

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche -LINEE STRATEGICHE 2024-2026

- Nelle more dell'adozione delle linee strategiche per il triennio 24-26 da parte dell'Ateneo, il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche intende dotarsi di proprie linee strategiche che saranno eventualmente rimodulate a valle dell'approvazione delle LS d'Ateneo.
- Il Dipartimento, infatti, ritiene imprescindibile dotarsi del presente documento, affinché le azioni da intraprendere siano mirate a specifici obiettivi e siano monitorate con cadenza semestrale. Il Dipartimento ispira la propria azione alla missione fondamentale, cioè la produzione di conoscenze, contribuendo attraverso i docenti afferenti allo stesso Dipartimento, anche alla trasmissione delle conoscenze la cui gestione è delegata alle strutture di raccordo (Scuola di Medicina e Chirurgia e Scuola di Farmacia e Nutraceutica). Compresa nella missione del Dipartimento è anche la terza missione, sia per la eventuale utilizzazione delle conoscenze prodotte sia per il public engagement ritenuto di vitale importanza per garantire la conoscenza delle attività dipartimentali ai non addetti ai lavori. Il Dipartimento, consapevole dell'importanza delle collaborazioni scientifiche, è inoltre interessato ai rapporti con i gruppi di ricerca stranieri.
- Le linee, quindi riguarderanno pertanto l'attività scientifica, l'internazionalizzazione, l'attività didattica, l'attività di terza missione, ed il trasferimento tecnologico.
- Infine il Dipartimento intende dotarsi di strumenti di assicurazione di qualità al fine di migliorare continuamente i propri standard.
- Preliminarmente alla identificazione degli obiettivi il Direttore ha inteso esplorare, attraverso un questionario anonimo distribuito a dottorandi, assegnisti e docenti del DSMC il clima organizzativo, la percezione della qualità dei servizi erogati e i bisogni.
- Dai risultati (Allegato 1) emerge una percezione di un clima buono sia i Dottorandi che i Ricercatori segnalano la necessità di supporto di segreteria, di supporto per revisioni editoriali e per analisi statistiche. Vi è grande soddisfazione della propria attività scientifica e forte desiderio di interazione con altri gruppi.
- Ancora è stata condotta un'analisi sulla pregressa VQR e sul posizionamento dei docenti rispetto alle mediane ASN, nonché sulla qualità dei lavori pubblicati (allegato 2) e i risultati sono soddisfacenti.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- Allo stato attuale, il Dipartimento può effettuare un'analisi quantitativa e, per taluni aspetti, qualitativa della propria produzione scientifica utilizzando il catalogo IRIS. Ciascun referente accademico dipartimentale può infatti ottenere, tra i vari report possibili: la classificazione delle totalità delle pubblicazioni degli afferenti per tipologia (articolo, monografie, capitoli, ecc.); un insieme di indicatori bibliometrici riferiti alla collocazione editoriale della rivista utili per la classificazione della produzione scientifica dipartimentale. La disponibilità di tali informazioni consente al Dipartimento di ricavare gli elementi per costruire gli indicatori della propria produzione scientifica.
- A cadenza annuale, il delegato del Direttore alla Ricerca, in accordo col Direttore del Dipartimento, effettua un'ulteriore analisi dei prodotti della ricerca utilizzando Scopus.
- L'analisi dei prodotti di ricerca, tanto dal punto di vista quantitativo che qualitativo, evidenzia un profilo eccellente per il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Nel corso dell'anno 2023 la produzione scientifica del DSMC ha registrato una produzione scientifica pari a 628 prodotti, dei quali 362 pubblicati in riviste scientifiche posizionate nel primo quartile (Q1) nei rispettivi settori scientifico-disciplinari, e 194 nel secondo quartile (Q2).

Trend produzione scientifica 400 362 347 350 300 200 162 150 100 67 37 Q1 Q2 Q3 Q4 **2022 2023**

Figura 1. Trend del numero di pubblicazioni indicizzate nel corso del 2023, ottenute incrociando i risultati di ricerche effettuate su SCOPUS ed estrazione dal database IRIS del Dipartimento, divise in base al ranking delle riviste in cui sono stati pubblicati. La produzione relativa agli anni 2023 (rosso) e 2022 (blu) sono state ottenute mediante la stessa metodologia.

Si evidenzia una lieve flessione del 4,2% della produzione totale rispetto all'anno precedente, cui si accompagna tuttavia un incremento del 4,3% del numero di prodotti in fascia Q1.

La posizione del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche nell'ambito del panorama nazionale ed internazionale si è ulteriormente consolidata, vedendo inoltre crescere il numero di Top Italian Scientists (fonte: VIA Academy), contribuendo a confermare il posizionamento del nostro Ateneo al primo posto tra gli Atenei pubblici italiani. All'interno del corpo docente del DSMC il numero dei Top Italian Scientist è ulteriormente cresciuto rispetto agli anni precedenti, raggiungendo il massimo storico di 34.

Numero di Top Italian Scientists

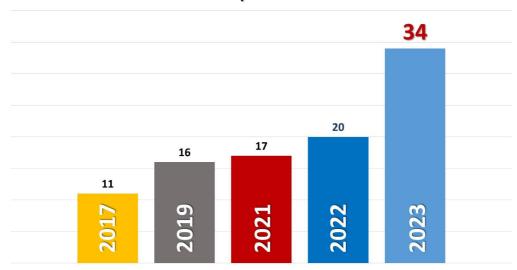


Figura 2. Numero di Top Italia Scientists, tra docenti affiliati al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (criteri della VIA Academy), nel corso degli ultimi anni: 2017 (giallo); 2019 (grigio); 2021 (rosso); 2022 (blu) e 2023 (azzurro).

La buona produzione scientifica dei docenti del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche si evidenzia anche dall'elevata percentuale dei docenti con Abilitazione Scientifica Nazionale del ruolo superiore a quello attuale. E' inoltre importante sottolineare come tale percentuale si confermi elevata anche per i docenti in servizio (o progrediti a ruolo superiore) nel corso del 2023, come ben si evince dalla figura 3.



Figura 3. Percentuale di docenti con ASN di ruolo superiore, suddivisa tra il personale già in servizio dagli anni precedenti (porpora) e quelli in servizio (nuovo o in ruolo superiore) dal 2023 (verde).

Per quanto riguarda la capacità di accesso a finanziamenti per la ricerca, il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche registra ottimi risultati per il 2023. I docenti del DSMC hanno infatti ottenuto complessivamente ben 30 grant di ricerca su base competitiva, per un totale di 2.098.047,00 euro.

Finanziamenti alla ricerca (grant competitivi)

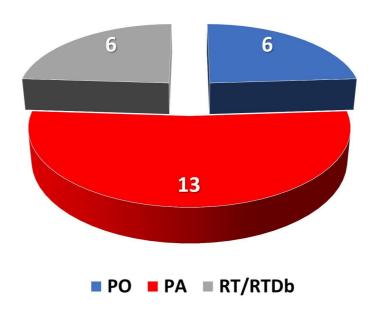


Figura 4. Numero di grant finanziati su base competitiva, ripartiti tra Professori Ordinari (blu), Professori Associati (rosso) e ricercatori (grigio).

Nonostante le difficoltà burocratiche subentrate in seguito alle procedure di fusione con l'azienda ospedaliera Pugliese Ciaccio, nonché il ripetuto rinnovo dei vertici amministrativi della neonata azienda ospedaliera universitaria "Renato Dulbecco" abbiano portato ad un notevole rallentamento soprattutto della fase di contrattazione di nuovi studi, il DSMC è riuscito a mantenere una buona performance in termini di attività di ricerca e studi clinici per conto terzi anche nel corso del 2023. Sono infatti stati attivate nuove commesse di ricerca per 21 Studi Clinici in convenzione (incremento del 124% rispetto l'anno precedente), per un valore complessivo di 1.139.069,39 euro.

Alle attività di ricerca del DSMC contribuiscono inoltre i 4 Centri di Ricerca di Ateneo diretti da docenti del Dipartimento:

- Centro di Ricerca per la prevenzione e il trattamento delle malattie metaboliche" (CR-METDIS);
- Centro di Ricerca per le Malattie Cardiovascolari;
- Centro di Ricerca "Data Analytics" (CRDA);
- Research center on muscoloskeletal health MSH@UMG"

In funzione della sua composizione, il DSMC riunisce risorse e competenze tra loro diverse ed altamente complementari, molto utili al perseguimento della comune missione di accrescere il patrimonio di conoscenza nel settore delle scienze della salute e di incrementare il benessere del paziente traducendo le conoscenze scientifiche in soluzioni terapeutiche innovative. La struttura trasversale dei settori disciplinari rappresentati nel DSMC costituisce un importante valore aggiunto, ancor più nell'ambito della disciplina emergente della medicina personalizzata. La complementarità delle linee di ricerca condotte nell'ambito del DSMC e coinvolgenti le Scienze Mediche, Biologiche ed Informatiche ha garantito una notevole attività di ricerca di base, clinica e traslazionale consentendo in numerosi settori della medicina che si traduce in una produzione scientifica di elevata qualità lo sviluppo di nuove linee di ricerca in settori emergenti quali la medicina personalizzata, le nuove frontiere della biologia cellulare e molecolare e la ricerca clinica sui nuovi biomarcatori. La collaborazione tra aree scientifico-disciplinari diverse rappresenta infatti un punto di partenza imprescindibile per il raggiungimento di ambiziosi risultati scientifici, sia nell'ambito dell'area delle scienze mediche che nelle altre aree.

Il Dipartimento si è dotato di un nuovo logo e di un nuovo motto che rispecchia la mission del DSMC.



Composizione

Al Dipartimento afferiscono 89 tra Professori e Ricercatori, afferenti a 36 diversi Settori scientifico disciplinari che rappresentano le aree CUN 2, 5, 6, 9 e 11.

SSD	РО	PA	RTU	RTDA	RTDB	TOT	
BIO/09	1						1
BIO/11	1				1		2
BIO/13					1		1
FIS/07					1		1

ING-IND/34		1				1
ING-INF/05	1	1		1		3
ING-INF/06				1		1
M-EDF/01					1	1
M-EDF/02		1				1
M-PED/01		1				1
M-PSI/01		1				1
M-PSI/02					1	1
M-PSI/03		1			1	2
MED/09	1	6				7
MED/10					1	1
MED/11	1	1			1	3
MED/14		1				1
MED/17		2				2
MED/18		1	2			3
MED/22		1				1
MED/25		1				1
MED/26	2	3		1	1	7
MED/27	1	1	1	1		4
MED/30	1	1				2
MED/31		1				1
MED/33	2	1				3
MED/34	1	1				2
MED/37	1				1	2
MED/38		1		1		2
MED/39		1				1
MED/41		3				3
MED/42	1					1
MED/43	1	1				2
MED/48		2	1		1	4
MED/49	1	1	1	2	2	7
MED/50	1			6	5	12
Totale						
complessivo	17	36	5	13	18	

A questi si affiancano n. 8 Assegnisti di ricerca e n. 71 dottorandi, iscritti ai dottorati che afferiscono al DSMC.

Obiettivi

- 1) Migliorare la qualità delle pubblicazioni scientifiche
- 2) Migliorare la reputazione scientifica e gli indici citazionali dei ricercatori.
- 3) Migliorare l'accesso a risorse finanziarie per la ricerca
- 5) Creare maggiori opportunità di collaborazioni intradipartimentali

- 6) Potenziare le collaborazioni internazionali

Azioni

- Istituzione commissione

A partire dall'anno accademico 2023-2024 sarà attiva in seno al Dipartimento una Commissione Ricerca, con la missione di monitorare, valutare e supportare il Direttore ed il Consiglio di Dipartimento nella programmazione dell'attività scientifica del DSMC. Tra le finalità della Commissione vi sono la promozione dell'attività scientifica e la facilitazione delle attività di collaborazione scientifica. La Commissione Ricerca svolge un ruolo di supporto nelle procedure della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR). Ogni anno, la Commissione si impegna a monitorare l'attività scientifica dei docenti del Dipartimento. Inoltre, la Commissione effettua una verifica annuale sullo stato di attuazione degli obiettivi strategici del Dipartimento in materia di ricerca. Questo lavoro è fondamentale per garantire che il Dipartimento stia progredendo verso i suoi obiettivi di ricerca

Un altro compito importante della Commissione è esprimere un parere motivato sulle relazioni annuali dei ricercatori. Questo processo garantisce che le attività di ricerca siano svolte in modo efficace e produttivo. Una simile attività viene svolta anche nei confronti degli iscritti ai dottorati di Ricerca. Questo controllo è fondamentale per garantire che i dottorandi stiano progredendo adeguatamente nel loro lavoro di ricerca.

La Commissione ha anche il compito di esprimere un parere sulla possibile ripartizione delle risorse universitarie destinate alla ricerca.

Inoltre, la Commissione esprime un parere sulle proposte di costituzione di Centri di ricerca. Questo include anche le iniziative scientifiche da intraprendere in collaborazione con altre Università, Enti di ricerca pubblici o privati e nell'ambito di progetti internazionali. Un altro aspetto importante del lavoro della Commissione è l'identificazione delle aree in cui è possibile sviluppare collaborazioni internazionali con singole Università o Enti di Ricerca.

Infine, la Commissione si occupa di monitorare e trasmettere ai docenti del Dipartimento bandi e avvisi per il finanziamento di progetti di ricerca. Questo compito è fondamentale per garantire che i docenti siano sempre aggiornati sulle opportunità di finanziamento disponibili.

- promozione degli articoli scientifici pubblicati sui social

Al fine di incrementare la visibilità delle attività di ricerca del Dipartimento e di disseminare i risultati della ricerca del Dipartimento, si prevede l'apertura di profili del DSMC presso i Social Media Channels più diffusi. Tale attività sarà supportata anche attraverso l'identificazione di una figura professionale di Social Media Manager attraverso un bando pubblico nonché un esperto che avrà il compito di definire un graphical abstract per ogni lavoro pubblicato da docenti del DSMC.

