

DIPARTIMENTO: INGEGNERIA INDUSTRIALE

DIRETTRICE: Prof.ssa Loredana SANTO

Sito web: <http://ingegneriaindustriale.uniroma2.it/>



RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E FINANZIAMENTI DA SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI 2023

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

OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2023 _____	2
STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA _____	3
CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2023 _____	3
GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA _____	5
PRODOTTI DELLA RICERCA 2023 (e anni precedenti per il confronto) _____	5
TABELLA DI SINTESI _____	6

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2023 _____	8
INTERNAZIONALIZZAZIONE 2023 _____	16
ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2023 _____	19
OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEIO _____	23

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

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2023

Nel Dipartimento di Ingegneria Industriale confluiscono tutte le competenze disciplinari tipiche dell'Ingegneria Industriale con l'obiettivo di promuovere l'attività di ricerca e lo sviluppo dell'impresa sul territorio. Le tematiche di ricerca sono sviluppate in modo interdisciplinare e multidisciplinare dai vari gruppi, sia per mezzo di approcci teorico-numerico, sia avvalendosi di attività sperimentali. Il trasferimento dei risultati della ricerca all'industria e agli ambiti professionali è considerato un aspetto strategico. Il Dipartimento, infatti, opera incentivando lo sviluppo di tematiche specifiche, di modelli e di campagne di misura per e con l'industria, certo dei benefici che tali sinergie comportano.

I principali ambiti di attività del Dipartimento comprendono:

- Elettronica di potenza e Azionamenti Elettrici;
- Fisica tecnica;
- Fisica della materia;
- Fluidodinamica;
- Macchine;
- Sistemi energetici;
- Metallurgia;
- Tecnologie e Sistemi di lavorazione;
- Chimica dei Materiali & Laboratorio Internazionale Associato LIME;
- Scienza dei Materiali;
- Rilievo dell'Architettura;
- Fusione termonucleare controllata;
- Sviluppo di sistemi per il monitoraggio ambientale la rivelazione di minacce CBRN;
- Sviluppo di sistemi per analisi ND di beni culturali e manufatti industriali;
- Disegno e metodi dell'Ingegneria Industriale;
- Meccanica applicata, robotica e biomeccanica;
- Diritto Commerciale;
- Concurrent HW/SW design for signal processing.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale sono in accordo alle linee guida stabilite dall'Ateneo e mirano a sostenere e potenziare la ricerca (di base ed applicata), a rafforzare le competenze e la composizione del Dipartimento e a promuovere e rafforzare i rapporti con l'esterno e l'internazionalizzazione.

Gli obiettivi operativi stabiliti nel piano strategico triennale del Dipartimento e i relativi indicatori di ricerca e terza missione da monitorare sono i seguenti:

1. Migliorare la qualità e la visibilità della ricerca di base ed applicata

Questo verrà monitorato attraverso i seguenti indicatori:

- Numero di prodotti di ricerca normalizzato al numero di afferenti al dipartimento (IR1.1);
- Numero di citazioni ottenute nell'anno, normalizzato per il numero di afferenti (IR1.2);
- Monitoraggio di eventuale personale inattivo nella ricerca (IR1.3).

2. Promuovere l'internazionalizzazione e incentivare rapporti di collaborazione con altre Università e Enti di Ricerca pubblici e privati

Questo verrà monitorato attraverso i seguenti indicatori:

- Numero di articoli pubblicati con autori di istituzioni diverse dall'Ateneo (IR2.1);
- Numero di articoli pubblicati con autori di istituzioni straniere (IR2.2);
- Tempo trascorso all'estero dai dottorandi, su fondi per la mobilità del dottorato (IR2.3).

3. Aumentare i finanziamenti per la ricerca

Questo verrà monitorato attraverso il seguente indicatore:

- Entità di finanziamenti per progetti di ricerca nazionali e internazionali (IR3.1);

4. Valorizzazione dei risultati della ricerca

Questo verrà monitorato attraverso i seguenti indicatori:

- Numero di contratti per attività conto terzi (TM1.1);
- Entità del fatturato per attività conto terzi (TM1.2);
- Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati (TM1.3).

5. Promozione ed incentivazione di strutture di mediazione

Questo verrà monitorato attraverso i seguenti indicatori:

- Numero di brevetti rilasciati (TM2.1);
- Numero di strutture (consorzi, spin-off ecc.) (TM2.2).

6. Valorizzazione della cultura in generale e della conoscenza

Questo verrà monitorato attraverso i seguenti indicatori:

- Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement (TM3.1);
- Numero di PCTO (TM3.2);
- Numero di altre attività di terza missione (TM3.3);
- Numero di eventi organizzati di placement (TM3.4).

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

La qualità della ricerca dipartimentale viene monitorata dalla Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca nominata dal Consiglio di Dipartimento. Attualmente la Commissione è costituita dai Proff. Maria Luisa Di Vona, Roberto Pizzoferrato, Paolo Proposito e Benedetto Nastasi e Gianluca Verona Rinati.

Il compito principale della Commissione AQ Ricerca è promuovere il miglioramento continuo della qualità della ricerca. In particolare essa:

- collabora alla stesura del documento strategico di Dipartimento;
- tiene memoria delle attività di ricerca svolte nel Dipartimento, documentandole nella relazione di monitoraggio annuale;
- monitora l'allineamento delle strategie e degli obiettivi del Dipartimento nell'ambito della ricerca con quelli dell'Ateneo;
- monitora l'andamento dei risultati del Dipartimento nell'ambito della ricerca, analizzando l'insorgenza di eventuali problemi e delle relative cause e propone azioni di superamento di eventuali criticità rilevate, verificandone l'efficacia. Tale analisi viene svolta nella relazione annuale.

La Commissione si riunisce secondo le necessità del Dipartimento ed almeno due volte l'anno. Ogni anno la Commissione redige una relazione sulla qualità della ricerca del Dipartimento analizzandola secondo i punti sopra esposti. Tale relazione viene discussa in Consiglio di Dipartimento al fine di informare i membri sul raggiungimento degli obiettivi, evidenziare eventuali criticità e stimolare la discussione su possibili interventi di miglioramento.

Inoltre, il Dipartimento è dotato di una Commissione AQ Terza Missione. Attualmente tale Commissione è costituita dai Proff. Girolamo Costanza, Lorenzo Bartolucci e Michela Gelfusa.

La Commissione AQ Terza Missione:

- collabora alla stesura del documento strategico di Dipartimento;
- tiene memoria delle attività di terza missione svolte nel Dipartimento, documentandole nella relazione di monitoraggio annuale;
- monitora l'allineamento delle strategie e degli obiettivi del Dipartimento nell'ambito terza missione con quelli dell'Ateneo;
- monitora l'andamento dei risultati del Dipartimento nell'ambito terza missione, analizzando l'insorgenza di eventuali problemi e delle relative cause e propone azioni di superamento di eventuali criticità rilevate, verificandone l'efficacia. Tale analisi viene svolta nella relazione annuale di monitoraggio.

3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2023

Nel 2022 era stata individuata come parametro da monitorare la numerosità degli afferenti al Dipartimento.

Nel 2023, a fronte di pensionamenti e dell'acquisizione di due ricercatori a tempo determinato, la numerosità dei membri del dipartimento è rimasta stabile.

Nel 2023 i membri del Dipartimento di Ingegneria Industriale hanno avuto diversi incarichi di responsabilità in progetti di ricerca nazionali ed internazionali. In particolare, Il Dipartimento ha incassato finanziamenti da progetti di ricerca nazionali ed internazionali per un totale di Euro 1.210.796,14, oltre a contratti di ricerca conto terzi per Euro 1.268.747,86 di cui Euro 342.000,00 da valorizzazione di brevetti, con aumento significativo rispetto al 2022.

Al fine di avere un'indicazione sull'andamento della produttività scientifica del Dipartimento di Ingegneria Industriale è stata effettuata una ricerca bibliografica sulla banca dati Scopus relativa agli anni 2020, 2021, 2022 e 2023.

Per prima cosa sono stati stilati gli elenchi degli afferenti al Dipartimento per ciascun anno di riferimento e rintracciati i relativi numeri identificativi di Scopus. Per ciascun anno di riferimento è stata quindi effettuata una ricerca su tutti i prodotti indicizzati aventi tra gli autori almeno un afferente al Dipartimento.

Si precisa che sono stati considerati solo gli afferenti che risultano in servizio al primo novembre.

In tabella 1A sono riportati, per ogni anno solare, il numero di afferenti al Dipartimento che si trovavano nella condizione su riportata, il numero di prodotti suddivisi per categoria, il numero totale di prodotti ed il numero totale dei prodotti diviso per il numero degli afferenti. Si può notare che nel 2023 il numero medio di pubblicazioni per afferente è aumento di circa il 7% rispetto alla media del triennio precedente.

Si sottolinea una notevole discrepanza tra i valori bibliometrici del 2023 tra i valori riportati in tabella 1A (fonte Scopus) e quelli forniti dall'Ateneo in Tabella al punto 5 (Fonte IRIS). Ciò evidenzia il mancato aggiornamento delle pubblicazioni su IRIS da parte del personale. Come azione di miglioramento si propone di riportare tale situazione in Consiglio di Dipartimento e di sensibilizzare gli afferenti su tale aspetto.

