363308600009</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>
65	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulficar; Yaqoob, Saba; LO SCHIAVO, Alessandro; D'Amore, Alberto (2024) .Optimizing Mechanical and Electrical Performance of SWCNTs/Fe3O4 Epoxy Nanocomposites: The Role of Filler Concentration and Alignment.POLYMERS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205058839</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>

66	Articolo in rivista	<p>de Andrade Silva, T.; Arcadio, F.; Zeni, L.; Martins, R.; de Oliveira, J. P.; Marques, C.; Cennamo, N. (2024) .Plasmonic immunosensors based on spoon-shaped waveguides for fast and on-site ultra-low detection of ochratoxin A in coffee samples.TALANTA, vol. 271, p. 125648-</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182506448 WOS-ID: WOS:001166465400001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-01/A - Elettronica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
67	Articolo in rivista	<p>Xu, Wilsun; Langella, Roberto; Bracale, Antonio; Sun, Yuanyuan; Lian, Kuo Lung; Wang, Yang; David, Jason (2024) .Modeling of Inverter-Based Resources for Power System Harmonics Studies.IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY, vol. , p. 1-12</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208235287</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>
68	Articolo in rivista	<p>Arcadio, F.; Soares, S.; Nedoma, J.; Aguiar, D.; Pereira, A. C.; Zeni, L.; Cennamo, N.; Marques, C. (2024) .POF-based biosensors for cortisol detection in seawater as a tool for aquaculture systems.SCIENTIFIC REPORTS, vol. 14, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85195533778 WOS-ID: WOS:001244401200002</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>
69	Articolo in rivista	<p>Interdonato, Giovanni; Di Murro, Francesca; D'Andrea, Carmen; DI GENNARO, Giovanni; Buzzi, Stefano (2024) .Approaching Massive MIMO Performance with Reconfigurable Intelligent Surfaces: We Do Not Need Many Antennas.IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210539688</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-03/A - Telecomunicazioni</p>

		OPEN ACCESS
70	Articolo in rivista	<p>Fiore, M. D.; Allmendinger, F.; Natale, C. (2024) .A general constraint-based programming framework for multi-robot applications.ROBOTICS AND COMPUTER-INTEGRATED MANUFACTURING, vol. 86, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85173146138 WOS-ID: WOS:001091786900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IINF-04/A - Automatica</p> <p>OPEN ACCESS</p>
71	Articolo in rivista	<p>Singh, A.; Pinto, M.; Kaltsas, P.; Pirozzi, S.; Sulaiman, S.; Ficuciello, F. (2024) .Validations of various in-hand object manipulation strategies employing a novel tactile sensor developed for an under-actuated robot hand.FRONTIERS IN ROBOTICS AND AI, vol. 11, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85205856925 WOS-ID: WOS:001329001800001</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>
72	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; Yu, Jinhong; D'Amore, Alberto; Fakhar-e-Alam, M. (2024) .A comparative review of processing methods for graphene-based hybrid filler polymer composites and enhanced mechanical, thermal, and electrical properties.JOURNAL OF KING SAUD UNIVERSITY. SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204435889</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>

73	Articolo in rivista	<p>Ali, Zulfiqar; Yaqoob, Saba; Yu, Jinhong; D'Amore, Alberto (2024) .Critical review on the characterization, preparation, and enhanced mechanical, thermal, and electrical properties of carbon nanotubes and their hybrid filler polymer composites for various applications.COMPOSITES. PART C, OPEN ACCESS, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85182353265</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
74	Articolo in rivista	<p>Parnian, Pooyan; Shojaee, Mohammad; Weeger, Oliver; D'Amore, Alberto (2024) .Multiscale modelling and characterisation of fused filament fabricated neat and graphene nanoplatelet reinforced G-polymers.PROGRESS IN ADDITIVE MANUFACTURING, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85203421105</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p> <p>OPEN ACCESS</p>
75	Articolo in rivista	<p>Ciriello, Michele; Fusco, Giovanna Marta; Colla, Giuseppe; Kyriacou, Marios C.; Sabatino, Leo; De Pascale, Stefania; Roupahel, Youssef; Carillo, Petronia (2024) .Adaptation of basil to salt stress: Molecular mechanism and physiological regulation.PLANT STRESS, vol. 11, p. 1-13</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85187999790</p> <p>WOS-ID: WOS:001289812500001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

