

DIPARTIMENTO: SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE

DIRETTORE: Prof. Roberto PAOLESSE

Sito web: <http://www.stc.uniroma2.it/>



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

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

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

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2024 _____	pag.	7
2. INTERNAZIONALIZZAZIONE 2024 _____	pag.	18
3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2024 _____	pag.	20
4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENE0 2024 _____	pag.	24

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

1. OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2024

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (DSTC) dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata è il riferimento istituzionale per l'Area Chimica dell'Ateneo. In coerenza con la Missione e la Visione di Ateneo, il Dipartimento orienta le proprie attività scientifiche, didattiche e di Terza Missione ai principi dello sviluppo sostenibile, promuovendo approcci innovativi e multidisciplinari in linea con gli Obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Il DSTC persegue obiettivi scientifici e formativi in linea con le strategie di Ateneo, puntando su:

- Potenziare la ricerca di base ed incentivare la ricerca applicata;
- Internazionalizzare la ricerca.

In particolare, le diverse linee di ricerca possono essere schematizzate secondo le seguenti tematiche:

- Fonti energetiche rinnovabili e sostenibili
- Tutela dell'ambiente e conservazione dei beni culturali;
- Progettazione di nuove molecole, processi e tecnologie.

In coerenza con gli obiettivi strategici dell'Ateneo per la Ricerca, il DSTC individua le seguenti priorità:

Obiettivi strategici:

- Promuovere collaborazioni interne tra gruppi di ricerca;
- Valorizzare il coinvolgimento di giovani ricercatori;
- Costruire e potenziare infrastrutture laboratoriali in grado di offrire servizi qualificati alla comunità scientifica e industriale del territorio.

Gli indicatori utilizzati per seguire i progressi nel raggiungimento di tali obiettivi sono:

- Numero di pubblicazioni con autori afferenti a gruppi diversi;
- Numero di pubblicazioni con giovane ricercatore come autore principale;
- Attività di servizio svolta da laboratori dipartimentali;

Per l'obiettivo "Sviluppare la qualità e l'efficacia della ricerca promuovendo l'internazionalizzazione e la ricerca sostenibile", gli indicatori di riferimento includono:

- % di pubblicazioni su riviste top 10% secondo CiteScore;
- Partecipazione a conferenze e congressi internazionali;
- Numero di progetti su tematiche di sostenibilità presentati da docenti e ricercatori del Dipartimento.

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

Le principali linee progettuali e scientifiche del DSTC si integrano pienamente con gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs), garantendo coerenza con le strategie di Ateneo per la Ricerca e contribuendo attivamente all'attuazione dei programmi di sviluppo sostenibile nazionali ed europei.

Nel corso del 2024, in linea con la programmazione triennale del Dipartimento e grazie al supporto del finanziamento dei Dipartimenti di Eccellenza, il DSTC ha potenziato il proprio organico con:

- 1 RTDB assunto attraverso il piano straordinario di Ateneo;
- 2 RTT assunti attraverso il piano straordinario di Ateneo;
- 1 RTT reclutato con fondi specifici del progetto di eccellenza;
- 1 PA reclutato con fondi specifici del progetto di eccellenza;
- 2 unità di personale TAB reclutate con fondi specifici del progetto di eccellenza.

I reclutamenti hanno permesso di compensare i pensionamenti avvenuti nel corso dell'anno.

E' inoltre stato effettuato un passaggio di ruolo a Professore Ordinario, di una docente donna.

Al 2024, le donne costituiscono il 53% del personale strutturato (docente e TAB) del Dipartimento, confermando l'attenzione costante all'equilibrio di genere.

La gestione e il monitoraggio della qualità della ricerca sono affidati a figure e commissioni con specifiche responsabilità:

- Responsabile Qualità per la Didattica: Prof.ssa E. Di Bartolomeo;
- Commissione Ricerca: Prof.sse e Proff. R. Paolesse, V. Conte, S. Licoccia, G. Paradossi;
- Commissione Qualità: Prof.sse e Proff. R. Paolesse, V. Conte, M. Bietti, S. Licoccia, M. Venanzi.

Nel 2024, la Commissione Qualità ha seguito la selezione dei prodotti della ricerca per la prossima VQR (2020-2024), registrando ancora una volta l'assenza di personale inattivo, completando così il numero di prodotti aspettati per la VQR.

3. CRITICITÀ, AZIONI DI MIGLIORAMENTO ED ESITI 2024

Tra le azioni di miglioramento intraprese o proseguite nel 2024, si evidenziano:

- Promozione della collaborazione interdisciplinare, con particolare attenzione al coinvolgimento dei giovani ricercatori;
- Distribuzione della quota premiale su fondi del Dipartimento di Eccellenza secondo il Regolamento approvato (CdD 26/09/2023 - link: <https://stc.uniroma2.it/wp-content/uploads/2024/02/regolamento-prem-X-CHEM.pdf>);
- Incremento del numero di keynote speech in eventi internazionali 51 rispetto alle 39 del 2023;
- Miglioramento della produttività scientifica (media 3,28 prodotti/persona), in crescita rispetto al 2022 (3,16) e al 2023 (3,27);
- Quasi la totalità dei prodotti pubblicati su riviste internazionali;
- Incremento delle collaborazioni con gruppi stranieri;
- Oltre il 40% delle pubblicazioni 2024 con coautori internazionali;
- Aumento delle collaborazioni strutturate con Atenei e Enti di ricerca esteri (da 43 nel 2023 a 46 nel 2024);
- 34,3% delle pubblicazioni su riviste classificate nel top 10% per CiteScore, dato stabile nel triennio;
- Impatto citazionale medio pari a 1,09, in leggera flessione, ma sempre superiore all'unità;
- Incremento significativo di progetti (da 25 a 31) e pubblicazioni (da 71 a 111) in materia di Sostenibilità, in accordo con gli obiettivi fissati;
- Acquisizione di grandi strumentazioni, grazie al progetto Dipartimento di Eccellenza e ai progetti Europei.

Il DSTC mantiene l'impegno a migliorare costantemente la performance media, anche in considerazione del recente ampliamento del personale strutturato.

I Dottorati di Ricerca in Scienze Chimiche e Materials for Sustainable Development, afferenti al Dipartimento, si confermano ad alto livello scientifico e formativo. I dottorandi sono coautori di numerose pubblicazioni e partecipano attivamente a convegni e conferenze di rilevanza nazionale e internazionale e alla promozione delle attività di ricerca del Dipartimento nelle giornate di orientamento per gli studenti di Chimica in ingresso e in uscita.

Il Laboratorio di Certificazione di Analisi e Processi (LabCAP) ha confermato anche per il 2024 la certificazione UNI EN ISO 9001, consolidandosi come struttura attiva nella ricerca, nella didattica e nei servizi conto terzi.

Nel 2024, si registra una sostanziale conferma degli introiti da attività conto terzi e un aumento delle attività, iniziative e progetti di public engagement rispetto al 2023, segnale della proiezione applicativa e dell'impatto del DSTC sul territorio.

La performance complessiva 2024 del DSTC risulta ampiamente soddisfacente.

Il Dipartimento continuerà a perseguire un approccio sistematico di autovalutazione e miglioramento continuo, con il supporto delle Commissioni Ricerca e Qualità.

Sarà posta particolare enfasi sull'integrazione e valorizzazione dei giovani ricercatori, con l'obiettivo di promuoverne il ruolo e la visibilità nel panorama scientifico nazionale e internazionale.

4. GRANDI ATTREZZATURE DI RICERCA *

n.	Nome/tipologia attrezzatura	Classificazione ESFRI	Anno di acquisizione	Valore €	Responsabile scientifico	Fonte di finanziamento	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo
1	Fluorimetro Agilent	-	2024	32.500	S. Ranallo	EU	Interna	Caratterizzazione strutturale e funzionale di sistemi molecolari e di materiali
2	Lettori Piastre Tecan Italia	-	2025	35.000	S. Ranallo	EU	Interna	Imaging Cellulare
3	Microscope Axio Observer 3/5/7 KMAT	-	2025	54.000	A. Porchetta	EU	Interna	Microscopio per caratterizzazione di sistemi molecolari
4	SPUTTER COATER Assing	-	2025	31.000	V. Conte	Dip. Eccellenza	Interna ed Esterna	Caratterizzazione strutturale e funzionale di sistemi molecolari e di materiali
5	Raman Confocale Horiba Italia	-	2025	256.000	V. Conte	Dip. Eccellenza	Interna ed Esterna	Caratterizzazione strutturale e funzionale di sistemi molecolari e di materiali
6	SEM Modello Clara Marca TESCAN	-	2025	610.000	V. Conte	Dip. Eccellenza	Interna ed Esterna	Caratterizzazione strutturale e funzionale di sistemi molecolari e di materiali

* Grandi attrezzature, di valore d'acquisto superiore a € 30.000,00, presenti presso la Struttura e acquisite nel triennio 2023-2025.

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

Anno	n° afferenti	Articoli su rivista	Interventi a convegno	Monografie	Capitoli libro	Review *	Editoriali *	Note *	Traduzione libro	Curatele	Altro	TOT	n° prodotti per persona
2022	58	171	8	-	4	6	1	-	-	-	-	183	3,16
2023	59	171	14	-	8	13	2	-	-	-	-	193	3,27
2024	60	148	14	-	4	12	1	-	-	-	3	169	2,82

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

6. TABELLA DI SINTESI

Indicatori dell'attività di ricerca	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
1.1 Percentuale dei questionari relativi alle attività di ricerca e terza missione compilati dai docenti afferenti al Dipartimento	88,71	91,53	98,33
1.2 Percentuale di addette/i attive/i *	100	100,00	100,00
1.3 Numero di prodotti di ricerca totali	183	193	169
1.4 Numero di prodotti di ricerca per addetta/o	3,16	3,27	2,82
1.5 Numero di pubblicazioni nelle riviste più impattate (top 10) in base alla metrica del CiteScore	65	67	58
1.6 Numero di pubblicazioni internazionali	72	83	84
1.7 Impatto medio citazionale pesato sulla media mondiale	1,23	1,29	1,09
1.8 Progetti di ricerca nazionale (numero) **	4	24	2
1.9 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (nazionali) **	990.745,00 €	9.047.774,00 €	1.828.280,00 €
1.10 Progetti di ricerca internazionali (numero) **	2	3	2
1.11 Proventi finanziari da bandi di ricerca competitivi (internazionali) **	882.125,20 €	194.550,00 €	681.090,08 €
1.12 Percentuale di borse di dottorato finanziate da imprese o enti	64,00	27,00	14,00
1.13 Assegniste/i attive/i al 31/12/2024 (numero)	36	33	28
1.14 Ricercatrici e ricercatori RTdA e RTdb in ingresso al Dipartimento nell'anno di riferimento (numero)	12	5	4
1.15 Percentuale di Professori e Ricercatori assunti nell'anno di riferimento non già in servizio presso l'Ateneo	30,00	60,00	5,08
1.16 Coordinamento di network internazionali di ricerca (numero)	1	2	2
1.17 Direzioni o responsabilità/coordinamento di istituzioni di ricerca (numero)	6	5	6
1.18 Presidenza di Società scientifiche (numero)	2	2	2
1.19 Responsabilità di direzione o partecipazione a comitati di direzione (numero)	24	22	21
1.20 Responsabilità scientifiche di congressi nazionali o internazionali (numero)	7	8	8
1.21 Organizzazione di congressi nazionali o internazionali (numero)	14	19	16
1.22 Invited seminars (numero)	4	10	10
1.23 Keynote speech a convegni/workshop/school (numero)	28	39	51
1.24 Premi ricevuti per la ricerca (numero)	6	7	9

Indicatori specifici per l'internazionalizzazione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
2.1 Percentuale degli iscritti al primo anno dei Corsi di dottorato laureati in altro Ateneo	36,00	52,00	50,00
2.2 Percentuale di iscritti ai corsi di dottorato attivi con titolo di accesso al dottorato conseguito in Università straniere	26,00	13,00	7,00
2.3 Numero di collaborazioni con Dottorati di Ricerca internazionali	14	1	-
2.4 Fellowship presso accademie internazionali (numero)	1	-	-
2.5 Incarichi di insegnamento all'estero (numero)	3	2	1
2.6 Incarichi di ricerca all'estero (numero)	1	2	-
2.7 Docenti del Dipartimento visiting all'estero (numero)	-	3	4
2.8 Visiting professor stranieri ospitati dal Dipartimento (numero)	5	11	10
2.9 Collaborazioni strutturate con Atenei ed Enti di Ricerca esteri (numero)	36	43	46
Indicatori dell'attività di terza missione	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
3.1 Numero di spinoff avviati	3	2	4
3.2 Numero di brevetti	3	5	1
3.3. Numero dei contratti di ricerca per conto terzi attivati	10	5	7
3.4 Entità del fatturato dei contratti di ricerca per conto terzi attivati	134,9 k€	214.777,87 €	187.771,88 €
3.5 Numero di eventi di divulgazione scientifica o culturale organizzati	11	10	8
3.6 Numero di altre attività di terza missione	9	19	15
3.7 Numero di attività, iniziative e progetti di public engagement	2	11	17
Obiettivi del piano integrato di Ateneo	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
4.1 Numero di progetti in materia di sostenibilità	15	25	31
4.2 Numero di pubblicazioni in materia di sostenibilità	61	71	111
4.3 Numero di azioni orientate allo sviluppo delle attività produttive, dell'imprenditorialità, della creatività e dell'innovazione	1	3	1
4.4. Numero di azioni finalizzate ad ecosistema e biodiversità	-	1	1
4.5 Numero di azioni a salvaguardia del patrimonio culturale e naturale del territorio	-	1	1
4.6 Numero di azioni orientate alla parità di genere	-	1	1