Tabella 1A - Articoli indicizzati su Scopus

Anno	n. afferenti	Articoli su rivista	Articoli di conferenza	Monografie	Capitoli libro	Review	Editoriali	Note	Altro	Tot	n° prodotti/persona
2023	47	149	75	-	8	9	11	-	1	253	5.4
2022	46	153	63	9	9	11	6	-	2	244	5.3
2021	43	147	52	-	15	9	4	-	4	228	5.3
2020	43	129	37	-	18	6	4	-	1	195	4.5

In tabella 1B sono riportati per ogni anno il numero di citazioni ottenute dagli afferenti al Dipartimento e il valore delle citazioni normalizzate per il numero di afferenti. In questo caso si osserva che il numero di citazioni per afferente durante il 2023 ha avuto un aumento del 18% rispetto alla media del triennio precedente.

Tabella 1B - Citazioni

Anno	n. afferenti	Citazioni	Cit/persona
2023	47	7741	164.7
2022	46	7370	160.2
2021	43	6076	141.3
2020	43	4914	114.3

La seguente tabella riassume tutti gli indicatori per la ricerca definiti nel Piano Strategico triennale del Dipartimento. Dai dati riportati si evince una crescita generale dei parametri ad eccezione del numero di pubblicazioni in collaborazione (indicatore IR2.1), compensato da una maggiore internazionalizzazione (indicatore IR2.2).

Tabella 1C - Indicatori per la ricerca

Indicatore	Media 2020-2022	2023
IR1.1: Numero di prodotti di ricerca normalizzato al numero di afferenti al dipartimento	5	5,4
IR1.2: Numero di citazioni ottenute nell'anno, normalizzato per il numero di afferenti	139	165
IR1.3: Percentuale di personale attivo nella ricerca	-	100%
IR2.1: Numero di articoli pubblicati con autori di istituzioni diverse dall'Ateneo	203	196
IR2.2: Numero di articoli pubblicati con autori di istituzioni straniere	92,3	110
IR2.3: Tempo totale trascorso all'estero dai dottorandi, su fondi per la mobilità del dottorato	286 giorni	388 giorni
IR3.1: Entità di finanziamenti per progetti di ricerca nazionali e internazionali	€ 1'102'634,21	€ 1.210.796,14

La tabella 1D riassume gli indicatori per la terza missione definiti nel Piano Strategico triennale del Dipartimento. Gli esiti del monitoraggio rispetto al triennio precedente (2020-2022) mostrano come gli indicatori individuati evidenzino nella maggior parte dei casi un incremento.

Tuttavia, si rileva un moderato decremento per gli indicatori di numero contratti c/o terzi (al tempo stesso affiancato da un incremento di fatturato pari al + 34%) ed al numero di consorzi/spin-off (trattandosi in questo caso di eventi di non semplice e immediata programmazione/previsione).

Si identifica pertanto un punto di debolezza e conseguentemente una possibile area di miglioramento nello sviluppo di attività volte a favorire lo sviluppo di competenze mirate al trasferimento tecnologico attraverso la creazione di start-up/spin-off.

Tabella 1D - Indicatori per la Terza Missione

Indicatore	Media 2020-2022	2023
TM1.1: N. contratti c/o terzi	28	27
TM1.2: Fatturato c/o terzi	€ 798.127,79	€ 1.069.209,10 *
TM2.1: N. brevetti	0,67	24
TM2.2: N. consorzi/spin-off	0,33	0
TM1.3: N. eventi di divulgazione	3,67	9
TM3.1, TM3.3: N. altre attività e progetti di public engagement	13,33	23

* La cifra riportata differisce da quella riportata ad inizio sezione (incassi conto terzi 2023) in quanto calcolata sul fatturato dei soli contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2023.

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 OTTICO DIGITALE HIROX RX-100	Physical Sciences and Engineering	2023	40.980,00	M. Marinelli, A. Varone	PRIN	Personale strutturato Assegnisti Dottorandi Tesiisti	Caratterizzazione morfologica di film di diamante e di strutture metalliche
2	Microscopio AFM Nanosurf flex axiom	Physical Sciences and Engineering	2022	83.000,00	P. Proposito	Dip.to Ingegneria Industriale	Dip. Ing. Industriale	Caratterizzazione delle superfici dei materiali
3	ITECH IT7815-350-90/ Alimentatore AC/DC	Physical Sciences and Engineering	2021	33.000,00	S. Bifaretti	Contratto ENEA/RdS	Personale strutturato Assegnisti Dottorandi Tesiisti	Sviluppo e test di convertitori elettronici di potenza

* Attrezzature, di valore d'acquisto superiore a € 30.000,00, presenti presso il Dipartimento e acquisite nell'ultimo triennio (2020-2022).

5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2023 (e anni precedenti per il confronto)

Tabella 1 - Prodotti della ricerca per tipologia

Anno	n° afferenti	Articoli su rivista	Interventi convegno	Monografie	Capitoli libro	Review*	Editoriali*	Note*	Traduzione libro	Curatele	Altro	TOT	n° prodotti per persona
2023	47	121	25	-	16	2	3	-	-	-	-	162	3,44
2022	48	159	45	-	2	5	1	-	-	-	1	207	4,31
2021	43	102	20	1	6	2	1	-	-	-	1	133	3,09

* Le voci "Review", "Editoriali" e "Note" sono sottotipologie della categoria "Articoli su rivista". I numeri indicati nelle rispettive colonne sono conteggiati nel totale degli "Articoli su rivista".

6. TABELLA DI SINTESI

Indicatori dell'attività di ricerca	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
1.1 Percentuale dei questionari relativi alle attività di ricerca e terza missione compilati dai docenti afferenti al Dipartimento	67,40	75,00	78,72
1.2 Percentuale di addette/i attive/i*	97,67	95,83	100
1.3 Numero di prodotti di ricerca totali	133	207	162
1.4 Numero di prodotti di ricerca per addetta/o	3,09	4,31	3,44
1.5 Numero di pubblicazioni nelle riviste più impattate (top 10) in base alla metrica del CiteScore	58	70	58
1.6 Numero di pubblicazioni internazionali	119	123	104
1.7 Impatto medio citazionale pesato sulla media mondiale	3,09	3,73	2,27
1.8 Progetti di ricerca nazionale (numero)**	11	1	8
1.9 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (nazionali)**	700.092,97 €	97.256,00 €	630.309,00 €
1.10 Progetti di ricerca internazionali (numero)**	3	-	-
1.11 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (internazionali)**	319.094,29 €	-	-
1.12 Percentuale di borse di dottorato finanziate da imprese o enti	14,28	65,00	55,00
1.13 Assegniste/i attive/i (numero)	32	32	31
1.14 Ricercatrici e ricercatori RTdA e RTdb in ingresso al Dipartimento nel 2022 (numero)	1	6	2
1.15 Percentuale di Professori e Ricercatori assunti nel 2022 non già in servizio presso l'Ateneo	67,00	46,00	-
1.16 Coordinamento di network internazionali di ricerca (numero)	1	1	4
1.17 Direzioni o responsabilità/coordinamento di istituzioni di ricerca (numero)	0	2	3
1.18 Presidenza di Società scientifiche (numero)	1	-	-
1.19 Responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione (numero)	24	31	27
1.20 Responsabilità scientifiche di congressi nazionali o internazionali (numero)	6	5	7
1.21 Organizzazione di congressi nazionali o internazionali (numero)	2	4	8
1.22 Direzione di riviste scientifiche (numero)	-	-	19
1.23 Invited seminars (numero)	3	3	5
1.24 Keynote speech a convegni/workshop/school (numero)	9	14	32
1.25 Premi ricevuti per la ricerca (numero)	4	4	10

Indicatori specifici per l'internazionalizzazione	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
2.1 Percentuale degli iscritti al primo anno dei Corsi di dottorato laureati in altro Ateneo	55,88	70,00	74,00
2.2 Percentuale di iscritti ai corsi di dottorato attivi con titolo di accesso al dottorato conseguito in Università straniere	41,83	58,00	37,00
2.3 Numero di collaborazioni con Dottorati di Ricerca internazionali	16	9	-
2.4 Percentuale di assegniste e assegnisti stranieri attivi	-	6,25	12,90
2.5 Fellowship presso accademie internazionali (numero)	-	-	-
2.6 Incarichi di insegnamento all'estero (numero)	-	-	1
2.7 Incarichi di ricerca all'estero (numero)	6	8	9
2.8 Docenti del Dipartimento visiting all'estero (numero)	-	2	2
2.9 Visiting professor stranieri ospitati dal Dipartimento (numero)	4	7	9
2.10 Collaborazioni strutturate con Atenei ed Enti di Ricerca esteri (numero)	34	34	33
Indicatori dell'attività di terza missione	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
3.1 Numero di spinoff avviati	-	-	-
3.2 Numero di brevetti	1	-	24
3.3. Numero dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2023	33	19	27
3.4 Entità del fatturato dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2023	693.045,40 €	1.077.918,77 €	1.069.209,10 €
3.5 Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati	3	6	9
3.6 Numero di altre attività di terza missione	6	25	19
3.7 Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement	4	1	4
Obiettivi del piano integrato di Ateneo	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023
4.1 Numero di progetti in materia di sostenibilità	1	2	6
4.2 Numero di pubblicazioni in materia di sostenibilità	16	32	43
4.3 Numero di azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, della creatività e dell'innovazione	-	-	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	-	1	1
4.6 Numero di azioni orientate alla parità di genere	-	-	1

* Si intende attivo la/il docente che abbia prodotto almeno una pubblicazione su piattaforma IRIS nel triennio 2021-2023.

