



Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale

Anno di compilazione della precedente Relazione Dipartimentale: 2022

*Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione Maurizio Scarano
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale*

Direttore: Mario Russo

Documento approvato dal Consiglio di Dipartimento del 31.10.2023

1 Sommario

2	Premessa	4
	2.1 Riunioni del Gruppo AQ Dipartimentale	4
3	Monitoraggio degli obiettivi dipartimentali	4
	3.1 Obiettivi di ricerca	4
	3.2 Obiettivi di terza missione/impatto sociale	8
4	Dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture	10
	4.1 Laboratori di ricerca	10
	4.2 Grandi attrezzature di ricerca	12
	4.3 Biblioteche e patrimonio bibliografico	13
	4.4 Personale docente	14
	4.5 Personale tecnico–amministrativo.....	15
5	Dati inerenti alle attività di ricerca.....	15
	5.1 Produzione scientifica	16
	Analisi dei prodotti della ricerca	16
	Analisi per gruppo di Ricerca.....	16
	5.2 Progetti acquisiti da bandi competitivi.....	25
	5.3 Contratti e convenzioni di ricerca	26
	5.4 Mobilità internazionale.....	27
	5.5 Responsabilità e riconoscimenti scientifici.....	29
	General Co-Chair.....	40
6	Dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale	46
	6.1 Brevetti	46
	6.2 Spin-off.....	46
	6.2.1 Everybotics Srl.....	46
	6.2.2 E-lectra Srl	46
	6.2.3 LEDA Srl	47
	6.2.4 Altri coinvolgimenti in Spin-off	47
	6.3 Attività conto terzi	47
	6.4 Attività di public engagement	48
	6.5 Attività di formazione continua	48
	6.6 Altre attività	52
7	Considerazioni finali.....	53

2 Premessa

Missione, obiettivi e sistema di gestione del Dipartimento sono descritti nella precedente Relazione Dipartimentale redatta nel 2022, approvata dal Consiglio di Dipartimento in data 20-10-2022 e discusse da SA e CdA nelle rispettive sedute del 13-12-2022 e 14-12-2022. Questo documento presenta gli esiti delle successive attività di monitoraggio svolte dal Dipartimento in riferimento agli obiettivi; inoltre, aggiorna i dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture e raccoglie i nuovi dati inerenti alle attività di ricerca e terza missione/impatto sociale svolte nel 2022.

2.1 Riunioni del Gruppo AQ Dipartimentale

Le riunioni del Gruppo AQ, con la descrizione dei contenuti delle medesime sono elencate di seguito. A queste riunioni collegiali va considerato che ci sono state numerose altre riunioni informali tra alcuni sottogruppi di membri del Gruppo AQ, con compiti specifici (raccolta dati VQR, raccolte dati specifici per la presente relazione, etc.).

Riunioni del Gruppo di Assicurazione della Qualità del Dipartimento	
<small>(dalla data di approvazione della precedente Relazione Dipartimentale alla data di approvazione di questo monitoraggio annuale)</small>	
Data	Argomenti
29.03.2023	Ricognizione pubblicazioni in vista della VQR 2020-2024. Riunione finale del gruppo AQ indirizzata alla realizzazione di una “fotografia” dettagliata dello stato delle pubblicazioni scientifiche dei docenti del DIEI, in vista della VQR 2020-2024. Durante tale riunione è stato predisposto un documento contenente un’analisi statistica di quanto sopra descritto. La riunione in questione è a valle di numerose altre riunioni del sottogruppo AQ destinato all’analisi delle pubblicazioni.
12.04.2023	Riunione del gruppo AQ col Direttore. Questa riunione è stata finalizzata alla presentazione delle risultanze dell’analisi statistica della produzione scientifica degli afferenti del DIEI, prodotta nella riunione del 29.03.2023 al Direttore del DIEI. Durante questa riunione si è stabilito di (i) comunicare i risultati dell’analisi statistica a tutti i Docenti del DIEI e (ii) che il Direttore del DIEI convocasse i referenti scientifici dei vari gruppi di ricerca per definire le metodologie di ottimizzazione della produzione scientifica.
26.04.2023	Riunione del gruppo AQ con gli afferenti del DIEI. Questa riunione è stata destinata alla presentazione dell’analisi statistica della produzione scientifica degli afferenti del DIEI agli afferenti stessi, in vista della VQR 2020-2025. L’esito della riunione è stata una efficace sensibilizzazione degli interessati, nonché un proficuo scambio di idee su possibili metodologie per migliorare l’efficienza e l’efficacia della capacità di produzione scientifica del DIEI.
11.05.2023	Riunione del gruppo AQ per il monitoraggio dello stato di avanzamento della predisposizione della relazione per il “Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale”, relativa all’anno 2022 (relazione presente)
20.10.2023	Riunione del gruppo AQ per la finalizzazione della presente relazione, per il “Monitoraggio Annuale delle Attività di Ricerca e Terza Missione/Impatto Sociale”, relativa all’anno 2022 (relazione presente)

3 Monitoraggio degli obiettivi dipartimentali

3.1 Obiettivi di ricerca

Di seguito sono riportati gli obiettivi di ricerca e il loro stato di avanzamento.

Obiettivo 1. Migliorare la qualità della produzione scientifica (Scadenza: 2024)	
Azioni	Stato di avanzamento
1.1. Monitoraggio del database dei prodotti della ricerca	Come da prassi consolidata, è stato effettuato un monitoraggio periodico (due volte all'anno) del popolamento del database dei prodotti della ricerca (IRIS) al fine di garantirne il corretto aggiornamento in occasione delle scadenze di ateneo e dipartimentali. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)
1.2. Monitoraggio dei prodotti della ricerca da sottoporre a valutazione	Ai fini di migliorare la qualità dei prodotti della ricerca da sottoporre alla prossima VQR, è stata effettuata una prima ricognizione delle pubblicazioni degli afferenti cui ha fatto seguito la presentazione dei risultati in data 26.04.23. In tale occasione, si è dibattuto sulle possibili strategie da implementare per superare le criticità emerse. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)
1.3. Incentivazione alla partecipazione a bandi competitivi	È stata effettuata una prima mappatura delle competenze dei ricercatori al fine di incentivare la creazione di reti di collaborazione interne al Dipartimento e interdipartimentali per favorire la presentazione di proposte progettuali. È in corso una mappatura a livello di Ateneo da parte dell'Ufficio Ricerca. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)
1.4. Progetti con cross-fertilization per la ricerca di base, applicata e il trasferimento tecnologico.	Sfruttando la spinta legata al PNRR, ai bandi nazionali e regionali, e la naturale vocazione dei Docenti e Ricercatori del DIEI, sono stati predisposti svariati progetti di ricerca per la ricerca di base, applicata e il trasferimento, con sinergie tra diversi settori scientifico-disciplinari, anche interdipartimentali. Per quanto riguarda il trasferimento tecnologico, il DIEI ha beneficiato del rinnovato impulso fornito dall'Ufficio per il Trasferimento Tecnologico e dal Delegato Responsabile, e costituito da numerosi contatti con gli stakeholder. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)
Obiettivo 2. Migliorare la visibilità del Dipartimento verso l'esterno al fine di incrementare l'attrattività di fondi esterni (Scadenza: 2024)	
Azioni	Stato di avanzamento
2.1. Miglioramento del sito web	È stata portata avanti l'azione di aggiornamento costante del sito web, al fine di migliorare la qualità e la completezza dello scambio di informazioni verso l'esterno e tra gli afferenti, con particolare attenzione alle pagine in lingua inglese. È previsto il passaggio imminente al nuovo sito web. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)
2.2. Organizzazione di iniziative di divulgazione scientifica	Le azioni di sensibilizzazione svolte in Dipartimento per incrementare le iniziative di divulgazione scientifica ai fini della promozione delle tematiche di ricerca del dipartimento, aumentare l'attrattività verso l'esterno, far emergere il forte grado di internazionalizzazione delle attività di ricerca svolte e migliorare il collegamento con il tessuto imprenditoriale e sociale, hanno portato a un significativo incremento delle iniziative organizzate nel 2022 rispetto agli anni precedenti. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)
2.3. Organizzazione di incontri con aziende	Il dipartimento ha organizzato in modo sistematico degli incontri con aziende del territorio, nazionali e internazionali finalizzati alla creazione di collaborazioni di ricerca, con il supporto dei Docenti del DIEI, dei Delegati

	<p>dipartimentali al Trasferimento Tecnologico e dell'Ufficio per il Trasferimento Tecnologico.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
2.4. Mobilità internazionale	<p>Il DIEI ha continuato a promuovere la mobilità internazionale di studenti di dottorato, assegnisti e strutturati, nel quadro di un rafforzamento della sinergia con il Centro Rapporti Internazionali (CRI) di Ateneo. Per l'anno 2022 si registra un sensibile ripresa della mobilità in ingresso e uscita rispetto agli anni precedenti segnati dalle limitazioni imposte dalla pandemia da COVID 19.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
Obiettivo 3. Migliorare le competenze del personale docente e tecnico-amministrativo e la fruibilità dei servizi dipartimentali (Scadenza: 2024)	
Azioni	Stato di avanzamento
3.1 Messa a punto di procedure informatizzate	<p>Il DIEI ha avviato l'analisi dell'informatizzazione completa delle procedure dipartimentali con particolare attenzione al monitoraggio delle attività di ricerca dipartimentali, delle spese per pubblicazioni e della mobilità internazionale degli afferenti al DIEI. Con riferimento alle attività di monitoraggio della ricerca, si menziona che esse sono già parzialmente automatizzate grazie all'utilizzo sistematico di database quali IRIS e Scopus. Inoltre, è in fase di valutazione l'acquisto di un software di ottimizzazione della selezione dei prodotti per la VQR.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 25%)</p>
3.2. Censimento delle procedure	<p>Il DIEI ha continuato il monitoraggio e l'aggiornamento delle procedure amministrative richieste dagli afferenti, in modo da individuare eventuali migliorie nella gestione dei processi.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 20%)</p>
3.3. Monitoraggio stato laboratori	<p>Il DIEI ha continuato il monitoraggio dello stato dei laboratori (dotazioni, attrezzature, servizi offerti) al fine di individuare tempestivamente le iniziative prioritarie necessarie per il loro potenziamento.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
3.4. Monitoraggio struttura organizzativa	<p>Il DIEI ha continuato il monitoraggio della struttura organizzativa del dipartimento, al fine di fornire ad afferenti ed interlocutori esterni informazioni chiare su ruoli, responsabilità, e relazioni fra le diverse articolazioni funzionali e, al contempo, segnalare al Direttore eventuali incompatibilità di incarichi.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
3.5 Promozione della formazione del personale ricercatore e tecnico-amministrativo	<p>Coerentemente con le linee guida di Ateneo, sono state rese note e disponibili delle iniziative di formazione mirata destinate al personale ricercatore e al personale tecnico-amministrativo degli addetti alla ricerca.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
Obiettivo 4. Miglioramento della fruibilità degli spazi (scadenza: 2024)	
Azioni	Stato di avanzamento
4.1. Monitoraggio degli spazi del DIEI	<p>Il DIEI ha continuato il monitoraggio per intercettare tempestivamente le mutate esigenze di allocazione degli spazi e di soddisfare le medesime.</p> <p>Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)</p>
4.2. Realizzazione del	<p>Sono stati effettuati significativi passi avanti per la realizzazione fisica del</p>

laboratorio di “Sistemi Distribuiti Intelligenti”	laboratorio di “Sistemi Distribuiti Intelligenti” con l’individuazione del sito e la definizione del progetto. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)
4.3. Ottimizzazione degli spazi dei laboratori esistenti	Il DIEI ha continuato il monitoraggio costante dei laboratori del DIEI per rispondere tempestivamente alle mutate esigenze di allocazione degli spazi degli stessi. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)

Indicare la percentuale di completamento dell’obiettivo alla data di approvazione di questo monitoraggio annuale. Evidenziare se sono emerse criticità che potrebbero precludere il raggiungimento dell’obiettivo. Ove necessario, prevedere una rimodulazione delle azioni programmate.

3.2 Obiettivi di terza missione/impatto sociale

Di seguito sono riportati gli obiettivi di terza missione/impatto sociale, con le relative azioni e stato di avanzamento.

Obiettivo 1. Potenziare le attività di trasferimento tecnologico verso il territorio	
Scadenza: 2024	
Azioni	Stato di avanzamento
1.1. Migliorare gli strumenti di monitoraggio delle attività di trasferimento tecnologico	I soggetti responsabili per tale azione hanno cominciato a discutere la realizzazione di una piattaforma informatica per l'archiviazione delle informazioni relative alle attività di trasferimento tecnologico dei laboratori del Dipartimento. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 20%)
1.2. Potenziare le reti di relazione con soggetti che si occupano di trasferimento tecnologico sul territorio a livello regionale e nazionale	Il DIEI, con il supporto dell'Ufficio per il Trasferimento Tecnologico e il Delegato Responsabile, ha operato con l'obiettivo di rendere stabili e sistematiche le relazioni con molteplici soggetti, tra i quali annoveriamo LazioInnova, Camera di Commercio di Frosinone, FederLazio, Unindustria, Consorzi di sviluppo, Enti territoriali, ecc., attraverso la creazione di strutture di coordinamento, la costituzione di tavoli partecipati e l'organizzazione di eventi cadenzati (seminari, tavole rotonde, workshop, ...). Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)
1.3. Potenziare le attività di formazione continua	Si è cominciato a discutere in Dipartimento e con gli ordini professionali la possibilità di predisporre nuovi percorsi di formazione rivolti a diplomati e laureati, per l'aggiornamento delle competenze acquisite e l'acquisizione di nuove. Per l'anno solare 2022, si annovera una attività di formazione continua che ha coinvolto la Fondazione ITS Meccatronico del Lazio. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)
1.4. Potenziare le reti di relazione con le aziende del territorio	Il Dipartimento ha irrobustito le relazioni con il tessuto industriale del territorio attraverso l'organizzazione di eventi cadenzati (seminari, tavole rotonde, workshop, ...) ed il potenziamento di strumenti quali i tirocini rivolti a laureandi e laureati nell'ambito dell'ingegneria elettrica e dell'informazione. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 30%)
Obiettivo 2. Potenziare il supporto alla gestione della proprietà intellettuale dei risultati della ricerca ed alla creazione di spin-off	
Scadenza: 2024	
Azioni	Stato di avanzamento
2.1. Promuovere ed incentivare la creazione di impresa dai risultati della ricerca	Coerentemente con gli obiettivi di Ateneo, il Dipartimento predispone tutti gli strumenti per supportare la creazione di spin-off attraverso una fattiva collaborazione con l'ufficio di Ateneo per il Trasferimento Tecnologico. Per l'anno 2022 non si registra la nascita di nuovi spin-off. Azione in svolgimento (percentuale di completamento 30%)
2.2. Controllare la corretta gestione della proprietà intellettuale dei risultati della ricerca	In conformità con gli obiettivi di Ateneo e la legislazione vigente in termini di diritti d'autore e brevetti, il Dipartimento ha monitorato il corretto uso dei risultati della ricerca nell'ambito delle collaborazioni per attività di ricerca stipulate con soggetti terzi. Azione continua

Obiettivo 3. Potenziare gli strumenti di supporto ed incrementare le attività di public engagement	
Scadenza: 2024	
Azioni	Stato di avanzamento
3.1. Migliorare gli strumenti di censimento delle attività di public engagement	Anche per l'anno 2022, il censimento delle attività di public engagement è stato effettuato con l'ausilio del pacchetto software Google Suite. La procedura è stata perfezionata e non sono emerse criticità nella compilazione delle schede. Per tale motivo, la possibilità di adottare una procedura informatizzata disponibile sulla piattaforma IRIS è temporaneamente accantonata e verrà riesaminata in seguito in funzione delle risorse disponibili. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 70%)
3.2. Promuovere ed incentivare le iniziative di public engagement	Nel 2022, sono state organizzate 13 iniziative di divulgazione scientifica per promuovere le tematiche di ricerca del dipartimento, aumentare l'attrattività verso l'esterno, far emergere il forte grado di internazionalizzazione delle attività di ricerca svolte e migliorare il collegamento con il tessuto imprenditoriale e sociale. È interessante notare come tale numero risulti significativamente superiore a quello degli anni precedenti a testimonianza dell'efficacia delle prime azioni di sensibilizzazione messe in campo. Azione in svolgimento (percentuale di completamento: 50%)

Indicare la percentuale di completamento dell'obiettivo alla data di approvazione di questo monitoraggio annuale. Evidenziare se sono emerse criticità che potrebbero precludere il raggiungimento dell'obiettivo. Ove necessario, prevedere una rimodulazione delle azioni programmate.

4 Dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle risorse umane e infrastrutture aggiornati alla data di approvazione di questo monitoraggio.

4.1 Laboratori di ricerca

Di seguito è riportato l'elenco aggiornato dei laboratori alla data di approvazione di questo monitoraggio. Le informazioni di sintesi per ciascuno di essi sono disponibili nell'ALLEGATO 1.

N.	Nome Laboratorio	Responsabile Scientifico	Afferenti	Personale Tecnico	SSD	Sito Web
1	AIDA - Artificial Intelligence and Data Analysis	MOLINARA Mario	DE STEFANO Claudio FONTANELLA Francesco MARROCCO Claudio CORBO ESPOSITO Antonio ALICANDRO Roberto FAELLA Luisa LACITIGNOLA Deborah		ING-INF/05 MAT/05 MAT/07	https://www.unicas.it/aidalab/
2	CORELab - Laboratorio di Comunicazioni, Radar e Networking	ZAPPONE Alessio	VENTURINO Luca GROSSI Emanuele D'ELIA Ciro D'ANDREA Carmen INTERDONATO Giovanni		ING-INF/03	https://www.unicas.it/corelab/
3	EMCLAB - Laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica	CAPRIGLIONE Domenico	MAFFUCCI Antonio PANARIELLO Gaetano VERDE Paola	CAPRARO Damiano	ING-IND/31 ING-IND/32 ING-INF/02	https://www.unicas.it/emclab/
4	LAI - Laboratorio di Automazione Industriale	TOMASSO Giuseppe	ANTONELLI Gianluca ARRICHELLO Filippo CHIAVERINI Stefano DI LILLO Paolo DI MONACO Mauro FUSCO Giuseppe NARDI Vito	PARRILLO Fernando	ING-IND/32 ING-INF/04	https://www.unicas.it/lai/

5	LAMI - Laboratorio di Misure Industriali - sezione elettrica	MIELE Gianfranco	BETTA Giovanni BERNIERI Andrea FERRIGNO Luigi MILANO Filippo	DI CICCO Riccardo	ING-INF/07	https://www.unicas.it/lami/
6	LAN - Laboratorio di Analisi Numerica (fino al 24 febbraio 2021)	CORBO Antonio Esposito	ALICANDRO Roberto FAELLA Luisa LACITIGNOLA Deborah		MAT/05 MAT/07	
7	LaSE - Laboratorio di Sistemi Elettrici	VARILONE Pietro	CASOLINO Giovanni M. DI FAZIO Anna Rita LOSI Arturo RUSSO Mario	DI MANNO Mario IOVINI Paolo	ING-IND/33	https://www.unicas.it/lase/
8	LEI - Laboratorio di Elettronica Industriale "Gianni D'Angelo"	Di STEFANO Roberto	BUSATTO Gianni MARIGNETTI Fabrizio SANSEVERINO Nunzia VELARDI Francesco		ING-IND/32 ING-INF/01	https://www.unicas.it/lei/
9	LEMNDE - Laboratorio di Calcolo Elettromagnetico e Diagnostica Elettromagnetica non distruttiva	TAMBURRINO Antonello	Di Capua Giulia VENTRE Salvatore		ING-IND/31	https://www.unicas.it/lemnde/
10	LIT - Laboratorio di Informatica e Telecomunicazioni (fino al 25 ottobre 2021)	D'ELIA Ciro	GROSSI Emanuele VENTURINO Luca		ING-INF/03 ING-INF/05	
11	LM - Laboratorio di Microonde	MIGLIORE Marco Donald	LUCIDO Mario SCHETTINO Fulvio		ING-INF/02	https://www.unicas.it/lm/
12	LaSiDI - Laboratorio di Sistemi Distribuiti Intelligenti	BUZZI Stefano	BRIA Alessandro MARINO Alessandro PINCHERA Daniele		ING-INF/03 ING-INF/05 ING-INF/04	

					ING-INF/02	
--	--	--	--	--	------------	--

4.2 Grandi attrezzature di ricerca

La descrizione delle attrezzature presenti in ciascun laboratorio è riportata nell'ALLEGATO 2.

4.3 Biblioteche e patrimonio bibliografico

Nome	Centro Servizi Bibliotecari di Area Ingegneristica
Descrizione	Il Centro di Servizi Bibliotecari di area Ingegneristica cura l'acquisizione, la catalogazione e la fruizione del patrimonio librario e documentario del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione e del Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica, nonché della sede di Frosinone.
Sito Web	https://www.unicas.it/sba/area-ingegneristica/
Banche dati	IEL, Electra Omnia, Scopus, Web of Science
Pacchetti di riviste elettroniche	0
Pacchetti di e-book	0
Numero di monografie cartacee	7614
Numero di annate di riviste cartacee	4005
Numero di testate di riviste cartacee	2
Altre informazioni utili	<p>Il CSB di area Ingegneristica dispone di una sala di consultazione da 60 posti, dotata di postazioni di accesso ad Internet per la consultazione del catalogo on line e delle risorse elettroniche e di copertura Wi-Fi per l'accesso diretto ad Internet. Presso il Polo didattico di Frosinone è attiva anche una sala di lettura da 20 posti. Gli utenti possono accedere a tutti i servizi di consultazione, prestito locale, inter-bibliotecario e document delivery offerti dalle biblioteche di Cassino.</p> <p>I servizi di Prestito inter-bibliotecario e Document Delivery provvedono a soddisfare sia le esigenze dell'utente in sede, sia le richieste provenienti da utenti di altre biblioteche. I servizi forniscono monografie e/o fotocopie di articoli o altro materiale bibliografico non posseduto dalla biblioteca del CSB, ma recuperabile presso altre biblioteche italiane o straniere, e viceversa mettono a disposizione di biblioteche italiane e straniere il materiale bibliografico posseduto dal CSB di Ingegneria. Il servizio di DD è invece erogato all'interno di un sistema (NILDE) che prevede la gratuità reciproca nella fornitura di copie di documenti (articoli di periodici e parti di libri). Il CSB di Area Ingegneria possiede la raccolta delle norme CEI aggiornata e UNI fino al 2012.</p>
Dipartimenti in condivisione:	Ingegneria Civile e Meccanica Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"

4.4 Personale docente

Di seguito è riportato l'elenco aggiornato del personale docente alla data di approvazione di questo monitoraggio.