- promozione delle collaborazioni tra i diversi gruppi di ricerca

Questa azione sarà perseguita attraverso multiple strategie, partendo dalla ricognizione delle collaborazioni in essere e della disponibilità di attrezzature e competenze in seno al DSMC. La consuetudine di tenere un seminario in occasione di ogni riunione del Consiglio di Dipartimento rappresenta un altro elemento di facilitazione delle collaborazioni, attraverso la divulgazione delle linee di ricerca attive nei vari gruppi.

- Premi per i migliori ricercatori durante il gran galà della ricerca

Oltre che un momento di promozione del Dipartimento nei confronti dei vari attori del territorio e dei cittadini, il Gran Galà della Ricerca (più avanti dettagliato) sarà anche l'occasione di attribuire premi per i migliori ricercatori del Dipartimento

- Formazione e supporto in statistica

A supporto della formazione dei docenti del DSMC, si prevede la realizzazione di un corso in "Metodologie statistiche applicate alla ricerca clinica". Per la prima edizione di prevede la possibilità di partecipazione fino a 25 docenti che ne facciano richiesta

- Formazione e supporto nel percorso di pubblicazione

A supporto dei docenti che ne facciano richiesta, si prevede la realizzazione di un corso Nature Masterclass, disponibile sia in modalità live seminar che on demand, sulla preparazione di un grant e sulla scrittura di un articolo scientifico (allegato 3).

- Formazione e supporto per la divulgazione e la disseminazione dei risultati della ricerca

A supporto dei docenti che ne facciano richiesta, si prevede la realizzazione di un corso sulla preparazione di presentazioni per la presentazione dei risultati della ricerca in pubblico

- Formazione nella scrittura dei grant

Il corso Nature Masterclass sopra descritto, disponibile sia in modalità live seminar che on demand, prevede anche un'attività di formazione sulla preparazione di un grant

- Servizi di editing linguistico

A supporto dei docenti che ne facciano richiesta, si prevede la possibilità di accedere ai servizi di revisione linguistica da parte del Nature Publishing Group. Inoltre sarà stipulato un contratto con un esperto per revisioni editoriali col supporto dell'intelligenza artificiale.

- Copertura oneri di pubblicazione (se in categoria Q1) per i giovani

Ai fini di incentivare la qualità della ricerca e di valorizzare il ruolo del merito, la Commissione Ricerca ha proposto di istituire un finanziamento per sostenere le spese di pubblicazione, a beneficio di giovani ricercatori afferenti al DSMC. Tale supporto sarà rivolto ai ricercatori (RTDa/RTDb/RTT) per la pubblicazione di articoli di eccellente qualità (riviste Q1 e/o in Fascia A) in cui rivestano un ruolo di rilievo (primo autore, ultimo autore, autore corrispondente).

- Acquisto licenze programma di statistica

Al fine di favorire l'accesso dei docenti del Dipartimento alle analisi statistiche avanzate ed al passo coi tempi, si prevede l'acquisto di un pacchetto di licenze per il software IBM SPSS Statistics, per chi ne faccia richiesta (fino ad un massimo di 50 licenze).

- Adozione regolamento attribuzione risorse

Le risorse economiche del Dipartimento sono utilizzate per programmi comuni, le risorse umane (leggasi punti organico) sono distribuite in base al merito con adozione di uno specifico regolamento.

- Organizzazione e promozione di Seminari di interesse internazionale per favorire collaborazioni

- In collaborazione con la Commissione internazionalizzazione saranno organizzati seminari finalizzati ad ampliare le collaborazioni internazionali.

- Presentazioni lavori da parte dei giovani ricercatori

al fine di incrementare la visibilità delle attività di ricerca dei giovani ricercatori, nonché di incrementare le collaborazioni tra i diversi gruppi di ricerca del DSMC, si prevede un ciclo di seminari, a rotazione a cura dei giovani ricercatori dei diversi gruppi di ricerca afferenti al Dipartimento. Al fine di semplificare l'organizzazione degli stessi e di garantire la massima partecipazione tra i colleghi del Dipartimento, tali seminari si terranno all'inizio di ogni seduta del Consiglio di Dipartimento.

- Promuovere la partecipazione a programmi di ricerca europei e di cooperazione e la partecipazione a bandi

Su impulso del Direttore del Dipartimento l'Ateneo ha deliberato l'iscrizione all'APRE usufruendo così dei servizi offerti da questa agenzia (Allegato 3).

Il Direttore e la Commissione Ricerca del DSMC promuoveranno, inoltre, la diffusione dei bandi per l'accesso ai finanziamenti di ricerca, sia attraverso newsletters che mediante brevi presentazioni in occasione del Consiglio di Dipartimento.

- Censimento di attrezzature, metodologie di ricerca e competenze del personale tecnico all'interno del Dipartimento e istituzione di un database condiviso tra i gruppi di ricerca

A tal fine, si intende effettuare una ricognizione dello stato dell'arte, attraverso il ricorso ad un questionario online in modo da facilitarne la compilazione a tutti i docenti e di monitorarne l'evoluzione ai fini di tenere aggiornato il quadro informativo. Tale azione sarà utile a facilitare il supporto per la promozione delle collaborazioni ed alla partecipazione a bandi di finanziamento alla ricerca

Sarà realizzata, infine, una SWOT ANALYSIS a cadenza annuale al fine di meglio valutare le criticità, i punti di forza, le aree di miglioramento, i rischi e le possibili opportunità di sviluppo rispetto alle più importanti dimensioni della valutazione della ricerca (Produzione scientifica, Internazionalizzazione, attività di Fund-raising e di Terza missione) e di riadattare le stesse alle esigenze emerse dalla suddetta 'analisi.

- o a) Punti di forza interni
 - Produzione scientifica
 - Internazionalizzazione
 - Fund-raising
 - Terza missione
- o b) Punti di debolezza interni
 - Produzione scientifica
 - Internazionalizzazione
 - Fund-raising
 - Terza missione
- o c) Opportunità da cogliere nell'ambiente esterno per il miglioramento delle proprie prestazioni
 - Produzione scientifica
 - Internazionalizzazione
 - Fund-raising
 - Terza missione
- o d) Rischi legati all'ambiente esterno da considerare per evitare o minimizzare impatti negativi sulle proprie prestazioni
 - Produzione scientifica

- Internazionalizzazione
- Fund-raising
- Terza missione

Indicatori:

- Riunioni commissione (numero di riunioni; numero di report e documenti generati dai lavori della Commissione).
- N. di articoli su rivista scientifica classificati in quartili per i settori bibliometrici o classificati in fasce basate su classificazioni elaborate dall'ANVUR, per i settori non bibliometrici (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- N.ro di lavori in fascia Q1 nell'anno, anche rapportati rispetto agli anni precedenti (target: incremento di almeno il 10% rispetto all'anno precedente).
- N.ro collaborazioni Internazionali nel corso dell'anno, anche rapportato rispetto agli anni precedenti (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- Indici citazionali (scopus) (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Posizionamento rispetto ASN (percentuale di docenti in possesso dei requisiti della fascia superiore) (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Finanziamenti acquisiti per la ricerca (numero di progetti finanziati nel corso dell'anno; somme dei finanziamenti ottenuti su base competitiva) (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Numero di docenti che rientrino nel ranking dei "Top Italian Scientists" (Target: incremento almeno del 10% rispetto all'anno precedente).
- -Percentuale dei docenti con ruoli editoriali prominenti (Editor-in-Chief; Deputy Editor o equivalente; Section Editor o equivalente) (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Numero di Brevetti nel corso dell'anno (distinguendo tra quelli con titolarità dell'Ateneo e quelli con titolarità individuale del docente). (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Numero di nuovi studi per conto terzi attivati nel corso dell'anno (Target: incremento rispetto all'anno precedente).
- -Introiti da attività di ricerca per conto terzi nel corso dell'anno (Target: incremento rispetto all'anno precedente).

Criteri per la distribuzione delle risorse tra i SSD

<u>Criterio 1</u>: Rapporto fra numero di lavori prodotti in categoria Q1 e valore del primo indicatore della mediana ASN del settore riferita alla fascia del docente (ricercatori: II fascia (5 anni); professori associati: I fascia (10 anni); professori ordinari: commissari (10 anni) - Peso 30%

<u>Criterio 2</u>: Rapporto tra numero soglie ASN della categoria successiva/3 – Peso 10%

<u>Criterio 3</u>: Rapporto fra numero di citazioni (escluse le autocitazioni) e del secondo indicatore della mediana ASN del settore del docente (ricercatori: II fascia (10 anni); professori associati: I fascia (15 anni); professori ordinari: commissari (15 anni) - Peso 10%

<u>Criterio 4</u>: Rapporto fra indice H e del terzo indicatore della mediana ASN del settore del docente (ricercatori: II fascia (10 anni); professori associati: I fascia (15 anni); professori ordinari: commissari (15 anni) - Peso 10%

<u>Criterio 5</u>: Rapporto fra numero lavori indicizzati in cui il ricercatore è primo o ultimo autore e valore del primo indicatore della mediana ASN del settore del docente (ricercatori: II fascia (5 anni); professori associati: I fascia (10 anni); professori ordinari: commissari (10 anni) - Peso 20%

I suddetti criteri saranno normalizzati per il numero di docenti afferenti al SSD attribuendo valori diversi alle diverse fasce.

Criterio 6: Rapporto tra CFU e docenti del SSD - Peso 20%

Per lavori si intendono gli Article e i Conference paper

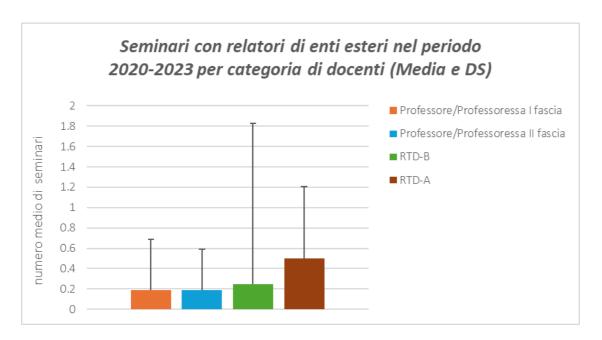
INTERNAZIONALIZZAZIONE

Stato dell'arte

Nel triennio 2020-2023, non era presente presso il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC) una commissione dedicata in modo specifico alla promozione dell'internazionalizzazione. Di conseguenza, durante questo periodo, non sono stati raccolti dati sistematici riguardanti le attività di internazionalizzazione. La Commissione per la promozione dell'internazionalizzazione (d'ora in avanti anche CPI), istituita a novembre 2023, ha realizzato, quindi, un apposito questionario con il fine di mappare le principali attività di internazionalizzazione svolte nei tre anni precedenti dai singoli professori e ricercatori afferenti al Dipartimento.

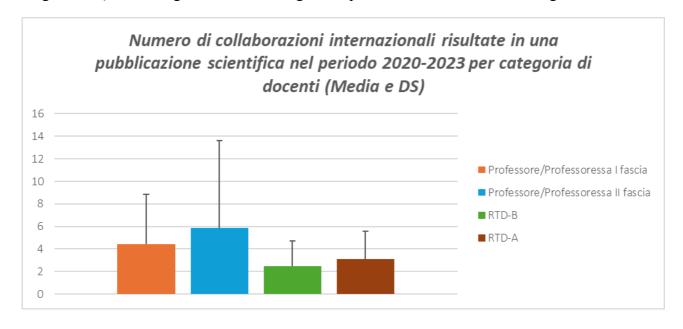
Hanno risposto al questionario 47 professori e ricercatori attualmente afferenti al Dipartimento. Di questi, nel periodo 2020-2023, 10 erano RTD-A, 8 erano RTD-B, 16 erano professori di II fascia, 9 erano professori di I fascia, 2 ricoprivano altro ruolo (ad es., assegnista di ricerca) e 2 non erano affiliati al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (ad es., docenti neoassunti/precedentemente afferenti ad altri Dipartimenti dell'UMG). Sono stati, quindi, analizzati i dati relativi a 43 professori e ricercatori che afferivano al Dipartimento nel periodo considerato.

Per quanto concerne la mobilità *incoming*, sono stati analizzati i dati relativi al numero di seminari e convegni organizzati presso l'Ateneo su iniziativa dei singoli docenti del Dipartimento nel periodo 2020-2023, compresi quelli svolti in modalità telematica, con la partecipazione di relatori provenienti da università e centri di ricerca esteri. Sulla base dei dati disponibili, emerge che sono stati organizzati, nel corso del precedente triennio, un totale di 13 seminari di tal tipo. La media di seminari organizzati da ogni docente intervistato è stata, quindi, di 0.30 (DS = 0.86; range= 0-5). Per una visione più dettagliata, si può fare riferimento al grafico sottostante, il quale fornisce una suddivisione in base alle diverse categorie di professori e ricercatori.

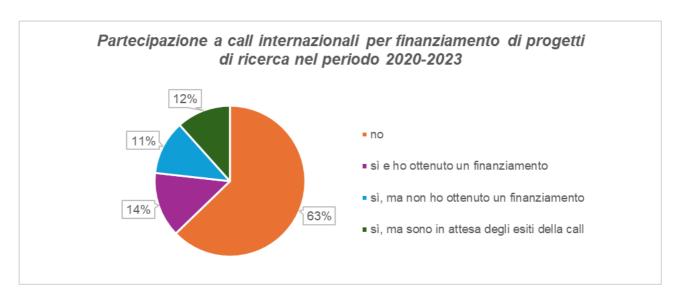


Per quanto riguarda la mobilità *outgoing*, nel periodo 2020-2023, l'11.63% dei partecipanti al questionario (5 docenti sui 43 affiliati al Dipartimento che hanno risposto al questionario) è stato titolare di incarichi di insegnamento presso Atenei esteri e/o ha preso parte a programmi di mobilità docenti (ad es., Erasmus+). Il numero di dottorandi e/o assegnisti in mobilità internazionale di cui si è stati "supervisor" nel periodo di riferimento è stato in media di 0.51 per docente (DS = 0.83; range = 0-3).

