


Dipartimento:	Ingegneria dell'impresa "Mario Lucertini"	
Direttore:	<i>Prof. Benedetto Intrigila</i>	
Sito web:	http://dii.uniroma2.it/	

1) OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2019:

Il Dipartimento ha definito una propria strategia sulla ricerca e le sue ricadute nel contesto sociale (Terza Missione) con un programma complessivo e obiettivi specifici 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 rivalutata annualmente. Compatibilmente con le proprie potenzialità, il Dipartimento si pone obiettivi di miglioramento nell'ambito della Ricerca e 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 ad hoc, il Dipartimento si pone l'obiettivo di monitorare i risultati delle attività di ricerca e di terza missione, analizzare periodicamente gli esiti del monitoraggio, integrati con i risultati di valutazione, e condurre analisi 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 monitorare l'efficacia.

Gli obiettivi di ricerca e terza missione del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" sono così declinati:

- Potenziare la ricerca di base e incentivare la ricerca applicata. Ci si propone di incrementare la produttività scientifica dei professori e dei ricercatori, di promuovere l'impatto della ricerca scientifica, e di incentivare la trasferibilità e la produttività delle scoperte scientifiche all'interno del più ampio contesto socio-economico.
- Internazionalizzare la 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.
- Potenziare le azioni di supporto 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.
- Potenziare le azioni di supporto allo sviluppo economico e sociale, sviluppando 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 ORGANIZZATIVA DEL DIPARTIMENTO E 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 (pro tempore, il prof. Massimiliano M. Schiraldi);
- 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);
- una unità di personale TAB in supporto alle attività di AQ della ricerca e terza missione che collabora con il docente referente e con il Data Manager (pro tempore, la dott.ssa Giovanna Ferraro).

Il flusso di lavoro (workflow) del processo di AQ mantenuto sino all'anno 2019 è stato modificato nel 2020 in conseguenza alle nuove disposizioni ed istruzioni emanate dall'Ateneo relativamente alla modifica dei criteri di calcolo degli indicatori sui prodotti di ricerca indicizzati nel database d'Ateneo (ART-IRIS) nonché alla necessità di mettere in fase le parallele procedure di caricamento dati per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR 2015-2019).

Oltre a ciò, la pandemia COVID-19 ha ulteriormente contribuito a ritardare l'intera pianificazione del workflow del processo di AQ per le attività di ricerca e terza missione.

Benchè la struttura organizzativa del Dipartimento non sia mutata rispetto all'anno precedente, si rileva una significativa modifica alla procedura operativa e relativa al calcolo degli indicatori sui prodotti di ricerca degli afferenti al Dipartimento: nel 2020, questo è stato operato centralmente dagli uffici d'Ateneo - ovvero non più dal Data Manager del Dipartimento - seguendo un criterio più in linea con le indicazioni della VQR 2015-2019, purtroppo differente da quello adottato dallo stesso Dipartimento dal 2013 al 2019, che originariamente contemplava ogni prodotto di ricerca inserito da qualsiasi persona che avesse afferito al Dipartimento per più di 6 mesi nell'anno in esame; diversamente, il nuovo criterio di calcolo stabilito dall'Ateneo considera esclusivamente un sottoinsieme dei prodotti caricati dagli afferenti sul database ART-IRIS; considera solo quelli che includono un docente tra i coautori (PO, PA, RTI, RTDb, RTDa, escludendo quindi i prodotti di ricerca firmati esclusivamente da assegnisti di ricerca, dottorandi o personale tecnico); infine, riconduce al Dipartimento i prodotti di ricerca sulla base dell'afferenza dell'addetto in questione ad una singola e specifica data dell'anno (31/12/2019).

Questa modifica della procedura comporta un vantaggio in termini di alleggerimento del carico di lavoro del Data Manager del Dipartimento ed in termini di omogeneizzazione delle procedure di calcolo degli indicatori a livello Ateneo, ma introduce il rischio di pesanti distorsioni nei risultati e, quindi, nelle conseguenti valutazioni. Inoltre, rende imparagonabile il risultato del 2019 con i dati registrati dal Dipartimento dal 2013 al 2018, impedendone una analisi comparativa (si veda il punto 4 della sezione sui risultati della ricerca).

Analogamente all'anno precedente, il Data Manager del Dipartimento ha comunque operato la raccolta dati sui dati non registrati su ART-IRIS (si vedano i punti da 5 a 8 della sezione sui risultati della ricerca), pur se - anche su questi - il dettaglio delle informazioni è stato leggermente modificato rispetto alla pratica in uso al Dipartimento su molti punti.

3) CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2019:

L'insieme dei risultati del 2019 mostra alcuni indicatori in crescita ed altri in calo, con una configurazione prestazione di complessa interpretazione che, nel suo insieme, appare comunque sostanzialmente positiva. Si riportano qui di seguito le principali evidenze sintetizzando alcune le tabelle riportate nella sezione dedicata ai risultati di ricerca.

- È sensibilmente cresciuto il numero di collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca esteri, passando da 16 a 45.
- È cresciuto 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, passando da 10 progetti internazionali e 13 progetti nazionali (anno 2018) a 14 progetti internazionali e 14 progetti nazionali (2019).
- È cresciuto il numero di premi conseguiti per l'attività di ricerca, passando da 3 (2018) a 7 (2019)
- È cresciuto il numero di responsabilità scientifiche e di coordinamento di istituzioni di ricerca dei componenti del Dipartimento, passando da 1 a 3, mentre è diminuito dello stesso rapporto il numero di istituzioni di ricerca, di rilevanza nazionale o internazionale, per le quali i componenti del Dipartimento hanno svolto il ruolo di coordinatore o responsabile nell'anno in esame.
- È cresciuto il numero di responsabilità di direzione editoriale, passando da 9 a 17 mentre è diminuito il numero di partecipazioni a comitati editoriali di riviste, passando da 21 a 10.
- È sostanzialmente stabile numero delle attività di divulgazione scientifica o culturale organizzate, incrementato da 4 a 5.
- È leggermente diminuito il numero di presentazioni scientifiche a convegni internazionali accreditati, passando da 22 a 19.
- È diminuito il numero di responsabilità scientifiche di congressi, passando da 7 a 3.
- È sensibilmente diminuito il numero di docenti stranieri invitati, passando da 19 ad 8, così come è diminuito il numero di docenti del Dipartimento invitati ad un periodo permanenza all'estero, passando da 4 ad 1.

Le modalità di raccolta dei dati delle attività di Terza Missione, Public Engagement ed Inclusione Sociale e dei valori di interesse al piano integrato d'Ateneo sono state modificate rispetto all'anno precedente e non consentono un confronto comparativo. Effettuando una valutazione diacronica, il quadro della situazione su questi aspetti risulta comunque positivo, indice di un Dipartimento attivo e sensibile ai temi della terza missione e della sostenibilità.

Come detto, la valutazione del trend degli indicatori sui prodotti di ricerca (punto 4) ovvero la comparazione con gli anni precedenti non è possibile in virtù dei mutati criteri di calcolo, così come la valutazione e comparazione dei cosiddetti docenti "inattivi".

