



Dipartimento: Ingegneria dell'impresa
"Mario Lucertini"

Direttore: Prof. Vincenzo Tagliaferri

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



Relazione sui risultati delle attività di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico e finanziamenti da soggetti pubblici e privati 2021

Parte I: Obiettivi, gestione e azioni di miglioramento del Dipartimento 2

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2021	2
2. STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO E STRUTTURA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA	3
3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2021:	4
4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA.....	5
5. PRODOTTI DELLA RICERCA 2021 (e anni precedenti per il confronto):	5
6. TABELLA DI SINTESI:.....	6

Parte II: Risultati della ricerca 8

1. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2021	8
2. INTERNAZIONALIZZAZIONE 2021.....	13
3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2021	17
4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEO	19

Parte I: Obiettivi, gestione e azioni di miglioramento del Dipartimento

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2021

Il Dipartimento ha definito una propria strategia sulla Ricerca, la Formazione e la Terza Missione, ossia le ricadute delle varie attività nel contesto sociale. Il programma complessivo e gli obiettivi specifici sono definiti in base alle proprie potenzialità e al proprio progetto culturale, coerentemente con le politiche e le linee strategiche di Ateneo. Tale strategia del Dipartimento viene annualmente rivista e consolidata.

Compatibilmente con le proprie potenzialità, il Dipartimento si pone obiettivi di miglioramento nell'ambito della Ricerca e della Terza Missione tenendo conto anche dei risultati della VQR, della SUA-RD e di altre eventuali iniziative di valutazione attuate dall'Ateneo.

Sfruttando i sistemi di raccolta dati dell'Ateneo - ed eventualmente integrandoli con sistemi sviluppati ad hoc -, il Dipartimento si pone l'obiettivo di monitorare i risultati delle attività di Ricerca e di Terza Missione, analizzando periodicamente gli esiti del monitoraggio, integrati con i risultati di valutazione, e conducendo analisi statistiche dei successi conseguiti, degli eventuali problemi e delle loro cause.

Sulla base di tale analisi delle cause, il Dipartimento si pone l'obiettivo di proporre azioni migliorative plausibili e realizzabili, di cui poi viene monitorata l'efficacia.

Gli obiettivi della Ricerca e della Terza Missione del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" sono così declinati:

- Potenziamento della Ricerca di base e incentivazione della Ricerca applicata. L'obiettivo è quello di incrementare la produttività scientifica dei Professori e dei Ricercatori, di promuovere e massimizzare l'impatto della Ricerca scientifica, e di incentivare la trasferibilità e la produttività delle scoperte scientifiche all'interno del più ampio contesto socio-economico.
- Internazionalizzazione della Ricerca. Si intende potenziare ulteriormente i processi di internazionalizzazione nella ricerca, attraverso il sostegno alla partecipazione a progetti di ricerca europea e internazionali, e alla promozione della mobilità internazionale dei ricercatori, dei professori e dello staff amministrativo.
- Potenziamento delle azioni di supporto alla Terza Missione. Ci si propone di supportare e potenziare lo sviluppo di attività e progetti di ricerca nazionali e internazionali tipici della Terza Missione universitaria; sviluppare e valorizzare attività di ricerca innovativa e multidisciplinare, aventi finalità di trasferimento tecnologico in grado di determinare un qualitativo impatto economico e sociale sull'intero territorio nazionale e internazionale, rispettando le esigenze del mercato e promuovendo la definizione di nuovi partenariati.
- Potenziamento delle azioni di supporto allo sviluppo economico e sociale, promuovendo servizi innovativi per la comunità universitaria e il territorio. Si intende valorizzare al meglio il suo ruolo di erogatore di saperi e conoscenze, rispetto al resto della società civile, attuando in maniera sinergica azioni caratterizzanti attività di trasferimento tecnologico e di trasformazione produttiva delle conoscenze, in grado di generare un impatto qualitativo rispetto alla vita dei cittadini e all'intera società civile; azioni che nell'ottica del processo di sviluppo sostenibile in atto a livello globale, determinino un generale miglioramento globale complessivo dal punto di vista economico, sociale e ambientale.

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

Con specifico riferimento al processo di AQ per le attività di Ricerca Dipartimentale (RD) e Terza Missione (TM), il Dipartimento ha identificato:

- una Commissione per Ricerca e Terza Missione, composta dai Professori Ordinari incardinati nel Dipartimento e presieduta dal Direttore di Dipartimento pro tempore, che ha il compito di analizzare le informazioni relative all'attività di ricerca e di terza missione all'interno del Dipartimento, verificando la congruenza tra obiettivi fissati, linee di azioni e risultati raggiunti;
- un docente referente per AQ della ricerca e terza missione, che supporta il lavoro della Commissione e concorre alla realizzazione della Politica della Qualità dell'Ateneo, in contatto con Prorettori e Delegati, NdV, PQA (dal 19/11/2020, il prof. Giacomo Falcucci);
- un Data Manager, che coadiuva il docente referente di AQ della ricerca e terza missione per l'analisi dei dati connessi con i risultati delle attività (pro tempore, la dott.ssa Maria Assunta Barchiesi).

Il flusso di lavoro (workflow) del processo di AQ per l'anno 2021 ha seguito il modello istituito nel 2020, secondo le nuove disposizioni ed istruzioni emanate dall'Ateneo.

Anche per l'anno 2021, la pandemia COVID-19 ha continuato ad avere un impatto, seppur minore rispetto al 2020, nel ritardare l'intera pianificazione del workflow del processo di AQ per le attività di Ricerca e Terza Missione.

La struttura organizzativa del Dipartimento non risulta mutata rispetto all'anno precedente. La procedura operativa e relativa al calcolo degli indicatori sui prodotti di Ricerca degli afferenti al Dipartimento segue il criterio già adottato nel 2020 ed in linea con le indicazioni della VQR 2015-2019, considerando esclusivamente un sottoinsieme dei prodotti caricati dagli afferenti sul database ART-IRIS.

Inoltre, in questo sottoinsieme, vengono considerati solo i prodotti che includono un docente tra i coautori (PO, PA, RTI, RTD-B, RTD-A), escludendo quindi i prodotti di ricerca firmati solamente da assegnisti di ricerca, dottorandi o personale tecnico.

Questa procedura comporta un vantaggio in termini di alleggerimento del carico di lavoro del Data Manager del Dipartimento e in termini di omogeneizzazione delle procedure di calcolo degli indicatori a livello dell'intero Ateneo, ma introduce il rischio di distorsioni nei risultati e, quindi, nelle conseguenti valutazioni. Il paragone con i dati storici, poi, è possibile unicamente in riferimento al 2020, anno in cui la nuova procedura è stata introdotta.

3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2021

L'insieme dei risultati del 2021 mostra la maggior parte degli indicatori in crescita o sostanziale tenuta rispetto al 2020, configurando dunque un risultato nel complesso positivo, tenuto conto del perdurare di criticità oggettive legate alla pandemia da COVID-19. Si riportano qui di seguito le principali evidenze, sintetizzando alcuni dei dati riportati per esteso nella sezione dedicata ai risultati di ricerca.

- Il numero di collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca aumenta rispetto al 2020, passando da 33 a 39 collaborazioni strutturate.
- Il numero di progetti nazionali e internazionali attivi nell'anno in analisi, per i quali un componente del Dipartimento abbia svolto il ruolo di responsabile scientifico di almeno un'unità di ricerca, rispetto al 2020 vede un cospicuo incremento per i progetti nazionali, che passano da 15 a 23, mentre il numero dei progetti internazionali rimane pressoché uguale, con una piccola riduzione da 22 a 20.