** Numero complessivo e finanziamento totale dei soli progetti approvati e finanziati nel 2023.

1. RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	Rome Technopole, Spoke 1 FP3, "Processi integrati di recupero di materiali ed energia da rifiuti organici, inorganici e da biomassa residuale mediante trasformazioni termochimiche"	BALDELLI MATTEO	Massa Critica
2	AIRE: Integrazione Efficiente per l'utilizzo di Energie Rinnovabili	BARTOLUCCI LORENZO	RESPONSABILE UNITA'
3	Hybrid Sustainable Mobility Platform (HySuM)	BARTOLUCCI LORENZO	PARTECIPANTE
4	BEV hOListic design for energy consUmption minimizaTION (BEVOLUTION)	BARTOLUCCI LORENZO	RESPONSABILE UNITA'
5	Progetto Integrato Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico (PIANO TRIENNALE DI REALIZZAZIONE 2022-2024 DELLA RICERCA DI SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE)	BARTOLUCCI LORENZO	PARTECIPANTE
6	Progetto gruppi di Ricerca Lazio Innova - Nodi Attivi di Potenza per l'Internet of Energy	BIFARETTI STEFANO	RESPONSABILE UNITA'
7	Progettazione e sperimentazione con dimostratore prototipale di robot astronauta	CECCARELLI Marco	PRINCIPAL INVESTIGATOR
8	PRIN URBEM "Urban Reference Building Energy Modeling - Contratto Prot. n. 2020ZWXXKE_005 "Urban Reference Buildings for Energy Modeling (URBEM)"	CORASANTI SANDRA	PARTECIPANTE
9	CN1 - Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing Big Data and Quantum Computing - CUP E83C22003230001- Spoke 6; Flagship Project FP 4.3	CORDINER STEFANO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
10	Progetto "Ecosistemi dell'Innovazione" - Rome Technopole CUP N.: E83C22003240001 Spoke 1- Flagship Project 3 task 4.1	CORDINER STEFANO	RESPONSABILE UNITA'
11	PRIN 2020 (aprile 2022-aprile 2025) - Progetto Hybrid SUSTainable Mobility Platform (HySuM) CUP E85F22000210006	CORDINER STEFANO	RESPONSABILE UNITA'
12	QUANTEP- QUANTum Technologies Experimental Platform (INFN)	DE MATTEIS FABIO	Responsabile scientifico WP1-System Integration and Coordination
13	PRIN 2022. Towards green core components for the hydrogen economy (GreenCore)	DI VONA MARIA LUISA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
14	Sistemi integrati di grande taglia a CO2 per la produzione e l'accumulo di calore	MANNO MICHELE	RESPONSABILE SCIENTIFICO
15	CODEX4D (2021 2023) - "Viaggio In 4D nel manoscritto, progetto Gruppi di Ricerca 2020, (CUP: 879121002850002)	MERCURI FULVIO	RESPONSABILE UNITA'
16	NI-AwaRe: Processi ad alta densità di energia per saldatura e riparazione di leghe di Nichel" (LazioinnovaMontanari2020 – CUP: E85F21002330002)	MONTANARI ROBERTO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
17	Supporto alla progettazione di stack per celle a combustibile polimeriche ad alte prestazioni tramite analisi numerica	MULONE VINCENZO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
18	Towards green core components for the hydrogen economy (GreenCore) PRIN 2022	NARDUCCI RICCARDO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
19	PRIN 2020 -- Urban Reference Buildings for Energy Modelling (URBEM) -- Attività dal 2022 al 2025	PETRACCI IVANO	PARTECIPANTE
20	PRIN 2022 -- I-M-URBANE (artificial Intelligence applied to energy and Maintenance optimization of URBAN Energy districts): genetic algorithms for designing envelope-energy systems with near Zero Energy Building (nZEB) standards by multi-parameter predictive meteo-dynamic simulations in n variable multi-objective environments - Attività dal 2023 al 2025	PETRACCI IVANO	RESPONSABILE UNITA'
21	FACS – "Filtraggio di acque contaminate tramite sistemi nanostrutturati" prot. n. PROT. A0375-2020-36521 Regione Lazio	PROSPPOSITO PAOLO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
22	CotstoSpace progetto ASI	PROSPPOSITO PAOLO	PARTECIPANTE
23	INFN-CSN5 QUANTEP	PROSPPOSITO PAOLO	PARTECIPANTE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
24	INFN-VIRGO	PROSPITO PAOLO	PARTECIPANTE
25	"CotsToSpace" CUP F84E20002580005	QUADRINI FABRIZIO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
26	"Ni-A WaRe: Caratterizzazione di saldature laser e fascio elettronico di leghe di Nichel" (Nickel Alloys Welding and Repairing by High Density Energy Processes - Codice A0375-2020- 36530 - CUP: E85F21002450002), finanziato dalla Regione Lazio con Determinazione n. G09493 del 14/07/2021 - dell'Avviso Pubblico "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" (POR FESR Lazio 2014-2020)	RICETTA MARIA	PARTECIPANTE
27	Progetto PRIN: ELAPSE - Laser Welding and Repair of Superalloys	RICETTA MARIA	PARTECIPANTE
28	FERT FIBERGLASS ENHANCED RECYCLING TECHNOLOGY, Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1	SANTO LOREDANA	PARTECIPANTE
29	COTStoSPACE", BANDO DI RICERCA PER TECNOLOGIE ABILITANTI TRASVERSALI Area tematica Tecnologie Spaziali	SANTO LOREDANA	PARTECIPANTE
30	"Svolgimento di attività di ricerca e sviluppo sulla propulsione solare fotonica" nell'ambito dell'ACCORDO ATTUATIVO n. 2019-28-HH.0 dell'ACCORDO QUADRO ASI-SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA n. 2015-1-Q.0 (CUP F84I19001070005)	SANTO LOREDANA	RESPONSABILE UNITA'
31	4D Printing of smart soft robotics (4D P.Ro.), PRIN 2022	SANTO LOREDANA	PARTECIPANTE
32	Progetto 36517 POR FESR LAZIO 2014-20 TORVEASTRO: Progettazione e sperimentazione con dimostratore prototipale di robot astronauta	SANTO LOREDANA	PARTECIPANTE
33	ELAPSE - Laser Welding and Repair of Superalloys	VARONE ALESSANDRA	RESPONSABILE UNITA'
34	Progetto CNS V INFN - DIODE (Diamond Integrated devices for haDronThErapy)	VERONA CLAUDIO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
35	Progetto CNS V INFN - FUSION (FUSion Studies of prOton boron Neutronless reaction in laser-generated plasma)	VERONA CLAUDIO	RESPONSABILE UNITA'

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	MESH4U: Multi Energy Storage Hub For reliable and commercial systems Utilization	BARTOLUCCI LORENZO	PARTECIPANTE
2	EUROfusion - WPPES Task PES-T.04.03-T003 Feasibility studies on the application of supercapacitor-based Modular Multilevel Converters for Poloidal Field Coils PES	BIFARETTI STEFANO	COORDINATORE SCIENTIFICO
3	Divertor Tokamak Test (DTT) facility project - Task DTT 2023-PSS-CPP Central Solenoid Magnet Power Supply Project	BIFARETTI STEFANO	COORDINATORE SCIENTIFICO
4	Divertor Tokamak Test (DTT) facility project - Task DTT 2023-PSS-IVS In Vessel Coils Power Supply Project	BIFARETTI STEFANO	PARTECIPANTE
5	Engineering β -barrel nanopores for electroosmotic induced protein translocation	CHINAPPI MAURO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
6	Effect of mutations on the electroosmotic flow in biological and de novo designed β -barrel nanopores.	CHINAPPI MAURO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
7	eNOTICE - e-Notice European Network Of CBRN Training Centers (Grant Agreement n°740521 - Horizon 2020 SEC-21-GM-2016-2017)	DI GIOVANNI DANIELE	RESPONSABILE SCIENTIFICO
8	VERTIgO Virtual Enhanced Reality for inTeroperable training of CBRN military and civilian Operators (EDIDP-SVTE-2020-047-VERTIgO)	DI GIOVANNI DANIELE	RESPONSABILE SCIENTIFICO
9	AMIDEX-IRT-vol1. ION conducting Materials for Electrochemical Energy Technologies (Ion-MEET)	DI VONA MARIA LUISA	RESPONSABILE UNITA'
10	Progetto Europeo EDIDP VERTIgO "Virtual Enhanced Reality for inTeroperable training of CBRN military and civilian Operators" - GA EDIDP-SVTE-2020-047-VERTIgO	GAUDIO PASQUALINO	RESPONSABILE SCIENTIFICO

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
11	Progetto Europeo EUROfusion, Programma Horizon 2021-2025 Grant Agreement 101052200	GAUDIO PASQUALINO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
12	Framework Contract n. 20RTI.OP.103 on. "CBRN Protection Research & Technology studies and expertise" firmato con EDA (European Defence Agency)	GAUDIO PASQUALINO	COORDINATORE SCIENTIFICO
13	Task Order n. 8 di ITER Organization dal titolo "TO n.8 – Integration Equatorial Port n.2 towards its PDR"	GAUDIO PASQUALINO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
14	Consorzio DTT per la costruzione del "Divertor Tokamak" Test presso i Laboratori ENEA di Frascati (RM) periodo 2022-2029	GAUDIO PASQUALINO	COORDINATORE SCIENTIFICO
15	ITER - Task Order #8 "Integration Equatorial Port #2 towards its PDR"- under FWC 6000000323 "Diagnostic Infrastructure Development and Engineering Service"	GELFUSA MICHELA	RESPONSABILE SCIENTIFICO
16	ITER - Task Task request #13 ref IO/22/TR/10023628/BBE "Plant Support Team for 55.NE.X0 Development"	GELFUSA MICHELA	RESPONSABILE SCIENTIFICO
17	ITER - Task Order #23 "Integration Equatorial Port #2 towards FDRs - DMS"	GELFUSA MICHELA	RESPONSABILE SCIENTIFICO
18	ANNEX 84	MAZZONI STEFANO	PARTECIPANTE
19	MESH4U: Multi Energy Storage Hub For reliable and commercial systems Utilization; ruolo: componente Gruppo di ricerca	MULONE VINCENZO	RESPONSABILE UNITA'
20	ION-MEET - ION conducting Materials for Electrochemical Energy Technologies, A*Midex, Aix-Marseille Université	NARDUCCI RICCARDO	COLLABORATORE SCIENTIFICO
21	COST-FIT4NANO	PROSPITO PAOLO	PARTECIPANTE
22	Chemical Nanoengineering - Erasmus Mundus Master Course	PROSPITO PAOLO	PARTECIPANTE
23	EUROfusion DIV-DEMO.T.1-T013-D002: X-ray diffraction and mechanical spectroscopy characterization of P91	RICETTA MARIA	PARTECIPANTE
24	"3D PRInting of Smart MATerials with Antimicrobial Properties" cofunded by International Research Collaboration CoFund (IRCC) Cycle 05 (2022-2023), Qatar	SANTO LOREDANA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
25	EUROfusion DIV-DEMO.T.1-T013-D002: X-ray diffraction and mechanical spectroscopy characterization of P91	VARONE ALESSANDRA	RESPONSABILE SCIENTIFICO