Considerazioni relative alle azioni di miglioramento passate e future

Come conseguenza dei risultati del 2018, evidenti nella Relazione della Ricerca Dipartimentale 2019, lo scorso anno 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 2019, si può concludere che la linea di miglioramento al punto 1) abbia prodotto risultati positivi, in considerazione del fatto che il numero di collaborazioni strutturate con Università ed Enti di ricerca è sensibilmente cresciuto passando da 16 a 45. Le nuove indicazioni degli uffici centrali di Ateneo non hanno richiesto la raccolta dei dati di dettaglio relativi alle attività di Public Engagement ed Inclusione Sociale, che quindi non sono valutabili.

Parimenti non valutabili sono gli effetti della linea di miglioramento al punto 2) in considerazione che lo slittamento del workflow di QA RD e TM è imputabile sia all'emergenza COVID-19 sia al ritardo di avvio delle campagne di raccolta dati come conseguenza del tentativo di allineamento con la procedura VQR 2015-2019. La stessa emergenza COVID-19, con le sue restrizioni di viaggio a livello internazionale e di assembramento, impediscono al Dipartimento di porre in essere azioni di miglioramento relative ai due unici indicatori che hanno registrato i più sensibili peggioramenti nel 2019, ovvero quelli relativi agli scambi di docenti con l'estero (docenti del Dipartimento invitati presso atenei esteri e docenti esteri invitati presso il Dipartimento) ed all'organizzazione di convegni e conferenze. Pertanto, riesce difficile individuare azioni di miglioramento concretamente implementabili e direttamente collegate alle evidenze dei risultati dello scorso anno.

Pur se il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa ha predisposto un proprio sistema di raccolta dati informatizzato per il monitoraggio delle attività di ricerca, in considerazione delle pur comunque evidenti difficoltà nell'omogeneizzare le informazioni immesse dai componenti del Dipartimento all'interno di detto sistema, valutando anche l'opportunità di individuare un unico, stabile e definitivo allineamento con i criteri di raccolta dati definiti dagli uffici centrali di Ateneo, come linea di miglioramento per il proseguimento dell'anno in corso il Dipartimento si pone l'obiettivo di fornire il massimo supporto al Prorettore alla Ricerca ed agli uffici collegati per lo sviluppo di uno strumento che consenta finalmente un efficace e corretto monitoraggio dei risultati dell'attività e che, una volta per tutte, possa alimentare in modo preciso il ciclo di miglioramento continuo dei processi di AQ RD e TM.

"I often say that when you can measure what you are speaking about, and express it in numbers, you know something about it; but when you cannot measure it, when you cannot express it in numbers, your knowledge is of a meagre and unsatisfactory kind" (*Lord T.M. Kelvin*).

4) PRODOTTI DELLA RICERCA 2019:

Si elenca il numero totale delle pubblicazioni, libri, contributi in volumi, ecc. prodotti dai docenti del Dipartimento nell'anno in esame, secondo il calcolo operato dagli uffici centrali dell'Ateneo (da fonte IRIS-CINECA).

Tabella 1 - Prodotti della ricerca per tipologia

Anno	n° afferenti *	Articoli su rivista**	Atti di Convegno	Monografie	Capitoli libro	Traduzione libro	Curatele	Altro	ToT***	n° prodotti per persona
2019	67	129	48	2	35		3	2	219	3,3

* La fonte è la banca dati sui docenti del MIUR: <https://cercauniversita.cineca.it/>

** La Tipologia Articoli comprende le sottotipologie: Editorial, Letter, Note, Abstract, Review

*** Non sono inclusi prodotti dei docenti che hanno lasciato Tor Vergata nel corso dell'anno

5) RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE relative solo al 2019:

Si elencano i progetti nazionali e internazionali attivi nell'anno in analisi - finanziati sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari - o le unità di ricerca locali, per i quali/le quali si è svolto il ruolo di responsabile scientifico:

Tabella 2 - Elenco dei progetti nazionali e internazionali attivi

Elenco dei Progetti di ricerca internazionali attivi nel 2019		
n°	Titolo progetto	Responsabilità intero progetto/ unità di ricerca locale
1	Oltre. Contro narrazioni dai margini al centro” che prevede attività di ricerca-azione, comunicazione e prevenzione on e off line in contrasto alla radicalizzazione delle seconde generazioni di migranti	Intero progetto
2	Nemo. Using the New media in Education to overcome Migrant discrimination Online” che prevede una ricerca valutativa delle azioni di educazione on line e la realizzazione di una campagna di comunicazione contro la discriminazione	Unità ricerca locale
3	QUASER Valutazione ex ante ed ex post del progetto con particolare riferimento alle analisi dei fabbisogni formativi degli operatori dei centri di accoglienza per i rifugiati e richiedenti asilo”	Intero progetto
4	Master in Transport and Logistics for Cities - SMALOG	Intero progetto
5	TEXT ANALYTICS: Advances and Challenges	Intero progetto
6	M2O (Marathon 2 Operation)	Intero progetto
7	MeDiTATe	Intero progetto
8	LIFE Paint-it project (LIFE15 ENV/IT/000417)	Unità ricerca locale
9	ELSE SIM 2019 (H2020-EEN-SGA3-2018 – Proposal ID 831282	Unità ricerca locale
10	EEN ELSE 2019 (COS-EEN-SGA3-2018-2-01 - Proposal ID 831219)	Unità ricerca locale
11	AD-HOC	Unità ricerca locale
12	ERASMUS+	Unità ricerca locale
13	REVERT	Unità ricerca locale
14	HRAF: EDLS Distributed Simulation Federation and Model-driven Engineering Framework Development	Unità ricerca locale

Elenco dei Progetti di ricerca nazionali attivi nel 2019		
n°	Titolo progetto	Responsabilità intero progetto/ unità di ricerca locale
1	Alta Frequenza Ricerca valutazione di impatto progetto finanziato da Fondazione Con il Sud	Unità ricerca locale
2	Tutti a scuola Ricerca valutazione di impatto progetto finanziato dalla Fondazione Con il Sud	Unità ricerca locale
3	SCAMP	Intero progetto
4	ASSARTA	Unità ricerca locale
5	Finanziamento su concorso del Convegno Internazionale di Studi su ‘Sulla Ruina di sì nobile edificio’: crolli strutturali nell’architettura di età moderna e contemporanea, Direzione II - Ricerca e Terza Missione, Divisione I - Ricerca Nazionale	Intero progetto
6	CYBERCAE - Engineering Design with Natural Interface and Augmented Reality	Intero progetto
7	PRIN 2015: A Hierarchical Optimization Approach for Waste Collection and Recycling	Intero progetto
8	PRIN 2017 - Gli effetti della valutazione sulla ricerca accademica: produzione della conoscenza e problemi metodologici	Unità ricerca locale
9	“Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali” - Piano Triennale di Ricerca ENEA - Attività di ricerca assegnata all'unità locale: "Progettazione, sviluppo di un database di tecnologie di recupero e di una metodologia per l'identificazione e l'analisi dei flussi energetici"	Unità ricerca locale

