

DIPARTIMENTO: INGEGNERIA ELETTRONICA

DIRETTORE: Prof. Silvello BETTI

Sito web: <https://eln.uniroma2.it/>



RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E FINANZIAMENTI DA SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI 2024

PARTE I: OBIETTIVI, GESTIONE E AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEL DIPARTIMENTO

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2024	_____	pag.	2
2. STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA	_____	pag.	3
3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2024	_____	pag.	4
4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA	_____	pag.	5
5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2024 (e anni precedenti per il confronto)	_____	pag.	5
6. TABELLA DI SINTESI	_____	pag.	6

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2024	_____	pag.	8
2. INTERNAZIONALIZZAZIONE 2024	_____	pag.	19
3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2024	_____	pag.	21
4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEIO 2024	_____	pag.	25

PARTE I: OBIETTIVI, GESTIONE E AZIONI DI MIGLIORAMENTO DEL DIPARTIMENTO

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2024

La ricerca all'interno del Dipartimento di Ingegneria Elettronica (DIE) si sviluppa attraverso un ampio spettro di settori scientifici e tecnologici, che spaziano dalle discipline di base dell'ingegneria elettronica fino alle applicazioni più avanzate nel campo delle telecomunicazioni.

Tale varietà di tematiche conferisce al Dipartimento un carattere fortemente multidisciplinare e lo rende un punto di riferimento nel panorama nazionale e internazionale.

Le aree di indagine attualmente affrontate includono: automatica, sensori chimici e biosensori, dispositivi e materiali per l'elettronica, elettronica digitale, signal processing e machine learning, elettronica per la fisica delle alte energie, elettronica ad alta frequenza, sistemi elettronici per l'interfaccia uomo-macchina, sistemi di lab-on-chip, tecnologie per celle solari, sistemi e protocolli di comunicazione, reti di telecomunicazione, nonché sistemi di navigazione e sicurezza informatica.

Questa articolazione consente al DIE di coprire settori di ricerca consolidati e, allo stesso tempo, di esplorare frontiere emergenti della tecnologia.

Gli obiettivi strategici che guidano le attività di ricerca del Dipartimento possono essere ricondotti a due linee principali: da un lato, il rafforzamento e la crescita dei settori consolidati e di maggiore impatto scientifico e applicativo; dall'altro, la promozione e l'apertura di nuove aree di ricerca, capaci di intercettare le sfide tecnologiche e industriali dei prossimi anni.

In diversi ambiti, il DIE detiene un ruolo di rilievo riconosciuto a livello internazionale.

Tuttavia, il mantenimento di queste posizioni di eccellenza richiede un'azione programmata e lungimirante. Alcuni settori – come le celle solari, le telecomunicazioni e l'elettronica ad alta frequenza – hanno beneficiato negli anni di un costante afflusso di giovani ricercatori e di un naturale avanzamento di carriera del personale, garantendo così continuità e consolidamento.

Al contrario, altre aree, come l'automatica, i sensori chimici e l'elettronica digitale, hanno registrato una crescita più contenuta e, con le prossime uscite per pensionamento, rischiano di subire un drastico ridimensionamento fino a una quasi scomparsa nel medio termine.

In questo scenario si rende necessaria una riflessione strategica da parte del Dipartimento, volta a stabilire le priorità per il futuro. Tale riflessione dovrà considerare la possibilità di reintegrare e rilanciare i settori a rischio, oppure, in alternativa, di ridefinire la mappa della ricerca privilegiando l'investimento su nuove linee di sviluppo più promettenti.

Una discussione interna, condivisa e strutturata, sarà quindi essenziale per orientare in maniera consapevole le scelte del prossimo futuro.

È importante sottolineare, inoltre, che negli ultimi anni si sono aperti nuovi filoni di ricerca – come i lab-on-chip, le tecnologie per l'interfaccia uomo-macchina e le applicazioni legate alla volatilità – che stanno dimostrando una notevole vitalità e capacità di attrarre interesse e risorse.

Per valorizzare appieno queste potenzialità, il DIE dovrà mostrarsi capace non solo di sostenere e incentivare tali iniziative, ma anche di superare i vincoli – talvolta di natura ideologica o culturale – che tendono a confinare l'ingegneria elettronica e le telecomunicazioni entro perimetri ormai obsoleti a livello internazionale.

In conclusione, il futuro del Dipartimento di Ingegneria Elettronica dipenderà dalla sua capacità di conservare l'eccellenza nei settori storicamente consolidati e, allo stesso tempo, di promuovere un'apertura dinamica e coraggiosa verso nuove aree di ricerca, in sintonia con l'evoluzione della scienza e delle tecnologie a livello globale.

2. STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA

Al DIE afferiscono 13 professori ordinari, 28 professori associati, 7 ricercatori a tempo indeterminato, 2 ricercatori RTT, 2 ricercatori RTD-B, 8 ricercatori RTD-A, 1 professore emerito, 1 professore onorario e 1 docente Turris Vergatae.

Inoltre completa l'organico del Dipartimento 27 unità di personale tecnico e amministrativo.

L'analisi dei dati raccolti attraverso i questionari somministrati ai docenti del Dipartimento evidenzia una sostanziale stabilità delle attività di ricerca nel loro complesso.

È opportuno sottolineare che gli indicatori sono elaborati a livello di Ateneo sulla base dei prodotti di ricerca inseriti dai singoli afferenti nel database istituzionale IRIS ART, il che rende particolarmente importante l'accuratezza e la completezza del processo di autovalutazione.

Tuttavia, prendendo come sorgente dei dati il database Scopus (scopus.com, i dati seguenti sono aggiornati al 26/08/2025) si ottiene un quadro più completo della produttività scientifica.

Il numero totale dei lavori nel 2024 risulta essere di 138 lavori, corrispondenti ad una media di 2.3 lavori per unità di personale.

Oltre l'80% dei prodotti di ricerca sono apparsi su riviste top 10%. Inoltre, 23 lavori hanno ottenuto più di 10 citazioni a meno di un anno dalla pubblicazione.

E' motivo di soddisfazione notare che ben 11 docenti del Dipartimento figurano nella classifica del 2% dei migliori scienziati al mondo elaborata dal Stanford University e pubblicata da Elsevier.

I punti di forza della ricerca dipartimentale risultano risiedono principalmente in alcune linee consolidate che, avviate ormai da diversi anni, continuano a distinguersi per competitività e rilevanza internazionale, anche in assenza di un ricambio generazionale significativo.

A testimonianza di ciò si deve notare un notevole aumento dei proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi internazionali.

Un ambito di eccellenza riconosciuto è rappresentato dalle attività di ricerca sulle celle solari e sui materiali innovativi per l'elettronica, che collocano il DIE in una posizione di assoluto prestigio nel panorama internazionale.

Ulteriori elementi di solidità derivano dalle sinergie interdisciplinari attivate all'interno dell'Ateneo, in particolare con la Facoltà di Medicina. Queste collaborazioni hanno permesso di estendere i paradigmi dell'ingegneria elettronica verso applicazioni di grande impatto, come la diagnostica medica e le tecnologie di supporto alla salute. In questo contesto si inserisce la costituzione del Centro Interdipartimentale per la Volatilomica "A. D'Amico", che coinvolge ricercatori provenienti da cinque dipartimenti e che ha la propria sede amministrativa e tecnica presso il DIE.

Tale centro rappresenta un esempio virtuoso di collaborazione trasversale e di capacità di attrarre competenze e risorse su tematiche emergenti.

Un altro fattore strategico per la crescita scientifica e applicativa è rappresentato dalle collaborazioni con il tessuto industriale locale, particolarmente attive nei settori dell'elettronica ad alta frequenza, dell'elettronica digitale per le applicazioni spaziali e delle tecnologie per la sicurezza.

Queste interazioni favoriscono non solo il trasferimento tecnologico, ma anche la formazione di giovani ricercatori in contesti applicativi di frontiera.

Di rilievo è anche la centralità delle ricerche in telecomunicazioni, un settore che mantiene una forte visibilità e riconoscibilità sia a livello nazionale che internazionale, e che negli ultimi anni ha esteso i propri confini di indagine verso aree strategiche come la cibersicurezza, oggi di cruciale importanza per la società e l'industria.

Un ulteriore elemento qualificante dell'attività dipartimentale è rappresentato dal Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, che ogni anno immatricola tra i 15 e i 20 dottorandi, distribuiti tra i diversi gruppi di ricerca. Il programma di dottorato si distingue per la qualità dell'offerta formativa e per la capacità di stimolare la crescita professionale dei giovani ricercatori, come testimoniato dall'elevata attrattività internazionale e dall'impatto scientifico delle pubblicazioni prodotte dai dottorandi, spesso già prima del conseguimento del titolo.

In sintesi, nonostante alcuni segnali di criticità sul piano della produttività complessiva, il DIE continua a presentare punti di forza consolidati e nuove prospettive di crescita, grazie alla combinazione di eccellenze scientifiche, collaborazioni interdisciplinari, interazioni con il mondo industriale e una solida attività di formazione avanzata.

3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2024

Nonostante i numerosi punti di forza, permangono alcune criticità strutturali e organizzative che limitano la piena valorizzazione delle attività di ricerca del Dipartimento. Tali criticità si concentrano principalmente su due aspetti: la logistica e la gestione amministrativa dei progetti di ricerca.

Per quanto riguarda la logistica, la distribuzione degli spazi è rimasta sostanzialmente invariata negli ultimi anni. Questo ha comportato che diversi gruppi di ricerca si trovino ad operare in condizioni non adeguate, mentre parallelamente alcuni locali risultano non pienamente utilizzati. Una gestione più dinamica degli spazi risulta quindi indispensabile per garantire condizioni di lavoro idonee a tutti i ricercatori e per favorire la nascita e lo sviluppo di nuove linee di ricerca.

A tal scopo si ritiene che siano da evitare gli interventi estemporanei atti a risolvere specifiche esigenze al di fuori di un contesto di organizzazione generale degli spazi.

Sul fronte amministrativo, le principali difficoltà emergono nella gestione dei fondi di ricerca, soprattutto per quanto riguarda l'acquisto di strumentazione scientifica e materiali. Le cause principali sono riconducibili da un lato all'eccessiva burocratizzazione delle procedure, in gran parte esterna al DIE, e dall'altro alla carenza di personale qualificato dedicato alla gestione amministrativa. Diventa quindi fondamentale mettere in atto azioni mirate di semplificazione e di formazione, in modo da rendere la gestione economico-finanziaria dei progetti più flessibile e rapida nel rispondere alle esigenze della ricerca e dei laboratori.