Tabella 3: Coordinamenti di network internazionali di ricerca

n.	Denominazione network	Coordinatore	Sito web del network
1	International Association for Green Energy - Divisione Italiana	COSTANZA GIROLAMO	https://www.iage-italy.it/iage-board/
2	Coordinatore scientifico dell'International Laboratory Ionomer Materials for Energy (LIME) tra l'Università di Roma Tor Vergata e l'Università Aix-Marseille, Francia	DI VONA MARIA LUISA	https://lablime.uniroma2.it/
3	Supergen Energy Network	MAZZONI STEFANO	https://www.ncl.ac.uk/supergenhub/about-us/
4	IEEE Robotics and Automation Society - Technical Committee on Mechanisms & Design	RUSSO MATTEO	https://www.robotmechanisms.org/leadership

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	Membro del Comitato Scientifico della Comunità Energetica del Comune di Burolo (TO) come referente del Dipartimento di Ingegneria Industriale di Roma Tor Vergata (Estratto del Verbale del Consiglio di Dipartimento del 8.11.23)	CORASANITI SANDRA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12
2	Membro del Comitato Scientifico della Comunità Energetica del Comune di Favria (TO) come referente del Dipartimento di Ingegneria Industriale di Roma Tor Vergata (Estratto del Verbale del Consiglio di Dipartimento del 8.11.23)	CORASANITI SANDRA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12

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

n.	Denominazione Istituzione/Ente di ricerca	Docente	Ruolo	Rilevanza	Durata
3	Membro del Comitato Scientifico della Comunità Energetica del Comune di Muzzano (BI) come referente del Dipartimento di Ingegneria Industriale di Roma Tor Vergata (Estratto del Verbale del Consiglio di Dipartimento del 8.11.23)	CORASANITI SANDRA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12

Tabella 5: Elenco delle presidenze di Società scientifiche

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

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	IEEE Transactions on Industry Applications	BIFARETTI STEFANO	CO-EDITOR	Internazionale
2	RIVISTA	Applied Science- MDPI - special issue "Performance Analysis in Sport and Exercise II"	BONAIUTO VINCENZO	GUEST EDITOR	Internazionale
3	COLLANA EDITORIALE	Mechanism and machine science	CECCARELLI Marco	EDITOR IN CHIEF	Internazionale
4	COLLANA EDITORIALE	History of mechanism and machine science	CECCARELLI Marco	EDITOR IN CHIEF	Internazionale
5	RIVISTA	Applied Energy	CORDINER STEFANO	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
6	RIVISTA	Heliyon	CORDINER STEFANO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
7	RIVISTA	Materials (MDPI), Special Issue "Design, Characterization and Novel Applications of Shape Memory Alloys"	COSTANZA GIROLAMO	GUEST EDITOR	Internazionale
8	RIVISTA	Molecules (MDPI) ISSN 1420-3049; CODEN: MOLEFW	DI VONA MARIA LUISA	BOARD OF EDITORS	Internazionale
9	RIVISTA	Frontiers in Energy Research (EPFL, Lausanne) Electronic ISSN: 2296-598X	DI VONA MARIA LUISA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
10	RIVISTA	European Journal of Materials Taylor and Francis	DI VONA MARIA LUISA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
11	RIVISTA	Sensors - Special Issue - Laser Based Remote Sensors for Environmental Science: Apparatus, Measurements and Analysis Techniques - MDPI	GAUDIO PASQUALINO	GUEST EDITOR	Internazionale
12	RIVISTA	Sensors - Special Issue - Advanced Sensing Technologies for UAV-Based Environmental Monitoring Applications	GAUDIO PASQUALINO	GUEST EDITOR	Internazionale
13	RIVISTA	Fuel Cells, Electrolyzers and Membrane Reactors, Frontiers in Energy Research	NARDUCCI RICCARDO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
14	RIVISTA	Membranes, MDPI	NARDUCCI RICCARDO	Topic Editor	Internazionale
15	RIVISTA	Topical Collection "Sensor Technology in Cultural Heritage" della rivista Sensors edita da MDPI.	PAOLONI STEFANO	EDITOR	Internazionale
16	RIVISTA	Applied Sciences, ISSN: 2076-3417	PETRACCI IVANO	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
17	RIVISTA	IEEE Robotics and Automation Magazine	RUSSO MATTEO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
18	RIVISTA	IEEE Robotics and Automation Letters	RUSSO MATTEO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
19	RIVISTA	Frontiers in Rehabilitation Sciences	RUSSO MATTEO	REVIEW EDITOR	Internazionale
20	RIVISTA	International Journal of Advanced Robotic Systems, SAGE Publishing	RUSSO MATTEO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
21	RIVISTA	Robotics	RUSSO MATTEO	MEMBRO ADVISORY BOARD	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
22	RIVISTA	Emergent materials	SANTO LOREDANA	BOARD OF EDITORS	Internazionale
23	RIVISTA	Museumgrandtour papers online	STROLLO RODOLFO MARIA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale
24	RIVISTA	Archeomatica	STROLLO RODOLFO MARIA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale
25	RIVISTA	MATERIALS (MDPI) - Special Issue "Design, Characterization and Novel Applications of Shape Memory Alloys"	TATA MARIA ELISA	GUEST EDITOR	Internazionale
26	RIVISTA	Journal of Mechanical Engineering Science, Part C	VARONE ALESSANDRA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
27	RIVISTA	Special Issue: Advanced Surface Engineering Materials: Characterization and Properties", Crystals MDPI	VARONE ALESSANDRA	GUEST EDITOR	Internazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	TORVEASTRO 2023: International Conference on Robots for Space Applications in Orbital Stations	CECCARELLI Marco	Internazionale	50
2	International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS Processing, Fabrication, Properties, Applications (Thermec 2023)	DI VONA MARIA LUISA	Internazionale	1000
3	3° - Scientific International Conference on Cbrne SICC2020, 25-29 Settembre 2023	GAUDIO PASQUALINO	Internazionale	600
4	SAE World Congress	MULONE VINCENZO	Internazionale	1000
5	Thermec 2023 - Comitato scientifico	RICHETTA MARIA	Internazionale	1300
6	MEDER: The IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics	RUSSO MATTEO	Internazionale	100
7	Thermec 2023	VARONE ALESSANDRA	Internazionale	800

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	Third Edition of the Scientific International Conference on CBRNe - SICC Series 2023 - 25-29 September 2023 - National Fire Academy - Rome	DI GIOVANNI DANIELE	Internazionale	600
2	Fuel Cells, Hydrogen and Energy Storage Technologies Thermec 2023	DI VONA MARIA LUISA	Internazionale	100
3	MetroArchaeo 2023 - Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. October 19-21, 2023. SPECIAL SESSION #13: Non-destructive Imaging Techniques for the Characterization of Cultural Heritage. Organized by: Fulvio Mercuri, Noemi Orazi, University of Rome Tor Vergata, Eva Pietroni, Giovanni Caruso, CNR ISPC	MERCURI FULVIO	Internazionale	60
4	THERMEC 2023	MONTANARI ROBERTO	Internazionale	1200
5	Thermec 2023	RICHETTA MARIA	Internazionale	1300
6	Simposio su Smart&Intelligent Materials & Processes in International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED	SANTO LOREDANA	Internazionale	50
7	Mini-symposium "Non Conventional Processes" in the International ESAFORM Conference 2023 19-21 April 2023 / Kraków, Poland	SANTO LOREDANA	Internazionale	50
8	TECNICHE SPERIMENTALI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI	VARONE ALESSANDRA	Nazionale	30