76	Articolo in rivista	<p>Bertacchi, Silvia; Juan Vidal, Francisco; Fantini, Filippo (2024) .Ancient architectural design interpretation: a framework based on Alexandrian manuals.ACTA IMEKO, vol. 13, p. 1-9</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198747639 WOS-ID: WOS:001296497700010</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
77	Articolo in rivista	<p>Benisiewicz, Barbara; Pawełczyk, Sławomira; Niccoli, Francesco; Kabala, JERZY PIOTR; Battipaglia, Giovanna (2024) .Drought Impact on Eco-Physiological Responses and Growth Performance of Healthy and Declining Pinus sylvestris L. Trees Growing in a Dry Area of Southern Poland.FORESTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85194237885</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
78	Articolo in rivista	<p>Gravina, Claudia; Piccolella, Simona; Alonso, Cristina; Martí, Meritxell; Formato, Marialuisa; Pacifico, Severina; Coderch, Luisa; Esposito, Assunta (2024) .Encapsulation of Lavandula austroapennina N.G. Passal., Tundis & Upson extracts: Focus on leaf and stem enriched liposome for cosmeceutical innovation.INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS, vol. 213, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85188534265 WOS-ID: WOS:001222251800001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
79	Articolo in rivista	<p>Parnian, Pooyan; Russo, Pietro; Squillace, Antonino; D'Amore, Alberto (2024) .The process-structure–property relationship of 3D printed G-Polymer using fused filament fabrication technique.POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE, vol. , p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85190792325</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IMAT-01/A - Scienza e tecnologia dei materiali</p>

80	Articolo in rivista	<p>Nicastro, Rosalinda; El-Nakhel, Christophe; Geelen, Danny; Fusco, Giovanna Marta; De Pascale, Stefania; Roupheal, Youssef; Carillo, Petronia (2024) .Exploring the potential of human urine derivatives in circular agriculture: a case study on lettuce.FRONTIERS IN SUSTAINABLE FOOD SYSTEMS, vol. 8, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85201371114 WOS-ID: WOS:001291507400001</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
81	Articolo in rivista	<p>Cimmino, Giovanna; De Nisco, Mauro; Alonso, Cristina; Gravina, Claudia; Piscopo, Vincenzo; Lemos, Reinier; Coderch, Luisa; Piccolella, Simona; Pacifico, Severina; Pedatella, Silvana (2024) .Novel synthesized seleno-glycoconjugates as cosmeceutical ingredients: Antioxidant activity and in vitro skin permeation.EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY REPORTS, vol. 12, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85208762234</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
82	Articolo in rivista	<p>Salvestrini, Stefano; Fenti, Angelo; Qian, Lin; Kopinke, Frank-Dieter (2024) .Oxidation of organic pollutants over MnO₂ in cold water assisted by peroxydisulfate.CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, vol. 479, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178479415 WOS-ID: WOS:001127241900001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>

83	Articolo in rivista	<p>Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Pacheco-Solana, A.; Battipaglia, G. (2024) .Impact of intra-annual wood density fluctuation on tree hydraulic function: Insights from a continuous monitoring approach.TREE PHYSIOLOGY, vol. 44, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85183096056 WOS-ID: WOS:001143326400001</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p>
84	Articolo in rivista	<p>Liyaqat, I.; Balzano, A.; Niccoli, F.; Kabala, J. P.; Merela, M.; Battipaglia, G. (2024) .Xylogenesis Responses to a Mediterranean Climate in Holm Oak (Quercus ilex L.).FORESTS, vol. 15, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85202673167 WOS-ID: WOS:001307071300001</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori:</p> <p>OPEN ACCESS</p>
85	Contributo in Atti di convegno	<p>Capone, A.; Panico, A.; Borowski, S.; Sobolewska, E.; Zaccariello, L.; Morrone, B. (2024) .Influence of Hydrothermal Carbonization Products on the Anaerobic Digestion of Sewage Sludge, IN VOLUME: 32 European Biomass Conference and Exhibition Proceedings., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 32 European Biomass Conference and Exhibition 2024, Marseille, France, 24-29 June 2024, ISBN: 978-88-89407-24-0</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>
86	Contributo in Atti di convegno	<p>Iodice, C.; Anoyatis, G. (2024) .Continuum Analytical Models for the Ultimate Limit State Design of Energy Piles, IN VOLUME: Proceedings of the 5th International Conference on Geotechnics for Sustainable Infrastructure Development., vol. 395, p. 395-409, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Geotechnics for Sustainable Infrastructure Development, , , ISBN: 9789819997213; 9789819997220</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85200763418</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>

87	Contributo in Atti di convegno	<p>Kappos, A.; Demartino, C.; De Luca, F.; Karamitros, D.; De Risi, R.; Dimitrakopoulos, E. G.; Mehya Abu Shehab, H.; Di Laora, R.; Crewe, A.; Dietz, M.; Horseman, T.; Briseghella, B.; Lavorato, D.; Isakovic, T.; Sextos, A.; Mylonakis, G.; Nuti, C. (2024) .DECK POUNDING ON THE ABUTMENT-BACKWALL SYSTEM OF BRIDGES: THE ERIES-POUNDBAC2 PROJECT, IN VOLUME: 18th World Conference on Earthquake Engineering., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 18th World Conference on Earthquake Engineering, Milano, 30 Giugno - 5 Luglio 2024</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
88	Contributo in Atti di convegno	<p>Anoyatis, George; Della Corte, Armando; Orakci, Olgu; DI LAORA, Raffaele; Tsikas, Aggelos; François, Stijn (2024) .Kinematic response of end-bearing piles in inhomogeneous soils under P-wave excitation, IN VOLUME: 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 8th International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Osaka, 7-10 Maggio 2024</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
89	Contributo in Atti di convegno	<p>Cesaro, R.; Di Laora, R.; Mandolini, A.; Salgado, R.; Prezzi, M. (2024) .Simplified numerical analysis of pile base response, IN VOLUME: ATTI DELL'INCONTRO ANNUALE DEI RICERCATORI DI GEOTECNICA., vol. , p. -</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-05/A - Geotecnica</p>
90	Contributo in Atti di convegno	<p>Mottola, S.; Ferraioli, M.; Mistakidis, E.; De Matteis, G. (2024) .Behavior and Design of Dumbbell-Shaped Steel Strip Dampers, IN VOLUME: Lecture Notes in Civil Engineering., vol. 520, p. 174-186, Presentato alla conferenza: 11th International Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, STESSA 2024, ita, 2024, ISBN: 9783031628870; 9783031628887</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198470586</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>