Un'ulteriore area di debolezza riguarda la carenza di servizi comuni di supporto alla ricerca, come laboratori di prototipizzazione elettronica e meccanica, che potrebbero svolgere un ruolo cruciale nel facilitare lo sviluppo sperimentale e la traslazione tecnologica dei risultati. A ciò si aggiunge la scarsità di personale tecnico specializzato, il cui ruolo risulta sempre più strategico sia per la manutenzione delle infrastrutture sia per l'avvio di nuove attività sperimentali.

Alla luce di queste considerazioni, il Dipartimento intende avviare un piano di interventi mirati articolato su più livelli:

1. Riorganizzazione della logistica dipartimentale
 - Attuare un piano di distribuzione degli spazi che assicuri una equa e congrua assegnazione delle risorse, garantendo a ciascun gruppo di ricerca condizioni adeguate per lo svolgimento delle proprie attività.
 - Promuovere un utilizzo efficiente degli spazi, favorendo la condivisione delle infrastrutture quando possibile e allo stesso tempo garantire le condizioni di sicurezza e di buone pratiche all'interno dei laboratori.
2. Assegnazione di fondi interni
 - Destinare parte del fondo comune di Dipartimento a interventi mirati, come l'adeguamento degli impianti, la ristrutturazione di spazi di laboratorio e l'acquisto di attrezzature condivise.

3. Adeguamento del personale tecnico

- Incrementare progressivamente la dotazione di personale tecnico a supporto della ricerca, in coordinamento con il personale docente.
- Favorire la crescita professionale del personale tecnico attraverso programmi di formazione continua e un loro coinvolgimento diretto nello sfruttamento dei risultati della ricerca.

4. Ottimizzazione delle procedure amministrative

- Avviare azioni di semplificazione dei processi di acquisto, sfruttando al massimo gli strumenti normativi disponibili.
- Investire nella formazione del personale amministrativo, al fine di incrementarne la competenza nella gestione dei progetti di ricerca.
- Favorire un maggiore coinvolgimento del personale amministrativo nella vita del Dipartimento, promuovendo una cultura organizzativa più integrata e orientata al sostegno della ricerca.

Attraverso queste azioni, il DIE mira a superare le attuali criticità, ponendo le basi per una gestione più efficiente, sostenibile e proattiva delle attività di ricerca, in grado di rafforzare ulteriormente la competitività scientifica e l'impatto internazionale del Dipartimento.

4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA *

n.	Nome/tipologia attrezzatura	Classificazione ESFRI	Anno di acquisizione	Valore €	Responsabile scientifico	Fonte di finanziamento	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo
1	Microscopio integrato a fluorescenza ETALLUMA	Physical Sciences and Engineering	2024	68 K€	E. Martinelli	Fondi di Ateneo e di Ricerca	Dipartimento	Organ-on-chip
2	Microscopio Leica	Physical Sciences and Engineering	2024	79 K€	E. Martinelli	Fondi di Ateneo e di Ricerca	Dipartimento	Organ-on-chip
3	Probe-station MPI TS-200	Physical Sciences and Engineering	2022	55 K€	E. Limiti	ISIS@MACH	Dipartimento	Caratterizzazione di dispositivi a microonde

* Grandi attrezzature, di valore d'acquisto superiore a € 30.000,00, presenti presso la Struttura e acquisite nel triennio 2022-2024.

5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2024 (e anni precedenti per il confronto)**

Anno	n° afferenti	Articoli su rivista	Interventi a convegno	Monografie	Capitoli libro	Review *	Editoriali *	Note *	Traduzione libro	Curatele	Altro	TOT	n° prodotti per persona
2022	61	124	68	-	-	3	2	-	-	-	1	193	3,16
2023	64	110	46	-	1	4	1	-	-	1	-	158	2,46
2024	59	108	51	-	3	11	1	-	-	-	-	162	2,74

** I dati relativi ai Prodotti della ricerca 2024, intesi come prodotti "unici", suddivisi per tipologia, sono stati forniti dalla Responsabile della Ripartizione 5 - Flussi documentali e archivi. I numeri indicati nelle colonne "Review", "Editoriali" e "Note" sono riconteggiati nel totale degli "Articoli su rivista" in quanto sottotipologie di tale categoria.

6. TABELLA DI SINTESI

Indicatori dell'attività di ricerca	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
1.1 Percentuale dei questionari relativi alle attività di ricerca e terza missione compilati dai docenti afferenti al Dipartimento	85,00	87,50	89,83
1.2 Percentuale di addette/i attive/i*	88,00	73,43	96,60
1.3 Numero di prodotti di ricerca totali	193	158	162
1.4 Numero di prodotti di ricerca per addetta/o	3,16	2,46	2,74
1.5 Numero di pubblicazioni nelle riviste più impattate (top 10) in base alla metrica del CiteScore	81	68	130
1.6 Numero di pubblicazioni internazionali	98	98	112
1.7 Impatto medio citazionale pesato sulla media mondiale	1,38	1,55	1,60
1.8 Progetti di ricerca nazionale (numero)**	-	15	1
1.9 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (nazionali)**	-	1.185.249,00 €	298.890,00 €
1.10 Progetti di ricerca internazionali (numero)**	5	6	6
1.11 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (internazionali)**	1.846.152,82 €	1.752.111,92 €	2.904.361,43 €
1.12 Percentuale di borse di dottorato finanziate da imprese o enti	60,00	18,00	25,00
1.13 Assegniste/i attive/i al 31/12/2024 (numero)	48	44	32
1.14 Ricercatrici e ricercatori RTdA e RTdb in ingresso al Dipartimento nell'anno di riferimento (numero)	7	2	-
1.15 Percentuale di Professori e Ricercatori assunti nell'anno di riferimento non già in servizio presso l'Ateneo	53,8	2,08	-
1.16 Coordinamento di network internazionali di ricerca (numero)	3	2	2
1.17 Direzioni o responsabilità/coordinamento di istituzioni di ricerca (numero)	8	8	9
1.18 Presidenza di Società scientifiche (numero)	2	3	4
1.19 Responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione (numero)	38	32	21
1.20 Responsabilità scientifiche di congressi nazionali o internazionali (numero)	12	12	9
1.21 Organizzazione di congressi nazionali o internazionali (numero)	16	8	8
1.22 Invited seminars (numero)	7	29	8
1.23 Keynote speech a convegni/workshop/school (numero)	57	53	51
1.24 Premi ricevuti per la ricerca (numero)	11	5	4

Indicatori specifici per l'internazionalizzazione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
2.1 Percentuale degli iscritti al primo anno dei Corsi di dottorato laureati in altro Ateneo	70,00	43,00	50,00
2.2 Percentuale di iscritti ai corsi di dottorato attivi con titolo di accesso al dottorato conseguito in Università straniere	59,00	25,00	25,00
2.3 Numero di collaborazioni con Dottorati di Ricerca internazionali	-	-	-
2.4 Fellowship presso accademie internazionali (numero)	3	2	2
2.5 Incarichi di insegnamento all'estero (numero)	4	4	9
2.6 Incarichi di ricerca all'estero (numero)	1	4	4
2.7 Docenti del Dipartimento visiting all'estero (numero)	1	3	1
2.8 Visiting professor stranieri ospitati dal Dipartimento (numero)	6	6	6
2.9 Collaborazioni strutturate con Atenei ed Enti di Ricerca esteri (numero)	18	20	23
Indicatori dell'attività di terza missione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
3.1 Numero di spinoff avviati	6	7	4
3.2 Numero di brevetti	-	-	-
3.3. Numero dei contratti di ricerca per conto terzi attivati	9	9	4
3.4 Entità del fatturato dei contratti di ricerca per conto terzi attivati	478.271,28 €	572.500,00 €	228.165,00 €
3.5 Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati	19	14	9
3.6 Numero di altre attività di terza missione	12	15	11
3.7 Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement	9	8	6
Obiettivi del piano integrato di Ateneo	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
4.1 Numero di progetti in materia di sostenibilità	7	7	11
4.2 Numero di pubblicazioni in materia di sostenibilità	49	34	26
4.3 Numero di azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, della creatività e dell'innovazione	2	-	1
4.4. Numero di azioni finalizzate ad ecosistema e biodiversità	-	-	-
4.5 Numero di azioni a salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio	-	-	-
4.6 Numero di azioni orientate alla parità di genere	1	1	-

* Si intende "attivo" la/il docente che abbia prodotto almeno una pubblicazione sulla piattaforma IRIS nel triennio 2022-2024.

** Numero complessivo e finanziamento totale dei soli progetti approvati e finanziati nel 2024.

I dati dei progetti approvati e finanziati negli anni precedenti e ancora attivi nel 2024 sono riportati nelle tabelle della PARTE II.

I Progetti PNRR e di RICERCA INDUSTRIALE sono indicati nelle apposite sezioni della Relazione annuale.