Per quanto riguarda le collaborazioni di ricerca e i finanziamenti per la ricerca, dall'analisi dei dati è emerso che il numero di collaborazioni nel periodo 2020-2023 con università/centri di ricerca esteri risultate in almeno una pubblicazione scientifica è stato in media di 4.30 per docente (DS = 5.39; range = 0-28). Per dettagli in base alla categoria di professori/ricercatori si veda il grafico in basso.



Infine, nel periodo di riferimento, è emerso che circa il 14% dei docenti intervistati (6 su 43) ha partecipato con successo a call internazionali per il finanziamento di progetti di ricerca. Per maggiori dettagli, si può fare riferimento alla figura sottostante, che fornisce una rappresentazione grafica dei risultati.



Questi dati, sebbene parziali, costituiscono un punto di partenza utile per definire obiettivi specifici e pianificare azioni mirate che guidino il Dipartimento verso una maggiore apertura internazionale.

Obiettivi

• Promuovere un ambiente stimolante per la Ricerca con maggiore respiro internazionale

Con l'obiettivo di creare un ambiente di ricerca sempre più stimolante e con un maggior respiro internazionale, il Dipartimento promuoverà attivamente la collaborazione con istituzioni di ricerca estere, la partecipazione a progetti di ricerca internazionali, la mobilità accademica, la realizzazione di summer school e seminari con esperti internazionali come dettagliato nei successivi punti del piano strategico dipartimentale. Questo arricchirà, da una parte, l'ambiente di ricerca favorendo sia la circolazione di idee che la varietà di approcci e competenze e, dall'altra, contribuirà a migliorare la visibilità e reputazione internazionale del DSMC.

Al fine di sostenere concretamente questo obiettivo, saranno allocate specifiche risorse economiche volte a promuovere l'interazione e la collaborazione tra il personale del DSMC e docenti/ricercatori di enti esteri. Nello specifico saranno previsti dei fondi di dipartimento per organizzare seminari interdisciplinari con relatori affiliati ad enti esteri di comprovato prestigio scientifico. Questo favorirà la condivisione di idee ed esperienze che costituiranno un terreno fertile per il consolidamento o lo sviluppo di nuove collaborazioni scientifiche internazionali e la definizione di progetti di ricerca innovativi e all'avanguardia.

Inoltre, in linea con l'approccio dell'open science, verrà attivamente incoraggiata la divulgazione e la condivisione di dati, tecniche e metodologie di ricerca, sostenendo l'idea di una conoscenza che sia accessibile e trasparente e contribuendo a costruire un ambiente di ricerca aperto alla condivisione con la comunità internazionale.

• Promuovere collaborazioni con centri di ricerca esteri

Con l'obiettivo di promuovere la rilevanza e visibilità internazionale delle attività di ricerca del Dipartimento verrà sostenuto lo sviluppo di una rete internazionale di collaborazioni scientifiche. Verrà adottata una strategia volta sia a consolidare le collaborazioni esistenti sia a promuovere nuove collaborazioni con centri di ricerca internazionali.

Verrà promossa l'identificazione di istituzioni partner potenziali attraverso la valutazione delle aree di ricerca comuni e/o complementari e la possibilità di siglare accordi di collaborazione bilaterali mirati.

In stretta collaborazione con la Commissione Ricerca, la CPI lavorerà attivamente per promuovere e facilitare la partecipazione a progetti di ricerca con istituzioni partner internazionali di rilievo. La promozione di una cultura di collaborazione internazionale sarà incoraggiata attraverso la divulgazione, ad esempio tramite l'organizzazione di specifici incontri promossi da parte della CPI, di bandi e opportunità.

Promuovere lo scambio di docenti con Atenei e centri di ricerca esteri

Al fine di rendere il Dipartimento una comunità sempre più inclusiva e orientata all'eccellenza internazionale sarà promossa l'opportunità di scambio con docenti provenienti da istituzioni estere.

Lo scambio di docenti, favorendo il reciproco arricchimento delle competenze, può infatti contribuire in modo significativo al miglioramento sia della qualità della didattica che della qualità della ricerca del DSMC. La possibilità di confrontarsi con docenti provenienti da contesti culturali differenti renderà l'esperienza formativa dei dottorandi e degli specializzandi afferenti al DSMC ancora più ricca e variegata e fornirà loro la possibilità di iniziare a costruire una rete di relazioni internazionali, che sarà preziosa per la loro crescita professionale. Inoltre, lo scambio di docenti contribuirà a rafforzare le relazioni accademiche, facilitando le collaborazioni scientifiche e la partecipazione a progetti internazionali.

• Intensificare la partecipazione ai programmi di mobilità outgoing e l'accoglienza di visiting professor/researcher

Verrà sostenuta la mobilità dei docenti e dei ricercatori del DSMC, incoraggiando la partecipazione a rilevanti progetti di mobilità individuale (ad esempio Erasmus+). In sinergia con gli uffici dell'area relazioni internazionali di Ateneo, verrà data ampia visibilità ai bandi e opportunità di tal tipo anche tramite specifici incontri e seminari organizzati dalla CPI.

Parallelamente, si lavorerà con l'obiettivo di potenziare l'attrattività del DSMC come destinazione per visiting professor e researcher, per favorire lo scambio di conoscenze a livello internazionale. Verrà promosso e facilitato il processo di accoglienza di accademici affiliati ad enti esteri anche attraverso l'adozione di un regolamento di Dipartimento che disciplini la figura dei visiting professor/researcher, nel rispetto dei principi sanciti dalla Carta Europea dei Ricercatori. La mobilità incoming sarà concretamente incoraggiata tramite l'allocazione di specifici fondi di Dipartimento per l'organizzazione di seminari interdisciplinari con relatori affiliati ad enti esteri (si veda la sezione azioni).

Verranno monitorate le possibili difficoltà del personale afferente al DSMC nella partecipazione a programmi di mobilità outgoing e nell'accoglienza di visiting professor/researcher con l'obiettivo di promuovere possibili azioni migliorative che facilitino la partecipazione attiva alle iniziative di internazionalizzazione.

Azioni

• Istituzione commissione

Al fine di promuovere l'internazionalizzazione del DSMC è stata recentemente istituita una specifica commissione, denominata *Commissione per la promozione dell'internazionalizzazione* (CPI), che rappresenta un'innovazione significativa, dal momento che precedentemente non esisteva una commissione dedicata in modo particolare a tale aspetto. La CPI è stata istituita con l'intento di coordinare in modo più efficace tutte le attività e iniziative del personale del DSMC legate all'internazionalizzazione. Il lavoro della commissione mira a migliorare la strategia complessiva del DSMC in questo ambito, promuovendo la visibilità internazionale dello stesso e semplificando il coinvolgimento del suo personale afferente in attività di ricerca e didattica internazionali.

• Mappatura collaborazioni esistenti

Questa azione mira a identificare e valutare le collaborazioni in corso con istituzioni internazionali al fine di ottenere un quadro chiaro delle attività correnti. Tale mappatura rappresenta un punto fondamentale per la pianificazione strategica del DSMC in tale ambito. La mappatura sarà effettuata attraverso questionari predisposti dalla CPI, sensibilizzando il personale nella comunicazione formale delle collaborazioni e attività di internazionalizzazione in atto e lavorando in sinergia con gli uffici amministrativi del Dipartimento preposti.

Questa azione consentirà al DSMC di migliorare le relazioni internazionali esistenti, ma anche di individuare possibili punti di debolezza e favorire la nascita di ulteriori collaborazioni con istituzioni internazionali sulla base dell'analisi delle aree di ricerca comuni o complementari, come meglio delineato nel punto successivo.

• Identificazione di nuove potenziali collaborazioni

Questa azione ha lo scopo di identificare nuove potenziali collaborazioni con istituzioni internazionali. Alcuni dei parametri descritti in precedenza (mappatura delle collaborazioni esistenti), insieme con nuove fellowship del personale di dipartimento presso prestigiosi istituti esteri dotati di visibilità internazionale, aiuteranno la CPI nell'individuazione di ulteriori nuovi collaborazioni, considerando le aree di ricerca di comune interesse o complementari. Nello specifico la commissione potrebbe raccogliere dati relativi alle fellowship (post-doc e/o visiting professor) in atto o programmate del personale docente e/o dottorandi allo scopo di incentivare nuove collaborazioni basate sulla trasversalità di aree comuni.

• Promozione di seminari con relatori afferenti ad università ed enti di ricerca esteri

Rispetto alle iniziative autonome messe in atto negli anni precedenti dai singoli docenti, per promuovere concretamente la mobilità incoming, favorendo lo scambio significativo di conoscenze e competenze nonché la visibilità internazionale del DSMC, il Consiglio di Dipartimento ha deciso di destinare specifici fondi per l'organizzazione di cicli di seminari interdisciplinari, per un importo annuo totale di 35.000 euro. Questi seminari vedranno la partecipazione di relatori di comprovato prestigio scientifico provenienti da università o enti di ricerca esteri. Questa azione mira non solo a incentivare la presenza di esperti stranieri nel Dipartimento, ma anche a creare un ambiente di ricerca dinamico e stimolante, maggiormente aperto alla collaborazione internazionale. I cicli di seminari offriranno opportunità uniche di apprendimento e networking per i dottorandi e gli specializzandi afferenti al DSMC, contribuiranno a consolidare le relazioni internazionali del Dipartimento e ad arricchire l'ambiente accademico locale con contributi di risonanza internazionale.

• Promuovere l'afferenza di docenti affiliati ad università ed enti di ricerca esteri e l'accoglienza di studenti internazionali nelle Scuole di Dottorato

L'azione mira ad aumentare sia il numero di docenti afferenti ad università ed enti di ricerca esteri nelle Scuole di Dottorato del DSMC sia la presenza di dottorandi internazionali. Creare un ambiente di formazione internazionale nelle Scuole di Dottorato, infatti, può determinare una serie di benefici a lungo termine per i dottorandi, il corpo docente e il DSMC nel suo complesso, contribuendo a consolidare la posizione dello stesso Dipartimento come leader nell'innovazione e nella ricerca a livello internazionale.

In primo luogo, aumentare la presenza di docenti affiliati ad enti esteri significa potenziare l'esposizione dei dottorandi a diversi stili didattici, a nuove metodologie di ricerca e a diverse scuole di pensiero, il che potrà stimolare l'innovazione e la creatività scientifica.

Inoltre, accogliere studenti internazionali all'interno del DSMC, con quello che ne consegue in termini di condivisione di conoscenze e competenze con la comunità accademica locale, arricchirà l'esperienza formativa per tutti.

Questo scambio culturale e scientifico preparerà i dottorandi a operare in un contesto globale, sviluppando competenze linguistiche e interculturali indispensabili nel panorama accademico e professionale contemporaneo.

Questa azione, quindi, può migliorare non solo la reputazione accademica internazionale del DSMC, ma anche contribuire a creare una rete di collaborazioni a lungo termine che potrà sfociare in progetti di ricerca congiunti e pubblicazioni di alto livello.

• Incentivare la partecipazione degli studenti a PhD internazionali e la mobilità degli studenti di Dottorato in Paesi Europei ed Extraeuropei

L'azione mira a promuovere una cultura di apertura accademica e collaborazione internazionale, incentivando la mobilità studentesca per la formazione di III livello in Paesi Europei ed Extraeuropei. Incentivare lo svolgimento di periodi di formazione e ricerca presso Atenei e centri di ricerca internazionali di prestigio, contribuirà in maniera significativa alla formazione scientifica e personale degli studenti. Queste esperienze all'estero non solo potenzieranno le competenze tecniche degli studenti, grazie all'accesso a tecnologie e competenze di punta, ma favoriranno anche lo sviluppo di soft skills come l'adattabilità, la comunicazione interculturale e l'autonomia.

• Diffusione di informazioni e scadenze bandi

Per agevolare la partecipazione del personale afferente al DSMC a programmi di mobilità e collaborazioni internazionali, la CPI provvederà alla diffusione delle informazioni e delle scadenze relative a tutte le opportunità di mobilità outgoing per attività di didattica e di formazione del personale docente (ad es., Bandi Erasmus+ Staff Mobility) e per call internazionali che prevedono la partecipazione di team di ricerca affiliati a diverse istituzioni partner anche internazionali (ad es., ERC Synergy Grants call, EIC Pathfinder). L'azione prevede, ad esempio, l'organizzazione di specifici incontri e seminari promossi da parte della CPI per la presentazione dei bandi di mobilità in corso. Tale azione potrà beneficiare, inoltre, della recente adesione dell'Ateneo ad APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea che offre servizi di informazione e assistenza per facilitare la partecipazione ai Programmi europei di finanziamento illustrata nel paragrafo della attività scientifica..

• Organizzazione di summer school

L'azione prevede la promozione dell'organizzazione di summer school da parte dei docenti del Dipartimento aperte a ricercatori, dottorandi e specializzandi provenienti da diverse parti del mondo. Questo prevede sia la concessione a titolo gratuito di aule e laboratori per l'organizzazione delle attività didattiche e di ricerca, che specifici accordi con la Fondazione UMG per aspetti legati agli alloggi e spostamenti. Le summer school arricchiranno l'offerta formativa del Dipartimento, favorendo anche lo sviluppo e il consolidamento di fruttuose relazioni internazionali.

Indicatori

• Riunioni commissione

L'indicatore prevede di tenere traccia del numero e dei contenuti delle riunioni della Commissione per la promozione dell'internazionalizzazione (CPI). Sarà compito della CPI stilare un verbale sintetico relativo al contenuto delle riunioni periodiche e aggiornare il DSMC in relazione ai contenuti proposti.