91	Contributo in Atti di convegno	<p>Akbaba, Andac; Picozzi, Vincenzo; Avossa, Alberto M.; Ricciardelli, Francesco (2024) .Effects of Downsampling on the Prediction of the Italian Extreme Winds, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 41-51, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192207972</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>
92	Contributo in Atti di convegno	<p>Vardaroglu, Mustafa; Gao, Zhen; Avossa, Alberto Maria; Ricciardelli, Francesco (2024) .Numerical Investigation of a TLP Wind Turbine Under Wind and Wave Loads, IN VOLUME: Proceedings of the XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022., vol. Lecture Notes in Civil Engineering - volume 461, p. 227-238, Presentato alla conferenza: XVII Conference of the Italian Association for Wind Engineering IN-VENTO 2022, Milano, 4-7 September, ISBN: 978-3-031-53058-6</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85192203437</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>
93	Contributo in Atti di convegno	<p>Khadim, Nouman; Agliata, Rosa; Mollo, Luigi (2024) .Circling Towards Profit: A Circular Life Cycle Approach to Evaluate the Economic and Environmental Feasibility of Buildings and Construction, IN VOLUME: Proceedings of the 11th International Conference of Ar.Tec. (Scientific Society of Architectural Engineering)., vol. 3, p. 454-470, Presentato alla conferenza: 11th Colloqui.AT.e 2024, 12-15 June, Palermo, Italy, Palermo, 12-15 giugno 2024, ISBN: 9783031718663; 9783031718670</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85209889070</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/A - Architettura tecnica</p>

94	Contributo in Atti di convegno	<p>Montella, Nicolina; Iuspa, Luigi; Vio, G. A.; Arovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe; Viviani, Antonio (2024) .Experimental Analysis of a Space Re-Entry Vehicle at Landing Conditions, IN VOLUME: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024)., vol. , p. -, Presentato alla conferenza: 75th International Astronautical Congress (IAC-2024), Milan. Italy, 14-18 Oct 2024</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/D - Costruzioni e strutture aerospaziali</p>
95	Contributo in Atti di convegno	<p>Salomone, Teresa; Piomelli, Ugo; DE STEFANO, Giuliano (2024) .Wall-modelled large-eddy simulations of flows with non-uniform roughness, IN VOLUME: Direct and Large-Eddy Simulation XIII., vol. , p. 368-373, Presentato alla conferenza: Direct and Large Eddy Simulation XIII, Udine, 26-28 October 2022, ISBN: 978-3-031-47027-1; 978-3-031-47028-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85178089340</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica</p>
96	Contributo in Atti di convegno	<p>Caterino, M.; Fera, M.; Rinaldi, M.; Di Pasquale, V.; Iannone, R.; Macchiaroli, R.; Pham, D. T. (2024) .Human Performance in Human–Robot Interaction Contexts: Results from an Experimental Study, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 121-132, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193616663</p> <p>WOS-ID: WOS:001274189000010</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici</p>
97	Contributo in Atti di convegno	<p>Moreno-Diaz, C.; Maresca, P.; Fera, M.; Gonzalez-Arranz, S. (2024) .Manufacture of a New Sustainable Material from Bacterial Cellulose from Organic Waste in a Circular Economy Framework, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 341-354, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193625367</p> <p>WOS-ID: WOS:001274189000027</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p>

		SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici
98	Contributo in Atti di convegno	<p>Fera, M.; Caterino, M.; Hartono, N.; Turino, M. A.; Abbate, R.; Manco, P.; Miranda, S.; Riemma, S.; Macchiaroli, R. (2024) .Remanufacturing Decision-Making Tools: A State of the Art, IN VOLUME: Lecture Notes in Mechanical Engineering., vol. , p. 65-75, Presentato alla conferenza: 7th International Workshop on Autonomous Remanufacturing, IWAR 2023, ita, 2023, ISBN: 9783031526480; 9783031526497</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85193631205 WOS-ID: WOS:001274189000006</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>
99	Contributo in Atti di convegno	<p>Kaya, H.; Sabet, S.; Buonomo, B.; Manca, O. (2024) .EFFECT OF PCM AND METAL FOAM ON THERMAL ENERGY STORAGE OF PARALLEL PLATES, IN VOLUME: International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer., vol. 2024, p. 407-411, Presentato alla conferenza: 9th International Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, CHT 2024, Istanbul, Turchia, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204039722</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>
100	Contributo in Atti di convegno	<p>Buonomo, B.; Mahabaleshwar, U. S.; Manca, O.; Pisciotto, D. (2024) .NUMERICAL INVESTIGATION ON LAMINAR FORCED CONVECTION IN TRIANGULAR CROSS SECTION MINI DUCTS WITH NANOFUIDS AND METAL FOAM, IN VOLUME: Proceedings of the Thermal and Fluids Engineering Summer Conference., vol. , p. 1565-1574, Presentato alla conferenza: 9th Thermal and Fluids Engineering Conference, TFEC 2024, usa, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85198645460</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>

101	Contributo in Atti di convegno	<p>Zhu, S.; Djokic, S. Z.; Langella, R. (2024) .Assessment of Load Forecasting Uncertainties by Deterministic and Probabilistic LSTM Methods with Meteorological Data as Additional Inputs, IN VOLUME: PMAPS 2024 - 18th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems., vol. , p. 1-6, Presentato alla conferenza: 18th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, PMAPS 2024, nzl, 2024</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85204781276</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>
102	Contributo in Atti di convegno	<p>Bosco, Roberto; Giacobbe, Savino; Anna Mozingo, Louise; Valente, Renata (2024) .Urban green streets and water management safety hubs in public schools lots, IN VOLUME: International Conference on Challenges for the Next Generation Built Environment 09/05/2024 - 10/05/2024 Bologna, Italy.IOP CONFERENCE SERIES. EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE, vol. 1402, p. -</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85207478585</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> <p>OPEN ACCESS</p>
103	Contributo in Atti di convegno	<p>Rinaldi, M.; Natale, C.; Fera, M.; Macchiaroli, R.; Monaco, M. G. L.; Grosse, E. H. (2024) .Evaluation of mental stress in human-robot interaction: an explorative study, IN VOLUME: Procedia Computer Science.PROCEDIA COMPUTER SCIENCE, vol. 232, p. 726-735, Presentato alla conferenza: 5th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, ISM 2023, University Institute of Lisbon, prt, 2023</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85189771897</p> <p>WOS-ID: WOS:001196800600072</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>

104	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Lombardi, Ilaria; Buono, Mario; Muñoz Martínez, Víctor Fernando; Senese, Vincenzo Paolo; Capece, Sonia (2024) .Neuroergonomic Models and Tools Compared to Evaluate and Improve Human-Machine Interaction in Manufacturing, IN VOLUME: DIGICOM 2023., vol. 35, p. 555-568, ISBN: 9783031472800; 9783031472817</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85179665836</p> <p>Lingua:</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-08/D - Design</p>
105	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>GONIZZI BARSANTI, Sara; De Finis, Rosa; Bertolin, Chiara (2024) .A review of Non-Destructive Techniques and modelling methods for survey and condition monitoring on Architectural Heritage, IN VOLUME: Advanced Research and Design Tools for Architectural Heritage Unforeseen Paths., vol. , p. -, ISBN: 9781032637372</p> <p>Lingua: Inglese; Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
106	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rossi, Adriana; Lilo Giner, Santiago; GONIZZI BARSANTI, Sara (2024) .Digital Twins for Contemporary Restoration of the Solimene Factory, IN VOLUME: Contemporary Heritage Lexicon., vol. 1, p. 249-266, ISBN: 978-3-031-65103-8</p> <p>SCOPUS-ID: 2-s2.0-85206840318</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno</p>
107	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	<p>Rufino, Annamaria (2024) . • Environmental Regeneration. Affective Literacy and Relational Memory, in G. Gnerre Landini (Ed.), CHILDREN IN ARMED CONFLICT: HOW CAN THEY BE PROTECTED IN A MULTILEVEL INTERNATIONAL FRAMEWORK? A Joint Commitment by National and International Institutions and Organizations Together With the Academic Community, Gambini Editore University Press, Roma 2024, IN VOLUME: G. Gnerre Landini (Ed.), CHILDREN IN ARMED CONFLICT: HOW CAN THEY BE PROTECTED IN A MULTILEVEL INTERNATIONAL FRAMEWORK? A Joint Commitment by National and International Institutions and Organizations Together With the Academic Community, Gambini Editore University Press, Roma 2024., vol. , p. 85-92, ISBN: 979-12-80787-89-7</p> <p>Lingua: Inglese</p> <p>Co-autori stranieri: si</p> <p>SSD di afferenza degli autori: GSPS-07/B - Sociologia del diritto e della devianza</p>