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	ELDORADO (Effective Light management in 2D perOvskite absorberS for A disruptive tanDem phOtovoltaic technology)	AGRESTI ANTONIO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
2	PINPOINT(Perovskite materials for iNdoor PhotovOltaics for powering the Internet of Things)	AGRESTI ANTONIO	RESPONSABILE UNITA'
3	BANDO RICERCA SCIENTIFICA DI ATENEO 2024- Layered Ultra-stable perovskite Materials selected by artificial Intelligence for powering micro/Nano-sAtellites (LUMINA)	AGRESTI ANTONIO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
4	BioVoltaico- LazioInnova	AGRESTI ANTONIO	PARTECIPANTE
5	Dopants Networks in Silicon for Unconventional Computing in Materia - DONORS	AUF DER MAUR MATTHIAS	RESPONSABILE UNITA'
6	Progetto bando a cascata: ISP5G+ - Innovative Security Paradigms for beyond 5G - progetto principale SERICS - "SECURITY AND RIGHTS IN THE CYBERSPACE", PE00000014, CUP D33C22001300002	BARTOLETTI STEFANIA	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
7	LAHKE (LAke Heritage Knowledge and Exploration)	BETTI SILVELLO	RESPONSABILE UNITA'
8	RISES (Robotizzazione e Integrazione di Sistemi per la Esplorazione Subacquea)	BETTI SILVELLO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
9	RESTART "RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smart"	BLEFARI MELAZZI NICOLA	Coordinatore e presidente della Fondazione di gestione del progetto
10	RESTART	BRACCIALE LORENZO	PARTECIPANTE
11	OpenSATRange	BRACCIALE LORENZO	PARTECIPANTE
12	PRECISION	BRACCIALE LORENZO	PARTECIPANTE
13	Cyber4SPACE	BRACCIALE LORENZO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
14	Lead-free Perovskite Inspired Solar Cells for Powering Indoor Environments (INPOWER), PRIN 2022 PNRR	BROWN THOMAS MEREDITH	RESPONSABILE SCIENTIFICO
15	Rethinking Perovskite Solar Cells From A Circular Economy Perspective - REPLACE, PRIN 2022	BROWN THOMAS MEREDITH	RESPONSABILE UNITA'
16	IGEA-PRogetto regione Lazio	BRUNETTI FRANCESCA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
17	ENSFORSPACE, progetto ASI	BRUNETTI FRANCESCA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
18	Analog/Digital Processing Adaptive Platform	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITA'
19	Integrated Multifunctional Satellite ARrAy	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITA'
20	DARE- Digital Lifelong Prevention" (CUP: B53C22006470001) Progetto PNRR	CASTI PAOLA	PARTECIPANTE
21	CO2 Footprint Authentication Module	CATINI ALEXANDRO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
22	PNRR RESTART	CHIARAVIGLIO LUCA	RESPONSABILE UNITA'
23	DAESY - PRIN PNRR	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
24	GAMICO - LazioInnova	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
25	PRIN PNRR 2022 - Digital twin for Active Electronically Scanned arraYs (DAESY)	COLANGELI SERGIO	RESPONSABILE UNITA'

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
26	LazioInnova - GAN FOR MICROWAVE AND MILLIMETRE-WAVE SIGNAL CONDITIONING (GAMICO)	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
27	"VoxEtil": Etilometro vocale, finanziato all'interno del Bando Lazio Innova Riposizionamento Competitivo RSI, a valere sul Programma FESR 2021-2027	COSTANTINI GIOVANNI	RESPONSABILE UNITA'
28	ART-PORTFOLIO: Sistema per la digitalizzazione, il controllo della qualità e la fruizione virtuale di beni cartacei artistici e collezionabili, finanziato all'interno del Bando DTC-Lazio - Cofinanziamento di Progetti di Ricerca e Sviluppo e Formazione per il Patrimonio Culturale e le Tecnologie per la Cultura	COSTANTINI GIOVANNI	COORDINATORE SCIENTIFICO
29	VW-MOOC: Corso online per tecniche innovative di ripresa, conservazione, digitalizzazione, restauro, processamento ed analisi di beni di natura audiovisiva, finanziato all'interno del Bando DTC-Lazio - Cofinanziamento di Progetti di Ricerca e Sviluppo e Formazione per il Patrimonio Culturale e le Tecnologie per la Cultura	COSTANTINI GIOVANNI	COORDINATORE SCIENTIFICO
30	Rete per l'Organizzazione Museale basata sull'Analisi dei comportamenti (ROMA), finanziato da LazioInnova	DE SANCTIS MAURO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
31	Progetto ASI OpenSatRange	DETTI ANDREA	PARTECIPANTE
32	PRIN 2022	DI CARLO ALDO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
33	Materiali di nuova GeneraziOne Per celle fotoVoltaiche tandem (GOPV)	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
34	AUTomatic plaTform for immunOmetric and Molecular diAgnosys	DI NATALE CORRADO	RESPONSABILE UNITA'
35	Progetto del Piano Nazionale di Ricerca Militare "HAWK"	DI PAOLO FRANCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
36	Digital Synthetic Aperture Radars to Maintain National Excellence in Space Applications (DISARMA)	GIOFRE' ROCCO	RESPONSABILE UNITA'
37	DAESY - PRIN PNRR	LONGHI PATRICK ETTORE	COLLABORATORE SCIENTIFICO
38	GAMICO - LazioInnova	LONGHI PATRICK ETTORE	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
39	Progetto Precision	LORETI PIERPAOLO	RESPONSABILE UNITA'
40	PROGETTO NETWIN RESTART	LORETI PIERPAOLO	PARTECIPANTE
41	Progetto OpenSatRange	LORETI PIERPAOLO	RESPONSABILE UNITA'
42	Progetto INEST	LORETI PIERPAOLO	COORDINATORE SCIENTIFICO
43	Artificial intelligence and compUtational biology for pRedicting nOvel immunotheRApeutic strategies in microsatellite stability colon cancer patients - AURORA (PNRR-MCNT2-2023-12377189)	MARTINELLI EUGENIO	RESPONSABILE UNITA'
44	CLAIRE - PRIN 2022	MATTEOCCHI FABIO	RESPONSABILE UNITA'
45	Progetto "Ecosistemi dell'Innovazione" - Rome Technopole	RASO EMANUELE	PARTECIPANTE
46	SEXTET - Services and systems for EXTreme EnvironmenTs and domain-specific scenarios - RESTART - PNRR- PE14 - CODICE IDENTIFICATIVO MUR PE000000001, CUP E83C22004640001 Denominazione: RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smart	REALE ANDREA	PARTECIPANTE
47	ITA-NTN - Integrated Terrestrial And Non-Terrestrial Networks - RESTART - PNRR- PE14 - CODICE IDENTIFICATIVO MUR PE000000001, CUP E83C22004640001 Denominazione: RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smart	REALE ANDREA	PARTECIPANTE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
48	ENEA - Ricerca di Sistema Elettrico (progetto 1.5 del PTR22-24) - piano triennale di realizzazione 2022-2024 della ricerca di sistema elettrico nazionale - progetti di ricerca di cui all'art. 10 comma 2, lettera a) del decreto 26 gennaio 2000 Denominazione: Edifici ad alta efficienza per la transizione energetica	REALE ANDREA	RESPONSABILE UNITA'
49	Progetto "4S - Sedile Sicuro Smart e Sostenibile" - Responsabile: Martur Italy - Fondo per la Crescita Sostenibile - Accordi per l'innovazione nel settore automotive - MIMIT	REALE ANDREA	RESPONSABILE UNITA'
50	Regione Lazio - POR FESR Lazio 2021-2027 - Avviso pubblico "Riposizionamento competitivo RSI di cui alla Det. n. G18823 del 28/12/2022 - Ambito 2 "Economica del mare, Green economy e Agrifood"	REALE ANDREA	RESPONSABILE UNITA'
51	Storytelling and object-based learning Platform for Audiovisual Representation, experiences and Knowledge - SPARK	ROSETI CESARE	PARTECIPANTE
52	PNRR RESTART	RUGGIERI MARINA	PARTECIPANTE
53	PR19-PAS-P1 - iHannes - Controllo Intuitivo delle protesi di Arto Superiore	SAGGIO GIOVANNI	RESPONSABILE UNITA'
54	NETWON NetWork programmabiliTy tOols at haNds (PRIN 2022)	SALSANO STEFANO DOMENICO	RESPONSABILE UNITA'
55	RESTART-PNRR	SHARMA SWATI	COLLABORATORE SCIENTIFICO
56	GAMICO	SHARMA SWATI	COLLABORATORE SCIENTIFICO

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	DIAMOND- Horizon Europe framework program for research and innovation under grant agreement no. 101084124	AGRESTI ANTONIO	PARTECIPANTE
2	Boosting SUSTAINability, Reliability and Efficiency of perovskite PV through novel materials and process engineering	AUF DER MAUR MATTHIAS	RESPONSABILE UNITA'
3	Quantum Semiconductor Technologies Exploiting Antimony	AUF DER MAUR MATTHIAS	RESPONSABILE UNITA'
4	FIND-OUT ERC-2022-STG Grant agreement ID: 101078411	BARTOLETTI STEFANIA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
5	I-NEST "Italian National hub Enabling and Enhancing networked applications & Services for digitally Transforming SMEs and Public Administrations"	BLEFARI MELAZZI NICOLA	COORDINATORE SCIENTIFICO
6	An Integrated Technology Platform with Photoelectrical and Electromagnetic (EM) Stimulator Arrays with Tunable Frequency and Contactless Quantum Spintronic Sensor Array for Understanding of Neuromorphic Vision (AFOSR Biophysics Program)	BROWN THOMAS MEREDITH	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
7	JUMP INTO SPACE, EIC Pathfinder	BRUNETTI FRANCESCA	Coordinatrice
8	MENTOR, Marie Curie Training Network	BRUNETTI FRANCESCA	RESPONSABILE UNITA'
9	SPOT-IT, CETp	BRUNETTI FRANCESCA	Coordinatrice
10	Priceless, progetto MAECI	BRUNETTI FRANCESCA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
11	Multifrequency Digital Beamforming Antenna	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITA'
12	Digital Predistortion Techniques for Beamforming and Intermodulation Improvement of Active Antennas	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITA'
13	Systematic AI-Based Approach for the Integration and Management of EVs Charging Stations in Large Public Facilities	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITA'
14	AGAMI-EURIGAMI - EC EDA	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
15	SHIFT - EU	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
16	RESTART - EU	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
17	ESA - DUREL-V	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
18	ESA - TRFE_V	CICCOGNANI WALTER	COORDINATORE SCIENTIFICO

