



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Direzione Generale per il coordinamento e lo sviluppo e della ricerca
Ufficio III

Rendiconto di spesa Fondi 5 per mille ANNO 2019
Enti della Ricerca Scientifica

Ente¹: Università Campus Bio-Medico di Roma

Codice fiscale: 97087620585

Indirizzo sede legale: Via Alvaro del Portillo 21, 00128 Roma

Referenti (nominativo, telefono, e.mail): Andrea Rossi, 334-6281434;
06-225419021, a.rossi@unicampus.it

Attività: Struttura di Ricerca CIR (Centro Integrato di Ricerca) dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

Data di inizio progetto: 01 gennaio 2020
Data di fine progetto: 31 dicembre 2020

VOCI DI SPESA	COSTO COMPLESSIVO	QUOTA FINANZIATA CON FONDI 5 PER MILLE
Personale di ricerca (borsista, a contratto e di ruolo in quota parte)	452.599,76	337.857,99
Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing)	154.000,48	148.728,02
Materiale d'uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.)	6.063,21	5.855,63
Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.)	536,76	518,39
Elaborazione dati	18.564,37	17.928,79

¹ Istituzione beneficiaria del contributo del 5 per mille.

Spese amministrative	6.120,78	5.911,22
Totale Altro di cui:	333.949,97	283.364,19
<i>Servizi di terzi</i>	293.409,55	283.364,19
<i>Godimento beni di Terzi</i>	2.682,29	
<i>Interessi e altri oneri finanziari</i>	1.794,40	
<i>Interessi passivi su mutui</i>	10.482,80	
<i>Imposte di esercizio</i>	25.580,92	
TOTALE	971.835,32	800.164,22

Roma, 19 / 10 / 2021

Il Direttore Generale dell'Università
Procuratore
Dott. Andrea Rossi

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del d.lgs. 196/2003

Il Direttore Generale dell'Università
Procuratore
Dott. Andrea Rossi

Relazione di Accompagnamento al Modello di rendicontazione

I dati riportati nel prospetto alla colonna “Costo Complessivo” indicano i costi inerenti l’attività del Centro Integrato di Ricerca dell’Università Campus Bio-Medico di Roma.

Tali valori derivano dai contenuti del Bilancio 2020 approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 24 giugno 2021.

Nella colonna di destra denominata “Quota Finanziata con Fondi 5 per Mille” sono riportati i valori di costo 2020 finanziati con il Contributo 5 per Mille del 2019.

In particolare:

- per Euro 337.857,99 sono stati finanziati costi del personale inerente la struttura di Ricerca (in particolare si fa riferimento al costo di personale dipendente inerente l’Area Ricerca, la Segreteria Tecnica Scientifica ed il Comitato Etico);
- per Euro 148.728,02 sono stati finanziati costi delle Apparecchiature (ammortamento, canone di locazione/leasing);
- per Euro 5.855,63 sono stati finanziati costi del Materiale d’uso destinato alla ricerca (per laboratori di ricerca, ecc.);
- per Euro 518,39 sono stati finanziati costi relativi a Spese di organizzazione (manifestazioni e convegni, viaggi, missioni ecc.);
- per Euro 17.928,79 sono stati finanziati costi relativi a Elaborazione Dati;
- per Euro 5.911,22 sono stati finanziati costi relativi a Spese Amministrative;

- per Euro 283.364,19 sono stati finanziati Servizi di Terzi di cui:
 - per Euro 103.997,11 sono stati finanziati i costi delle Utenze di energia relative agli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);
 - per Euro 41.297,13 sono stati finanziati i costi dei Servizi di Manutenzione degli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);
 - per Euro 39.534,10 sono stati finanziati i costi delle Pulizie inerenti gli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);
 - per Euro 30.900,50 sono stati finanziati i costi per Vigilanza Locali relativi agli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);
 - per Euro 46.125,11 sono stati finanziati Altri Servizi di Terzi, in particolare commissioni ed oneri bancari relativi ai conti correnti utilizzati per la Ricerca;

- per Euro 18.867,72 sono stati finanziati i costi di Smaltimento Rifiuti relativi agli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);
- per Euro 2.642,53 sono stati finanziati i costi dei Premi Assicurativi relativi agli spazi destinati alle attività di ricerca (laboratori, uffici ecc.);

In merito all'attività di Ricerca dell'UCBM si sottolinea che essa è considerata separata in due grandi comparti: il CIR (Centro Integrato di Ricerca) e le UR (Unità di Ricerca).

Il CIR che rappresenta la parte strutturale sostiene una serie di costi inerenti appunto la struttura nel suo complesso: gli spazi, il personale amministrativo per la gestione centralizzata dell'amministrazione, le utenze, le pulizie, gli ammortamenti delle apparecchiature, gli oneri finanziari inerenti alla gestione finanziaria e degli immobili a disposizione dell'attività di Ricerca.