COGNOME	Nome	Qualifica	SSD
ANTONELLI	GIANLUCA	ORDINARIO	ING-INF/04
BERNIERI	ANDREA	ORDINARIO	ING-INF/07
BETTA	GIOVANNI	ORDINARIO	ING-INF/07
BUSATTO	GIOVANNI	ORDINARIO	ING-INF/01
BUZZI	STEFANO	ORDINARIO	ING-INF/03
CHIAVERINI	STEFANO	ORDINARIO	ING-INF/04
CORBO ESPOSITO	ANTONIO	ORDINARIO	MAT/05
DE STEFANO	CLAUDIO	ORDINARIO	ING-INF/05
FERRIGNO	LUIGI	ORDINARIO	ING-INF/07
LOSI	ARTURO	ORDINARIO	ING-IND/33
MAFFUCCI	ANTONIO	ORDINARIO	ING-IND/31
MARIGNETTI	FABRIZIO	ORDINARIO	ING-IND/32
MIGLIORE	MARCO DONALD	ORDINARIO	ING-INF/02
PANARIELLO	GAETANO	ORDINARIO	ING-INF/02
RUSSO	MARIO	ORDINARIO	ING-IND/33
TAMBURRINO	ANTONELLO	ORDINARIO	ING-IND/31
TOMASSO	GIUSEPPE	ORDINARIO	ING-IND/32
VERDE	PAOLA	ORDINARIO	ING-IND/33
ALICANDRO	ROBERTO	ASSOCIATO	MAT/05
ARRICHIELLO	FILIPPO	ASSOCIATO	ING-INF/04
BRIA	ALESSANDRO	ASSOCIATO	ING-INF/05
CAPRIGLIONE	DOMENICO	ASSOCIATO	ING-INF/07
DI FAZIO	ANNA RITA	ASSOCIATO	ING-IND/33
DI STEFANO	ROBERTO	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-IND/32
FAELLA	LUISA	ASSOCIATO	MAT/05
FUSCO	GIUSEPPE	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-INF/04
GROSSI	EMANUELE	ASSOCIATO	ING-INF/03
LACITIGNOLA	DEBORAH	ASSOCIATO	MAT/07
LUCIDO	MARIO	ASSOCIATO	ING-INF/02
MARINO	ALESSANDRO	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-INF/04
MARROCCO	CLAUDIO	ASSOCIATO	ING-INF/05
MIELE	GIANFRANCO	ASSOCIATO	ING-INF/07
PINCHERA	DANIELE	ASSOCIATO	ING-INF/02
SANSEVERINO	ANNUNZIATA	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-INF/01
SCHETTINO	FULVIO	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-INF/02
VARILONE	PIETRO	ASSOCIATO CONFERMATO	ING-IND/33
VENTRE	SALVATORE	ASSOCIATO	ING-IND/31
VENTURINO	LUCA	ASSOCIATO	ING-INF/03
ZAPPONE	ALESSIO	ASSOCIATO	ING-INF/03
CASOLINO	GIOVANNI M.	RICERCATORE	ING-IND/33
D'ANDREA	CARMEN	RICERCATORE T.D.A.	ING-INF/03
D'ELIA	CIRO	RICERCATORE	ING-INF/03
DI CAPUA	GIULIA	RICERCATORE T.D.B.	ING-IND/31

DI LILLO	PAOLO AUGUSTO	RICERCATORE T.D.A.	ING-INF/04
DI MONACO	MAURO	RICERCATORE T.D.B.	ING-IND/32
FONTANELLA	FRANCESCO	RICERCATORE	ING-INF/05
INTERDONATO	GIOVANNI	RICERCATORE T.D.A.	ING-INF/03
MILANO	FILIPPO	RICERCATORE T.D.A.	ING-INF/07
MOLINARA	MARIO	RICERCATORE	ING-INF/05
NARDI	VITO	RICERCATORE	ING-IND/32
PORPORA	FRANCESCO	RICERCATORE T.D.A.	ING-IND/32
SCARINCI	TERESA	RICERCATORE T.D.B.	MAT/05
SCOTTO DI FRECA	ALESSANDRA	RICERCATORE T.D.B.	ING-INF/05
VELARDI	FRANCESCO	RICERCATORE	ING-INF/01

4.5 Personale tecnico-amministrativo

Di seguito è riportato l'elenco aggiornato del personale tecnico/amministrativo alla data di approvazione di questo monitoraggio.

COGNOME	Nome	Qualifica
CAPRARO	DAMIANO	PTA
CASOLARE	VINCENZO	PTA
COLAFRANCESCO	CLAUDIO	PTA
CORTE	ANGELO	PTA
D'AGOSTINO	PATRIZIA	PTA
D'AMMIZIO	SIMONA	PTA FUNZIONALMENTE ASSEGNATO AL DIEI
DE ROSA	ALESSANDRO	PTA
DI CICCO	RICCARDO	PTA
DI MANNO	MARIO	PTA
FIORILLO	DANIELA	PTA FUNZIONALMENTE ASSEGNATO AL DIEI AL 50%
IOVINI	PAOLO	PTA
OLANDESI	G. FIORELLA	PTA
PACITTO	CLAUDIO	PTA
PARILLO	FERNANDO	PTA
PELLEGRINO	MARIA	PTA
PIROLLO	M. TERESA	PTA FUNZIONALMENTE ASSEGNATO AL DIEI AL 50%
RAIMONDI	IDA	PTA
RUSSO	MARIA	PTA
TOMASSO	ALBERTO	PTA

5 Dati inerenti alle attività di ricerca

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle attività di ricerca relativi all'anno solare 2022. La descrizione sintetica dei gruppi di ricerca è riportata all'ALLEGATO 3.

5.1 Produzione scientifica

Di seguito si riporta in modo sintetico la produzione scientifica nel periodo di riferimento, rimandando al catalogo IRIS per l'elenco completo dei prodotti degli afferenti DIEI. In aggiunta, si evidenzia che il numero di lavori con coautori interni di SSD diversi è di 25 su un totale di 146 nell'anno di riferimento, e che il numero di docenti senza produzione scientifica è di 5, nello specifico, 1 Professore di I fascia, un Professore di II fascia e 3 Ricercatori. Si segnala che, specialmente per alcuni settori caratterizzati da lunghi tempi di pubblicazione, tale numero è poco significativo dato il riferimento al singolo anno.

Analisi dei prodotti della ricerca

Analisi per ruolo

Nelle tabelle seguenti, sono riportati i prodotti per ciascuna fascia di docenza (I Fascia, II Fascia, RTU+RTD) nell'anno di riferimento.

Docenti di ruolo di I fascia							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	99	33	84	85	14	17	5,8

Docenti di ruolo di II fascia							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	119	39	100	104	15	22	5,41

Ricercatori							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	52	4	40	40	12	15	7,9

Analisi per gruppo di Ricerca

Nelle seguenti tabelle sono riportati il numero di prodotti della ricerca per ciascun SSD presente all'interno del DIEI. Nel caso di prodotti con più autori dello stesso SSD, questi vengono conteggiati una sola volta.

ING-IND/31 - Elettrotecnica							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	22	17	22	22	0	4	5,5

ING-IND/32 – Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	18	1	15	15	3	5	3,6

ING-IND/33 – Sistemi Elettrici per l’Energia							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	15	6	14	14	1	6	2,5

ING-INF/01 - Elettronica							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	2	0	0	0	2	3	0,7

ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	22	2	16	16	6	5	4,4

ING-INF/03 - Telecomunicazioni							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	26	7	20	20	6	7	3,7

ING-INF/04 - Automatica							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	16	0	10	10	7	6	2,83

ING-INF/05 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	15	2	15	15	0	6	2,5

ING-INF/07 – Misure elettriche ed Elettroniche							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	25	13	23	23	2	6	4,2

MAT/05, MAT/07– Analisi Matematica, Fisica Matematica							
Fonte: IRIS							
Anno	Totale Prodotti	Totale WoS	Totale Scopus	Totale Indicizzati	Totale Non Indicizzati	Totale Docenti	Media Docenti
2022	5	0	2	2	3	5	1

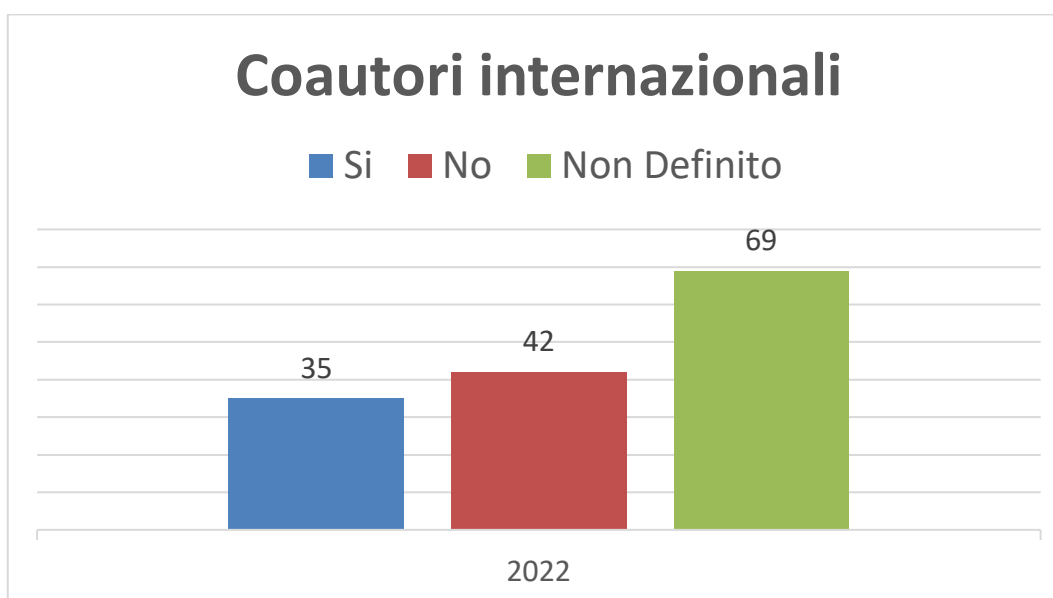
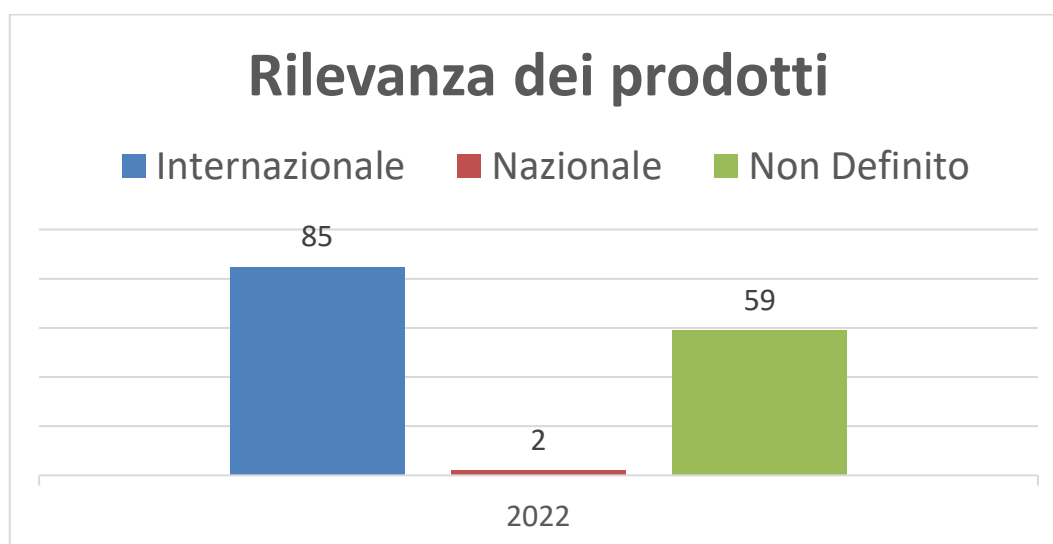
Analisi per tipologia di prodotto

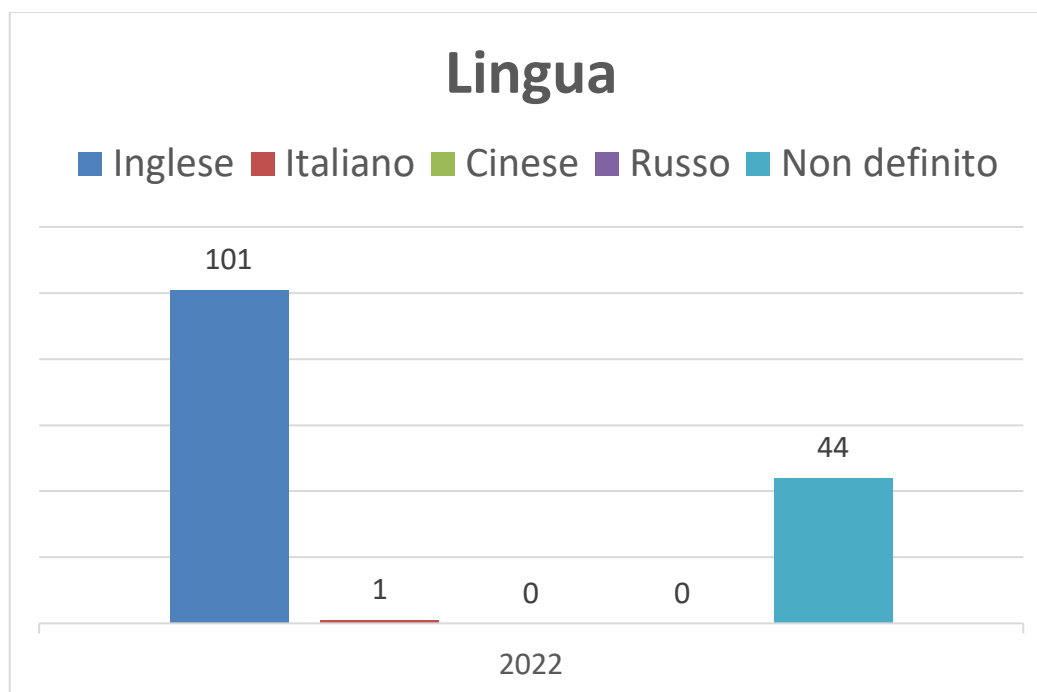
Tipologia	2022
Articolo in rivista	77
Abstract in rivista	0
Contributo in volume (capitolo o saggio)	3
Voce (in dizionario o enciclopedia)	0
Monografia o trattato scientifico	0
Contributo in atti di convegno	66
Abstract in atti di convegno	0
Brevetto	1
Curatela	0
Totale per anno	147

Come anticipato sopra, il totale dei prodotti presenti su IRIS nell'anno di riferimento è pari a 146. Le tipologie di pubblicazioni mancanti o presenti in numeri non elevati (Abstract in rivista, Voci in dizionari, Monografie) sono scarsamente utilizzate nei settori scientifici a cui fa riferimento il DIEI e, pertanto, non sono prese in considerazione né in valutazioni interne né ministeriali.

Analisi della rilevanza internazionale dei prodotti

Nei seguenti grafici si riporta la analisi della rilevanza internazionale dei prodotti. Nel dettaglio, si è analizzata la rilevanza internazionale delle sedi di pubblicazione, la presenza di coautori stranieri e la lingua in cui il prodotto è stato redatto. La ragione per cui queste informazioni sono "Non Definite" per alcuni prodotti è che si è fatto riferimento al database di Ateneo Iris e che i relativi record non sono stati compilati dai relativi responsabili. Il DIEI ha messo in atto un'azione puntuale di monitoraggio e sollecito all'immissione dei dati mancanti attraverso comunicazioni durante il Consiglio di Dipartimento e altri mezzi soliti in uso.





Spese di Pubblicazione

Spese di Pubblicazione Open Access - 2022	Altre Spese di Pubblicazione - 2022
3250 €	1420 €

Elenco dei convegni, seminari e altri eventi scientifici

Data	Tipologie e titolo	Sede	Ricercatore del Dipartimento e suo ruolo nell'organizzazione
07.10.2022	Marine Robotics Workshop	I-RIM3D, Roma	ANTONELLI Gianluca, co-organizzatore
23-27.10.2022	Stop COVID-Spread Countermeasure Committee	Kyoto, Giappone	ANTONELLI Gianluca, co-organizzatore
26.05.2022	Seminario Prof. V. Vespi dell'Università di Firenze	Cassino	CORBO ESPOSITO Antonio, organizzatore
14-16.09.2022	Chair del "XVI International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation"	Evento tenutosi a Gaeta (FR)	DE STEFANO Claudio, co-organizzatore
08.06.2022	Seminario Prof. F. Murat Laboratoire J.L-Lions, Sorbonne Université, Paris.	Cassino	FAELLA Luisa, organizzatore
21.08.2022	2nd International	Evento congiunto con	FONTANELLA Francesco,

	Workshop on Artificial Intelligence for Healthcare Applications (AIHA 2022)	26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022), Montreal, Canada	co-organizzatore
14-16.09.2022	Chair del "XVI International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation"	Evento tenutosi a Gaeta (FR)	FONTANELLA Francesco, co-organizzatore
09-13.05.2022	Sessione Speciale "Advances in Mathematical Methods for Electromagnetics"	MMS 2022, 21st Mediterranean Microwave Symposium, 9-13 maggio 2022, Pizzo Calabro, Italia	LUCIDO Mario, organizzatore
23-27.05.2022	2nd Workshop on Representing and Manipulating Deformable Objects	ICRA Conference, Philadelphia, USA	MARINO Alessandro, co-organizzatore
07.10.2022	Human-robot collaboration: needs, challenges and directions in different application domain	I-RIM3D, Roma	MARINO Alessandro, co-organizzatore
21.08.2022	2nd International Workshop on Artificial Intelligence for Healthcare Applications (AIHA 2022)	Evento congiunto con 26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022), Montreal, Canada	MARROCCO Claudio, co-organizzatore
01.07.2022	MAIAday, Industrial Day in "Medical Imaging and Applications"	Castello Angioino di Gaeta, Gaeta, Italia	MARROCCO Claudio, organizzatore
29-30.09.2022	Sessione Speciale "Antennas and devices for future millimeter-wave communications"	FITCE 2022, Future Telecommunications: Infrastructure and Sustainability, 29-30 settembre 2022, Roma, Italia	MIGLIORE Marco Donald, organizzatore
18-20.07.2022	2022 IEEE International Symposium on Measurement and Networking	Padova	CAPRIGLIONE Domenico, co-organizzatore (general chair)
18-20.07.2022	2022 IEEE International Symposium on Measurement and Networking	Padova	MIELE Gianfranco, co-organizzatore (Technical program chair)

18-20.07.2022	Sessione Speciale al 2022 IEEE International Symposium on Measurement and Networking	Padova	MILANO Filippo, organizzatore
21.08.2022	International Workshop on Pattern Recognition for Cultural Heritage (PatReCH 2022)	Evento congiunto con 26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022), Montreal, Canada	MOLINARA Mario, co-organizzatore
21.08.2022	Chair della challenge "Detection of illegal or suspicious spilling in wastewater through low-cost real-time sensors: a multi-class problem."	Evento congiunto con 26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022), Montreal, Canada	MOLINARA Mario, organizzatore
21.08.2022	International Workshop on Pattern Recognition for Cultural Heritage (PatReCH 2022)	Evento congiunto con 26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022), Montreal, Canada	SCOTTO DI FRECA Alessandra, co-organizzatore

Elenco partenariati nazionali e internazionali

I Gruppi di Ricerca del DIEI partecipano attivamente in ambito nazionale ed internazionale a diverse reti di cooperazione scientifica, alcune delle quali fanno riferimento ad accordi stabili di partenariato o consorzio. A livello internazionale si segnalano:

- ACE (Antenna Centre of Excellence), consorzio europeo di circa 50 tra Università e Centri di Ricerca.
- AMTA (Antenna Measurement Techniques Association), associazione di ricercatori accomunati dall'interesse nel progresso delle tecniche di misura di antenne, fondata nel 1979.
- "Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)", Francia, con cui Cassino collabora nell'ambito dei Test Non Distruttivi.
- ECPE (European Center for Power Electronics) rete europea di Centri di Ricerca e aziende nell'area della power electronics.
- EUROFUSION, consorzio di ricerca europeo finanziato dalla UE, costituita da 30 tra Università e Centri di ricerca di 27 diversi paesi.
- IAPR (International Association for Pattern Recognition), rete internazionale di competenze sulla pattern recognition.
- ITIC (International Transportation and Innovation Center), rete internazionale di Centri di Ricerca e aziende sui trasporti, di cui il Gruppo di Cassino è coordinatore europeo.

- “Multi-University Open Source Forum on Modeling and Simulation of Electronic Packages”, rete di ricerca internazionale con Università degli Studi di Napoli Federico II, McGill University (Canada), Illinois State University (USA), Georgiatech (USA), Politecnico di Torino.
- Working Group (WG), Task Force (TF) internazionali e Special Interest Group (SIG): WG on Harmonics della Power and Energy Society dell’Institute of Electrical and Electronic Engineering (IEEE); TF on Probabilistic Aspects of Harmonics della Power and Energy Society della IEEE; Working Group on Distributed Resources della Power and Energy Society della IEEE; Task Force on Modeling and Analysis of Electronically-Coupled Distributed Resources della Power and Energy Society della IEEE; TF on Harmonic, Modeling and Simulation della Power and Energy Society della IEEE; Joint Working Group (JWG) C4.107 “Economics of Power Quality” del CIGRE-CIRED; Int. Steering Committee dell’UPEC. IEEE Nanopackaging Council; WG on Nondestructive Evaluation 4.0 (European Federation for Non-Destructive Testing); SIG on Nondestructive Evaluation 4.0 (The International Committee for Non-Destructive Testing), IEEE Computational Intelligence Society TF on evolutionary computer vision and image processing.

In ambito nazionale:

- ANAE (Associazione Nazionale Azionamenti Elettrici), associazione di centri di ricerca e aziende nazionali, di cui il Gruppo di Cassino è coordinatore.
- ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente), ente pubblico fondato nel 1994.
- CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l’Informatica), costituito da 39 Università pubbliche.
- CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni), organizzazione no-profit fra 37 Università italiane, fondato nel 1995 e riconosciuto dal Ministero dell’Università e della Ricerca.
- CREATE (Consorzio di Ricerca per le Applicazioni Tecnologiche dell’Elettromagnetismo), consorzio con Università di Napoli Federico II, Università di Reggio Calabria, Seconda università di Napoli e Ansaldo Energia spa.
- CRIAT (Consorzio di Ricerca Italiano Azionamenti per Trasporti), Consorzio di 5 Università italiane
- CVPL (Gruppo Nazionale di Computer Vision, Pattern Recognition and Machine Learning), associazione scientifica che riunisce circa 50 centri di ricerca italiani attivi nel settore.
- CYBER 4.0, consorzio che opera nel campo della cybersecurity.
- EnSiEL, Consorzio Interuniversitario vigilato dal MIUR, che comprende 18 Atenei italiani
- ET (Gruppo Nazionale di Elettrotecnica), rete di 30 Unità con sedi presso università e istituzioni di ricerca).
- GMEE (Associazione italiana Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche), costituita da 42 Unità di Ricerca con sedi presso università e istituzioni di ricerca.
- GNFM (Gruppo Nazionale di Fisica Matematica), rete interuniversitaria di gruppi di ricerca.
- GNAMPA (Gruppo Nazionale di Analisi Matematica, Probabilità e Applicazioni), rete interuniversitaria di gruppi di ricerca.
- GUSEE (Gruppo Universitario di Sistemi Elettrici per l’Energia).
- ICEmB (Centro Interuniversitario di ricerca sulle Interazioni fra Campi Elettromagnetici e Biosistemi), organizzazione no-profit che vede coinvolti 22 tra Università e centri di ricerca italiani, fondato nel 1989.
- INdAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica), ente di ricerca costituito nel 1939.

- ISME (Integrated Systems for Marine Environment), rete di ricerca tra Università di Genova, Università di Pisa, Università Politecnica delle Marche, Università del Salento, Università di Roma La Sapienza, Università di Firenze e Università della Calabria
- MeSE (Consorzio Interuniversitario di ricerca in “Metriche e Tecnologie di Misura sui Sistemi Elettrici) al quale partecipano anche l’Università di Napoli Federico II, la Seconda Università di Napoli e l’Università di Palermo.
- MSE-UMI (Modellistica Socio-Epidemiologica dell’Unione Matematica Italiana), rete di cooperazione scientifica nazionale.
- PRISMA (Progetti di Robotica Industriale e di Servizio, Meccatronica e Automazione), Centro interuniversitario con Università di Napoli "Federico II", Università di Salerno, Seconda Università di Napoli, Università della Basilicata
- SIEm (Società Italiana di Elettromagnetismo), associazione scientifica senza fini di lucro che vede coinvolte 39 Università italiane, fondata nel 2002.

Ulteriori collaborazioni sono legate a specifici progetti finanziati tramite bandi competitivi nazionali ed internazionali.

5.2 Progetti acquisiti da bandi competitivi

Di seguito l'elenco e i dati di base dei progetti acquisiti da bandi competitivi.