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

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

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

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

PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA

1. RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	SMARTMASK4CF SMART paper-based (bio)sensors combined with face MASKs for the development of active and reliable devices for monitoring disease biomarkers: Cystic Fibrosis	ARDUINI FABIANA	COORDINATORE SCIENTIFICO
2	National Antarctic Research Program project PNRA18_00184: Multidecadal Biogenic Compounds and Nutrients Characterization in Coastal Lake Sediments	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITA'
3	PNRM SORVEGLIANZA MOLECOLARE DEI VIRUS RESPIRATORI PER IMPIEGHI MILITARI IN TERRITORIO NAZIONALE ED ESTERO (SMILE)	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITA'
4	E-CROME: biosensori su Carta wiReless per la telemedicina in Oncologia e la misura di eMocromo ed Elettroliti	ARDUINI FABIANA	COORDINATORE SCIENTIFICO
5	MHCD Monitoring Heart and Cardiovascular Disease	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITA'
6	Light-driven Catalytic Technologies for the Selective Functionalisation of C(sp ³)-H Bonds (LIGHT-CAT) - codice identificativo MUR P2022RHMCM	BIETTI MASSIMO	RESPONSABILE UNITA'
7	PNRR Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. National Centre for High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing. Member of the spoke 1.	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	PARTECIPANTE
8	AIRC investigator grant 2020 "Inhibitors of SHP2 protein-protein interactions: a new strategy for a crucial oncogenic target" Id. 24940	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	PARTECIPANTE
9	Ruolo della specie ovina come bio-indicatore dell'eventuale presenza di contaminanti ambientali, attraverso la valutazione dello stato sanitario e delle performance produttive di alcuni allevamenti ovini del Lazio in un'ottica One Health	BOCEDI ALESSIO	RESPONSABILE UNITA'
10	PROGETTO BRIC ID 52 "Integrazione del monitoraggio ambientale e biologico per la valutazione dell'esposizione occupazionale ad agenti chimici e sua applicazione nel comparto della produzione di ceramiche artistiche e altre attività di lavorazione dei metalli"	CACCURI ANNA MARIA	RESPONSABILE UNITA'
11	AIRC IG2020 - Inhibitors of shp2 protein-protein interactions: a new strategy for a crucial oncogenic target	CALLIGARI PAOLO	PARTECIPANTE
12	PRIN 2020 - Synthesis and biomedical applications of tumor targeting peptidomimetics and conjugates	CALLIGARI PAOLO	PARTECIPANTE
13	Centro Nazionale di Ricerca – Sviluppo di Terapia Genica e Farmaci con Tecnologia a RNA", nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" Investimento 1.4, "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies" codice identificativo MUR CN_00000041	CAVALIERI FRANCESCA	PARTECIPANTE
14	Exploiting nature inspired sensing mechanisms to program smart DNA based biosensors for personalized medicine	CHAMORRO GARCIA ALEJANDRO	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
15	Exploiting double thermoresponsivity for a new class of biocompatible Composite MicroGELS (Co-MGELS) PRIN 2022	CHIESSI ESTER	RESPONSABILE UNITA'
16	Un nuovo strumento per scoprire le vulnerabilità metaboliche delle cellule del cancro alla vescica da sfruttare come trattamento coadiuvante	CICERO DANIEL OSCAR	RESPONSABILE SCIENTIFICO
17	Integrated phenotyping of the Gut-plAtelet-Liver AXIS in the progression of chronic liver disease	CICERO DANIEL OSCAR	RESPONSABILE UNITA'
18	Nanoceria per migliorare la terapia BCG contro il cancro alla vescica: intelligenza artificiale per affrontare la complessità della risposta infiammatoria e le alterazioni metaboliche	CICERO DANIEL OSCAR	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
19	PRIN 2022 "OrgaNiC/inorganic redOx-active Materials for eNerGy storage in flow batteries (ONCOMING)", codice identificativo MUR 202233PT4N	D'EPIFANIO ALESSANDRA	PRINCIPAL INVESTIGATOR

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
20	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Istruzione e ricerca, Componente 2 Dalla ricerca all'impresa, Investimento 1.4 "Potenziamento Strutture di Ricerca e Creazione di "Campioni Nazionali" di R&S su alcune Key Enabling Technologies", Progetto finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU: "Centro Nazionale per la Mobilità soStenibile (MOST)" (CN00000023), Bando a Cascata del Politecnico di Bari Spoke 14 "Hydrogen and New Fuels" Titolo Progetto: ELECTRIC "Elettrocatalizzatori e Assemblati Membrana-Elettrodo Innovativi per Celle a Combustibile ed Elettrolizzatori a Bassa Temperatura nell'Economia dell'Idrogeno". CUP D93C22000410001	D'EPIFANIO ALESSANDRA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
21	Single-molecule and Fluorescence Investigation of Dissipative Allosteric DNA-translators (SFIDA)	DEL GROSSO ERICA	RESPONSABILE UNITA'
22	Multifunctional DNA nanomaterials for biosensing and imaging applications	DEL GROSSO ERICA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
23	PRIN2022-Materiali avanzati per celle reversibili ad ossidi solidi (Advanced materials for reversible solid oxide cells) AMARILLO- CUP E53D23005370006	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
24	Accordo di collaborazione stipulato fra l'ENEA e l'Università degli Studi di Tor Vergata - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, avente per oggetto lo "Sviluppo di catalizzatori senza Cobalto", relativo alla Linea di Attività 1.1.36 del PNRR, Missione 2, Componente 2, Investimento 3.5, NEXT GENERATION EU (Soggetto realizzatore ENEA - Dipartimento TERIN) - CUP:I83C22001170006	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
25	PRIN 22 - Novel strategies for sensitized ultrasonic neuromodulation"- ID: 2022JX5R7A; CUP E53D23003390006	DOMENICI FABIO	RESPONSABILE UNITA'
26	BRiC 22 -Gocce a transizione di fase per dosimetria occupazionale da radiazioni ionizzanti attraverso tecnologie di imaging ed intelligenza artificiale integrate - ID 53 E83C23000020006	DOMENICI FABIO	COORDINATORE SCIENTIFICO
27	Post-doctoral fellowship project 2025 Fondazione Umberto Veronesi -Engineered PVA-microbubble for targeted drug delivery to glioblastoma vasculature-	DOMENICI FABIO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
28	INFN project DIDO "Droplets as Injectable Dosimeters"	DOMENICI FABIO	PARTECIPANTE
29	From NANOpastics to bioplastics towards environmental sustainability: a green algae-based approach - NANOgrab_Prin2022	GATTO EMANUELA	RESPONSABILE UNITA'
30	Spark	GATTO EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
31	SENS-AI , Environmental Sensing with Artificial Intelligence	GUGLIELMOTTI VALERIA	PARTECIPANTE
32	Stargate (Dress the future: novel combined wearable integrated systems) PRIN PNRR	GUGLIELMOTTI VALERIA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
33	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	GUGLIELMOTTI VALERIA	PARTECIPANTE
34	MyFirstAIRCGrant 2024 - Translating monoclonal antibody pharmacokinetics into clinical practice: toward personalized immunotherapy	IDILI ANDREA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
35	"Sintesi e caratterizzazione di materiali basati su grafene funzionalizzato e perovskiti di nuova generazione per lo sviluppo e la realizzazione di nuove celle fotovoltaiche per la produzione di corrente in maniera sostenibile per l'ambiente" Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 - FSE React-EU, Asse IV "Istruzione e ricerca per il recupero" - Azione IV.6 "Contratti di ricerca su tematiche Green" DM 1062 del 10 agosto 2021	LEMBO ANGELO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
36	MUR PRIN 2022 Alkaline membrane-electrode assemblies for fuel cells (ALEF)	LICOCCIA SILVIA	RESPONSABILE UNITA'
37	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	LONGO MASSIMO	PARTECIPANTE
38	PRIN2020 - EMPHASIS - NEuroMorPHic devices bASed on chalcogenIde heteroStructures	LONGO MASSIMO	PARTECIPANTE
39	Intelligent Systems for Infrastructural Diagnosis in smart-concrete (ISIDE) (PRIN2022)	MAZZUCA CLAUDIA	collaboratore
40	Upcycling di microfibre in nanodiamanti- Bando "non Serviti" 2021-progetto MASE	MAZZUCA CLAUDIA	PARTECIPANTE

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
41	PRIN 2022 -Carbon dioxide as feedstock to produce high-value protein by bio-electrorecycling system (e-Protein)	MECHERI BARBARA	RESPONSABILE UNITA'
42	SENS-AI (Environmental Sensing with Artificial Intelligence) - PRIN 2022 - Progetti di Rilevante Interesse Nazionale codice identificativo 2022R5HWJN	MICHELI LAURA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
43	"Dress the future: novel combined wearable integrated systems (Stargate)" - Prin 2022 PNRR Codice progetto: P2022CZA3P	MICHELI LAURA	RESPONSABILE UNITA'
44	"UPCYCLING DI MICROFIBRE IN NANODIAMANTI" (CUP: E83C23001310001), - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA - MASE EDIZIONE 2021,	MICHELI LAURA	PARTECIPANTE
45	"Innovative amplification strategies for ultrasensitive detection of molecular targets", codice identificativo MUR "P2022ANCEK "PRIN 2022 PNRR - Progetti di Rilevante Interesse Nazionale",- Responsabile Prof. Francesco Ricci	MICHELI LAURA	PARTECIPANTE
46	Prin2020-Astrali	NARDIS SARA	RESPONSABILE UNITA'
47	SENS-AI (Environmental Sensing with Artificial Intelligence)	ORLANDUCCI SILVIA	RESPONSABILE UNITA'
48	Stargate (Dress the future: novel combined wearable integrated systems)	ORLANDUCCI SILVIA	PARTECIPANTE
49	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	ORLANDUCCI SILVIA	RESPONSABILE SCIENTIFICO
50	Cleanup	PAOLESSE ROBERTO	COORDINATORE SCIENTIFICO
51	Liason	PAOLESSE ROBERTO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
52	Rome Technopole	PAOLESSE ROBERTO	RESPONSABILE UNITA'
53	PRIN2022-PNRR "Novel strategies for sensitized ultrasonic neuromodulation"	PARADOSSI GAIO	PARTECIPANTE
54	BRiC19 ID 43. "Studio delle alterazioni cellulari indotte dall'esposizione agli ultrasuoni professionali"	PARADOSSI GAIO	PARTECIPANTE
55	BRiC22 ID 53 "Gocce a transizione di fase per dosimetria occupazionale da radiazioni ionizzanti attraverso tecnologie di imaging ed intelligenza artificiale integrate"	PARADOSSI GAIO	PARTECIPANTE
56	PRIN 2022: TECHPRO – Thermionic Energy Conversion for High Power RadiatiOn	POLINI RICCARDO	PARTECIPANTE
57	Biomarker-responsive DNA-based organosilica nanoparticles for theranostics - PNRR-THE Spoke 4 "Bio-SilicaThera"	PORCHETTA ALESSANDRO	COORDINATORE SCIENTIFICO
58	PRIN grant, Italian Ministry of Research and Education. "Ab-CRISPR"	PORCHETTA ALESSANDRO	COORDINATORE SCIENTIFICO
59	"My First Airc Grant" - Cancer Research Foundation. "REPAIR-NANO"	PORCHETTA ALESSANDRO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
60	Sviluppo di una strategia diagnostica innovativa basata su tecnologia CRISP-Cas per la determinazione rapida ed in situ di microrganismi patogeni attraverso un'ottica One Health - IZS ME 01/24 RC - Codice CUP: C75E24000210001	PORCHETTA ALESSANDRO	RESPONSABILE UNITA'
61	Cell-free synthetic transcriptional gene circuits for diagnostics and therapeutics	RANALLO SIMONA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
62	CN3 RNA - Centro Nazionale per lo sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA	RANALLO SIMONA	PARTECIPANTE
63	Dissipative DNA nanotechnology for programming chemical functions in time (DNAtime)	RICCI FRANCESCO	RESPONSABILE UNITA'
64	Innovative amplification strategies for ultrasensitivedetection of molecular targets	RICCI FRANCESCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
65	Novel molecular targets and innovative therapeutic perspective in medulloblastoma	RICCI FRANCESCO	RESPONSABILE UNITA'
66	National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology	RICCI FRANCESCO	RESPONSABILE UNITA'
67	DNA-based nanodevices for the single-step electrochemical measurement of diagnostic antibodies	RICCI FRANCESCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR

Tabella 2.a - Elenco dei progetti nazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
68	Nanostrutture di carbonio ad alta area superficiale come trasduttori elettronici per la fotosintesi artificiale - NANOCARB	SABUZI FEDERICA	RESPONSABILE UNITA'
69	Light-driven Catalytic Technologies for the Selective Functionalisation of C(sp ³)-H Bonds (LIGHT-CAT)	SALAMONE MICHELA	PARTECIPANTE
70	Hybrid Nanodiamond/Gold Nanoparticles as Efficient Catalysts in the Reduction of Nitroarenes	SALVIO RICCARDO	PARTECIPANTE
71	Costruire strutture derivate da Pseudomonas aeruginosa per stimolare il sistema immunitario dell'ospite contro il batterio	SETTE MARCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
72	PRIN 2020833Y75 "Synthesis and biomedical applications of tumor targeting peptidomimetics and conjugates"	STELLA LORENZO	RESPONSABILE UNITA'
73	AIRC investigator grant 2020 Id. 24940 "Inhibitors of SHP2 protein-protein interactions: a new strategy for a crucial oncogenic target"	STELLA LORENZO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
74	SENS-AI, Environmental Sensing with Artificial Intelligence	TAMBURRI EMANUELA	PARTECIPANTE
75	Dress the future; novel combined wearable integrated system (Stargate)	TAMBURRI EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
76	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	TAMBURRI EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
77	PLS2023	VENANZI MARIANO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
78	PNRR Orientamento	VENANZI MARIANO	PARTECIPANTE
79	Dipartimento di Eccellenza (Dip. Scienze e Tecnologie Chimiche)	VENANZI MARIANO	COLLABORATORE SCIENTIFICO

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
1	Horizon Europe "Smart Response sELf-desInfected bioBAsed NanoCoatEd surfaces for healthier environments (Reliance)"	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITA'
2	Horizon Europe Pathfinder "PHOENIX-OoC Origami Paper-based tecHnology fOr the innovativE aNd sustaInable Organ-on-Chip devices"	ARDUINI FABIANA	COORDINATORE SCIENTIFICO
3	MSCA-RISE call (EU). PEPSA-MATE	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	PARTECIPANTE
4	Project: 101182806 — BIOCOCOMER — HORIZON-MSCA-2023-SE-01, 2025-2029 (€ 1154600.00). BIOMOLECULAR CONDENSATES AND COACERVATES: FROM MEDICINE TO AGRICULTURE.	CAVALIERI FRANCESCA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
5	Steve Morgan Foundation Type 1 Diabetes Grand Challenge Project Grant Application: A nano-sugar-based artificial pancreas for the treatment of di-abetes. Grant reference: 1-SRA-2024-1609-M-N. 414,943 £.	CAVALIERI FRANCESCA	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
6	Provincial Key Project for International Collaborations, Shandong University from July 2022 to June 2025. Sonochemistry for the engineering of functional biomaterials. Role: CI	CAVALIERI FRANCESCA	CO-PRINCIPAL INVESTIGATOR
7	Nanopeptides and Nanosaccharides for advanced and sustainable materials	GATTO EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
8	VIPERLAB Project EUROPEAN COMMISSION GRANT agreement n° 101006715 H2020-INFRAIA-2018-2020. "Comprensione e risoluzione delle problematiche di stabilità delle celle solari a Perovskite, definizione di una normativa ufficiale per la misurazione e caratterizzazione dei dispositivi fotovoltaici in questione, atto a favorirne la successiva immissione in commercio"	LEMBO ANGELO	RESPONSABILE SCIENTIFICO
9	MISSION progetto europeo bando Water4all 2023	LVOVA LARISA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
10	Microtech: microgel technology for preservation of CH (ERC-POC-1010)	MAZZUCA CLAUDIA	RESPONSABILE UNITA'
11	European Packaging for highly Integrated Circuits for Reliable Electronics (EPICURE) Call "Research Actions", Topic "Packaging Technologies for critical defence components" – SELECTED PROJECTS EUROPEAN DEFENCE FUND (EDF) 2022 Contract n. 101121426 – CUP E53C22003010006	MAZZUCA CLAUDIA	COLLABORATORE SCIENTIFICO

Tabella 2.b - Elenco dei progetti internazionali

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo
12	INTEGRATE: soft and water-based artificial muscles alimented by metabolic energy. European Innovation Council (EIC) EIC Pathfinder INTEGRATE (Codice CUP: E53C21000030006. Progetto Integrate – HORIZON-EIC-2021-PATHFINDEROPEN-01, project 101046333)	MAZZUCA CLAUDIA	COLLABORATORE SCIENTIFICO
13	Characterization of Cellulose based-nanodiamond composite for energy storage and electronic applications	ORLANDUCCI SILVIA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
14	Mission	PAOLESSE ROBERTO	PARTECIPANTE
15	"Program-Material" - EU Marie Curie-Sklodowska Staff Exchange	PORCHETTA ALESSANDRO	RESPONSABILE UNITA'
16	"CRINOVA" - EU Marie Curie-Sklodowska Individual Fellowship	PORCHETTA ALESSANDRO	COORDINATORE SCIENTIFICO
17	"Nano-ImmunoEra" - EU Marie Curie-Sklodowska Staff Exchange	PORCHETTA ALESSANDRO	RESPONSABILE UNITA'
18	Synthetic nucleic acid co-transcriptional networks as diagnostic and therapeutic tools	RANALLO SIMONA	PRINCIPAL INVESTIGATOR
19	Decoding and designing biomolecular systems with hybrid DNA:RNA:protein nanotechnology	RICCI FRANCESCO	RESPONSABILE UNITA'
20	Development of DNA-based nanodevices for the point-of-care detection of clinically-relevant proteins	RICCI FRANCESCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
21	Cell-free synthetic biology for combinatorial biosensor design	RICCI FRANCESCO	RESPONSABILE UNITA'
22	Programmable nucleic acid toolkits for cell-free diagnostics and genetically encoded biosensing	RICCI FRANCESCO	PRINCIPAL INVESTIGATOR
23	PEPSAMATE (Marie Curie Action)	VENANZI MARIANO	COLLABORATORE SCIENTIFICO

Tabella 3: Coordinamenti di network internazionali di ricerca

n.	Denominazione network	Coordinatore	Sito web del network
1	Project: 101182806 - IOCOCOMER - HORIZON-MSCA-2023-SE-01, 2025-2029	CAVALIERI FRANCESCA	https://www.cavalierilab.com/biococomer/
2	H2020-MSCA-RISE-2019 European Commission (EU) 2020-03 to 2025-09 Grant number: 872233. Title: Nanopeptides and Nanosaccharides for Advanced and Sustainable Mate-rials. PEPSA-MATE	CAVALIERI FRANCESCA	https://www.cavalierilab.com/pepsa-mate/

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	Convenzione IRCCS "Fondazione Bietti" Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	BOCEDI ALESSIO	RESPONSABILE SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12
2	INSTM	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12
3	CONVENZIONE ATTUATIVA (0003023-11/12/24) con il Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici nell'ambito dell'accordo quadro tra INAIL e Università degli Studi di Roma Tor Vergata	DOMENICI FABIO	RESPONSABILE SCIENTIFICO	Nazionale	giorni: 21
4	Infrastruttura di Ricerca ISIS@MACH ITALIA	LICOCCIA SILVIA	COORDINATORE SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12
5	Società Italiana Peptidi	VENANZI MARIANO	MEMBRO COMITATO SCIENTIFICO	Nazionale	mesi: 12
6	Società Chimica Italiana - Divisione Didattica	VENANZI MARIANO	MEMBRO COMITATO DIRETTIVO	Nazionale	mesi: 12

Tabella 5: Elenco delle presidenze di Società scientifiche

n.	Denominazione Società scientifica	Presidente	Rilevanza
1	Società Chimica Italiana - SCI - Sezione Lazio triennio 2022-2025	MICHELI LAURA	Nazionale
2	AICIng	PAOLESSE ROBERTO	Nazionale

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

n.	Tipologia editoriale	Denominazione (es. titolo rivista, collana, ecc.)	Docente	Ruolo	Rilevanza
1	RIVISTA	Microchemical Journal, Elsevier	ARDUINI FABIANA	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
2	RIVISTA	Green Analytical Chemistry, Elsevier	ARDUINI FABIANA	EDITOR	Internazionale
3	RIVISTA	Frontiers in Sensors, Micro- and Nano- Sensors	ARDUINI FABIANA	EDITOR IN CHIEF	Internazionale
4	RIVISTA	Editorial Board Member of the Journal Antibiotics	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	EDITOR	Internazionale
5	RIVISTA	Associate editor of Frontiers in Chemical Biology - Theoretical Modeling, Structure Prediction & Design	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
6	RIVISTA	Antioxidants, MDPI	BOCEDI ALESSIO	BOARD OF EDITORS	Internazionale
7	RIVISTA	Ultrasonics Sonochemistry	CAVALIERI FRANCESCA	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
8	RIVISTA	ChemPhysMater	CAVALIERI FRANCESCA	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
9	RIVISTA	Chemosensors, MDPI, ISSN: 2227-9040	LVOVA LARISA	BOARD OF EDITORS	Internazionale
10	RIVISTA	Journal of Analytical Methods in Chemistry, Wiley, ISSN:2090-8873	LVOVA LARISA	EDITOR	Internazionale
11	RIVISTA	An Exciting Journey of Chemical Sensors and Biosensors: A Theme Issue in Honor of Professor Ingemar Lundström, Chemosensors SI	LVOVA LARISA	GUEST EDITOR	Internazionale
12	RIVISTA	Journal of Porphyrins and Phthalocyanines	PAOLESSE ROBERTO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
13	RIVISTA	GELS	PARADOSSI GAIO	EDITOR	Internazionale
14	RIVISTA	Organics	SALVIO RICCARDO	MEMBRO COMITATO EDITORIALE	Internazionale
15	RIVISTA	Antibiotics	STELLA LORENZO	BOARD OF EDITORS	Internazionale
16	RIVISTA	Journal of Molecular Structure	STELLA LORENZO	BOARD OF EDITORS	Internazionale
17	RIVISTA	Journal of Peptide Science	STELLA LORENZO	MEMBRO ADVISORY BOARD	Internazionale
18	RIVISTA	Frontiers in Medical Technology	STELLA LORENZO	ASSOCIATE EDITOR	Internazionale
19	RIVISTA	Materials	TAGLIATESTA PIETRO	BOARD OF EDITORS	Internazionale
20	RIVISTA	Materials for Renewable and Sustainable Energy	TRAVERSA ENRICO	Founding Editor	Internazionale
21	RIVISTA	La Chimica nella Scuola	VENANZI MARIANO	MEMBRO COMITATO DIRETTIVO	Nazionale

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	6th International conference CBRNE Research & Innovation	ARDUINI FABIANA	Internazionale	650
2	4th International Conference on Hydrogen Atom Transfer (iCHAT 2024)	BIETTI MASSIMO	Internazionale	100
3	Co-chair of the Workshop "Peptides in biology and materials: bridging simulation and experimental data". Flagship CECAM workshop and Satellite event of EPS2024. Florence (Italy) August 30-31, 2024.	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	Internazionale	50
4	ADHOC 2024 15th International Symposium on Dioxygen Activation and Homogeneous Catalytic Oxidations San Servolo - Venice, June 30th - July 3rd 2024	CONTE VALERIA	Internazionale	100

Tabella 7 - Elenco delle responsabilità scientifiche di congressi

n.	Titolo congresso	Responsabile scientifico	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
5	ISOEN 2024	LVOVA LARISA	Internazionale	200
6	Le Giornate di Bioanalitica 2025 "Nuovi orizzonti per la Bioanalitica: salute, nutrizione, sport"	PORCHETTA ALESSANDRO	Nazionale	100
7	Functional DNA Nanotechnology	RICCI FRANCESCO	Internazionale	120
8	International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Oxidation - ADHOC 2024	SABUZI FEDERICA	Internazionale	100

Tabella 8 - Elenco di organizzazioni di congressi

n.	Titolo evento	Organizzatore	Rilevanza	n° indicativo partecipanti
1	4th International Conference on Hydrogen Atom Transfer (iCHAT 2024)	BIETTI MASSIMO	Internazionale	100
2	Organizing Committee of the Workshop "Italian Photochemistry Meeting 2024" Rome (Italy). December 5-7, 2024	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	Internazionale	100
3	CECAM Workshop: Peptides in biology and materials: bridging simulation and experimental data	CALLIGARI PAOLO	Internazionale	50
4	ITALIAN PHOCHEMISTRY MEETING 2024	CALLIGARI PAOLO	Nazionale	100
5	1st Joint Conference of the "Gruppo Interdivisionale di Chimica per l'Accumulo e la Conversione Elettrochimica dell'Energia (ACee)" of "Società Chimica Italiana (SCI)" and the "Italian Group for Electrochemical Energy Storage (GISEL)"	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Internazionale	200
6	Italian Photochemistry Meeting 2024	GATTO EMANUELA	Nazionale	100
7	Italian Photochemistry meeting 2024, Rome, 5-7 dicembre 2024	MAZZUCA CLAUDIA	Nazionale	60
8	ECS - Symposium on Porphyrin assemblies	PAOLESSE ROBERTO	Internazionale	100
9	Le Giornate di Bioanalitica 2025 "Nuovi orizzonti per la Bioanalitica: salute, nutrizione, sport"	PORCHETTA ALESSANDRO	Nazionale	100
10	Functional DNA Nanotechnology	RICCI FRANCESCO	Internazionale	120
11	International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Oxidation - ADHOC 2024	SABUZI FEDERICA	Internazionale	100
12	4th International Conference on Hydrogen Atom Transfer - iCHAT 2024	SALAMONE MICHELA	Internazionale	100
13	ITALIAN PHOCHEMISTRY MEETING 2024	STELLA LORENZO	Nazionale	100
14	CECAM flagship workshop "Peptides in biology and materials: bridging simulation and experimental data"	STELLA LORENZO	Internazionale	50
15	EBSA 2025	STELLA LORENZO	Internazionale	1000
16	Congresso Gruppo Italiano di Fotochimica	VENANZI MARIANO	Nazionale	100