L'esistenza della parte strutturale garantisce alla parte di Ricerca vera e propria (UR) di poter portare avanti Progetti utilizzando i finanziamenti procurati senza eccessivo aggravio di costi strutturali a vantaggio dei fondi destinati specificamente ai Progetti.

In particolare nel 2020 a fronte di costi totali della struttura per Euro 971.835,32 l'Ente ha garantito copertura degli stessi attraverso il 5 per mille per Euro 800.164,22 (come rendicontato in precedenza).

In merito alla gestione delle attività di Ricerca si riporta quanto segue:

la gestione delle risorse disponibili per le attività di ricerca a supporto delle singole Unità di Ricerca e l'interfacciamento con le varie aree, strutture e organi dell'Ente di volta in volta coinvolti nei processi di istruzione, approvazione e\o esecuzione delle diverse pratiche è stata svolta, come negli anni precedenti, dal Centro Integrato di Ricerca (CIR), che in base alla riorganizzazione già avvenuta nel 2013 è la struttura a supporto delle Facoltà Dipartimentali di Ingegneria e di Medicina e Chirurgia per quanto riguarda le funzioni di promozione, valorizzazione e gestione amministrativo-finanziaria delle attività di ricerca.

Tale soluzione organizzativa ha consentito di mantenere centralizzati presso il CIR i principali servizi tecnico-amministrativi per la ricerca, evitando duplicazioni di funzioni all'interno delle Facoltà Dipartimentali e razionalizzando i relativi costi. Il CIR, attraverso l'Area Ricerca, garantisce costanti flussi informativi sull'andamento e sulla gestione delle attività di ricerca verso il Senato Accademico, il Comitato Esecutivo, le Facoltà Dipartimentali e le singole Unità di

Ricerca, al fine di consentire un adeguato monitoraggio da parte dei singoli ricercatori e degli organi delle Facoltà stesse.

In particolare, sono proseguite le attività di monitoraggio dei risultati della ricerca, in accordo al Sistema di Assicurazione della Qualità della Ricerca di Ateneo nell'ambito del sistema nazionale ANVUR\AVA.

La Direzione Ricerca Universitaria (DRU), composta dal Prorettore alla Ricerca, dai Coordinatori della Ricerca delle Facoltà Dipartimentali e dal Responsabile dell'Area Ricerca, ha garantito la necessaria supervisione, monitoraggio e indirizzo dell'attività di ricerca, oltre alla gestione e autorizzazione degli incarichi di personale e delle richieste di acquisto. Nei paragrafi seguenti sono sintetizzati i dati relativi all'attività di ricerca nel 2019, con particolare riferimento agli aspetti gestionali, economici, amministrativi e finanziari.

Produzione Scientifica

Nel 2020 la produzione scientifica è cresciuta sia rispetto al 2019 sia rispetto agli anni precedenti ottenendo il record storico sia per quanto riguarda il numero di articoli sia per quanto riguarda i valori di Impact Factor e Impact Factor normalizzato.

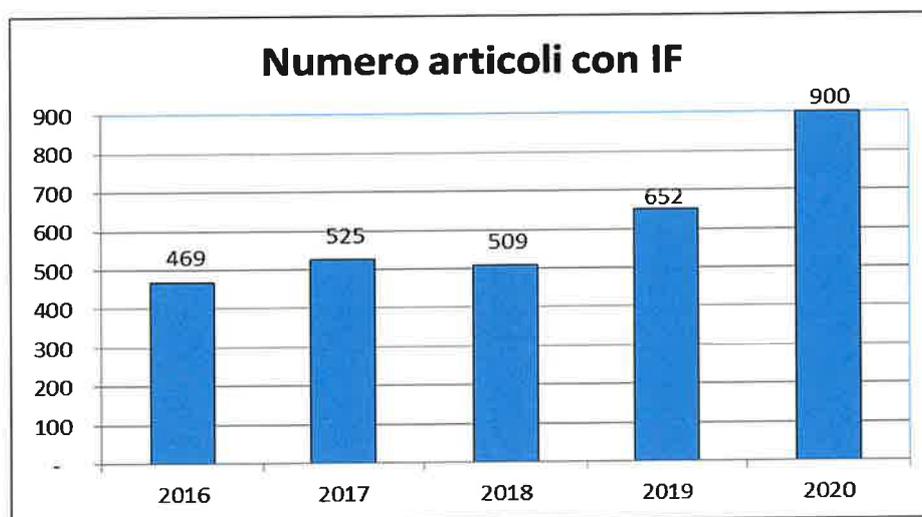


Figura 1: Andamento della produzione scientifica (articoli con Impact Factor) dell'Università Campus Bio-Medico di Roma negli ultimi cinque anni

Evidenze oggettive della qualità della ricerca svolta presso l'Ateneo sono ad esempio:

- 1) 6 pubblicazioni con Impact Factor per docente nel 2020;

2) 63% per cento delle pubblicazioni nel quartile Q1 del *ranking SCImago*.