Titolo	Tipologia	Data Inizio	Data Fine	Responsabile	Amministrazione	Importo
FerrignoFARS01_00927Pue, Area di Specializzazione: Smart Securt and Inclusive Communities - Titolo progetto C4E-Monitoraggio degli sversamenti C4E	Nazionale - MISE	01.03.2019	30.06.2022	FERRIGNO Luigi	DIEI	1.050.000,00 €
PRIN2017, 3D Dynamic Image -Based Measurements In Industry 4.0	Nazionale	13.03.2019	15.03.2023	BETTA Giovanni	DIEI	120.000,00 €
PRIN2017, Study development and prototyping of a novel compact hybrid powertrain for small/medium city cars, with multiple energy	Nazionale	13.03.2019	15.03.2023	RUSSO Mario	DIEI	129.575,00 €
H2020, Terahertz Antennas with Self-amplified Spontaneous Emission (TERASSE)	Europeo	01.06.2019	30.09.2024	MAFFUCCI Antonio	DIEI	276.000,00 €
PRIN2017, Realizzazione Prog. di Ricerca Liquid Edge computing based on distributed machine learning and millimeter wave radio acces.	Nazionale	19.06.2019	27.07.2023	BUZZI Stefano	DIEI	93.554,00 €
PRIN2017 - Multilevel Methodologies to Investigate interactions between radiofrequencies aqnd biological systems (MIRABILIS)	Nazionale	19.06.2019	27.07.2023	PANARIELLO Gaetano	DIEI	157.314,00 €
PRIN2017, Realizzazione progetto di ricerca Holistic Approach to energy efficient smart nanogrids (HEROGRIDS)	Nazionale	19.06.2019	27.07.2023	SANSEVERINO Annunziata	DIEI	93.554,00 €
ROBILAUT Fondo per la crescita sostenibile-sport. fabbrica intelligente	Europeo	02.10.2019	31.12.2022	ANTONELLI Gianluca	DIEI	173.026,96 €

PON I&C 2014-2020-D.M.5/3/18 capo III Prog. F						
S.U.M.Ma20Pue, Smart Urban Mobility Management	Nazionale MISE	28.01.2020	31.12.2022	BUZZI Stefano	DIEI	1.250.000,00 €
Progetto AIRETEC: AIRborne Enhanced Technologies for Electronic Cases 2019" - Provvedimento DD G06734 del 10/06/2020 -	Regionale – Lazio Innova	11.06.2020	31.01.2022	MAFFUCCI Antonio	DIEI	108.056,00 €.
IUCCF AN INTELLIGENT DESIGN OF USER CENTRIC CELL FREE MASSIVE MIMO: A DEEP LEARNING APPROACH - 2084001046 844253 H2020-EU.1.3.2.	EUROPEO	01.12.2020	31.12.2022	BUZZI Stefano	DIEI	119.257,64 €.
H2020, CANOPIES REALIZZAZIONE DI PROTOTIPI ROBOTICI SPERIMENTALI PER IL PROGETTO H2020	EUROPEO	22.12.2020	31.12.2025	MARINO Alessandro	DIEI	739.375,00 €
EMPIRE20IND03 FutureCom EURAMET	EUROPEO	01.05.2021	01.05.2024	MIELE Gianfranco	DIEI	90.000,00 €
COMER POR FESR LAZIO 2014-2020, - Gruppi di Ricerca 2020	Nazionale – Lazio Innova	19.05.2021	15.10.2023	LOSI Arturo	DIEI	149.714,25 €
H2020, RaSeColPue Radar Sensing Communication and Learning for Nex Generation Wireless Networks -ID accordo di sovven. 898354	EUROPEO	01.10.2021	30.09.2022	BUZZI Stefano	DIEI	183.473,28 €

5.3 Contratti e convenzioni di ricerca

Per i contratti e le convenzioni di ricerca si rimanda all'ALLEGATO 4.

5.4 Mobilità internazionale

Il DIEI da sempre supporta e stimola la mobilità internazionale in ingresso e uscita, a tutti i livelli. Di seguito sono riportate le mobilità in ingresso e in uscita nel periodo di riferimento.

Mobilità in uscita					
Cognome e nome	Qualifica	Luogo	Durata (giorni)	Inizio	Fine
BERRETTONI Giuseppe	Visiting PhD student	RWTH Aachen University (E-On Research Center) – Aachen DE	145	29.09.2022	20.02.2023
BOURELLY Carmine	Visiting PhD student	Newcastle University - Newcastle Upon Tyne UK	196	28.11.2022	12.06.2023
CARISSIMO Chiara	Visiting PhD student	Newcastle University - Newcastle Upon Tyne UK	162	30.09.2022	11.03.2023
PALAZZO Simone	Dottorando	Università KIEL	160	04.2022	09.2022

Mobilità in ingresso					
Cognome e nome	Qualifica	Luogo	Durata (giorni)	Inizio	Fine
DE SOUZA Nathan	Laureando	Université de Bourgogne, Francia	116	07.04.2022	29.07.2022
ELWEKEIL Mohamed	Post-doctoral Marie Curie Fellow		730	15.12.2020	15.12.2022
LIESEGANG Sergi	dottorando		113	02.03.2022	22.06.2022
NOVO Lucas	Laureando	Université de	116	07.04.2022	29.07.2022

		Bourgogne, Francia			
RIFFARD Alexandre	Laureando	Université de Bourgogne, Francia	116	07.04.2022	29.07.2022
RIHAN ELMELIGY Mohamed	Post-doctoral Marie Curie Fellow		730	01.07.2021	30.06.2023
SUKA Darko	Ricercatore	University of East Sarajevo	365	11.11.2021	10.11.2022
TAMO Steve Alex	Laureando	Université de Bourgogne, Francia	116	07.04.2022	29.07.2022

5.5 Responsabilità e riconoscimenti scientifici

Premi scientifici

Cognome Nome	Premio	Data	Ente Assegnante	Nazione Ente	Sito Web Riferimento
BRIA Alessandro	Best paper award al 4th MICCAI Workshop in Domain Adaptation and Representation Transfer (DART 2022)	23.09.2022	DART 2022 Award Committee	--	--
CASOLINO Giovanni Mercurio	Paper "On the Forecast of the Voltage Sags Using the Measurements in Real Power Systems", selected among the 20 best papers of ICHQP2022	06.2022	IEEE Steering Committee of ICHQP	USA	https://ichqp2022.org/
Giulia Di Capua	Best Paper Award per articolo a conferenza "Exploiting Saturable Inductors in SEPIC Regulators"	15 giugno 2022	International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD 2022)	---	---

DI LILLO Paolo Augusto	IEEE OES - Premio giovani ricercatori e dottorandi 2022	13.12.2022	IEEE Oceanic Engineering Society	USA	https://ieeoes.org/
D'ANDREA Carmen	Exemplary Editor 2022 - IEEE Communications Letters	2022	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	Piscataway, New Jersey, Stati Uniti	https://www.comsoc.org/publications/journals/ieee-comml/reviewer-and-editor-appreciation
INTERDONATO Giovanni	Exemplary Editor 2022 - IEEE Communications Letters	2022	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	Piscataway, New Jersey, Stati Uniti	https://www.comsoc.org/publications/journals/ieee-comml/reviewer-and-editor-appreciation
MARIGNETTI Fabrizio	Distinguished Scientist Award, International Scientist Awards on Engineering, Science, and Medicine	16.01.2022	INSO		https://www.insoawards.com/
MARROCCO Claudio	Best paper award al 4th MICCAI Workshop in Domain Adaptation and Representation Transfer (DART 2022)	23.09.2022	DART 2022 Award Committee	--	--
VARILONE Pietro	Paper "On the Forecast of the Voltage Sags Using the Measurements in Real Power Systems", selected among the 20 best papers of ICHQP2022	06.2022	IEEE Steering Committee of ICHQP	USA	https://ichqp2022.org/
VERDE Paola	Paper "On the Forecast	06.2022	IEEE Steering Committee	USA	https://ichqp2022.org/

	of the Voltage Sags Using the Measurements in Real Power Systems”, selected among the 20 best papers of ICHQP2022		of ICHQP		
ZAPPONE Alessio	Exemplary Reviewer 2022, IEEE Transactions on Communications	2022	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	Piscataway, New Jersey, Stati Uniti	https://www.comsoc.org/publications/journals/ieee-tcom/exemplary-reviewers

Fellow di società scientifiche internazionali

Cognome Nome	Denominazione / Tipo Fellow	Anno del conferimento	Società/Accademia Fellow	Nazione Ente	Sito Web Riferimento
ANTONELLI Gianluca	Fellow	2021	IEEE	internazionale	https://www.ieee.org/
CHIAVERINI Stefano	IEEE Fellow	2010	IEEE	USA	https://www.ieee.org/membership/fellows/fellows-directory.html
MARIGNETTI Fabrizio	Associato (Fellow)	2015	INFN, Istituto Nazionale di fisica Nucleare	Italia	

Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici

Cognome Nome	Tipo di Attività	Titolo Editoriale	Inizio	Fine
ARRICHELLO Filippo	Associate Editor	IEEE Robotics and	2018	In corso

		Automation Letters		
ARRICHIELLO Filippo	Associate Editor	IEEE Journal of Oceanic Engineering	2018	In corso
BETTA Giovanni	Associate editor	MDPI Sensors	01.02.2020	In corso
BRIA Alessandro	Associate Editor	Frontiers in Artificial Intelligence (Medicine and Public Health)	2021	In corso
BRIA Alessandro	Associate Editor	Frontiers in Big Data (Medicine and Public Health)	2022	In corso
CAPRIGLIONE Domenico	Associate editor	IEEE Instrumentation and Measurement Magazine	12.2021	In corso
CAPRIGLIONE Domenico	Guest Editor	Special Issue "Trends and Applications in Sensor Fault Diagnosis" MDPI Sensors -	10.2022	In corso
CAPRIGLIONE Domenico	Guest Editor	Special Issue "Massive MIMO Systems for 5G and Beyond 5G Communication Networks" MDPI Sensors -	09.2022	In corso
CARISSIMO Chiara	Guest Editor	Special Issue "Sensing and Measurement Technologies in Healthcare, Medicine, and Biosciences" – MDPI Sensors	14.07.2022	31.12.2023
DE STEFANO Claudio	Associate Editor	Frontiers in Human Neuroscience (section Cognitive Neuroscience)	2020	In corso
DE STEFANO Claudio	Associate Editor	Pattern Recognition Letters	2018	In corso
Di Capua Giulia	Associate Editor	<i>Associate Editor</i> per IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers, IEEE.	Gennaio 2020	In corso

DI FAZIO Anna Rita	Editorial Board Member	Section “Smart Grids and Microgrids” MDPI Energies Journal	03.11.2020	In corso
DI LILLO Paolo Augusto	Associate Editor	IEEE Robotics and Automation Letters (RA-L)	2021	In corso
DI LILLO Paolo	Associate Editor	IEEE International Conference on Robotics and Automation	2021	2022
D’ANDREA Carmen	Associate Editor	IEEE Communications Letters	2020	In corso
D’ANDREA Carmen	Associate Editor	IEEE Open Journal of the Communications Society	2019	In corso
D’ANDREA Carmen	Review Editor	Frontiers in Communications and Networks	2020	In corso
FERRIGNO Luigi	Guest Editor	Special Issue "Indoor and Outdoor Sensor Networks for Positioning and Localization" – MDPI Sensors	21.02.2022	In corso
FERRIGNO Luigi	Editorial Board Member	MDPI Sensors	29.09.2021	In corso
FONTANELLA Francesco	Associate Editor	Frontiers in Human Neuroscience (section Computational Bioluming)	16/08/2022	In corso
FONTANELLA Francesco	Associate Editor	Pattern Recognition Letters	01/05/2022	In corso
FONTANELLA Francesco	Editorial Board Member	MDPI Information, section Biomedical Information and Health	01/02/2022	In corso
FONTANELLA Francesco	Editorial Board Member	Computer Systems Science and Engineering	10/12/2021	In corso
FONTANELLA Francesco	Guest editor	Special Issue “Historical Document Processing Bridging the Gap between Computer Scientists	01/01/2022	31/03/2023

		and Humanities Scholars” – Journal of Imaging (MDPI)		
FONTANELLA Francesco	Guest editor	Special Issue "Stitching, Alignment and Segmentation Applications in Biomedical Images" – MDPI Information	01/07/2022	In corso
GROSSI Emanuele	Associate Editor	Elsevier Signal Processing	2017	In corso
INTERDONATO Giovanni	Associate Editor	IEEE Communications Letters	2021	In corso
INTERDONATO Giovanni	Associate Editor	IEEE Open Journal of the Communications Society	2022	In corso
LUCIDO Mario	International Advisory Board Member	Radiophysics and Electronics Journal (Online ISSN 2415-3400, Print ISSN 1028-821X)	16.10.2019	In corso
LUCIDO Mario	Associate Editor	IET Microwave, Antennas & Propagation (Online ISSN 1751-8733, Print ISSN 1751-8725)	22.10.2019	In corso
LUCIDO Mario	Guest Editor	Applied Sciences (ISSN 2076-3417); Special Issue: "Advances in Analytical-Numerical Techniques for Planar Microwave Circuits and Microstrip Antennas"	27.09.2020	10.08.2022
LUCIDO Mario	Editorial Board Member	Applied Sciences (ISSN 2076-3417)	06.07.2021	In corso
LUCIDO Mario	Lead Guest Editor	Applied Sciences (ISSN 2076-3417); Special Issue: "Challenge of Guaranteed Convergence in Applied Electromagnetics: Recent Progress in the Methods of Analytical Regularization"	21.10.2022	In corso

MAFFUCCI Antonio	Associate Editor	IEEE Transactions on Components, Packaging, and Manufacturing Technology	2011	In corso
MAFFUCCI Antonio	Member of the Editorial Board	Applied Sciences	2016	In corso
MAFFUCCI Antonio	Member of the Editorial Board	Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications	2016	In corso
MAFFUCCI Antonio	Member of the Editorial Board	Applied Nano	2021	In corso
MARIGNETTI Fabrizio	Associate Editor	IEEE Transactions on Industry Applications	2012	In corso
MARIGNETTI Fabrizio	Editor	Electric Power Components and Systems	2007	In corso
MARIGNETTI Fabrizio	Member of the Editorial Board	International Transaction on Power and Energy Systems	2021	In corso
MARIGNETTI Fabrizio	Member of the Editorial Board	Journal of Electrical Engineering	2001	In corso
MARINO Alessandro	Associate Editor	IEEE Transaction on Transaction on Control Systems Technology	2018	In corso
MARINO Alessandro	Associate Editor	IEEE International Conference on Robotics and Automation	2014	2022
MARINO Alessandro	Associate Editor	IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems	2019	2022
MIELE Gianfranco	Associate Editor	IEEE Open Journal of Instrumentation and Measurement	19.09.2022	In corso
MIELE Gianfranco	Guest Editor	Special Issue "Sensing and Measurement Technologies in Healthcare, Medicine, and	14.07.2022	31.12.2023

		Biosciences" – MDPI Sensors		
MILANO Filippo	Guest Editor	Special Issue "Indoor and Outdoor Sensor Networks for Positioning and Localization" – MDPI Sensors	21.02.2022	In corso
MOLINARA Mario	Associate Editor	Ambient Intelligence and Humanized Computing (Springer)	2020	In corso
MOLINARA Mario	Journal Topic Board	Journal of Imaging (MDPI)	2020	In corso
MOLINARA Mario	Guest editor	Journal of Imaging (MDPI)	2022	In corso
PINCHERA Daniele	Academic Editor	Wireless communications and Mobile computing	06.2016	In corso
PINCHERA Daniele	Topic Advisory Panel Member	Electronics - MDPI	12.2019	In corso
RUSSO Mario	Academic Editor	Journal of Control Science and Engineering - Hindawi	28.04.2016	In corso
RUSSO Mario	Editorial Board Member	MDPI Energies Journal	07.05.2020	In corso
SCHETTINO Fulvio	Associate Editor	IEEE Access	28.01.2021	In corso
SCOTTO DI FRECA Alessandra	Guest editor	Journal of Imaging (MDPI)	2022	In corso
TAMBURRINO Antonello	Subject (Associate) Editor	Non-destructive Testing and Evaluation International, Elsevier	2014	In corso
TAMBURRINO Antonello	Editorial Board Member	Nondestructive Testing and Diagnostic	2016	In corso
TAMBURRINO Antonello	Editor in Chief	International Journal of Applied Electromagnetic and Mechanics	2021	In corso
TAMBURRINO Antonello	Associate Editor	Nondestructive Testing and Evaluation	2022	In corso
VARILONE Pietro	Membro Editorial Board	Hindawi "Journal of Engineering", sottocategoria	12.2018	In corso

		“Electrical Engineering”		
VARILONE Pietro	Membro Editorial Board	Hindawi “Journal of Electrical and Computer Engineering”, sottocategoria “Power Systems”	12.2018	11.2022
VARILONE Pietro	Associate Editor	IEEE Access	09.2019	03.2023
VARILONE Pietro	Membro Editorial Board	Applied Sciences	06.2021	In corso
VENTURINO Luca	Member of the Editorial Board	Radar Signal Processing (specialty section of Frontiers in Signal Processing)	23.12.2021	In corso
VENTURINO Luca	Senior Area Editor	IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS	23.04.2021	22.04.2023
VERDE Paola	Editorial Board Member	MDPI Energies Journal - Section Smart Grids and Microgrids - Section Electrical Power System	2020	In corso
VERDE Paola	Associate Editor	International Journal of Power and Energy Systems - Scimago	2020	In corso
VERDE Paola	Editorial board Member	ISRN Power Engineering	2020	In corso
VERDE Paola	Editorial Board Member	International Transaction on Power and Energy Systems (www.itpes.in)	2020	In corso
VERDE Paola	Guest editor of the Special Section “Power Quality in the Energy Transition: Selected Papers from ICHQP 2022”	IEEE Open Access Journal on Power and Energy	2022	2023
ZAPPONE Alessio	Senior Area Editor	IEEE Signal Processing Letters	2018	In corso

ZAPPONE Alessio	Expert Editor	IEEE Communications Letters	2022	In corso
ZAPPONE Alessio	Associate Editor	IEEE Transactions on Wireless Communications	2021	In corso

Direzione o responsabilità scientifica/coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali

Cognome Nome	Tipo di Attività	Ente	Nazione	Inizio	Fine	Sito Web
DE STEFANO Claudio	Presidente	International Graphonomics Society (IGS)	United States Nederland	2017	In corso	https://graphonomics.net/

Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali

Cognome Nome	Tipo di Incarico	Ente	Nazione Ente	Data Conferimento	Data Chiusura	Mesi
FONTANELLA Francesco	Visiting fellow	Data Analytics Lab of the NOVA Information Management School (NOVA IMS) della Universidade Nova de Lisboa	Portogallo	01.05.2022	30.04.2023	12

GROSSI Emanuele	Insegnamento	Astana IT University	Kazakhstan	10.01.2022	10.03.2022	3
MOLINARA Mario	Visiting fellow	Research and Development Department della LUNEX University.	Lussemburgo	01.07.2022	30.06.2024	24

Attribuzione di incarichi ufficiali in commissioni di valutazione presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali

Cognome Nome	Tipo di Incarico	Ente	Nazione Ente	Data Conferimento	Data Chiusura	Mesi
LUCIDO Mario	Permanent member of the list of evaluators of PhD thesis and faculty dossiers	Department of Electronics della Quaid-i-Azam University, Islamabad	Pakistan	09.2022	In corso	
VERDE Paola	Member of the assessment committee for final examination PhD	Doctoral School of Engineering and Science of Aalborg University	Denmark	2022	2023	~10
VERDE Paola	External expert for promotion to Professor	Luleå University of Technology	Sweden	2022	2022	~10
VERDE Paola	External member of evaluation committee for an associate professor	Aalborg University	Denmark	2022	2022	~ 10

	position					
--	----------	--	--	--	--	--

Responsabilità scientifica di congressi internazionali

Cognome Nome	Tipo di Partecipazione	Titolo Congresso	Data
BUZZI Stefano	Technical Program Committee Member	IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2022)	2022
BUZZI Stefano	Technical Program Committee Member	IEEE SPAWC 2022	2022
BUZZI Stefano	Technical Program Committee Member	IEEE WCNC 2022	2022
CAPRIGLIONE Domenico	General Chair	2022 IEEE Symposium on Measurement and Networking, 18-20 luglio 2022	2022
CHIAVERINI Stefano	General Co-Chair	2022 IEEE RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), 23-27 ottobre 2022	2022
DE STEFANO Claudio	Program Committee Member	26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022)	2022
DE STEFANO Claudio	Program Committee Member	2nd International Workshop on Artificial Intelligence for Health Applications (AIHA 2022)	2022
DE STEFANO Claudio	Program Committee Member	International Workshop on Pattern Recognition for Cultural Heritage (PatRecCH 2022)	2022
DE STEFANO Claudio	Co-chair	XVI International Workshop on Artificial Life and Evolutionary	2022

		Computation (Wivace 2022)	
DE STEFANO Claudio	Program Committee Member	17th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR 2023)	2022
DE STEFANO Claudio	Steering Committee Member	20th Conference of the International Graphonomics Society (IGS 2021)	2022
DE STEFANO Claudio	Steering Committee Member	21th Conference of the International Graphonomics Society (IGS 2023)	2022
Di Capua Giulia	Women in CAS (WiCAS) Co-Chair	IEEE International Conference on Electronics Circuits and Systems (ICECS 2022), Glasgow, Regno Unito	24-26 ottobre 2022
Di Capua Giulia	- Local Arrangements Co-Chair - YP and WiCAS Co-Chair Steering Committee member	International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD 2022), Villasimius, Italia	12-15 giugno 2022
Di Capua Giulia	Power and Energy Track Co-Chair	IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS 2022), Austin, TX, U.S.A	28 maggio – 1 giugno 2022
DI FAZIO Anna Rita	Member of the technical program committee (TPC)	IEEE International Smart Cities Conference	2022
D'ANDREA Carmen	Technical Program Committee Member	IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Spring: Emerging Technologies, 6G and Beyond.	2022
D'ANDREA Carmen	Technical Program Committee Member	IEEE Global Communications Conference (Globecom): Cognitive Radio and AI-Enabled Networks, Selected Areas in Communications Reconfigurable Intelligent Surfaces,	2022

		Selected Areas in Communications Machine Learning for Communications	
D'ANDREA Carmen	Technical Program Committee Member	International Symposium on Modeling and Optimization in Mobile, Ad Hoc and Wireless Networks (WiOpt 2022)	2022
D'ANDREA Carmen	Technical Program Committee Member	International Conference on Wireless Communications and Signal processing (WCSP 2022)	2022
FERRIGNO Luigi	Steering Committee Member	2022 IEEE Symposium on Measurement and Networking, 18-20 luglio 2022	2022
FONTANELLA Francesco	Program Committee Member	26th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2022)	2022
FONTANELLA Francesco	Program Committee Member	International Workshop on Pattern Recognition for Cultural Heritage (PatRecCH 2022)	2022
FONTANELLA Francesco	Co-chair	XVI International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation (Wivace 2022)	2022
FONTANELLA Francesco	Program Committee Member	17th International Conference on Document Analysis and Recognition (ICDAR 2023)	2022
INTERDONATO Giovanni	Technical Program Committee Member	IEEE Global Communications Conference (Globecom)	2022
INTERDONATO Giovanni	Technical Program Committee Member	IEEE Vehicular Technology Conference (VTC) Spring	2022
INTERDONATO Giovanni	Technical Program Committee Member	IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)	2022
LUCIDO Mario	Technical Program Committee	MMS 2022, 21st Mediterranean	2022

	Member	Microwave Symposium, 9-13 maggio, 2022, Pizzo Calabro, Italia.	
LUCIDO Mario	Technical Program Committee Member	IEEE RFID-TA 2022, 12th Annual IEEE International Conference on RFID Technology and Applications, 12-14 settembre, 2022, Cagliari, Italia.	2022
LUCIDO Mario	Publication Co-Chair	IEEE RFID-TA 2022, 12th Annual IEEE International Conference on RFID Technology and Applications, 12-14 settembre, 2022, Cagliari, Italia.	2022
LUCIDO Mario	Judging Committee Member for the Best Student Paper Award	IEEE RFID-TA 2022, 12th Annual IEEE International Conference on RFID Technology and Applications, 12-14 settembre, 2022, Cagliari, Italia.	2022
MAFFUCCI Antonio	International Standing Committee Member	IEEE Workshop on Signal and Power Integrity, 22-25 May 2022, Siegen (Germany)	2022
MAFFUCCI Antonio	International Advisor Committee Member	Nanoscience & Nanotechnology Conference, Frascati, 13-14 Dec. 2022	2022
MARIGNETTI Fabrizio	Technical Program Committee Member	2022 Second International Conference on Sustainable Mobility Applications, Renewables and Technology (SMART), 23-25 novembre 2022	2022
MARIGNETTI Fabrizio	Publication Committee Member	2022 Second International Conference on Sustainable Mobility Applications, Renewables and Technology (SMART), 23-25 novembre 2022	2022
MARIGNETTI Fabrizio	Organizing Committee Member	2022 Second International Conference on Sustainable Mobility Applications, Renewables and	2022

		Technology (SMART), 23-25 novembre 2022	
MARIGNETTI Fabrizio	Technical Program Committee member.	61st FITCE International Congress Future Telecommunications: Infrastructure and Sustainability, 29-30 settembre 2022	2022
MARIGNETTI Fabrizio	Organizing Committee Member	61st FITCE International Congress Future Telecommunications: Infrastructure and Sustainability, 29-30 settembre 2022	2022
MARROCCO Claudio	Program Committee Member	26th International Conference on Pattern recognition (ICPR 2022)	2022
MIELE Gianfranco	Technical Program Chair	2022 IEEE Symposium on Measurement and Networking, 18-20 luglio 2022	2022
MIGLIORE Marco Donald	Technical Program Committee Member	VTC 2022-Spring, IEEE 95th Vehicular Technology Conference, 19-22 giugno 2022, Helsinki, Finlandia.	2022
MOLINARA Mario	Technical Committee Member	II Workshop, Artificial Intelligence for Healthcare Applications (AIHA)	2022
MOLINARA Mario	Technical Committee Member	11th International Conference on Computational Data and Social Networks (CSoNet)	2022
MOLINARA Mario	International Advisory Committee	22rd International Conference on Electronic Systems and Intelligent Computing (ICESIC)	2022
MOLINARA Mario	Technical Committee Member	21st IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)	2022

MOLINARA Mario	Local Chair	16th International Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation (Wivace)	2022
PINCHERA Daniele	Technical Program Committee Reviewer	16 th European Conference on Antennas and Propagation, 27 marzo-1 aprile 2022, Madrid, Spagna.	2022
PINCHERA Daniele	Technical Program Committee Member	M&N 2022, IEEE International Symposium on Measurements and Networking, 18-20 luglio 2022, Padova, Italia.	2022
SCOTTO DI FRECA Alessandra	Technical Committee Member	II Workshop, Artificial Intelligence for Healthcare Applications (AIHA)	2022
TAMBURRINO Antonello	Standing Committee Member	International Workshop on Electromagnetic Non Destructive Evaluation (ENDE).	2022
TAMBURRINO Antonello	Standing Committee Member	International Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics (ISEM)	2022
VARILONE Pietro	Membro del "International technical Committee"	Conferenza internazionale IEEE ICHQP2022 Napoli dal 29-05-2022 al 01-06-2022	2022
VERDE Paola	Member of the International Technical Committee	Conferenza internazionale IEEE ICHQP2022 Napoli dal 29-05-2022 al 01-06-2022	2022
ZAPPONE Alessio	Symposium Chair	IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2022)	2022

6 Dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale

Nelle successive sezioni, sono riportati i dati inerenti alle attività di terza missione/impatto sociale relativi all'anno solare 2022.