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/ Ente ospitante	Docente	Rilevanza
1	"Comunità energetiche rinnovabili"	BookCity Milano - 17 novembre 2023	CORASANITI SANDRA	Nazionale
2	VIP speaker alla 'Future Energy Asia (FEA)	Future Energy Asia	MAZZONI STEFANO	Internazionale
3	Lezione Dottorale su tematiche inerenti alle tecniche di ottimizzazione e all'approccio alla decarbonizzazione di sistemi multi-energy complessi	Shanghai Jiao Tong University	MAZZONI STEFANO	Internazionale
4	Embracing compliance: Continuum robot design, modelling, and control	University of Bath	RUSSO MATTEO	Internazionale
5	Continuum robot design for healthcare and industry	University of Bologna	RUSSO MATTEO	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
1	IFTOMMists: who we are, Special Talk	The 16th IFTOMM World Congress (WC2023)	Tokyo	CECCARELLI Marco	CONGRESSO	Internazionale
2	Mechanism Design for Robot	SSS Global Forum 2023, WISE-SSS: Tokyo Tech	Tokyo	CECCARELLI Marco	WORKSHOP	Internazionale
3	Challenges in medical devices for motion assistance of elderly people	8th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robots, MESROB 2023	Craiova, Romania	CECCARELLI Marco	CONGRESSO	Internazionale
4	Mechanism Design for Robot in Italy: historical backgrounds, achievements, and challenges	The 6th IFTOMM International Conference on Mechanisms, Transmissions, and Applications	POITIERS, FRANCE	CECCARELLI Marco	CONGRESSO	Internazionale
5	Engineering electroosmotic flow for promoting protein capture and translocation in nanopores	Nanopore Electrochemistry Meeting	Nanchino, Cina	CHINAPPI MAURO	WORKSHOP	Internazionale
6	Comunità energetiche rinnovabili	"Comunità Energetiche Rinnovabili"	Fondazione Quercioli, Via Gola 20 - Milano	CORASANITI SANDRA	CONVEGNO	Nazionale
7	L'impatto della instabilità geopolitica e geoeconomica nella transizione energetica in Europa ed in America Latina	Ambiente Sviluppo Tecnologia. Cooperazione umana e ruolo del diritto	Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro	CORDINER STEFANO	CONVEGNO	Internazionale
8	Investimenti infrastrutturali sostenibili: Evoluzione del modello tecnico/economico di investimento per supportare la transizione ecologica	VI Seminario internazionale Chang'an e Roma. Incontro delle due culture.	Università Tor Vergata - Centro Congressi Villa Mondragone	CORDINER STEFANO	CONVEGNO	Internazionale
9	Le dotazioni e la riferibilità metrologica: il punto di vista dell'Ispettore Tecnico	A&T Automation and Testing 2023	Torino	COSTANZA GIROLAMO	MEETING	Nazionale
10	QUANTEP Experimental Platform for Quantum Technologies	6th World Congress on Materials Science Engineering	Rome, Italy	DE MATTEIS FABIO	CONGRESSO	Internazionale
11	Nanocomposite polymer electrolytes for energy and environment	CARIBMAT 2023 (Caribbean Conference on Functional Materials) Bayamón -	San Juan Puerto Rico	DI VONA MARIA LUISA	CONGRESSO	Internazionale
12	Ionomers and electrocatalysts for anion exchange membrane fuel cells	International Conference on Nanomaterials, Nanodevices, Fabrication and Characterization (ICNNFC 23)	Lisbona, Portogallo	DI VONA MARIA LUISA	CONGRESSO	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
13	Anion exchange polymers for fuel cell membranes and electrodes	Thermec 2023, International conference on advanced materials	Vienna, Austria	DI VONA MARIA LUISA	CONGRESSO	Internazionale
14	Research and Training CBRN activity at University of Rome Tor Vergata	CBRN Reachback Scientific Network Annual Meeting	Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence Centre of Excellence Vyskov - Repubblica Ceca	GAUDIO PASQUALINO	MEETING	Internazionale
15	Standoff detection of natural and anthropic events by use of laser technology	3° Scientific International Conference of CBRNe - 25-29 September 2023	Roma - Istituto Superiore Antincendi	GAUDIO PASQUALINO	CONGRESSO	Internazionale
16	"Artificial intelligence for plasma diagnostics and controlled fusion"	Summer School of Plasma Diagnostics: PhDiaFusion 2023	Institute of Nuclear Physics, Polish Academy of Sciences	GELFUSA MICHELA	SCHOOL	Internazionale
17	Decarbonisation & Optimization Strategies in Distributed Energy Community characterized by Demand of Electricity, Cooling, and Heating'	36th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, ECOS 2023	Gran Canaria, Spagna	MAZZONI STEFANO	CONVEGNO	Internazionale
18	l'approccio alla decarbonizzazione attraverso l'utilizzo di digital platform	Supergen Energy Networks Conference	Royal Academy of Engineering - Londra - Regno Unito	MAZZONI STEFANO	CONGRESSO	Internazionale
19	Hybrid Energy Storage System	Nanoinnovation	Università La Sapienza	MULONE VINCENZO	CONGRESSO	Internazionale
20	Carbon dots: a brilliant nanomaterial for optical detection of heavy metals in water	THERMEC 2023 - International Conference on Processing & Manufacturing of advanced Materials July 03 - 07, 2023	VIENNA, AUSTRIA	PIZZOFERRATO ROBERTO	CONGRESSO	Internazionale
21	Current status and challenges in biomedical applications of LDHs	Thermec 2023	Vienna	RICHETTA MARIA	CONVEGNO	Internazionale
22	Into the maze: Continuum robots for aerospace and nuclear	I-RIM 3D 2023: Italian Conference on Robotics and Intelligent Machines	Rome	RUSSO MATTEO	WORKSHOP	Internazionale
23	Suborbital flights open new routes of space manufacturing for medicine and high-performance materials	United Nations/World Health Organization International Conference on Space and Global Health, Geneva, Switzerland, 1-3 November 2023	Geneva, Switzerland	SANTO LOREDANA	CONVEGNO	Internazionale
24	Industry 4.0 & Sustainability: A multidisciplinary approach	Modtech 2023 Conference, Bucharest, June 15, 2023	Bucharest	SANTO LOREDANA	CONVEGNO	Internazionale
25	Smart materials after long-term exposure in space environment	International Conference on PROCESSING & MANUFACTURING OF ADVANCED MATERIALS Processing, Fabrication, Properties, Applications, Thermec 2023, Vienna, July 5, 2023	Vienna, Austria	SANTO LOREDANA	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
26	Advanced Materials and Space Sustainability.	4th International Conference on Applied Science, Engineering, and Technology International, Dubai, 22 June 2023	Dubai, UAE	SANTO LOREDANA	CONVEGNO	Internazionale
27	Space Sustainability, Advanced Materials and Manufacturing Processes for Space Applications	Tokyo Tech - IFToMM Japan • Italy Joint Workshop 2023. Tokyo, February 14, 2023	Tokyo, Japan	SANTO LOREDANA	WORKSHOP	Internazionale
28	Speech in the Academic Panel	ITALY'S INNOVATION DAYS: SPACE CHAPTER ITALY-JAPAN COOPERATION IN SPACE Tokyo, April 6, 2023 organizzato da The Embassy of Italy in Japan, in collaboration with the Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), the Italian Space Agency (ASI), the Society of Japanese Aerospace company (SJAC), the University of Tokyo, and the Italian Space Industries Associations (AIAD, AIPAS, ASAS)	University of Tokyo	SANTO LOREDANA	SIMPOSIO	Internazionale
29	Summer School Digital tales: tecnologie e saperi per la conoscenza del patrimonio culturale	Seminario d'apertura	Roma	STROLLO RODOLFO MARIA	SEMINARIO	Nazionale
30	Dynamic modulus anomaly in metallic alloys prepared by additive manufacturing	THERMEC 2023	Vienna	VARONE ALESSANDRA	CONGRESSO	Internazionale
31	Effect of secondary electrons emission in extreme-UV diamond detectors	LEE2023- a brainstorming meeting on relevance of Low-Energy-Electrons in nanolithography, electron microscopy and adjacent fields	Tor Vergata University	VERONA CLAUDIO	MEETING	Internazionale
32	Dynamics of photoinduced trans-cis isomeric transformations in liquid crystalline azobenzene by photothermal calorimetry	67th Course: Progress in Photoacoustic & Photothermal Phenomena Focus on Biomedical, Nanoscale, NDE, Gas Sensing and Thermophysical Phenomena and Technologies	Erice-Sicily: 24 September 1 October 2023	ZAMMIT UGO	CONVEGNO	Internazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
1	IFTToMM honorary member	RICONOSCIMENTO	CECCARELLI Marco	IFTToMM International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science	Germany (Deutschland)	Internazionale
2	Distinguished Award for outstanding research in the area of hybrid and nanomaterials for energy and leadership in chemical nano-engineering education in Europe	RICONOSCIMENTO	DI VONA MARIA LUISA	THERMEC'2023	Austria (Österreich)	Internazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
3	Premio Giovane Ricercatore "Eduardo Capello"	Riconoscimento (medaglia e contributo economico per partecipazione a conferenza di settore)	IORIO LEANDRO	AITEM, Associazione Italiana delle Tecnologie Manifatturiere (SSD: ING-IND/16)	Italy (Italia)	Nazionale
4	2023 Reviewer of the Year Award	ENCOMIO	RUSSO MATTEO	ASME: The American Society of Mechanical	United States	Internazionale
5	Paper Highlight (Cover)	BEST PAPER	RUSSO MATTEO	Machines, MDPI	Switzerland (Schweiz)	Internazionale
6	Best Paper Award (Finalist)	BEST PAPER	RUSSO MATTEO	Transactions on Mechatronics, IEEE	United States	Internazionale
7	Paper Highlight (Cover)	BEST PAPER	RUSSO MATTEO	Advanced Intelligent Systems, Wiley	United States	Internazionale
8	Best Paper Award: Application Paper (Silver)	BEST PAPER	RUSSO MATTEO	MESROB 2023, IFToMM	Romania (România)	Internazionale
9	Collaborate to Innovate Award (Manufacturing, Winner, University of Nottingham/Rolls-Royce entry)	ENCOMIO	RUSSO MATTEO	The Engineer UK	United Kingdom	Internazionale
10	Collaborate to Innovate Award (Aerospace & Defense, Finalist, University of Nottingham/Rolls-Royce entry)	ENCOMIO	RUSSO MATTEO	The Engineer UK	United Kingdom	Internazionale