<i>n°</i>	<i>Titolo progetto</i>	<i>Responsabilità intero progetto/ unità di ricerca locale</i>
10	«Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali» Piano Triennale di Ricerca ENEA - Attività di ricerca assegnata all'unità locale: "Analisi dei trend di sviluppo della maturità nella gestione energetica e degli indicatori di efficienza energetica nelle aziende soggetto all'obbligo di diagnosi"	Unità ricerca locale
11	SmartBench	Intero progetto
12	MAC4PRO	Unità ricerca locale
13	Per non dimenticare: Sacrali del Novecento in Europa	Unità ricerca locale
14	POR FESR LAZIO 2014-2020 ACME: Automezzi compattatori ad elevata funzionalità per la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani	Unità ricerca locale
15	Internet4All	Unità ricerca locale
16	Sfida Now	Intero progetto
17	Modelling & Simulation a Service: Architettura e Servizi per Training & Experimentation - MASTER	Unità ricerca locale

Tabella 3 - Coordinamenti di network internazionali di ricerca

Si elencano i network internazionali di ricerca per i quali i componenti del Dipartimento hanno svolto il ruolo di coordinatore nell'anno in esame:

<i>n°</i>	<i>Denominazione network</i>	<i>Sito web network</i>
1	Word Road Association - Asset Management Manual	https://road-asset.piarc.org/

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

Si elencano le istituzioni di ricerca, di rilevanza nazionale o internazionale, per le quali i componenti del Dipartimento hanno svolto il ruolo di coordinatore o responsabile nell'anno in esame:

<i>n°</i>	<i>Denominazione Istituzione</i>	<i>Ente</i>	<i>Ruolo (direttore/responsabile scientifico/coordinatore, ecc.)</i>	<i>Rilevanza nazionale/internazionale</i>	<i>Durata (n° mesi 2019)</i>
1	Centro Interuniversitario sulle Tecnologie Innovative per i Beni Strumentali	Università di Roma Tor Vergata, Napoli Federico II, Aquila, Modena Reggio Emilia, Roma La Sapienza e Politecnico di Torino	Direttore	Nazionale	12
2	Comitato Direttivo	Associazione Italiana di Intelligenza Artificiale (AI*IA)	Membro del Comitato Direttivo	Internazionale	12
3	Comitato Direttivo	Associazione Italiana di Linguistica Computazionale (AILC)	Membro del Comitato Direttivo	Internazionale	12

Tabella 5 - Presidenze di società scientifiche

Si elencano le società scientifiche, di rilevanza nazionale o internazionale, per le quali i componenti del Dipartimento hanno svolto il ruolo di Presidente nell'anno in esame:

<i>n°</i>	<i>Denominazione Società Scientifica</i>	<i>Rilevanza</i>
1	Associazione Mondiale della Strada - Comitato Tecnico D.1 "Gestione del patrimonio stradale"	Nazionale
2	IEEE	Internazionale
3	Quadrato della Radio	Nazionale

Tabella 6a - Elenco delle responsabilità di direzione editoriale

Si elencano le responsabilità relative alla direzione, o alla partecipazione a comitati di direzione, di riviste scientifiche, collane editoriali con caratteristiche di scientificità, enciclopedie e trattati scientifici. Sono escluse:

- la direzione di riviste e collane editoriali a carattere divulgativo;
- la curatela di singoli volumi (anche di conference proceedings), o la guest editorship di singoli numeri di rivista;
- la semplice appartenenza al comitato editoriale senza ulteriori responsabilità di direzione:

<i>n°</i>	<i>Tipologia editoriale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Ruolo (Editor, Associate editor, Boards of editors, Guest editors, membro)</i>	<i>Rilevanza nazionale/ internazionale</i>
1	Rivista internazionale	International Journal of Engineering Business Management	Co-Editor	Internazionale
2	Rivista internazionale	Computers & Industrial Engineering	Area editor	Internazionale
3	Rivista internazionale	A European Review - John Wiley & Sons, Ltd	Associated editor	Internazionale
4	Rivista internazionale	Knowledge and Process Management - The Journal of Corporate Transformation	Assistant editor	Internazionale
5	Rivista internazionale	Journal of Advanced Transportation	Associated editor	Internazionale
6	Rivista internazionale	Functional of Composite Materials	Associate editor	Internazionale
7	Collana editoriale	De Architectura - Storia e Restauro	Editor	Nazionale
8	Rivista Internazionale	Italian Journal of Applied Statistics	Associate editor	Internazionale
9	Rivista internazionale	Mechanism and Machine Theory	Associate editor	Internazionale
10	Rivista internazionale	Computers and Industrial Engineering	Editor	Internazionale
11	Rivista internazionale	International Journal of Engineering Business Management	Associate editor	Internazionale
12	Rivista internazionale	Italian Journal of Computational Linguistics	Responsabile dell'Editorial Office	Internazionale
13	Rivista internazionale	Italian Journal of Computational Linguistics	Editorial - co-chair	Internazionale
14	Rivista internazionale	International Journal on Metadata Semantics and Ontologies	Associate editor	Internazionale
15	Rivista internazionale	Algorithms	Associate editor	Internazionale

<i>n°</i>	<i>Tipologia editoriale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Ruolo (Editor, Associate editor, Boards of editors, Guest editors, membro)</i>	<i>Rilevanza nazionale/ internazionale</i>
16	Rivista internazionale	Brain Informatics	Associate editor	Internazionale
17	Rivista internazionale	SIMULATION: Transactions of the SCS	Associate editor	Internazionale

Tabella 6b - Elenco delle partecipazioni ai comitati editoriali

Si elencano le partecipazioni relative ai comitati editoriali di riviste scientifiche, collane editoriali con caratteristiche di scientificità, enciclopedie e trattati scientifici. Sono escluse:

- la partecipazione ai comitati editoriali di riviste e collane a carattere divulgativo;
- la curatela di singoli volumi (anche di conference proceedings), o la guest editorship di singoli numeri di rivista;
- l'appartenenza al comitato editoriale con responsabilità di direzione:

<i>n°</i>	<i>Tipologia editoriale</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Ruolo (Editor, Associate editor, Boards of editors, Guest editors, membro)</i>	<i>Rilevanza nazionale/ internazionale</i>
1	Rivista internazionale	Information	Editorial board member	Internazionale
2	Rivista internazionale	Sustainability	Section editor	Internazionale
3	Rivista internazionale	Journal of Urban Planning and Development	Editorial of board	Internazionale
4	Rivista internazionale	Transportation Research Part E	Editorial board member	Internazionale
5	Rivista internazionale	European Journal of Operational Research	Boards of editor	Internazionale
6	Rivista internazionale	Quantitative Studies of Science	Editorial board member	Internazionale
7	Rivista internazionale	Journal of Informetrics	Editorial board member	Internazionale
8	Rivista internazionale	Scientometrics	Editorial board member	Internazionale
9	Rivista	Analisi e Calcolo	Coord. Comitato tecnico scientifico	Nazionale
10	Rivista internazionale	IAENG International Journal of Computer Science	Membro	Internazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

Si elencano le responsabilità scientifica di congressi nazionali o internazionali. Sono escluse:

- le mere appartenenze al comitato di programma o di organizzazione del congresso e la partecipazione a congressi come relatori invitati;
- la responsabilità di seminari e workshop:

<i>n°</i>	<i>Titolo Congresso</i>	<i>Rilevanza</i>	<i>Data inizio</i>	<i>Data fine</i>	<i>n° partecipanti</i>
1	Medcom 2019 (https://mediaconference.co/medcom-2019)	Internazionale	05 aprile 2019	07 aprile 2019	n.d.
2	Donne a lavoro. Arte, architettura, cultura e istituzioni in età moderna e contemporanea	Nazionale	17 gennaio 2019	17 gennaio 2019	n.d.
3	International Conference On Computational Science	Internazionale	19 ottobre 2019	19 ottobre 2019	n.d.