• N.ro seminari rispetto agli anni precedenti

L'indicatore prevede di conteggiare, sia annualmente che complessivamente per il triennio ottobre 2023-settembre 2026 rispetto al triennio ottobre 2020-settembre 2023, il numero di seminari e convegni organizzati presso l'Ateneo dai docenti del DSMC aventi come relatori docenti afferenti ad università ed enti di ricerca esteri. La raccolta di tali informazioni verrà effettuata in modo sistematico per cui ogni seminario organizzato da un docente afferente al Dipartimento sarà conteggiato su foglio di calcolo Excel. Saranno calcolati media, deviazione standard e range e i dati ottenuti saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza. Verrà effettuato, altresì, un conteggio per sottogruppi in base al ruolo accademico (RTD-A, RTD-B, Professori/Professoresse di I e II fascia) (vedi "Stato dell'arte").

• N.ro di collaborazioni internazionali

L'indicatore prevede di conteggiare, sia annualmente che complessivamente per il triennio ottobre 2023-settembre 2026 rispetto al triennio ottobre 2020-settembre 2023, il numero di collaborazioni internazionali che hanno dato origine ad una pubblicazione scientifica. La raccolta verrà effettuata in modo sistematico per cui il numero di collaborazioni internazionali di tal tipo sarà conteggiato su foglio di calcolo Excel. Saranno calcolati media, deviazione standard e range e i dati ottenuti saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

• N.ro di docenti in mobilità outgoing

L'indicatore prevede di conteggiare, sia annualmente che complessivamente per il triennio ottobre 2023-settembre 2026 rispetto al triennio ottobre 2020-settembre 2023, il numero di docenti affiliati al dipartimento che hanno preso parte a rilevanti progetti di mobilità outgoing per fini di ricerca e/o didattica. La raccolta verrà effettuata in modo sistematico aggiornando puntualmente un apposito database su foglio di calcolo Excel. Saranno calcolati media, deviazione standard e range e i dati ottenuti saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

• N.ro di visiting professor/researcher incoming

L'indicatore prevede di conteggiare, sia annualmente che complessivamente per il triennio ottobre 2023-settembre 2026 rispetto al triennio ottobre 2020-settembre 2023, il numero di visiting professor/researcher esteri che hanno trascorso un periodo di studio e ricerca presso il Dipartimento. La raccolta verrà effettuata in modo sistematico aggiornando puntualmente un apposito database su foglio di calcolo Excel. Saranno calcolati media, deviazione standard e range e i dati ottenuti saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

• N.ro di summer school organizzate

L'indicatore prevede di conteggiare, sia annualmente che complessivamente per il triennio ottobre 2023-settembre 2026, il numero di summer school organizzate presso il DSCM. La raccolta verrà effettuata in modo sistematico aggiornando puntualmente un apposito database su foglio di calcolo Excel.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Stato dell'arte

La gestione dell'attività didattica è demandata alle Scuole, strutture di coordinamento tra i Dipartimenti. Al DSMC afferiscono i seguenti 10 Cds:

- Biotecnlogie
- Dietistica

- Fisioterapia
- Infermieristica inter-ateneo
- Ingegneria Informatica e Biomedica
- Scienze e Tecniche di psicologia Cognitiva
- Scienze motorie e sportive
- Psicologia Cognitiva e Neuroscienze CDLM
- Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate & LM-68 Scienze e tecniche dello sport
- Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

E le seguenti 11 Scuole di specializzazione

- Anestesia, rianimazione, terapia intensiva e del dolore
- Geriatria
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Medicina Fisica e riabilitativa
- Malattie infettive e tropicali
- Medicina e Cure Palliative
- Medicina Interna
- Medicina Legale
- Neurologia
- Oftalmologia
- Ortopedia e traumatologia

Tra le criticità presenti vi è l'impossibilità di somministrare test relativamente a valutazioni in itinere o esami per la carenza di Aule informatiche utili anche quali laboratori didattici per gli studenti afferenti ai corsi di Ingegneria informatica e biomedica.

Il DSMC, in collaborazione ed in supporto alle Scuole, ritiene di adottare i seguenti

Obiettivi

• Migliorare la qualità e la reputazione dei Corsi di studio afferenti al Dipartimento

Il Dipartimento promuove il miglioramento continuativo delle attività didattiche svolte dai Corsi di Studio. Tale attività avviene con la collaborazione della Scuola di Medicina e Chirurgia, attraverso il monitoraggio del regolare svolgimento di lezioni, dei tirocini e delle attività a supporto dello studente negli studi nonché attraverso la rilevazione del feedback degli studenti sulla qualità delle attività didattiche, l'ascolto alle richieste presentate dagli stessi, la vigilanza sulla media di insufficienze per ciascun corso. Il progetto del Dipartimento prevede la presentazione di piani didattici conformi al numero di crediti e al numero di ore di studio previste, la pubblicazione dei programmi di studio e dei testi consigliati, il supporto alle attività didattiche attraverso la figura di tutors disponibili a dirimere dubbi o quesiti. La Commissione didattica si propone di migliorare, attraverso la costante collaborazione con i Consigli di Scuola, l'attrattività dei corsi di studio per lo studente attraverso l'uso di risorse innovative e nuove tecnologie, lo svolgimento di tirocini pratici, l'esercitazione sul programma svolto prima dell'esame con prove di autovalutazione.

• Migliorare ed ampliare l'offerta formativa

Il Dipartimento mira ad aumentare il numero di corsi di studio a disposizione dello studente che sceglie di laurearsi presso l'UMG di Catanzaro. Tale azione tende quindi a incentivare l'offerta formativa promuovendo le immatricolazioni all'Ateneo e dimostrando l'attrattività e

il ruolo primario svolto dal DSCM nel perseguimento di questo importante obiettivo. Il progetto vede la creazione di nuovi corsi di studio capaci di supportare le esigenze del territorio e dello studente. L'azione prevede l'ascolto dello studente, la progettazione e attivazione di nuovi corsi di studio. Tale attività di miglioramento e rinnovamento interessa non solo i corsi di laurea ma anche la didattica post-lauream, includendo le scuole di specializzazione e i dottorati, i master, in un'ottica di attrattività per lo studente che sceglie di approfondire gli studi dopo la laurea.

• Acquisire la leadership sul territorio nella formazione continua

Lo scopo del DSMC è quello di incentivare percorsi formativi professionalizzanti in un'ottica di long-life learning. Ciò include sia l'apertura di nuovi corsi di alta formazione con master di I e II livello che corsi di perfezionamento professionalizzanti per neolaureati ovvero professionisti che desiderano approfondire nuove competenze tecnico-professionali. Il DSMC vuole inoltre incentivare la leadership grazie anche a un incremento di borse disponibili in questo settore attraendo aspiranti ricercatori e professionisti e incentivando la prosecuzione degli studi sul territorio.

• Migliorare le competenze tecniche e pratiche erogate

Il DSMC vuole promuovere l'acquisizione delle competenze tecniche per studenti e laureandi, soprattutto considerando che un gran numero di tali lauree sono abilitanti. Pertanto è fondamentale che lo studente acquisisca già durante i corsi non solo competenze teoriche ma anche abilità pratica che consenta un più agevole esercizio della professione. A tal fine, il Dipartimento promuove nell'ambito delle attività didattiche lo svolgimento obbligatorio di tirocini pratici per ogni corso di studio con la guida dei tutors incentivando apposite prove di valutazione di competenze tecniche. Pertanto, vengono promossi corsi pratici (sia obbligatori che opzionali), incentivando le branche cliniche e chirurgiche a tirocini più indirizzati all'esercizio immediato della professione utilizzando risorse come il Centro Simulazione di Anestesia e Rianimazione.

• Incentivare l'uso delle risorse di Ateneo nella didattica dei Corsi di studio afferenti

Il raggiungimento delle competenze pratiche non può prescindere dall'uso di mezzi e spazi idonei allo svolgimento delle attività. A tal proposito, il DSMC desidera promuovere fortemente l'utilizzo da parte dei docenti di tutte le risorse disponibili per il miglioramento dei corsi di studio tra cui è auspicato l'esercizio tecnico mediante attività di reparto, laboratorio e di risorse di Ateneo come il Centro di Simulazione, i servizi SBA, il CadaverLab.

• Facilitare l'accesso degli studenti a servizi di didattica e didattica integrativa mediante guida online

Il Dipartimento promuove la puntualità delle attività didattiche e la presenza di chiari riferimenti a supporto nelle attività di didattica integrativa. A tal fine, viene ulteriormente incentivato l'accesso dello studente a guide online che siano utili per conoscere i servizi di didattica e didattica integrativa, consultare il materiale didattico, consultare i programmi, accedere a prove di autovalutazione, effettuare domande online al docente con supporto continuativo durante e dopo il corso, richiedere approfondimenti in un'ottica di miglioramento della qualità dell'offerta formativa e del supporto allo studente.

• Valorizzare percorsi formativi di eccellenza

Il Dipartimento desidera premiare e valorizzare le eccellenze presenti nel nostro Ateneo e nel nostro territorio. A tal fine vengono promosse proposte di incentivi alla Scuola di Medicina e Chirurgia per studenti che hanno dimostrato percorsi meritevoli allo scopo di migliorare il grado di gratificazione dello studente che ha impegnato un maggior numero di risorse nel raggiungimento degli obiettivi didattici. Lo scopo è quello di consentire un miglioramento del grado di soddisfazione dello studente che impiega tempo e risorse personali nello studio, con accesso a percorsi ancora più agevoli per tutti gli studenti meritevoli. L'obiettivo secondario è anche quello di promuovere azioni volte ad agevolare la conclusione degli studi con regolari tempistiche o con tempi anche più ridotti, incentivando l'accesso al mondo del lavoro, e l'indice di soddisfazione dello studente che decide di studiare presso il nostro Ateneo.

Azioni

• Istituzione commissione

La Commissione Didattica ha lo scopo di valutare nuovi corsi di studio, proporre la modifica di ordinamenti e di piani di studio, valutare l'attività didattica dei docenti, elaborare dei criteri di valutazione delle proposte di contratto, valutare l'affidamento degli insegnamenti a docenti afferente al DSCM, migliorare le performances di studenti in difficoltà, vigilare sul regolare svolgimento delle attività didattiche.

• Corsi per migliorare la attività didattica

Viene valorizzata la formazione continua del docente attraverso appositi corsi ideati per migliorare le attività didattiche tradizionali, integrandole con nuove idee disciplinari e metodologiche in accordo agli obiettivi del DSMC, al fine di risultare al passo con gli standards didattici nazionali e internazionali. I corsi includono tecniche di didattica innovativa e promozione di tecnologie digitali per migliorare l'esperienza didattica.

• Sperimentazione di innovazione didattica

Il Dipartimento ha costituito una commissione ad hoc con il compito di proporre metodologie innovative.

Accreditamento provider ECM

Il Dipartimento ha costituito una commissione ad hoc con il compito di ottenere la qualifica di provider.

• Accordo con Scuola per utilizzo Centro di simulazione e servizi SBA

Il DSCM si propone di realizzare un apposito accordo con la Scuola di Medicina e Chirurgia finalizzato a incentivare un maggiore utilizzo del tavolo anatomico 3D presente nel Sistema Bibliotecario di Ateneo con uso più frequente sollecitando i docenti a erogare apposite lezioni al tavolo ovvero a creare dei corsi specifici (es. Anatomia Virtuale) con appositi esami al tavolo.

• Realizzazione della Guida allo Studente Digitale

Il DSMC intende offrire a tutti gli studenti dei riferimenti sempre disponibili durante gli studi. A tal fine viene proposta una guida digitale relativa ad ogni singolo corso con descrizione dettagliata dei componenti di commissione, dei Tutors e relativi calendari per le attività di tutoraggio, dei programmi e testi di studio con contatti sempre disponibili e aggiornati online. Lo studente potrà concordare i propri appuntamenti nelle date disponibili dal tutor o dal docente, formulare richieste o proposte.

• Valorizzazione dei Percorsi di Eccellenza

Creazione di proposte alla Scuola di Medicina e Chirurgia con percorsi ideati per valorizzare le competenze di studenti meritevoli che mostrano di svolgere percorsi formativi brillanti, con appositi incentivi (accesso a maggior numero di appelli, accesso a premi, accesso a corsi formativi appositi per i percorsi di eccellenza).

• Istituzione del progetto CadaverLab finalizzato alla acquisizione di tecniche e competenze pratiche

Nei corsi di studio, specialmente per quelli abilitanti in ambito sanitario, si pone la problematica dell'acquisizione di competenze tecniche pratiche,tenendo conto dei limiti oggettivi che lo studente senza esperienza può avvertire nell'approccio diretto al paziente e nell'espletamento di procedure invasive o a rischio senza un background.

Pertanto, lo studente avverte la necessità di maggiori competenze pratiche. Un valido supporto in questa prospettiva potrebbe essere quello di incentivare l'Anatomia Umana attraverso l'istituzione del CadaverLab, come già avviene nei principali Atenei nazionali ed internazionali. In questa direzione, l'istituzione del laboratorio consentirebbe di effettuare simulazioni più pratiche e approcci chirurgici diretti su cadavere azzerando i rischi, ovvero rappresentare un valido incentivo riservato allo studente nell'ottica dei percorsi di eccellenza.

• Revisione dei piani di studio attraverso il match con corsi di Laurea di Atenei esteri al fine di esaminare eventuali carenze nei corsi didattici offerti

Questa azione mira a proporre alla Scuola di Medicina e Chirurgia e alla Commissione Paritetica l'analisi dei singoli piani di studio attraverso una comparazione con gli standards internazionali. Lo scopo è quello di garantire delle offerte formative in linea con le proposte degli altri Atenei, aggiornando costantemente i programmi e gli obiettivi offerti in accordo a quanto proposto dalle altre Università. Questa azione ha lo scopo di indagare eventuali carenze presenti nei corsi di studio e attuare tempestive azioni correttive.