2. INTERNAZIONALIZZAZIONE

Tabella 11 - Elenco delle fellowship presso accademie/società internazionali

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

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	West Virginia University	United States	MULONE VINCENZO	Adjunct professorship	-

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
1	Université de Montpellier, IEM "Institut Européen des Membranes"	France	BALDELLI MATTEO	Collaborazione di ricerca e invito come Speaker per una serie di convegni	Settimane: 2
2	ENEA	Italy (Italia)	BONAIUTO VINCENZO	Incarico di ricerca sul tema "WATT-PENG: WASTed Thermal energy harvesTing by Pyro-Electric Nano-Generator"	Mesi: 3 Settimane: 1
3	ENEA	Italy (Italia)	BONAIUTO VINCENZO	Incarico di ricerca sul tema "Tecnologie per l'analisi del contesto sonoro della smart road"	Mesi: 4
4	ENEA	Italy (Italia)	BONAIUTO VINCENZO	Incarico di ricerca sul tema "Prototipo indossabile per li Robot Pepper per implementare servizi di Assisted Living"	Mesi: 4

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
5	ENEA	Italy (Italia)	GELFUSA MICHELA	Responsabile contratto con ENEA per la "Realizzazione di un sistema di controllo non- distruttivo ad ultrasuoni per il Laboratorio di Tecnologie Speciali (LTS) del Dipartimento FSN" (CIG Z7F332FE5F)	Mesi: 12
6	JT-60SA (Tokamak)	Japan (日本)	GELFUSA MICHELA	EUROfusion in supporto al Tokamak giapponese JT -60SA (Proposal for building parsimonious disruption mitigation/avoidance triggers: ENEA_IAP"- SA-SECM.OP.05-T002-D002)	Mesi: 3
7	Joint European Torus	United Kingdom	GELFUSA MICHELA	Partecipazione a "EXPERIMENTAL, ANALYSIS AND MODELLING CAMPAIGNS"	Settimane: 3
8	TCV Tokamak	Switzerland (Schweiz)	GELFUSA MICHELA	Partecipazione a "EXPERIMENTAL, ANALYSIS AND MODELLING CAMPAIGNS"	Settimane: 2
9	University of Nottingham	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Research Associate	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	Tokyo institute of technology	Japan (日本)	CECCARELLI Marco	Mesi: 2
2	University of Nottingham	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Mesi: 6

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 (in caso di docenza)
1	HANWEN ZHANG	Aalborg Denmark	Denmark (Danmark)	BIFARETTI STEFANO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 1	
2	PROF. PALOMA FERNÁNDEZ SÁNCHEZ	Department of Materials Physics, Faculty of Physical Sciences, Complutense University of Madrid	Spain (España)	DI VONA MARIA LUISA	DOCENZA	Giorni: 15	12
3	PROF. JOSÉ RAMÓN GALÁN- MASCARÓS	Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ). The Barcelona. Institute of Science and Technology. Tarragona	Spain (España)	DI VONA MARIA LUISA	DOCENZA E RICERCA	Giorni: 15	10
4	DR. GERHARD AUER	Xtract GmbH	Germany (Deutschland)	DI VONA MARIA LUISA	SEMINARIO	Giorni: 2	4
5	JESUS GOMEZ HERNANDEZ	Universidad Carlos III	Spain (España)	MULONE VINCENZO	DOCENZA	Mesi: 1 Giorni: 7	20
6	PATRICK STEGlich	Technische Hochschule Wildau	Germany (Deutschland)	PROSPITO PAOLO	SEMINARIO	Giorni: 1	2
7	FELICIA STAN	Dunarea de Jos University of Galati, Romania	Romania (România)	SANTO LOREDANA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 5	
8	CATALIN FETEAU	Dunarea de Jos University of Galati, Romania	Romania (România)	SANTO LOREDANA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 5	
9	MARIA GARROSA	Universidad Carlos III di Madrid	Spain (España)	SANTO LOREDANA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 3	

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	Aalborg University	Denmark (Danmark)	BIFARETTI STEFANO	No
2	University of Nottingham	United Kingdom	BIFARETTI STEFANO	No
3	University of Antioquia	Colombia	CHINAPPI MAURO	Sì
4	University of Groningen	Netherlands (Nederland)	CHINAPPI MAURO	No
5	Uppsala University	Sweden (Sverige)	CHINAPPI MAURO	No
6	Institut Européen des Membranes	France	CHINAPPI MAURO	No
7	Paul Scherrer Institut	Switzerland (Schweiz)	CHINAPPI MAURO	No
8	University of Nevada Reno	United States	CORDINER STEFANO	Sì
9	West Virginia University	United States	CORDINER STEFANO	Sì
10	Mississippi State University	United States	CORDINER STEFANO	Sì
11	NED University of Engineering and Technology - Karachi, Pakistan	Pakistan (پاکستان)	COSTANZA GIROLAMO	Sì
12	Aix Marseille Univ, CNRS, MADIREL (UMR 7246)	France	DI VONA MARIA LUISA	Sì
13	Department of Chemistry and Chemical Biology, Northeastern University	United States	DI VONA MARIA LUISA	No
14	Wroclaw University of Science and Technology	Poland (Polska)	DI VONA MARIA LUISA	Sì
15	Politecnico di Torino	Italy (Italia)	IORIO LEANDRO	No
16	Supergen Energy Network (UK)	United Kingdom	MAZZONI STEFANO	No
17	Universidad Politecnica de Catalunya	Spain (España)	MULONE VINCENZO	Sì
18	Fraunhofer Institute for Factory Automation	Germany (Deutschland)	MULONE VINCENZO	No
19	Mississippi State University	United States	MULONE VINCENZO	Sì
20	University of City London	United Kingdom	MULONE VINCENZO	Sì
21	West Virginia University	United States	MULONE VINCENZO	Sì
22	University of Nevada Reno	United States	MULONE VINCENZO	Sì
23	Aix-Marseille Université, LIME Laboratory	France	NARDUCCI RICCARDO	Sì
24	Technische Hochschule Wildau	Germany (Deutschland)	PROSPITO PAOLO	Sì
25	TH Wildau - Technical University of Applied Science	Germany (Deutschland)	RICHETTA MARIA	Sì
26	Qatar University	Qatar (قطر)	SANTO LOREDANA	Sì
27	Nasa Glenn research center	United States	SANTO LOREDANA	No
28	Dunarea de Jos University of Galati, Romania	Romania (România)	SANTO LOREDANA	Sì
29	European Space Agency ESA	Netherlands (Nederland)	SANTO LOREDANA	No
30	Osaka University	Japan (日本)	SANTO LOREDANA	Sì
31	Institute of Precision Mechanics and Control, Russian Academy of Sciences	Russia (Россия)	SANTO LOREDANA	Sì
32	Montfort University of the Gateway, Leicester, UK.	United Kingdom	TATA MARIA ELISA	Sì
33	Technische Hochschule Wildau	Germany (Deutschland)	VARONE ALESSANDRA	Sì

3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

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

n.	Titolo	n° e data deposito	Territorio della tutela	Inventore	Commercializzazione	Estremi commercializzazione
1	Corpetto di monitoraggio per conducente di veicoli	102023000010938 Italy, 30/05/2023	Italia	CECCARELLI Marco	No	
2	Dispositivo di assistenza con meccanismo pentalatero per assistenza motoria del braccio	102023000011325 Italy, 5/06/2023	Italia	CECCARELLI Marco	No	
3	Energy Dispatch and Energy Planner - V1 2022	2022_332 - Settembre 2022	Singapore	MAZZONI STEFANO	No	
4	Cloud based Smart Energy optimization platform	2022_333 - Ottobre 2022	Singapore	MAZZONI STEFANO	No	
5	Metodo per ottenere una ricostruzione digitale tridimensionale nell'infrarosso di un oggetto esplorabile stratigraficamente	10202300000496, data di deposito 16/03/2023	Nazionale	PAOLONI STEFANO	No	
6	Dispositivo para la monitorización del conductor de un vehículo	Spanish Patent ES 2932773A2, filed 23/12/2022, published 25/01/2023	Spain	RUSSO MATTEO	No	
7	Continuum arm robot system	European Patent EP 4134207A1, filed 05/08/2021, published 15/02/2023	Europe	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
8	Continuum arm robot system	British Patent GB 2609643A, filed 12/08/2021, published 15/02/2023	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
9	Continuum arm robot system	US Patent US 20230052058A1, filed 12/08/2021, published 16/02/2023	United States	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
10	連続アームロボットシステム	Japanese Patent JP 2023026396A, filed 12/08/2021, published 24/02/2023	Japan	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
11	Dispositivo di assistenza con meccanismo pentalatero per assistenza motoria del braccio	Italian Patent IT 102023000011325, filed 05/06/2023	Italy	RUSSO MATTEO	No	
12	Continuum arm robot system	British Patent GB 2118715.8, filed 22/12/2021, published 22/06/2023	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
13	Continuum arm robot system	European Patent EP 4201601A1, filed 06/12/2022, published 22/06/2023	Europe	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce

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

n.	Titolo	n° e data deposito	Territorio della tutela	Inventore	Commercializzazione	Estremi commercializzazione
14	Continuum arm robot system	US Patent US 2023191610A1, filed 06/12/2022, published 22/06/2023	United States	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
15	Continuum arm robot system	British Patent GB 2118604.4, filed 21/12/2021, published 28/06/2023	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
16	Continuum arm robot	US Patent US 2023191630A1, filed 22/11/2022, published 22/06/2023	United States	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
17	Continuum arm robot	European Patent EP 4201602A1, filed 21/11/2022, published 28/06/2023	Europe	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
18	Continuum robot stiffening	British Patent GB 2118623.4, filed 21/12/2021, published 28/06/2023	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
19	Continuum robot stiffening	US Patent US 20230191629A1, filed 22/11/2022, published 28/06/2023	United States	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
20	Continuum robot stiffening	European Patent EP 4201610A1, filed 22/11/2022, published 28/06/2023	Europe	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
21	連続体アームロボット	Japanese Patent JP 2023092494A	Japan	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
22	連続体アームロボット	Japanese Patent JP 2023092493A, filed 13/12/2022, published 03/07/2023	Japan	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
23	連続体アームロボットシステム	Japanese Patent JP 2023093360A, filed 13/12/2022, published 04/07/2023	Japan	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce
24	Continuum robot	British Patent GB 2023P00494, filed 31/08/2023	United Kingdom	RUSSO MATTEO	Sì	Rolls-Royce

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

1	Titolo/tema evento	CORSI DI "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" - Investimento 1.6 "Orientamento attivo nella transizione scuola - università", finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU
	Organizzatore	CORASANITI SANDRA
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 3
	n° indicativo partecipanti	30
2	Titolo/tema evento	Presentazione del Progetto Codex4D presso la Biblioteca Angelica di Roma (22 novembre 2023)
	Organizzatore	MERCURI FULVIO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 8
	n° indicativo partecipanti	60

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

3	Titolo/tema evento	Codex 4D. Giornata di studi a Tor Vergata (12 luglio 2023)
	Organizzatore	MERCURI FULVIO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 5
	n° indicativo partecipanti	30
4	Titolo/tema evento	Giornata di Studio AIM "Tecniche sperimentali per la caratterizzazione dei materiali"
	Organizzatore	MONTANARI ROBERTO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 8
	n° indicativo partecipanti	70
5	Titolo/tema evento	Giochi della chimica presso DSTC (aule PP2), Università degli Studi di Roma Tor Vergata, 29 aprile 2023
	Organizzatore	NARDUCCI RICCARDO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 3
	n° indicativo partecipanti	270
6	Titolo/tema evento	Progetto di Orientamento Next Generation EU - PNNR dell'Università di Roma Tor Vergata
	Organizzatore	PROSPITO PAOLO
	Durata evento	Giorni: 5 Ore: 30
	n° indicativo partecipanti	200
7	Titolo/tema evento	Primo Workshop Nazionale su Additive Manufacturing per lo Spazio (Agenzia Spaziale Italiana)
	Organizzatore	QUADRINI FABRIZIO
	Durata evento	Giorni: 3
	n° indicativo partecipanti	50
8	Titolo/tema evento	L'innovazione per lo sviluppo sostenibile del nostro territorio, 25 maggio 2023 Polo ex-fienile Largo Mengaroni 29, Roma ore 17-19
	Organizzatore	SANTO LOREDANA
	Durata evento	Ore: 2
	n° indicativo partecipanti	20
9	Titolo/tema evento	Giornata di studio TECNICHE SPERIMENTALI PER LA CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI
	Organizzatore	VARONE ALESSANDRA
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 6
	n° indicativo partecipanti	30

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	ATTIVITÀ FORMAZIONE CONTINUA	Workshop sulle linee di sviluppo per il thermal management di veicoli elettrici presso IVECO Group	BARTOLUCCI LORENZO	Giorni: 2
2	CONSULENZA SCIENTIFICA	Studio di metodologie per la valutazione funzionale di atleti di pallanuoto paralimpica - Attività svolta per la Federazione Italiana Nuoto Paralimpico	BONAIUTO VINCENZO	Mesi: 12
3	CONSULENZA SCIENTIFICA	"Valutazione funzionale dell'atleta paralimpico e non" - Associazione Gian Franco Lupo "Un Sorriso alla Vita" Onlus - Pomarico (MT)	BONAIUTO VINCENZO	Mesi: 12
4	CONSULENZA SCIENTIFICA	Corso di formazione FINP Valutatori atleti pallanuoto paralimpica - Federazione Italiana Nuoto Paralimpico	BONAIUTO VINCENZO	Giorni: 1
5	CONSULENZA CONTO TERZI	Electroosmosis in biological nanopores: A tool to control the capture and the translocation of protein and peptides	CHINAPPI MAURO	Mesi: 8
6	Dottorato PNRR DM 117	Engineering protein nanopores for controlling electroosmosis (titolo borsa dottorato, la ditta coinvolta è la Portal Biotech, England che finanzia metà della borsa)	CHINAPPI MAURO	Mesi: 2

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
7	CONSULENZA CONTO TERZI	Co-Responsabile Scientifico Contratto di consulenza e ricerca "Collaborazione Tecnologica UTV 2023 – Strutture Trabecolari" stipulato con Elettronica S.p.a, Roma (euro 25.000)	CORASANITI SANDRA	Mesi: 8
8	ATTIVITÀ FORMAZIONE CONTINUA	CORSI DI "Orientamento attivo nella transizione scuola-università" - nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" - Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università" - investimento 1.6 "Orientamento attivo nella transizione scuola - università", finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU	CORASANITI SANDRA	Giorni: 1
9	CONSULENZA SCIENTIFICA	Relazione tecnica su report analisi riguardante alcune failure di rulli catena in POM per conto LA MECCANOPLASTICA Srl	COSTANZA GIROLAMO	Mesi: 1
10	CONSULENZA SCIENTIFICA	ATTIVITÀ DI CONSULENZA PER ROMA CAPITALE: "Supporto giuridico alle istruttorie complesse nel settore degli appalti di competenza dei Dipartimenti Tutela Ambientale e Ciclo dei Rifiuti. PNRR e Progetti Europei	FIGA'-TALAMANCA GIOVANNI	Mesi: 12
11	CONSULENZA SCIENTIFICA	Contratto con la Società Taal nell'ambito del Progetto POR-POC Regione Puglia cod. 7LZ5BJ7 "SENSORS", FWC n. 6000000323	GAUDIO PASQUALINO	Mesi: 12 Giorni: 30
12	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	Presidenza del Consiglio dei Ministri (Italia) - Membro del Gruppo di esperti che verrà da me costituito, di concerto con il Ministro per l'Ambiente e la Sicurezza energetica, al fine di procedere alla revisione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante «Norme in materia ambientale»	MAZZONI STEFANO	Mesi: 2
13	CONSIGLIERE COMITATO DIRETTIVO	Consigliere eletto Lazio della Società Chimica Italiana (SCI)	NARDUCCI RICCARDO	Mesi: 12
14	PCTO	LA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI VIAGGIO ALL'INTERNO DELLE OPERE D'ARTE (Codice: 2023ING267)	PAOLONI STEFANO	Mesi: 12
15	Progetto di ricerca sostenuto da fondo privato (conto terzi)	"COLLABORAZIONE TECNOLOGICA UTV 2023 - STRUTTURE TRABECOLARI" - Co-Responsabile Scientifico attività di ricerca con Elettronica S.p.a.	PETRACCI IVANO	Mesi: 5
16	CONSULENZA CONTO TERZI	Contratto tra il Ministero delle imprese e del made in Italy - DGMCTCNT e l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - Dipartimento di Ingegneria Industriale per l'affidamento di servizi per lo svolgimento di valutazioni tecnico scientifiche nell'ambito della sorveglianza del mercato di cui alla direttiva 2006/42/CE ("Direttiva Macchine")	SANTO LOREDANA	Mesi: 12
17	CATALOGAZIONE IMMOBILI STORICI	Avanzato stato di preparazione del III volume della Collana Quaderni Piccole Architetture dedicato al plurisecolare Santuario della Madonna del Castagno a Monte Compatri che sarà possibile editare - come consuetudine della Collana - grazie a finanziamenti degli Enti territoriali (Comune, Comunità Montana) e ad attività di crowdfunding tra realtà imprenditoriali del territorio	STROLLO RODOLFO MARIA	Mesi: 12
18	CREAZIONE CONSORZI/ ASSOCIAZIONI PER LA TERZA MISSIONE	L'innovazione per lo sviluppo sostenibile del nostro territorio, seminario per associazione 21 luglio ONLUS in polo "ex fienile"	TATA MARIA ELISA	Giorni: 1
19	CONSULENZA CONTO TERZI	Attività di supporto e consulenza in merito alla redazione di pareri tecnico-scientifici sulle attività di ricerca e sviluppo svolte dai clienti della società Studio Ubaldini S.r.l.	TATA MARIA ELISA	Giorni: 15

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Organizzazione Visite didattiche	Organizzazione Visita Didattica presso la centrale geotermica Enel Green Power con 50 studenti di Ingegneria finanziata dall'Ateneo (con disposizione rettorale n.757 del 15/06/2023) dal 12 al 13 novembre 2023	CORASANITI SANDRA	Giorni: 2