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
19	ESA - VIBREC	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
20	ESA - KAA	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
21	ESA - WILBI	CICCOGNANI WALTER	COLLABORATORE SCIENTIFICO
22	ESA - Mixed signal GaN MMIC process demonstration	CICCOGNANI WALTER	COORDINATORE SCIENTIFICO
23	AGAMI-EURIGAMI EC EDA	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
24	ESA - Ka-band LNA with reduced DC power consumption (KAA)	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
25	ESA - Wideband RF line-up design (WILBI)	COLANGELI SERGIO	COORDINATORE SCIENTIFICO
26	SHIFT EU	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
27	ESA - DUREL_V	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
28	ESA - TRFE_V	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
29	ESA - VIBREC	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
30	ESA - ESPEYRAC	COLANGELI SERGIO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
31	VHF HIGH-POWER SOLID-STATE POWER AMPLIFIER (ESA AO/1-11569/22/NL/VA)	COLANTONIO PAOLO	RESPONSABILE UNITA'
32	Research Contract with Huawei Technologies Co., Ltd. on 'A reconfigurable High Linearity Doherty PA for WiFi6'	COLANTONIO PAOLO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
33	R.O.M.E. Digital Hub (Research and innovation Organization for the dissemination of knowledge on advanced technologies Digital Hub), finanziato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy nell'ambito dell'Investimento 2.3 del PNRR	COSTANTINI GIOVANNI	PARTECIPANTE
34	Assessing the role of intratumoral microbiota in therapy responses using patient-derived tumor-on-chip, HORIZON-MISS-2023-CANCER-01 Project No. 101136464	D'ORAZIO MICHELE	PARTECIPANTE
35	Progetto Europeo EDOCC	DETTI ANDREA	RESPONSABILE UNITA'
36	Progetto Europeo FLUIDOS	DETTI ANDREA	RESPONSABILE UNITA'
37	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "PEARL" Innovative perovskite photovoltaics to minimise carbon footprint, n. 101084124	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
38	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "SOLMATES" Scaleable High-Power Output and Low Cost Made-to-Measure Tandem Solar Modules Enabling Specialised PV Applications, n. 101122288	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
39	Progetto Europeo H2020-INFRAIA-2020-1 "VIPERLAB" (2021-2024) n. 101006715	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
40	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "DIAMOND" Innovative perovskite photovoltaics to minimise carbon footprint, n. 101084124	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
41	Horizon Europe HORIZON-CL5-2023-D3-02 "LAPERITIVO" Large-Area Perovskite Solar Module Manufacturing with High Efficiency, Long-Term Stability and Low Environmental Impact, n. 101147311	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITA'
42	EasyCRCScreen. Revolutionizing Colorectal Cancer Screening: EasyCRCScreen Kiosk for Accessible and Non-Invasive Detection	DI NATALE CORRADO	RESPONSABILE UNITA'
43	VOLATEVS. Analysis of the volatile organic compounds emitted by extracellular vesicles for disease diagnosis	DI NATALE CORRADO	RESPONSABILE UNITA'
44	SUNREY	DI VITO ALESSIA	PARTECIPANTE
45	Single-chip Ka-band Doherty amplifier (Gandalf) ITT: AO/1-9088/17/NL/HK	GIOFRE' ROCCO	RESPONSABILE UNITA'
46	SATERA- Space-based composite Ads-b and multilateration system validation through scalable simulations	LEONARDI MAURO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
47	SHIFT - progetto europeo Key Digital Technologies Joint Undertaking	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
48	Agami - Eurigami - Progetto europeo European Defence Agency (EDA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
49	AKAB - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
50	VIBREC - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
51	E/D GaN - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
52	Low Power LNA - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
53	Q-Band SSPA - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
54	WILBI - Progetto European Space Agency (ESA)	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
55	W-Band HPA	LIMITI ERNESTO	RESPONSABILE UNITA'
56	AGAMI - EURIGAMI EC EDA	LONGHI PATRICK ETTORE	COORDINATORE SCIENTIFICO
57	SHIFT EU	LONGHI PATRICK ETTORE	COORDINATORE SCIENTIFICO
58	ESA - DUREL_V	LONGHI PATRICK ETTORE	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
59	ESA - TRFE_V	LONGHI PATRICK ETTORE	COORDINATORE SCIENTIFICO
60	ESA - VIBREC	LONGHI PATRICK ETTORE	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
61	ESA- KAA	LONGHI PATRICK ETTORE	COLLABORATORE SCIENTIFICO
62	ESA - WILBI	LONGHI PATRICK ETTORE	COLLABORATORE SCIENTIFICO
63	ESA - ESPEYRAC	LONGHI PATRICK ETTORE	COORDINATORE SCIENTIFICO
64	CITYSOLAR	MATTEOCCI FABIO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
65	SHIFT - MetamorphoSis of cultural Heritage Into augmented hypermedia assets For enhanced accessibiliTy and inclusion	ORENGO GIANCARLO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
66	AGAMI EURIGAMI - European Innovative GaN Advanced Microwave Integration	ORENGO GIANCARLO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
67	Short-term forecast of Radiocommunication geostationary Satellite links coupling Meteorological space-time model, radiative transfer and ground-terminal feedback (RadioSatMet)	ROSSI TOMMASO	RESPONSABILE UNITA'
68	PNRR "RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smart" (RESTART)	ROSSI TOMMASO	PARTECIPANTE
69	Q/V-band Satellite Communications Experimental Campaign carried out through Alphasat TDP#5 -Aldo Paraboni payload	RUGGIERI MARINA	Principal Investigator (per ASI)
70	AGAMI EURIGAMI	SERINO ANTONIO	PARTECIPANTE
71	TRFEV	SERINO ANTONIO	PARTECIPANTE
72	ESA HARMONY	SHARMA SWATI	COLLABORATORE SCIENTIFICO
73	S5LECT - SatCom and 5G Link - Edge, Cyber telecommunication (S5LECT) (Grant Agreement: 101129493)	VIZZARRI ALESSANDRO	Responsabile scientifico WP3 per conto di Radiolabs

Tabella 3: Coordinamenti di network internazionali di ricerca

n.	Denominazione network	Coordinatore	Sito web del network
1	European Energy Rsearch Alliance - EERA-JPPV WP2	DI CARLO ALDO	https://www.eera-pv.eu/
2	TC-12 Microwave High-Power Techniques Committee	GIOFRE' ROCCO	https://mtt.org/technical-committees/tc-12-microwave-high-power-techniques-committee/

Tabella 4: Elenco delle direzioni o delle responsabilità scientifiche/coordinamenti di Istituzioni di ricerca

n.	Denominazione Istituzione/Ente di ricerca	Docente	Ruolo	Rilevanza	Durata
1	CNIT - Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni	BLEFARI MELAZZI NICOLA	PRESIDENTE	Nazionale	mesi: 12
2	Consorzio ULISSE	CARDARILLI GIAN CARLO	PRESIDENTE	Nazionale	mesi: 12
3	Istituto di Struttura della Materia - CNR	DI CARLO ALDO	DIRETTORE	Nazionale	mesi: 12 giorni: 31

Tabella 4: Elenco delle direzioni o delle responsabilità scientifiche/coordinamenti di Istituzioni di ricerca

n.	Denominazione Istituzione/Ente di ricerca	Docente	Ruolo	Rilevanza	Durata
4	ASI Agenzia Spaziale Italiana- LUGRE Mission	LEONARDI MAURO	Membro Mission Advisory Group	Internazionale	mesi: 7
5	Associazione Italiana di Termoelettricità	REALE ANDREA	MEMBRO COMITATO DIRETTIVO	Nazionale	mesi: 12
6	Centro Inter-dipartimentale CTIF (DIE ha una larga partecipazione in CTIF) dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	RUGGIERI MARINA	CSIO (Chief Strategic Innovation Officer)	Internazionale	mesi: 12 giorni: 30
7	Edwin Group of Journals	SHARMA SWATI	MEMBRO COMITATO DI REDAZIONE	Internazionale	mesi: 11 giorni: 31
8	Blues Eyes Intelligence Engineering and Sciences Publication	SHARMA SWATI	MEMBRO COMITATO DI REDAZIONE	Internazionale	mesi: 11 giorni: 31
9	TECHNICAL COMMITTEE 9.2. of IFAC (documentato su https://tc.ifac-control.org/9/2/test1)	VERRELLI CRISTIANO MARIA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Internazionale	mesi: 12

Tabella 5: Elenco delle presidenze di Società scientifiche

n.	Denominazione Società scientifica	Presidente	Rilevanza
1	GALLIUM ARSENIDE APPLICATION SYMPOSIUM (GAAS) ASSOCIATION	COLANTONIO PAOLO	Internazionale
2	Associazione Italiana Sensori e Microsistemi	DI NATALE CORRADO	Nazionale
3	Associazione Società Italiana di Elettronica (fino al 30/06/2024)	LIMITI ERNESTO	Nazionale
4	Presidente AICT eletto il 24.10.2024 dal Consiglio di Society AICT - "Tecnologia dell'Informazione e delle Comunicazioni" della Associazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni (AEIT).	VIZZARRI ALESSANDRO	Nazionale

Tabella 6 - Elenco delle responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
1	RIVISTA	Solar Energy, Elsevier	BROWN THOMAS MEREDITH	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
2	RIVISTA	Frontiers in Neuroscience	BROWN THOMAS MEREDITH	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
3	RIVISTA	Cogent Engineering (Taylor & Francis)	BROWN THOMAS MEREDITH	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
4	RIVISTA	"International Journal of Photoenergy" (Hindawi)	BROWN THOMAS MEREDITH	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
5	RIVISTA	IEEE Microwave and Wireless Technology Letters MWTL (previously Microwave and Wireless Components Letters MWCL)	COLANTONIO PAOLO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
6	RIVISTA	IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems	DE SANCTIS MAURO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
7	RIVISTA	IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine	DE SANCTIS MAURO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
8	RIVISTA	IEEE Transactions on Network and Service Management	DETTI ANDREA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
9	RIVISTA	IEEE Access	GIOFRE' ROCCO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
10	RIVISTA	Nature Scientific Report	GIOFRE' ROCCO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
11	RIVISTA	MDPI- Sensors	LEONARDI MAURO	Topical Advisory Panel Member	Internazionale
12	RIVISTA	MDPI IoT	LORETI PIERPAOLO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
13	RIVISTA	Frontiers in Communications and Networks	LORETI PIERPAOLO	EDITOR	Internazionale
14	RIVISTA	China communications	LUGLIO MICHELE	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
15	RIVISTA	Frontiers in photonics	MATTEOCCI FABIO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
16	RIVISTA	Energies	REALE ANDREA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
17	RIVISTA	Frontiers in Energy Research	REALE ANDREA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale

Tabella 6 - Elenco delle responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
18	RIVISTA	IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems	ROSSI TOMMASO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
19	RIVISTA	Pubblicazioni della IEEE AESS (Magazine, Transactions)	RUGGIERI MARINA	AESS BoG Member	Internazionale
20	RIVISTA	Sensors (MDPI)	SAGGIO GIOVANNI	ACADEMIC EDITOR	Internazionale
21	RIVISTA	MPDI Drones Journal	VIZZARRI ALESSANDRO	Componente del Topic Advisor Board	Internazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	PVCon2024	AGRESTI ANTONIO	Internazionale	400
2	IEEE Workshop On Synergies Of Communication, Localization, And Sensing Towards 6G	BARTOLETTI STEFANIA	Internazionale	40
3	IEEE International Mediterranean Conference on Communications and Networking	BARTOLETTI STEFANIA	Internazionale	100
4	MATSUS spring meeting 2024	BRUNETTI FRANCESCA	Internazionale	600
5	IPVC-1- Indoor Photovoltaic conference	BRUNETTI FRANCESCA	Internazionale	100
6	IEEE 12th International Conference on Emerging Trends in Engineering & Technology-Signal and Information Processing (ICETET SIP-25), 1-2 Agosto 202	CASTI PAOLA	Internazionale	350
7	International Symposium on Networks, Computers and Communications	LUGLIO MICHELE	Internazionale	120
8	IEEE MetroAeroSpace 2024 (con il ruolo di Honorary Chair)	RUGGIERI MARINA	Internazionale	200
9	BIOSIGNALS 17th International Conference on Bio-inspired Systems and Signal Processing	SAGGIO GIOVANNI	Internazionale	150

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	Telecommunications of the Future	BLEFARI MELAZZI NICOLA	Nazionale	500
2	Track chair di Track 5: Energy Harvesting and Storage al IEEE FLEPS 2024, IEEE International Conference on Flexible Printable Sensors and Systems	BROWN THOMAS MEREDITH	Internazionale	15
3	International Conference on Perovskite Thin Film Photovoltaics and Perovskite Photonics and Optoelectronics (NIPHO24)	BRUNETTI FRANCESCA	Internazionale	100
4	Applications in Electronics Pervading Industry, Environment and Society	DI NUNZIO LUCA	Internazionale	60
5	Giornate sulla Termoelettricità 2025	REALE ANDREA	Internazionale	50
6	29th Ka and Broadband Communications Conference	ROSSI TOMMASO	Internazionale	150
7	"Beyond 5G, 6G e Non-Terrestrial Networks (NTN) per applicazioni dual" (16.04.2024) (in collaborazione con Centro Studi Militari Aerospaziali (CeSMA))	VIZZARRI ALESSANDRO	Nazionale	150
8	"La Cybersecurity per le applicazioni duali" (29.10.2024, in collaborazione con il Centro Studi Militari Aerospaziali (CESMA))	VIZZARRI ALESSANDRO	Nazionale	150

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/ Ente ospitante	Docente	Rilevanza
1	2D Material-based Engineering for Single Junction Perovskite and Perovskite/Silicon Tandem Technologies	University of Groningen	AGRESTI ANTONIO	Internazionale
2	Intelligenza artificiale e telemedicina: rischi e opportunità dell'applicazione delle tecnologie dell'informazione	Congresso Nazionale di Medicina Geriatrica (FIMeG)	BRACCIALE LORENZO	Nazionale

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/ Ente ospitante	Docente	Rilevanza
3	Powering the Internet-of-Things	Brown University	BRUNETTI FRANCESCA	Internazionale
4	CHOSE-Center for Hybrid and Organic Solar Energy	Verde technologies	BRUNETTI FRANCESCA	Internazionale
5	Electronic Tongue for Wine Analysis	Univerrsità di Pisa Facoltà di Agraria	DI NATALE CORRADO	Nazionale
6	Information coding in Microwave Communication for 5G and 6G Networks	Vellore Institute of Technology	SHARMA SWATI	Internazionale
7	Cyclic Human Movements and Time-Harmonic Structures: Role of the Golden Ratio in the Tennis Forehand	Invito per Plenary Speech (40 min, tradotto in 5 lingue) alla "new edition 4th World Tennis Conference by GPTCA/Segal Institute supported by ATP which the most relevant and extraordinary High Performance Tennis Conference in the world (https://wtc4.coachtube.com/)	VERRELLI CRISTIANO MARIA	Internazionale
8	"O-RAN and Goal-oriented Semantic Approaches for the Future Intelligent Wireless Networks	Indian Institute Of Science (IIS) di Bangalore (India)	VIZZARRI ALESSANDRO	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco delle Relazioni su invito a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
1	Enabling the Transition of Perovskite Single Junction and Perovskite/Silicon tandem Technologies from lab to fab: the role of bi-dimensional (2D) materials	INFRACHIP SCHOOL (2D Materials for Flexible Energy Harvesting and Storage Devices)	Hellenic Mediterranean University (Heraklion, Crete) and Online	AGRESTI ANTONIO	SCHOOL	Internazionale
2	Empirical tight-binding parameterizations for accurate heterostructure and alloy calculations	International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices	Nova Delhi	AUF DER MAUR MATTHIAS	CONGRESSO	Internazionale
3	Sensing, Communication, and Localization in the Computing Continuum	International Conference on Localization and GNSS	Antwerp, Belgium	BARTOLETTI STEFANIA	CONFERENZA	Internazionale
4	Reti radiomobili 5/6G	ICT4Intel	Presidenza del Consiglio dei Ministri	BLEFARI MELAZZI NICOLA	CONVEGNO	Nazionale
5	Evolution of the Telecommunications Ecosystem in Europe	ComoLake 2024	Como	BLEFARI MELAZZI NICOLA	CONVEGNO	Nazionale
6	Telecomunicazioni per una medicina accessibile e inclusiva	Biennale Tecnologia	Torino	BLEFARI MELAZZI NICOLA	CONVEGNO	Nazionale
7	Techno-Economic Vision of Future Telecommunications Ecosystem	States Representatives Group of the European Smart Networks and Services Joint Undertaking	Brussels	BLEFARI MELAZZI NICOLA	CONVEGNO	Internazionale
8	The Energy Harvesting Roadmap	EnerHarv 2024 - PSMA International EnergyHarvesting Workshop	Perugia, Italy	BROWN THOMAS MEREDITH	WORKSHOP	Internazionale
9	Perovskite Photovoltaics for Flexible and Indoor Applications	EnerHarv 2024 - PSMA International Energy Harvesting Workshop	Perugia, Italy	BROWN THOMAS MEREDITH	WORKSHOP	Internazionale
10	Developing Perovskite Photovoltaic Cells Specifically for Indoor Light Harvesting	1st Indoor Photovoltaics Conference (IPVC-1)	Tampere, Finland	BROWN THOMAS MEREDITH	CONFERENZA	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco delle Relazioni su invito a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
11	Development of bio-hybrid light sensitive devices at University of Rome Tor Vergata	Texas A&M Site visit, US-Italy Bilateral Agreement on Science and Technology Cooperation, Advanced Materials, Nanomaterials and Biophysics Working Group	Texas A&M, College Station, USA	BROWN THOMAS MEREDITH	MEETING	Internazionale
12	Light modulation of biological/semiconductor interfaces for affecting cell growth and artificial retina development	Technical Exchange Meeting on Exploratory Concepts in Biophysics, Quantum Sensing, Advanced Manufacturing and Computing, US-Italy Bilateral Agreement on Science and Technology Cooperation, Advanced Materials, Nanomaterials and Biophysics Working Group	Embassy of Italy, Washington, D.C., USA	BROWN THOMAS MEREDITH	MEETING	Internazionale
13	Photovoltaic Cells for Indoor Light Harvesting	16th edition of the International School on Hybrid and Organic Photovoltaics (ISOPHOS)	Talamone, Italy	BROWN THOMAS MEREDITH	SCHOOL	Internazionale
14	Photovoltaics for Indoor Energy Harvesting	IEEE Online Forum on Climate Change Technologies (OFCCT)	Online	BROWN THOMAS MEREDITH	WEBINAR	Internazionale
15	Pixelated artificial retina models and biomodulation via organic semiconductors and light	2024 AFOSR Biophysics Program Review	Washington, DC, USA	BROWN THOMAS MEREDITH	MEETING	Internazionale
16	Development and measurement of Indoor Photovoltaics	Next Generation Solar Energy (NGSE) International Conference	Nuremberg, Germany.	BROWN THOMAS MEREDITH	CONFERENZA	Internazionale
17	Flexible perovskite solar cells and modules: from fabrication to examples of possible applications	Materials for energy conversion	Londra	BRUNETTI FRANCESCA	WORKSHOP	Internazionale
18	Flexible perovskite solar cells and modules: fabrication and applications	ESEMA- Porquerolles	Porquerolles-Francia	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
19	Flexible perovskite solar cells and modules: From materials to device fabrication and to examples of possible applications	ACS Fall 2024	Denver, Co, USA	BRUNETTI FRANCESCA	CONGRESSO	Internazionale
20	Flexible perovskite solar cells and modules: strategies for stability under different aging environment	ISOS-2024	Berlino	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
21	FLEXIBLE PEROVSKITE SOLAR CELLS AND SUPERCAPACITORS: A ROUTE TOWARDS SELF-POWERED PORTABLE AND WEARABLE ELECTRONICS	WWme 2024	Bressanone	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco delle Relazioni su invito a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
22	Neutron resilience of flexible perovskite solar cells by hole transport material engineering	NextPD	Dubrovnik	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
23	Flexible Photosupercapacitors: Towards Self-Powered Portable and Wearable Electronics	MATSUS-2024	Barcellona	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
24	Flexible Perovskite Solar Cells and Supercapacitors Integrated in a Photocapacitor— A Route Towards Self-Powered Portable and Wearable Electronics	MRS fall meeting 2024	Boston, USA	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
25	Perovskite Solar Cells and Supercapacitors integrated in a Photocapacitor: a way to power portable and wearable electronics	Advanced functional materials for next generation photovoltaics	Samarcanda	BRUNETTI FRANCESCA	CONVEGNO	Internazionale
26	Halide perovskite and heterojunction silicon for tandem cells: from 4-terminal to mechanically stacked 2-terminal architectures	7TH International Workshop on Silicon Heterojunction Solar Cells (organized by SNEC)	Catania	DI CARLO ALDO	WORKSHOP	Internazionale
27	Large area Halide Perovskite modules and panels: from interface engineering with 2D materials to outdoor tests	International Conference on Perovskite Solar Cells and optoelectronics (PSCO)	Perugia	DI CARLO ALDO	CONGRESSO	Internazionale
28	Exploiting the synergy between perovskite and organic photovoltaics in semi-transparent solar cells and modules",	MRS Spring Meeting	Seattle, Washington (USA)	DI CARLO ALDO	CONGRESSO	Internazionale
29	Chemical sensing for biomedical applications for the development of innovative and non-invasive diagnostic methods	ISOCs Short Course Winter 2014	Bormio	DI NATALE CORRADO	SCHOOL	Internazionale
30	The Diagnostic Properties of Human Volatilome	"The potential of metabolomics to tackle unmet clinical needs	ON-line	DI NATALE CORRADO	WEBINAR	Internazionale
31	Porphyrinoids as Materials for Gas Sensors	Workshop on: "Advanced Materials for the Energy Transition"	L'Aquila	DI NATALE CORRADO	WORKSHOP	Internazionale
32	Porphyrinoids as Materials for Resistive Gas Sensors	Multi-Messenger Monitoring for occupational health & safety "	Roma La Sapienza	DI NATALE CORRADO	WORKSHOP	Nazionale
33	IA – Implementazione hardware	I.A.pril	Tor Vergata	DI NUNZIO LUCA	SEMINARIO	Nazionale
34	The Doherty Power Amplifier	European Microwave Week	Parigi 22-27 Settembre 2024	GIOFRE' ROCCO	WORKSHOP	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco delle Relazioni su invito a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
35	High Sensitivity mm-Wave Front-End Design Approaches (Invited)	2024 17th United Conference on Millimetre Waves and Terahertz Technologies (UCMMT)	Palermo (ITA)	LONGHI PATRICK ETTORE	CONVEGNO	Internazionale
36	Valutazione mediante intelligenza artificiale di un paziente fragile	La Geriatria: pietra miliare per la longevità, tra intelligenza artificiale e sapienza umana	Napoli GRAND HOTEL CAPODIMONTE	LORETI PIERPAOLO	CONGRESSO	Nazionale
37	5G and beyond through the sky	Tecnologie spaziali per le future missioni di ASI	Agenzia Spaziale Italiana	LUGLIO MICHELE	CONVEGNO	Nazionale
38	From Predictive to Preventive Medicine: AI, Digital Twins, and Organ-on-Chip as Catalysis for Innovation	Digital Twin for Advanced Biological System Modeling: Integrating In-Silico and Organs-on-Chip Approaches	Roma , sede centrale CNR	MARTINELLI EUGENIO	WORKSHOP	Internazionale
39	Halide Perovskites for Optoelectronic Applications: Opportunities and challenges.	i-Entrance Advance School	Roma	MATTEOCCI FABIO	SCHOOL	Internazionale
40	Printable thermoelectric devices based on graphene nanoplatelets and organic semiconductor composites for low temperature grade energy harvesting	ICP2DC 2024 - International Conference on Physics of Two-Dimensional Crystals 2024	Belgrado - Serbia	REALE ANDREA	CONVEGNO	Internazionale
41	Non-fullerene acceptor for polymer solar cells: applications and perspectives	AFMPV2024 - Advanced functional materials for next generation thin film photovoltaics	Samarcanda - Uzbekistan	REALE ANDREA	CONVEGNO	Internazionale
42	Space Sustainability (IEEE AESS Distinguished Lecture)	IEEE AESS ENSIT SBC Astronomia 4.0	Online	RUGGIERI MARINA	WEBINAR	Internazionale
43	Space Sustainability (IEEE AESS Distinguished Lecture)	IEEE AESS ENIS Student Branch meeting	Online	RUGGIERI MARINA	WEBINAR	Internazionale
44	Space Sustainability	IEEE AESS Virtual Distinguished Lecture (VDL) Program	Online	RUGGIERI MARINA	WEBINAR	Internazionale
45	Space 2.0": the new Space Revolution (con Prof. Claudio Sacchi, University of Trento and Cosimo Stallo, Thales Alenia Space)	IEEE AESS PhD School on "Frontier Technologies for "Space 2.0" Communications" – 4th edition	Online	RUGGIERI MARINA	SCHOOL	Internazionale
46	From the Human Digital Twin to the Branching of the Augmented Soldier Robotic Twin	HUMAN DIGITAL TWIN IN THE MILITARY: FINDINGS AND PERSPECTIVE	Orlando, Florida	SAGGIO GIOVANNI	Research Specialists' Meeting	Internazionale
47	"Reti del futuro, relative applicazioni verticali, creative thinking e autoimprenditorialità nel settore digitale	Giornata Nazionale delle Università e dell'iniziativa "Università Svelate" (17ª edizione di RomeCup2024)	Università di Roma Tor Vergata	VIZZARRI ALESSANDRO	WORKSHOP	Nazionale
48	Le future reti 6G e le applicazioni digitali avanzate: opportunità e sfide per un contesto duale	Beyond 5G, 6G e Non-Terrestrial Networks (NTN) per applicazioni duali	Casa dell'Aviatore "Sala Baracca" - Viale dell'Università 20, 00185 Roma	VIZZARRI ALESSANDRO	CONVEGNO	Nazionale