Tabella 8a - Elenco eventi scientifici accreditati organizzati

Si elencano gli eventi scientifici organizzati dai componenti del Dipartimento con particolare riferimento a congressi accreditati dalle comunità scientifiche di riferimento. Si escludono le occasioni di mera partecipazione (e non quindi "organizzazione") a congressi e convegni:

<i>n°</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Rilevanza</i>	<i>Data</i>	<i>n° partecipanti</i>
1	Sirocco 2019: 26 th International Colloquium On Structural Information And Communication Complexity	Internazionale	1 luglio 2019	n.d.
2	XXIII Seminario Scientifico SIDT	Nazionale	11-12 settembre 2019	n.d.

Tabella 8b - Elenco delle presentazioni scientifiche a convegni accreditati

Si elencano le presentazioni scientifiche, invited speech e/o poster session (senza pubblicazione di atti) effettuate in convegni accreditati dalle comunità scientifiche di riferimento. Si escludono tutte le partecipazioni in cui l'eventuale articolo o presentazione sia pubblicato negli atti del convegno e si escludono le mere partecipazioni ove non si sia effettuata alcuna presentazione:

<i>n°</i>	<i>Denominazione convegno</i>	<i>Titolo presentazione/speech/poster</i>	<i>Rilevanza</i>	<i>Data presentazione</i>
1	Tongji University, Siping Campus, Shanghai, Cina	Urban Freight Models: Purchasing and shopping models	Internazionale	14 maggio 2019
2	National Transport University, Kiev, Ucraina	Aggregate delivery tour modelling through AVM data: experimental evidences	Internazionale	6 settembre 2019
3	National Transport University, Kiev, Ucraina	Methods and models for simulating transport systems	Internazionale	2-5 settembre 2019
4	Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia	Methods and models for simulating transport systems	Internazionale	26-29 novembre 2019
5	Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia	Analysis of freight rail-road demand: applying information technology	Internazionale	25 novembre 2019
6	ETH Zurich - Institut für Denkmalpflege und Bauforschung	Made by stone and stucco. The art of building in Baroque Rome: know to	Internazionale	20 dicembre 2019
7	University of Western Australia - Institute of Advanced Studies	Constructing the Baroque: women artisans on building sites in the seventeenth-century Vatican and Rome	Internazionale	27 agosto 2019
8	University of Western Australia - Institute of Advanced Studies	Divine splendour and noble magnificence: female and male artists and craftsmen involved in the arts and architecture of Baroque Rome	Internazionale	30 agosto 2019
9	Multibody Dynamics Workshop 2019	Design and simulation of compliant mechanisms using advanced pseudo-rigid multibody models	Internazionale	21 maggio 2019
10	4th AIEE Energy Symposium Current and Future Challenges to Energy Security	Italian protocol for massive solar penetration: from imbalance regulation to firm PV generation	Internazionale	12 dicembre 2019
11	ARS'19	Quantifying the benefits of being part of an inter-organizational network	Internazionale	31 ottobre 2019
12	Mines Saint Etienne	Fast Radial Basis Functions for Engineering Applications	Internazionale	4 aprile 2019
13	La circulación y difusión de modelos gráficos arquitectónicos entre Italia, España y Francia Siglos XVI-XIX, I Congreso Internacional-Madrid, 22-24 de Mayo de 2019	Piranesi illustra Vitruvio: ipotesi per una ricerca	Internazionale	24 maggio 2019

n°	Denominazione convegno	Titolo presentazione/speech/poster	Rilevanza	Data presentazione
14	Frascari Symposium IV The Secret Lives of Architectural Drawings and Models: From Translating to Archiving, Collecting, and Displaying, Kingston School of Art, London Department of Architecture and Landscape June 27-28 2019 Symposium + June 29 2019 Archival Visits	Design in Real Scale: Full-size Architectural Models in History	Internazionale	28 giugno 2019
15	III CHAHC CDMX 2019, Ciudad de Mexico, Palacio de la Escuela de medicina	El tele-transporte de la arquitectura: deslocalizar los edificios (siglos XV-XX)	Internazionale	24 gennaio 2019
16	NL4AI Workshop at AI*IA 2019	Explainable NLP systems: between representation learning and ethics	Internazionale	20 novembre 2019
17	National Transport University Kyev	Methods and models for simulating transport systems	Internazionale	2-5 settembre 2019
18	Georgian Technical University (Tbilisi, Georgia)	Methods and models for simulating transport systems	Internazionale	26-29 novembre 2019
19	Satellite workshop of ICALP 2019	Algorithmic Aspects of Temporal Graphs II	Internazionale	8 luglio 2019
20	Connected Manufacturing Summit	L'evoluzione digitale della filiera industriale Italiana	Nazionale	24 ottobre 2019
21	ANVUR	La qualità del reclutamento lungo la dimensione ricerca	Nazionale	12 novembre 2019

Tabella 9 - Elenco degli invited seminars e keynote speech a convegni/workshop/schools/seminari

Si elencano i diversi invited speech o docenze all'estero nell'anno solare di riferimento. Si includono keynote/invited speech e di docenze ufficiali in workshop, schools, seminari di studio, corsi di laurea, corsi di dottorato, master ed altro, svolti presso enti di ricerca ed Università all'estero:

n°	Nominativo docente	Denominazione Università/Ente ospite	Nazione dell'Università/Ente ospite	Titolo speech/lezione	Data speech/ lezione	Tipologia evento
1	Cornaro Cristina	Università di Lisbona	Portogallo		7-9 maggio 2019	Docenza Erasmus+ e Corso di master

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

Si elencano i premi nazionali e internazionali per la ricerca ricevuti. Sono esclusi:

- il conseguimento dell'abilitazione;
- la partecipazione a commissioni di concorso di qualunque tipo;
- la partecipazione a gruppi di esperti di qualunque tipo;
- le presentazioni a invito a conferenze e congressi:

n°	Denominazione premio	Ente assegnante	Nazione Ente	Rilevanza nazionale/internazionale
1	Oscar Masi	AIRI Associazione Italiana Ricerca Industriale	Italia	Nazionale
2	Renewable Transformation Challenge 2019	Elsevier e International Solar energy Society (ISES)	Olanda	Internazionale
3	Software Simulation Award AIAS 2019	Comitato AIAS	Italia	Nazionale

<i>n°</i>	<i>Denominazione premio</i>	<i>Ente assegnante</i>	<i>Nazione Ente</i>	<i>Rilevanza nazionale/ internazionale</i>
4	AI*IA 2019 Best paper Award	AI*IA Associazione Italiana di Intelligenza Artificiale	Italia	Nazionale
5	Best Paper Award MTSR 2019	International Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR)	Italia	Internazionale
6	Software Simulation Award	Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine	Italia	Nazionale
7	2019 Associate Editor Award	American Society of Mechanical Engineers	US	Internazionale

6) INTERNAZIONALIZZAZIONE 2019

Tabella 11 - Elenco delle fellowship presso accademie/società internazionali

Nell'anno in esame non si registrano partecipazioni ad accademie riconosciute a livello nazionale e/o internazionale o fellowship (o riconoscimenti equivalenti) di società scientifiche internazionali.