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
2	Partecipazione a progetti di sviluppo urbano/valorizzazione del territorio	Progetto di Riqualificazione energetica del Polo Ex Fienile (Convenzione tra Dipartimento di Ingegneria Industriale e Associazione 21 Luglio Polo Ex Fienile Tor Bella Monaca Roma)	CORASANITI SANDRA	Mesi: 6
3	Attività di interazione con le scuole superiori con iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro	SEMINARI PCTO UNILAB INGEGNERIA 2023 - Laboratorio di Termofluidodinamica	PETRACCI IVANO	Giorni: 2
4	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)	Anche l'ingegnere può imparare dalla natura	TATA MARIA ELISA	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	AIRE: Integrazione Efficiente per l'utilizzo di Energie Rinnovabili	BARTOLUCCI LORENZO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 133.643	Nazionale
2	BEV hOListic design for energy consUmption minimizaTION (BEVOLUTION)	BARTOLUCCI LORENZO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 97.256	Nazionale
3	PRIN 2022. Towards green core components for the hydrogen economy (GreenCore)	DI VONA MARIA LUISA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: MUR PRIN 2022 PE7 Entità finanziamento euro: 89.000	Internazionale
4	ION conducting Materials for Electrochemical Energy Technologies (Ion-MEET)	DI VONA MARIA LUISA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: AMIDEX-IRT-vol1. Entità finanziamento euro: 10.000	Internazionale
5	MESH4U: Multi Energy Storage Hub For reliable and commercial systems Utilization; ruolo: componente Gruppo di ricerca	MULONE VINCENZO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: EU Era-net Entità finanziamento euro: 315.000	Internazionale
6	FACS - "Filtraggio di acque contaminate tramite sistemi nanostrutturati" prot. n. PROT. A0375-2020-36521 Regione Lazio	PROSPITO PAOLO	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: Regione Lazio Entità finanziamento euro: 150.000	Nazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
1	Biomass to H2: Evaluation of the Impact of PV and TES Power Supply on the Performance of an Integrated Bio-Thermo-Chemical Upgrading Process for Wet Residual Biomass	BALDELLI MATTEO	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
2	Power vs. capacity performances of thermally integrated MH-PCM hydrogen storage solutions: current status and development perspectives	BARTOLUCCI LORENZO	Intervento a convegno	Internazionale
3	PV assisted electric vehicle charging station considering the integration of stationary first-or second-life battery storage	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
4	Biomass Polygeneration System for the Thermal Conversion of Softwood Waste into Hydrogen and Drop-In Biofuels	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
5	Biomass to H ₂ : Evaluation of the Impact of PV and TES Power Supply on the Performance of an Integrated Bio-Thermo-Chemical Upgrading Process for Wet Residual Biomass	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
6	Sustainable valorization of bioplastic waste: A review on effective recycling routes for the most widely used biopolymers	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
7	Chemical-Physical Characterization of Bio-Based Biodegradable Plastics in View of Identifying Suitable Recycling/Recovery Strategies and Numerical Modeling of PLA Pyrolysis	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
8	Digital twin of a hydrogen Fuel Cell Hybrid Electric Vehicle: Effect of the control strategy on energy efficiency	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
9	Multi-hub hydrogen refueling station with on-site and centralized production	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
10	Fuel Cell Hybrid Electric Vehicle Control: Driving Pattern Recognition Techniques to Improve Vehicle Energy Efficiency	BARTOLUCCI LORENZO	Intervento a convegno	Internazionale
11	Thermal energy storage to increase the range of electric vehicles under cold conditions	BARTOLUCCI LORENZO	Intervento a convegno	Internazionale
12	Defatted spent coffee grounds fast pyrolysis polygeneration system: Lipid extraction effect on energy yield and products characteristics	BARTOLUCCI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
13	Fuel Cell Hybrid Electric Vehicles: Fuel Cell experimental characterization and modeling towards the development of a Hardware-in-the-Loop platform for advanced powertrain design	BARTOLUCCI LORENZO	Intervento a convegno	Internazionale
14	Experimental Investigation on Thermal Effects of a Metal Foam-Based Frame Application for Lithium-Ion Cells - SAE Technical Paper 2023-24-0168	COSTANZA GIROLAMO	Articolo su rivista	Internazionale
15	Electrodeposited Ionomer Protection Layer for Negative Electrodes in Zinc-Air Batteries	DI VONA MARIA LUISA	Articolo su rivista	Internazionale
16	Electrocatalytic composites of carbon quantum dots and anion exchange ionomers for the oxygen reduction reaction	DI VONA MARIA LUISA	Articolo su rivista	Internazionale
17	Investigation of Electrocatalyst and Ionomer Interaction in Anion Exchange Membrane Water Electrolysis	DI VONA MARIA LUISA	Intervento a convegno	Internazionale
18	Improving electrochemical stability and electromechanical efficiency of ipmcs: tuning ionic liquid concentration	DI VONA MARIA LUISA	Articolo su rivista	Internazionale
19	Thermal design and heat transfer optimisation of a liquid organic hydrogen carrier batch reactor for hydrogen storage	MANNO MICHELE	Articolo su rivista	Internazionale
20	Thermal energy storage as a way to improve transcritical CO ₂ heat pump performance by means of heat recovery cycles	MANNO MICHELE	Articolo su rivista	Internazionale
21	Hydrogen blending in Italian natural gas grid: Scenario analysis and LCA	MANNO MICHELE	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
22	Assessing the effectiveness of hydrogen pathways: A techno-economic optimisation within an integrated energy system	MANNO MICHELE	Articolo su rivista	Internazionale
23	Renewable Hydrogen Energy Communities layouts towards off-grid operation	MAZZONI STEFANO	Articolo su rivista	Internazionale
24	The Role of Cogeneration in the Electrification Pathways towards Decarbonization	MAZZONI STEFANO	Articolo su rivista	Internazionale
25	Renewable energy, carbon capture & sequestration and hydrogen solutions as enabling technologies for reduced CO2 energy transition at a national level: an application to the 2030 Italian national energy scenarios'	MAZZONI STEFANO	Articolo su rivista	Internazionale
26	Industrial Technologies for CO2 Reduction Applicable to Glass Furnaces	MAZZONI STEFANO	Articolo su rivista	Internazionale
27	Decarbonisation & Optimization Strategies in Distributed Energy Community characterized by Demand of Electricity, Cooling, and Heating	MAZZONI STEFANO	Intervento a convegno	Internazionale
28	A multi-objective optimization approach for the design of alternative port energy systems in tropical region	MAZZONI STEFANO	Intervento a convegno	Internazionale
29	HYDROGEN-BASED POWER GENERATION II. A Net-Zero Backup Solution for Green Ammonia Hubs	MAZZONI STEFANO	Supporto alla redazione del testo mediante contratto di consulenza	Internazionale
30	Fuel Cell Hybrid Electric Vehicles: Fuel Cell experimental characterization and modeling towards the development of a Hardware-in-the-Loop platform for advanced powertrain design	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
31	Defatted spent coffee grounds fast pyrolysis polygeneration system: Lipid extraction effect on energy yield and products characteristics	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
32	Multi-hub hydrogen refueling station with on-site and centralized production Autori L	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
33	Digital twin of a hydrogen Fuel Cell Hybrid Electric Vehicle: Effect of the control strategy on energy efficiency	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
34	Chemical-Physical Characterization of Bio-Based Biodegradable Plastics in View of Identifying Suitable Recycling/Recovery Strategies and Numerical Modeling of PLA Pyrolysis	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
35	Sustainable valorization of bioplastic waste: A review on effective recycling routes for the most widely used biopolymers	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
36	Biomass to H2: Evaluation of the Impact of PV and TES Power Supply on the Performance of an Integrated Bio-Thermo-Chemical Upgrading Process for Wet Residual Biomass	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
37	Biomass Polygeneration System for the Thermal Conversion of Softwood Waste into Hydrogen and Drop-In Biofuels	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
38	PV assisted electric vehicle charging station considering the integration of stationary first-or second-life battery storage	MULONE VINCENZO	Articolo su rivista	Internazionale
39	Quantitative Detection of Microplastics in Water through Fluorescence Signal Analysis	PIZZOFERRATO ROBERTO	Articolo su rivista	Internazionale
40	Poly(ethylene glycol) Diacrylate Hydrogel with Silver Nanoclusters for Water Pb(II) Ions Filtering	PROSPITO PAOLO	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
41	Poly(ethylene glycol) Diacrylate Hydrogels Doped with Silver Nanoparticles for Optical Sensing and Removing Hg(II) Ions from Water	PROSPITO PAOLO	Articolo su rivista	Internazionale
42	Thermo-formable hybrid carbon fibre laminates by composite recycling	SANTO LOREDANA	Articolo su rivista	Internazionale
43	Experimental investigation on thermal effects of a metal foam-based frame application for lithium-ion cells SAE Technical Papers -2023- 24-0168	TATA MARIA ELISA	Articolo su rivista	Internazionale

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

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Membro del Comitato Scientifico come referente del Dipartimento di Ingegneria Industriale (Verbale Consiglio di Dipartimento del 8.11.23) di tre Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) dei Comuni di Burolo, Muzzano e Favria	CORASANITI SANDRA	Il Comitato Scientifico verrà coinvolto nelle seguenti attività: - supportare dal punto di vista scientifico e culturale le attività, anche promozionali, svolte dall'associazione CER; - supervisionare lo sviluppo delle predette attività; - promuovere attività di ricerca scientifica relativa allo sviluppo, implementazione e sfruttamento delle fonti di energie rinnovabili (FER); - suggerire iniziative di promozione della CER e delle sue attività.	No	Mesi: 12	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

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Avanzato stato di preparazione del III volume della Collana Quaderni Piccole Architetture dedicato al plurisecolare Santuario della Madonna del Castagno a Monte Compatri che sarà possibile editare - come consuetudine della Collana - grazie a finanziamenti degli Enti territoriali (Comune, Comunità Montana) e ad attività di crowdfunding tra realtà imprenditoriali del territorio	STROLLO RODOLFO MARIA	Studio e rilievo (eseguito anche con tecniche avanzate) del Monumento, in precedenza mai eseguiti (inediti)	No	Mesi: 12	Nazionale

Tabella 26 - Elenco azioni orientate alla parità di genere

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Pubblicazione internazionale sulla parità di genere	SANTO LOREDANA	Articolo " Current status, issues and policies for women's empowerment and diversity inclusion in Italy" in Journal of the Society of Powder Technology, Japan, 2023 vol 60 n. 10	No		Internazionale