Tabella 9.b - Elenco delle Relazioni su invito a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
49	How to Improve the Security of Open Fronthaul for Terrestrial and Non-Terrestrial Networks	2024 IEEE OPEN RAN, 6G, AND RAPID REACTION STANDARDIZATION ACTIVITY (RRSA) SUMMIT: Unlock the Future of Wireless Communication"	Virtual (online)	VIZZARRI ALESSANDRO	CONGRESSO	Internazionale
50	La Sicurezza delle reti di telecomunicazioni di nuova generazione	La Cybersecurity per le applicazioni duali	Centro Studi Militari Aerospaziali (CESMA) dell'Associazione Arma Aeronautica (Villino Douhet, Via Marcantonio Colonna, 23 (Roma))	VIZZARRI ALESSANDRO	CONVEGNO	Nazionale
51	Come il digitale evolve l'impresa. best practice	Convegno Annuale di Confindustria/Assovasto	Hotel Perrozzi, Vasto (CH)	VIZZARRI ALESSANDRO	CONVEGNO	Nazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
1	IEEE FELLOWSHIP	RICONOSCIMENTO	COLANTONIO PAOLO	IEEE	United States	Internazionale
2	PREMIO MARIO SANNINO	RICONOSCIMENTO	LONGHI PATRICK ETTORE	MECSA - Centro Interuniversitario di Ingegneria delle Microonde per Applicazioni Spaziali	Italy (Italia)	Nazionale
3	Medal and endorsement	ENCOMIO	SAGGIO GIOVANNI	NATO (North Atlantic Treaty Organization)	Belgium (België)	Internazionale
4	Top 2% Most Influential Scientists	RICONOSCIMENTO	SAGGIO GIOVANNI	Stanford University	United States	Internazionale

2. INTERNAZIONALIZZAZIONE

Tabella 11 - Elenco delle fellowship presso accademie/società internazionali

n.	Tipo fellowship	Docente	Nome accademia/società	Nazione accademia/società
1	Membro Comitato scientifico	ADIL MUHAMMAD	University of Rome, Tor Vergata	Italy (Italia)
2	Socio ordinario	RUGGIERI MARINA	IEEE (fellowship dal 2014 "for contributions to Millimeter-wave Satellite Communications")	United States

Tabella 12.a - Incarichi di insegnamento

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia corso	Durata incarico (n° ore docenza)
1	Vellore Institute of Technology	India (भारत)	CARDARILLI GIAN CARLO	VLSI Design	20
2	KL University	India (भारत)	CARDARILLI GIAN CARLO	VLSI Design	20
3	G H Rasoni College of Engineering	India (भारत)	CASTI PAOLA	Analysis Methods for Biomedical Applications	4
4	Nitte Meenakshi Institute of Technology (NMIT) Bangalore	India (भारत)	DI NUNZIO LUCA	Introduction to FPGA architectures	8
5	Universiteit Twente	Netherlands (Nederland)	OTTAVI MARCO	Dependable Computing Systems	24
6	MIMIT - DGTCSI - ISCTI Direzione generale per il digitale e le telecomunicazioni - Istituto superiore delle comunicazioni e delle tecnologie dell'informazione	Italy (Italia)	REALE ANDREA	Modulo SSTLC Tecnologie circuitali - dispositivi optoelettronici e tecnologie VLC e FSO	20

Tabella 12.a - Incarichi di insegnamento

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia corso	Durata incarico (n° ore docenza)
7	Facoltà di Ingegneria e Tecnologia della Sharnbasva University (Kalaburagi, Karnataka, India)	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Tecniche di intelligenza artificiale/apprendimento automatico per le reti di comunicazione	30
8	Department of Electronics and Communication Engineering (ECE) del Nitte Meenakshi Institute of Technology (NMIT) di Bangalore (Karnataka, India)	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Reti wireless 5G/6G, piattaforme e applicazioni blockchain	35
9	Ballari Institute of Technology and Management (BITM) (Ballari, India).	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Reti wireless 5G/6G e sulle tecniche di intelligenza artificiale/apprendimento automatico per le reti di comunicazione	30

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
1	University of Rome, Tor Vergata	Italy (Italia)	ADIL MUHAMMAD	Modulation Schemes and Waveform Design for Sub THz Communications, Phase Noise Estimation and measurements at Sub THz frequencies	Mesi: 12
2	NITTE MEENAKSHI Institute of Technology (NMIT)	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Coordinamento attività di ricerca delle attività di ricerca riguardanti le tecniche di emulazione 5G e blockchain: identificazione delle tecniche di emulazione 5G con SRS-RAN e dei sistemi blockchain	Mesi: 12
3	Ballari Institute of Technology and Management (Ballari University, India)	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Ruolo di coordinamento delle attività di ricerca riguardanti l'analisi delle prestazioni del 5G e sui relativi KPI oggetto di valutazione	Mesi: 12
4	Sharnbasva University	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	Ruolo di coordinamento delle attività di ricerca riguardanti l'analisi delle prestazioni 5G in termini di metodologie da utilizzare e KPI oggetto di misura e valutazione a livello di radiofrequenza (RF)	Mesi: 12

Tabella 13 - Elenco dei Visiting all'estero

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Durata visiting (n° mesi)
1	Vellore Institute of Technology	India (भारत)	CARDARILLI GIAN CARLO	Giorni: 20