108	Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	Singh, Abhijeet; Caterino, Mario; Rinaldi, Marta; Fera, Marcello; Macchiaroli, Roberto; Pham, D. T. (2024) .Ergonomic Risk Assessment Combining the Bees Algorithm and Simulation Tools, IN VOLUME: Intelligent Engineering Optimisation with the Bees Algorithm., vol. , p. 285-304, ISBN: 9783031649356; 9783031649363 SCOPUS-ID: 2-s2.0-85210574612 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIND-05/A - Impianti industriali meccanici
109	Curatela	Rossi, Adriana; Cipriani, Luca; Pedro Cabezas Bernal, M. (2024) .Modelli Digitali 3D / Accessibilità e fruizione inclusiva 3D Digital Models / Accessibility and Inclusive Fruition.DISEGNARE CON..., vol. V.17, p. 1-120 Lingua: Inglese; Italiano; Inglese; Italiano Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: CEAR-10/A - Disegno
110	Monografia o trattato scientifico	Harun, Zambri; Aprovitola, Andrea; Pezzella, Giuseppe (2024) .Boundary Layer Flows - Advances in Experimentation, Modelling and Simulation., vol. , p. -, ISBN: 978-1-83769-834-9 Lingua: Inglese Co-autori stranieri: si SSD di afferenza degli autori: IIND-01/F - Fluidodinamica

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	De Falco	Carolina	Invited professor (lecture)	Atomy University Tokyo	Giappone	5/07/2023	12/07/2024
2	Gonizzi Barsanti	Sara	Erasmus+ Visiting Professor	University of Southern Queensland	Australia	26/06/2024	31/07/2024
3	Rossi	Adriana	Erasmus+ Visiting Professor	University of Southern Queensland	Australia Brisbane	26/06/2024	15/07/2024

4	Palmieri	Francesco	Visiting Research Scholar	University of Connecticut, Storrs, CT	USA	2019	2024
5	Lamanna	Giuseppe	Research Fellows	National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest	Romania	01.02.2024	31.01.2026

Mobilità internazionale in ingresso

N	Cognome	Nome	Referente	Posizione	Ente Di Provenienza	Dipartimento Ospitante	Data Inizio Periodo	Durata Gg
1	Gargiulo	Gaetano	CHIARIELLO Andrea Gaetano (059450)	Visiting Professor	Western Sydney University, Australia (AU)	Dipartimento di Ingegneria	18/11/2024	30
2	Franciosa	Pasquale	GERBINO Salvatore (537887)	Visiting Professor	WMG, University of Warwick, UK (GB)	Dipartimento di Ingegneria	23/09/2024	30
3	Ionescu	Nicolae	LAMANNA Giuseppe (059386)	Visiting Professor	National University of Science and Technology POLITEHNICA Bucharest (RO)	Dipartimento di Ingegneria	02/05/2024	90
4	Ageorges	Helene	MORRONE Biagio (057925)	Visiting Professor	Université de Limoges Limoges, France (FR)	Dipartimento di Ingegneria	29/05/2024	30
5	Rivas Alvarez	Mariella Odette	PANICO Antonio (077441)	Visiting Researcher	University of Antofagasta Antofagasta, Chile (CL)	Dipartimento di Ingegneria	14/10/2024	30
6	Marschal ko	Marian	RUBERTI Daniela (057479)	Visiting Professor	VSB - Technical University of Ostrava Faculty of Mining and Geology Department of Geological Engineering - Ostrava-Poruba Czech Republic (CZ)	Dipartimento di Ingegneria	01/10/2024	30

7	Pavlou	Dimitrios	RUOCCO Eugenio (058654)	Visiting Professor	UNIVERSITY OF STAVANGER , DEPARTME NT OF MECHANICA L AND STRUCTURA L ENGINEERIN G AND MATERIALS SCIENCE, NORWAY (NO)	Dipartimento di Ingegneria	01/05/20 24	30
8	Kaya	Huseyin	MANCA Oronzio (057427)	Visiting Professor	Bartın University TURKEY (TR)	Dipartimento di Ingegneria	02/09/20 24	30

Sezione F - Docenti senza produzione scientifica

QUADRO F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2024)

Durante l'anno 2024 ci sono stati 5 docenti senza produzione scientifica

Sezione G – Bandi Competitivi

QUADRO G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi

N	ID	TITOLO DEL PROGETTO	ACRONIMO DEL PROGETTO	RESPONABILE SCIENTIFICO	AREA CUN	DATA INIZIO EFFETTIVA	TIPO PROGETTO	ENTE FINANZIATORE	COSTO ELEGGIBILE	STATO
1	6982	MicroCyber	MicroCyber	DI MARTINO Beniamino (057954)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/10/2022	Initial Network of European Digital Innovation Hubs	UE		
2	7129	Simultaneous production and functionalization of Carbon Nanomaterials	STANDALONE	CAROTENUTO Claudia (701555)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	47.571,00 €	In fase di rendicontazione
3	7148	Hybrid Energy Harvesting systems for multiple and irregular ambient sources - HEAVEN	HEAVEN	LO SCHIAVO Alessandro (058211)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	100.001,00 €	In fase di rendicontazione