- È diminuito il numero di brevetti concessi per l'anno in esame al di fuori dell'Ufficio Brevetti di Ateneo (nessun brevetto concesso) rispetto all'anno precedente (4).
- Si mantiene sostanzialmente costante, con una leggera flessione, il numero di premi conseguiti per l'attività di ricerca, passando da 3 (2020) a 2 (2021).
- Il numero di responsabilità scientifiche e di coordinamento di istituzioni di ricerca dei componenti del Dipartimento è leggermente diminuito (2 nel 2021, contro 3 del 2020), mentre sono aumentati i ruoli di coordinamento di network internazionali di ricerca, con 2 contro nessun coordinamento nel 2020.
- È diminuito il numero di componenti del Dipartimento impegnati in responsabilità di direzioni editoriali o in partecipazione a comitati di direzione, passato da 45 nel 2020 a 30 nel 2021.
- È aumentato il numero delle attività di divulgazione scientifica o culturale organizzate, che passa da 4 (2020) a 7 (nel 2021).
- Rimane costante il numero di responsabilità scientifiche di congressi, pari a 8.
- È fortemente aumentato il numero di interventi a convegni, passando da 16 a 39.
- È raddoppiato il numero di docenti stranieri invitati, passando da 4 a 8, tornando ai livelli del 2019.

Come ulteriore elemento positivo, si segnala invece un notevole incremento delle attività del Dipartimento sulle tematiche di Terza Missione e Public Engagement, con un totale di 19 attività rilevate in quest'area contro le 9 nell'anno precedente.

Analogamente, rispetto al 2020 si rileva un aumento livello di produttività comparabile sulle tematiche di sostenibilità, sia in termini di pubblicazioni che di progetti di ricerca correlati.

Considerazioni relative alle azioni di miglioramento passate e future

Come evidenziato nella Relazione della Ricerca Dipartimentale 2020, il Dipartimento aveva invitato i componenti del Dipartimento ad incrementare le loro attività relativamente a:

- 1) il confronto con imprese, PA, enti nonché iniziative di public engagement ed inclusione sociale, oltre alle collaborazioni con docenti stranieri;
- 2) la partecipazione dei componenti alle iniziative di raccolta dati e monitoraggio degli indicatori di ricerca e terza missione, considerando la rilevanza strategica di tali attività per il mantenimento del ciclo di miglioramento continuo.

In conseguenza delle evidenze del 2021, si può concludere che le linee di miglioramento di cui ai punti 1) e 2) abbiano prodotto risultati positivi, in considerazione del fatto che il numero di collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca è comunque sensibilmente cresciuto passando da 33 nel 2020 a 39 nel 2021. In maniera innovativa rispetto agli anni precedenti, l'Ateneo non hanno richiesto i dati relativi alle attività di Public Engagement ed Inclusione Sociale.

Come azioni di miglioramento, si propone di incrementare l'attività Editoriale dei membri del Dipartimento, proseguendo l'impegno nell'organizzazione di Eventi e Convegni (sia Nazionali che Internazionali).

Infine, si sottolinea come l'adozione di un sistema centralizzato per il monitoraggio delle attività di ricerca e terza missione - a lungo suggerito dal nostro Dipartimento all'Ateneo - stia portando, dopo un iniziale "transitorio" di adattamento nel calcolo dei vari indici, ad una omogeneizzazione della valutazione delle diverse attività nei vari Dipartimenti.

GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA*

n.	Nome/tipologia attrezzatura	Classificazione ESFRI	Anno di acquisizione	Valore attrezzatura	Responsabile scientifico	Fonte di finanziamento	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo
1	Acquisto server Rack		2018	26.666,76 €	Prof. Marco Evangelos Biancolini	BiancoliniME17INAIL BiancoliniME16RicAtCracks	Dipartimentale	Simulazioni di fluidodinamica numerica
2	Sviluppo del front-end della piattaforma SmartBench		2019	41.724,00 €	Prof. Marco Evangelos Biancolini	BiancoliniME17INAIL	Dipartimentale	Nuova piattaforma
3	SuperMicroSYS-2049U 2U 4xXeon 6230 768GB		2020	22.280,99 €	Prof. Gino Bella	BellaG17Prin	Dipartimentale	Simulazioni termo-fluidodinamiche con metodi cinetici
4	Realizzazione e prove al traino di n. 2 modelli di imbarcazione		2020	31.842,00 €	Prof. Massimiliano Barletta	BarlettaM16LifePaint	Dipartimentale	Nuovi materiali e tecnologie

* Attrezzature, di valore d'acquisto superiore a € 15.000,00, presenti presso il Dipartimento e acquisite nell'ultimo triennio (2019-2021).

4. PRODOTTI DELLA RICERCA 2021 (e anni precedenti per il confronto)

Tabella 1 - Prodotti della ricerca per tipologia

Anno	n° afferenti	Articoli su rivista	Interventi a convegno	Monografie	Capitoli libro	Review	Editoriali	Commenti	Note a sentenza	Traduzione libro	Curatele	Altro	TOT	n° prodotti per persona
2021	67	131	39	4	18	4	1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	192	2,86
2020	65	102	16	3	5	n.d.	2	n.d.	n.d.	n.d.	2	4	134	2,06
2019	67	124	53	4	18	1	2	1	1	n.d.	3	2	208	3,10

1. TABELLA DI SINTESI

<i>Indicatori dell'attività di ricerca</i>	<i>Anno 2020</i>	<i>Anno 2021</i>
1.1 Percentuale dei questionari relativi alle attività di ricerca e terza missione compilati dai docenti afferenti al Dipartimento	63,08%	67,20%
1.2 Percentuale di addette/i attive/i*	100%	100,00%
1.3 Numero di prodotti di ricerca totali	134	192
1.4 Numero di prodotti di ricerca per addetta/o	2,06	2,86
1.5 Numero di pubblicazioni nelle riviste più impattate (top 10%) in base alla metrica del CiteScore	41	42
1.6 Numero di pubblicazioni internazionali	48	55
1.7 Impatto medio citazionale pesato sulla media mondiale	1,17	1,97
1.8 Progetti di ricerca nazionale (numero)	3	3
1.9 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (nazionali)	268.950,00 €	283.012,16 €
1.10 Progetti di ricerca internazionali (numero)	4	2
1.11 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (internazionali)	279.634,91 €	1.392.928,33 €
1.12 Percentuale di borse di dottorato finanziate da imprese o enti	71%	26,41%
1.13 Assegniste/i attive/i (numero)	20	37
1.14 Ricercatrici e ricercatori RTdA e RTdB in ingresso al Dipartimento nel 2021 (numero)	1	4
1.15 Percentuale di Professori e Ricercatori assunti nel 2021 non già in servizio presso l'Ateneo	-	2%
1.16 Coordinamento di network internazionali di ricerca (numero)	n.d.	2
1.17 Direzioni o responsabilità/coordinamento di istituzioni di ricerca (numero)	3	2
1.18 Presidenza di Società scientifiche (numero)	n.d.	n.d.
1.19 Responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione (numero)	45	30
1.20 Responsabilità scientifiche di congressi nazionali o internazionali (numero)	8	8
1.21 Organizzazione di congressi nazionali o internazionali (numero)	7	7
1.22 Direzione di riviste scientifiche (numero)	n.d.	n.d.
1.23 Invited seminars (numero)	9	6
1.24 Keynote speech a convegni/workshop/school (numero)	5	6
1.25 Premi ricevuti per la ricerca (numero)	3	2