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/ Ente ospitante	Docente	Rilevanza
1	Implementing site-selectivity in hydrogen atom transfer based C(sp ³)-H bond functionalization	Università di Bologna - Italia	BIETTI MASSIMO	Nazionale
2	Control over Site-selectivity in Hydrogen Atom Transfer (HAT) based C(sp ³)-H bond Functionalization	Shanghai Institute of Organic Chemistry (SIOC) - Shanghai, CINA	BIETTI MASSIMO	Internazionale
3	Control over Site-selectivity in Hydrogen Atom Transfer (HAT) based C(sp ³)-H bond Functionalization	Shanghai Jiao Tong University - Shanghai, CINA	BIETTI MASSIMO	Internazionale
4	Photo-driven CO ₂ Reduction with Earth-abundant Metal Complexes	University of Groningen (Paesi Bassi)	BIZZARRI CLAUDIA	Internazionale
5	"Splastica, la startup che trasforma il latte scaduto in plastica"	Lezione su invito al Master Maris (Master di II Livello in Rendicontazione Innovazione Sostenibilità), Dipartimento di Management e Diritto dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata	GATTO EMANUELA	Nazionale

Tabella 9.a - Elenco degli invited seminars

n.	Titolo seminario	Denominazione Università/ Ente ospitante	Docente	Rilevanza
6	Porphyrinoids: from the bench to some applications	Universidad Autonoma de Madrid	PAOLESSE ROBERTO	Internazionale
7	Droplets for acoustic vaporization: Formulations, properties and applications.	Acoustical Society of America	PARADOSSI GAIO	Internazionale
8	Using DNA-Based Scaffolds and Aptamers for Electrochemical Determination of Clinically-Relevant Antibody	75th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	PORCHETTA ALESSANDRO	Internazionale
9	CRISPR-powered nucleic acid networks for sensing applications	XIII International Symposium on Nano & Supramolecular Chemistry	PORCHETTA ALESSANDRO	Internazionale
10	Monitoraggio ambientale di ipogei in Palazzo Medici Riccardi (Firenze, Progetto Conservazione Dimore Storiche)	Università degli Studi di Firenze (Uni Fi) e Sovrintendenza della Città Metropolitana di Firenze e delle Province autonome di Prato e Pistoia	VALENTINI FEDERICA	Internazionale

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

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
1	Paper-based point-of-care devices from academia to the market	Sensors in Medicine 2024	On-line	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
2	Paper-based electrochemical (bio)sensors: a new generation of devices with unprecedented features	Seminar at Barcelona Institute of Science and Technologies	Barcellona, Spagna	ARDUINI FABIANA	SEMINARIO	Internazionale
3	Paper-based printed electrochemical (bio)sensors as smart and sustainable point-of-care devices	9th International Workshop on Materials Physics (IWMP), 14-17 May 2024	Bucarest, Romania	ARDUINI FABIANA	WORKSHOP	Internazionale
4	Paper-based electrochemical (bio)sensors in defence field	AUXDEFENSE 2024 - World Conference on Advanced Materials for Defense	Braga, Portogallo	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
5	Paper-Based Electrochemical (Bio)sensors for Reliable and Sustainable Analytical Tools in Agrifood Sector	Gordon Research Conference Impactful Nano-Applications for Sustainable Food Production	Manchester, New Hampshire, United States	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
6	Paper-based electrochemical devices	XI International Congress on Analytical Nanoscience and Nanotechnology (XI NyNA 2024)	Santiago de Compostela, Spagna	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
7	Paper as a sustainable material to develop smart electrochemical (bio)sensors with unprecedented features	XXII B-MRS Meeting	Santos, Brasile	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
8	Nanomodified paper-based electrochemical (bio)sensors for smart and sustainable environmental analyses	6th International Environmental Chemistry	Trabzon, Turchia	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
9	Paper-based electrochemical (bio)sensors, not only sustainable analytical tools	Seminario a University of Alcalá	Madrid, Spagna	ARDUINI FABIANA	CONGRESSO	Internazionale
10	Implementing site-selectivity in hydrogen atom transfer (HAT) based C(sp ³)-H bond oxygenations	International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation (ADHOC 2024)	Venezia - Italia	BIETTI MASSIMO	SIMPOSIO	Internazionale

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

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
11	Hydrogen Atom Transfer (HAT) based C(sp ³)-H bond Oxygenations: Governing Site-selectivity through Solvent Effects	26th IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC 26)	Pechino - CINA	BIETTI MASSIMO	CONFERENZA	Internazionale
12	Photo-driven CO ₂ Reduction with Earth-abundant Metal Complexes	Italian Photochemistry Meeting	Roma	BIZZARRI CLAUDIA	CONVEGNO	Nazionale
13	Thermoresponsive polymers in aqueous environments: insights by atomistic simulations	Spring Meeting of the German Physical Society (Division Chemical Physics / Polymer Physics) in Berlin, March 17-22, 2024	Berlin	CHIESSI ESTER	MEETING	Internazionale
14	Coil-to-globule transition of poly(N-isopropylacrylamide) in aqueous environments: insights by atomistic simulations	CECAM-AT Workshop "Exploring bio-inspired systems: a synergy between multiscale experimental and computational approaches" in Vienna, September 4-7, 2024.	Vienna	CHIESSI ESTER	WORKSHOP	Internazionale
15	Sulphur, oxidants ... and friends. A long and winding road	e-Wispoc 2024, European Winter school on Physical organic chemistry	Bressanone	CONTE VALERIA	SCHOOL	Internazionale
16	The Oxygen Paradox, a lifelong challenging dance	SCI 2024 Chimica ELEMENTI DI FUTURO Società Chimica Italiana, Congresso Sci2024 XXVIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana	Milano	CONTE VALERIA	CONGRESSO	Internazionale
17	Recent Advances in Electrocatalysts for Low Temperature Fuel Cells and Electrolyzers	SCI 2024 XXVIII National Congress	Milano	D'EPIFANIO ALESSANDRA	CONGRESSO	Nazionale
18	Dissipative control over synthetic DNA-based systems	Dissipative Processes in Molecular Systems	Padova	DEL GROSSO ERICA	WORKSHOP	Internazionale
19	Dissipative DNA-based systems	Mach-5	Bertinoro	DEL GROSSO ERICA	CONFERENZA	Internazionale
20	Più elettrochimica, meno CO ₂ : cattura e riutilizzo mediante elettrolizzatori ad ossidi solidi	Combustibili di sintesi (e-Fuels)	Accademia Nazionale dei Lincei	DURANTI LEONARDO	CONVEGNO	Nazionale
21	La chimica per la scienza dei Materiali	Giornata orientamento studenti	Università Tor Vergata, Roma	GATTO EMANUELA	SEMINARIO	Nazionale
22	Large area DSSCs. Facing the stability issues from test cells to final modules	Nanoinnovation2024	Rome 9-13 September 2024 Faculty of Civil and Industrial Engineering	LEMBO ANGELO	CONGRESSO	Internazionale
23	Telluride-Based Multilayered Heterostructures for Thermally Stable Phase Change Materials	The 2024 MRS Fall Meeting & Exhibit	Boston - USA	LONGO MASSIMO	CONVEGNO	Internazionale
24	A fluorescent sensor array for ketoprofen assessment	ISOEN 2024	Grapevine, Texas, USA, 12-15 Maggio 2024	LVOVA LARISA	CONFERENZA	Internazionale

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

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
25	Effects of a triorganotin derivative on cellular and virological parameters of HTLV-1 infected cells at different immortalization/ transformation stages in vitro	HERN: European HTLV-1 network	Erlangen Germania	MACCHI BEATRICE	CONGRESSO	Internazionale
26	More than Oranges and Lemons: Recent Advances in Enantioselective Electronic Noses	Icnp - 13	Niagara Falls - USA	MAGNA GABRIELE	CONVEGNO	Internazionale
27	Nanodiamonds from the inside of washing machine: upcycling of textile microfibers and wastewater bioremediation for vegetable production	Rethink food resources, losses and waste 2024	Crete	MAZZUCA CLAUDIA	CONVEGNO	Internazionale
28	Experimental and numerical investigation of electrostatic complexation between gellan and chitosan	Nanoscience and nanotechnology conference	Roma	MAZZUCA CLAUDIA	CONFERENZA	Internazionale
29	Photocurrent generation in supramolecular bioinspired nanoarchitectures on gold surface	Italian Photochemistry meeting	Roma	MAZZUCA CLAUDIA	MEETING	Nazionale
30	Carbon-Supported PGM-Free Electrocatalysts for Oxygen Reduction in Low-Temperature Fuel Cells	IX Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries, HYCELTEC2024	Milazzo, Italy	MECHERI BARBARA	CONVEGNO	Internazionale
31	Old Reactions and New Compounds	International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines- 13	Buffalo-Niagara Falls, US	NARDIS SARA	CONFERENZA	Internazionale
32	Corrole: the lord of contracted porphyrinoids	International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines	Niagara Falls (USA)	PAOLESSE ROBERTO	CONGRESSO	Internazionale
33	PORPHYRINOIDS BASED CHEMICAL SENSORS	XXII MENDELEEV CONGRESS ON GENERAL AND APPLIED CHEMISTRY	Sochi (Russia)	PAOLESSE ROBERTO	CONGRESSO	Internazionale
34	I VANTAGGI NELL' USO DEL NASO ELETTRONICO NELL' ANALISI QUALITATIVA ALIMENTARE	II Convegno di Diagnostica nel Settore Alimentare	Parma	PAOLESSE ROBERTO	CONVEGNO	Nazionale
35	Copper Corrole Electropolymers	245th Electrochemical Society Meeting	San Francisco (USA)	PAOLESSE ROBERTO	CONGRESSO	Internazionale
36	PORPHYRINOIDS: FROM THE BENCH TO SOME APPLICATIONS	CINMPIS DAYS	Bari	PAOLESSE ROBERTO	WORKSHOP	Nazionale
37	Droplets for Acoustic Vaporization: Formulations, Properties and Applications	Acoustical Society of America uSpring 2024	Ottawa, Canada	PARADOSSI GAIO	CONVEGNO	Internazionale
38	Riconoscimento chirale mediante spettroscopia R2PI	CHIRALITÀ MOLECOLARE: ASIMMETRIA SPECULARE E VITA	Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL	PICCIRILLO SUSANNA	CONVEGNO	Nazionale
39	From scrap metal and tungsten minerals to cemented carbides: a fruitful collaboration between industry and academia	EMASST (European Association of Material Surfaces Science and Technology) 2024	Atene	POLINI RICCARDO	CONVEGNO	Internazionale

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

n.	Titolo keynote speech	Denominazione evento	Sede evento	Docente	Tipologia intervento	Rilevanza
40	Learning lessons from synthetic biology to develop cell-free biosensors	NANOBALKAN 2024 International Conference	Tirana, Albania	RANALLO SIMONA	SCHOOL	Internazionale
41	Synthetic DNA-based devices, switches and genes for clinical applications	ABCD 2024 RNA Biology and Systems Medicine	Reggio Emilia	RICCI FRANCESCO	CONVEGNO	Internazionale
42	Synthetic DNA-based devices, switches and genes for clinical applications	VI Nanomedicine School 2024	Firenze	RICCI FRANCESCO	SCHOOL	Internazionale
43	ELIDIS and MAIGRET: two innovative DNA-based immunoassay platforms	Dynamic-biosensors user meeting	Monaco	RICCI FRANCESCO	WORKSHOP	Internazionale
44	Harnessing Complexity with DNA nanotechnology: timing reactions, sensing markers and moving objects	Systems Chemistry Gordon Research Conference	University of Southern Maine in Portland, Maine, United States	RICCI FRANCESCO	CONVEGNO	Internazionale
45	Controlling Selectivity in Hydrogen Atom Transfer (HAT) based C(sp ³)-H Bond Oxygenation	European Winter School on Physical Organic Chemistry (E-WISPOC24) Satellite Workshop	Bressanone	SALAMONE MICHELA	WORKSHOP	Internazionale
46	Factors Governing Reactivity and Selectivity in Hydrogen Atom Transfer Based C(sp ³)-H Bond Functionalization	Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry (SISOC XIV)	Torino	SALAMONE MICHELA	CONGRESSO	Internazionale
47	Building simple molecules containing regions of Pseudomonas aeruginosa to stimulate the immune system against this pathogen	XXII CONVENTION D'AUTUNNO DEI RICERCATORI IN FIBROSI CISTICA	Verona	SETTE MARCO	CONVEGNO	Internazionale
48	Prolinated Porphyrins in Chiral Systems Development	International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-13)	Niahara Falls and Buffalo, 23-28 June 2024	STEFANELLI MANUELA	CONGRESSO	Internazionale
49	Quantitative studies on peptide interaction with live bacterial cells: lessons learned and new questions	Heraeus seminar on "Physical Modes of Action of Membrane-Active Compounds"	Bad Honnef, Germany	STELLA LORENZO	CONGRESSO	Internazionale
50	Conductive composite materials as multifunctional inks for Vat Polymerization 3D printing	N.I.C.E. INTERNATIONAL RENDEZ-VOUS Nature Inspires Creativity Engineers - 2024	Nizza (Fr)	TAMBURRI EMANUELA	CONFERENZA	Internazionale
51	Environnemental Monitoring and Air Quality Control in Palazzo Medici Riccardi (Florence): Pollution effects and conservation status of Pietraforte sandstones	Restoration and Conservation project on Palazzo Medici Riccardi: past and future perspectives	Florence (Italy)	VALENTINI FEDERICA	WORKSHOP	Internazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
1	Premio Miglior Poster - "Novel colorimetric sensor for PFOA detection using Colour Catcher® as low-cost solid support for receptors, AISEM 2024, Bologna, 2024	BEST POSTER	CAROLEO FABRIZIO	AISEM - Associazione Italiana Sensori e Microsistemi	Italy (Italia)	Nazionale