6.1 Brevetti

Titolo: Dispositivo di misura di spessore mediante correnti indotte e relativo metodo di misura

Inventori: Di Capua Giulia, Ferrigno Luigi, Laracca Marco, Sardellitti Alessandro, Tamburrino Antonello, Ventre Salvatore

Titolo: Metodo, stazione di misurazione e sistema di determinazione de comportamento di un componente elettrico o elettronico di potenza

Inventori: G. Di Capua, N. Femia, IPERA SRL. Brevetto Italiano N. 10202000026599, concesso il 14/11/2022.

6.2 Spin-off

6.2.1 Everybotics Srl

Data costituzione: Ottobre 2020

Sito web: <https://www.everybotics.it/>

Persone Coinvolte del DIEI: Antonelli Gianluca, Arrichiello Filippo, D'Elia Ciro, Di Lillo Paolo, Di Vito Daniele, Gillini Giuseppe, Marino Alessandro

Sede legale ed operativa: Presso DIEI, Via Gaetano Di Biasio 43, Cassino (FR)

Finalità: analisi, progettazione, sviluppo, ingegnerizzazione ed integrazione di sistemi e servizi nel settore dell'automazione industriale, della robotica, dell'intelligenza artificiale e dell'ICT; produzione e commercializzazione sia di framework software per applicazioni specifiche sia di software di sistema; presa in carico di commesse afferenti le attività oggetto della società, da parte di enti pubblici o privati, o di persone fisiche o giuridiche; divulgazione scientifica e tecnologica nonché la formazione avanzata sulle nuove metodologie e tecnologie; formazione e aggiornamento professionale nel settore dell'automazione industriale, della robotica e dell'ICT.

6.2.2 E-lectra Srl

Data costituzione: Novembre 2019

Sito web: www.e-lectra.it

Persone Coinvolte del DIEI: Giuseppe Tomasso, Mauro Di Monaco.

Sede legale: Presso DIEI, Via Gaetano Di Biasio 43, Cassino (FR)

Sede operativa: Via Ponte La Pietra, Zona Industriale, Cassino (FR)

Numero dipendenti: 16

Finalità: attività di progettazione e produzione di dispositivi elettrici ed elettronici per applicazioni automotive, energia e automazione industriale.

6.2.3 LEDA Srl

Data costituzione: Febbraio 2009

Sito web: <https://www.ledasolutions.it/>

Persone Coinvolte del DIEI: Fabrizio Marignetti.

Sede legale ed operativa: Presso DIEI, Via Gaetano Di Biasio 43, Cassino (FR)

Finalità: progettazione e realizzazione di dispositivi elettrici, elettronici ed elettromeccanici.

6.2.4 Altri coinvolgimenti in Spin-off

- Da Gennaio 2018, Giulia DI CAPUA è co-fondatore e amministratore delegato di IPERA SRL, spin-off accademico dell'Università di Salerno.

Sito web: <https://ipera-srl.com/>

Sede legale: Via Alfonso Balzico, 9, 84122 SALERNO, ITALY

Sede Operativa: Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 FISCIANO (SA), ITALY

Finalità: ricerca e sviluppo di soluzioni hardware e software per applicazioni di elettronica di potenza ad alta efficienza.

- Dal 2012, Claudio DE STEFANO è co-fondatore della N.I.Te s.r.l (Natural Intelligent Technologies s.r.l.), spin off accademico dell'Università di Salerno,

Sito web: <https://www.nitesrl.com/it>.

Sede legale: Piazza Vittorio Emanuele, 10 - 84084 Penta, Fisciano (SA)

Finalità: l'attività principale è la lettura automatica della scrittura manoscritta corsiva sia off-line, da immagini statiche, che on-line a partire da coordinate acquisite da diversi device.

6.3 Attività conto terzi

Le attività conto terzi sono sintetizzate per categoria nella seguente tabella.

Attività conto terzi 2022	
Descrizione Attività	Importo

Analisi, validazione e report dati per monitoraggio ambientale	15097 EUR
Misure di compatibilità elettromagnetica - EMCLAB	12566 EUR
Tarature - LAMI	160232 EUR

6.4 Attività di public engagement

Il DIEI, su invito della Delega alla Diffusione della Cultura e della Conoscenza (SCIRE), ha effettuato un censimento delle attività di public engagement dipartimentali svolte nell'anno 2022. Per tale periodo sono state censite 13 attività con un incremento significativo rispetto alla media annua di poco più di 7 attività svolte nel triennio 2019-2021. Tali attività hanno prevalentemente riguardato:

- l'organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (6 eventi);
- le pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (2 eventi);
- le attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (2 eventi);
- le iniziative di tutela della salute (1 evento);
- l'organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità (1 evento);
- altre iniziative di public engagement non contemplate nella Scheda per le attività di public engagement predisposta dall'ANVUR (1 evento).

Una descrizione dettagliata di tutte le attività svolte, in accordo con la Scheda per le attività di public engagement predisposta dall'ANVUR, con l'indicazione del numero di unità di personale coinvolto, i destinatari dell'attività ed il budget allocato, è riportata nell'Allegato 5.

Il DIEI ha, inoltre, partecipato attivamente al ciclo di eventi "Le Unicità" 2022, ideato e pubblicizzato da SCIRE. I due eventi, promossi dal gruppo di Automatica del DIEI, sono:

- "Robotica (I parte) - Lavorare insieme ad un robot", tenuto nella Sala Restagno del Comune di Cassino il 16-05-2022 nell'ambito del ciclo "Unicas come patrimonio culturale della città";
- "Robotica (II parte) – A mare con un robot", tenuto nella Sala Convegni del Comune di Gaeta il 30-09-2022 nell'ambito dell'iniziativa "Notte Europea dei Ricercatori".

Si tratta di iniziative divulgative incentrate sul fondamentale supporto della robotica nelle moderne attività industriali e di ricerca. Inoltre, gli eventi sono stati l'occasione per presentare i risultati di progetti europei in cui il DIEI è coinvolto riguardanti l'applicazione della robotica negli ambiti marino ed agricolo.

6.5 Attività di formazione continua

Le attività di formazione continua sono schematizzate nelle tabelle di cui sotto.

Denominazione/Descrizione dell'attività: DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI, sede di Pontecorvo	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2022
Numero totale di corsi erogati	5
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	52
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	6
Numero di docenti del DIEI	3
Numero di docenti esterni all'Ateneo	0
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
	enti pubblici:
	istituzioni no profit:
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Denominazione/Descrizione dell'attività: DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DI PROCESSI E PRODOTTI MECCANICI, sede di Pontecorvo	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2022
Numero totale di corsi erogati	8
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	96
Numero totale di partecipanti	25
Numero di docenti coinvolti complessivamente	8

Numero di docenti del DIEI	4
Numero di docenti esterni all'Ateneo	0
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
	enti pubblici:
	istituzioni no profit:
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	
Numero di tirocini o stage attivati	

Denominazione/Descrizione dell'attività:	
DIPLOMA DI TECNICO SUPERIORE PER L'AUTOMAZIONE ED I SISTEMI MECCATRONICI, sede di FR	
Periodo in cui l'attività è stata svolta	2022
Numero totale di corsi erogati	3
Numero totale di CFP (Crediti Formativi Professionali) erogati (se riconosciuti)	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	40
Numero totale di partecipanti	23
Numero di docenti coinvolti complessivamente	4
Numero di docenti del DIEI	1
Numero di docenti esterni all'Ateneo	0
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese: FONDAZIONE ITS MECCATRONICO DEL LAZIO, FROSINONE (FR)
	enti pubblici:
	istituzioni no profit:
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	

Numero di tirocini o stage attivati	
-------------------------------------	--

MASTER di II livello in INNOVAZIONE E SVILUPPO DEI PROCESSI DI INFORMATIZZAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DELLA PA		
Periodo in cui l'attività è stata svolta	Gennaio - Ottobre 2022	
Numero totale di corsi erogati	1	
Numero totale di CFU	60	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	203	
Numero totale di partecipanti	5	
Numero di docenti coinvolti complessivamente	11	
Numero di docenti del DIEI	4	
Numero di docenti esterni all'Ateneo	0	
Numero di organizzazioni esterne coinvolte come utilizzatrici dei programmi	imprese:	
	enti pubblici:	5
	istituzioni no profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	50.000€	
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	100%	
Numero di tirocini o stage attivati		

MASTER di II livello in CYBER SECURITY: MINACCE E SOLUZIONI INNOVATIVE NEL SETTORE PUBBLICO		
Periodo in cui l'attività è stata svolta	Gennaio - Ottobre 2022	
Numero totale di corsi erogati	1	
Numero totale di CFU	60	
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	203	
Numero totale di partecipanti	7	
Numero di docenti coinvolti complessivamente	11	
Numero di docenti del DIEI	4	
Numero di docenti esterni all'Ateneo	0	
Numero di organizzazioni esterne	imprese:	
	enti pubblici:	7
	istituzioni no	

coinvolte come utilizzatrici dei programmi	profit:	
Introiti complessivi dei programmi (importi della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)		70.000€
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali		100%
Numero di tirocini o stage attivati		

6.6 Altre attività

Le altre attività svolte dal Dipartimento nel periodo di riferimento che rientrano fra quelle previste nelle Linee Guida dell'ANVUR per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza Missione e Impatto Sociale sono di seguito elencate:

Paola Verde e Pietro Varilone: Membri del Comitato Nazionale TC 3.3 "Gestione del patrimonio stradale" della World Road Association AIPCR/PIARC (Association Internationale Permanente des Congrès de la Route/Permanent International Association of Road Congress) per gli anni 2020-2023.

Paola Verde: Coordinatore della TF.1 Task Force 3.3.1 – "Approcci innovativi per i sistemi di gestione delle infrastrutture" del Comitato Nazionale TC 3.3 "Gestione del patrimonio stradale" della World Road Association AIPCR/PIARC per gli anni 2020 – 2023.

2022: Talk divulgativo intitolato "Le telecomunicazioni del futuro" all'evento 66° Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri d'Italia, organizzato dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, MSC Poesia, 26-29 ottobre 2022. Tenuto da: Interdonato Giovanni.

2022: Panel su "Which career after the PhD? Experiences of former MSCA ESRs", all'evento "H2020 MSCA-ITN A-WEAR Summer Workshop" presso l'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, 7-8 Luglio 2022. Tenuto da: Interdonato Giovanni.

2022: Supporto e formazione alle aziende in ambito cyber e divulgazione della cultura della cyber security presso laureandi e laureati nell'ambito del progetto dell'Ufficio di Job Placement di ateneo PONTE CUP F89J21033450009.

12.12.2022 Invited talk at IEEE OES Mediterranean PhD School, "Introduction to Ocean Robotics", Gianluca Antonelli

21.09.2022 Plenary talk at AUV2022, Singapore, <https://www.auv2022.org/plenary.html>, Gianluca Antonelli

25.01.2022 Invited talk at IEEE RAS School on Reproducible Research, Performance Evaluation and Benchmarking in Robotics, virtual, Gianluca Antonelli

2022 – in corso: Chair dell'International Technical Committee "TC-37 – Measurements & Networking" dell'IEEE Instrumentation and Measurement Society.

Maggio 2022: Talk divulgativo dal titolo: "Cloud computing e sicurezza informatica", nell'ambito del webinar "Infrastrutture IT e Cloud Computing: Il motore della trasformazione digitale del Sistema Paese", organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Frosinone. Tenuto da Francesco Fontanella.

Giugno 2022: Talk divulgativo dal titolo: "L'Intelligenza Artificiale in banca: stato dell'arte e prospettive", nell'ambito del Workshop "ARTIFICIALE E INTELLIGENTE DONNE, LAVORO E CAMBIAMENTO" organizzato da FISAC-CGIL Napoli. Tenuto da Francesco Fontanella.

Ottobre 2022: Invited talk dal titolo: "Artificial Intelligence for Healthcare Applications: detecting Alzheimer's through handwriting analysis" presso la School of Nova Innovation management dell'Univesidade Nova de Lisboa (Lisbona, Portogallo). Tenuto da Francesco Fontanella.

7 Considerazioni finali

L'analisi della situazione del DIEI è schematizzata nella seguente matrice SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) che mette in evidenza punti di forza (Strengths) e di debolezza (Weaknesses) interni al Dipartimento, nonché le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) basati sulla conoscenza dell'ambiente esterno in cui il Dipartimento si trova ad operare. La matrice SWOT è stata elaborata da un'analisi approfondita della situazione strutturale e organizzativa del Dipartimento nonché dei dati riportati in questa relazione.

Punti di forza (Strengths)	Punti di debolezza (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Dipartimento di Eccellenza riconosciuto dal MIUR per il quinquennio 2018-2022 • Elevata qualità scientifica della ricerca svolta dagli afferenti • Numerosi contatti e collaborazioni con prestigiose istituzioni accademiche e di ricerca italiane e straniere • Incremento della partecipazione a progetti europei e nazionali • Affermata capacità di trasferimento tecnologico verso il tessuto industriale del territorio • Incremento della capacità di trasformare i risultati della ricerca in impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di un'unità di personale dedicato alla raccolta, catalogazione ed organizzazione delle numerose attività del dipartimento oggetto della presente relazione. • Carezza di risorse e di fondi per l'incentivazione alla ricerca, alle attività di terza missione, e per il potenziamento dei laboratori • Non completezza degli strumenti informatici di supporto al conferimento delle informazioni per il monitoraggio delle attività dipartimentali.
Opportunità dall'ambiente esterno (Opportunities)	Minacce dall'ambiente esterno (Threats)

<ul style="list-style-type: none">• Opportunità di finanziamento della ricerca dal PNRR• Opportunità di finanziamento su bandi competitivi regionali, nazionali ed europei• Marcata vocazione all'internazionalizzazione della ricerca ed all'interazione con il territorio	<ul style="list-style-type: none">• Incertezza delle politiche nazionali che possono impattare sulla ricerca a medio/lungo termine, con particolare riferimento alla continuità e stabilità dei livelli di finanziamento tramite FFO, finanziamento delle politiche di sviluppo dell'organico e delle strutture, finanziamento di bandi competitivi post PNRR.
---	--

ALLEGATO 1

Descrizione dei laboratori del DIEI

AIDA - Laboratorio di Artificial Intelligence and Data Analysis

Il laboratorio di Artificial Intelligence and Data Analysis nasce dall'unione del gruppo di ricerca di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (Informatica - SSD ING-INF/05) e di quello Analisi Matematica (SSD MAT/05 e MAT/07) del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano" (DIEI) dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Le attività condotte nell'AIDA sono frutto della sinergia tra le attività di ricerca proprie dell'Informatica che si collocano nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, e le attività di ricerca della matematica che si collocano nell'ambito degli strumenti matematici alla base delle tecniche di intelligenza artificiale e dello statistical pattern recognition. Gli obiettivi di ricerca dell'AIDA puntano ad affrontare un'ampia varietà di problemi che emergono da una realtà nella quale (i) la quantità di informazioni da immagazzinare ed utilizzare sta crescendo in maniera esponenziale e (ii) i processi di estrazione automatica della conoscenza dai dati acquisiti dal mondo reale stanno diventando fondamentali.

I principali obiettivi di ricerca dell'AIDA sono:

- Analisi di immagini mediche.
- Deep Learning per l'analisi delle immagini mediche.
- Riconoscimento di oggetti.
- Analisi di documenti e della scrittura.
- Paleografia digitale.
- Smart sensors e IoT.

CORELab - Laboratorio di Comunicazioni, Radar e Networking

Le competenze dei suoi afferenti spaziano nei settori delle telecomunicazioni, delle reti ed del telerilevamento. Il CORELab ha attive varie collaborazioni con Università ed enti di ricerca nazionali ed internazionali tramite progetti finanziati da Aziende, Comunità Europea e Ministero dell'Università e della Ricerca.

I principali obiettivi di ricerca del CORELab sono:

- Progetto di tecnologie di comunicazione per reti wireless 5G e successive al 5G, analisi delle prestazioni e allocazione delle risorse radio per l'ottimizzazione del rate, dell'efficienza energetica e della latenza in reti che usino superfici intelligenti riconfigurabili, massive MIMO distribuito o co-locato, architetture dense, tecniche di coordinazione tra stazioni radio base e rilevazione multi utente.
- Analisi delle prestazioni e progetto di sistemi radar, ottimizzazione del rate di rilevazione in scenari con singolo bersaglio e con bersagli multipli, codifica spazio-tempo per sistemi MIMO radar, tecniche di condivisione dello spettro radio tra sistemi radar e di comunicazione, anche mediante l'uso di superfici intelligenti riconfigurabili.
- Analisi e sviluppo di tecniche per applicazioni di remote sensing, elaborazione video e audio, architetture cloud sicure e robuste per applicazioni BigData e IoT.

EMCLAB - Laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica

Il Laboratorio di Compatibilità Elettromagnetica oltre a sviluppare attività di ricerca e di didattica nell'ambito delle tematiche di propria pertinenza, offre alle aziende e agli enti un valido strumento per la verifica dei loro prodotti, anche finalizzata all'apposizione della marcatura CE, sia da un punto di vista della compatibilità elettromagnetica, sia da quello della sicurezza elettrica. Il laboratorio è costituito da una camera schermata semi-anecoica per misure a 3 metri in cui si eseguono i test di emissioni e immunità radiata nel range delle RF e delle microonde, e da una camera schermata in cui si svolgono i test di emissioni e immunità condotta per disturbi ad onda continua e transitori. La strumentazione presente all'interno del laboratorio viene costantemente aggiornata di pari passo con l'aggiornamento delle norme tecniche del settore per soddisfare le più generali esigenze, principalmente nell'ambito civile, dell'industria e del settore elettromedicale. Inoltre, il laboratorio negli anni si è dotato di strumentazione in grado di eseguire i test necessari all'omologazione di prodotti destinati al settore Automotive. Per tali motivi è diventato anche uno dei laboratori di riferimento del Ministero dei Trasporti.

Il Laboratorio è attrezzato anche per effettuare misure dei campi elettromagnetici con riferimento all'esposizione umana. E' dotato di strumentazione per misure a banda larga e a banda stretta, adeguata a coprire il range di frequenze previsto dalle normative del settore, offrendo anche servizi specifici di identificazione selettiva delle sorgenti responsabili delle emissioni di maggiore intensità

L'attività di supporto alle aziende e agli enti non si limita alla semplice misura e verifica di compatibilità secondo la normativa vigente. Il personale docente e tecnico del Laboratorio fornisce anche supporto finalizzato a risolvere eventuali problemi di non conformità alla normativa, nonché a migliorare le prestazioni delle apparecchiature da certificare.

LAI - Laboratorio di Automazione Industriale

Sezione Azionamenti Elettrici e Mobilità Sostenibile

La sezione Azionamenti, Veicoli Elettrici e Fonti Rinnovabili del LAI opera da più di 20 anni su innovazione tecnologica e ricerca operativa nel settore delle applicazioni industriali e civili degli azionamenti elettrici e dei convertitori elettronici.

Le attività di ricerca riguardano lo studio di dispositivi e nuove tecnologie per il migliorare efficienza e prestazioni negli apparati elettrici ed elettronici da utilizzare in ambito industriale, nei sistemi di trasporto a propulsione elettrica o ibrida, negli impianti di generazione dell'energia elettrica da fonte rinnovabile, nei sistemi per l'accumulo energetico. Gran parte di queste attività sono orientate al trasferimento tecnologico verso aziende nazionali e internazionali del settore energia e trasporti, con le quali il LAI ha specifici accordi di collaborazione.

La sezione Azionamenti, Veicoli Elettrici e Fonti Rinnovabili del LAI ospita anche progetti nazionali e internazionali in ambito motorsport, in collaborazione con ACI-Sport e FIA, in cui vengono coinvolti studenti e giovani ricercatori dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica e Meccanica nella realizzazione di prototipi e di veicoli elettrici da competizione.

Sezione Robotica

La sezione di robotica del LAI ha come missione lo sviluppo e la validazione sperimentale di tecniche di controllo per sistemi robotici industriali e di servizio. Gli afferenti al laboratorio hanno oltre 20 anni di esperienza nel campo della robotica, con particolare riferimento a cinematica, dinamica e controllo di manipolatori industriali, controllo di sistemi mobili multi-robot, robotica marina ed aerea, interazione uomo robot e robotica assistiva.

Per testare sperimentalmente le metodologie sviluppate, il laboratorio dispone di manipolatori collaborativi, manipolatori a base mobile, squadre di robot mobili, brain-computer interface e veicoli autonomi aerei.

Negli ultimi 10 anni il gruppo di Robotica del LAI ha partecipato a 9 progetti di ricerca competitiva finanziati dalla Comunità Europea con i programmi FP7 ed H2020, oltre a progetti nazionali finanziati dal MIUR e dal MISE, e ad attività di trasferimento tecnologico.