Tabella 12 - Incarichi di insegnamento o di ricerca

Si elencano gli incarichi di insegnamento o fellowships ufficiali presso Atenei e istituti di ricerca internazionali, di alta qualificazione:

<i>n°</i>	<i>Nome università o CdR</i>	<i>Nazione</i>	<i>Docenza/ incarico di ricerca</i>	<i>Durata incarico (n° ore docenza)</i>	<i>Tipologia corso (docenza)</i>
1	Venice International University	Italia	Docenza	3	International PhD Academy
2	Università di Lisbona	Portogallo	Docenza mobilità ERASMUS+	8	Corso di Master
3	The Centre for Science and Technology Studies (CWTS)	Olanda	Research fellowship	2017-2020	

Tabella 13 - Elenco dei docenti del Dipartimento invitati all'estero

Si elencano i diversi periodi di permanenza dei docenti del Dipartimento presso enti di ricerca o università estere durante l'anno solare in analisi, indipendentemente se tale permanenza abbia previsto o meno esborsi o impegno di fondi:

<i>n°</i>	<i>Nominativo docente</i>	<i>Denominazione Università/ Ente estero</i>	<i>Nazione dell'Università/ Ente estero</i>	<i>Data partenza</i>	<i>Data ritorno</i>
1	Nicoletta Marconi	University of Western Australia, Institute of Advanced studies	Australia	23 agosto 2019	3 settembre 2019

Tabella 14a - Elenco dei Docenti stranieri invitati

Si elencano i diversi periodi di permanenza di docenti stranieri invitati presso il Dipartimento durante l'anno solare di riferimento, anche in qualità di guest o visiting professor ufficiale, anche se tale permanenza non ha previsto esborsi o impegno di fondi:

<i>n°</i>	<i>Nominativo docente invitato</i>	<i>Nazionalità docente ospite</i>	<i>Università/Ente di provenienza</i>	<i>Nazione Università di provenienza</i>	<i>Data arrivo</i>	<i>Data partenza</i>
1	Rong Zhang	Cinese	Tongji University, Shanghai	Cina	19 giugno 2019	18 luglio 2019
2	Russel G. Thompson	Australiano	University of Melbourne	Australia	10 giugno 2019	12 giugno 2019

n°	Nominativo docente invitato	Nazionalità docente ospite	Università/Ente di provenienza	Nazione Università di provenienza	Data arrivo	Data partenza
3	Alexandre Marconi de Souza da Costa		Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Brasile	26 gennaio 2019	10 febbraio 2019
4	Joao Mascarenhas Mateus	Portoghese	Università di Lisbona	Portogallo	8 gennaio 2019	22 gennaio 2019
5	Emanuele Natale	Italiano	INRIA - SOPHIA ANTIPOLIS (FR)	Francia	Novembre 2019	Gennaio 2020
6	Angelo De Caro	Italiano	IBM - Zurich	Svizzera	8 maggio 2019	12 maggio 2019
7	Stefano Leucci	Italiano	Max Planck Institut für Informatik	Germania	4 maggio 2019	13 maggio 2019
8	Manel Zouairi	Tunisino	Higher Institute of Aquaculture of Bizerte	Tunisia	14 marzo 2019	18 aprile 2019

Tabella 14b - Elenco degli invited speech di docenti stranieri

Si elencano i diversi invited speech o docenze di docenti stranieri invitati all'interno delle iniziative del Dipartimento nell'anno solare in analisi, inclusi keynote/invited speech e docenze ufficiali di docenti stranieri in convegni, workshop, schools, seminari di studio, corsi di laurea, corsi di dottorato, master ecc. nell'interesse del Dipartimento:

n°	Nominativo docente	Università di appartenenza	Nazione Università di appartenenza	Titolo speech/ lezione	Durata in ore (complessive)	Data speech	Tipologia evento
1	Rong Zhang	Tongji University, Shanghai	Cina	n.d.	24	n.d.	Seminario e docenza
2	Russel G. Thompson	University of Melbourne	Australia	n.d.	6	n.d.	Seminario
3	Alexandre Marconi de Souza da Costa	Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	Brasile	n.d.	n.d.	n.d.	Seminario
4	Joao Mascarenhas Mateus	Università di Lisbona	Portogallo	n.d.	20	n.d.	Docenza
5	Emanuele Natale	INRIA - SOPHIA ANTIPOLIS (FR)	Francia	n.d.	24	n.d.	Docenza
6	Angelo De Caro	IBM - Zurich	Svizzera	n.d.	n.d.	n.d.	Seminario
7	Stefano Leucci	Max Planck Institut für Informatik	Germania	A recipe for a Distributed Ledger: Proof-of-Work, Blockchains, and Bitcoins	2	n.d.	Seminario

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

Si elencano le diverse collaborazioni strutturate con università ed enti di ricerca esteri attivate nell'anno solare di riferimento. Si includono le collaborazioni strutturate (anche non ufficializzate con convenzione d'Ateneo) con Atenei ed enti di ricerca esteri finalizzate ad attività di ricerca o di dottorato (quindi non ad attività didattica in corsi di laurea/master/dottorati):

n°	Denominazione Università/Ente	Nazione Università/Ente	Presenza di Convenzione con l'Ateneo	Anno stipula convenzione (eventuale)
1	Glasgow Caledonian University	UK	No	
2	Limerick University	Irlanda	No	
3	Universiti Teknologi MARA	Malesia	No	
4	Tongji University, Shanghai, Cina	Cina	No	
5	O.M. Beketov National University Of Urban Economy in Kharkiv	Ucraina	Sì	2016
6	Lviv Polytechnic National University	Ucraina	Sì	2016
7	Zhytomyr State Technological University	Ucraina	Sì	2016
8	National Transport University	Ucraina	Sì	2016
9	Georgian Technical University	Georgia	Sì	2016
10	LEPL Teaching University-Batumi State Maritime Academy	Georgia	Sì	2016
11	Institute Of Market Problems And Economical And Ecological Res	Ucraina	Sì	2016
12	Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne	Francia	Sì	2017
13	Universidad Nacional de Colombia	Columbia	Sì	2018
14	University of Warwick	UK	No	
15	University of Freiburg	Germania	No	
16	Montan University Loeben	Austria	No	
17	Bridgestone S.p.A.	Giappone	Sì	
18	European Space Agency	Francia	Sì	
19	Università Politecnica di Poznan	Polonia	No	
20	Univeristà Cattolica di Louven	Belgio	No	
21	New York State University at Albany	USA	No	
22	Università di Anhalt	Germania	Sì	2019
23	International Energy Agency (IEA) IEA PVPS Task16 - Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications	Francia	Sì, dipartimentale	2018
24	Leiden University	Olanda	No	
25	Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education (NIFU)	Norvegia	No	
26	National Technical University of Athens	Grecia	No	
27	Ecole des Mines de Saint-Étienne	Francia	No	
28	Universidad de Málaga	Spagna	No	
29	University of Carthage	Tunisia	Sì	
30	Amazon	USA	No	
31	Amazon Research Center Seattle	USA	No	
32	O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv	Ucraina	Sì	2016
33	Lviv Politechnic National University	Ucraina	Sì	2016
34	Zhytomyr State Technological University	Ucraina	Sì	2016
35	National Transport University	Ucraina	Sì	2016
36	Georgian Technical University	Georgia	Sì	2016
37	LEPL Teaching University-Batumi State Maritime Academy	Georgia	Sì	2016
38	Universidad Nacional de Colombia	Colombia	Sì	2018