Tabella 10 - Elenco dei premi ricevuti

n.	Denominazione premio	Tipologia premio	Docente	Ente assegnante	Nazione ente	Rilevanza
2	Medaglia Mangini	Medaglia d'oro alla ricerca	CONTE VALERIA	Divisione di Chimica Organica, Società Chimica Italiana	Italy (Italia)	Internazionale
3	Finalista per il "Women Interactive Materials Award - WIMA 2024"	RICONOSCIMENTO	DEL GROSSO ERICA	DWI - Leibniz Institute for Interactive Materials	Germany (Deutschland)	Internazionale
4	POSTER PRIZE WINNER 2024; titolo del contributo "PVA-shelled perfluorocarbon droplets as a versatile radio-sensitive platform for potential occupational and biomedical use"	BEST POSTER	DOMENICI FABIO	LEEDS MICROBUBBLE SYMPOSIUM	United Kingdom	Internazionale
5	Premio "Gualtiero Gusmano" al miglior intervento orale	BEST ORAL PRESENTATION	DURANTI LEONARDO	Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali - INSTM	Italy (Italia)	Nazionale
6	Vincitrice del Premio "Bringing to Light, Scienziato per il Clima", iniziativa organizzata per celebrare donne che lavorano nel settore ambientale e che si sono distinte per i risultati raggiunti, in occasione della Giornata internazionale delle donne e ragazze nella Scienza	RICONOSCIMENTO	GATTO EMANUELA	La Nuova Ecologia	Italy (Italia)	Nazionale
7	Lo spinoff Splastica vince la Challenge EMEC Packaging 4.0	Riconoscimento e premio in denaro	GATTO EMANUELA	Lazio Innova	Italy (Italia)	Nazionale
8	Hans Fischer Career Award in Porphyrin Chemistry	RICONOSCIMENTO	PAOLESSE ROBERTO	Society of Porphyrins and Phthalocyanines	United States	Internazionale
9	Different Strategies for Developing an Electrically Conductive and Flexible Composite by DLP 3D Printing	BEST POSTER	TAMBURRI EMANUELA	2024 MRS Spring Meeting & Exhibit	United States	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	Auburn University	United States	GATTO EMANUELA	Innovation in Sustainable Materials	6

Tabella 12.b - Incarichi di ricerca

Nessuna rilevazione per questa tipologia.

Tabella 13 - Elenco dei Visiting all'estero

n.	Denominazione Università/ Istituto di ricerca	Nazione Università/ Istituto di ricerca	Docente	Durata visiting (n° mesi)
1	Karlsruhe Institute of Technology	Germany (Deutschland)	BIZZARRI CLAUDIA	Giorni: 2
2	The University of Melbourne	Australia	CAVALIERI FRANCESCA	Mesi: 5
3	Institute for Collaborative Biotechnologies, University of California Santa Barbara (UCSB)	United States	CHAMORRO GARCIA ALEJANDRO	Mesi: 2 Giorni: 25
4	Universitat Rovira i Virgili	Spain (España)	IDILI ANDREA	Giorni: 11

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	Alberto Escarpa	Università of Alcalá	Spain (España)	ARDUINI FABIANA	SEMINARIO	Giorni: 4	
2	Aziz Amine	Faculty of Sciences and Techniques of the Hassan II University of Casablanca	Morocco (المغرب)	ARDUINI FABIANA	SEMINARIO	Giorni: 4	
3	Fang Chen	Northwestern Polytechnical University, Chang'an Campus, Xi'an	China (中国)	D'EPIFANIO ALESSANDRA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 3	
4	Yahiro Hidenori	Ehime University, Matsuyama	Japan (日本)	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 8	0
5	Hadar Ben-Yoav	Department of Biomedical Engineering, Ben-Gurion University of the Negev	Israel (ישראל)	LVOVA LARISA	SEMINARIO	Giorni: 1	
6	Prof. LI JUN	CHONGQING UNIVERSITY	China (中国)	MECHERI BARBARA	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 2	
7	Tahereh Rohani Bastami	Quchan University of Technology/Department of Chemical Engineering & Energy, Faculty of Engineering,	Iran (ایران)	NARDIS SARA	DOCENZA E RICERCA	Mesi: 1 Giorni: 30	12
8	Abhik Ghosh	Artic University at Tromsø	Norway (Norge)	PAOLESSE ROBERTO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Mesi: 2	30
9	Graca Vicente	Louisiana State University	United States	PAOLESSE ROBERTO	COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	Giorni: 7	
10	Zeev Gross	Technion	Israel (ישראל)	PAOLESSE ROBERTO	RICERCA	Mesi: 1	

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

n.	Denominazione Università/Ente di ricerca	Nazione Università/ Ente di ricerca	Docente	Convenzione con Ateneo
1	Università of Uppsala	Sweden (Sverige)	ARDUINI FABIANA	No
2	Università of Alcalá	Spain (España)	ARDUINI FABIANA	No
3	Chalmers University of Technology/University of Gothenburg	Sweden (Sverige)	ARDUINI FABIANA	No
4	Faculty of Sciences and Techniques of the Hassan II University of Casablanca	Morocco (المغرب)	ARDUINI FABIANA	No
5	Institute for Bioengineering of Catalonia (IBEC) - Barcelona	Spain (España)	ARDUINI FABIANA	No
6	Università di Basilea	Switzerland (Schweiz)	ARDUINI FABIANA	No
7	Università di Novi sad	Serbia (Србија)	ARDUINI FABIANA	No
8	CNR, Istituto di Cristallografia	Italy (Italia)	ARDUINI FABIANA	No
9	Istituto di scienze biomediche della difesa	Italy (Italia)	ARDUINI FABIANA	Sì
10	Polish Academy of Sciences	Poland (Polska)	ARDUINI FABIANA	No
11	Institute of Polar Sciences CNR-ISP	Italy (Italia)	ARDUINI FABIANA	No
12	Università Cattolica	Italy (Italia)	ARDUINI FABIANA	No
13	Department of Biomedical Engineering, Eindhoven University of Technology, Institute for Complex Molecular Systems, Eindhoven, Netherlands.	Netherlands (Nederland)	BOCEDI ALESSIO	No
14	The University of Melbourne	Australia	CAVALIERI FRANCESCA	No
15	University of Vigo	Spain (España)	CAVALIERI FRANCESCA	No

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
16	INTERNATIONAL IBERIAN NANOTECHNOLOGY LABORATORY	Portugal	CAVALIERI FRANCESCA	No
17	CENTRO DE INGENIERIA GENETICA Y BIOTECNOLOGIA (CIGB)	Cuba	CAVALIERI FRANCESCA	Sì
18	GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY	South Korea (대한민국)	CAVALIERI FRANCESCA	No
19	ROYAL MELBOURNE INSTITUTE OF TECHNOLOGY*RMIT UNIVERSITY,	Australia	CAVALIERI FRANCESCA	No
20	LEIBNIZ-INSTITUT FÜR POLYMERFORSCHUNG DRESDEN	Germany (Deutschland)	CAVALIERI FRANCESCA	No
21	UNIVERSITE DE FRIBOURG	Switzerland (Schweiz)	CAVALIERI FRANCESCA	No
22	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	Brazil (Brasil)	CAVALIERI FRANCESCA	No
23	STFC National Laboratories, UK	United Kingdom	CHIESSI ESTER	No
24	Ghent University	Belgium (België)	CICERO DANIEL OSCAR	No
25	Ehime University	Japan (日本)	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Sì
26	University Hospital RWTH Aachen	Germany (Deutschland)	DOMENICI FABIO	No
27	University of Tennessee Knoxville	United States	GALLONI PIERLUCA	No
28	Università Autonoma di Barcellona	Spain (España)	GALLONI PIERLUCA	No
29	POLYMAT - University of the Basque Country UPV/EHU	Spain (España)	GONTRANI LORENZO	No
30	Polish National Science Center	Poland (Polska)	LVOVA LARISA	No
31	Imperial College London	United Kingdom	MACCHI BEATRICE	No
32	American University of Beirut	Lebanon (لبنان)	MACCHI BEATRICE	No
33	Pasteur Institute Paris	France	MACCHI BEATRICE	No
34	Shibaura Institute of Technology	Japan (日本)	MECHERI BARBARA	Sì
35	Louisiana State University	United States	PAOLESSE ROBERTO	No
36	University of Warsaw	Poland (Polska)	PAOLESSE ROBERTO	No
37	SRM Institute of Science and Technology	India (भारत)	PAOLESSE ROBERTO	No
38	University of Bordeaux	France	PAOLESSE ROBERTO	No
39	Tallinn University of Technology	Estonia (Eesti)	PAOLESSE ROBERTO	No
40	Technion - Rambam Health Care Campus Rappaport Faculty of Medicine	Israel (ישראל)	PARADOSSI GAIO	No
41	University of California Santa Barbara	United States	PORCHETTA ALESSANDRO	No
42	McGill University	Canada	PORCHETTA ALESSANDRO	No
43	Universitat Autònoma de Barcelona	Spain (España)	SABUZI FEDERICA	No
44	Université Toulouse III Paul Sabatier	France	SABUZI FEDERICA	No
45	Università Sorbonne Paris Nord / Laboratoire de Chimie, Structures et Propriétés de Biomatériaux et d'Agents Thérapeutiques	France	SETTE MARCO	No
46	Centre of Genetic Engineering and biotechnology	Cuba	VENANZI MARIANO	Sì

3. ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

n.	Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Tipologia	Docente	Ruolo	Sito web
1	SENSE4MED	srl	Spin off accreditata	ARDUINI FABIANA	AMMINISTRATORE	https://sense4med.com/
2	Tecnosens	Srl	Spin off accreditata	ARDUINI FABIANA	SOCIO	https://www.lasatec.com/ (in portfolio della holding lasatec)

Tabella 16 - Elenco di imprese spin-off

n.	Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Tipologia	Docente	Ruolo	Sito web
3	SENSE4MED S.R.L.	Ricerca e sviluppo anche sperimentale, produzione, commercializzazione, distribuzione, stoccaggio di sensori e dispositivi	Spin off accreditata	IORE LUCA	SOCIO	https://sense4med.com/
4	Splastica	Srl	Spin off accreditata	GATTO EMANUELA	AMMINISTRATORE	www.splastica.com

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

n.	Titolo	n° e data deposito	Territorio della tutela	Inventore	Commercializzazione	Estremi commercializzazione
1	Nanostruttura di carbonato di calcio e processo per la sua preparazione	P024224IT-01 Aprile/Maggio 2025	Italia	VALENTINI FEDERICA	Si	NaBIOTech Srl Nano Bio Life, Via Artigianale 40, 25082 Botticino BS

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

1	Titolo/tema evento	Partecipazione al PNRR Orientamento				
	Organizzatore	BIZZARRI CLAUDIA				
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 2				
	n° indicativo partecipanti	30				
2	Titolo/tema evento	Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA, Lunedì 11 Marzo 2024, Aula Dal Passo, Macroarea di Scienze				
	Organizzatore	CONTE VALERIA				
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 2				
	n° indicativo partecipanti	50				
3	Titolo/tema evento	PCTO - Materiali per un'energia più pulita: gli elettrolizzatori e le celle a combustibile (SSD ING-IND/22 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI)				
	Organizzatore	DURANTI LEONARDO				
	Durata evento	Ore: 4				
	n° indicativo partecipanti	15				
4	Titolo/tema evento	Seminario liceo classico Vivona - IA e mondo del lavoro				
	Organizzatore	MAGNA GABRIELE				
	Durata evento	Ore: 2				
	n° indicativo partecipanti	50				
5	Titolo/tema evento	EUROMATH & EUROSCIENCE & EUROPEAN STEAME-ACADEMY SYMPOSIUM 2024				
	Organizzatore	MICHELI LAURA				
	Durata evento	Giorni: 5 Ore: 8				
	n° indicativo partecipanti	300				

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

6	Titolo/tema evento	Nanomateriali per l'Arte: Tecnologie Green per i beni Culturali (Firenze)
	Organizzatore	VALENTINI FEDERICA
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 6
	n° indicativo partecipanti	30
7	Titolo/tema evento	SCUOLA DI DIDATTICA UNIVERSITARIA 'ULDERICO SEGRE' - SOCIETA' CHIMICA ITALIANA
	Organizzatore	VENANZI MARIANO
	Durata evento	Giorni: 3 Ore: 16
	n° indicativo partecipanti	50
8	Titolo/tema evento	SETTIMANA STEM
	Organizzatore	VENANZI MARIANO
	Durata evento	Giorni: 1 Ore: 5
	n° indicativo partecipanti	400