Indicatori specifici per l'internazionalizzazione	Anno 2020	Anno 2021
2.1 Percentuale degli iscritti al primo anno dei Corsi di Dottorato che si sono laureati in altro Ateneo	42,85%	30%
2.2 Percentuale di iscritti ai corsi di dottorato attivi che hanno conseguito il titolo di accesso al dottorato in Università straniere	15,9%	13,20%
2.3 Numero di collaborazioni con Dottorati di Ricerca internazionali	n.d.	12
2.4 Percentuale di assegniste e assegnisti stranieri attivi	10%	n.d.
2.5 Fellowship presso accademie internazionali (numero)	n.d.	n.d.
2.6 Incarichi di insegnamento all'estero (numero)	n.d.	2
2.7 Incarichi di ricerca all'estero (numero)	n.d.	13
2.8 Docenti del Dipartimento visiting all'estero (numero)	1	1
2.9 Visiting professor stranieri ospitati dal Dipartimento (numero)	4	8
2.10 Collaborazioni strutturate con Atenei ed Enti di Ricerca esteri (numero)	33	39
Indicatori dell'attività di terza missione	Anno 2020	Anno 2021
3.1 Numero di spinoff avviati	2	1
3.2 Numero di brevetti	5	n.d.
3.3. Numero dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2021	13	n.d.
3.4 Entità del fatturato dei contratti di ricerca per conto terzi attivati nel 2021	390.650,00 €	-
3.5 Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati	4	7
3.6 Numero di altre attività di terza missione	6	19
3.7 Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement	3	2
Obiettivi del piano integrato di Ateneo	Anno 2020	Anno 2021
4.1 Numero di progetti in materia di sostenibilità	3	8
4.2 Numero di pubblicazioni in materia di sostenibilità	33	35
4.3 Numero di azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, ...	2	n.d.
4.4. Numero di azioni finalizzate ad ecosistema e biodiversità	n.d.	n.d.
4.5 Numero di azioni a salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio	2	3
4.6 Numero di azioni orientate alla parità di genere	n.d.	n.d.

*Si intende attivo la/il docente che abbia prodotto almeno una pubblicazione su piattaforma IRIS nel triennio 2019-2021.

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	MAC4PRO - Manutenzione intelligente (smart maintenance) di impianti industriali e opere civili mediante tecnologie di monitoraggio 4.0 e approcci prognostici	BIANCOLINI MARCO EVANGELOS	Responsabile Unità
2	L-3D - una nuova dimensione una partecipazione	COMI ANTONIO	Responsabile Unità
3	"Contributi per la permanenza nel mondo accademico delle eccellenze" – Regione Lazio - Strategie e tecnologie innovative per la transizione solare della Regione Lazio (RES4Lazio)	CORNARO CRISTINA	Principal Investigator
4	"The effects of evaluation on academic research: knowledge production and methodological issues". MIUR-PRIN 2017 (Prot. 2017NKWYFC_004), CUP: E84I19000550006	D'ANGELO CIRIACO ANDREA	Responsabile Unità
5	PRIN 20107 - 2017X8RLF_001	FALCUCCI GIACOMO	Responsabile Unità
6	Beyond Borders - Sorceres	FALCUCCI GIACOMO	Principal Investigator
7	MOBIRUD - Rural Mobility for people with disability	FALCUCCI GIACOMO	Principal Investigator
8	Laser joining fOr New hybrid Structures- LION	GENNA SILVIO	Principal Investigator
9	"STIMULI RESPONSIVE MATERIALS 4D FOR SPACE" - AVVISO "PROGETTI DI GRUPPI DI RICERCA 2020" - POR FESR LAZIO 2014 - 2020	LAMASTRA FRANCESCA ROMANA	Principal Investigator
10	ZIMUX Zero Impact Multifunctional 3D printed composite materials for biomedical and industrial applications in the neXt generation society PRIN	NANNI FRANCESCA	Principal Investigator
11	3d printing di strutture metalliche aerospaziali da feedstock polimerici PolMet "Progetti di Gruppi di Ricerca 2020" - POR FESR LAZIO 2014 - 2020	NANNI FRANCESCA	Principal Investigator
12	research project - ASSARTA "Assiemei Secondari Avanzati Realizzati attraverso Tecnologia Additiva", ASI (Agenzia Spaziale Italiana), bando ASI Tecnologie Abilitanti Trasversali	NANNI FRANCESCA	Responsabile Unità
13	research project - ELASTALM "ALM di elastomeri multifunzionali per la produzione di smart parts", POR FESR Lazio 2014-2020	NANNI FRANCESCA	Principal Investigator
14	Avv. Pubbl. MISE Brevetti+ 2019- Decr. Dir. 26/11/2019- ID Progetto BRE0000164; Nuove vasche realizzate con nuovi materiali compositi	TROVALUSCI FEDERICA	Responsabile Unità
15	GRAPHENE CORE3 - Grant Agreement No: 881603	TROVALUSCI FEDERICA	Responsabile di OR
16	Innovative contact-based multibody model for noise and vibration prediction in high performance gears	VALENTINI PIER PAOLO	Responsabile Unità
17	DUALSKIN – Termometro cutaneo flessibile e wireless a doppio sensore per il rilevamento rapido e affidabile degli stati febbrili	VALENTINI PIER PAOLO	Responsabile Unità
18	iHannes - Tecniche e tecnologie innovative per il controllo di sistemi protesici avanzati di arto superiore	VALENTINI PIER PAOLO	Responsabile Workpackage
19	Impronte a Sud	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator
20	Tuttiascuola	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
21	Altafrequenza	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator
22	STEP: Social Turism e-Platform	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	Principal Investigator
23	SfIdA Now – Modello e progettazione di un Sistema per la Formazione e l'Informazione di operatori e utenti di Ambienti Non-Wild	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	Principal Investigator

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	ADHOC	ANGELACCIO MICHELE	Responsabile Unità
2	MeDiTATe - The Medical Digital Twin for Aneurysm Prevention and Treatment	BIANCOLINI MARCO EVANGELOS	Principal Investigator
3	FF4EUROHPC: HPC INNOVATION FOR EUROPEAN SMES - Digital-Twin for Airflow and Drug Delivery in Human Airways	BIANCOLINI MARCO EVANGELOS	Responsabile Unità
4	FF4EUROHPC: HPC INNOVATION FOR EUROPEAN SMES - Cloud-Based HPC Platform to Support Systemic-Pulmonary Shunting Procedures	BIANCOLINI MARCO EVANGELOS	Responsabile Unità
5	conect4children. COllaborative Network for European Clinical Trials For Children	CECCHERELLI ALESSIO	Task Leader (Task 2 e 10 del WP6)
6	Coopcamp mixed training courses to foster cooperative entrepreneurial spirit among young Europeans in higher education	CECCHERELLI ALESSIO	Responsabilità Scientifica Key Activity 1.1, 1.2 E 1.3.
7	Modernisation, Development and Capacity Building of Master Curriculum in Traffic Safety in Asian Universities – ASIAsAFE (618325-EPP-1-2020-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP)	COMI ANTONIO	Responsabile Unità
8	Master in Smart Transport and Logistics - SMALOG (585832 - EPP - 1 - 2017 - 1 - IT - EPPKA2 - CBHE - JP)	COMI ANTONIO	Principal Investigator
9	GrapheneCore3	GENNA SILVIO	Responsabile Scientifico del Task 3.2 Product Testing
10	Development of new 3D printed magnetic materials for space applications, ESA OSIP IDEA: I-2021-00396 IMPLEMENTATION SCHEME	NANNI FRANCESCA	Principal Investigator
11	INTEGRATE Biointegrable soft actuators alimented by metabolic energy, financing institution European Commission (Pathfinder),	NANNI FRANCESCA	Responsabile Unità
12	Katy: Clinical Knowledge for Humanity	STELLATO ARMANDO	Work Package Leader
13	MEDITATE - The medical digital twin for aneurysm prevention and treatment. MSCA-ITN-2019-ETN: Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (Grant Agreement No 859836)	TROVALUSCI FEDERICA	Responsible of the ESR3: Modelling And 3D Printing for Intracranial Aneurysms Surgery
14	Young Universities for the Future of Europe (YUFE)	TROVALUSCI FEDERICA	Referente Per La Macroarea Ingegneria, Partecipazione Attività WP5
15	MEDITATE - The Medical Digital Twin for Aneurysm prevention and Treatment	VALENTINI PIER PAOLO	Responsabile Workpackage
16	Nemo Progetto europeo programma AMIF DG Home	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator
17	Coopcamp Progetto europeo programma SME DG Enterprise	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator
18	Ruralab 3.0 Programma ErasmusPlus	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
19	KATY: Knowledge at your fingertip - Clinical Knowledge for Humanity	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	Principal Investigator
20	REVERT - taRgeted thErapy for adVanced colorEctal canceR paTients	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	Responsabile Su-Unità di Artificial Intelligence