Tabella 14 - Elenco delle/i Docenti straniere/i invitate/i

n.	Docente invitato	Denominazione Università/ Ente di appartenenza	Nazione Università/ Ente di appartenenza	Docente host	Tipologia visiting	Durata visiting	n° ore insegnamento
1	Hina Tabassum	York University	Canada	CHIARAVIGLIO LUCA	RICERCA	Giorni: 15	
2	Sim Siom Fong	UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK	Malaysia	DI NATALE CORRADO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 1	
3	Mihai Brebu	Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry (ICMPP)	Romania (România)	DI NATALE CORRADO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 1	
4	Radu Ionescu	Estonian University of Life Sciences (EMU)	Estonia (Eesti)	DI NATALE CORRADO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 1	

Tabella 14 - Elenco delle/i Docenti straniere/i invitate/i

n.	Docente invitato	Denominazione Università/ Ente di appartenenza	Nazione Università/ Ente di appartenenza	Docente host	Tipologia visiting	Durata visiting	n° ore insegnamento
5	Carmenza Spadafora	Institute of Scientific Research and High Technology Services (INDICASAT)	Panama (Panamá)	DI NATALE CORRADO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 1	
6	Prof. Parameshachari B.D.	NMIT, Bengaluru	India (भारत)	DI NUNZIO LUCA	DOCENZA	Mesi: 1	

Tabella 15 - Elenco delle collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca esteri

n.	Denominazione Università/Ente di ricerca	Nazione Università/ Ente di ricerca	Docente	Convenzione con Ateneo
1	University of Groningen	Netherlands (Nederland)	AGRESTI ANTONIO	No
2	Hellenic Mediterranean University	Greece (Ελλάδα)	AGRESTI ANTONIO	No
3	University of Grenoble	France	AGRESTI ANTONIO	No
4	Northeastern University	United States	BLEFARI MELAZZI NICOLA	No
5	University of Minnesota	United States	BROWN THOMAS MEREDITH	Si
6	Vellore Institute of Technology	India (भारत)	CARDARILLI GIAN CARLO	Si
7	KL University	India (भारत)	CARDARILLI GIAN CARLO	Si
8	James Watt School of Engineering, University of Glasgow, Glasgow, UK	United Kingdom	CASTI PAOLA	No
9	Centre for Cognitive and Computational Neuroscience, University of Madrid, Madrid, Spain	Spain (España)	CASTI PAOLA	No
10	TU Monaco	Germany (Deutschland)	DI CARLO ALDO	No
11	SRM	India (भारत)	DI NATALE CORRADO	Si
12	Universita Politecnica di Valencia	Spain (España)	LEONARDI MAURO	No
13	Institute Curie di Parigi	France	MARTINELLI EUGENIO	Si
14	Institute of Bio Engineering of Catalonia (IBEC)	Spain (España)	MARTINELLI EUGENIO	No
15	James Watt School of Engineering University of Glasgow, UK	United Kingdom	MARTINELLI EUGENIO	No
16	Universiteit Twente	Netherlands (Nederland)	OTTAVI MARCO	No
17	Brian A. Collins, Carbon Lab, Department of Physics and Astronomy, Washington State University, USA	United States	REALE ANDREA	No
18	Tristan Watson, Swansea University (UK)	United Kingdom	REALE ANDREA	No
19	Forschungszentrum Jülich GmbH, Helmholtz Institute Erlangen-Nürnberg for Renewable Energy (HI ERN), Dept. of High Throughput Methods in Photovoltaics, Erlangen, Germany	Germany (Deutschland)	REALE ANDREA	No
20	University of Ottawa	Canada	SHARMA SWATI	No
21	NITTE MEENAKSHI Institute of Technology (NMIT)	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	No
22	Ballari Institute of Technology and Management	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	No
23	Shambasva University	India (भारत)	VIZZARRI ALESSANDRO	No

3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

n.	Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Tipologia	Docente	Ruolo	Sito web
1	Tiberlab	srl	Spin off accreditata	DI VITO ALESSIA	PRESIDENTE	http://www.tiberlab.com

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

n.	Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Tipologia	Docente	Ruolo	Sito web
2	Romars	Sviluppo soluzioni software per reti di telecomunicazioni	Spin off accreditata	LUGLIO MICHELE	PRESIDENTE	https://romars.tech
3	Tibercad srl	Sviluppo software simulazione multiscala	Spin off partecipata	REALE ANDREA	PARTECIPANTE	
4	RomARS	Srl	Spin off accreditata	ROSETI CESARE	SOCIO	romars.tech

Tabella 17 - Elenco brevetti (esclusi quelli comunicati all'Ufficio Brevetti di Ateneo)

Nessuna rilevazione per questa tipologia

Tabella 18 - Elenco delle attività di divulgazione scientifica o culturale organizzate

1	Titolo/tema evento	Docenza presso SCUOLA SUPERIORE TLC - Dipartimento per il digitale, la connettività e le nuove tecnologie Direzione Generale per il digitale e le telecomunicazioni – Istituto Superiore CTI
	Organizzatore	BETTI SILVELLO
	Durata evento	Giorni: 6 Ore: 20
	n° indicativo partecipanti	30
2	Titolo/tema evento	PCTO Telecomunicazioni: dalle Trasmissioni alla Cybersecurity - Laboratori formativi per sviluppare le competenze che il lavoro richiede
	Organizzatore	BETTI SILVELLO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 2
	n° indicativo partecipanti	100
3	Titolo/tema evento	Connetti il domani, disegna il futuro – Il roadshow di RESTART
	Organizzatore	BLEFARI MELAZZI NICOLA
	Durata evento	Giorni: 5 Ore: 20
	n° indicativo partecipanti	1500
4	Titolo/tema evento	European Researcher night
	Organizzatore	DI CARLO ALDO
	Durata evento	Giorni: 2 Ore: 24
	n° indicativo partecipanti	10000
5	Titolo/tema evento	European Researchers' Night
	Organizzatore	LEONARDI MAURO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 8
	n° indicativo partecipanti	100
6	Titolo/tema evento	Space&Underwater – Organizzazione e moderazione panel su "Is there enough Space in Space?"
	Organizzatore	RUGGIERI MARINA
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 1
	n° indicativo partecipanti	50

Tabella 18 - Elenco delle attività di divulgazione scientifica o culturale organizzate

7	Titolo/tema evento	Divulgazione risultati della attività svolta come membro del Gruppo IEEE-ComSoc su “2025 Technology Predictions”
	Organizzatore	RUGGIERI MARINA
	Durata evento	Ore: 1
	n° indicativo partecipanti	1
8	Titolo/tema evento	Convegno ASITOR
	Organizzatore	SALMERI MARCELLO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 7
	n° indicativo partecipanti	40
9	Titolo/tema evento	Young International Forum
	Organizzatore	SALMERI MARCELLO
	Durata evento	Giorni: 3 Ore: 12
	n° indicativo partecipanti	1000

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Site Visit	Development of bio-hybrid light sensitive devices at University of Rome Tor Vergata, Texas A&M Site visit, US-Italy Bilateral Agreement on Science and Technology Cooperation, Advanced Materials, Nanomaterials and Biophysics Working Group, Texas A&M, College Station, USA, July 18, 2024 (oral invited)	BROWN THOMAS MEREDITH	Giorni: 1
2	Evento	8. “Light modulation of biological/semiconductor interfaces for affecting cell growth and artificial retina development”, T. M. Brown, Technical Exchange Meeting on Exploratory Concepts in Biophysics, Quantum Sensing, Advanced Manufacturing, and Computing, US-Italy Bilateral Agreement on Science and Technology Cooperation, Advanced Materials, Nanomaterials and Biophysics Working Group, July 23rd, 2024, Embassy of Italy, Washington, D.C. (oral invited)	BROWN THOMAS MEREDITH	Giorni: 1
3	Evento	Meeting con delegazione della Hunan University of Arts and Science nel nostro ateneo	BROWN THOMAS MEREDITH	Giorni: 1
4	Laboratorio Congiunto con Industrie	High Performance Architecture for Radar and Intelligent Systems	CARDARILLI GIAN CARLO	Mesi: 12
5	CONSULENZA CONTO TERZI	“ Analisi di Fattibilità’ e Progetto di Amplificatore a Fronte d’onda in banda Q ”.	DI PAOLO FRANCO	Mesi: 4
6	CONSULENZA SCIENTIFICA	Moonlight- PATP. (Contratto Ricerca, THALES Alenia Space- sub ESA)	LEONARDI MAURO	Mesi: 6
7	CONSULENZA CONTO TERZI	Studio di fattibilità e progetto preliminare di un HPA 10W in banda 6-18 GHz	LONGHI PATRICK ETTORE	Mesi: 4
8	Rappresentante ateneo	Consulta Roma Smart City Lab	ROSETI CESARE	Mesi: 9
9	CONSULENZA CONTO TERZI	TLC Constellation Simulator (Thales Alenia Space Italia S.p.A)	SALSANO STEFANO DOMENICO	Mesi: 4 Giorni: 15
10	INCARICO DI DOCENZA	Incarico di docenza nell’ambito dell’Investimento 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università” [finanziamento dell’Unione europea –NextGenerationEU” della Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università”- del PNRR – CUP E81I23000140006] finanziato dal Ministero dell’Università con Decreto Ministeriale n. 934 del 3 agosto 2022	VERRELLI CRISTIANO MARIA	Mesi: 3

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
11	Referente di Ateneo	Incarico attribuito al candidato di REFERENTE DI ATENEO per il Liceo Ugo Foscolo di Albano Laziale (RM) nell'ambito del progetto PNRR "Orientamento – Next Generation EU"	VERRELLI CRISTIANO MARIA	Mesi: 3