4	7382	NextGenSP roDesT Next Generation Space Propulsion Design Techniques	NextGenSProDes T Next Generation Space Propulsion Design Techniques	DE STEFANO Giuliano (058209)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Univ ersità e Ricerca	60.198,00 €	In fase di rendic ontazi one
5	7922	sTrUctural Life Extension enhAnced by aRtificial iNtelligenc e	TU-LEARN	DE LUCA Alessandro (703580)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	159.925,00 €	IV SAL in fase di rendic ontazi one
6	8527	Pantografo Innovativo	INNOPAN	GALLO Daniele (059122)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	03/07/2023	Accordi di Innovazione DM 31 Dicembre 2021 e D.D. 18 Marzo 2022	MISE	81.000,00 €	III SAL in fase di rendic ontazi one
7	8642	Ciclo Integrato dei reflui BUfalini Sostenibile	CIBUS	MORRONE Biagio (057925)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	01/09/2022	Azione A: Impianti Innovativi per il riciclo dei reflui zootecnici e la conseguente produzione di un ammendant e 100% naturale di alta qualità	Regione Campani a		
8	8762	22NRM06 ADMIT - "Characteri sation of AC and DC MV instrument transforme rs in extended frequency range up to 150 kHz"	ADMIT	LUISO Mario (700797)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	01/06/2023	European Partnership in Metrology (EPM)- Normative Call 2022	EURAME T	180.000,00 €	In fase di rendic ontazi one
9	8765	22NRM04 e-TRENY- "Metrology support for enhanced energy efficiency in DC transportat ion systems"	e-TRENY	GALLO Daniele (059122)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	01/06/2023	European Partnership in Metrology (EPM)- Normative Call 2022	EURAME T	110.000,00 €	In fase di rendic ontazi one
10	8770	Anti-PEG antibodies and their pathophysi ological role in the personalise d managem ent of patients with hemophilia	Anti-PEG antibodies and their pathophysiological role in the personalised management of patients with hemophilia	ZENI Luigi (057922)	9- Ingegneria industriale e dell'informa zione	24/04/2023		Ministero della Salute	66.666,00 €	In fase di rendic ontazi one

1 1	8782	Sviluppo e ottimizzazione di sistemi a fonte rinnovabile per la produzione di idrogeno e sue applicazioni in motori a combustione interna per la mobilità sostenibile	SOSPIRI	MORRONE Biagio (057925)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/01/2023		Ministero Transizione Ecologica (MITE)		
1 2	9022	Electrical Measurements and Instrumentation for the Evaluation of E-mobility Impact on Islands Power Systems and Microgrids (EMIslands)	EMIslands	LANDI Carmine (058412)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	96.626,00 €	In fase di rendicontazione
1 3	9043	Upside: Urban Playground for Massive Digital Experiences	Upside	RAK Massimiliano (058401)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	05/10/2023	Avviso Pubblico per la selezione di proposte progettuali per la sperimentazione e ricerca applicata da ammettere al finanziamento secondo quanto indicato NEL Decreto Ministeriale del 21 Novembre	MIMIT- Ministero delle Imprese e del Made in Italy	1.945.517,80 €	IV SAL in fase di rendicontazione
1 4	9122	Targeting miR129 as therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis	Targeting miR129 as therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis	ZENI Luigi (057922)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	19/05/2023		UE	120.000,00 €	In fase di rendicontazione
1 5	9202	SMART REhabilitation of NETworks with high Water losses	SMART RENEW	SANTONASTASO Giovanni Francesco (702949)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	57.078,00 €	In fase di rendicontazione
1 6	9326	Versatile hybrid in-fiber Optical-electrochemical systems for widely	BOHEMIAN	CENNAMO Nunzio (700873)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	49.500,00 €	In fase di rendicontazione

		Applicable bioensing								
17	9362	BIOpolymers from agri-food waste digestates for SMART release bioFertilisers	BIOSMARTFERT	PANICO Antonio (077441)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/09/2023	PRIN 2022	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	41.334,00 €	In fase di rendicontazione
18	9363	Towards a safe and low carbon future: a "green" approach to landslide risk mitigation	Towards a safe and low carbon future: a "green" approach to landslide risk mitigation	COMEGNA Luca (059381)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	71.600,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione
19	9382	Measurement-based techniques for renewable energy systems and their integration in the case of Small Islands	MERSIS	GALLO Daniele (059122)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	81.000,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione
20	9383	Dexterous Assistive Robots for Improved Human HealthCare	DARC	COSTANZO MARCO (706987)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	115.174,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione
21	9422	Human-robot performance evaluation by digital technologies	BALANCE	RINALDI Marta (067190)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	139.644,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione. Dal 22.07.2024 il progetto è passato al Dipartimento di Medicina Sperimentale
22	9423	federated Learning for Human Wellbeing	REDRAW	VENTICINQUE Salvatore (058808)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	79.985,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione

23	9442	Threat-driven security testing and proactive defense identificati on for edge-cloud systems	Threat-driven security testing and proactive defense identification for edge-cloud systems	RAK Massimiliano (058401)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	30/11/2023	PRIN 2022 PNRR	UE	70.730,00 €	IV SAL in fase di rendicontazione. Dal 23.10.2024 il progetto è passato al Dipartimento di Matematica e Fisica
24	9483	MET4EVCS - "Metrology for Electric Vehicle Charging Systems"	23IND06 MET4EVCS	DELLE FEMINE Antonio (701141)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/06/2024	EUROpean Partnership in Metrology (EPM)- Normative Call 2023	EURAME T	113.750,00 €	In fase di rendicontazione
25	10362	BIO-sensori per MULTI-analiti in METRiche Opportune	BioMultimetro	CENNAMO Nunzio (700873)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	23/07/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	61.875,00 €	III SAL in fase di rendicontazione
26	9894	Valorisation of liquid digestates for the extraction of volatile fatty acids	VOLATILYS	CHIANESE Simeone (702984)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	16/06/2023				
27	9895	Privacy-Preserving Architecture for Cloud-Edge	PeACE	D'ANGELO Salvatore (703796)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	16/06/2023				
28	10562	NUBIA-NUovi Bio compositi per applicazioni Automotive	NUBIA	LAMANNA Giuseppe (059386)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	04/11/2024	PON "R&I" 2014-2020	MUR- Ministero dell'Università e Ricerca	800.100,00 €	In fase di rendicontazione
29	10462	Measurement of Power Indices & Motors Performance Improvement (Misura di Indici per la Power Quality e modelli numerici per il miglioramento delle prestazioni di motori per la trazione elettrica)	MPI2	LANDI Carmine (058412)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/11/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	239.987,50 €	I SAL in fase di rendicontazione

30	9925	Renewable Energy System Integration and Digitalization Upskilling Initiative for Sustainable Buildings	RESSKILL	NARDINI Sergio (058293)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/12/2024	Europeo-LIFE23-CET	UE	204.418,15 €	In fase di rendicontazione
31	9562	Strengthening Research in Armenia for Energy Transition toward Climate Solutions	STREACS	NARDINI Sergio (058293)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/06/2024	HORIZON EUROPE	UE	202.625,00 €	In fase di rendicontazione
32	10062	Progettazione Innovativa di una Camera di Test per Atomizzazioni Sostenibile mediante Stampa 3D	PICTAS 3D	RICCIO Aniello (083767)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	01/08/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	290.000,00 €	I SAL in fase di rendicontazione
33	8123	Sistema di Monitoraggio Autonomo di siti con atmosfere Potenzialmente Esplosive	SMAPE	RICCIO Aniello (083767)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	02/10/2023	ACCORDI DI INNOVAZIONE di cui al D.M. 31 dicembre 2021 e D.D. 14 novembre 2022 (2° Bando)	MISE	737.057,50	II SAL in fase di rendicontazione
34	10342	Computing, Communication, And Sensing in the Pervasive IoT ERA	C2ASPER	SOLIMENE Raffaele (058851)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	22/07/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	209.990,00 €	III SAL in fase di rendicontazione
35	9982	Information Disorder Awareness	IDA	VENTICINQUE Salvatore (058808)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/02/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	100.000,00 €	V SAL in fase di rendicontazione
36	10102	Energy-efficient Methods and enabling technologies for communications, networking, infrastructures and smart services in Challenging Environments	EMBRACE	ZENI Luigi (057922)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	18/04/2024	Bando a Cascata PNRR	UE	274.895,68 €	IV SAL in fase di rendicontazione

37	10263	#NOACRONYM+ – “Disintermediare e semplificare e per accelerare il trasferimento di tecnologie e competenze verso il mercato”	NOACRONYM	ZENI Luigi (057922)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	28/03/2023				
38	7742	Funzionalizzazione delle aberrazioni (epi)genomiche nei tumori metastatici (Epi-MET)	Epi-MET	ZENI Luigi (057922)	9- Ingegneria industriale e dell'informazione	02/11/2023	Accordi di Innovazione DM 31 Dicembre 2021 e D.D. 18 Marzo 2022	MISE	2.650.000,00 €	Il SAL in fase di rendicontazione

Sezione H – Responsabilità e premi scientifici

QUADRO H.1 Premi scientifici (2024)

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	De Luca	Alessandro	Prodotto	Top Cited Article 2022-2023 in Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures	top 10 most-cited papers published (compared to articles published 1st January 2022 – 31st December 2023)	2024	Wiley	Stati Uniti	https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/14602695/homepage/mostcitedpage

QUADRO H.2 Fellow di società scientifiche internazionali (2024)

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/

QUADRO H.3 Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2024)