n°	Denominazione Università/Ente	Nazione Università/Ente	Presenza di Convenzione con l'Ateneo	Anno stipula convenzione (eventuale)
39	Brunel University, London	UK	No	
40	INRIA-Sophia Antipolis	Francia	No	
41	INRIA	Francia	No	
42	UCLA	USA	No	
43	Max Planck Institute for Plasma Physics	Germany	No	
44	Karlsruhe Institute of Technology	Germany	No	
45	EUROfusion Consortium	Germany	No	

7) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2019

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

Nessuno spin-off è stato costituito nell'anno in analisi.

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

Nessun ulteriore brevetto, oltre a quelli comunicati all'Ufficio Brevetti di Ateneo, è stato registrato nell'anno in analisi.

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

Si elencano il numero e la durata degli eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati (e non ove si è solo partecipato) nell'anno in esame, esclusi i convegni nazionali o internazionali, gli eventi formativi elencati al punto precedente, gli eventi e le occasioni formative previste e programmate nei percorsi di dottorato e master:

n°	Denominazione evento o tema	Data inizio	Durata (ore)	n° partecipanti
1	Workshop su Operations Excellence In Pharma Industry	15 ottobre 2019	4	90
2	City Logistics in Australia and Italy	10 giugno 2019	3	30
3	Seminario sulla Banca d'Italia il suo ruolo e le sue funzioni		3	80
4	Seminario sul Risk Management		3	80
5	Seminario sulle M&As nel settore bancario		3	80

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n°	Tipologia di altra attività di TM	Denominazione	Durata
1	Attività di formazione continua	Formazione Quadri Dirigenti del Terzo Settore (FQTS)	8 mesi
2	Contratto di Ricerca	SERVIZIO DI OPEN INNOVATION BRIDGESTONE	6 mesi
3	DIVULGAZIONE SCIENTIFICA- MOSTRA	Soffitti lignei a Firenze e a Roma nel Rinascimento	90 gg
4	Attività di formazione continua	Supporto alla formazione	3 mesi
5	Presidenza Spin-Off	Reveal s.r.l.	12 mesi
6	Accordo di collaborazione per attività di ricerca	Progetto pilota per la definizione di linee guida per la pianificazione di emergenza di area vasta e per l'aggiornamento e armonizzazione delle banche dati su rischi e criticità territoriali, funzionali alla elaborazione della proposta di piano di emergenza della Città Metropolitana di Roma Capitale	12 mesi
7	Consulenza Scientifica Tecnologica	Supporto scientifico allo sviluppo di sistemi di Machine Learning	4 mesi

n°	Tipologia di altra attività di TM	Denominazione	Durata
8	Sottomissione progetti Regionali	Heal 9000	24 mesi
9	Accordo di collaborazione per attività di ricerca	Realizzazione di modelli e di analisi a supporto della redazione del piano regionale anti incendi boschivi 2019-2021	6 mesi
10	Accordo di collaborazione per attività di ricerca	Direzione scientifica, coordinamento e supervisione delle attività connesse alla "Costruzione della informazione di base funzionale alla redazione del Piano di sviluppo, recupero e riqualificazione del polo estrattivo del travertino romano"	6 mesi

8) OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO D'ATENEO

20 - Elenco iniziative nell'ambito degli obiettivi del piano integrato d'Ateneo

Si indicano i progetti e le pubblicazioni in materia di sostenibilità, le azioni orientate allo sviluppo di attività produttive, imprenditorialità, creatività e innovazione, le azioni orientate a integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione locale e le azioni orientate alla salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio:

1) Tipologia: azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive.

Denominazione: Costituzione della Think Tank Operations Excellence.

Descrizione: La Think Tank Operations Excellence ("TTOPEX") presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha finalità di studio, approfondimento e divulgazione dei temi connessi con l'Operations Excellence in ambito industriale.

Obiettivi: I componenti della Think Tank in Operations Excellence (TTOPEX) si riuniscono per discutere, confrontarsi, condividere best practices, partecipare ad indagini, ricerche o progetti scientifici, finanziati o non, sviluppare pubblicazioni scientifiche o divulgative, promuovere seminari, convegni, congressi, simposi, promuovere e coordinare collaborazioni con istituzioni e centri di ricerca, promuovere l'attribuzione di borse di studio, assegni di ricerca, premi scientifici.

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

Fonte di finanziamento/Entità del finanziamento: Nessuna.

Rilevanza: Nazionale.

2) Tipologia: Journal.

Eventuale titolo pubblicazione: Calabrese A., Costa R., Levialdi Ghiron N., & Menichini T. (2019). Materiality analysis in sustainability reporting: a tool for directing corporate sustainability towards emerging economic, environmental and social opportunities. TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ECONOMY, 25(5), 1016- 1038. (2018 Impact Factor: 4.344).

Rilevanza: Internazionale.

3) Tipologia: Progetto.

Descrizione: La proposta di progetto intende proporre soluzioni per contribuire alla riduzione degli impatti in termini di congestione e inquinamento nelle aree urbane dovuti ai trasporti e alla mobilità. La missione è ridurre gli effetti sulle esternalità del traffico nelle vicinanze dell'ateneo causate da una inappropriata calendarizzazione delle attività didattiche.

Obiettivi: Il progetto ha l'obiettivo di regolare il traffico degli studenti in ingresso e uscita all'università attraverso l'ottimizzazione del calendario delle lezioni. Si propone un approccio matematico/modellistico per la progettazione dell'orario delle lezioni in grado di ridurre le esternalità a livello trasportistico nelle vicinanze dell'ateneo, incluso la congestione e l'inquinamento e allo stesso tempo capace di tener in conto le esigenze degli studenti.

Fonte di finanziamento: Ateneo.

Entità del finanziamento: € 9.940.