Tabella 3: Coordinamenti di network internazionali di ricerca

n.	Denominazione network	Coordinatore	Sito web del network
1	IEA PVPS Task16 Solar Resource for High Penetration and Large-Scale Applications. Leader of activity 3.2 Regional solar power forecasting	CORNARO CRISTINA	https://iea-pvps.org/research-tasks/solar-resource-for-high-penetration-and-large-scale-applications/
2	Sponge - Euplectella	FALCUCCI GIACOMO	www.falcuccilab.com

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	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	LEVIALDI GHIRON NATHAN	Prorettore Vicario	Nazionale	Mesi: 5 Giorni: 8
2	Scuola di Istruzione a Distanza - IaD, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	TROVALUSCI FEDERICA	Direttore	Nazionale	Mesi: 9 Giorni: 10

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	Computers and Industrial Engineering	CARAMIA MASSIMILIANO	Editor	Internazionale
2	Rivista	European Journal of Operational Research	CARAMIA MASSIMILIANO	Board of editors	Internazionale
3	Rivista	International Journal on Data Mining, Modeling and Management	CARAMIA MASSIMILIANO	Board of editors	Internazionale
4	Rivista	International Journal of Society Systems Science	CARAMIA MASSIMILIANO	Board of editors	Internazionale
5	Rivista	Algorithms	CARAMIA MASSIMILIANO	Guest editor	Internazionale
6	Rivista	Rivista Scuola IaD. Modelli, Politiche R&T	CECCHERELLI ALESSIO	Membro Comitato editoriale	Nazionale
7	Collana editoriale	Media Heritage per Aracne Editrice	CECCHERELLI ALESSIO	Membro Comitato editoriale	Nazionale
8	Rivista	Transportation Engineering/ISSN2666-691X	COMI ANTONIO	Associate editor	Internazionale
9	Rivista	Journal of Advanced Transportation / ISSN: 2042-3195	COMI ANTONIO	Associate editor	Internazionale
10	Rivista	Frontiers in Future Transportation / Transportation Systems Modeling	COMI ANTONIO	Editor in Chief	Internazionale
11	Rivista	Journal of Urban Planning and Development / ISSN: 0733-9488	COMI ANTONIO	Associate editor	Internazionale

<i>n.</i>	<i>Tipologia editoriale</i>	<i>Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)</i>	<i>Docente</i>	<i>Ruolo</i>	<i>Rilevanza</i>
12	Rivista	Information / EISSN 2078-2489	COMI ANTONIO	Board of editors	Internazionale
13	Rivista	Future Transportation / EISSN 2673-7590	COMI ANTONIO	Board of editors	Internazionale
14	Rivista	Sustainability / EISSN 2071-1050	COMI ANTONIO	Board of editors	Internazionale
15	Rivista	Archives of Transport / ISSN 0866-9546	COMI ANTONIO	Membro Comitato editoriale	Internazionale
16	Collana editoriale	Arte, Architettura e Archeologia, Casa editrice Textus	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Membro Comitato scientifico	Internazionale
17	Rivista	Opus Incertum	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Membro Comitato editoriale	Internazionale
18	Rivista	Aedificare, Revue internationale d'histoire de la construction, l'Association francophone d'histoire de la construction e Architecture histoire technique territoire patrimoine	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Membro Comitato di Valutazione	Internazionale
19	Rivista	Journal of Economic Surveys	D'ANGELO CIRIACO ANDREA	Associate editor	Internazionale
20	Rivista	Scientific Reports – Springer Nature	FALCUCCI GIACOMO	Board of Editors	Internazionale
21	Rivista	Frontiers in Physics	FALCUCCI GIACOMO	Associate Editor	Internazionale
22	Rivista	Materials (MDPI) ISSN: 1996-1944	GENNA SILVIO	Board of editors	Internazionale
23	Rivista	Functional Composite Materials - Springer Nature	NANNI FRANCESCA	Associate editor	Internazionale
24	Rivista	Mechanism and Machine Theory	PENNESTRI' ETTORE	Membro Advisory Board	Internazionale
25	Rivista	Multibody System Dynamics	PENNESTRI' ETTORE	Membro Advisory Board	Internazionale
26	Rivista	ASME Open Journal of Engineering	PENNESTRI' ETTORE	Associate editor	Internazionale
27	Rivista	International Journal of Engineering Business Management	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Co-Editor	Internazionale
28	Rivista	Computers and Industrial Engineering	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Associate editor	Internazionale
29	Rivista	International Journal on Semantic Web and Information Systems	STELLATO ARMANDO	Board of editors	Internazionale
30	Rivista	Mechanism and Machine Theory	VALENTINI PIER PAOLO	Associate editor	Internazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

<i>n.</i>	<i>Titolo congresso</i>	<i>Responsabile scientifico</i>	<i>Rilevanza</i>	<i>n° indicativo partecipanti</i>
1	76° CONGRESSO NAZIONALE ATI Roma Web Edition 15/17 settembre 2021 - membro comitato scientifico	CORNARO CRISTINA	Nazionale	200
2	6th AIEE Energy Symposium Current and Future Challenges to Energy Security – the energy transition, a pathway from low carbon to decarbonization	CORNARO CRISTINA	Nazionale	200

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
3	lofan 130	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Internazionale	20
4	7ICCH Seventh International Congress on Construction History	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Internazionale	150
5	IC-TCS	DI IANNI MIRIAM	Internazionale	28
6	DSFD 2021	FALCUCCI GIACOMO	Internazionale	100
7	EWGT2021	GIORDANI STEFANO	Internazionale	100
8	Medcom 2021 World conference on media and communication	VOLTERRANI ANDREA	Internazionale	120

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	9° Meeting IEA TASK 16 / SolarPACES Task V Solar resource for high penetration and large scale applications	BOVESECCHI GIANLUIGI	Internazionale	70
2	6th World Conference on MEDIA AND MASS COMMUNICATION	CECCHERELLI ALESSIO	Internazionale	250
3	European Transport Conference (AET, United Kingdom) membro del Freight and Logistics Committee	COMI ANTONIO	Internazionale	200
4	9th Task meeting of IEA TASK 16 / SolarPACES Task V Solar resource for high penetration and large scale applications. September 20th – 22nd 2021, Rome Tor Vergata	CORNARO CRISTINA	Internazionale	70
5	"Sulla Ruina di sì nobile edificio". Crolli strutturali in architettura	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Internazionale	20
6	DSFD 2021	FALCUCCI GIACOMO	Internazionale	100
7	Medcom 2021 World conference on Media and communication	VOLTERRANI ANDREA	Internazionale	120