Tabella 19 - Elenco di altre attività di Terza Missione

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	CONSULENZA SCIENTIFICA	Membro della Commissione indipendente per gli studi sull'uranio impoverito, Ministero della Difesa	ARDUINI FABIANA	Giorni: 7
2	CONSULENZA SCIENTIFICA	Referente scientifico nazionale, European Defence Agency	ARDUINI FABIANA	Giorni: 10
3	Articolo divulgativo	Autore dell'articolo "Metodo Scientifico e AI: Capire o Prevedere?". sulla Newsletter Tor Vergata n. 02/2024 #generazioni, pag. 9-11 (https://online.flippingbook.com/view/875730610/8/)	BOCCHINFUSO GIANFRANCO	Mesi: 1 Giorni: 1
4	CONSULENZA SCIENTIFICA	Consulenza tecnica in materia di spettroscopia NMR per la ditta Colosseum Combinatorial Chemistry Centre for Technology S.r.l	CICERO DANIEL OSCAR	Mesi: 12
5	CONSULENZA SCIENTIFICA	Consulenza tecnica in materia di spettroscopia NMR per la ditta Promethea Biochem Solutions	CICERO DANIEL OSCAR	Mesi: 12
6	Team Leader Laboratorio SEM	LABCAP Laboratorio Certificato del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Mesi: 12
7	CONSULENZA SCIENTIFICA	Sistema di Gestione per la Qualità predisposto e attuato dal Laboratorio di Certificazione di Analisi e Processi (LabCAP)	DURANTI LEONARDO	Mesi: 1
8	Orientamento scuole superiori	Progetto PNRR Orientamento	GALLONI PIERLUCA	Giorni: 4
9	Supporto organizzativo	Global Women Breakfast 11 Febbraio 2024	LEMBO ANGELO	Giorni: 3
10	competizione per le scuole	Giochi della Chimica 2024	MICHELI LAURA	Giorni: 3
11	Scambi Giovanili	Progetto SeedScience-conessioni globali per l'educazione scientifica locale	NARDIS SARA	Mesi: 9
12	CONSULENZA CONTO TERZI	contratto c/terzi con FILMS SpA (13/9/2024-13/5/2025)	POLINI RICCARDO	Mesi: 3 Giorni: 17
13	ORIENTAMENTO	Docenza all'interno del progetto PNRR- Orientamento Next Generation	STEFANELLI MANUELA	Giorni: 2
14	conferenze presso istituti scolastici	Giornata di orientamento studenti scuole secondarie superiori	TOMELLINI MASSIMO	Giorni: 4
15	VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	Monitoraggio ambientale riguardante i siti di interesse storico artistico (indoor ed outdoor), aree archeologiche e Beni Culturali	VALENTINI FEDERICA	Mesi: 12 Giorni: 31

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
1	Organizzazione di iniziative di valorizzazione/condivisione della ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)	Global Women's Breakfast	BIZZARRI CLAUDIA	Mesi: 2
2	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	PCTO Sintesi di nanoparticelle di ZnO fluorescenti con DES – solventi alternativi del futuro [2024SCI401]	GONTRANI LORENZO	Mesi: 1 Giorni: 1
3	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vergata del 15-02-2024	LONGO MASSIMO	Giorni: 1
4	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vergata del 18-03-2024	LONGO MASSIMO	Giorni: 1
5	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vergata del 10-07-2024	LONGO MASSIMO	Giorni: 1
6	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Video promozionale per i corsi di Scienza dei Materiali	LONGO MASSIMO	Giorni: 7
7	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Euromath 2024, Roma, 12-16 marzo 2024 – Seminario dal titolo: "The unusual and the mysterious: what Science thinks"	LONGO MASSIMO	Giorni: 1
8	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Seminario per i Giochi della Chimica, Roma, 20 Aprile 2024, con presentazione dal titolo: "Il beneficio del dubbio – breve viaggio nel mondo del mistero e dell'incredibile"	LONGO MASSIMO	Giorni: 1
9	Commissione abilitazione	partecipazione a Esami finali del Corso di Laurea Magistrale Abilitante in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali, PFP5 – (LMR-02) - PERCORSO FORMATIVO PROFESSIONALIZZANTE 5 - (CORLIB) - A.A. 2023/2024	MAZZUCA CLAUDIA	Giorni: 1
10	Docenza 30/60CFU 2023/2024	Teaching and Learning Center (TLC)	MICHELI LAURA	Giorni: 5
11	Commissione esaminatrice	Esami di Stato per stranieri . riconoscimento titoli quiliiche professionali - Ministero della Salute	MICHELI LAURA	Giorni: 4
12	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Materiali antichi ad alto contenuto tecnologico per un futuro più sostenibile	ORLANDUCCI SILVIA	Giorni: 7
13	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Progetto per l'orientamento attivo nella transizione scuola-università, nell'ambito del PNRR (M4.C1-24) ModC	ORLANDUCCI SILVIA	Giorni: 4
14	Presentazione nuova LM Chimica	Chimica per l'Ambiente, l'Energia e la Sostenibilità	ORLANDUCCI SILVIA	Giorni: 1
15	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vergata del 15-02-2024	TAMBURRI EMANUELA	Giorni: 1

Tabella 20 - Elenco di attività di Public Engagement

n.	Tipologia attività	Denominazione attività	Referente	Durata
16	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vergata del 18-03-2024	TAMBURRI EMANUELA	Giorni: 1
17	Attività di interazione con il mondo della scuola (es. attività laboratoriali, didattica innovativa, simulazioni, esclusi corsi di formazione/aggiornamento per insegnanti e iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro)	Open Day Tor Vegata del 10-07-2024	TAMBURRI EMANUELA	Giorni: 1

4. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO DI ATENEO

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
1	SMARTMASK4CF SMART paper-based (bio)sensors combined with face MASKs for the development of active and reliable devices for monitoring disease biomarkers: Cystic Fibrosis	ARDUINI FABIANA	COORDINATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 96121	Nazionale
2	National Antarctic Research Program project PNRA18_00184: Multidecadal Biogenic Compounds and Nutrients Characterization in Coastal Lake Sediments	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 26160	Nazionale
3	MHCD Monitoring Heart and Cardiovascular Disease	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Lazio Innova Entità finanziamento euro: 49000	Nazionale
4	PNRM SORVEGLIANZA MOLECOLARE DEI VIRUS RESPIRATORI PER IMPIEGHI MILITARI IN TERRITORIO NAZIONALE ED ESTERO (SMILE)	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Ministero della Difesa Entità finanziamento euro: 107360	Nazionale
5	Horizon Europe "Smart Response sELf-desInfected bioBAsed NanoCoatEd surfaces for healthier environments (Reliance)"	ARDUINI FABIANA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Commissione Europea Entità finanziamento euro: 398250	Internazionale
6	Horizon Europe Pathfinder "PHOENIX-OoC Origami Paper-based technology for the innovative and sustainable Organ-on-Chip devices"	ARDUINI FABIANA	COORDINATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: Commissione Europea Entità finanziamento euro: 492500	Internazionale
7	Ruolo della specie ovina come bio-indicatore dell'eventuale presenza di contaminanti ambientali, attraverso la valutazione dello stato sanitario e delle performance produttive di alcuni allevamenti ovini del Lazio in un'ottica One Health	BOCEDI ALESSIO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Ministero della Salute Entità finanziamento euro: 8000	Nazionale
8	PRIN 2022 "Organic/inorganic redox-active Materials for energy storage in flow batteries (ONCOMING)", codice identificativo MUR 202233PT4N	D'EPIFANIO ALESSANDRA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 260452	Nazionale
9	ELECTRIC Elettrocatalizzatori e Assemblati Membrana-Elettrodo Innovativi per Celle a Combustibile ed Elettrolizzatori a Bassa Temperatura nell'Economia dell'Idrogeno	D'EPIFANIO ALESSANDRA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: MUR ambito PNRR (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile-CNMS) MOST (CN00000023) Entità finanziamento euro: 450000	Nazionale
10	PRIN2022-Materiali avanzati per celle reversibili ad ossidi solidi (Advanced materials for reversible solid oxide cells) AMARILLO- CUP E53D23005370006	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 254000	Nazionale

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
11	Accordo di collaborazione stipulato fra l'ENEA e l'Università degli Studi di Tor Vergata - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, avente per oggetto lo "Sviluppo di catalizzatori senza Cobalto", relativo alla Linea di Attività 1.1.36 del PNRR, Missione 2, Componente 2, Investimento 3.5, NEXT GENERATION EU (Soggetto realizzatore ENEA - Dipartimento TERIN) - CUP:I83C22001170006	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: ENEA Entità finanziamento euro: 75000	Nazionale
12	Advanced materials for reversible solid oxide cells (AMARILLO)	DURANTI LEONARDO	COLLABORATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 250000	Nazionale
13	From NANOpastics to bioplastics towards environmental sustainability: a green algae-based approach - NANOgrab	GATTO EMANUELA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 98202	Nazionale
14	SENS-AI, Environmental Sensing with Artificial Intelligence	GUGLIELMOTTI VALERIA	PARTECIPANTE	Ente erogatore: MUR - NEXT Generation EU Entità finanziamento euro: 255000	Nazionale
15	Stargate (Dress the future: novel combined wearable integrated systems) PRIN PNRR	GUGLIELMOTTI VALERIA	COLLABORATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 260000	Nazionale
16	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	GUGLIELMOTTI VALERIA	PARTECIPANTE	Ente erogatore: MASE Entità finanziamento euro: 600000	Nazionale
17	MUR PRIN 2022 Alkaline membrane-electrode assemblies for fuel cells (ALEF)	LICOCCIA SILVIA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 116800	Nazionale
18	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	LONGO MASSIMO	PARTECIPANTE	Ente erogatore: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE Entità finanziamento euro: 600000	Internazionale
19	PRIN 2022 -Carbon dioxide as feedstock to produce high-value protein by bio-electrorecycling system (e-Protein)	MECHERI BARBARA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) Entità finanziamento euro: 281335	Nazionale
20	SENS-AI (Environmental Sensing with Artificial Intelligence)	ORLANDUCCI SILVIA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 255000	Nazionale
21	Stargate (Dress the future: novel combined wearable integrated systems)	ORLANDUCCI SILVIA	PARTECIPANTE	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 250000	Nazionale
22	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	ORLANDUCCI SILVIA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: MASE Entità finanziamento euro: 600000	Nazionale
23	Characterization of Cellulose based-nanodiamond composite for energy storage and electronic applications- Proposal 2200302	ORLANDUCCI SILVIA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: ISIS Neutron and Muon Source- Science Programmes: Energy, Materials, Chemistry, Environment-CNR Entità finanziamento euro: 3000	Internazionale