- 4) **Tipologia:** Azione legata all'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione.
Descrizione: Progetto volto a studiare soluzioni ingegnerizzabili per il rilevamento miniminvasivo delle funzionalità del corpo umano.
Obiettivi: Studio e progettazione di sensori innovativi a bassa invasività.
Sito web: <http://www.pervasive.ing.uniroma2.it/secondskin.htm>.
Fonte di finanziamento: Regione Lazio (Lazio Innova).
Eventuale titolo pubblicazione: Radio-mechanical Characterization of Epidermal Antennas during Human Gestures.
Tipo pubblicazione: Pubblicazione su rivista.
Rilevanza: Internazionale.
- 5) **Tipologia:** Pubblicazione.
Descrizione: Applicazione di metodi "green" nel supply chain management.
Eventuale titolo pubblicazione: Manufacturing vs Remanufacturing: Study and Analysis of a Green Supply Chain in Japan and Europe.
Tipo pubblicazione: Rivista internazionale.
Rilevanza: Internazionale.
- 6) **Tipologia:** Progetto di rilevante interesse nazionale PRIN 2015.
Descrizione: Partecipazione nell'unità di ricerca di Sapienza Università di Roma (coordinatore). La ricerca ha l'obiettivo di costruire un network tra ricercatori di 12 università italiane che lavorano al tema nZEB e di ENEA in qualità di agenzia per l'efficienza energetica in una ottica di integrazione, unitarietà, multidisciplinarietà, attenzione al trasferimento tecnologico, promozione territoriale di una smart specialization strategy.
Gli obiettivi principali del network sono: rendere quanto più univoche e coerenti le azioni di politica energetica riguardante gli edifici esistenti, trovare soluzioni integrate per la trasformazione degli edifici esistenti in nZEB idonee dal punto di vista tecnico-economico e facilitare la transizione verso un nuovo modello energetico. La rete, così come strutturata, ha collegamenti nazionali e internazionali e contatti con gli enti normativi interessati agli nZEB, in particolare con CEN, UNI e CTI, e con AEEGSI.
Obiettivi: Gli obiettivi principali del progetto di ricerca sono: rendere quanto più univoche e coerenti le azioni di politica energetica riguardante gli edifici, trovare soluzioni integrate per la trasformazione degli edifici esistenti in nZEB idonee dal punto di vista tecnico-economico e facilitare la transizione verso un nuovo modello energetico partendo dal settore edilizio.
A questo scopo, la proposta vuole operare attraverso una rete composta da ricercatori di 12 università, tutti impegnati sul tema dell'efficienza energetica in edilizia, e dall'ENEA, in qualità di Agenzia per l'efficienza energetica.
Sito web: <https://web.uniroma1.it/diaee/prin-2015-riqualificazione-del-parco-edilizio-esistente-ottica-nzeb>
Fonte di finanziamento: MIUR.
Entità del finanziamento: € 21.000 a Tor Vergata (Centro di spesa Sapienza).
- 7) **Tipologia:** Progetto in materia di sostenibilità.
Fonte di finanziamento: Piano triennale di ricerca ENEA.
Entità del finanziamento: € 75.000.
Rilevanza: Nazionale.
- 8) **Tipologia:** Pubblicazioni in materia di sostenibilità.
Sito web: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/8/3291>.
Eventuale titolo pubblicazione: Reducing Wastes in Production Processes through Simulation and VSM.
Tipo pubblicazione: Rivista internazionale.

- 9) **Tipologia:** Progetto.
Descrizione: Progetti Imprenditoriali sulla “Circular Economy”.
Obiettivi: Sviluppare tecnologie per la produzione da rifiuti di solventi per impieghi industriali in ottica circular economy.
Fonte di finanziamento: Regione Lazio nell’ambito del POR FESR 2014-2020.
Rilevanza: Nazionale.
- 10) **Tipologia:** Progetto.
Descrizione: Realizzazione di sistemi di accumulo termico integrando schiume metalliche e PCM.
Obiettivi: Sperimentare e sviluppare sistemi di accumulo termico ad alta efficienza.
Sito web: <http://dii.uniroma2.it/ricerca/progetti-finanziati-regione-lazio/#BE%20CIRCULAR>.
Fonte di finanziamento: POR FESR Lazio 2014-2020 AVVISO n. 8 - Circular Economy e Energia - Progetti Integrati.
Entità del finanziamento: 150 K€.
Rilevanza: Nazionale.
- 11) **Tipologia:** Azioni orientate alla salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio.
Descrizione: Surfing on the Map of Opportunities è un progetto volto alla raccolta e analisi automatica di dati nel dominio turistico per la costruzione delle Mappe delle Opportunità per la valorizzazione del patrimonio turistico italiano.
Obiettivi: Sviluppo di un sistema di data ingestion e data analytics basato su metodi di AI per il supporto alla costruzione delle Mappe delle Opportunità.
Sito web: www.revealsrl.it/simoo.
Fonte di finanziamento: Nazionale.
Entità del finanziamento: 60 k€.
Rilevanza: Nazionale.
- 12) **Tipologia:** Progetto Ricerca Applicata.
Descrizione: Studio fattibilità applicazioni dell'AI alla gestione della documentazione di processo nel banking.
Obiettivi: Sviluppo e misurazione delle prestazioni di un prototipo in collaborazione con Monte Paschi di Siena.
Fonte di finanziamento: MPS.
Entità del finanziamento: 20 k€.
Rilevanza: Industriale a livello nazionale.
- 13) **Tipologia:** Progetto in materia di sostenibilità.
Descrizione: Progetti Imprenditoriali sulla “Circular Economy”.
Obiettivi: Sviluppare tecnologie per la produzione da rifiuti di solventi per impieghi industriali in ottica circular economy.
Fonte di finanziamento: Regione Lazio nell’ambito del POR FESR 2014-2020.
Rilevanza: Nazionale.
- 14) **Tipologia:** Pubblicazioni in materia di sostenibilità.
Descrizione: Libro divulgativo sulle pratiche di economia circolare di alcune aziende italiane.
Obiettivi: Portare alla luce le best practice nell'ambito dell'economia circolare di una serie di aziende italiane.
Sito web: <https://www.amazon.it/dp/B07YB8H4C1?tag=moodlestore-21&linkCode=osi&th=1&psc=1#productDetails>.
Eventuale titolo pubblicazione: Ricircolare l'economia.
Tipo pubblicazione: Monografia.

- 15) Tipologia:** Progetti in materia di sostenibilità.
Obiettivi: Definire un modello per rappresentare gli SDG delle UN secondo gli standard per la rappresentazione della conoscenza su Web della W3C * Fornire una interfaccia machine-readable per gli SDG e curare la pubblicazione degli stessi come Linked Open Dataset.
Sito web: <http://metadata.un.org/sdg/>.
Eventuale titolo pubblicazione: Sottomesso a conferenza internazionale, ma nel 2020.
Rilevanza: Internazionale.
- 16) Tipologia:** Journal.
Eventuale titolo pubblicazione: Calabrese, A., Costa, R., Levialdi, N., & Menichini, T. (2019). Integrating sustainability into strategic decisionmaking: A fuzzy AHP method for the selection of relevant sustainability issues. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, Volume 139, pp. 155-168 (AJG 3-Academic Journal Guide 2018; 2018 Impact Factor: 3.129).
Rilevanza: Internazionale.
- 17) Tipologia:** Pubblicazione legata alla sostenibilità.
Descrizione: Pubblicazione volta alla definizione di metodologie di risparmio energetico e sostenibilità per i veicoli terrestri.
Obiettivi: Miglioramento trasmissioni meccaniche.
Fonte di finanziamento: Da ricerca conto terzi con Ferrari S.p.A.
Eventuale titolo pubblicazione: A Design Chart Approach for the Tuning of Parallel and Trapezoidal Bilar Centrifugal Pendulum.
Tipo pubblicazione: Pubblicazione su rivista.
Rilevanza: Internazionale.
- 18) Tipologia:** Pubblicazione.
Eventual e Titolo pubblicazione: La transizione solare della produzione elettrica Italiana, sogno o realtà?
Tipo pubblicazione: Rivista Web QualEnergia, January 2019, <https://www.qualenergia.it/pro/articoli/la-transizione-solare-della-produzione-elettrica-italiana-sogno-o-realta-1/>.
Rilevanza: Nazionale.
- 19) Tipologia:** Progetto in materia di sostenibilità.
Fonte di finanziamento: Piano triennale di ricerca ENEA.
Entità del finanziamento: € 75.000.
Rilevanza: Nazionale.
- 20) Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: Calabrese A., Costa R., Levialdi Ghiron N., & Menichini T. (2019). Materiality analysis in sustainability reporting: a tool for directing corporate sustainability towards emerging economic, environmental and social opportunities. TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ECONOMY, 25(5), 1016- 1038.
Tipo pubblicazione: Journal - peer review.
Rilevanza: Internazionale.
- 21) Tipologia:** Progetto Ricerca Applicata.
Descrizione: Modello intelligente di Data Management per il turismo.
Obiettivi: Sviluppo di un sistema di Big Data Analytics per la governance turistica.
Sito web: <http://www.revealsrl.it/simoo/index.jsp> .
Fonte di finanziamento: ISNART - Istituto Italiano per la Ricerca sul Turismo.
Entità del finanziamento: € 67.000.
Rilevanza: Industriale a livello nazionale.