Il gruppo di Robotica del LAI fa parte del Consorzio PRISMA e del Centro Interuniversitario ISME, oltre ad avere numerose collaborazioni scientifiche con partner accademici e aziendali, sia nazionali che internazionali.

LAMI - Laboratorio di Misure Industriali

Il Laboratorio di Misure Industriali (LAMI) è sede di attività di ricerca, didattica e terza missione rivolte ad istituzioni pubbliche, aziende e privati per gli argomenti inerenti alle Misure Elettriche ed Elettroniche.

La ricerca è incentrata sui temi delle metodologie di misura, della realizzazione e caratterizzazione sperimentale di innovativa strumentazione di misura, della progettazione di sistemi per le misure elettriche, elettroniche e per le telecomunicazioni, della realizzazione e caratterizzazione metrologica di sensori avanzati in ambito IoT, WSN ed Industry 4.0, della realizzazione e caratterizzazione metrologica di strumentazione e sistemi per i test non distruttivi, della realizzazione e caratterizzazione metrologica di strumentazione per le reti di telecomunicazione wired e wireless, realizzazione e caratterizzazione di strumenti e sistemi per il monitoraggio della energia elettrica e Power Quality. Le ricerche condotte nel LAMI sono sia finanziate con fondi pubblici (MIUR, CNR, Comunità Europea, MISE, etc.) che privati (Enti, consorzi ed aziende del territorio e nazionali).

Relativamente ai servizi metrologici il LAMI è un laboratorio metrologico accreditato da ACCREDIA con accreditamento LAT N° 105 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). In tale ambito il laboratorio offre servizi di taratura per le grandezze velocità, pressione, tempo e frequenza e volumi. In tali ambiti esso si occupa di tarature di misuratori di velocità, manometri, calibratori di pressione, e misuratori di volume e contatore e contagiri utilizzati in ambito fiscale. Il LAMI è stato il primo laboratorio accademico (insieme al Politecnico di Milano) a raggiungere l'accreditamento ai sensi della IEC/ISO 17025 quale Centro di Taratura. Di conseguenza il laboratorio adotta la suddetta norma di riferimento per la propria organizzazione gestionale e tecnica e per tutte le attività di prova anche se non accreditate. In particolare in tale contesto il LAMI effettua prove relative a verifiche di cronotachigrafi, strumentazione di misura elettrica ed elettronica, strumenti in ambito fiscale, ecc.

Di particolare importanza sono poi tutte le attività sperimentali relative alla certificazione CE dei dispositivi elettrici ed elettronici. In tale ambito il LAMI offre servizi per prove di funzionamento, sicurezza elettrica, cicli termici normali ed accelerati, shock termico, prove di invecchiamento, ecc. Attualmente, in collaborazione con il Parco Scientifico e Tecnologico del Lazio Meridionale (PALMER), il LAMI offre servizi di certificazione MID per Utility Meters (contatori di energia Elettrica, acqua, energia termica e gas).

LAN - Laboratorio di Analisi Numerica

Nel laboratorio di Analisi Numerica vengono sviluppate le attività di simulazione numerica del gruppo e lo sviluppo di algoritmi applicati a problemi di crittografia.

Poiché gli afferenti del laboratorio sono distribuiti su tre diversi settori scientifici, necessariamente le attività del laboratorio spaziano in più ambiti. Le principali competenze sono riportate di seguito:

- simulazioni numeriche relative a problemi di flusso di liquido attraverso membrane;
- simulazioni numeriche relative a materiali compositi;
- sviluppo di formule di quadratura per misure singolari;
- simulazioni relative a sistemi dinamici;
- sviluppo di algoritmi software per operazioni in aritmetica modulare in ambiente java;
- sviluppo di algoritmi di crittografia a chiave pubblica;
- generazione di numeri casuali.

LaSE - Laboratorio di Sistemi Elettrici

Le attività di ricerca di base, applicata e di servizio del laboratorio LaSE, istituito nel 1997, sono orientate allo studio, all'utilizzo ed alla valorizzazione delle più avanzate innovazioni tecnologiche nel settore dei sistemi elettrici. In particolare, il LaSE svolge attività nei seguenti settori:

- Generazione e Risorse Energetiche Distribuite: stima della producibilità da fonte rinnovabile; analisi ed ottimizzazione tecnico-economica degli investimenti; analisi territoriale ed ambientale di siti; interfacciamento di generatori con la rete; progettazione, sviluppo e prova di convertitori elettronici per la connessione alla rete; impatto sulle reti di distribuzione; sistemi flessibili e modulari di controllo per convertitori su piattaforme DSP.
- Power Quality e Sicurezza: monitoraggio e verifica della qualità della tensione; analisi e verifica della sicurezza elettrica; caratterizzazione di emissioni e immunità di apparecchiature e componenti; analisi, progettazione e realizzazione di compensatori elettronici per utenze industriali (filtri, DVR, StatCom).
- Risparmio Energetico in ambito Illuminotecnico: analisi delle prestazioni del sistema di illuminazione di infrastrutture stradali; analisi dei consumi energetici dei sistemi di illuminazione.
- Gestione e Controllo: analisi e sviluppo di strutture di supervisione e controllo (SCADA/DCS); strategie di partecipazione ai mercati elettrici; automazione dei sistemi elettrici industriali; razionalizzazione dei consumi e risparmio energetico.

Il laboratorio, inoltre, svolge attività di supporto alla didattica per gli studenti e offre servizi alle aziende per conto terzi. Il LaSE negli anni ha attivato collaborazione scientifiche con prestigiosi centri di ricerca come l'Ansaldo Trasporti - Napoli, l'Ansaldo Sistemi Industriali - Milano; il Laboratorio Ingegneria dei Materiali ed Alta Tensione - Università di Bologna; il Dipartimento di Elettrotecnica - Politecnico di Milano e stipulato convenzioni di ricerca con la Semikron di Pomezia, la Screen di Ceprano, la NLC Sistemi Metallici di Latina, il Pa.L.Mer, con GETRA S.p.A. industria leader nella costruzione di trasformatori di Media ed Alta tensione e con Tironi s.r.l. di Modena, Schneider Electric, TERNA S.p.A ed ANAS S.p.A. Nell'ultimo periodo il LaSE, su problematiche di Power Quality, ha avviato attività di collaborazione scientifica con ENEL S.p.A Global Infrastructure and Networks Technology and Innovation e su problematiche di Power Quality e risparmio energetico ha avviato, insieme con il LAMI, la collaborazione scientifica con MARES s.r.l. ed il gruppo petrolifero Q8.

LEI - Laboratorio di Elettronica Industriale "Gianni D'Angelo"

Il Laboratorio ospita le attività di ricerca e didattica dei settori scientifico-disciplinari ING-IND/32 - Convertitori, Macchine e Azionamenti elettrici - e ING-INF/01 - Elettronica.

Nel primo settore sono studiate, progettate macchine elettriche per applicazioni speciali in campi di applicazione molto diversificati, inoltre, con l'ausilio di un'officina meccanica dotata di attrezzature, strumentazione di precisione ed un centro di lavoro CNC, vengono realizzati i prototipi sui quali eseguire le necessarie attività sperimentali e di collaudo. Nel LEI vengono progettati e realizzati anche i sistemi elettronici di conversione e di controllo digitale per i prototipi realizzati studiando ed applicando soluzioni innovative in ambito industriale, energetico e nella trazione elettrica.

Le attività del settore ING-INF/01 riguardano lo studio di dispositivi di potenza a semiconduttore di nuova generazione con l'obiettivo di caratterizzarli dal punto di vista della loro affidabilità e robustezza e di individuare le soluzioni migliori per i sistemi di conversione ad alta efficienza.

Il LEI si estende su circa 200 mq ed è organizzato su cinque aree tematiche: studio e progettazione di macchine, disegno di sistemi di conversione, collaudo di macchine elettriche, prototipazione elettronica rapida, studio e caratterizzazione di dispositivi di potenza. Inoltre è presente un'area separata che ospita l'officina meccanica di precisione.

LEMNDE - Laboratorio di Calcolo Elettromagnetico e Diagnostica Elettromagnetica non distruttiva

La mission del LEMNDE è duplice: (I) modellistica numerica dei campi elettromagnetici e (II) diagnostica non distruttiva dei materiali convenzionali e dei nanomateriali.

Il primo tema è costituito dallo sviluppo di originali metodi e codici numerici per il calcolo dei campi elettromagnetici per problemi e/o strutture complesse. Le applicazioni prevalenti sono relative all'imaging e al testing elettromagnetico dei materiali, ai plasmi per applicazioni fusionistiche, alla compatibilità elettromagnetica, alla nanotecnologia per applicazioni elettriche ed elettroniche, all'interazione dei campi elettromagnetici con nanostrutture e strutture quantistiche (plasmonica, etc.). Particolare attenzione è dedicata allo sviluppo di metodi ed algoritmi di calcolo "veloci" per la simulazione di strutture complesse su architetture di calcolo HPC basate su CPU e GPU, disponibili anche presso il LEMNDE.

Il secondo tema è costituito dallo sviluppo di metodi e sistemi sperimentali per l'ispezione non distruttiva dei materiali. Particolare enfasi è sulle tecniche in tempo reale per l'imaging e il testing elettromagnetico di materiali conduttori, dielettrici, compositi e ferromagnetici di interesse per applicazioni in ambito nucleare, aeronautico e industriale. Il laboratorio è inoltre attrezzato per la caratterizzazione elettrica ed elettrotermica di nanomateriali e nanocompositi, con particolare riferimento ai materiali derivati dal grafene.

Il LEMNDE possiede le competenze sia per analizzare numericamente la risposta di sonde esistenti che per progettarne e realizzarne di nuove, ad-hoc, per applicazioni specifiche. Il LEMNDE ha dato un importante contributo a numerosi progetti internazionali dei settori summenzionati, tramite collaborazioni scientifiche con i principali attori della comunità scientifica internazionale.

LIT - Laboratorio di Informatica e Telecomunicazioni

Il LIT è un laboratorio multidisciplinare nel settore informazione.

Le competenze dei suoi afferenti spaziano dalle telecomunicazioni, all'informatica, all'intelligenza artificiale, alle reti ed al telerilevamento.

In particolare si svolgono attività in vari ambiti:

- Elaborazione statistica dei segnali e allocazione di risorse per reti di comunicazione cellulare. Algoritmi dinamici per la rivelazione di bersagli radar;
- Classificazione statistica e basata su algoritmi genetici, Machine Learning and Deep Learning;
- Algoritmi per l'analisi automatica di immagini biomedicali e del manoscritto corsivo;
- Ricerca e trasferimento tecnologico su sistemi embedded, IoT, Big Data Algorithms e su metodi per l'analisi automatica di immagini satellitari.

LM - Laboratorio di Microonde

Il Laboratorio di Microonde opera nell'ambito dell'analisi, sintesi, realizzazione e test di dispositivi a microonde. L'attività è suddivisa attualmente in quattro filoni:

- progettazione, realizzazione e test di antenne per sistemi di comunicazione wireless e applicazioni industriali di tipo innovativo;
- sintesi, ottimizzazione e diagnostica di array di grandi dimensioni, sia per applicazioni RADAR e satellitari, sia per applicazioni di comunicazione MIMO, sia per la realizzazione di generatori di onde piane (PWG) utilizzati nell'ambito della caratterizzazione di antenne ad elevate prestazioni;
- studio dello scattering elettromagnetico utilizzando metodi di regolarizzazione analitica;
- applicazioni non telecomunicative (caratterizzazione elettromagnetica di materiali dielettrici nanocaricati con risposta magnetica non trascurabile, misura di riflettività di pannelli compositi, caratterizzazione elettromagnetica di tessuti biologici).

La strumentazione del Laboratorio comprende analizzatori di spettro e di reti operanti fino a 40 Ghz, un generatore di segnale vettoriale fino a 30GHz e un sistema di scansione in campo vicino in geometria cilindrica.

Laboratorio di Sistemi Distribuiti Intelligenti

Il Laboratorio di Sistemi Distribuiti Intelligenti è stato costituito nell'ambito del progetto Dipartimenti d'Eccellenza. I Sistemi Distribuiti Intelligenti rappresentano uno dei paradigmi più importanti dell'innovazione tecnologica in tantissimi contesti applicativi verso cui si stanno orientando le scelte strategiche a livello nazionale ed internazionale per i prossimi decenni, quali l'IoT (Internet of Things), le Reti Wireless, le Smart Cities, le Smart Factory. Le tecnologie connesse con tale paradigma, ad esempio, sono tra quelle abilitanti per la cosiddetta quarta rivoluzione industriale (Industria 4.0).

L'attività è suddivisa in tre filoni:

- Sistemi multi-robot collaborativi. I sistemi multi-robot collaborativi rappresentano uno degli obiettivi più ambiziosi legati al paradigma dei sistemi distribuiti intelligenti. I diversi elementi di tali sistemi sono

tipicamente dotati di una propria unità di calcolo, di capacità di movimentazione e di manipolazione e sono interconnessi tra loro a formare un sistema cyber-fisico che lavora ad un task comune.

- Sistemi distribuiti di monitoraggio e controllo. I sistemi di monitoraggio e controllo presenti in modo pervasivo nel mondo moderno sono un altro ambito che si presta naturalmente all'implementazione del concetto di sistema distribuito intelligente.
- Sistemi ed architetture distribuite per le reti wireless di futura generazione. Lo sviluppo delle reti wireless ha avuto nell'ultimo decennio un impatto dirompente sia sociale, che economico, rappresentando un fondamentale fattore di crescita economico e sociale. L'uso di architetture distribuite è oramai una consuetudine nelle moderne reti wireless, e rappresenta una componente imprescindibile per riuscire ad assicurare una sempre più elevata qualità del servizio, in termini di bit-rate disponibili, copertura della rete, e latenza della comunicazione.

ALLEGATO 2

GRANDI ATTREZZATURE DEL DIEI

2022

Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Descrizione	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Data di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura (es. Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni tariffarie, Contratti di ricerca)	Area Scientifica di Riferimento
U8270011 SBBER-026-300-032 ECA RIGID PRO - Delibera CdD del 27/04/2022 Richiesta prof. L. Ferrigno preventivo n° 22-234 del 19/5/2022	CHIAVERINI Stefano	Sonda a correnti indotte	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	19/05/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
PanarielloG17Prin - "Multilevel Methodologies to Investigate interactions between radiofrequencies and biological systems (MIRABILIS) CDD 08.04.17	PANARIELLO Gaetano	SMW-K522 Baseband extension 160MHz - codice 1413.6960.02 come da offerta n° 575784.0 del 21/02/2022	PanarielloG17Prin	44810	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
BusattoGConvRFI19-CONTRATTO APPLICATIVO N.3/2019 "Convertitori e alimentatori switching per cabine IS DAC .549/2017 CIG 710174515F CIG der.7848028D92	BUSATTO Giovanni	14-000-1 C Altium Designer Perpetual Commercial license	BusattoGConvRFI2019	31/12/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazione con RFI, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Q2700053 OMNI-P1-ECA4-32 Strumento di misura -	CHIAVERINI Stefano	Q2700053 OMNI-P1-ECA4-32 Strumento di misura a correnti indotte	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	13/12/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
PanarielloG17Prin - "Multilevel Methodologies to Investigate interactions between radiofrequencies and biological systems (MIRABILIS) CDD 08.04.17	PANARIELLO Gaetano	Personal Computer desktop IVSEM16400-128-1 CPU AMD RYZEN 5 5600G, 3.7 GHZ RAM 128 GB - HD SSD 1000 GB - SIST. OPER. LINUX UBUNTU 20.04	PanarielloG17Prin	23/11/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
BT4560 Battery Impedance Meter- prev. n° OFF-2021-3200 Delibera CdD del 26/4/2022 Richiesta del prof. F. Milano	CHIAVERINI Stefano	BT4560 Battery Impedance Meter- prev. n° OFF-2021-3200 Delibera CdD del 26/4/2022 Richiesta del prof. F. Milano	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	27/09/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Sinistri del 15 e 18-11.19 allagamento Fac- Ingegneria Univ. di Cassino e del Lazio Meridionale -Rif. AON nn2019/0074312 - 2019/007682 per €. 67.030,00	TOMASSO Giuseppe	TPP0500B - Sonda passiva 10X-500 MHZ- Tektronix 2000-SCAN SCANNER BOARD. - KEITHLEY	TOMASSOLA	28/07/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Scheda di Calcolo NVIDIA A100 80 GB EDU marca E4 - codice 24843	CHIAVERINI Stefano	GPU	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	28/07/2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
RF Module per uso con Licenza Comsol Multiphysics FNL, LiveLink for Simulink per uso con Licenza Comsol Multiphysics FNL	CHIAVERINI Stefano	Macchinari e attrezzature tecnico scientifiche	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2022	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Precision 5820 Tower XCTO Base come da OD Mepa n° 6617714 del 31-01-2022	BETTA Giovanni	Hardware	BettaG17PRIN - 2017HENS3L 3D Dynamic Image -Based Measurements In Industry 4.0 CDD 04.08.17	44655	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09

Da 2019 a 2021

Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Descrizione	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Data di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura (es. Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di	Area Scientifica di Riferimento
Acquisto scheda e componenti elettrici per sistema di gestione dati e calcolo con installazione e configurazione	TOMASSO Giuseppe	L'unità è utilizzata per la caratterizzazione del funzionamento di powertrain elettrici e ibridi	Tomasso Convenzione Enea 13	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Ricerca interna, Collaborazione con Taglienti Kart s.r.l.	09
Termocamera FLUKE TI480 PRO (in comodato d'uso da CREATE)	MAFFUCCI Antonio	Strumento per analisi del comportamento termico di dispositivi e materiali	Progetto NATO "2DSENSE"	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Applicazioni nell'ambito di progetti di ricerca (NATO "2DSENSE") e di contratti di ricerca industriali con aziende (NANESA)	09
Controllore programmabile, alimentazione 220 Vac. Interfaccia USB Magtrol - codice DSP7001-0-0	MARGINETTI Fabrizio	Controllore programmabile per banco dinamometrico Magtrol	Convenzione Regione Lazio Innova	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Impedance Analysis - codice E5061B-005	FERRIGNO Luigi	Opzione di analisi di impedenza per il Network analyzer E5061B	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
LF-RF network analyzer with DC bias source, 5Hz to 500 MHz - codice E5061B-3L3	FERRIGNO Luigi	Network analyzer con funzionalità di analisi di impedenza per la caratterizzazione dei sensori della LDR2	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Analizzatore di flicker e armoniche mod. DPA 500 N	MAFFUCCI Antonio	apparecchiatura per misure di compatibilità elettromagnetica su dispositivi	Conto Terzi LCE	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Modello base DCT-350 senza batterie e carica batterie	MARINO Alessandro	Base mobile per applicazioni outdoor in ambito di agricoltura di precisione.	Progetto H2020 Canopies	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Asterx-U Base + AsteRx-m3 Rover incluso UHF modem	MARINO Alessandro	Sistema di localizzazione GPS per robot mobili in applicazioni di navigazione autonoma	Progetto H2020 Canopies	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
LIDAR OUSTER modello OS1-64-GEN2.0	MARINO Alessandro	Sensore LIDAR 3D per navigazione di robot mobili in ambienti non strutturati e dinamici	Progetto H2020 Canopies	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
LIDAR OUSTER modello OS1-64-GEN2.0	MARINO Alessandro	Sensore LIDAR 3D per navigazione di robot mobili in ambienti non strutturati e dinamici	Progetto H2020 Canopies	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Motore e Azionamento, 5,5 kW	RUSSO Mario	Il driver serve a comandare con frequenze fino a 3 kHz un motore brushless speciale che trascina un compressore.	Russo Prin 17	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09

ZNA43 - Vector Network Analyzer	CHIAVERINI Stefano	Analizzatore di rete vettoriale a 4 porte, in grado di analizzare dispositivi a microonde fino a 43.5 GHz.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
SMW200A GENERATORE DI SEGNALE VETTORIALE	PANARIELLO Gaetano	Generatore di segnale vettoriale, con frequenza massima del segnale generato di 31.8GHz e banda istantanea di 120MHz.	Panariello Prin 17	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
MNT-Solutions con accessori hardware e software	FERRIGNO Luigi	Strumento per l'analisi della qualità dei collegamenti wireless tra i dispositivi intelligenti distribuiti.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, prestazioni a tariffario, progetti di ricerca	09
Oscilloscopio Lecroy HDO6104A	SANSEVERINO Annunziata	Oscilloscopio a larga banda 10 bit.	Sanseverino Prin 17	2021	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca	09
Generatore per turbina 170.000 rpm	RUSSO Mario	Il generatore è un prototipo di macchina elettrica brushless speciale che viene trascinato da una turbina ad alte velocità.	Russo Prin 17	2021	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Ethernet tester equipaggiato con 2 porte di test 10/100/1000 in rame e due porte ottiche SFP+1G/10G.	FERRIGNO Luigi	Strumento per l'analisi della qualità dei collegamenti cablati tra i dispositivi intelligenti distribuiti.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Banco Dinanometrico MAGTROL - Codice HD715-5NA-0100	MARIGNETTI Fabrizio	Banco prova per motori e azionamenti elettrici per sistemi di generazione/attuazione distribuiti	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Signalcore SC5318A	FERRIGNO Luigi	Frequency down-converter per la traslazione in bassa frequenza dei segnali di telecomunicazione ad altissima frequenza.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Licenza annuale PTV Vissim advanced + PTV Viswalk	BUZZI Stefano	Analisi del traffico veicolare	Buzzi convenzione S.U.M.M.A.	2020	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Generatore arbitrario di forme d'onda modello AWG4018-2M + Option HV	FERRIGNO Luigi	Generatore arbitrario per la generazione di segnali di test dei sensori NDT	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Cella climatica ACS DY 110 (in comodato d'uso da CREATE)	MAFFUCCI Antonio	Sistema di testing per prove ambientali su piccoli dispositivi (sensori, schede, piccoli assemblati)	Progetto NATO "2DSENSE"	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Applicazioni nell'ambito di progetti di ricerca (NATO "2DSENSE") e di contratti di ricerca industriali con aziende (NANESA)	09
Switch, SP4T, DC-4 GHZ, Terminated - modello 87104A	FERRIGNO Luigi	Accessoria per analisi di impedenza	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09

Low-Noise Current Preamplifier - codice SR570	FERRIGNO Luigi	L'SR570 è un preamplificatore di corrente a basso rumore in grado di ottenere guadagni di corrente fino a 1 pA/V.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
Low-Noise voltage Preamplifier - codice SR560	FERRIGNO Luigi	L'SR560 è un preamplificatore ad alte prestazioni e basso rumore, ideale per un'ampia varietà di applicazioni, tra cui misurazioni a bassa temperatura, rilevamento ottico e ingegneria audio.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
PicoScope 5444D MSO 200 MHz 4 channel Pc oscilloscope	DI STEFANO Roberto Luigi	Oscilloscopio per l'osservazione dell'andamento temporale di grandezze di azionamenti elettrici	Di Stefano Convenzione EKD 13	2020	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	09
NI Academic Site Licenze - Multisim teaching and research	FERRIGNO Luigi	Software di elaborazione e controllo delle schede di sviluppo USRP per la creazione del dimostratore dell LDR3.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, progetti di ricerca	09
n° 2 Comm Sys MIMO teaching bundle, 2x USRP-2901	FERRIGNO Luigi	Scheda di sviluppo per realizzazione dei nodi sensori di spettro della LDR 3	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, progetti di ricerca	09
Scheda di sviluppo a radiofrequenza USRP 2974	FERRIGNO Luigi	Scheda di sviluppo per realizzazione dei nodi sensori di spettro della LDR 3	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, progetti di ricerca	09
Analizzatore RSA306B equipaggiato con opzione per l'analisi di segnali wi-fi n. 1SV23N-SVPC; n. 1 SU24NL-SVPC; n. 1 SU25NL-SVPC	FERRIGNO Luigi	Sistema di analisi spettrale distribuito per la validazione e tuning dei metodi spectrum sensing dei nodi sensore del sistema distribuito.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, progetti di ricerca	09
n. 3 Analizzatori RSA306B equipaggiati con opzione per la demodulazione ed analisi di segnali: N. 3 SVMNL-SVPC	FERRIGNO Luigi	Sistema di analisi spettrale distribuito per la validazione e tuning dei metodi spectrum sensing dei nodi sensore del sistema distribuito.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, progetti di ricerca	09
Progettazione e realizzazione di test-board elettroniche customizzate	TAMBURRINO Antonello	Realizzazione test fixture per misure EMC su dispositivi elettronici	Tamburrino Convenzione Create	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Attività di analisi elettromagnetica nell'ambito di convenzioni con CREATE e con aziende (ASD, MICRON)	09
Analizzatore di spettro FSH4	FERRIGNO Luigi	Sistema di analisi spettrale per la valutazione dei segnali 4G	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, prestazioni a tariffario, contratto di ricerca, progetti di ricerca	09
Server di calcolo parallelo 3 GPU ad alte prestazioni con 384 di Ram e 2 Cpu da 8 core ciascuna	CHIAVERINI Stefano	Server per la progettazione, lo sviluppo e la realizzazione di applicazioni di intelligenza artificiale basate, in modo particolare, su tecniche di deep learning.	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca	09
Analizzatore di rete vettoriale - copper montain R54 - Kit di calibrazione O/S/L - copper montain N611 - Kit di calibrazione O/S/L - copper montain N612	MIGLIORE Marco Donald	Strumento per la misura del coefficiente di riflessione dei dispositivi a microonde fino a 5.4 GHz.	Migliore Convenzione Idros	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09