• Valutazione di CdL a rilascio doppio titolo

Nella prospettiva di migliorare l'attrattività e la competitività dell'offerta didattica, il DSCM si propone di proporre eventualmente alla Scuola di Medicina e Chirurgia corsi di laurea con rilascio di doppio titolo.

• Proposta all'Ateneo di realizzazione di un Laboratorio Didattico e di Aule informatiche

Nella prospettiva di migliorare l'erogazione dei corsi di studio , il DSCM proporrà all'Ateneo di realizzare un Laboratorio Didattico per gli studenti di Ingegneria Informatica e Biomedica.

Indicatori:

Punteggio medio valutazione docenti afferenti al DSMC da parte degli studenti

La Commissione si riserva di valutare, in cooperazione agli altri Dipartimenti, i punteggi ottenuti dai docenti del DSMC attraverso l'analisi dei questionari offerti agli studenti.

Vigilanza sull'attività didattica

La Commissione si propone di valutare e vigilare sull'attività didattica attraverso l'analisi dell'applicazione apposita, di controllare i piani di studi e i relativi programmi, di valutare le attività didattiche integrative.

Corsi innovativi

Tra gli indicatori viene quindi proposta la creazione di corsi caratterizzati da peculiare innovatività e attrattività per gli studenti

Conseguimento attribuzione Provider ECM

TERZA MISSIONE

La Terza Missione rappresenta l'insieme delle attività mediante le quali le università svolgono un'azione di apertura verso la società, fornendo un contributo alla crescita culturale, sociale ed economica del contesto di riferimento. Accanto all'insegnamento e alla ricerca, la Terza Missione costituisce una missione istituzionale del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche che mira a promuovere la crescita culturale e sociale attraverso la valorizzazione della ricerca, il trasferimento delle conoscenze e il public engagement, ovvero un insieme di attività organizzate dal DSMC, rivolte ad un pubblico non accademico, senza scopo di lucro, con valore educativo, culturale e di sviluppo della società.

Stato dell'arte

Fino al 2023, le attività di terza missione erano monitorate dalla Commissione Ricerca del DSMC ed inserite all'interno della relazione annuale dell'attività di ricerca del Dipartimento. Anche sul sito del DSMC le informazioni relative alla terza missione erano presenti nella pagina dedicata alla ricerca.

A Novembre 2023 è stata istituita una Commissione Terza missione del DSMC che ha il compito di promuovere, coordinare e monitorare le attività di terza missione dei docenti del Dipartimento.

In particolare, la Commissione:

- a) Raccoglie i dati relativi alle attività di terza missione svolte dai docenti del DSMC per il loro monitoraggio;
- b) Sviluppa nuovi progetti volte a favorire la diffusione del sapere e delle competenze all'esterno dell'Ateneo e a consolidare relazioni con le istituzioni e le associazioni del territorio mediante l'organizzazione e la partecipazione a iniziative di public engagement e di formazione continua;
- c) Cura la divulgazione scientifica;
- d) Predispone una relazione annuale sulle attività di terza missione;
- e) Elabora i casi di studio da sottoporre alla VQR.

Obiettivi

• Promuovere l'ingaggio della società civile e la divulgazione scientifica

Con l'obiettivo di promuovere la condivisione delle conoscenze con la comunità, il DSMC organizzerà e parteciperà ad attività di Public Engagement, ovvero una serie di iniziative rivolte al pubblico non accademico, volte a generare benefici quali trasferimento di conoscenze, di nuove competenze e acquisizione di nuove idee, per favorire la crescita culturale e sociale del territorio.

A tal fine, il DSMC organizzerà e parteciperà ad iniziative, quali incontri, laboratori per ragazzi, attività di coinvolgimento della scuola, iniziative di democrazia partecipativa, spettacoli, contest, seminari.

Con l'obiettivo, inoltre, di promuovere uno stile di vita sano e il benessere della comunità, il DSMC organizzerà iniziative di sensibilizzazione, prevenzione e promozione della salute, parteciperà a campagne di screening, e parteciperà alle sperimentazioni cliniche mirate allo sviluppo dei nuovi farmaci.

• Migliorare la comunicazione delle attività svolte dal Dipartimento

Con l'obiettivo di promuovere le attività di ricerca, trasferire le conoscenze al territorio, promuovere le attività di public engagement e le iniziative volte alla tutela della salute e dello sviluppo sostenibile, il DSMC attiverà canali social, intensificherà la comunicazione delle attività dei docenti sul sito ufficiale e promuoverà la comunicazione delle attività di terza missione nelle principali testate giornalistiche regionali.

Azioni

Valorizzazione della ricerca

Conoscenza: è stata aperta una mail dedicata alla terza missione (terzamissioneDSMC@unicz.it) in cui tutti i docenti del Dipartimento potranno inviare informazioni relative alla propria attività di terza missione (attività di public engagement, seminari pubblici, contest, trials clinici, divulgazione

scientifica, partecipazione a trasmissioni televisive o radiofoniche, divulgazione multimediale delle proprie ricerche, campagne di screening e tutela della salute).

La Commissione Terza missione si occuperà, inoltre, di redigere la relazione annuale sulle attività di terza missione del Dipartimento. Al fine di raccogliere i dati relativi alla terza missione svolte dai docenti del Dipartimento, e nell'ottica della elaborazione del Caso Studio per la VQR, la Commissione ha predisposto una scheda contenente tutti i campi d'azione della terza missione che verrà annualmente inviata ai docenti che inseriranno tutte le attività svolte nell'anno precedente.

Partnership con le principali Aziende del territorio

In collaborazione con la Commissione Trasferimento tecnologico, la Commissione Terza Missione si occuperà dell'individuazione delle principali aziende del territorio con le quali il DSMC creerà una partnership per ricerche e progetti congiunti.

Gran galà della ricerca

Il DSMC organizzerà il Gran galà della ricerca, un evento finalizzato a presentare l'attività di ricerca scientifica svolta nel Dipartimento, con sessioni dedicate anche agli altri Dipartimenti dell'Ateneo. La Comunità europea, infatti, nella sua "Carta Europea dei Ricercatori" chiede ai Ricercatori di essere consapevoli del fatto che sono responsabili nei confronti dei loro datori di lavoro, finanziatori o altri organismi pubblici o privati collegati e, in misura maggiore sul piano etico, nei confronti della società nel suo insieme. In particolare, i ricercatori finanziati con fondi pubblici sono responsabili anche dell'utilizzo efficace del denaro dei contribuenti e pertanto dovrebbero aderire ai principi di una gestione finanziaria solida, trasparente ed efficace. Saranno, pertanto, selezionati 15 giovani Ricercatori del DSMC e 10 di altri Dipartimenti. Ai Ricercatori sarà chiesto di presentare una Ricerca pubblicata di recente e l'attività di ricerca in corso sotto forma di intervista di durata massima di 3 minuti. Le presentazioni saranno proiettate durante il Gran Galà della ricerca che si svolgerà nel periodo primaverile ed al quale saranno invitate le autorità civili, militari, religiose e politiche ed i cittadini, e saranno votate da una giuria popolare composta da tutti i partecipanti. Le 2 presentazioni più votate del DSMC e la più votata degli altri Dipartimenti riceveranno un premio. Tali premi saranno di forte stimolo per le attività di ricerca che possono avere un grande impatto economico e sociale sul nostro territorio. Inoltre, al fine di facilitare la diffusione della cultura scientifica e di avvicinare i giovani alla ricerca, d'intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale e gli Istituti scolastici secondari, sarà promosso un concorso per il miglior progetto di ricerca da sviluppare da parte di studenti delle Scuole secondarie guidati da un tutor che appartenga ad una delle seguenti categorie: Dottorandi, Assegnisti, Ricercatori del DSMC. I gruppi saranno costituiti da 3-5 studenti che dovranno presentare un progetto di ricerca. I progetti saranno valutati da una commissione che sceglierà il progetto migliore. Lo stesso sarà premiato nell'ambito del Gran galà.

Partnership con le Scuole secondarie

Il DSMC si propone di attuare iniziative di interazione con le scuole secondarie. La Commissione Terza missione si occuperà di coordinare il *Progetto DSMC Pro-Health*, un progetto formativo di promozione della salute, corretta alimentazione, stile di vita, prevenzione delle malattie croniche nontrasmissibili. Il Progetto prevede:

Partecipazione e patrocinio ad attività territoriali sulla promozione del corretto stile di vita e benessere;

Organizzazione e partecipazione in collaborazione con le istituzioni locali e le principali Associazioni sportive locali di iniziative sportive atte a favorire un corretto stile di vita, quali una City Marathon. Organizzazione di un hackathon, evento in cui giovani studenti delle scuole secondarie, divisi in squadre, guidate ognuna da un ricercatore del dipartimento, si sfideranno, presentando progetti di ricerca. I progetti saranno valutati da una commissione che sceglierà il progetto migliore. Il gruppo vincente verrà premiato (partecipazione a giornate in laboratorio con i ricercatori del DSMC).

Divulgazione scientifica

Attraverso questa azione, il DSMC condividerà con il territorio i risultati delle proprie attività di ricerca, contribuendo così alla crescita culturale della società.

Il DSMC ha stipulato un accordo con una testata regionale per la gestione della comunicazione delle attività di ricerca svolte dai docenti del Dipartimento. La Commissione Terza missione collaborerà con la testata regionale per la gestione di una rubrica settimanale costituita da brevi pillole (max 5 minuti) in cui un giovane ricercatore e un docente comunicano i risultati delle loro ricerche.

Implementazione dei risultati della ricerca e dell'innovazione nella società

Il DSMC organizzerà e parteciperà a manifestazioni culturali e di divulgazione scientifica aperte alla cittadinanza (Festival, Notte ricercatori, esposizioni, etc.) dibattiti, e caffè scientifici, al fine di contribuire al trasferimento delle conoscenze e alla crescita socio-culturale della società.

Divulgazione multimediale

Il DSMC ha attivato i canali social ufficiali del dipartimento. A Novembre 2023 è stato istituito un bando per la contrattualizzazione di un social media manager che si occuperà della gestione dei canali social DSMC, in cui verranno divulgate tutte le attività inerenti la terza missione e le attività scientifiche dei docenti del Dipartimento.

Miglioramento del sito istituzionale

Il DSMC si propone di promuovere le attività di ricerca, di public engagement e tutte le iniziative relative alla terza missione, attraverso una implementazione della comunicazione sul sito istituzionale.

La Commissione terza missione provvederà a fornire i contenuti per l'aggiornamento periodico del sito con tutte le attività della terza missione svolte dai docenti del Dipartimento.

Sul sito ci sarà, inoltre, la relazione annuale delle attività di terza missione del DSMC.

Indicatori

Riunioni commissione

L'indicatore prevede di tenere traccia del numero e dei contenuti delle riunioni della Commissione Terza Missione. Sarà compito della Commissione stilare un verbale relativo al contenuto delle riunioni periodiche e aggiornare il DSMC in relazione ai contenuti proposti.

Numero di attività relative al public engagement e numero di iniziative di associazioni con finalità prevalente di terza missione a cui il DSMC partecipa

Questo indicatore ci permetterà di valutare quanto il DSMC condivida le conoscenze scientifiche e svolga attività educativa con la comunità e sia inserito nel contesto sociale e culturale territoriale. La Commissione Terza Missione effettuerà una valutazione periodica delle iniziative di public engagement (manifestazioni culturali aperte alla cittadinanza quali Festival, Notte dei ricercatori, fiere scientifiche, concerti, esposizioni, seminari, attività atte a migliorare lo stile di vita e altri eventi aperti alla comunità) organizzate dal DSMC e/o cui il Dipartimento partecipa anche in collaborazione con le istituzioni e le associazioni locali. I dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

Numero Partecipanti Gran galà della ricerca

L'indicatore ci permetterà di valutare quanto le attività di ricerca del DMSC siano *appealing* e d'interesse per la comunità territoriale e per le autorità locali e regionali. I dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

Numero di iniziative rivolte all'interazione con le scuole superiori e numero di iniziative divulgative rivolte a bambini

L'indicatore ci permetterà di valutare l'azione formativa ed educativa del DSMC nei bambini e nei ragazzi del territorio attraverso l'interazione con le scuole. La Commissione Terza Missione effettuerà una valutazione periodica delle iniziative di interazione con le scuole organizzate dal DSMC e/o cui il Dipartimento partecipa. I dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

N.ro di articoli sulle testate regionali e nazionali e N.ro di post sui social media dei docenti afferenti al DSMC

L'indicatore ci permetterà di valutare l'azione divulgativa e comunicativa sulla attività scientifica, di ricerca e relativa alla terza missione, dei docenti afferenti al DSMC. La Commissione Terza missione effettuerà una valutazione periodica del numero di articoli presenti sulle testate regionali e nazionali, dei post sui social media di Dipartimento e le interviste televisive e/o radiofoniche dei docenti afferenti al DSMC. I dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

N.ro di iniziative e di aziende partecipanti ad eventi organizzati dal DSMC e N.ro di spinoff

L'indicatore ci permetterà di valutare quanto le attività di ricerca condotte presso il DMSC siano appealing con le aziende e quanto possano promuovere la crescita di imprese spin-off/start-up. La Commissione Terza Missione effettuerà una valutazione periodica congiuntamente alla Commissione Trasferimento Tecnologico e i dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

N.ro di trials clinici ed eventi di formazione continua dei docenti afferenti al DSMC

L'indicatore ci permetterà di valutare il contributo del DSMC nello sviluppo di nuovi farmaci e di attività atte a migliorare lo stile di vita sano e il benessere della comunità, e aumentare l'aspettativa di vita. La Commissione Terza Missione effettuerà una valutazione annuale del numero di trials clinici attivati, di pazienti coinvolti e di entrate derivanti dalle attività dei trials clinici, cui partecipano i docenti afferenti al Dipartimento. La Commissione Terza Missione effettuerà, inoltre, una valutazione annuale del numero di iniziative volte a promuovere i risultati della ricerca scientifica sanitaria e la conoscenza di aspetti sanitari nel contesto socio-economico di riferimento, il numero di eventi di formazione continua in ambito medico organizzati dal DSMC. I dati saranno confrontati con quelli disponibili in precedenza.