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	TLC Games - Olimpiadi delle Telecomunicazioni	BELOCCHI GIACOMO	Mesi: 6 Giorni: 3
2	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Tlc Games - www.tlccgames.it	BRACCIALE LORENZO	Mesi: 4 Giorni: 30
3	Intervento presso programma televisivo Piazzapulita	Intervento presso il programma Piazzapulita dell'emittente televisiva La7, nell'ambito dell'inchiesta "La rete che lega Musk a Meloni" realizzata da Carlo Marsili e presentata in più parti nel corso del 2024 e del 2025. Più in dettaglio il mio contributo è stato quello di fornire la valutazione tecnico-scientifica sulla capacità di coprire le aree bianche ancora scoperte mediante la tecnologia Starlink, utilizzando eventualmente i fondi del PNRR inizialmente previsti per il Piano Italia a 1 Giga. Ruoli ricoperti: i) sopralluogo con Carlo Marsili e la sua troupe presso Comune di Marcellina, ii) verifica con amministrazione della stato corrente di posa della fibra presso il Comune, iii) valutazione copertura segnale Fixed Wireless Access (FWA) mediante analizzatore di spettro, iv) rilascio interviste registrate in diversi punti del territorio, ponendo l'attenzione sulla disponibilità di tecnologie alternative (come l'FWA) per raggiungere i civici più isolati del territorio nazionale, v) feedback su montaggio finale.	CHIARAVIGLIO LUCA	Giorni: 1
4	Pubblicazioni cartacee e/o digitali per il pubblico non accademico	Promotore e supervisore del fumetto RESTART, installato presso i totem dell'area di Ingegneria. Il fumetto, denominato "RESTART to the Future", è frutto della collaborazione con il Dipartimento di Storia, Patrimonio Culturale, Formazione e Società. Il fumetto si compone di diversi episodi, ciascuno incentrato su un ricercatore afferente ad una determinata area dell'università (scienze, lettere, ingegneria, medicina). Lo scopo di questa iniziativa consiste nel rendere più consapevoli i fruitori dei totem (studenti ma anche familiari, visitatori e personale lavorativo) delle tematiche affrontate dalle varie aree di ricerca presenti presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.	CHIARAVIGLIO LUCA	Mesi: 3
5	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	PCTO Ingegneria Elettronica	MATTEOCCHI FABIO	Giorni: 4
6	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	Le declinazioni dell'elettronica	SALMERI MARCELLO	Giorni: 1

4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEIO

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
1	LUMINA (Layered Ultra-stable perovskite Materials selected by artificial Intelligence for powering micro/Nano-satellites)- BANDO RICERCA SCIENTIFICA DI ATENEIO 2024	AGRESTI ANTONIO	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: Università degli Studi di Roma Tor Vergata Entità finanziamento euro: 11900	Nazionale
2	Lead-free Perovskite Inspired Solar Cells for Powering Indoor Environments (INPOWER) PRIN 2022 PNRR	BROWN THOMAS MEREDITH	COORDINATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 133315	Nazionale
3	Rethinking Perovskite Solar Cells From A Circular Economy Perspective (REPLACE)	BROWN THOMAS MEREDITH	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 67290	Nazionale
4	n Integrated Technology Platform with Photoelectrical and Electromagnetic (EM) Stimulator Arrays with Tunable Frequency and Contactless Quantum Spintronic Sensor Array for Understanding of Neuromorphic Vision (AFOSR Biophysics Program)	BROWN THOMAS MEREDITH	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: AFOSR (USA) Entità finanziamento euro: 50000	Internazionale
5	Systematic AI-Based Approach for the Integration and Management of EVs Charging Stations in Large Public Facilities	CARDARILLI GIAN CARLO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Qatar National Research Fund Entità finanziamento euro: 42400	Internazionale
6	Materiali di nuova Generazione Per celle fotoVoltaiche tandem (GOPV)	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica tramite ENEA Entità finanziamento euro: 514974	Nazionale
7	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "PEARL" Innovative perovskite photovoltaics to minimise carbon footprint, n. 101084124	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Unione Europea Entità finanziamento euro: 607500	Internazionale
8	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "SOLMATES" Scaleable High-Power Output and Low Cost Made-to-Measure Tandem Solar Modules Enabling Specialised PV Applications, n. 101122288	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Unione Europea Entità finanziamento euro: 400000	Internazionale
9	Progetto Horizon Europe HORIZON-CL5-2021-D3-03 "DIAMOND" Innovative perovskite photovoltaics to minimise carbon footprint, n. 101084124	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Comunità Europea Entità finanziamento euro: 432826	Internazionale
10	Horizon Europe HORIZON-CL5-2023-D3-02 "LAPERITIVO" Large-Area Perovskite Solar Module Manufacturing with High Efficiency, Long-Term Stability and Low Environmental Impact, n. 101147311	DI CARLO ALDO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Unione Europea Entità finanziamento euro: 895866	Internazionale
11	Progetto BIOVOLTAICO - Regione Lazio - POR FESR Lazio 2021-2027 - Avviso pubblico "Riposizionamento competitivo RSI di cui alla Det. n. G18823 del 28/12/2022 - Ambito 2 "Economica del mare, Green economy e Agrifood"	REALE ANDREA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Regione Lazio Entità finanziamento euro: 61.9	Nazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
1	Scalable deposition techniques for large-area perovskite photovoltaic technology: A multi-perspective review	AGRESTI ANTONIO	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
2	Low-temperature strain-free encapsulation for perovskite solar cells and modules passing multifaceted accelerated ageing tests	AGRESTI ANTONIO	Articolo su rivista	Internazionale
3	Study of Photodegradation of Bentazon Herbicide by Using ZnO-Sm ₂ O ₃ Nanocomposite Under UV Light	AGRESTI ANTONIO	Articolo su rivista	Internazionale
4	Multi-layer transparent electrodes for high performance bifacial perovskite solar cells	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
5	Air-Stable Lead-Free Antimony-Based Perovskite Inspired Solar Cells and Modules	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
6	Flexible, Transparent, and Bifacial Perovskite Solar Cells and Modules Using the Wide-Band Gap FAPbBr ₃ Perovskite Absorber	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
7	Photovoltaics for indoor energy harvesting	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
8	Photovoltaic bioelectronics merging biology with new generation semiconductors and light in biophotovoltaics photobiomodulation and biosensing	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
9	A bending test protocol for characterizing the mechanical performance of flexible photovoltaics	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
10	Flexible Perovskite Solar Cells on Polycarbonate Film Substrates	BROWN THOMAS MEREDITH	Articolo su rivista	Internazionale
11	Exploring the Boundaries of Connected Systems: Communications for Hard-to-Reach Areas and Extreme Conditions	CHIARAVIGLIO LUCA	Articolo su rivista	Internazionale
12	Unveiling Passive and Active EMF Exposure in Large-Scale Cellular Networks	CHIARAVIGLIO LUCA	Articolo su rivista	Internazionale
13	[39] E. Cianca, M. De Sanctis, T. Rossi and M. Ruggieri, "Advanced Technologies for a Sustainable Future of Space", in IEEE Computer, vol. 57, no. 8, pp. 45-54, August 2024	DE SANCTIS MAURO	Articolo su rivista	Internazionale
14	[1] Ernestina Cianca, Mauro De Sanctis, Tommaso Rossi, "Localization of Low Complexity and Low Power Consumption IoT Terminals", book Chapter, 6G Visions for a Sustainable and People-centric Future, River Publishers, 2024	DE SANCTIS MAURO	Contributo in libro	Internazionale
15	The buffer – Free semitransparent perovskite solar cells with ion-beam sputtered back electrode	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
16	Triphenylamine-based interlayer with carboxyl anchoring group for tuning of charge collection interface in stabilized p-i-n perovskite solar cells and modules	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
17	Single-Step Chemical Vapor Deposition of Methyl Ammonium Lead Halide Perovskite for p-i-n Solar Cells	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
18	Air-Stable Lead-Free Antimony-Based Perovskite Inspired Solar Cells and Modules	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
19	Scalable deposition techniques for large-area perovskite photovoltaic technology: A multi-perspective review	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
20	Perovskite solar cell technology scaling-up: Eco-efficient and industrially compatible sub-module manufacturing by fully ambient air slot-die/blade meniscus coating	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
21	Low-temperature strain-free encapsulation for perovskite solar cells and modules passing multifaceted accelerated ageing tests	DI CARLO ALDO	Articolo su rivista	Internazionale
22	Advanced Technologies for a Sustainable Future of Space	ROSSI TOMMASO	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
23	Autonomy for Sustainability: An AESS Vision and Perspectives (con Prof. E. Cianca, Università di Roma Tor Vergata; J. Dauncey, NATS U.K; G. Fasano, Università di Napoli Federico II; Z.M. Kassas, The Ohio State University, USA; W. Neil, Council for Scientific and Industrial Research, South Africa)	RUGGIERI MARINA	Articolo su rivista	Internazionale
24	Advanced Technologies for a Sustainable Future of Space (con i Proff. E. Cianca, Mauro De Sanctis e Tommaso Rossi, Università di Roma Tor Vergata)	RUGGIERI MARINA	Articolo su rivista	Internazionale
25	Space Sustainability-by-Design: Challenges and Key-Enablers (con i Proff. E. Cianca, Mauro De Sanctis e Tommaso Rossi, Università di Roma Tor Vergata)	RUGGIERI MARINA	Articolo su rivista	Internazionale
26	Integrating Terrestrial and Non-Terrestrial Networks to Bridge the Digital Divide and Advance Sustainability (con Prof. E. Cianca, Università di Roma Tor Vergata e altri autori - F. Matera, M. Settembre, A. Rago, G. Piro, L. A. Grieco, S. Morosi - di varie sedi nazionali partecipanti al progetto PNRR RESTART)	RUGGIERI MARINA	Intervento a convegno	Internazionale

Tabella 23 - Elenco azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, della creatività e dell'innovazione

1	Denominazione azione	Emanazione Bando a Cascata per Spinoff Startup e PMI Innovative
	Referente	CHIARAVIGLIO LUCA
	Sintetica descrizione	Coordinatore e gestore del secondo Bando a Cascata (BAC) RESTART rivolto a startup, spinoff e PMI innovative. Il bando ha previsto due tematiche principali: - Business-oriented call, avente come scopo l'elaborazione di casi di business che utilizzano le tecnologie sviluppate all'interno del programma RESTART; - Innovations-to-market, avente come scopo l'ingegnerizzazione di risultati/prototipi e portare le soluzioni più vicino al mercato, includendo azioni pre-commerciali. Sito web/canale youtube/pagina social: https://www.fondazione-restart.it/wp-content/uploads/2024/10/RESTART_Bac_2_Spoke_8.pdf
	Finanziamento	Ente erogatore: Next Generation EU - PNRR Partneriati Estesi - Restart Entità finanziamento euro: 417500
	Durata	Mesi: 12
	Rilevanza	Nazionale

Tabella 24 - Elenco azioni orientate a integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione locale

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

Tabella 25 - Elenco azioni orientate alla salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

Tabella 26 - Elenco azioni orientate alla parità di genere

Nessuna rilevazione per questa tipologia.