Real Time Signal Analyzer - Tektronix - cod. RSA5126B	FERRIGNO Luigi	Strumento di analisi spettrale ad alta frequenza per l'analisi dei segnali di telecomunicazione di ultima generazione	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, didattica, prestazioni a tariffario, contratto di ricerca, progetti di ricerca	09
Motor-CAD Software Modules for Teaching - FlexNet LAN All Motor-Cad Modules - 15 User Seats	MARIGNETTI Fabrizio	Software per il dimensionamento di macchine ed azionamenti elettrici	Marignetti Convenzione Regione Lazio Innova	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Realizzazione prototipo di valvola a tre vie azionata da motore custom	MARIGNETTI Fabrizio	Azionamento per un prototipo di dispositivo di emergenza per eventi catastrofici	Marignetti Convenzione Regione Lazio Innova	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, conto terzi, contratti di ricerca, progetti di ricerca	09
Amplificatore Teseq mod. CBA 6G-030D	CAPRIGLIONE Nico	Amplificatore di potenza	Progetto Dipartimenti di Eccellenza 2018/2023 "Sistemi intelligenti distribuiti"	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Caratterizzazione e certificazione di sistemi elettrici ed elettronici"	09
n° 2 Inverter SME e relativa caratterizzazione per l'e-motor PMSM 50 HP per applicazione Kart elettrico,	TOMASSO Giuseppe	Inverter per allestimento di powertrain da 50 HP per kart elettrici da competizione.	Tomasso Convenzione Enea 15	2019	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Ricerca interna, Collaborazione con la BAR Engineering s.r.l., Collaborazione con ACI Sport	09

Da 2001 a 2017

Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Descrizione	Classificazione ESFR	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Anno di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Area Scientifica di Riferimento
Sistemi NDT	FERRIGNO Luigi TAMBURRINO Antonello	Strumenti e sistemi per i test non distruttivi elettromagnetici e la tomografia elettromagnetica: movimentatore di precisione, oscilloscopi, generatori di segnale, amplificatori, amplificatore lock-in, sonde, schede di acquisizione, generazione e multiplexing. I sistemi consentono di effettuare l'imaging con campi elettromagnetici in bassa frequenza in configurazioni quali la tomografia resistiva, capacitiva e a correnti indotte su materiali tradizionali e compositi. Questa attività di ricerca è inserita in contesto internazionale di eccellenza. Tra le collaborazioni con Università ed Enti di ricerca annoveriamo quelle in atto con la Michigan State University e il Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA).	Physical Sciences and Engineering	Interni, nazionali	2001	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche.	9
Robot manipolatori a base mobile	CHIAVERINI Stefano	Due robot Kinova MOVO, a base mobile ologonoma, torso estendibile e sensore di visione RGB-D montato su meccanismo di pan-tilt. I due robot Kinova MOVO sono equipaggiati rispettivamente con uno e con due robot manipolatori lightweight Kinova JACO^2 a 7 gradi di libertà e mano a tre dita, adatti per applicazioni di robotica assistiva. Il sistema può essere riconfigurato per avere un sistema distribuito composta da robot manipolatori a base fissa, robot a base mobile single-arm e robot a base mobile dual-arm.	Physical Sciences and Engineering	Progetto dipartimenti di eccellenza	2018	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	9
LIT Cloud container	D'ELIA Ciro	L'attrezzatura Cloud è costituita da un insieme di server strutturato per contenere differenti applicazioni Cloud come: - Infrastruttura di calcolo condivisa fra vari gruppi di ricerca.	Physical Sciences and Engineering	Oggetto di donazione	2016	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Deep learning, big data utilizzato in conto terzi e convenzioni ed attività di ricerca. Mining da dati satellitari utilizzato in attività di ricerca, convenzioni di ricerca e conto terzi	9

Centro di lavoro CNC ad asse verticale con quattro assi di lavorazione	DI STEFANO Roberto	Realizzazione mediante asporto di materiale di componenti meccaniche di precisione per prototipi di macchine elettriche	Physical Sciences and Engineering	Convenzione Regione Lazio	2015	Interna all'Ateneo	Realizzazione di prototipi di macchine elettriche speciali per applicazioni industriali e trazione elettrica.	9
Sistema per verifica dei misuratori di energia, per misure di Power Quality ed efficienza energetica	FERRIGNO Luigi	Sistema composto da generatori di potenza, carichi elettronici, carichi passivi, wattmetri campione e power quality analyzer per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori di energia, per l'esecuzione di audit energetici, misure di power quality e di efficienza energetica degli apparati	Physical Sciences and Engineering	Regionali, Nazionali	2012	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca.	9
Sistema per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori per sistemi ed apparati di telecomunicazione	FERRIGNO Luigi	Sistema composto da generatori arbitrari a larga banda, analizzatori di spettro in tempo reale, analizzatori di spettro vettoriali, antenne ed amplificatori di potenza per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori per sistemi ed apparati di telecomunicazione quali SRB, sistemi basati su DVB-T, sistemi WiFi, RFID, etc.	Physical Sciences and Engineering	Regionali, Nazionali	2012	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca.	9
Generatore di potenza Pacific Power modello AMX360	VARILONE Pietro	Emulatore di nodo di rete trifase atto alla generazione di sistemi di tensioni trifase totalmente controllati in remoto	Physical Sciences and Engineering	Regionali, Nazionali	2012	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, Progetti di ricerca.	9
Centro di Lavoro 4 assi	DI STEFANO Roberto	Centro di lavoro CNC ad asse verticale con quattro assi di lavorazione.	Physical Sciences and Engineering	Regionali, Nazionali	2011	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca.	9
Sistema per l'esecuzione di test non distruttivi con correnti parassite su materiali conduttori	FERRIGNO Luigi TAMBURRINO Antonello	Sistema composto da generatori arbitrari a larga banda, amplificatori di potenza, sonde di eccitazione ECT, sonde di misura ECT, movimentatori, oscilloscopi e sistemi di acquisizione dati ad alte prestazioni per l'esecuzione in laboratorio di test non distruttivi su materiali conduttori mediante tecnica delle correnti indotte.	Physical Sciences and Engineering	Regionali, Nazionali	2010	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche.	9
Sistema di Calcolo HPC	TAMBURRINO Antonello	Macchine di calcolo parallele per l'High Performance Computing (HPC). Sono disponibili due cluster distinti ciascuno dei quali ha nodi di calcolo basati su CPU e GPU. I cluster supportano MPI e l'OpenMP per il calcolo parallelo a memoria distribuita e/o condivisa, nonché l'utilizzo delle GPU via CUDA.	Physical Sciences and Engineering	Nazionali, Europei	2010	Interna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche.	9
Macchina per il controllo mediante fluido refrigerante della temperatura del "case" di dispositivi e moduli di potenza a semiconduttore con range operativo tra -50°C e 180°C	BUSATTO Giovanni	Condizionamento ambientale termico di dispositivi elettronici di potenza a semiconduttore.	Physical Sciences and Engineering		2009	Interna all'Ateneo	Misure e collaudi su dispositivi di potenza. Verifiche di affidabilità e robustezza per diverse condizioni operative anche estreme.	9
Sistema automatico per collaudo e caratterizzazione di macchine elettriche rotanti	DI STEFANO Roberto	Rilevo di grandezze meccaniche istantanee (coppia, posizione e velocità) e di grandezze elettriche in macchine elettriche rotanti. Con questo sistema è possibile tracciare le caratteristiche elettromeccaniche dinamiche, misurare la potenza meccanica istantanea con una elevata banda passante, la potenza elettrica corrispondente ed in definitiva avere il rendimento e la caratterizzazione puntuale della macchina sotto test in diverse condizioni operative.	Physical Sciences and Engineering		2008	Interna all'Ateneo	Misure e collaudi sui prototipi, rilievi sperimentali finalizzati alla caratterizzazione delle macchine.	9
Analizzatore di reti vettoriale a microonde	MIGLIORE Marco Donald	Analizzatore operante in banda 40 MHz-20 GHz, includenti cassette di taratura e circuiteria a microonde necessaria per effettuare misure su circuiti a microonde ed antenne	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali, Nazionali	2002	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca.	9

RTDS Real Time Digital Simulator	VARILONE Pietro	I Simulatore RTDS della RTDS Technologies Ltd. permette la simulazione in tempo reale dei sistemi elettrici di potenza con passo di campionamento di 50 microsecondi. La configurazione attuale è a singolo rack, composto di tre schede tipo 3PC (ciascuna con 18 Processori Tandem), una scheda RPC per la soluzione di rete, una scheda DOPTO per l'interfaccia I/O digitali, una scheda DAC per l'interfaccia I/O analogica e una scheda per l'interfaccia con PC esterno.	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali, Nazionali	2002	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca.	9
Camera schermata semi-anechoica	Il responsabile scientifico del laboratorio si è trasferito presso altro ateneo nel corso del 2018 e attualmente non è ancora stato nominato un nuovo responsabile	Il laboratorio è dotato di strumenti e sistemi per i test di compatibilità elettromagnetica e sicurezza elettrica delle apparecchiature elettriche/elettroniche al fine della marcatura CE. E', inoltre, provvisto di apparecchiature atte alla verifica dell'inquinamento elettromagnetico ambientale (Elettrosmog).	Physical Sciences and Engineering	Europei	2001	Interna all'Ateneo, Esterna all'Ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Conto terzi, Contratti di ricerca.	9

ALLEGATO 3

Elettrotecnica - ING-IND/31

Descrizione: Il gruppo di Elettrotecnica si occupa di elettromagnetismo computazionale, applicato a dispositivi e sistemi innovativi, e delle relative applicazioni sperimentali, nonché di modellistica, analisi e progettazione di dispositivi e circuiti elettronici di potenza ad elevate prestazioni.

Le attività di ricerca del gruppo si appoggiano ai laboratori LEMNDE e EMCLAB e danno luogo a numerose collaborazioni con altri Atenei italiani e stranieri e prestigiosi laboratori ed enti di ricerca nazionali ed internazionali, spesso tramite la partecipazione, anche con responsabilità di coordinamento, a bandi di ricerca competitivi nazionali ed europei.

Dal punto di vista metodologico, vengono trattati i seguenti temi:

- metodi, modelli e algoritmi per i test non distruttivi (NDT), l'imaging elettromagnetico e la soluzione di problemi inversi;
- metodi, modelli e algoritmi per l'analisi di sistemi nanotecnologici e quantistici;
- metodi ed algoritmi veloci per l'elettromagnetismo computazionale di problemi di grandi dimensioni;
- elettromagnetismo computazionale per plasmi di interesse fusionistico;
- metodi, modelli e algoritmi per l'analisi di problemi elettrici ed elettromagnetici di interesse industriale;
- metodi, modelli e algoritmi per l'analisi delle perdite nei dispositivi magnetici e a semiconduttore;
- metodi, modelli e algoritmi per la progettazione di regolatori switching;

- modelli analitici comportamentali di componenti magnetici, capacitivi, a semiconduttore;

Dal punto di vista delle applicazioni, vengono affrontati i seguenti temi:

- sviluppo di modelli e apparecchiature sperimentali per i test non distruttivi (NDT) e per l'imaging elettromagnetico;
- progettazione, ottimizzazione e caratterizzazione di dispositivi nanotecnologici con materiali convenzionali ed innovativi;
- modellistica e progettazione di dispositivi per la fusione termonucleare controllata ed applicazioni sperimentali presso laboratori internazionali;
- analisi di compatibilità elettromagnetica e signal integrity;
- progettazione e caratterizzazione di sistemi elettrici ed elettromagnetici per l'automotive, quali sistemi di accumulo e sistemi wireless power transfer
- sviluppo di modelli circuitali e metodi numerici per l'analisi delle perdite in dispositivi a semiconduttore
- sviluppo di modelli comportamentali per l'analisi delle prestazioni di induttori di potenza in ferrite

- sviluppo di modelli comportamentali per l'analisi dei fenomeni di carica e scarica delle batterie al litio

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-IND/31)

Settori ERC del gruppo:

PE2_5 - Gas and plasma physics

PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
TAMBURRINO	Antonello	TMBNNL68E31H703G	DIEI	PO	ING-IND/31
MAFFUCCI	Antonio	MFFNTN69E08B415W	DIEI	PO	ING-IND/31
VENTRE	Salvatore	VNTSVT65T29H501F	DIEI	PA	ING-IND/31
DI CAPUA	GIULIA	DCPGLI84L63A509A	DIEI	RTD-B	ING-IND/31
DI MAMBRO	Gennaro	DMMGNR90P16C034F	DIEI	Dottorando	ING-IND/31
SIBILIA	SARAH	SBLSRH91M64A783H	DIEI	Dottoranda	ING-IND/31
KITHEM	LAHBACHA	LHBKTM94H50Z352H	DIEI	Borsista	ING-IND/31
SARDELLITTI	ALESSANDRO	SRDLSN93M27I838A	DIEI	Dottorando	ING-IND/31 (50%) ING-INF/07 (50%)
MOTTOLA	VINCENZO	MTTVCN97H23C0340	DIEI	Dottorando	ING-IND/31
MANTEGAZZA	PIETRO	MNTPTR92D07H501C	DIEI	Assegnista di Ricerca	ING-IND/31 (50%) ING-INF/07 (50%)

Convertitori, macchine ed azionamenti elettrici - ING-IND/32

Descrizione: Le attività del gruppo di ricerche sono focalizzate su diverse tematiche proprie del settore scientifico disciplinare di riferimento. Esse possono in sintesi così classificate:

- Sistemi di propulsione elettrica. Le attività riguardano lo sviluppo, la progettazione e l'implementazione di azionamenti di trazione destinati a veicoli sia con alimentazione ibrida, sia di tipo full electric. La ricerca è inoltre focalizzata sullo sviluppo di algoritmi di controllo per ottenere elevate efficienze e prestazioni dinamiche, senza pregiudicare lo stato di funzionamento dei sistemi di accumulo con batterie o Fuel-Cell.
- Riduzione dell'impatto delle ricariche dei veicoli elettrici sulla rete in termini di potenza, energia e inquinamento armonico. Sono state analizzate e sviluppate diverse soluzioni di convertitori modulari multi-sorgente. L'attività è rivolta, a livello di sistema, allo sviluppo di algoritmi di controllo per l'ottimizzazione dei flussi di potenza provenienti dalle diverse sorgenti e, a livello del sistema di conversione, alla scelta della topologia e allo studio di tecniche di controllo per aumentare l'efficienza e ridurre l'inquinamento armonico.
- Convertitori modulari in configurazione parallelo e multilivello per impianti di generazione da fonte rinnovabile. L'attività è incentrata sullo studio di tecniche di controllo e di modulazione in grado di incrementare l'efficienza di conversione dell'intero impianto di generazione.
- Macchine a flusso assiale funzionanti come motori/generatori per veicoli elettrici ibridi, turbine e microturbine per eolico, trasmissione del moto in elettrodomestici. È oggetto di ricerca anche l'utilizzo di materiali compositi e resine caricate. Sono stati investigati gli effetti dell'eccentricità del rotore.
- Attuatori e generatori tubolari, con riferimento sia ad applicazioni per la produzione di energia rinnovabile, specialmente da energia marina, sia ad applicazioni industriali. La ricerca si è focalizzata sulla ottimizzazione del rapporto tra spinta e corrente, sullo studio di soluzioni ad alta densità di spinta, e l'uso di materiali alternativi al ferro laminato per i circuiti magnetici.
- Generatori elettrici per autobus ibridi e a celle a combustibile. L'attività è incentrata attualmente sullo sviluppo di un sistema integrato composto da un motore a combustione interna, un generatore elettrico ed un convertitore statico per applicazioni ibride-serie su autobus metropolitani. Sono state realizzate due vetture alimentate da Fuel-Cell.

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-IND/32)

Settore ERC del gruppo:

PE7_1 - Control engineering

PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7_3 - Simulation engineering and modelling

PE7_4 - Systems engineering, sensorics, actorics, automation

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
DI STEFANO	Roberto Luigi	DSTRRT61T21G942V	DIEI	PA	ING-IND/32

MARIGNETTI	Fabrizio	MRGFRZ68E18F839G	DIEI	PO	ING-IND/32
TOMASSO	Giuseppe	TMSGPP69S28C034E	DIEI	PO	ING-IND/32
NARDI	Vito	NRDVTI68B14F839M	DIEI	Ricercatore	ING-IND/32
DI MONACO	Mauro	DMNMRA81R11C034Z	DIEI	Ricercatore	ING-IND/32
PORPORA	Francesco		DIEI	Ricercatore	ING-IND/32
CIPRINI	Luca		DIEI	dottorando	ING-IND/32
ALI	Salman		DIEI	dottorando	ING-IND/32
MARTINO	Giovanni		DIEI	dottorando	ING-IND/32
AMODEI	Andrea		DIEI	dottorando	ING-IND/32
DI FAZIO	Emanuele		DIEI	dottorando	ING-IND/32

Sistemi elettrici per l'energia - ING-IND/33

Descrizione: Il gruppo di ricerca si occupa delle seguenti tematiche.

- Domanda Attiva. Evoluzione della gestione e controllo delle reti di distribuzione per la promozione e lo sfruttamento della flessibilizzazione della domanda, anche in bassa tensione, con lo sviluppo del concetto di Aree di carico.
- Impatto della generazione distribuita sui sistemi elettrici di distribuzione ed evoluzione verso le smart distribution grid. Studio di modelli e metodi per la gestione, il controllo e la protezione innovativi, incluso un apparecchio innovativo denominato Smart Islanding Detector (SmartID).
- Nuovi metodi di analisi dei sistemi elettrici in condizione di funzionamento normale ed anormale.
- Power Quality. Caratterizzazione economica dei disturbi. Nuovi metodi e indici di valutazione dei buchi di tensione nei sistemi elettrici di potenza. Modelli, metodi e indici per la valutazione delle distorsioni armoniche e sovra-armoniche nei sistemi elettrici.
- Allocazione ottimale e dimensionamento dei condensatori e regolatori di tensione nei sistemi di distribuzione.
- Modelli di pianificazione degli interventi per la gestione ed il dimensionamento ottimali dei sistemi di illuminazione smart.

Inoltre, il gruppo di ricerca porta avanti le seguenti attività. Referaggio per riviste e congressi internazionali. Valutazione e monitoraggio di progetti di ricerca su incarico di AEEG, MISE, Enti locali. Partecipazione a Working Groups di organizzazioni nazionali e internazionali. Presidenza di Conferenza internazionale. Direzione di Organismo di ricerca riconosciuto.

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-IND/33)

Settore ERC del gruppo:

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
VERDE	Paola	VRDPLA64C46A783Y	DIEI	PO	ING-IND/33
LOSI	Arturo	LSORTR56S10F839G	DIEI	PO	ING-IND/33
RUSSO	Mario	RSSMRA64R30G568D	DIEI	PO	ING-IND/33
VARILONE	Pietro	VRLPTR66A30A486F	DIEI	PA	ING-IND/33
DI FAZIO	Anna Rita	DFZNRT76M41G838L	DIEI	PA	ING-IND/33
CASOLINO	Giovanni Mercurio	CSLGNN74L09F839E	DIEI	Ricercatore TI	ING-IND/33
DEL GRECO	Luca	DLGLCU92R31C034O	DIEI	Dottorando	ING-IND/33
PERNA	Sara	PRNSRA96C67C034G	DIEI	Dottorando	ING-IND/33
DANZO	Andrea	DNZNDR95S05D843I	DIEI	Assegnista	ING-IND/33

Elettronica - ING-INF/01

Descrizione: Il gruppo è impegnato da molti anni in attività di ricerca che riguardano la robustezza e l'affidabilità dei dispositivi di potenza a semiconduttore nonché lo studio dei circuiti per la conversione statica dell'energia elettrica. In tali ambiti sono state acquisite competenze che riguardano:

- a) Caratterizzazione sperimentale dei dispositivi di potenza a semiconduttore:
 - In presenza di radiazioni ionizzanti (raggi- γ , neutroni, protoni e ioni pesanti) con l'obiettivo di valutare la robustezza di tali dispositivi rispetto a fenomeni potenzialmente distruttivi indotti da dette radiazioni. Gli irraggiamenti sono svolti presso: Lab. Naz. Legnaro (Legnaro – PD), Lab. Naz. del Sud (Catania), Centro Ricerca ENEA Casaccia, Centro di Ricerca ENEA Frascati. I circuiti di test sviluppati consentono di misurare durante l'irraggiamento correnti di dispersione con risoluzioni inferiori al nanoampere e di acquisire i singoli impulsi di corrente indotti dall'impatto delle particelle permettendo analisi statistiche utili all'interpretazione fisica dei fenomeni.
 - Dispositivi operanti in condizioni di test ai limiti della loro area di sicurezza (sovratensione, commutazioni unclamped, sovracorrente, corto circuito). I circuiti di test includono un originale sistema di protezione serie-parallelo capace di azzerare la potenza dissipata sul dispositivo al verificarsi di fenomeni potenzialmente distruttivi. Mediante un innovativo circuito di test è possibile misurare in maniera impulsiva anche i parametri RF dei dispositivi nelle reali condizioni di funzionamento.
- b) Simulazione ad elementi finiti di dispositivi di potenza a semiconduttore mediante simulatori commerciali, ATLAS-ATHENA (Silvaco), TCAD (Synopsis), COMSOL Multiphysics.
- c) Sviluppo di convertitori a commutazione ad alta efficienza ed affidabilità, attività per la quale il gruppo di ricerca è dotato del know-how necessario e dei principali tools di progetto e sviluppo (ALTIUM-Design, MATLAB-Symulink, P-SPICE, LT-SPICE).