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Stato dell'arte

Il numero di brevetti del DSMC nel triennio precedente è 12 (allegato 4), mentre non risultano costituite spinoff. Molti ricercatori lamentano spesso la difficoltà ad orientarsi per la mancanza di informazione e di modelli esemplificativi per accedere a bandi nazionali ed internazionali, o semplicemente partecipare ad associazioni finalizzate alla promozione ed alla valorizzazione della ricerca. Ad esempio, un limite all'accesso a tale pratica è rappresentato dalla percezione errata che tale processo richieda una serie di passaggi amministrativi "complicati" e l'impegno di ingenti quantità di denaro oltre che all'idea che brevettare possa ostacolare la pubblicazione scientifica. Quello che emerge da una valutazione complessiva è che esiste ancora una conoscenza limitata dello "strumento" brevetto.

Obiettivi

• Supportare il trasferimento tecnologico, la creazione di spinoff e la registrazione di brevetti

Azioni

Costituzione commissione

Allo scopo di rispondere alle sfide nazionali ed internazionali nell'ambito della ricerca e dello sviluppo tecnologico il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC) ha previsto la costituzione di una Commissione *ad hoc* di "Trasferimento Tecnologico" il cui compito per definizione è caratterizzato da un processo attraverso il quale conoscenze e tecnologie, sviluppati da università, aziende, enti di ricerca pubblici e privati possono essere resi accessibili a un'ampia

gamma di utenti che possono poi ulteriormente sviluppare e sfruttare la tecnologia per creare nuovi prodotti, processi, applicazioni, materiali o servizi. Lo strumento per realizzare appieno il trasferimento tecnologico è rappresentato dal Brevetto a cui può accedere qualsiasi docente, ricercatore, tecnico, dottorando che svolga attività di ricerca nell'università. Molte Università hanno posto al centro dei programmi strategici lo sviluppo di un sistema che supporti la valorizzazione delle scoperte scientifiche ma, nonostante ciò, si avvertono limitazioni che ne permettano la piena realizzazione.

Incontri con stakeholders

Con l'obiettivo di favorire la valorizzazione della ricerca attraverso le strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico e favorire la nascita di *spin-off*, il DSMC promuoverà incontri con gli stakeholders (imprenditori, associazioni di categoria, enti pubblici), rafforzerà le proprie strutture di intermediazione con il territorio, e promuoverà lo sviluppo della cultura di impresa.

Supporto docenti

Attraverso una interazione con la Commissione Terza Missione il DSMC supporterà ricercatori e docenti nella creazione di brevetti e spinoff e promuoverà lo sviluppo della cultura di impresa, attraverso incontri e partnership con gli stakeholders (principali aziende del territorio, associazioni di categoria, enti pubblici) per ricerche e progetti congiunti.

Migliorare le conoscenze dello strumento "brevetto" e "proprietà industriale";

La commissione organizzarà seminari, eventi o incontri a tema, con esperti del settore, per migliorare la conoscenza delle norme, dei regolamenti e dell'iter amministrativo più recenti ed eventuali modifiche; raggiungere e mantenere un alto livello di competitività; tutelare e diffondere le proprie idee, conoscenze e progressi nella ricerca. Gli incontri prevederanno, secondo la formula prestabilita e/o calendarizzata, anche momenti di discussione, di condivisione e di sviluppo di collaborazioni. Saranno promosse anche iniziative collegiali con aziende interessate con l'auspicio di creare più collaborazioni e partenariati possibili.

Migliorare le informative sulle opportunità a livello europeo, nazionale e regionale;

In collaborazione con apposita società contrattualizzata dall'Ateneo, il DSMC promuoverà nell'ambito delle riunioni del consiglio informazioni sulle modalità della domanda di brevetto e sulle principali opportunità offerte da bandi.

Individuare ambiti e temi di ricerca di interesse e di uso specifico da parte delle imprese;

Verificare a livello locale regionale e nazionale le necessità e gli orientamenti di sviluppo di aziende che potrebbero essere interessate ad avviare, sviluppare, accompagnare e sostenere la cooperazione, come partner per ricerche e progetti congiunti.

Sviluppo di un modello organizzativo strutturato e creazione di una rete di informazione;

Il modello strutturale da perseguire è sicuramente un modello di tipo funzionale. Questo approccio prevede infatti team raggruppati in base alle abilità e alle conoscenze. Il DSMC, ed il suo Direttore, supervisioneranno ogni gruppo ed ogni iniziativa intrapresa assumendo un ruolo pivotale nel processo

del trasferimento tecnologico come garante di supporto intellettuale, infrastrutturale (laboratori di ricerca applicata), spazi di co-working e trasferimento di conoscenze e competenze, in maniera biunivoca, con le imprese. Il DSMC e la commissione provvederanno, inoltre ad identificare gruppi di ricerca, singoli o organizzati, interessati a valorizzare le proprie ricerche. Sarà necessario, pertanto, la Creazione di una Rete di informazione interna (costituita da gruppi di ricerca che possono fornire risposte alle esigenze delle aziende) ed esterna (partner/ditte interessate all'implementazione di propri programmi di ricerca)

Ricerca e raccolta delle informazioni e monitoraggio a intervalli regolari;

La commissione propone la creazione di un modulo da sottoporre a tutti i gruppi di ricerca afferenti al DSMC allo scopo di sondare l'interesse e la disponibilità a condividere idee e prodotti potenzialmente utilizzabili e trasferibili. Tale iniziativa permetterà alla commissione ed al direttore del DMSC di facilitare la comunicazione e gli scambi tra i gruppi al fine di formulare e pianificare strategie comuni, efficaci e raggiungibili. Inoltre, l'iniziativa permetterà di verificare l'attività brevettuale attraverso semplici indicatori:

Creazione di una sezione di consultazione dipartimentale:

Il supporto informatico, attraverso link dipartimentali o pagine dedicate, aggiornate in maniera cadenzata, offrirà ai gruppi del DSMC una maggiore visibilità della propria qualità di ricerca e dei temi scientifici programmati ed in fieri; delle opportunità (bandi) a livello europeo, nazionale e regionale; dei percorsi da affrontare per il processo di brevettazione attraverso semplici Linee Guida (o Vademecum) da seguire; programmazione di incontri/seminari intra e/o extra DSMC; eventi di aggiornamento locali e nazionali sulle tematiche relative alla proprietà intellettuale e brevettuale ed infine supporto informatico per consulenze con partner specializzati convenzionati.

Indicatori

N.ro di brevetti ottenuti rispetto agli anni precedenti

L'indicatore prevede di verificare se le iniziative intraprese dalla Commissione determinino un miglioramento dell'attività brevettuale come numero di brevetti ottenuti, auspicando un trend in crescita rispetto agli anni precedenti o rispetto al triennio precedente.

N.ro di proposte/domande di brevetto presentate rispetto agli anni precedenti

L'indicatore prevede di verificare se le iniziative intraprese dalla Commissione determinino un aumento del numero di domande semplicemente presentate.

N.ro di gruppi associati per aree omogenee e non omogenee, rispetto agli anni precedenti

L'obiettivo dell'indicatore è di verificare il numero e la propensione di gruppi di ricerca, anche di aree non omogenee, a collaborare per lo sviluppo di brevetti o la creazione di spinoff, e verificare quali possano essere gli elementi ostativi al mancato o parziale raggiungimento delle collaborazioni. Questa valutazione permetterà inoltre di studiare strategie d'azione con lo scopo di eliminare elementi di interferenza.

N.ro di richieste da parte di aziende/partner di ricerca locali nazionali o internazionali, interessate alla condivisione di programmi di ricerca a scopo brevettuale

L'indicatore ci permetterà di valutare quanto le ricerche condotte presso il nostro DMSC siano *appealing* con le industrie e quali possano essere i margini per migliorare l'offerta e per sviluppare nuove soluzioni tecnologiche

Le valutazioni della Commissione, programmate con una calendarizzazione a sei mesi, saranno elaborate e riportate attraverso relazioni video e cartacee al Direttore del DMSC.

ASSICURAZIONE QUALITA'

Il Dipartimento considera il miglioramento continuo come strumento strategico attraverso il quale conseguire obiettivi di eccellenza nell'attività di ricerca.

A tale scopo il Dipartimento si è dotato di una apposita Commissione con i seguenti compiti:

- a) monitoraggio della corretta applicazione delle politiche e degli indirizzi generali per la Qualità stabiliti dagli Organi di Governo di Ateneo;
- b) supporto al Direttore nelle attività di informazione in materia di AQ per il personale del Dipartimento;
- c) monitoraggio del corretto svolgimento delle attività comprese nei piani triennali e nelle attività di riesame della Ricerca e della Terza Missione dipartimentale;
- d) redazione e aggiornamento del manuale AQ del Dipartimento;
- e) verifica del corretto caricamento delle pubblicazioni dei docenti, ricercatori, assegnisti e dottorandi sulla banca dati IRIS.

Il Dipartimento si impegna a diffondere al suo interno la cultura della Qualità attraverso azioni informative e formative nei confronti del proprio personale. E' stata creata inoltre la sezione Assicurazione di Qualita' sul sito web del dipartimento.

CURA SITO DIPARTIMENTALE

Stato dell'arte

Il sito del dipartimento è raggiungibile all'indirizzo https://dsmc.unicz.it/ ed è gestito dalla Società TTS Srl di con sede a Catanzaro. Fino alla presa in carico della nuova Giunta di Dipartimento, il sito conteneva una serie di sezioni già predisposte ma incomplete nei contenuti. La sezione Personale composta da n. 88 personale docente strutturato conteneva informazioni solo per n. 30 docenti, vale a dire circa il 34%, e anche i dati presenti non risultavano comunque aggiornati e uniformati tra di loro. Risultavano incomplete anche le informazioni relative a dottorandi e assegnisti di ricerca afferenti al dipartimento. Non erano presenti, inoltre, informazioni complete sui gruppi di ricerca, centri di ricerca, progetti di ricerca, laboratori, brevetti e studi clinici. Le sezioni riguardanti le attività del dipartimento, la modulistica e i regolamenti presentano informazioni non aggiornate e in alcuni aspetti mancanti.

Obiettivi

L'obiettivo è quello di fornire agli utenti che accedono al sito (siano essi personale strutturato, studenti o utenti esterni all'Ateneo) tutte le informazioni necessarie per fare conoscere le attività del dipartimento e il personale afferente, e fornire quanto necessario per una navigazione agile e completa dei contenuti.

Azioni

Saranno intraprese azioni per monitorare la completezza delle informazioni del sito web del Dipartimento, verificare l'aggiornamento periodico delle informazioni presenti, inserire dove necessario le informazioni mancanti o non del tutto esaustive e inserire una bacheca avvisi interattiva che possa portare a conoscenza gli utenti di eventi, fatti e/o avvenimenti rilevanti predisposti e gestiti dal Dipartimento. Attraverso una costante interazione con la società TTS Srl che si occupa della gestione del sito, le azioni previste per il raggiungimento degli obiettivi riguarderanno:

- Inserimento del nuovo logo istituzionale del dipartimento
- Aggiornamento periodico dei contenuti presenti sul sito istituzionale
- Aggiornamento dei regolamenti di Dipartimento
- Inserimento delle informazioni inerenti alle commissioni istituite (attività svolte e membri di commissione) e aggiornamento periodico delle attività svolte
- Inserimento e aggiornamento delle informazioni inerenti al personale afferente al Dipartimento predisponendo appropriati template che possano uniformare le informazioni da inserire
- Messa a disposizione di una bacheca avvisi che verrà aggiornata con cadenza settimanale e che sarà a disposizione di tutto il personale afferente al dipartimento
- Inserimento della modulistica utile a tutto il personale afferente al Dipartimento
- Integrazione del sito con gli account social ufficiali del dipartimento

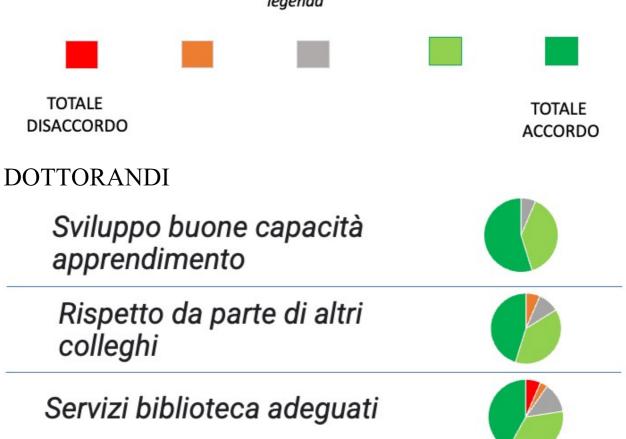
Indicatori

N.ro docenti con informazioni complete N.ro attività divulgate attraverso il sito

ALLEGATO 1

RISULTATI QUESTIONARI

legenda



Riesco a ideare, progettare e gestire una ricerca



Feedback dal supervisore



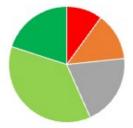
Attività svolta ha migliorato capacità



Buona formazione su strategie di ricerca letteratura scientifica



Supporto per revisioni editoriali



Supporto per statistica

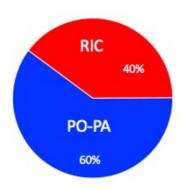


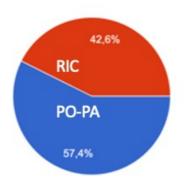
Ambiente di ricerca adeguato	
Supervisore comprensivo e disponibile	
facile accesso a strumenti per la ricerca	
buone capacità di comunicazione	
Conoscenza meccanismi alla base dei concorsi	
alla base dei concorsi	