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/Ente ospitante	Docente	Rilevanza
1	Sharp Thresholds for a SIR Model on One-Dimensional Small-World Networks	GSSI - L'AQUILA	CLEMENTI ANDREA	Internazionale
2	Scenario analysis and assessment - The case of Short Sea Shipping	University of Westminster, UK	COMI ANTONIO	Internazionale
3	"Italian protocol for massive solar penetration"	webinar on 06 May 2021 Scaling Up - High PV and Renewables Penetration Scenarios presented and hosted by the International Solar Energy Society.	CORNARO CRISTINA	Internazionale
4	What can bibliometrics contribute to understanding research productivity?	OECD virtual workshop su "AI and the Productivity of Science", 29 Ottobre – 5 Novembre 2021. (https://oecd.ai/en/wonk/ai-future-of-science)	D'ANGELO CIRIACO ANDREA	Internazionale
5	Introducing VocBench: Browse, search, create and edit concepts	ISKO UK: The UK Chapter of the International Society for Knowledge Organization	STELLATO ARMANDO	Internazionale
6	Introducing VocBench 3: A Collaborative Editor for Semantic Resources	LOTICO Community: http://www.lotico.com/index.php/VocBench_with_Armando_Stellato	STELLATO ARMANDO	Internazionale

Tabella 9.b - Elenco dei keynote speeches a convegni/workshop/school

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
1	An Overview of VocBench for the EUROLAN Training School	EUROLAN 2021: Introduction to linked data for Linguistics Online Training School	Online due to pandemic: http://eurolan.info.uaic.ro/2021/	STELLATO ARMANDO	School	Internazionale
2	Exercise Session with VocBench 3	EUROLAN 2021: Introduction to linked data for Linguistics Online Training School	Online due to pandemic: http://eurolan.info.uaic.ro/2021/	STELLATO ARMANDO	School	Internazionale
3	VocBench: a collaborative platform for managing ontology	International Workshop on Semantic Techniques and Technologies for Data and Knowledge Representation (SemTech2020)	Online due to pandemic	STELLATO ARMANDO	Workshop	Internazionale
4	Lifecycling Knowledge Graphs with VocBench	ENDORSE 2021	Online due to pandemic: https://op.europa.eu/it/web/endorse	STELLATO ARMANDO	Congresso	Internazionale
5	An ecosystem of KOS tools	NKOS (Networked Knowledge Organization Systems) Consolidated Workshop	Online due to pandemic	STELLATO ARMANDO	Workshop	Internazionale
6	Prevention Communication	Medcom 2022	Online	VOLTERRA NI ANDREA	Congresso	Internazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
1	Software Simulation Award	Video	BIANCOLINI MARCO EVANGELOS	AIAS - Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine	Italy (Italia)	Internazionale
2	Pubblicazione su Nature	Riconoscimento	FALCUCCI GIACOMO	Nature Publishing Group	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	Universitas Mercatorum (Rome, Italy)	Italy (Italia)	COMI ANTONIO	E-commerce e distribuzione urbana	6
2	Technical University of Lodz	Poland (Polska)	NANNI FRANCESCA	flipped education in emerging technologies inspired by nature	30

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
1	Centro di ricerca per il Trasporto e la Logistica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza, Roma (Italy)	Italy (Italia)	COMI ANTONIO	Sviluppo di metodologie per la ricostruzione della matrice O/D sulla base di flussi rilevati	Mesi: 2
2	Universidade de Lisboa	Portugal	D'AMELIO MARIA GRAZIA	FAUL-CIAUD, Foreigner consultants per la ricerca Portugal Builds 19-20/Digital Knowledge Platform for Portugal Construction History, 19th and 20th centuries	Settimane: 2
3	European Space Agency - per il tramite di TEC-Knit	Netherlands (Nederland)	SALVINI PIETRO	Progetto di ricerca: Advanced Metal Mesh for High Frequency Deployable Reflector Antennas	Mesi: 4
4	Associazione Mollifici Italiani	Italy (Italia)	SALVINI PIETRO	Analisi e Modello Previsionale sul Comportamento delle Molle Elicoidali Sollecitate a Carichi Eccedenti alla Risposta Elastica	Mesi: 6
5	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Structural integrity assessment & failure modelling, Assessment of pin joint on Demo" - WPDIV - DIV-DEMO.S.4-T001-D001, regarding the structural assessment of pin joints of DEMO Divertor using new rules and criteria.	Mesi: 2 Settimane: 2
6	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Armour architecture and geometry design" - DIV-DEMO.S.3-T001-D002, regarding the mechanical characterization of W-lattice realized in additive manufacturing; FEA of W-lattice specimens; characterization of lattice tungsten behaviour with different cell geometries	Mesi: 3
7	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Thermo-mechanical analysis of the stabilizing plates" - DIV-IDTT.S.10-T001-D003	Mesi: 1
8	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "static structural analyses on in-vessel coils under EM loads" - DIV-IDTT.S.07-T004-D003	Mesi: 2 Settimane: 2
9	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Engineering design of the attachments to the VV of the divertor coils with static EM loads analysis" - DIV-IDTT.S.07-T004-D004	Mesi: 2 Settimane: 2
10	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Engineering design of the attachments to the VV of the not-axisymmetric coils with static analysis under EM loads" - DIV-IDTT.S.07-T004-D005	Mesi: 2 Settimane: 2

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Tipologia incarico	Durata incarico
11	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task Engineering design of the DTT in-vessel coils feeders" - DIV-IDTT.S.07-T004-D007	Mesi: 2
12	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Application of fracture and multiaxial fatigue rules" - MAT-T.01.02-T017-D002, regarding the definition of new criteria for multiaxial fatigue design of DEMO components	Mesi: 4
13	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Deliverable owner of Euro-fusion task "Initial definition of required size and configuration of ADCs divertor including the baffle" - PWIE-ADC.I.T-T001-D003, regarding the definition of alternative design of DEMO divertor	Mesi: 2

Tabella 13 - Elenco dei Visiting all'estero

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Durata visiting (n° mesi)
1	Visiting research fellow presso il CWTS (Centre for Science and Technology Studies) della Leiden University	Netherlands (Nederland)	D'ANGELO CIRIACO ANDREA	Mesi: 12

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	Emanuele Natale	INRIA - CNRS (SOPHIA ANTIPOLIS - FR)	France	CLEMENTI ANDREA	Ricerca	Giorni: 21	
2	Yevheniia Shapenko	National Transport University, Kiev	Ukraine (Україна)	COMI ANTONIO	Ricerca	Giorni: 15	
3	Vitalii Svatko	National Transport University, Kiev	Ukraine (Україна)	COMI ANTONIO	Ricerca	Giorni: 15	
4	Prof. Richard Perez (Bando visiting 2021 - anno accademico 2021/22 - lezioni nel 2022)	State University of New York at Albany (NY) USA	United States	CORNARO CRISTINA	Docenza	Mesi: 1	10
5	Joao Mascarenas Mateus	Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto	Portugal	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Docenza	Giorni: 15	20
6	Helena Pérez Gallardo	Departamento de Historia del Arte, Universidad Complutense de Madrid	Spain (España)	D'AMELIO MARIA GRAZIA	Docenza	Giorni: 15	20

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)
7	Marin Lujak	University "Rey Juan Carlos" of Madrid	Spain (España)	GIORDANI STEFANO	Visiting professor nell'ambito del programma Erasmus+	Giorni: 8	10
8	Prof. Arkadiusz Karwacki	Nicolaus Copernicus University	Poland (Polska)	VOLTERRANI ANDREA	Ricerca	Giorni: 5	