L'attività nell'ultimo triennio ha riguardato sia la ricerca scientifica che industriale a sostegno di aziende del settore dell'Elettronica di Potenza. I temi di ricerca riguardano:

- a) Lo studio degli effetti di irraggiamenti sia con ioni pesanti che con neutroni monoenergetici a 14MeV su dispositivi in silicio (Diodi fast) e su dispositivi in semiconduttori WBG (diodi Schottky e MOSFET in SiC, HEMT in GaN). Sulla base di dati sperimentali e di simulazioni ad elementi finiti mediante il simulatore TCAD, sono stati studiati i meccanismi fisici che portano al Single Event Burnout di tali dispositivi quando sono colpiti da una particella ionizzante.
- b) Lo studio delle instabilità in corto circuito degli HEMT in GaN. Questa attività ha portato ad una ampia caratterizzazione dei dispositivi da 650 V presenti sul mercato provenienti da diversi produttori al fine di testarne l'affidabilità in condizione di funzionamento con alti valori di tensione e di corrente.
- c) Lo sviluppo di una tecnica di misura della corrente in dispositivi con elevata velocità di commutazione come gli HEMT in GaN. E' stata proposta una tecnica di misura innovativa che permette di utilizzare per la misura un semplice shunt resistivo compensando le induttanze parassite attraverso una semplice rete hardware o un post processing software che potrà diventare in real time.
- d) Sviluppo di convertitori ausiliari (attività svolta in collaborazione con HITACHI Rail sede di Napoli). In tale ambito è stato progettato e realizzato un convertitore ausiliario DC-AC trifase con tensione nominale di ingresso di 750V (minima 500V massima 900V), della taglia di 30kW con potenza di picco fino a 45kW. In esso sono stati utilizzati i moduli MOSFET in SiC da 1700V e sono state utilizzate soluzioni originali per limitare gli effetti delle oscillazioni che si riscontrano sul raddrizzatore in uscita

al primo stadio costituito da un ponte controllato in modalità Phase-Shifted. E' stata inoltre studiata una architettura di conversione basata sul principio del Pulsating DC-Link che consente l'eliminazione del filtro utilizzato tra il convertitore del primo stadio e il DC-Link su cui di innesta il secondo stadio DC/AC relativo all'inverter trifase. Per esso è stato sviluppato un algoritmo di controllo con elevata frequenza di commutazione del primo stadio che impiega MOSFET in SiC ed una minore frequenza di commutazione del secondo stadio che, pertanto, può essere realizzato con i molto più economici IGBT in Silicio.

- e) Sviluppo di convertitori per l'alimentazione dei servizi di un piazzale ferroviario (Attività svolta in collaborazione con Rete Ferroviaria Italiana-RFI). In particolare è stata definita una architettura di alimentazione distribuita per gli apparati presenti in una stazione ferroviaria ovvero le casse di manovra, gli attuatori e le telecomunicazioni. Sono stati progettati e realizzati un Power Factor Converter (PFC) step-down con ingresso trifase di 400V-50Hz, uscita DC di 300V e potenza nominale di 5kW capace di fornire a pieno carico una potenza impulsiva di ulteriori 3kW per una potenza di picco complessiva di 8kW. Gli interruttori sono MOSFET in SiC da 1700V. Sono anche stati progettati e realizzati tre convertitori risonanti ad alta efficienza con ingresso a 300V ed uscite di 144V-2.5kW con potenza di picco di 5.5kW (per le casse di manovra), 48V-5kW (per le telecomunicazioni) e 24V-2.5kW (per gli attuatori).

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/01)

Settore ERC del gruppo:

PE7 - Systems and Communication Engineering: Electronic, communication, optical and systems engineering

PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7_3 - Simulation engineering and modelling

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
BUSATTO	Giovanni	BSTGNN57R25F839G	DIEI	PO	ING-INF/01
SANSEVERINO	Annunziata	SNSNNZ65S56F839N	DIEI	PA	ING-INF/01
VELARDI	Francesco	VLRFNC67L24F839L	DIEI	Ricercatore	ING-INF/01
MARTANO	Emanuele		DIEI	Dottorando	ING-INF/01
PALAZZO	Simone		DIEI	Dottorando	ING-INF/01

Campi elettromagnetici - ING-INF/02

Descrizione:

Le principali competenze maturate dal gruppo ING-INF/02 riguardano i seguenti aspetti.

- Sintesi di antenne con particolare riguardo ad architetture innovative ed applicazioni satellitari, MIMO e di Radar di Immagine.
- Misure di antenne in campo vicino mediante algoritmi di compressed sensing.
- Simulazione e misura di canali di trasmissione anche in applicazioni MIMO.
- Tecniche crittografiche basate sull'uso del canale di propagazione come sorgente di sequenze casuali e metodi innovativi a basso costo per la condivisione di chiavi crittografiche, basati sui gradi di libertà del canale di propagazione wireless.
- Analisi dello scattering di oggetti metallici e dielettrici. Applicazioni tipiche riguardano la modellazione dello scattering di oggetti sepolti (mine, tubazioni, ecc.), l'analisi di strutture dielettriche (guide, reticoli ottici), il calcolo di sezioni radar, ecc.
- Applicazioni di potenza delle microonde applicate alla disinfestazione di derrate alimentari e al controllo di parassiti di particolari specie vegetali e al trattamento di alcuni rifiuti speciali.
- Caratterizzazione elettromagnetica di dielettrici e di materiali compositi.

Le principali attività di ricerca svolte nell'ultimo triennio sono le seguenti.

- Applicazioni di potenza. In quest'ambito le attività sono state indirizzate al controllo fitosanitario del punteruolo rosso della palma e, in ambito agrifood, al trattamento termico delle castagne, usufruendo di due finanziamenti specifici a valere sul PSR Campania. La ricerca ha sviluppato il know-how necessario ad affrontare queste emergenze mediante un trattamento termico atto all'eliminazione dei parassiti in tutte le fasi vitali. L'attività ha riscosso un discreto successo testimoniato anche dall'interesse mostrato dal Senato italiano che ha invitato il gruppo di ricerca a riferire in Commissione Agricoltura.
- Scattering e propagazione. Lo scattering e la propagazione sono centrali nell'elettromagnetismo. La natura dei problemi non consente di ottenere un esplicito controllo dell'accuratezza di calcolo, fondamentale per la valutazione dei vari software; inoltre per la realizzazione di particolari componenti, solo la sperimentazione o simulazioni estremamente accurate consentono tecniche di design efficaci. La ricerca verte sullo sviluppo di sofisticate tecniche analitico-numeriche volte a garantire elevata accuratezza. Esse possono essere di riferimento nell'analisi di prestazioni di software commerciali o utilizzabili nella simulazione di strutture particolarmente delicate ed hanno avuto ricadute applicative nello sviluppo di un codice per l'analisi di radome di antenne (finanziato dal CNIT), e nell'analisi dello scattering da mine nell'ambito di un progetto europeo per la realizzazione di un sistema di sminamento a microonde.
- Sintesi di antenne. La progettazione di antenne per applicazioni specifiche è un ambito in cui il gruppo ha maturato un'ampia esperienza. Con riferimento al triennio, nell'ambito del citato finanziamento CNIT è stata effettuata la sintesi di un'array di terra per la comunicazione con velivoli, con particolari requisiti in termini di scandibilità e polarizzazione del fascio; la progettazione ha inoltre tenuto in conto i vincoli sulla rete di generazione del fascio, in modo da minimizzare il costo di realizzazione e manutenzione. Nell'ambito del progetto europeo sullo sminamento, poi, è stato progettato un particolare sensore elettromagnetico in grado di adattarsi ai differenti scenari di applicazione del sistema.

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/02)

Settore ERC del gruppo:

PE2_6 - Electromagnetism

PE2_9 - Optics, nonlinear optics and nano-optics

PE6_5 - Cryptology, security, privacy, quantum crypto

PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7_3 - Simulation engineering and modeling

PE7_5 - Micro- and nanoelectronics, optoelectronics

PE7_6 - Communication technology, high-frequency technology

PE7_8 - Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots...)

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
MIGLIORE	Marco Donald	MGLMCD64R26F839K	DIEI	PO	ING-INF/02
PANARIELLO	Gaetano	PNRGTN56H01H243M	DIEI	PO	ING-INF/02
LUCIDO	Mario	LCDMRA72E06C495F	DIEI	PA	ING-INF/02
PINCHERA	Daniele	PNCDNL80C06C034F	DIEI	PA	ING-INF/02
SCHETTINO	Fulvio	SCHFLV71S11F839K	DIEI	PA	ING-INF/02
CHIRICO	Gaetano	CHRGTN86L15A509A	DIEI	Dottorando	ING-INF/02
D'SILVA	Cecilia Jane	DSLCLJ94C56Z222B	DIEI	Dottoranda	ING-INF/02

Telecomunicazioni - ING-INF/03

Descrizione: Il gruppo ha consolidate competenze negli ambiti tipici del settore, che includono

- 1) Teoria ed Elaborazione di segnali (determinati e aleatori) e immagini;
- 2) Teoria dell'Informazione;
- 3) Progetto e analisi di sistemi e reti di telecomunicazioni;
- 4) Elaborazione e simulazione di modelli statistici per applicazioni di telecomunicazioni, remote sensing, architetture di reti di TLC;
- 5) Validazione e verifica sperimentale di modelli mediante dati reali.

Le principali tematiche di ricerca in cui i suoi componenti sono stati impegnati negli ultimi anni sono:

- a) Progetto e Analisi di Sistemi di Telecomunicazioni
 - a-1) Reti Beyond-5G e 5G: formati di modulazione alternativi all'OFDM per sistemi ad antenne multiple operanti ad onde millimetriche
 - a-2) Tecniche di ottimizzazione per sistemi ad alta efficienza energetica;
 - a-3) Sistemi cell-free massive MIMO e XL-MIMO;
 - a-4) Integrated Sensing and Communications in 6G Networks.
 - a-5) Reconfigurable Intelligent Surfaces e Holographic MIMO systems
 - a-6) Non-terrestrial Networks e loro integrazione con le reti 6G
- b) Progetto ed Analisi di Sistemi Radar
 - b-1) Progetto di forme d'onda per sistemi Multiple Input Multiple Output (MIMO);
 - b-2) Progetto e analisi di sistemi di early-warning per bersagli ad alta mobilità in presenza di riverbero ambientale;
 - b-3) Politiche di scansione in radar di sorveglianza e/o di tracking;
 - b-4) Coesistenza di sistemi radar e sistemi wireless su bande di frequenza sovrapposte.
 - b-5) Sistemi radar coadiuvati da Reconfigurable Intelligent Surfaces
- c) Internet of Things (IOT), Data Mining, Cloud Computing
 - c-1) Tecnologie HA in ambito cloud, routing e hypervisors;
 - c-2) Estrazione ed analisi di contenuti da immagini satellitari;
 - c-3) Protocolli di switching di flussi dati sicuri

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/03)

Settore ERC del gruppo:

PE6_11 - Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)

PE7 - Systems and Communication Engineering: Electronic, communication, optical and systems engineering

PE7_7 - Signal processing

PE7_8 - Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots...)

PE7_9 - Man-machine-interfaces

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 maggio 2023:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
BUZZI	Stefano	BZZSFN70T10G568N	DIEI	PO	ING-INF/03
VENTURINO	Luca	VNTLCU79M26C034T	DIEI	PA	ING-INF/03
GROSSI	Emanuele	GRSMNL78E10I838Q	DIEI	PA	ING-INF/03
ZAPPONE	Alessio	ZPPLSS82L07H501O	DIEI	PA	ING-INF/03
D'ELIA	Ciro	DLECRI71S26F839K	DIEI	Ricercatore	ING-INF/03
D'ANDREA	Carmen	DNDCMN91L56G596T	DIEI	RTDa	ING-INF/03
INTERDONATO	Giovanni	NTRGNN86R14I537O	DIEI	RTDa	ING-INF/03
RIHAN	Mohamed		DIEI	Assegnista/ Marie Curie Fellow	ING-INF/03
MYLONOPOULOS	George		DIEI	Dottorando	ING-INF/03
TAREMIZADEH	Hedieh	TRMHDH87A41Z224M	DIEI	Dottorando	ING-INF/03
FOTOCK	Robert Kuku		DIEI	Dottorando	ING-INF/03
DI MURRO	Francesca		DIEI	Ricercatrice a TD contrattualizzata dal CNIT	ING-INF/03
LIESEGANG	Sergi		DIEI	Ricercatore a TD contrattualizzato dal CNIT	ING-INF/03

Automatica - ING-INF/04

Descrizione: Il gruppo di Automatica ha un'esperienza più che ventennale nel campo della Robotica industriale e di servizio. L'attività di ricerca è incentrata sulla pianificazione ed il controllo del moto di sistemi robotici, con applicazioni che spaziano dai manipolatori a base fissa, ai robot mobili, ai veicoli autonomi sottomarini e, più recentemente, aerei. I temi di ricerca riguardano gli ambiti della cinematica, della dinamica, del controllo dell'interazione, del coordinamento di sistemi multi-robot. Il gruppo ha svolto e svolge attività di ricerca in progetti di ambito nazionale ed internazionale, in particolare in diversi progetti FP7 (ECHORD, Co3AUVs, ARCAS, EuRoC) e H2020 (AEROARMS, DexROV, WiMUST, ROBUST, CANOPIES).

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/04)

Settore ERC del gruppo:

PE7_1 - Control engineering

PE7_10 - Robotics

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
CHIAVERINI	Stefano	CHVSFN61T05F839B	DIEI	PO	ING-INF/04
ANTONELLI	Gianluca	NTNGLC70T19H501O	DIEI	PO	ING-INF/04
ARRICHIELLO	Filippo	RRCFPP79L26F839S	DIEI	PA	ING-INF/04
FUSCO	Giuseppe	FSCGPP61B14F839E	DIEI	PA	ING-INF/04
MARINO	Alessandro	MRNLSN82C01G942X	DIEI	PA	ING-INF/04
DI LILLO	Paolo	DLLPGS89B13H501W	DIEI	RTDA	ING-INF/04
GILLINI	Giuseppe	GLLGPP93R02F839J	DIEI	Assegnista	ING-INF/04
CARISSIMO	Chiara	CRSCHR93E54B519X	DIEI	Dottoranda	ING-INF/04 (50%) ING-INF/07 (50%)
GOLLUCCIO	Giacomo	GLLGCM93R04L725H	DIEI	Dottorando	ING-INF/04
PALMIERI	Jozsef (dal 01/10/2022)	PLMJSF96E10G596J	DIEI	Dottorando	ING-INF/04
PATRIARCA	Francesca	PTRFNC95D51I838O	DIEI	Dottorando	ING-INF/04

Sistemi di elaborazione delle informazioni - ING-INF/05

Descrizione: L'attività del gruppo di ricerca si sviluppa nei settori di Pattern Recognition e della Visione Artificiale. Più precisamente le principali tematiche di interesse sono le seguenti.

Studio ed analisi di tecniche per la progettazione di sistemi di classificazione ad elevata affidabilità. Tra le soluzioni originali presentate da esponenti del gruppo su riviste e a congressi internazionali figurano lo studio e lo sviluppo di sistemi di classificazione costituiti da classificatori cooperanti, sistemi di classificazione per problemi a due classi, sistemi di classificazione per problemi cost-sensitive, nuovi algoritmi evolutivi per l'apprendimento automatico di reti Bayesiane (gli algoritmi sviluppati sono stati utilizzati per il miglioramento delle prestazioni di ensemble di classificatori), tecniche innovative di estrazione di feature (feature extraction) per il riconoscimento di scriventi in manoscritti antichi.

Studio ed analisi di tecniche di apprendimento profondo (deep learning) per la realizzazione di sistemi di analisi automatica di immagini biomediche, tali da migliorare sia la sensibilità della diagnosi (cioè l'accuratezza nel riconoscere tutti i casi maligni) sia la sua specificità (l'abilità di evitare falsi riconoscimenti di situazioni benigne che porterebbero ad un incremento di ulteriori esami improduttivi). In particolare, la ricerca è focalizzata sulle tecniche di analisi sia per immagini senologiche (raggi X) che per immagini del fondo oculare.

Studio ed analisi di tecniche di deep learning per l'elaborazione di segnali elettroencefalografici acquisite mediante dispositivi Brain Computer Interface non invasivi, in particolar modo per il riconoscimento dei movimenti immaginari finalizzato al controllo di bracci robotici.

Studio ed analisi di tecniche di machine/deep learning per il riconoscimento e la prevenzione di attacchi di rete ed analisi comportamentali del traffico.

Studio e analisi di tecniche di machine and deep learning per l'analisi di segnali da segnali acquisiti da sensori innovativi per il rilevamento di sostanze volatili o disciolte in acqua.

Studio e analisi di tecniche di machine and deep learning per l'elaborazione di segnali misurati su accumulatori agli ioni di litio, al fine di valutare i loro parametri SoX (State of Charge, State of Health, ecc.)

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/05)

Settore ERC del gruppo:

PE6_11 - Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)

PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
DE STEFANO	Claudio	DSTCLD61R04F839Z	DIEI	PO	ING-INF/05
BRIA	Alessandro	BRILSN86M22L219E	DIEI	PA	ING-INF/05
MARROCCO	Claudio	MRRCLD78S26C034R	DIEI	PA	ING-INF/05
FONTANELLA	Francesco	FNTFNC68L18F839G	DIEI	Ricercatore	ING-INF/05
MOLINARA	Mario	MLNMRA71R30Z133E	DIEI	Ricercatore	ING-INF/05
SCOTTO DI FRECA	Alessandra	SCTLSN78NB46C034T	DIEI	Ricercatore TDB	ING-INF/05
D'ALESSANDRO	Tiziana	DLSTZN94P60G838L	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
GALASSO	Svonko	GLSSNK93B08C034O	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
REGA	Vincenzo	RGEVCN85L03B715Z	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
RUSSO	Ciro	RSSCRI94R29D708V	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
VITELLI	Michele	VTLMHL92S23C034C	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
CANTONE	Marco	CNTMRC96C15E472V	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
MUSTAFA	Hamza	MSTHMZ93E21Z236B	DIEI	Dottorando	ING-INF/05
NARDONE	Emanuele	NRDMNL91E03C034K	DIEI	Dottorando	ING-INF/05

Misure elettriche ed elettroniche - ING-INF/07

Descrizione:

La attività di ricerca del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche si focalizzano in particolare su:

- realizzazione e caratterizzazione ottimizzata di sensori avanzati;
- realizzazione e caratterizzazione sperimentale di sistemi di misura e di strumentazione automatica di misura;
- realizzazione e caratterizzazione reti di sensori per applicazioni IoT ed Industry 4.0;
- realizzazione e caratterizzazione di strumenti e sistemi per la misura dell'energia e per il monitoraggio della Power Quality;
- realizzazione di metodi e strumenti di misura per la diagnostica non invasiva basata su correnti parassite ed ultrasuoni;
- realizzazione e caratterizzazione sperimentale di sistemi di misura a radio frequenza e di sistemi radio cognitivi;
- realizzazione e caratterizzazione metrologica di strumentazione di misura anche basata su strumenti virtuali ed algoritmi di soft computing;
- realizzazione e caratterizzazione sperimentale di sistemi di misura basati su reti di telecomunicazioni;
- realizzazione e caratterizzazione sperimentale di sistemi di misura per l'healthcare e lo sport;
- realizzazione di procedure innovative per la taratura di strumenti di misura della velocità di veicoli;
- Sviluppo e caratterizzazione di metodi di misura per la cybersecurity.

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (ING-INF/06)

Settore ERC del gruppo:

PE2_17 - Metrology and measurement

PE7_4 - Systems engineering, sensorics, actorics, automation

PE7_7 - Signal processing

PE7_8 - Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots...)

LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
BETTA	Giovanni	BTTGNN61A05F839U	DIEI	PO	ING-INF/07
BERNIERI	Andrea	BRNNDR56M20F839G	DIEI	PO	ING-INF/07
FERRIGNO	Luigi	FRRLGU72E06F912D	DIEI	PO	ING-INF/07
CAPRIGLIONE	Domenico	CPRDNC75R27C361N	DIEI	PA	ING-INF/07
MIELE	Gianfranco	MLIGFR79E26C034V	DIEI	PA	ING-INF/07
MILANO	Filippo	MLNFPP92E07B519B	DIEI	RTD-A	ING-INF/07
CARISSIMO	Chiara	CRSCHR93E54B519X	DIEI	Dottoranda	ING-INF/07 (50%) ING-INF/04 (50%)
BOURELLY	Carmine	BRLCMN90D20B519R	DIEI	Dottorando	ING-INF/07
BERRETTONI	Giuseppe	BRRGPP93C08C034I	DIEI	Dottorando	ING-INF/07
SARDELLITTI	Alessandro	SRDLSN93M271838A	DIEI	Dottorando	ING-INF/07
TARI	Luca	TRALCU97D17C034G	DIEI	Dottorando	ING-INF/07

CAVALIERE	ROBERTO	CVLRRT67E01H703G	DIEI	Assegnista	ING-INF/07
-----------	---------	------------------	------	------------	------------

Matematica - MAT/05, MAT/07

Descrizione: Il gruppo di ricerca in Matematica attivo presso il DIEI è per sua natura composito, essendo costituito da componenti appartenenti a due diversi SSD, MAT/05 (Analisi Matematica) e MAT/07 (Fisica Matematica). Le attività del gruppo sono organizzate secondo le seguenti tematiche

- 1) Problemi asintotici del CdV on particolare riferimento all'omogeneizzazione
- 2) Problemi variazionali su domini a frontiera oscillante
- 3) Problemi variazionali di giunzione su domini multidimensionali
- 4) Modelli variazionali su sistemi discreti
- 5) Misure binomiali e funzioni raffinabili
- 6) Modellizzazione di problemi applicativi nell'ambito dei sistemi dinamici non lineari;
- 7) Pattern formation e propagazione ondosa in modelli di tipo reazione-diffusione;
- 8) Teoria delle biforcazioni, oscillazioni e scenari di transizione al caos;
- 9) Modellizzazione numerica di PDE;
- 10) Sviluppo di algoritmi per applicazioni alla crittografia a chiave pubblica

Attività di ricerca relativa all'ultimo triennio sono le seguenti:

Le attività di ricerca nell'ultimo triennio hanno riguardato:

- problemi variazionali con applicazioni a problemi inversi e di imaging (A. Corbo Esposito, L.Faella);
- problemi di controllo ottimo per mezzi elastici con inclusioni sottili (A. Corbo Esposito, L.Faella);
- problemi di omogeneizzazione stocastica, per materiali compositi e sistemi discreti (R. Alicandro);
- pattern formation in modelli di tipo reazione-diffusione per l'elettrodeposizione di metalli (D. Lacitignola);
- modellistica matematica con applicazioni interdisciplinari, in particolare in ambito epidemico per lo studio e il controllo del COVID-19 (D. Lacitignola).

La lista delle pubblicazioni è disponibile su IRIS.