DOCENTI

Composizione attuale

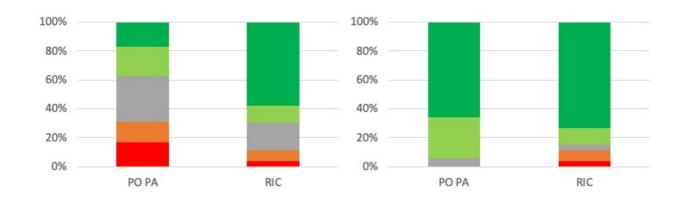






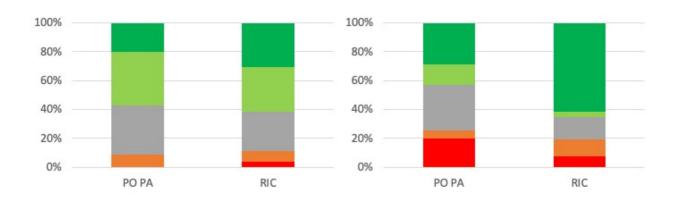
Necessità supporto editoriale

Necessità supporto segreteria



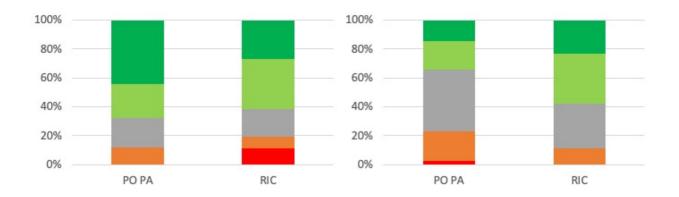
Soddisfatto propria att scientifica

Necessità supporto statistico



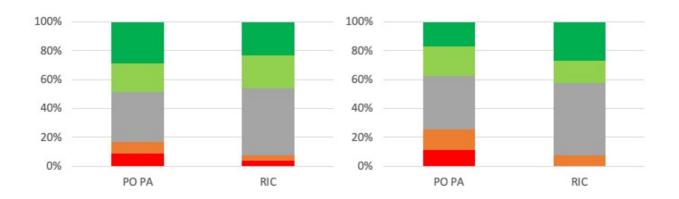
Ricadute negative su ricerca per tempo dedicato a altre attività

Soddisfatto supporto Dipartimento



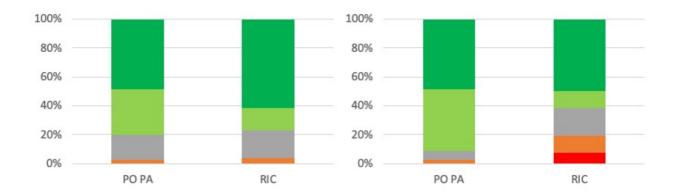
Amministrazione Dip efficace

Amministrazione UNI efficace



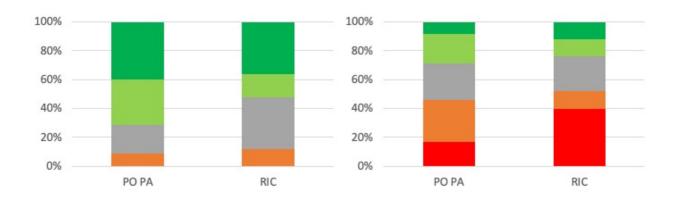
Desiderio interazione con altri gruppi di ricerca

Necessità di apporto finanziario



Servizi biblioteca adeguati

Sensazione isolamento per ricerca



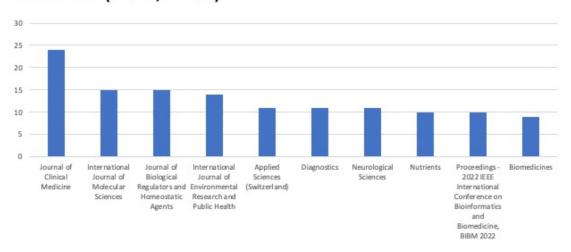
Dispongo di spazi adeguati

Opportunità incontri e collaboraz

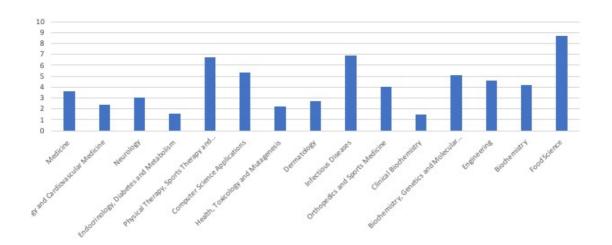


ALLEGATO 2 ANALISI ATTIVITA' SCIENTIFICA

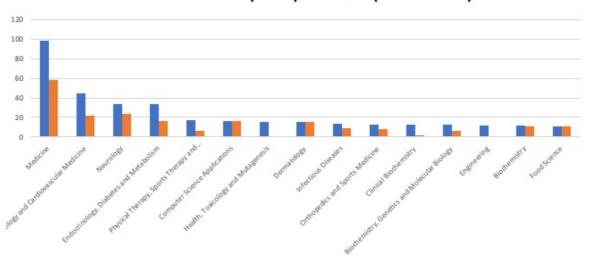
Riviste (prime 10) con maggior numero di articoli (130,21%)



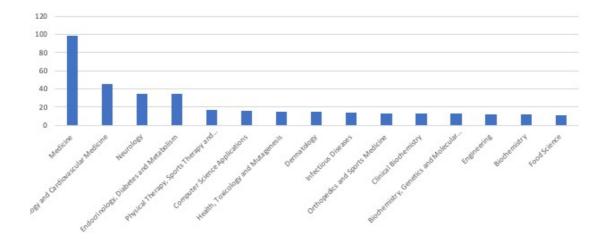
N.ro citazioni x articolo per aree

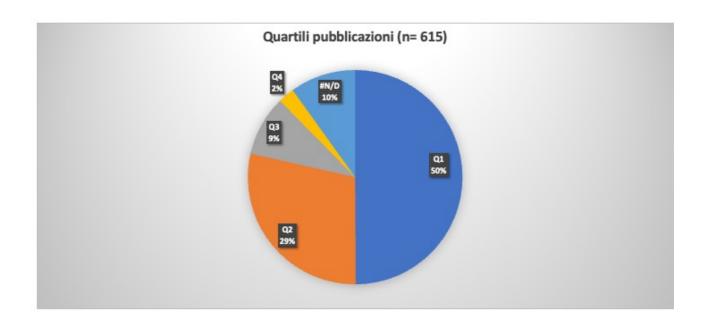


Pubblicazioni totali (blu) e Q1 (arancio)

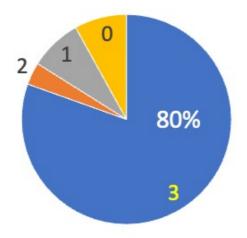


Aree pubblicazioni (maggiore di 10)

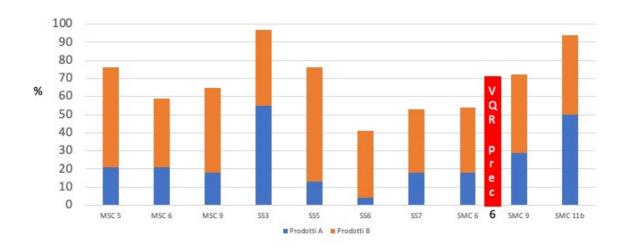




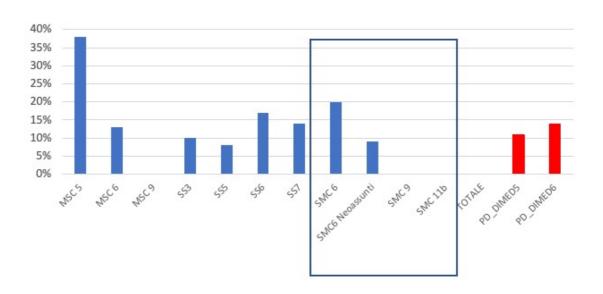
N.ro mediane ASN della categoria superiore per docente



VQR 2015-2019



VQR 2015-19: Docenti con 0-1 prodotto



ALLEGATO 3 - NATURE MASTERCLASSES

Nature Masterclasses Training Portfolio

What we offer:

Live workshops & Webinars

Group learning events including hands-on advice and personalised feedback in real-time

Led by Nature Portfolio Editors Led by our Expert Trainers

On-demand online courses

Self-paced learning in convenient bite-sized units, with videos and engaging learning activities



What are Nature Masterclasses (Editor Led)?

- Nature Masterclasses provides training in scientific writing and publishing.
- ✓ The training is delivered by Nature Research journal editors and aims to help institutions and laboratories support their researchers in writing research papers.
- ✓ The training is available to institutions as webinars or face-toface.
- ✓ By offering the training, institutions can support their researchers' professional development and help improve the quality of their scientific publication output.



nature masterclasses

Nature Masterclasses Editor Led: Face-to-face Workshops in Scientific Writing and Publishing

- ✓ Intensive, interactive sessions aimed at early to late-stage scientists
- ✓ Tailored to the subject expertise and publishing experience of attendees
- Training is led by editors from Nature Research journals we match the knowledge and experience base of the editor to the discipline of the attendees as much as possible
- ✓ Focus on how a researcher can write, submit and publish a paper in a top tier journal
- Researchers receive one-on-one interaction with the editors and can bring a draft research paper to discuss with the editor
- Client-focused approach allowing us to design training programs that are customized to deliver the results you need
- Interactive workshops format for up to 30 attendees.
- Seminar format for larger groups.

What are Nature Masterclasses (Expert Trainer Led)?

Professional development training workshops to help researchers succeed in today's competitive academic landscape

- 1-day and 2-day workshops covering a range of topics
- Hosted on-site at your institution or delivered virtually
- ✓ Delivered by expert trainers from Nature Research
- For up to 250 of your researchers (125 if delivered virtually)
- For mixed disciplines, or tailored to one of four disciplines: life sciences, physical sciences, clinical research, or social sciences



nature masterclasses

Nature Masterclasses

	Editor Led	Expert Trainer Led
Service	Customised training, offering one- on-one interaction with Nature Research journal editors and a first-hand insight into the publishing process at top journals	Customised training specialised by discipline (natural sci, social sci, clinical)with a broad menu of module options(covering most of the research cycle); delivered by expert trainers
Format	✓ One-day or two-day ✓ Held at your institution ✓ Tailored to your institution	 ✓ One-day or two-day ✓ Held at your institution ✓ Tailored to your institution
Audience	25-30 researchers in the natural sciences	15-250 researchers in natural sciences, social sciences or clinical sciences
Instructors	2 editors from Nature Research journals	1 expert trainer
Interactive	Researchers bring their own paper to discuss with the editors	Optional webinars for up to 100 researchers

nature masterclasses

Nature Masterclasses On-demand Training Platform

Nature Masterclasses On-demand provides professional development training for researchers by drawing on the expertise of Nature Portfolio journal Editors and internationally renowned experts.

Featuring 19 courses and over 100 hours of training, users are able to pick and choose the best courses for their needs



Nature Masterclasses On-demand Training Platform



Expert training

High- quality courses drawing on the expertise of *Nature Portfolio* journal Editors and leading international experts from academia and industry



Designed for busy researchers

To accommodate researchers' busy schedule, our training is self-paced, bite-sized and in a dip in and out format, so they don't have to study the course in one go



Tailored to researchers

Our courses are designed and developed using a datadriven approach to understand and fulfill researchers' specific needs

Full catalogue of courses available at the end of 2023

Design research	Secure funding	Experiment and analyse	Write and publish	Share and disseminate	Develop your career	Work with others
Experiments: From idea to design	Persuasive grant writing	Managing research data to unlock its full potential	Scientific writing**	Narrative tools for researchers	Getting an academic research position	Networking for researchers
	Finding funding opportunities	Data analysis: Planning and preparing	Scientific publishing	Advancing your scientific presentations		Introduction to collaboration
		Data analysis: Conducting and troubleshooting	Writing and publishing a review paper	Effective science communication		Participating in a collaboration
		Interpreting scientific results	Focus on peer review			Leading a collaboration
* To be published Q3 2023 ** Updated version Q4 2023			Publishing ethics: Research integrity*			

ALLEGATO 3

APRE - BENEFICI E SERVIZI

L'adesione all'APRE offre una serie di benefici di carattere generale e consente di usufruire di servizi specifici volti a facilitare la partecipazione ai programmi di ricerca e innovazione finanziati dall'Unione Europea.

FARE PARTE DI UNA RETE

La caratteristica fondamentale dell'APRE è quella di essere una sede di confronto e una rete unica, diffusa sull'intero territorio nazionale, formata da Soci interdisciplinari e intersettoriali, che ha instaurato relazioni con tutti i Paesi dell'Unione Europea, i Paesi candidati o Associati e numerosi altri nei cinque continenti.

APRE è sede di incontro e di dialogo tra il mondo della ricerca e le istituzioni nazionali e comunitarie. Dall'adesione all'Agenzia, i Soci possono derivare benefici quali la visibilità, la possibilità di cogliere in modo più immediato le opportunità di partecipazione ai programmi comunitari, di conoscere tempestivamente le principali iniziative condotte in ambito nazionale e comunitario, di essere aggiornati ed eventualmente di dare contributi propri sulle varie problematiche legate ai programmi di ricerca comunitaria, originate dai contesti europeo e nazionale.