Tabella 21 - Elenco progetti in materia di sostenibilità

n.	Titolo progetto	Docente	Ruolo	Finanziamento	Rilevanza
24	Cleanup	PAOLESSE ROBERTO	COORDINATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 300000	Nazionale
25	Nanostrutture di carbonio ad alta area superficiale come trasduttori elettronici per la fotosintesi artificiale - NANOCARB	SABUZI FEDERICA	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: Bando a Cascata emesso dal CNR (ICMATE) nell'ambito del Programma NEST, finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU” sui 4 fondi PNRR MUR – M4C2” – Investimento 1.3 Entità finanziamento euro: 70013.9	Nazionale
26	PRIN 2020833Y75 “Synthesis and biomedical applications of tumor targeting peptidomimetics and conjugates”	STELLA LORENZO	RESPONSABILE UNITÀ	Ente erogatore: miur Entità finanziamento euro: 570	Nazionale
27	AIRC investigator grant 2020 Id. 24940 “Inhibitors of SHP2 protein-protein interactions: a new strategy for a crucial oncogenic target”	STELLA LORENZO	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: AIRC Entità finanziamento euro: 523000	Nazionale
28	SENS-AI, Environmental Sensing with Artificial Intelligence	TAMBURRI EMANUELA	PARTECIPANTE	Ente erogatore: MUR- Next Generation EU Entità finanziamento euro: 255000	Nazionale
29	Upcycling di microfibre in nanodiamanti	TAMBURRI EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MASE Entità finanziamento euro: 600000	Nazionale
30	Dress the future; novel combined wearable integrated system (Stargate)	TAMBURRI EMANUELA	COLLABORATORE SCIENTIFICO	Ente erogatore: MUR Entità finanziamento euro: 260000	Nazionale
31	Monitoraggio ambientale di ipogei, aree di scavo archeologico presso Fiesole, Cantagalli (Firenze), Gallerie degli Uffizi, Galleria Palatina (Palazzo Pitti) e Palazzo Medici Riccardi (Firenze)	VALENTINI FEDERICA	PRINCIPAL INVESTIGATOR	Ente erogatore: Sovrintendenza della Città Metropolitana di Firenze e delle Provincie Autonome di Prato e Pistoia (Regione Toscana) Entità finanziamento euro: 15000	Nazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
1	Fiore, L., Mazzaracchio, V., Gosti, C., Duranti, L., Vitiello, R., Maccauro, G. and Arduini, F., 2024. Functionalized orthopaedic implant as pH electrochemical sensing tool for smart diagnosis of hardware infection. Analyst, 149(11), pp.3085-3096.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
2	Mazzaracchio, V., Vitiello, R., Maccauro, G. and Arduini, F., 2024. Point-of-care devices for the detection of biomarkers of periprosthetic joint infection: State of the art and future perspectives. TrAC Trends in Analytical Chemistry, 172, p.117544.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
3	Arduini, F., 2024. Wireless real-time monitoring of oestradiol in sweat. Nature Nanotechnology, 19(3), pp.271-272.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
4	Fabiani, Laura, Luca Fiore, Silvia Fillo, Nino D'Amore, Riccardo De Santis, Florigio Lista, and Fabiana Arduini. "Smartphone-assisted paper-based electrochemical immunosensor for SARS-CoV-2 detection in saliva." Bioelectrochemistry 156 (2024): 108619.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
5	Gullo, L., Mazzaracchio, V., Colozza, N., Duranti, L., Fiore, L. and Arduini, F., 2024. Carbon black as a cost-effective nanomodifier for (electro) chemical-free pre-treatment thermoplastic polyurethane-based 3D printed electrodes. <i>Electrochimica Acta</i> , 482, p.143982.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
6	Adsorption of Glycine on TiO ₂ in Water from On-the-fly Free-Energy Calculations and In Situ Electrochemical Impedance Spectroscopy	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
7	Colozza, N., Mazzaracchio, V. and Arduini, F., 2024. Paper-Based Electrochemical (Bio) Sensors for the Detection of Target Analytes in Liquid, Aerosol, and Solid Samples. <i>Annual Review of Analytical Chemistry</i> , 17(1), pp.127-147.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
8	Gutiérrez-Gálvez, L., Seddaoui, N., Fiore, L., Fabiani, L., García-Mendiola, T., Lorenzo, E. and Arduini, F., 2024. Functionalized N95 Face Mask with a Chemical-Free Paper-Based Collector for Exhaled Breath Analysis: SARS-CoV-2 Detection with a Printed Immunosensor as a Case Study. <i>ACS sensors</i> , 9(8), pp.4047-4057.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
9	Nowak, Paweł M., and Fabiana Arduini. "RGBfast-A user-friendly version of the Red-Green-Blue model for assessing greenness and whiteness of analytical methods." <i>Green Analytical Chemistry</i> 10 (2024): 100120.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
10	Fiore, L., Mazzaracchio, V., Antinucci, A., Ferrara, R., Sciarra, T., Lista, F., Shen, A.Q. and Arduini, F., 2024. Wearable electrochemical device based on butterfly-like paper-based microfluidics for pH and Na ⁺ monitoring in sweat. <i>Microchimica Acta</i> , 191(10), p.580.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
11	Karim, K., Amine, A., Arduini, F. and Scognamiglio, V., 2024. Microwave-assisted synthesis of molecularly imprinted polymers for smartphone-based luminescent hemoglobin one-pot detection. <i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis Open</i> , 4, p.100033.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
12	Nocerino, V., Miranda, B., Dardano, P., Colella, S., Vedi, V., Antonacci, A., Mazzaracchio, V., Fiore, L., Arduini, F., De Stefano, L. and Scognamiglio, V., 2024. Design of an electrochemical hydrogel nanocomposite immunosensor for the detection of hemoglobin in blood. <i>Microchemical Journal</i> , 207, p.112022.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
13	Mazzaracchio, V., Fiore, L., Gullo, L., Seddaoui, N., Duranti, L., Siliprandi, V., La Placa, G., Frank, G., Raffaelli, G., Gualtieri, P. and Di Renzo, L., 2024. Near field communication-assisted paper-based electrochemical sensing platform for study in personalized nutrition. <i>Microchemical Journal</i> , 207, p.112192.	ARDUINI FABIANA	Articolo su rivista	Internazionale
14	Sharifi, A.R., Mazzaracchio, V., Duranti, L., Gullo, L., Brannetti, S., Peyravian, M., Kiani, M.A. and Arduini, F., 2024. Nanopaper Integrated Smart Device: An Opto-Electrochemical Biosensor for Real-Time Dual On-Field Detection of Organophosphorus Pesticides. <i>ACS sensors</i> , 9(12), pp.6542-6552.	ARDUINI FABIANA	Traduzione di libro	Internazionale
15	Data-Driven Innovation in Metal-Organic Frameworks Photocatalysis: Bridging Gaps for CO ₂ Capture and Conversion with FAIR Principles	BIZZARRI CLAUDIA	Articolo su rivista	Internazionale
16	Dual Role of a Novel Heteroleptic Cu(I) Complex in Visible-Light-Driven CO ₂ Reduction	BIZZARRI CLAUDIA	Articolo su rivista	Internazionale
17	Quantitation of oxidized and reduced albumin in mammals. An intriguing analytical question.	BOCEDI ALESSIO	Articolo su rivista	Internazionale
18	Identification and quantification of polystyrene microplastics in marine sediments facing a river mouth through NMR spectroscopy	CICERO DANIEL OSCAR	Articolo su rivista	Internazionale
19	Sustainable Homogeneous Catalytic Oxidative Processes for the Desulfurization of Fuels (Book Chapter), <i>Catalysis for a Sustainable Environment: Reactions, Processes and Applied Technologies</i> , (2024) Volume 1-3, pp. 743-756	CONTE VALERIA	Contributo in libro	Internazionale
20	Easy to Use DFT Approach for Computational pK _a Determination of Carboxylic Acids, <i>Chem. Eur. J.</i> 30 (2024) (doi.org/10.1002/chem.202303167)	CONTE VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale
21	Towards the "Eldorado" of pK _a Determination: A Reliable and Rapid DFT Model, <i>Molecules</i> 29, 1255 (2024) (DOI: 10.3390/molecules29061255)	CONTE VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
22	New insights in the computational pK _b determination of primary amines and anilines, ChemPhysChem (2024) 25(17), e202400550 (DOI: 10.1002/cphc.202400550)	CONTE VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale
23	Design and Optimization of Critical-Raw-Material-Free Electrodes towards the Performance Enhancement of Microbial Fuel Cells	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
24	Dual functionality of cathode microporous layers: Reducing hydrogen permeation and enhancing performance in proton exchange membrane water electrolyzers	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
25	P-functionalization of Ni Fe – Electrocatalysts from Prussian blue analogue for enhanced anode in anion exchange membrane water electrolyzers	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
26	Hierarchical porous Fe/Ni-based bifunctional oxygen electrocatalysts for rechargeable zinc-air batteries	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
27	Advanced electrocatalysts for hydrogen and oxygen evolution in proton exchange membrane electrolyzers. Pem Water Electrolysis: Fundamentals and Practice	D'EPIFANIO ALESSANDRA	Articolo su rivista	Internazionale
28	Improved surface activity of lanthanum ferrite perovskite oxide through controlled Pt-doping for solid oxide cell (SOC) electrodes Panunzi, A.P., Duranti, L., Draz, U., D'Ottavi, C., Di Bartolomeo, E. Ceramics International, 2024, 50(17), pp. 31442–31450	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Articolo su rivista	Internazionale
29	Copper-Enhanced CO ₂ Electroreduction in SOECs Draz, U., Di Bartolomeo, E., Panunzi, A.P., Chierchia, R., Duranti, L. ACS Applied Materials and Interfaces, 2024, 16(7), pp. 8842–8852	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Articolo su rivista	Internazionale
30	One-stage synthesis and characterisation of supramolecular silica systems incorporating corrosion inhibitors for gradual release applications Privitera, A., Tuti, S., Pasqual Laverdura, U., Ricci, M.A., Sodo, A. Journal of Materials Science, 2024, 59(6), pp. 2497–2521	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Articolo su rivista	Internazionale
31	Influence of natural additives on the properties of a milk-based compostable bioplastic Lettieri, R., Fazio, V., Abruzzese, D., Licoccia, S., Gatto, E. Rsc Advances, 2024, 14(27), pp. 19041–19053	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Articolo su rivista	Internazionale
32	One-step nanoencapsulation of essential oils and their application in hybrid coatings: A sustainable long-lasting treatment of stone materials against biodeterioration Privitera, A., Tuti, S., Pasqual Laverdura, U., Taddei, A.R., Sodo, A. Progress in Organic Coatings, 2024, 196, 108759	DI BARTOLOMEO ELISABETTA	Articolo su rivista	Internazionale
33	Antioxidant Properties of Lippia alba Essential Oil: A Potential Treatment for Oxidative Stress-Related Conditions in Plants and Cancer Cells - International Journal of Molecular Sciences, 2024, 25(15), 8276	DOMENICI FABIO	Articolo su rivista	Internazionale
34	Enhancing Bean (Phaseolus vulgaris L.) Resilience: Unveiling the Role of Halopriming against Saltwater Stress - Seeds, 2024, 3(2), pp. 228–250	DOMENICI FABIO	Articolo su rivista	Internazionale
35	Copper-Enhanced CO ₂ Electroreduction in SOECs	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
36	Photocatalytic Degradation of Organic Pollutants-Nile Blue, Methylene Blue, and Bentazon Herbicide-Using NiO-ZnO Nanocomposite	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
37	Influence of natural additives on the properties of a milk-based compostable bioplastic	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
38	Improved surface activity of lanthanum ferrite perovskite oxide through controlled Pt-doping for solid oxide cell (SOC) electrodes	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
39	Study of Photodegradation of Bentazon Herbicide by Using ZnO-Sm ₂ O ₃ Nanocomposite Under UV Light	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
40	Nanopaper Integrated Smart Device: An Opto-Electrochemical Biosensor for Real-Time Dual On-Field Detection of Organophosphorus Pesticides	DURANTI LEONARDO	Articolo su rivista	Internazionale
41	Functionalized N95 Face Mask with a Chemical-Free Paper-Based Collector for Exhaled Breath Analysis: SARS-CoV-2 Detection with a Printed Immunosensor as a Case Study	FIGLIORE LUCA	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
42	Aerobic biodegradation at seawater-sediment interface of a new bioplastic 100% based on Natural Polymers	GATTO EMANUELA	Articolo su rivista	Internazionale
43	Influence of natural additives on the properties of a milk-based compostable bioplastic. RSC Advances	GATTO EMANUELA	Articolo su rivista	Internazionale
44	1) Metal Ion Microwave-Assisted Depolymerization of Poly (Ethylene Terephthalate): A Zinc Salts-Based Deep Eutectic Solvent as Case Study DOI:10.3390/cryst14060567; 2) Green zinc/galactomannan-based hydrogels push up the photovoltage of quasi solid aqueous dye sensitized solar cells DOI: 10.1016/j.solener.2024.112460	GONTRANI LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
45	Improving Packaging Sustainability: Cellulose-Based Coatings with Enhanced Barrier Properties and Oxidative Stability	GUGLIELMOTTI VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale
46	Monitoring of Carbonated Hydroxyapatite Growth on Modified Polycrystalline CVD-Diamond Coatings on Titanium Substrates	GUGLIELMOTTI VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale
47	CTS - A new X-ray facility for imaging and tomography @ XlabF	GUGLIELMOTTI VALERIA	Articolo su rivista	Internazionale
48	"Metal Ion Microwave-Assisted Depolymerization of Poly(Ethylene Terephthalate): A Zinc Salts-Based Deep Eutectic Solvent as Case Study" Crystals 2024, 14, 567. https://doi.org/10.3390/cryst14060567	LEMBO ANGELO	Articolo su rivista	Internazionale
49	"Inulin-Coated ZnO Nanoparticles: A Correlation between Preparation and Properties for Biostimulation Purposes" Int. J. Mol. Sci. 2024, 25, 2703. https://doi.org/10.3390/ijms25052703	LEMBO ANGELO	Articolo su rivista	Internazionale
50	"Heck reaction between free base 2-Br-porphyrin and vinyl-ferrocene derivatives. Electrochemical and spectroscopic characterisation of b-functionalised alpha and trans-vinyl-ferrocene porphyrin derivatives. A comparative study" New J. Chem., 2024, 48, 18088–18102 DOI:10.1039/d4nj02949f	LEMBO ANGELO	Articolo su rivista	Internazionale
51	Influence of natural additives on the properties of a milk-based compostable bioplastic	LICOCCIA SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
52	Improved surface activity of lanthanum ferrite perovskite oxide through controlled Pt-doping for solid oxide cell (SOC) electrodes	LICOCCIA SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
53	Nanocarbon and Medicine: Polymer/Carbon Nanotube Composites for Medical Devices	LICOCCIA SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
54	Stable chalcogenide Ge-Sb-Te heterostructures with minimal Ge segregation	LONGO MASSIMO	Articolo su rivista	Internazionale
55	Ge enrichment of Ge-Sb-Te alloys as keystone of flexible edge electronics	LONGO MASSIMO	Articolo su rivista	Internazionale
56	Nanodiamonds from the inside of washing machine: upcycling of textile microfibers and wastewater bioremediation for vegetable production	LONGO MASSIMO	Intervento a convegno	Internazionale
57	Advances in Phase Change Materials for Flexible Embedded Electronics	LONGO MASSIMO	Intervento a convegno	Internazionale
58	TiTe2/PCM Heterostructures - Epitaxial Growth, Interface Formation and Stability	LONGO MASSIMO	Intervento a convegno	Internazionale
59	Interface formation in Phase Change Heterostructures grown by Molecular Beam Epitaxy	LONGO MASSIMO	Intervento a convegno	Internazionale
60	Self-Powered Photodetectors with Nickel-Doped ZnO Nanorods for Operation in Low-Light Environments	MAGNA GABRIELE	Articolo su rivista	Internazionale
61	Improving Packaging Sustainability: Cellulose-Based Coatings with Enhanced Barrier Properties and Oxidative Stability	MAZZUCA CLAUDIA	Articolo su rivista	Internazionale
62	Dual functionality of cathode microporous layers: Reducing hydrogen permeation and enhancing performance in proton exchange membrane water electrolyzers	MECHERI BARBARA	Articolo su rivista	Internazionale
63	P-functionalization of Ni Fe Electrocatalysts from Prussian blue analogue for enhanced anode in anion exchange membrane water electrolyzers	MECHERI BARBARA	Articolo su rivista	Internazionale
64	Hierarchical porous Fe/Ni-based bifunctional oxygen electrocatalysts for rechargeable zinc-air batteries	MECHERI BARBARA	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
65	Design and Optimization of Critical-Raw-Material-Free Electrodes towards the Performance Enhancement of Microbial Fuel Cells	MECHERI BARBARA	Articolo su rivista	Internazionale
66	Advanced electrocatalysts for hydrogen and oxygen evolution in proton exchange membrane electrolyzers	MECHERI BARBARA	Contributo in libro	Internazionale
67	Label-free electrochemical immunosensors: A practical guide - Trac Trends in Analytical Chemistry, 2024, 180, 117949	MICHELI LAURA	review	Internazionale
68	Decoupling immunomodulatory properties from lipid binding in the α -pore-forming toxin Sticholysin II - International Journal of Biological Macromolecules, 2024, 280, 136244	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
69	Covalent Lysozyme Immobilization on Enzymatic Cellulose Nanocrystals - Chemistry A European Journal, 2024, 30(60), e202402171	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
70	Selective Phenolics Recovery from Aqueous Residues of Pyrolysis Oil through Computationally Designed Green Solvent - Sustainability Switzerland, 2024, 16(17), 7497	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
71	Evaluation of an Enzyme-Linked Magnetic Electrochemical Assay for Hepatitis A Virus Detection in Drinking and Vegetable Processing Water - Chemosensors, 2024, 12(9), 188	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
72	Quantitation of oxidized and reduced albumin in mammals. An intriguing analytical question - Archives of Biochemistry and Biophysics, 2024, 757, 110038	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
73	An ethyl cellulose novel biodegradable flexible substrate material for sustainable screen-printing - Rsc Advances, 2024, 14(25), pp. 18103–18108	MICHELI LAURA	Articolo su rivista	Internazionale
74	Towards selective detection of “forever chemicals”: development of opto-electrochemical sensor array for perfluorooctanoic acid (PFOA) - Isoen 2024 International Symposium on Olfaction and Electronic Nose Proceedings, 2024	MICHELI LAURA	Intervento a convegno	Internazionale
75	Heterogeneous Nucleation of YBCO Film Deposited by MOD: Experimental Verification of a Thermodynamic and Kinetic Model - 2024 MRS Spring Meeting & Exhibit	ORLANDUCCI SILVIA	oral communication	Internazionale
76	Catalytic, Photocatalytic and Electrochemical Properties of Surface-Treated Nanodiamond and of Multifunctional Gold Decorated Nanodiamond Systems-2024 MRS Spring Meeting & Exhibit	ORLANDUCCI SILVIA	oral communication	Internazionale
77	Different Strategies for Developing an Electrically Conductive and Flexible Composite by DLP 3D Printing-2024 MRS Spring Meeting & Exhibit	ORLANDUCCI SILVIA	poster communication	Internazionale
78	Improving Packaging Sustainability: Cellulose-Based Coatings with Enhanced Barrier Properties and Oxidative Stability- 10.1021/acsapm.4c01789	ORLANDUCCI SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
79	Gold-diamond Nanocomposites Efficiently Generate Hydrated Electrons upon Absorption of Visible Light-10.1021/acsaom.4c00132	ORLANDUCCI SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
80	Enzyme Mimics Based on Guanidinocalix[4]arene/ Nanodiamond Hybrid Systems with Phosphodiesterase Activity-10.1002/cctc.202301477	ORLANDUCCI SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
81	Toward Sustainable Electronics: Exploiting the Potential of a Biodegradable Cellulose Blend for Photolithographic Processes and Eco-Friendly Devices-10.1002/admt.202301282	ORLANDUCCI SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
82	Monitoring of Carbonated Hydroxyapatite Growth on Modified Polycrystalline CVD-Diamond Coatings on Titanium Substrates-10.3390/cryst14010066	ORLANDUCCI SILVIA	Articolo su rivista	Internazionale
83	Nanodiamonds from the inside of washing machine: upcycling of textile microfibers and wastewater bioremediation for vegetable production. Retaste2024 (Crete (Grecia))	ORLANDUCCI SILVIA	oral communication	Internazionale
84	Chiral porphyrin-SiO ₂ nano helices-based sensors for vapor enantiomers recognition	PAOLESSE ROBERTO	Articolo su rivista	Internazionale
85	Nonenzymatic Potentiometric Detection of Ascorbic Acid with Porphyrin/ZnO-Functionalized Laser-Induced Graphene as an Electrode of EGFET Sensors	PAOLESSE ROBERTO	Articolo su rivista	Internazionale