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	Federal University of Cear� (Brazil)	Brazil (Brasil)	COMI ANTONIO	S�
2	Universidad Nacional de Colombia (Bogot�; Colombia)	Colombia	COMI ANTONIO	S�
3	L'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne (EMSE; France)	France	COMI ANTONIO	S�
4	O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (Ukraine)	Ukraine (��������)	COMI ANTONIO	S�
5	Lviv Polytechnic National University (Ukraine)	Ukraine (��������)	COMI ANTONIO	S�
6	Zhytomyr Polytechnic State University (Ukraine)	Ukraine (��������)	COMI ANTONIO	S�
7	National Transport University in Kiev (Ukraine)	Ukraine (��������)	COMI ANTONIO	S�
8	Georgian Technical University (Tbilisi, Georgia)	Georgia (������������)	COMI ANTONIO	S�
9	LEPL Teaching University Batumi State Maritime Academy (Georgia)	Georgia (������������)	COMI ANTONIO	S�
10	Excelia business school / CERIM - Research Center in Managerial Intelligence and Innovation	France	COMI ANTONIO	No
11	Tongji University / School of Engineering	China (������)	COMI ANTONIO	No
12	New York State University at Albany	United States	CORNARO CRISTINA	No
13	Università di Anhalt, accordo ERASMUS+	Germany (Deutschland)	CORNARO CRISTINA	S�
14	Università di Lisbona, Facolt� di scienze - accordo Erasmus+	Portugal	CORNARO CRISTINA	S�
15	International Energy Agency (IEA) - IEA PVPS Task16 - Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications	France	CORNARO CRISTINA	No
16	Scientific Research Institute for Theory and History of Architecture and Urban-Planning NIITIAG	Russia (��������)	D'AMELIO MARIA GRAZIA	S�
17	Harvard University	United States	FALCUCCI GIACOMO	No
18	New York University	United States	FALCUCCI GIACOMO	No
19	Hochschule Mittweida (HSMW)	Germany (Deutschland)	GENNA SILVIO	No
20	University of Warwick	United Kingdom	NANNI FRANCESCA	No
21	Technical University of Lodz	Poland (Polska)	NANNI FRANCESCA	No
22	European Space Agency	Netherlands (Nederland)	SALVINI PIETRO	S�
23	University of Limerick	Ireland	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	No

n.	Denominazione Università/Ente di ricerca	Nazione Università/Ente di ricerca	Docente	Convenzione con Ateneo
24	University of Lund	Sweden (Sverige)	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	No
25	UNIDO - United Nations Industrial Development Office	Austria (Österreich)	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Sì
26	Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	No
27	United Kingdom Atomic Energy Authority	United Kingdom	VIVIO FRANCESCO	No
28	EUROfusion Consortium, Garching bei München	Germany (Deutschland)	VIVIO FRANCESCO	Sì
29	Nicolaus Copernicus University of Torun	Poland (Polska)	VOLTERRANI ANDREA	No
30	University of Vienna	Austria (Österreich)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
31	The French Atomic and Alternative Energy Commission	France	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
32	National and Kapodistrian University of Athens, Medical School	Greece (Ελλάδα)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
33	University of Gdańsk	Poland (Polska)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
34	FCiências.ID – Association for Research and Development in Sciences	Portugal	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
35	University of Zaragoza	Spain (España)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
36	The National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	Ukraine (Україна)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
37	University of Edinburgh	United Kingdom	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
38	University of St Andrews	United Kingdom	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No
39	Fundación Universitaria San Antonio	Spain (España)	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	No

3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

n.	Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Tipologia	Docente	Ruolo	Sito web
1	DEVIT SRL	ATTIVITA' AD ELEVATO CONTENUTO TECNOLOGICO: - PROGETTAZIONE, PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI....	Spin off accreditata	STELLATO ARMANDO	Socio	https://www.devit.cloud/

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

n.	Titolo/tema evento	Organizzatore	Durata evento	n° indicativo partecipanti
1	ERASMUS+ DAYS	ANGELACCIO MICHELE	Giorni: 1 Ore: 8	500
2	Intervista TG3	FALCUCCI GIACOMO	Giorni: 1 Ore: 1	1
3	Intervista "Scientific American"	FALCUCCI GIACOMO	Giorni: 1 Ore: 2	1
4	YUFE Talk show "Prioritise, organise and follow-up"	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Giorni: 1 Ore: 2	80

n.	Titolo/tema evento	Organizzatore	Durata evento	n° indicativo partecipanti
5	Tavola rotonda "Supply Chain Collaboration Trends" in collaborazione con Fiera Milano	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Giorni: 1 Ore: 2	100
6	Webinar "OpEx in Pharma - KPI & Benchmarking"	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Giorni: 1 Ore: 2	60
7	Giornata internazionale del volontariato 4 dicembre	VOLTERRANI ANDREA	Giorni: 3 Ore: 3	350

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Attività formazione continua	Formazione per Conto terzi Atlantico	ANGELACCIO MICHELE	Mesi: 3 Giorni: 18
2	Attività Conto Terzi	ANALISI DEGLI SFORZI LONGITUDINALI DI TRENI DB CARGO ITALIA CON MASSA RIMORCHIATA FINO A 1700 TON	CANTONE LUCIANO	Mesi: 2
3	Attività Conto Terzi	ANALISI DEGLI SFORZI LONGITUDINALI DI TRENI FUORIMURO E INRAIL CON MASSA RIMORCHIATA > 1.600 TON	CANTONE LUCIANO	Mesi: 2
4	Attività Conto Terzi	ANALISI DEGLI SFORZI LONGITUDINALI DI COMPRESSIONE TRENI MERCI LUINO/DOMO – GALLARATE E VICEVERSA PER MERCITALIA	CANTONE LUCIANO	Giorni: 15
5	Attività Conto Terzi	Increasing hauled mass by mitigation factors - UIC	CANTONE LUCIANO	Mesi: 3
6	Attività Conto Terzi	ANALISI DEGLI SFORZI LONGITUDINALI DI TRENI RTC, AVENTI MASSA RIMORCHIATA > 1.600 TON	CANTONE LUCIANO	Mesi: 2
7	Studio-ricerca	Servizio di gestione e manutenzione del CEREMSS (CIG:8597924F53) – Azienda Strade Lazio - ASTRAL S.P.A (Roma, Italia)	COMI ANTONIO	Mesi: 12
8	Consulenza scientifica	Contratto conto terzi con società EUROJET per "Rielaborazione e verifica di sei matematiche di gioco ai fini del conseguimento della certificazione USA"	PASQUALE FRANCESCO	Mesi: 3
9	Organizzazione di contest studenteschi	Amazon Innovation Award 2021	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Mesi: 3
10	Organizzazione di contest studenteschi	Ferrero Challengeers	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Mesi: 3
11	Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	Partecipazione alla Commissione Tecnica UNI-UNINFO CT523 in qualità di esperto ed al WorkGroup ISO TC184/SC5/WG9 in qualità di delegato nazionale	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Mesi: 12
12	Creazione consorzi/associazioni per la terza missione	Direzione della Think Tank in Operations Excellence (ttopex.uniroma2.it)	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Mesi: 12
13	Knowledge Transfer per la FAO	Supporto allo sviluppo e pubblicazione come Linked Open Data di vocabolari di dominio ad uso statistico	STELLATO ARMANDO	Mesi: 12
14	Servizi di supporto a produzione e pubblicazione linked open data per la FAO	Hosting and Maintenance of FAO services related to AGROVOC	STELLATO ARMANDO	Mesi: 12

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
15	Trasferimento Tecnologico	Progettazione di uno smorzatore centrifugo per ridurre i micro-slittamenti in ottica di una riduzione delle emissioni di CO2	VALENTINI PIER PAOLO	Mesi: 6
16	Trasferimento tecnologico	Structural Characterization of metallic mesh specimens for aerospace applications	VALENTINI PIER PAOLO	Mesi: 6
17	Trasferimento Tecnologico	Sviluppo di una procedura di calcolo automatico per la progettazione di profili di contatto per pendoli centrifughi	VALENTINI PIER PAOLO	Mesi: 6
18	Trasferimento Tecnologico	Sviluppo di strumenti innovativi a supporto della progettazione dei sistemi veicolo	VALENTINI PIER PAOLO	Mesi: 6
19	Attività formazione continua	FQTS Formazione Quadri Dirigenti del Terzo Settore nel Sud Italia	VOLTERRANI ANDREA	Mesi: 2