22) Tipologia: Progetto.

Descrizione: Realizzare un processo innovativo che superi gli attuali limiti produttivi e di impatto ambientale adottando strumenti e metodiche che rispondono alla implementazione dei principali paradigmi della economia circolare.

Obiettivi: Le attività riguarderanno i seguenti temi: studio e realizzazione di un impianto prototipale per l'estrazione di solventi mediante gas in fase subcritica; studio e impiego di nuovi catalizzatori con maggiore efficienza; studio e realizzazione di modelli di intelligenza artificiale finalizzati alla simulazione e al controllo di processo; sviluppo di modelli e metodiche di integrazione industriale.

Sito web: <http://dii.uniroma2.it/ricerca/progetti-finanziati-regione-lazio/#PRECISO> .

Fonte di finanziamento: Circular Economy ed Energia - Progetti Integrati" (POR FESR LAZIO 2014-2020 - RIPOSIZIONAMENTO COMPETITIVO -FASE II).

Entità del finanziamento: 150 K€.

Rilevanza: Nazionale.

23) Tipologia: Pubblicazioni in materia di sostenibilità.

Eventuale titolo pubblicazione: Materiality analysis in sustainability reporting: a tool for directing corporate sustainability towards emerging economic, environmental and social opportunities. TECHNOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF ECONOMY, vol. 25(5), 1016-1038.

Tipo pubblicazione: Peer review internazionale.

Rilevanza: Internazionale.

24) Tipologia: Project.

Fonte di finanziamento: Lazio Region, ERDF Regional Operational Programme 2014-2020 for Entrepreneurial Projects on the "Circular Economy".

Rilevanza: Nazionale.

25) Tipologia: Azione orientate allo sviluppo delle attività produttive.

Descrizione: Studio di componenti veicolo ad alta efficienza energetica.

Obiettivi: Definizione di un algoritmo di ausilio alla progettazione dei sistemi di distribuzione.

Fonte di finanziamento: Da ricerca conto terzi Ferrari S.p.A.

26) Tipologia: Pubblicazione.

Eventuale titolo pubblicazione: A method based on environmental monitoring and building dynamic simulation to assess indoor climate control strategies in the preventive conservation within historical buildings.

Tipo pubblicazione: Rivista internazionale Science and Technology for the Built Environment, 25:9, 1253-1268, DOI: 10.1080/23744731.2019.1642093.

Rilevanza: Internazionale.

27) Tipologia: Pubblicazione.

Eventuale titolo pubblicazione: Maturity-based approach for the improvement of energy efficiency in industrial compressed air production and use systems.

Tipo pubblicazione: Articolo su rivista.

Rilevanza: Internazionale.

28) Tipologia: Pubblicazione.

Eventuale titolo pubblicazione: Calabrese, A., Costa, R., Levialdi, N., & Menichini, T. (2019). Integrating sustainability into strategic decisionmaking: A fuzzy AHP method for the selection of relevant sustainability issues. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, Volume 139, pp. 155-168.

Tipo pubblicazione: Journal - peer review.

Rilevanza: Internazionale.

- 29) **Tipologia:** Pubblicazioni in materia di sostenibilità.
Eventuale titolo pubblicazione: Integrating sustainability into strategic decision-making: A fuzzy AHP method for the selection of relevant sustainability issues. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, vol. 139, p. 155-168.
Tipo pubblicazione: Peer review internazionale.
Rilevanza: Internazionale.
- 30) **Tipologia:** Azione orientate allo sviluppo delle attività produttive.
Descrizione: Studio di innovativi dispositivi filtranti per l'abbattimento di inquinanti e particolati tossici e cancerogeni.
Obiettivi: Definizione di un nuovo modulo filtrante ad ampio spettro di applicazione.
Fonte di finanziamento: Da ricerca conto 3 terzi BMD S.p.A.
- 31) **Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: Optimising conservation of artworks, energy performance and thermal comfort combining hygrothermal dynamic simulation and on-site measurements in historic buildings.
Tipo pubblicazione: Proceedings of BS2019.
Rilevanza: Internazionale.
- 32) **Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: Real time energy performance control for industrial compressed air systems: Methodology and applications.
Tipo pubblicazione: Articolo su rivista.
Rilevanza: Internazionale.
- 33) **Tipologia:** Azione orientate allo sviluppo delle attività produttive.
Descrizione: Studio di componenti veicolo ad alta efficienza energetica.
Obiettivi: Definizione di un algoritmo di ausilio alla progettazione di camme automobilistiche con profili ad elevata efficienza energetica.
Fonte di finanziamento: Da ricerca conto 3 terzi Ferrari S.p.A.
- 34) **Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: BIM-BEM support tools for early stages of zero-energy building design.
Tipo pubblicazione: IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 609 072075.
Rilevanza: Internazionale.
- 35) **Tipologia:** Azione orientate allo sviluppo delle attività produttive.
Descrizione: Studio per la definizione di innovative reti metalliche per applicazioni sostenibili aerospaziali.
Obiettivi: Analisi teorico sperimentale di reti metalliche per antenne spaziali.
Fonte di finanziamento: Da ricerca conto terzi Oxford Space Systems.
- 36) **Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: From Day-Ahead PV Forecast to PV Regulation: Imbalance Mitigation Strategies for the Italian Case Study.
Tipo pubblicazione: Proceedings of the 36th European PV Solar Energy Conference and Exhibition.
Rilevanza: Internazionale.
- 37) **Tipologia:** Pubblicazione.
Eventuale titolo pubblicazione: BIM Tools Interoperability For Designing Energy-Efficient Buildings.
Tipo pubblicazione: Proceedings of ATI Conference, 11-13 september, 2019, Modena, Italy, AIP Conference Proceedings, Volume 2191, Article number 020140.
Rilevanza: Internazionale.