La rete offre l'opportunità di networking a livello nazionale, oltre alle occasioni di incontri internazionali che APRE organizza solo per i Soci, quali eventi mirati e su invito per incontrare partner internazionali o portare delegazioni straniere in visita presso la sede dei Soci;

La rete di oltre 150 soci costituisce un forum permanente in cui condividere esperienze, buone prassi e metodologie. Alcune delle attività organizzate:

- Incontri annuali tra tutti i Soci;
- Tavolo regionale Soci APRE: un forum che riunisce tutti i Soci APRE con sede in una regione italiana il cui scopo è di sfruttare le possibili sinergie sul territorio e fare sistema a livello locale;

Scambio di buone pratiche tra Soci in tema di gestione della ricerca e innovazione e l'accesso a fondi;

- Gruppi di Lavoro: approfondimento di tematiche specifiche, comuni a gruppi di Soci, attraverso lo scambio di buone pratiche o elaborazione di soluzioni comuni e produzione di un documento finale;
- Ciclo di workshop tematici aperti solo ai Soci (analisi di singoli bandi; approfondimento di aspetti metodologici della scrittura delle proposte Horizon Europe; incontro con valutatori di proposte ed esperti; ecc).
- Incontri bilaterali: APRE, sfruttando la propria conoscenza del sistema R&I italiano, facilita incontri bilaterali tra i soci o tra un socio e altri enti dello stesso settore per stabilire collaborazioni future. LA VOCE DEI SOCI IN EUROPA

Tramite il proprio Liaison Office a Bruxelles, APRE promuove un più ampio ed efficace coinvolgimento della rete dei Soci nelle politiche e nelle iniziative dell'Unione Europea in materia di Ricerca e Innovazione (R&I), in sinergia con gli attori chiave del processo europeo di *decision* e di *policy-making*. SEMPRE INFORMATI, SEMPRE AGGIORNATI

I Soci APRE sono costantemente aggiornati sui programmi europei di finanziamento per ricerca e innovazione, bandi, opportunità, politiche, documenti, ecc, attraverso una varietà di strumenti. APRE organizza degli approfondimenti e dei corsi di formazione in base alle esigenze dei singoli soci o di gruppi di soci, oltre ad offrire assistenza in fase di presentazione delle proposte.

APRElive: TG online in diretta con le novità su Horizon Europe e sulle attività in programma per i Soci
 APRE, con rubriche di approfondimento, interviste con esperti e funzionari della Commissione;

- APREWeekly: bollettino elettronico settimanale con le ultime informazioni flash sulle opportunità aperte per la rete dei Soci: call per esperti, nuovi Gruppi di Lavoro, partecipazione a eventi, offerte e richieste di tecnologia, promozione eventi dei Soci, altro (40 all'anno);
- APRE Magazine: rivista trimestrale sul mondo della ricerca e innovazione nazionale ed europea, dove tramite gli articoli si offre una vetrina ai Soci APRE (20.000 lettori; http://www.apre.it/apremagazine/);
- APREbrussels: una newsletter bisettimanale redatta dal Liaison Office APRE a Bruxelles, nella quale vengono presentate le novità provenienti principalmente dal fronte istituzionale afferenti il mondo della R&I. La newsletter è anche un veicolo di comunicazione dell'attività che APRE svolge a favore dei suoi Soci proprio attraverso l'ufficio di Bruxelles;
- Intranet: Un archivio completo di tutta la documentazione relativa a politiche e programmi comunitari nei settori della ricerca e sviluppo, compresi documenti in anteprima.
- Café Curie: una serie di appuntamenti online di informazione sulle novità dei bandi che finanziano le azioni Marie Skłodowska-Curie, o approfondimento sul teme insieme a funzionari dell' Agenzia esecutiva del Consiglio europeo della ricerca.

SERVIZI DI ASSISTENZA

- Ciclo di vita del progetto: dalla lettura critica e costruttiva delle proposte coordinate dal Socio in fase di elaborazione, alla comprensione degli esiti della valutazione ed acquisizione dei suggerimenti forniti dagli esperti, dalla firma del contratto, alla chiusura del progetto;
- Costruzione di consorzi: inviti a *brokerage* internazionali, attività di ricerca partner e promozione di profili.

SERVIZI PER IL SINGOLO SOCIO

APRE, oltre ad offrire una serie di servizi standard di seguito elencati, propone anche un supporto nel perseguimento di obiettivi specifici, riconducibili a problemi nel campo della R&I europea, attraverso una programmazione comune di attività che troverà forma nella definizione di offerte specifiche APREGPS: Guida Per Soci, una persona dello staff APRE in contatto diretto con il Socio che ha il ruolo di aggiornare, informare e gestire le dinamiche e le informazioni con l'Agenzia.

Due servizi per il singolo Socio

Ciascun Socio ha a disposizione due voucher annuali di cui usufruire per l'erogazione di servizi dedicati al proprio ente.

Tipologie di servizio a fronte dei voucher annuali

- Formazione in presenza presso la sede del Socio;
- Formazione online per una durata massima di 4 ore;
- Evento informativo: presenza di APRE in un evento organizzato dal Socio e supporto nella definizione dei contenuti dell'evento;
- Prescreening in house: un esperto tematico APRE valuta una o più proposte dell'ente con i proponenti presso la sede del socio;
- Giornata di lavoro di un esperto tematico APRE a disposizione del Socio in cui condividere buone pratiche per migliorare l'attività del suo Ufficio Ricerca;
- Partecipazione a percorsi formativi (di più ore e su più appuntamenti) che possono avere carattere regionale o tematico (il numero di ore e di partecipanti varia in base alla tipologia di iniziativa lanciata);
- Altro, secondo le esigenze del socio da valutare caso per caso.

I servizi possono essere erogati online o in presenza.

Dei due voucher a disposizione del Socio annualmente, max. 1 può essere erogato in presenza. Inoltre, alcune esclusive opportunità e agevolazioni sono riservate ai Soci APRE nell'ambito dell'offerta di corsi di formazione a pagamento organizzati da APRE:

- Scontistica del 20% sulla quota di partecipazione ai corsi di formazione a pagamento organizzati da APRE in presenza, presso la propria sede a Roma. Tale agevolazione non vale per i corsi a pagamento organizzati da APRE che si svolgono online.
- Possibilità di partecipare gratuitamente con max. 5 partecipanti ai corsi online di formazione a pagamento organizzati da APRE utilizzando i voucher annuali. Tale opportunità sarà attivata su singoli corsi a discrezione di APRE e prontamente comunicata ai Soci.

ALLEGATO 4 – BREVETTI DSMC

PORTFOLIO BREVETTI Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro							
(aggiornato al 3/01/2024)							
NUMERO BREVETTO	TITOLO BREVETTO	INVENTORI	TITOLAR I	NOTE	ABSTRACT		
Nazionalizzazione in Europa n° EP 21737160.8 depositata il 28/12/2022	MICROFLUIDIC DEVICE FOR CELL CULTURE AND SCREENING AND RELATED PRODUCTION METHOD	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Universit à di Berna	nazionaliz zazione della Domanda Internazio nale PCT n° PCT/IB20 21/05536 9 del 17/06/202			
Domanda di Brevetto Italiana n° 102021000027929 depositata il 02/11/2021	UN NUOVO ANTICORPO BISPECIFICO ASIMMETRICO (UMG2/CD1A-CD3 E) PER IL TRATTAMENTO IMMUNOLOGICO DELLA FORMA CORTICALE DI LEUCEMIA LINFOBLASTICA ACUTA T (T-ALL) PEDIATRICA E DELL'ADULTO	P. Tassone, L. Pensabene , P. Tagliaferri e Dott. M.T. Di Martino e D. Caracciolo	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste nel disegno e generazione di un nuovo anticorpo bispecifico in grado di creare un bridge tra CD3ɛ espresso sui linfociti T e un originale epitopo di CD1a (riconosciuto da un nuovo		
Domanda di Brevetto Italiana n°102022000026967 depositata il 28/12/2022	SIMULATORE DI GUIDA PER RIABILITAZIONE MOTORIA E NEUROLOGICA	Ammendolia Antonio, FRAGOMENI GIONATA, MAROTTA NICOLA, MUNDO DOMENICO, Cosco Francesco Igino, Perrelli Michele, Adduci Rocco	Università Magna Graecia di Catanzaro Università della Calabria		L'invenzione riguarda un simulatore di guida robotizzato, in grado di somministrare task per la riabilitazione motoria e neurologica di pazienti che ne necessitino a seguito di diverse patologie, come ad esempio per le conseguenze di un ictus cerebrale		

Domanda di Brevetto Italiana n°102022000002222 depositata il 08/02/2022	PIATTAFORMA PER SCREENING DI SUPPORTI CELLULARI STATICI E DINAMICI	COSENTINO CARLO, MEROLA ALESSIO, RANDAZZINI LUIGI, PEROZZIELLO GERARDO, GUZZI FRANCESCO, PARROTTA ELVIRA, CUDA GIOVANNI, CANDELORO PATRIZIO, ZACCONE SIMONA	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione riguarda un incubatore miniaturizzato per colture cellulari in grado di riprodurre tutti i fattori che caratterizzano il microclima cellulare come tale, ponendo massima attenzione a tutti quei parametri che ne influenzano il corretto sviluppo e riproducendo un ambiente privo di contaminazione per le cellule.
Domanda di Brevetto Italiana n°102022000022677 depositata il 04/11/2022	DISPOSITIVO BASATO SU INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER IL DOSAGGIO DELLA TERAPIA INSULINICA	IRACE CONCETTA, VELTRI PIERANGELO, GUZZI PIERO HIRAM, TRADIGO GIUSEPPE, CUTRUZZOLA' ANTONIO, PARISE MARTINA, VIZZA PATRIZIA, GIANCOTTI RAFFAELE	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione consiste in un dispositivo e una procedura per la gestione e il controllo di precisione della somministrazione dell'insulina per pazienti affetti da Diabete di tipo 2.

Brevetto italiano n°	DISPOSITIVO	Latorre	Università Magna	L'invenzione consiste in
102020000013501	CHIRURGICO	Domenico	Graecia di	un dispositivo integrato
del 26/07/2022	ULTRA		Catanzaro	mini-invasivo chirurgico
	MINIINVASIVO			che consente
				simultaneamente la
				diagnosi
				istologica/biomolecolare
				di neoplasie e di
				guidarne l'asportazione

depositata il 14/04/2023	FORMULAZIONE FARMACEUTICA COMPOSTA DA PEPTIDE-C ASSOCIATO A UN BIFOSFONATO IN FORMA UNICA E SUO USO NEL TRATTAMENTO DELL'OSTEOSAR COPENIA	A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, C. Gazzaruso, E. Mazza, R. Pujia	Università Magna Graecia di Catanzaro	La suddetta invenzione prevede la brevettazione della formulazione farmaceutica costituita dalla molecola Peptide-C associato a un bisfosfonatoper il trattamento dell'osteosarcopenia. Il brevetto d'uso verte sull'impiego di peptide-C, molecola fisiologica prodotta dal pancreas insieme all'insulina, finora ritenuto senza funzione biologica, come farmaco in grado di prevenire e curare l'osteosarcopenia in associazione ai bisfosfonati.
Domanda di brevetto italiana n° 102023000011781 depositata il 08/06/2023	DISPOSITIVO DI SUPPORTO PER UN SENSORE DI RIFERIMENTO DINAMICO PER IL TRACCIAMENT O IN CHIRURGIA NEURONAVIGA TA	Cristofaro M.G., Lavano A., Sabatini U., Veltri P., La Torre D., Spadea M.F., Merola A.	Università Magna Graecia di Catanzaro Arga Medicali srl	La suddetta invenzione è relativa alla creazione di un dispositivo per l'alloggiamento del sensore di tracciamento elettromagnetico, customizzato ed ergonomico, da utilizzare in corso di interventi di chirurgia maxillo-facciale e neurochirurgia neuronavigata, allocato in un distretto anatomico (cavo orale) diverso da quello ad oggi utilizzato (regione frontale) per la neuronavigazione.

|--|

depositata il 26/10/2023 AD AZIONE IPOCOLESTERO LEMIZZANTE AStorino S. Graecia di Catanzaro Astorino S. Graecia di Catanzaro Astorino S.	Domanda di brevetto italiana n° 10202300001213 5 depositata il 13/06/2023	ROBOT CONTINUO CON STRUTTURA MODULARE A RETICOLO AUXETICO PER NEUROCHIRUR GIA MINIMAMENTE INVASIVA	Cosentino C., Merola A., La Torre D., Spadea M.F., Zaffino P., Donadio F., Dragone D	Università Magna Graecia di Catanzaro	La presente invenzione è relativa a un robot continuo con struttura modulare a reticolo auxetico per neurochirurgia minimamente invasiva, comprendente 15 componenti modulari gestiti da unità di elaborazione programmate con logiche dedicate
Domanda di brevetto italiana n° 102023000022506 depositata il 26/10/2023 BOCOLESTERO LEMIZZANTE Domanda di brevetto italiana n° 102023000022506 depositata il 26/10/2023 PRODOTTO ALIMENTARE FUNZIONALE AD AZIONE IPOCOLESTERO LEMIZZANTE A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, Y. Ferro, E. Magna Graecia di Catanzaro Astorino S. Università Magna Graecia di Catanzaro Astorino S. Catanzaro Verte sullo sviluppo di una nuova pasta alimentare funzionale, arricchita di sostanze benefiche naturali, efficaci nel ridurre i livell Catanzaro densità (LDL) e per il trattamento					
dell'ipercolesterolemia	brevetto italiana n° 102023000022506 depositata il	ALIMENTARE FUNZIONALE AD AZIONE IPOCOLESTERO	Montalcini, S. Maurotti, Y. Ferro, E. Mazza,	Magna Graecia di	verte sullo sviluppo di una nuova pasta alimentare funzionale, arricchita di sostanze benefiche naturali, efficaci nel ridurre i livelli sierici delle lipoproteine a bassa densità (LDL) e per il

Domanda di brevetto italiana n° 102023000022521 depositata il 26/10/2023	PRODOTTO ALIMENTARE FUNZIONALE PER IL TRATTAMENTO DELLA SINDROME DELL' INTESTINO IRRITABILE	A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, Y. Ferro, Astorino S.	Università Magna Graecia di Catanzaro	La presente invenzione verte sull'impiego di una pasta funzionale ottenuta dalla miscelazione con farine di grani antichi calabresi, ovvero segale (grano Jermano) e farro (Tricicum monococcum), come opzione terapeutica nella sindrome del colon irritabile.