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Partecipazione ad un podcast come guest speaker	Intervista al podcast "Question From the Club" insieme a Marco Bentivogli	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Giorni: 1
2	Produzione di programmi radiofonici/televisivi pubblicazione/gestione siti web (escluso il sito di Ateneo) e altri canali social di divulgazione scientifica	Rubrica mensile sulla comunicazione dal titolo Boomers vs Millenials su Salsa Radio Web dell'Unione Italiana Ciechi	VOLTERRANI ANDREA	Mesi: 12

4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEO

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
1	Caratterizzazione e modellizzazione di tecnologie fotovoltaiche innovative per la transizione energetica	CORNARO CRISTINA	Principal Investigator	Ente erogatore: Ministero della ricerca - Attivazione di una borsa di studio di dottorato ai sensi di quanto disposto dal D.M. n. 1061 del 10/08/2021 - Cofinanziato EURAC Research Entità finanziamento euro: 60.000	Nazionale
2	Modelli di apprendimento artificiale per la previsione della radiazione solare e della produzione di energia da fotovoltaico a livello regionale per facilitare la transizione energetica verso le fonti rinnovabili	CORNARO CRISTINA	Principal Investigator	Ente erogatore: Ministero della Ricerca - finanziamento posizione RTDA a tempo definito secondo il D.M. n. 1062 del 10 agosto 2021, tematiche green - cofinanziamento del dipartimento Entità finanziamento euro: 110.733	Nazionale
3	GRAPHENE CORE3	CORNARO CRISTINA	partecipante	Ente erogatore: progetto europeo H2020 Entità finanziamento euro: 150.000.000	Internazionale
4	HYBRID VALIDATED PLATFORM TO DESIGN INNOVATIVE PCM-BASED THERMAL ENERGY STORAGE SOLUTIONS	FALCUCCI GIACOMO	Principal Investigator	No	Internazionale

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
5	Linea di ricerca "Analisi del trend di sviluppo della maturità nella gestione energetica e degli indicatori di efficienza energetica nelle aziende oggetto dell'obbligo di diagnosi" nell'ambito del progetto 1.6 "Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali" del Piano Triennale di Ricerca del Programma "Ricerca di Sistema Elettrico" MISE-ENEA	INTRONA VITO	Responsabile unità	Ente erogatore: MISE / ENEA (Ricerca di Sistema) Entità finanziamento euro: 25	Nazionale
6	Linea di ricerca "Progettazione, sviluppo di un database di tecnologie di recupero e di una metodologia per l'identificazione e l'analisi dei flussi energetici" nell'ambito del progetto 1.6 "Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali" del Piano Triennale di Ricerca del Programma "Ricerca di Sistema Elettrico" MISE-ENEA	INTRONA VITO	Responsabile unità	Ente erogatore: MISE - ENEA Entità finanziamento euro: 25	Nazionale
7	Zero Impact MULTifunctional 3D printed composite materials for biomedical and industrial applications in the neXt generation society (ZIMuX) PRIN	NANNI FRANCESCA	Principal Investigator	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 678.945	Nazionale
8	Impronte a Sud	VOLTERRANI ANDREA	Principal Investigator	Ente erogatore: Fondazione Con il Sud Entità finanziamento euro: 37000	Nazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
1	Toward a better understanding of multifunctional cement-based materials: The impact of graphite nanoplatelets (GNPs)	BIANCO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
2	Extra-low dosage graphene oxide cementitious nanocomposites: a nano- to macroscale approach	BIANCO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
3	Calabrese A., Costa R., Levialdi Ghiron N., Tiburzi L., Pedersen E.R.G., (2021). How Sustainable-Oriented Service Innovation strategies are contributing to the Sustainable Development Goals. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, Volume 169, August 2021, 120816 (AJG 3-Academic Journal Guide 2018; 2019 Impact Factor: 5.846)	CALABRESE ARMANDO	Articolo su rivista	Internazionale

<i>n.</i>	<i>Titolo pubblicazione</i>	<i>Docente</i>	<i>Tipologia pubblicazione</i>	<i>Rilevanza</i>
4	Calabrese, A., Costa, R., Ghiron, N. L., Menichini, T., Miscoli, V., & Tiburzi, L. (2021). Operating modes and cost burdens for the European Deposit-Refund Systems: a systematic approach for their analysis and design. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume 288, 15 March, 125600. (AJG 2-Academic Journal Guide 2018; 2019 Impact Factor: 7.246)	CALABRESE ARMANDO	Articolo su rivista	Internazionale
5	Calabrese, A., Costa, R., Gastaldi, M., Ghiron, N. L., & Montalvan, R.A.V. (2021). Implications for Sustainable Development Goals: A framework to assess company disclosure in sustainability reporting. Journal of Cleaner Production, Volume 319, 15 October, 128624	CALABRESE ARMANDO	Articolo su rivista	Internazionale
6	Caramia, M., "Maximizing recyclable materials and user utility in waste collection: a linear-quadratic bilevel optimization approach", Optimization Letters, 2021, 15(6), pp. 1885–1904	CARAMIA MASSIMILIANO	Articolo su rivista	Internazionale
7	Caramia, M., Kainuma, Y., Altobelli, C., "Manufacturing vs. remanufacturing: Study and analysis of a green supply chain in Japan and Europe", International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling, 2021, 12(1), pp. 69–83	CARAMIA MASSIMILIANO	Articolo su rivista	Internazionale
8	Comi, A. and Savchenko, L. (2021). Last-mile delivering: Analysis of environment-friendly transport. Sustainable Cities and Society 74, 103213, DOI: 10.1016/j.scs.2021.103213	COMI ANTONIO	Articolo su rivista	Internazionale
9	Russo, F. and Comi, A. (2021). Sustainable Urban Delivery: The Learning Process of Path Costs Enhanced by Information and Communication Technologies. Sustainability 2021, 13, 13103. DOI: 10.3390/su132313103	COMI ANTONIO	Articolo su rivista	Internazionale
10	Kunyska, O., Comi, A., Danchuk, V., Vakulenko, K. and Yanishevskyi, S. (2021). Optimizing Last Mile Delivering Through the Analysis of Shoppers' Behaviour. Sierpiński G., Macioszek E. (eds.) Decision Support Methods in Modern Transportation Systems and Networks. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 208. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-71771-1_9, pp. 129-147	COMI ANTONIO	Contributo in libro	Internazionale
11	Comi A., Olkhova M. (2021). European Sustainable Transport policy through the introduction Master programme in Ukraine. Young Researchers in the Global World: Vistas and Challenges: Book of papers of the 2021 International Forum for Young Researchers, Kharkiv, April 23, 2021 / O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, TESOL Ukraine [and oth.]. Kharkiv: O. M. Beketov NUUE in Kharkiv, 2021, p. 142–143	COMI ANTONIO	Intervento a convegno	Internazionale
12	Italian protocol for massive solar integration: from solar imbalance mitigation to 24/365 solar power generation	CORNARO CRISTINA	Articolo su rivista	Internazionale
13	Machine learning-based PV power forecasting methods for electrical grid management and energy trading	CORNARO CRISTINA	Contributo in libro	Internazionale