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	2001	In corso
2	Pirozzi	Salvatore	Member of Editorial Board for section 'Sensors and Robotics'	MDPI - Sensors	2019	In corso al 2023
3	Pirozzi	Salvatore	Member of Editorial Board - Technical Editor (TE)	IEEE/ASME TRANSACTIONS ON MECHATRONICS (TMECH)	2019	In corso al 2023
4	Pirozzi	Salvatore	Guest editor for Special Issue "Towards a transdisciplinary approach to the development and control of haptic devices for human-in-the-loop applications"	IEEE Transactions on Haptics	2023	2024
5	De Stefano	Giuliano	SPECIAL ISSUE EDITOR	"Wavelets and Fluids" Fluids (ISSN 2311-5521)	2023	
6	De Stefano	Giuliano	SPECIAL ISSUE EDITOR	"Recent Advances in Fluid Mechanics: Feature Papers" Fluids (ISSN 2311-5521)	2023	
7	Cavallo	Alberto	Academic Editor of Editorial board	Hindawi Mathematical Problems in Engineering	2018	ongoing
8	De Luca	Alessandro	Guest Editor	Non-destructive Evaluation for Products and Processes – Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2022	2024
9	De Luca	Alessandro	Guest Editor	On the Residual Strength and Damage Identification of Damaged Composite Structure Edited by Mdpi ISSN 1996-1944	2020	2025
10	De Luca	Alessandro	Member of Editorial Board	Journal of Multiscale Modelling Edited by World Scientific Connect ISSN (print): 1756-9737; (online): 1756-9745	2020	2025

11	Lamanna	Giuseppe	Associate Editor	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science Edited by Sage® ISSN: 09544062	2020	2025
12	Lamanna	Giuseppe	Guest Editor	Macromolecular Symposia Edited by Wiley® ISSN Online:1521-3900; Print:1022-1360	2021	2025
13	Perfetto	Donato	Guest Editor	“Recent Advances in Smart Design and Manufacturing Technology” – Machines, edited by Mdpi® ISSN: 2075-1702	2021	2024
14	Perfetto	Donato	Guest Editor	“State-of-the-Art Structural Health Monitoring Application” – Applied Sciences, edited by Mdpi® ISSN: 2076-3417	2024	2025
15	Perfetto	Donato	Guest Editor	“Advances in Performance Monitoring and Anomaly Detection across Structures and Industrial Processes” – Applied Sciences, edited by Mdpi® ISSN: 2076-3417	2024	2025
16	De Luca	Alessandro	Guest Editor	“Advances in Performance Monitoring and Anomaly Detection across Structures and Industrial Processes” – Applied Sciences, edited by Mdpi® ISSN: 2076-3417	2024	2025
17	Russo	Angela	Guest Editor	Improvement of Composite Components Performances according to Damage Tolerant Design Philosophies – Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2022	2024
18	Russo	Angela	Guest Editor	Improving the Performance of Composite and Hybrid Material Structures: Exploration of Damage Behavior and Innovative Approaches– Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2024	2024
19	Russo	Angela	Topic Editor	Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2022	2024
20	Sellitto	Andrea	Guest Editor	Improving the Performance of Composite and Hybrid Material Structures: Exploration of Damage Behavior and Innovative Approaches– Applied Sciences Edited by Mdpi® ISSN 2076-3417	2024	2024
21	Sellitto	Andrea	Guest Editor	Additive Manufacturing of Metallic Structures: Process and Applications – Materials Edited by Mdpi ISSN 1996-1944	2023	2024
22	Riccio	Aniello	Guest Editor	Materials by Mdpi		2024

23	Riccio	Aniello	Associate Editor	Advances in Materials science and Engineering by Hindawi		2024
----	--------	---------	------------------	--	--	------

QUADRO H.4 Direzione o responsabilità scientifica /coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali (2024)

N	Cognome	Nome	Tipo attività (Direttore /responsabile scientifico)	Ente	Nazione ente	Data inizio	Data fine	Sito web di riferimento
1	Leone	Claudio	Direttore, membro del Consiglio Scientifico (CS) e del Consiglio di Amministrazione (CdA)	Centro di Ricerca Interuniversitario per le Tecnologie Innovative per i Beni Strumentali - CIRTIBS	Italia Il CIRTIBS ha sede amministrativa presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania	05/07/2022	31/10/2024	https://www.cirtibs.it/
2	Buono	Mario	Direttore o responsabile scientifico di Ente di ricerca	FotoSun s.r.l.	Italia	30/10/2012	A tempo indeterminato	
3	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	

QUADRO H.5 Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali (2024)

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

QUADRO H.6 Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2024)

N	Cognome	Nome	Tipo partecipazione (chairman sessione, executive committee)	Nome congresso	Anno
1	Cennamo	Nunzio	General Co-Chair	IEEE SAS 2024 (IEEE Sensors Applications Symposium) https://2024.sensorapps.org/	2024
2	Cennamo	Nunzio	General Co-Chair	ASEC 2024 MDPI (The 5th International Electronic Conference on Applied Sciences) https://sciforum.net/event/ASEC2024	2024
3	De Luca	Alessandro	Co-President	Polcom 2024	2024
4	Lamanna	Giuseppe	President	Polcom 2024	2024
5	Riccio	Aniello	Scientific Committee	Draf2024 - Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials	2024
6	Sellitto	Andrea	Scientific Committee	FDM - International Conference on Fracture, Damage and Structural Health Monitoring	2024