Sito web: <https://www.unicas.it/diei/ricerca/settori-scientifico-disciplinari/> (MAT)

Settore ERC del gruppo:

PE1_12 - Mathematical physics

PE1_10 – ODE and dynamical systems

PE1_17 - Numerical analysis

PE1_19 - Control theory and optimization

PE1_21 - Application of mathematics in sciences

PE1_22 – Application of mathematics in industry and society

PE1_8 - Analysis

Componenti (PO, PA, Ricercatori, RTD-A, RTD-B, Assegnisti, Dottorandi, Borsisti) al 31 dicembre 2022:

Cognome	Nome	Codice Fiscale	Struttura	Qualifica	SSD
CORBO ESPOSITO	Antonio	CRBNTN63M14H501Y	DIEI	PO	MAT/05
ALICANDRO	Roberto	LCNRRT69B11L328E	DIEI	PA	MAT/05
FAELLA	Luisa	FLLLSU74A55F839D	DIEI	PA	MAT/05
LACITIGNOLA	Deborah	LCTDRH72B50B180V	DIEI	PA	MAT/07
SCARINCI	Teresa	SCRTRS87E56G141C	DIEI	RTDB	MAT/05
DAMIANO	Pasquale (fino a luglio 2022)	DMNPQL70T30F839Y	DIEI	Dottorando	MAT/07

ALLEGATO 4

Titolo	Ente	Data Inizio	Data fine o Durata	Responsabile	Finalità	Importo	Note
Piano Formativo F.IT.S Development Strategies cod.AVI	HARPA ITALIA	07/2020	07/2023	MARIO RUSSO	Piano Formativo F.IT.S Development Strategies cod.AVI	5.440,00	ATTIVITA' FORMATIVA
Costruzione di impianti intelligenti e connessi codice AVI/136/19 Finanziato da Fondimpresa sull'avviso 1/19 Piano formativo CO.P.E.R.N.I.CO	IN.SI	16/02/2022	16/02/2022	DE STEFANO CLAUDIO	c.1.6 Accompagnamento e supporto alla formazione, anche in relazione all'operatività del comitato tecnico-scientifico	4.432,79	ATTIVITA' FORMATIVA
Applying machine learning techniques to drug discovery for Alzheimer's disease therapy	Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR	01/04/2022	31/03/2025	FRANCESCO FONTANELLA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA NELL'AMBITO DELL' E-HEALTH		CONVENZIONE DI RICERCA
PROGETTO DCO 322/19	CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER ENERGIA E SISTEMI ELETTRICI	15/03/2022	15/06/2022	GIAN MARCO CASOLINO	PROGETTO DCO 322/19	12.481,67	
ATTIVITA DI MONITORAGGIO E CALUTAZ. E ATTIVITA' SMART BUS:EVOLUZIONI DIGITALI DEL SISTEMA DI TRASPORTO LOCALE COD.IDENT. AVI/266/21 1/21	BARATTA ENRICO	28/07/2022	31/12/2023	FONTANELLA F.	ATTIVITA DI MONITORAGGIO E CALUTAZ. E ATTIVITA' SMART BUS:EVOLUZIONI DIGITALI DEL SISTEMA DI TRASPORTO LOCALE COD.IDENT. AVI/266/21 1/21	2.500,00	FONDIMPRESA
ANALISI DELLE SOLUZIONI TECNOLOGICHE E DELLA RELATIVA SENSORISTICA PER LE AZIONI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ASSE I AZIONE 1.1.3 PON 2014-2020	CUKI COFRESCO SRL	08/03/2022		CAPRIGLIONE/MOLINARA	ANALISI DELLE SOLUZIONI TECNOLOGICHE E DELLA RELATIVA SENSORISTICA PER LE AZIONI DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ASSE I AZIONE 1.1.3 PON 2014-2020	35.000,00	

PROGETTO NEXT GEM	FOUNDATION FOR RESEARCH AND TECHNOL.	07/01/2022	30/06/2026	SCHETTINO	COMMUNICATION ENGINEERING AND SYSTEMS TELECOMMUNICATIONS . OCCUPATIONAL HEALTH, PUBLIC AND ENVIRONMENTAL HEAL	222.076,35	PROGETTO
PROGETTO HOMIX CARE 22 CAPOFILA ENEL X	ENEL X SRL	14/05/2021	14/11/2021	FERRIGNO	PROGETTO HOMIX CARE 22 CAPOFILA ENEL X	114.906,75	
SISTEMI DI MISURA E TESTING DI MEMORIE ELETTRONICHE	MICRON SEMICONDUCTOR ITALIA SRL	01/10/2022	30/09/2023	DI CAPUA	ANALISI DEI SISTEMI DI MISURA E TESTING DI MEMORIE ELETTRONICHE UTILIZZATI NEI LABORATORI DI MICRON SEMICONDUCTOR ITALIA S.R.L.	9.000,00	
Progettazione e caratterizzazione di azionamenti elettrici... Assegno di Ricerca durata di 12 mesi	NEATECH	24/03/2022	24/03/2023	MARIGNETTI	Progettazione e caratterizzazione di azionamenti elettrici... Assegno di Ricerca durata di 12 mesi	23.786,76	ASSEGNO
CONSULENZA NELL'AMBITO DEL POR FESR LAZIO 2014/2020 "Azione 4.1.1" sul tema Ammodernamento per la riqualif. energ.delle centrali com Cassino	CONSORZIO DI BONIFICA VALLE DEL LIRI	19/04/2021	31/12/2023	LOSI	CONSULENZA NELL'AMBITO DEL POR FESR LAZIO 2014/2020 "Azione 4.1.1" sul tema Ammodernamento per la riqualif. energ.delle centrali com Cassino	10.000,00	
Primo acconto su attività di servizi di consulenza in materia di innovaione .come da contratto del 15.09.2020	COSMO	23/11/2021	31/12/2023	FERRIGNO	Primo acconto su attività di servizi di consulenza in materia di innovaione .come da contratto del 15.09.2020	60.000,00	
Caratterizzazione sperimentale di nodi sensore installati all'interno di sanpietrini per applicazioni di smart city	SAXA GRES	15/10/2021	31/12/2023	CAPRIGLIONE	Caratterizzazione sperimentale di nodi sensore installati all'interno di sanpietrini per applicazioni di smart city	20.000,00	

RINNOVO COFINANZIAMENTO ASSEGNO - MODELLIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE ELETTRICA ED ELETTROMAGNETIC DI NANOCOMPOSITI E DI DISPOSITIVI NANOTECNOLOGICI QUALI TERMORESISTORI A BASE GRAFENE	NANESA SRL	23/07/2021	30/09/2022	MAFFUCCI ANTONIO	MODELLIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE ELETTRICA ED ELETTROMAGNETICA DI NANOCOMPOSITI E DI DISPOSITIVI NANOTECNOLOGICI	17.839,97	
MIMO ALGORITHMS FOR 5GAND AND BEYOND MOBILE NETWORKS	NOKIA	02/03/2020	03/02/2022	BUZZI STEFANO	MIMO ALGORITHMS FOR 5GAND AND BEYOND MOBILE NETWORKS		
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ANALYTICAL ALGORITHMS AND DEVELOPMENT KIT OF CHEMICAL/PHYSICAL CLASSIFICATION OPTMIZED FOR SENSIPLUS AND MCUs....	SENSICHIPS	01/07/2020	30/06/2023	MOLINARA MARIO	ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ANALYTICAL ALGORITHMS AND DEVELOPMENT KIT OF CHEMICAL/PHYSICAL CLASSIFICATION OPTMIZED FOR SENSIPLUS AND MCUs....	24.600,00	
ANALISI DELLA GRAFIA DI BAMBINI IN ETA'	C.R.C. BALBUZIE SRL	01/07/2020	07/01/2022	FONTANELLA FRANCESCO	ANALISI DELLA GRAFIA DI BAMBINI IN ETA'	-	
ERASMUS +: KEY ACTION 1 - ERASMUS MUNDUS JOINT	UNIVERSITY GIRONA	01/09/2015	31/12/2022	MARROCCO CLAUDIO	ERASMUS +: KEY ACTION 1 - ERASMUS MUNDUS JOINT	207.500,00	
INNOVAZIONE NELL'IMBALLAGGIO ALIMENTARE SOSTENIBILITA' INDUSTRIALE E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE E DELLA SALUTE DELL'UOMO	CUKI COFRESCO SRL	25/11/2020	31/12/2024	FERRIGNO LUIGI	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA NELL'AMBITO DEI PROCESSI DI FORMATURA DEI MATERIALI METALLICI	60.000,00	
SISTEMI DI MISURA E TESTING DI MEMORIE ELETTRONICHE	MICRON	01/07/2021	30/06/2022	DI CAPUA GIULIA	ANALISI DEI SISTEMI DI MISURA E TESTING DI MEMORIE ELETTRONICHE UTILIZZATI NEI LABORATORI DI MICRON SEMICONDUCTOR ITALIA S.R.L.	9.000,00	

PRODUZIONE DI PROGRAMMI DIDATTICI, MATERIALI E CORSI IN ABITO ICT E FORMAZIONE 4.0	PENTAFORM SRL	09/09/2021	2 ANNI	D'ELIA CIRO	PRODUZIONE DI PROGRAMMI DIDATTICI, MATERIALI E CORSI IN ABITO ICT E FORMAZIONE 4.0	6.000,00	
PRODUZIONE DI PROGRAMMI DIDATTICI, MATERIALI E CORSI IN ABITO ICT E FORMAZIONE 4.0	ENEL	22/10/2019	31/12/2022	VARILONE PIETRO	PRODUZIONE DI PROGRAMMI DIDATTICI, MATERIALI E CORSI IN ABITO ICT E FORMAZIONE 4.0	22.000,00	

ALLEGATO 5

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

antonelli@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Gianluca Antonelli

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

17/5/22

1.b Fine periodo di svolgimento

17/5/22

2. Edizione nr. *

1

3. Titolo dell'iniziativa *

Lavorare insieme ad un robot

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

L'incontro è il primo di due iniziative dedicate alla robotica, ovvero lo studio, la costruzione e l'applicazione dei robot, i cui ambiti d'uso stanno allargandosi in modo crescente oltre la sola realtà industriale come strumenti per supportare il lavoro dell'uomo.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

50

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Seminario seguito da demo interattive con i robot

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

3

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)



IMG_20220516_...



IMG_20220516_...



LeUnicittà_16-5_...



WhatsApp Image...



WhatsApp Image...



WhatsApp Image...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

antonelli@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Gianluca Antonelli

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

15/7/22

1.b Fine periodo di svolgimento

15/7/22

2. Edizione nr. *

2

3. Titolo dell'iniziativa *

Robotica II parte - A mare con un robot

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Seminario sulla robotica marina

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

100

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Seminario tradizionale

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

1

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

d.lacitignola@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Deborah Lacitignola

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

30 Settembre 2022

1.b Fine periodo di svolgimento

30 Settembre 2022

2. Edizione nr. *

Notte Europea dei Ricercatori 2022

3. Titolo dell'iniziativa *

Attività seminariale nell'ambito dell'iniziativa Pillole di Scienza al Polo di Frosinone

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Obiettivo primario del seminario divulgativo dal titolo "Farfalle, uragani, sfere di cristallo. Il caos e la matematica che non ti aspetti" (tenuto da Deborah Lacitignola presso il Polo di Frosinone nell'ambito dell'iniziativa nazionale Notte Europea dei Ricercatori 2022) è quello di far conoscere agli studenti, attraverso una moltitudine di esempi, sia le innumerevoli potenzialità previsionali della matematica che i limiti ad essa imposti dal sorprendente concetto matematico di "caos". Saranno inoltre evidenziati i diversi ambiti applicativi in cui diviene importante identificare e/o controllare la presenza del caos.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

circa 200 studenti

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

no

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

no

12. Descrizione dell'attività *

Il seminario divulgativo dal titolo "Farfalle, uragani, sfere di cristallo. Il caos e la matematica che non ti aspetti" (tenuto da Deborah Lacitignola presso il Polo di Frosinone nell'ambito dell'iniziativa nazionale Notte Europea dei Ricercatori 2022) ha come obiettivo principale quello di mostrare la forte interdisciplinarietà e la marcata componente applicativa del concetto matematico di "caos". L'intervento è di carattere spiccatamente divulgativo. In modo semplice, intuitivo ed interattivo si "accompagneranno" gli studenti alla scoperta delle potenzialità previsionali della matematica e dei limiti ad essa imposti dal sorprendente concetto matematico di "caos".

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

4

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

https://www.facebook.com/IngegneriaIndustriale.Unicas?locale=it_IT

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)



Frosinone, polo d...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

verde@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Paola Verde

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

2020

1.b Fine periodo di svolgimento

2023

2. Edizione nr. *

3

3. Titolo dell'iniziativa *

Approcci innovativi per i sistemi di gestione degli impianti a servizio delle reti di infrastrutture stradali-
AIPCR ASSOCIAZIONE MONDIALE DELLA STRADA COMITATO NAZIONALE ITALIANO 3.3 "GESTIONE
DEL PATRIMONIO STRADALE" (Quadriennio 2020 - 23)

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Il GDL ha lavorato in collaborazione con ANAS S.p.A. per definire le linee guida per indicare e condividere con i gestori delle strade approcci gestionali innovativi finalizzati ad aumentare l'efficienza degli impianti di illuminazione stradale, con particolare riferimento agli impianti in galleria. L'associazione AIPCR annovera 142 Paesi membri. Dal 1970 l'AIPCR è presente a livello consultivo nel Consiglio economico e sociale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

Gestori delle reti stradali comunali, provinciali, statali, università, centri di ricerca (>100)

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

--

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Il comitato redige ogni quadriennio un quaderno divulgativo che viene presentato nella Conferenza annuale. Quest'anno è stato presentato un sunto anche alla Conferenza internazionale di Praga (XXVIIth World Road Congress – Prague 2023).

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

2

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

1

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

1

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

4

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://www.piarc.org/ressources/documents/PIARC-Corporate-Documents/PIARC-Documents-Italian/ace1b4c-34819-PIARC-Corporate-Brochure-Italian.pdf>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

f.arrichiello@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Filippo Arrichiello

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

30/9/2023

1.b Fine periodo di svolgimento

30/9/2023

2. Edizione nr. *

1

3. Titolo dell'iniziativa *

Festival della neuroetica

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Diffondere le conoscenze scientifiche

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione**
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"**
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

1

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

L'uso di Brain Computer Interface per il controllo di robot assistivi

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

1

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://neuroscientificamente.wordpress.com/>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

al.marino@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Alessandro Marino

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

07/10/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

09/10/2022

2. Edizione nr. *

11

3. Titolo dell'iniziativa *

Maker Faire Rome

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

A Maker Faire Rome 2022 è stata presentata la riproduzione di alcune situazioni che emulano la coltivazione arborea per mostrare al pubblico come la combinazione tra sensori e soluzioni meccaniche robotizzate possono affiancare il lavoro umano e garantire la precisione di alcune fasi particolarmente onerose nella procedura di coltivazione.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

Coinvolte migliaia di persone appartenente ai settori specificati nel punto 10a.

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Disseminazione delle attività svolta all'interno del progetto H2020 Canopies, inerenti le applicazioni della robotica collaborativa applicata, in particolare, al settore Agrifood.

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

2

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

0

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

0

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

2

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

2000

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

2000

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://makerfairerome.eu/it/espositori/?edition=2022&exhibit=2220831>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)



img_1211 - Aless...



20221008_1131...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

maffucci@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Antonio Maffucci

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

27 giugno 2022

1.b Fine periodo di svolgimento

27 giugno 2022

2. Edizione nr. *

1

3. Titolo dell'iniziativa *

Finding out meeting

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Disseminazione presso le aziende e presso il pubblico comune dei risultati della ricerca sulle nanotecnologie condotta nell'ambito di due progetti coordinati dal DIEI

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

20

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Convegno con la presentazione dei risultati della ricerca legati a progetti internazionali sulle nanotecnologie

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

4

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

4

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

3

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

3

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

2000

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

2000

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

www.terasse.org

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)



flyer - Antonio M...



Inchiesta_July_2...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

maffucci@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Antonio Maffucci

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

5.12.2022

1.b Fine periodo di svolgimento

5.12.2022

2. Edizione nr. *

1

3. Titolo dell'iniziativa *

Energia e sostenibilità

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Sensibilizzare le giovani generazioni al tema del risparmio energetico e della sostenibilità energetica.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

80

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Seminario erogato a scolaresche di V elementare e di I media nell'ambito del progetto "Sostenibilità" dell'Istituto Comprensivo Frosinone 2, di Frosinone

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

1

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *


0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

 2022_locandina_...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

c.marrocco@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Claudio Marrocco

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

01/07/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

01/07/2022

2. Edizione nr. *

4

3. Titolo dell'iniziativa *

MAIAday

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

L'obiettivo del MAIAday è quello di mettere in contatto gli studenti dell'Erasmus Mundus Joint Master Degree in Medical Imaging and Applications (MAIA), curriculum della laurea magistrale in Ingegneria Informatica, con il mondo aziendale medicale del panorama europeo. Gli studenti partecipanti sono sia gli iscritti al 1° anno che avranno successivamente la possibilità di svolgere la tesi presso una delle aziende partecipanti sia gli studenti laureandi del 2° anno a cui invece verranno rivolte opportunità lavorative.

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

3 Università internazionli, 5 Imprese internazionali

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

12. Descrizione dell'attività *

Il DIEI ha attivato dal 2017, insieme all'Università di Girona (Spagna) e all'Università di Borgogna (Francia), un Joint Master Degree in Medical Imaging and Applications (MAIA), finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Erasmus+, con l'obiettivo di creare dei percorsi formativi basati sulla mobilità degli studenti tra le varie istituzioni partecipanti e di consentire il conseguimento di titoli di studio congiunti, riconosciuti dalle nazioni cui le università appartengono. In questo contesto il MAIAday è un evento grazie al quale gli studenti del primo e secondo anno del corso MAIA (nel 2022, quinta e sesta coorte) hanno potuto incontrare diverse aziende europee che lavorano nel settore del Medical Imaging. Scopo dell'evento è stato quello di presentare agli studenti le attività di ricerca e sviluppo e le opportunità lavorative offerte dalle aziende, le quali, a loro volta, hanno potuto prendere visione delle competenze acquisite dagli studenti del JMD attraverso le presentazioni dei loro lavori di tesi. Le aziende che hanno preso parte al MAIAday sono state: Siemens Healthineers (Italia-Germania), Agfa Radiology Solutions (Belgio), Casis (Francia), Icometrix (Belgio) e ScreenPoint Medical (Paesi Bassi).

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

3

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

4

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

52

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

6000

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

2000

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://maiamaster.udg.edu/maia-day/>

<https://www.facebook.com/medicalimagingjointmasterMAIA/posts/pfbid02cYHg1iv3VFKrwNgYaee4GWpr5LtesMVKSo8QJ1yykZfDoF8rX7MudE5GKvfdPeZwl>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)



Articolo MAIAda...



Partecipanti MAI...



Maia day_presen...

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

casolino@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Giovanni Mercurio Casolino

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

11/03/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

11/03/2022

2. Edizione nr. *

2022

3. Titolo dell'iniziativa *

Giornata del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili – M'illumino di meno 2022

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Sensibilizzazione sui temi del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili, adesione all'iniziativa M'illumino di meno di Rai Radio 2 - Caterpillar 2022

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

30

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

no

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

-

12. Descrizione dell'attività *

Sensibilizzazione sui temi del risparmio energetico e degli stili di vita sostenibili, adesione all'iniziativa M'illumino di meno di Rai Radio 2 - Caterpillar 2022

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

5

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

0

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

0

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

0

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://www.unicas.it/siti/comitati/comitato-di-ateneo-per-lo-sviluppo-sostenibile-case/eventi/anno-2022/m-illumino-di-meno-2022.aspx>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

casolino@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Giovanni Mercurio Casolino

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

3/06/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

4/06/2022

2. Edizione nr. *

2022

3. Titolo dell'iniziativa *

Symposium on Social Transition and Climate Change

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Sensibilizzazione sui temi del Transizione Sociale e Climatica

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

50

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

no

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

no

12. Descrizione dell'attività *

Sensibilizzazione sui temi del Transizione Sociale e Climatica

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

2

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

0

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

0

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

0

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://www.unicas.it/sia/bacheca/comitato-di-ateneo-per-lo-sviluppo-sostenibile-case/gaetastcc.aspx>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

casolino@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Giovanni Mercurio Casolino

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

9/9/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

9/9/2022

2. Edizione nr. *

IV

3. Titolo dell'iniziativa *

Climbing for Climate

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Sensibilizzazione sui temi del rispetto ambientale e delle risorse del territorio

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

30

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

no

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

no

12. Descrizione dell'attività *

Sensibilizzazione sui temi del rispetto ambientale e delle risorse del territorio

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

2

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

0

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

0

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

0

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://www.unicas.it/siti/comitati/comitato-di-ateneo-per-lo-sviluppo-sostenibile-case/eventi/anno-2022/climbing-for-climate-4.aspx>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli

UNICAS-Public Engagement, monitoraggio delle attività del DIEI relative all'anno 2022

Il modulo proposto per la compilazione censisce tutte le attività di Terza Missione-Public Engagement, quindi attività dell'istruzione universitaria e della ricerca condivise con il pubblico, svolte senza scopo di lucro e con valore educativo, culturale e di sviluppo.

La raccolta dei dati è curata dall'Ufficio SCIRE, Delega per la Diffusione della Cultura e della Conoscenza dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale. Le schede raccolte saranno indirizzate al Referente SCIRE del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano", prof. Mario Lucido (mario.lucido@unicas.it). Al termine della compilazione, e attraverso email, il sistema restituirà copia del modulo per la documentazione personale.

Struttura del modulo.

Il censimento prevede risposte con campi obbligatori segnalati dalla presenza dell'asterisco, campi a risposta singola identificati con un cerchio nella scelta delle risposte, campi a risposta multipla identificati con un quadrato nella scelta delle risposte, un campo per l'inserimento di documentazione fotografica o di promozione legata all'evento.

Le funzioni del modulo.

Al termine della compilazione il sistema permette di apportare eventuali correzioni alla scheda appena caricata, di accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account, di inviare ulteriori schede recuperando l'email di invito alla compilazione.

Periodo per la compilazione.

La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Email *

casolino@unicas.it

Scheda UNICAS-DIEI_PE-2022

Compilatore della scheda *

Giovanni Mercurio Casolino

1.a Data di svolgimento / Inizio periodo di svolgimento *

23/10/2022

1.b Fine periodo di svolgimento

23/10/2022

2. Edizione nr. *

6

3. Titolo dell'iniziativa *

Sorella Terra

4. Categoria prevalente di PE (selezionare una voce) *

- Organizzazione e/o partecipazione a concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità
- Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione e/o partecipazione a programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo)
- Organizzazione e/o partecipazione a iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on line)
- Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)
- Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti, hands on e altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university) sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola Lavoro (rilevate nella sezione 1.7.d)
- Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making)
- Partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio
- Iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel)
- Iniziative di co-produzione di conoscenza (es. citizen science, contamination lab)
- Altre iniziative di Public Engagement

5. Obiettivi (max 500 battute) *

Sensibilizzazione sui temi ambientali e di risparmio energetico

6. Aree scientifiche coinvolte (possibili più risposte) *

- Scienze Matematiche e Informatiche
- Scienze Fisiche
- Scienze Chimiche
- Scienze della Terra
- Scienze Biologiche
- Scienze Mediche
- Scienze Agrarie e Veterinarie
- Ingegneria Civile e Architettura
- Ingegneria Industriale e dell'Informazione
- Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche
- Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche
- Scienze Giuridiche
- Scienze Economiche e Statistiche
- Scienze Politiche e Sociali

7. Dipartimento o Ufficio di afferenza (possibili più risposte) *

- Dipartimento di Economia e Giurisprudenza
- Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
- Dipartimento Lettere e Filosofia
- Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute
- SCIRE - Delega per la diffusione della cultura e della conoscenza
- Altro:

8. Soggetti terzi coinvolti nell'organizzazione (possibili più risposte) *

- Università/enti di ricerca
- Altre istituzioni pubbliche
- Imprese
- Terzo settore

9. Dimensione geografica (possibili più risposte) *

- Locale
- Regionale
- Nazionale
- Internazionale

10a. Pubblici coinvolti (possibili più risposte, la fonte deve essere accertabile) *

- Istituzioni pubbliche
- Imprese (inserire numero nella scheda seguente)
- Istituzioni terzo settore (inserire numero nella scheda seguente)
- Scuole: studenti e insegnanti
- Partecipanti individuali
- Bambini e giovani
- Altro (specificare e inserire numero nella scheda seguente)

10b. Pubblici coinvolti (inserire il numero e l'eventuale specificazione) *

50

11a. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente strumenti e metodi utilizzati, con un massimo di 250 battute)

no

11b. Presenza di un sistema di valutazione (se presente, descrivere brevemente i risultati ottenuti in termini di raggiungimento degli obiettivi prefissati e gradimento e efficacia dell'iniziativa, con un massimo di 300 battute)

no

12. Descrizione dell'attività *

Sensibilizzazione sui temi ambientali e di risparmio energetico

13a. Personale interno coinvolto: numero di docenti in ETP (Equivalente tempo pieno) *

2

13b. Personale interno coinvolto: numero di amministrativi in ETP (Equivalente tempo pieno)

0

13c. Personale interno coinvolto: numero di altro personale di ricerca (assegnisti, collaboratori, borsisti)

0

13d. Personale interno coinvolto: numero di studenti e dottorandi

0

14a. Budget complessivo utilizzato, euro *

0

14b. (di cui) finanziamenti esterni, euro *

0

15. Sito web o newsletter, pagine social e/o canale youtube (se disponibili)

<https://www.unicas.it/siti/comitati/comitato-di-ateneo-per-lo-sviluppo-sostenibile-case/eventi/anno-2022/festival-sviluppo-sostenibile-2022/sorella-terra.aspx>

16. Eventuali allegati di approfondimento (ad es. report di valutazione, documentazione fotografica e altre immagini, rassegna stampa)

Si ricorda che terminata la compilazione della scheda sarà possibile apportare correzioni, inviare diverse e ulteriori schede, accedere alla visione dell'archivio delle schede registrate con il proprio account recuperando l'email di invito alla compilazione. La campagna di monitoraggio per le attività relative all'anno 2022 termina il 12 maggio 2023.

Questo modulo è stato creato all'interno di Università di Cassino e del Lazio Meridionale.

Google Moduli