<i>n.</i>	<i>Titolo pubblicazione</i>	<i>Docente</i>	<i>Tipologia pubblicazione</i>	<i>Rilevanza</i>
14	Performance assessment of hygrothermal modelling for diagnostics and conservation in an Italian historical church	CORNARO CRISTINA	Articolo su rivista	Internazionale
15	Preliminary study of the mechanical and hygrothermal performance of concrete reinforced with fibrillated cellulose	CORNARO CRISTINA	Intervento a convegno	Internazionale
16	Imbalance mitigation strategy via flexible PV ancillary services: The Italian case study	CORNARO CRISTINA	Articolo su rivista	Internazionale
17	Implications for Sustainable Development Goals: A framework to assess company disclosure in sustainability reporting	COSTA ROBERTA	Articolo su rivista	Internazionale
18	How sustainable-orientated service innovation strategies are contributing to the sustainable development goals	COSTA ROBERTA	Articolo su rivista	Internazionale
19	Operating modes and cost burdens for the European deposit-refund systems: A systematic approach for their analysis and design	COSTA ROBERTA	Articolo su rivista	Internazionale
20	Optimized Modeling and Design of a PCM-Enhanced H2 Storage	FALCUCCI GIACOMO	Articolo su rivista	Internazionale
21	2021. Design of a Database of Case Studies and Technologies to Increase the Diffusion of Low-Temperature Waste Heat Recovery in the Industrial Sector. DOI:10.3390/su13095223. pp.5223. In SUSTAINABILITY - ISSN:2071-1050 vol. 13 (9) Benedetti, M; Dadi, D; Giordano, L; Introna, V; Lapenna, P; Santolamazza, A	INTRONA VITO	Articolo su rivista	Internazionale
22	2021. A data-mining approach for wind turbine fault detection based on scada data analysis using artificial neural networks. DOI:10.3390/en14071845. pp.1845. In ENERGIES - ISSN:1996-1073 vol. 14 (7) Santolamazza, A; Dadi, D; Introna, V	INTRONA VITO	Articolo su rivista	Internazionale
23	Proposal of a methodology for the planning of a small wind turbine installation for a multi-site company based on a technical-economic analysis Santolamazza, A., Introna, V. Proceedings of the Summer School Francesco Turco, 2021	INTRONA VITO	Intervento a convegno	Internazionale
24	Industrial energy management and sustainability Benedetti, M., Introna, V. Sustainability (Switzerland), 2021, 13(16), 8814	INTRONA VITO	Editorial	Internazionale
25	Calabrese, A., Costa, R., Gastaldi, M., Ghiron, N. L., & Montalvan, R.A.V. (2021). Implications for Sustainable Development Goals: A framework to assess company disclosure in sustainability reporting. Journal of Cleaner Production, Volume 319, 15 October, 128624	LEVIALDI GHIRON NATHAN	Articolo su rivista	Internazionale
26	Calabrese A., Costa R., Levialdi Ghiron N., Tiburzi L., Pedersen E.R.G., (2021). How Sustainable-Oriented Service Innovation strategies are contributing to the Sustainable Development Goals. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, Volume 169, August 2021, 120816 (AJG 3-Academic Journal Guide 2018; 2019 Impact Factor: 5.846)	LEVIALDI GHIRON NATHAN	Articolo su rivista	Internazionale

<i>n.</i>	<i>Titolo pubblicazione</i>	<i>Docente</i>	<i>Tipologia pubblicazione</i>	<i>Rilevanza</i>
27	Calabrese, A., Costa, R., Ghiron, N. L., Menichini, T., Miscoli, V., & Tiburzi, L. (2021). Operating modes and cost burdens for the European Deposit-Refund Systems: a systematic approach for their analysis and design. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, Volume 288, 15 March, 125600. (AJG 2-Academic Journal Guide 2018; 2019 Impact Factor: 7.246)	LEVIALDI GHIRON NATHAN	Articolo su rivista	Internazionale
28	Extra-low dosage graphene oxide cementitious nanocomposites: a nano- to macroscale approach	MONTESPERELLI GIAMPIERO	Articolo su rivista	Internazionale
29	Toward a better understanding of multifunctional cement-based materials: the impact of graphite nanoplatelets (GNPs)	MONTESPERELLI GIAMPIERO	Articolo su rivista	Internazionale
30	Bait, S., Marino Lauria, S., Schiraldi, M.M. (2021), Multi-criteria decision-making plant location model for supporting manufacturing settlements location in Africa after COVID-19, International Journal of Engineering Business Management, Vol. 13, pp. 1-15, DOI: 10.1177/18479790211023348	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Articolo su rivista	Internazionale
31	Bait, S., Marino Lauria, S., Schiraldi, M.M., (2021), Propensity to invest in manufacturing industry in developing countries: a literature review focused on the African case, Proceedings of the XXVI Conference "Industrial Systems Engineering" Summer School, Bergamo (Italy), 08-10 September 2021	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Intervento a convegno	Internazionale
32	Marino Lauria, S., Bait, S., Schiraldi, M.M., (2021), Managing criteria direction in Multi-Criteria Decision-Making Models for Facility Location Selection: a case study in African Developing Countries, Proceedings of the XXVI Conference "Industrial Systems Engineering" Summer School, Bergamo (Italy), 08-10 September 2021	SCHIRALDI MASSIMILIANO MARIA	Intervento a convegno	Internazionale
33	How sustainable-orientated service innovation strategies are contributing to the sustainable development goals	TIBURZI LUIGI	Articolo su rivista	Internazionale
34	Operating modes and cost burdens for the European deposit-refund systems: A systematic approach for their analysis and design	TIBURZI LUIGI	Articolo su rivista	Internazionale
35	Data augmentation using background replacement for automated sorting of littered waste A Patrizi, G Gambosi, FM Zanzotto Journal of Imaging 7 (8), 144	ZANZOTTO FABIO MASSIMO	Articolo su rivista	Internazionale

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

Nessuna rilevazione per questa tipologia

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	Web Mapping percorsi culturali nel Lazio	ANGELACCIO MICHELE	Progetto didattico con inclusione di dati territoriali in collaborazione con enti pubblici	No	Mesi: 1 Giorni: 6	Nazionale
2	Attività di consulenza conto terzi per ISPC-CNR dal titolo Un'analisi energetico ambientale del Palazzo del Clementino, sede dell'Avvocatura dello Stato e sito in Roma, Via del Clementino, 91/A	CORNARO CRISTINA	Il progetto BEEP mira a rafforzare l'uso del Building Information Modeling (BIM) per migliorare l'efficienza energetica del patrimonio storico di proprietà pubblica. Il risultato principale sarà una metodologia innovativa basata sull'integrazione di tecnologie emergenti testate su edifici pubblici storici. Attraverso questa tecnologia è possibile aumentare la efficienza dell'intero processo edilizio lavorando su modelli condivisi che permettono di avere un maggiore controllo sulle criticità riducendo le incertezze. Gli edifici selezionati sono edifici e monumenti di grande pregio storico architettonico e sono sedi di importanti istituzioni pubbliche (ministeri, università, avvocatura dello stato) e serviranno da esempio e da incentivo anche per il settore privato. Il caso studio italiano del progetto è il palazzo Maffei Borghese, nel quartiere di Campo Marzio a Roma, sede dell'Avvocatura dello Stato. Su questo sono stati effettuati i seguenti studi coordinati da prof. Cornaro: analisi termografica, analisi termoflussimetrica e monitoraggio microclimatico Sito web/canale youtube/pagina social: https://www.ispc.cnr.it/it_it/2019/09/01/beep-bim-for-energy-efficiency-in-the-public-sector/#:~:text=Il%20progetto%20BEEP%20mira%20a,testate%20su%20edifici%20pubblici%20storici	Ente erogatore: Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, CNR Entità finanziamento euro: 8500		Nazionale
3	Partecipazione del laboratorio ESTER coordinato dalla prof. Cristina Cornaro al Distretto Tecnologico dei Beni Culturali della Regione Lazio - DTC Lazio	CORNARO CRISTINA	Attività di monitoraggio e simulazione dinamica di edifici storici per la conservazione e l'efficientamento energetico. Il laboratorio ha messo a disposizione le sue competenze nell'ambito del distretto Tecnologico dei Beni culturali della Regione Lazio, finanziato dalla Regione Lazio e coordinato da Sapienza Università di Roma Sito web/canale youtube/pagina social: https://dtclazio.it/	No		Nazionale

Tabella 26 - Elenco azioni orientate alla parità di genere

Nessuna rilevazione per questa tipologia