Tabella 22 - Elenco pubblicazioni in materia di sostenibilità

n.	Titolo pubblicazione	Docente	Tipologia pubblicazione	Rilevanza
86	Low Electron Affinity Silicon/Nanocrystalline Diamond Heterostructures for Photon-Enhanced Thermionic Emission	POLINI RICCARDO	Articolo su rivista	Internazionale
87	WO ₃ -Based Thin Films Grown by Pulsed Laser Deposition as Gas Sensors for NO ₂ Detection	POLINI RICCARDO	Articolo su rivista	Internazionale
88	Room-Temperature O ₃ Detection: Zero-Bias Sensors Based on ZnO Thin Films	POLINI RICCARDO	Articolo su rivista	Internazionale
89	Easy to Use DFT Approach for Computational pK _a Determination of Carboxylic Acids	SABUZI FEDERICA	Articolo su rivista	Internazionale
90	New Insights in the Computational pK _b Determination of Primary Amines and Anilines	SABUZI FEDERICA	Articolo su rivista	Internazionale
91	Towards the "Eldorado" of pK _a Determination: A Reliable and Rapid DFT Model	SABUZI FEDERICA	Articolo su rivista	Internazionale
92	Fluorescent Labeling Can Significantly Perturb Measured Binding Affinity and Selectivity of Peptide-Protein Interactions.	STELLA LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
93	Dominantly acting variants in ATP6V1C1 and ATP6V1B2 cause a multisystem phenotypic spectrum by altering lysosomal and/or autophagosome function	STELLA LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
94	Strategic single-residue substitution in the antimicrobial peptide Esc(1-21) confers activity against Staphylococcus aureus, including drug-resistant and biofilm phenotype	STELLA LORENZO	Articolo su rivista	Internazionale
95	Toward Sustainable Electronics: Exploiting the Potential of a Biodegradable Cellulose Blend for Photolithographic Processes and Eco-Friendly Devices	TAMBURRI EMANUELA	Articolo su rivista	Internazionale
96	Role of Precursors and Doping Agents in Producing 3D-Printed PEGDA-PDANI Electroactive Composites by an In Situ Polymerization Approach	TAMBURRI EMANUELA	Articolo su rivista	Internazionale
97	Catalytic, Photocatalytic and Electrochemical Properties of Surface-Treated Nanodiamond and of Multifunctional Gold Decorated Nanodiamond Systems	TAMBURRI EMANUELA	Intervento a convegno	Internazionale
98	Different Strategies for Developing an Electrically Conductive and Flexible Composite by DLP 3D Printing	TAMBURRI EMANUELA	Intervento a convegno	Internazionale
99	Enhancing Stability: The Protective Role of Nanodiamonds Against Degradation and Biodegradation in Cellulose Ether Dispersions	TAMBURRI EMANUELA	Intervento a convegno	Internazionale
100	MULTIFUNCTIONAL POLYMER COMPOSITES PRODUCED BY ADDITIVE MANUFACTURING	TAMBURRI EMANUELA	Intervento a convegno	Internazionale
101	Effect of 14.1 MeV Fusion Neutron Irradiation on YBCO Thin Films and Commercial REBCO Tapes	TOMELLINI MASSIMO	Articolo su rivista	Internazionale
102	On the thermodynamics of Barium Oxyfluoride precursor in YBCO growth via the MOD process	TOMELLINI MASSIMO	Articolo su rivista	Internazionale
103	A Defective Iron-based Perovskite Cathode for High-performance IT-SOFCs: Tailoring the Oxygen Vacancies using Nb/Ta Co-doping	TRAVERSA ENRICO	Articolo su rivista	Internazionale
104	Effects of Excess Barium on the Microstructure and Proton Conductivity of Ba _{1+x} Zr _{0.8} Y _{0.2} O _{3-δ} (0 ≤ x ≤ 0.3) Thin Films	TRAVERSA ENRICO	Articolo su rivista	Internazionale
105	Dual Functionality of Cathode Microporous Layers: Reducing Hydrogen Permeation and Enhancing Performance in Proton Exchange Membrane Water Electrolyzers	TRAVERSA ENRICO	Articolo su rivista	Internazionale
106	Enhancing Lettuce (Lactuca sativa) Productivity: Foliar Sprayed Fe-Alg-CaCO ₃ MPs as Fertilizers for Aquaponics Cultivation	VALENTINI FEDERICA	Articolo su rivista	Internazionale
107	Biological Effects of Small Sized Graphene Oxide Nanosheets on Human Leukocytes	VALENTINI FEDERICA	Articolo su rivista	Internazionale
108	Application of Microsponge Drug Platform to Enhance Methotrexate Administration in Rheumatoid Arthritis Therapy	VENANZI MARIANO	Articolo su rivista	Internazionale
109	Easy to Use DFT Approach for Computational pK _a Determination of Carboxylic Acids	VENANZI MARIANO	Articolo su rivista	Internazionale
110	Towards the "Eldorado" of pK _a Determination: A Reliable and Rapid DFT Model	VENANZI MARIANO	Articolo su rivista	Internazionale
111	New Insights in the Computational pK _b Determination of Primary Amines and Anilines	VENANZI MARIANO	Articolo su rivista	Internazionale

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

n.	Denominazione azione	Referente	Sintetica descrizione	Finanziamento	Durata	Rilevanza
1	Controllo di Qualità dell'aria in aree metropolitane urbane, rurali e remote ed in siti preposti alla Conservazione sostenibile e Green del Patrimonio Storico Artistico e beni Culturali	VALENTINI FEDERICA	Nuovi dispositivi eco-sostenibili, automatizzati e corredati di trasmissione Wireless del segnale analitico in output per il controllo della qualità dell'aria attraverso il campionamento di gas inquinanti e polveri sottili. Valutazione di tutti i parametri termo-igrometrici ambientali! Sito web/canale youtube/pagina social: https://www.envint.it/	Ente erogatore: Sovrintendenza della Città Metropolitana di Firenze e delle Provincie Autonome di Prato e Pistoia (Regione Toscana) Entità finanziamento euro: 15	Mesi: 12 Giorni: 31	Nazionale

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

1	Denominazione azione	Sviluppo di Nano fertilizzanti e Nano concimi sostenibili (in Green Chemistry) da adottare in acquaponica ed idroponica (testati presso l'Orto Botanico dell'Ateneo di Roma Tor Vergata)
	Referente	VALENTINI FEDERICA
	Sintetica descrizione	Sviluppo di nuovi micro carrier a base di un nuovo materiale composito di CaCO ₃ /alginato di calcio (che racchiude micro e macro elementi da trasportare nelle colture). Le Nanoparticelle di calcite sono sintetizzate con approccio Biomimetico (green Chemistry)
	Finanziamento	Ente erogatore: NaBioTech Nano Bio Life S.r.l. (company, Italy) Entità finanziamento euro: 25000
	Durata	Mesi: 12 Giorni: 31
	Rilevanza	Nazionale

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

1	Denominazione azione	Conservazione delle dimore storiche Fiorentine: attività di monitoraggio ambientale
	Referente	VALENTINI FEDERICA
	Sintetica descrizione	Applicazione di dispositivi mobili/portatili, automatizzati e muniti di trasmissione Wireless del segnale in uscita, per il controllo delle concentrazioni di gas inquinanti e polveri sottili (PM _{2.5} e PM ₁₀). Dispositivi green sostenibili. Sito web/canale youtube/pagina social: https://soprintendenzafirenze.cultura.gov.it/restauro-delle-facciate-di-palazzo-medici-riccardi/
	Finanziamento	Ente erogatore: Sovrintendenza della Città Metropolitana di Firenze e delle Provincie Autonome di Prato e Pistoia (Regione Toscana) Entità finanziamento euro: 15000
	Durata	Mesi: 12 Giorni: 31
	Rilevanza	Nazionale

Tabella 26 - Elenco azioni orientate alla parità di genere

1	Denominazione azione	Nanotecnologie e Arte: Giovani restauratrici e Scienziate della conservazione di Beni Culturali (indoor ed outdoor)
	Referente	VALENTINI FEDERICA
	Sintetica descrizione	Nuove nanostrutture ecosostenibili prodotte ed applicate sulle superfici di interesse storico artistico attraverso il lavoro delle Donne esperte nell'ambito Beni Culturali e Patrimonio Storico-Artistico
	Finanziamento	No
	Durata	Mesi: 12 Giorni: 31
	Rilevanza	Internazionale