Nella figura seguente è mostrato l'andamento dell'*Impact Factor* e dell'*Impact Factor* normalizzato degli ultimi 5 anni.

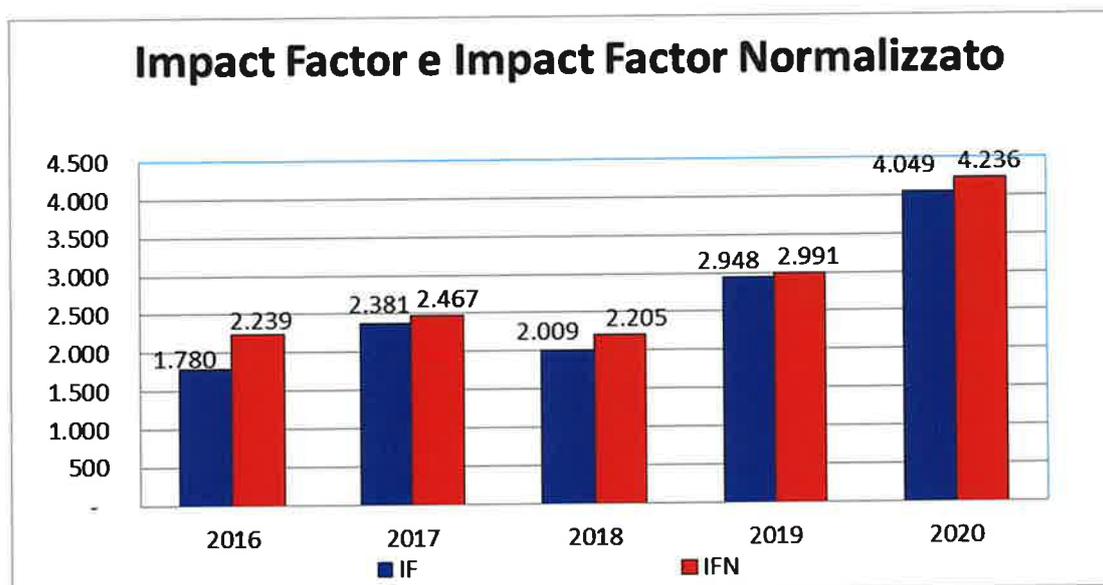


Figura 2: Andamento Impact Factor e Impact Factor Normalizzato totale dell'Università Campus Bio-Medico di Roma negli ultimi cinque anni.

Promozione e Valorizzazione

Nel novembre 2020, allo scopo di continuare a permettere la partecipazione a gare pubbliche e più in generale di strutturare le procedure in modo da migliorare la reputation con gli stakeholder, l'Area Ricerca al termine di un processo di verifica di adesione alla norma di sistema di gestione per la qualità ISO 9001:2015 ha ricevuto il rinnovo dell'accreditamento per "Erogazione, a cura dell'Area Ricerca, di servizi di supporto, coordinamento e monitoraggio amministrativo e procedurale per la realizzazione di progetti di ricerca e contratti conto terzi".

Per quanto riguarda la partecipazione ai progetti di ricerca nel 2020, sono state presentate 146 domande di finanziamento in risposta a bandi competitivi di carattere internazionale, nazionale e regionale, con un success rate dei progetti valutati del 19%.

Nella tabella di seguito è schematizzata la raccolta della ricerca relativa all'anno 2020, cioè il valore totale dei finanziamenti assicurati da atti formalizzati nell'anno stesso.

RACCOLTA 2020 FONTE FINANZIAMENTO	Importi in kEuro
PROGETTI COMMERCIALI NAZIONALI E INTERNAZIONALI	1.113
SPERIMENTAZIONI CLINICHE	2.740
CONTRIBUTI PER LA RICERCA	2.118
PROGETTI UNIONE EUROPEA	1.718
PROGETTI ENTI NAZIONALI	4.702
PROGETTI ENTI INTERNAZIONALI	81
TOTALE (kEuro)	12.472

Tabella 1: Raccolta di finanziamenti per la ricerca nell'anno 2020

Di seguito è proposta una breve sintesi sull'andamento della raccolta riferita agli ultimi 3 anni, in cui si confermano e migliorano i risultati raggiunti nei periodi precedenti:

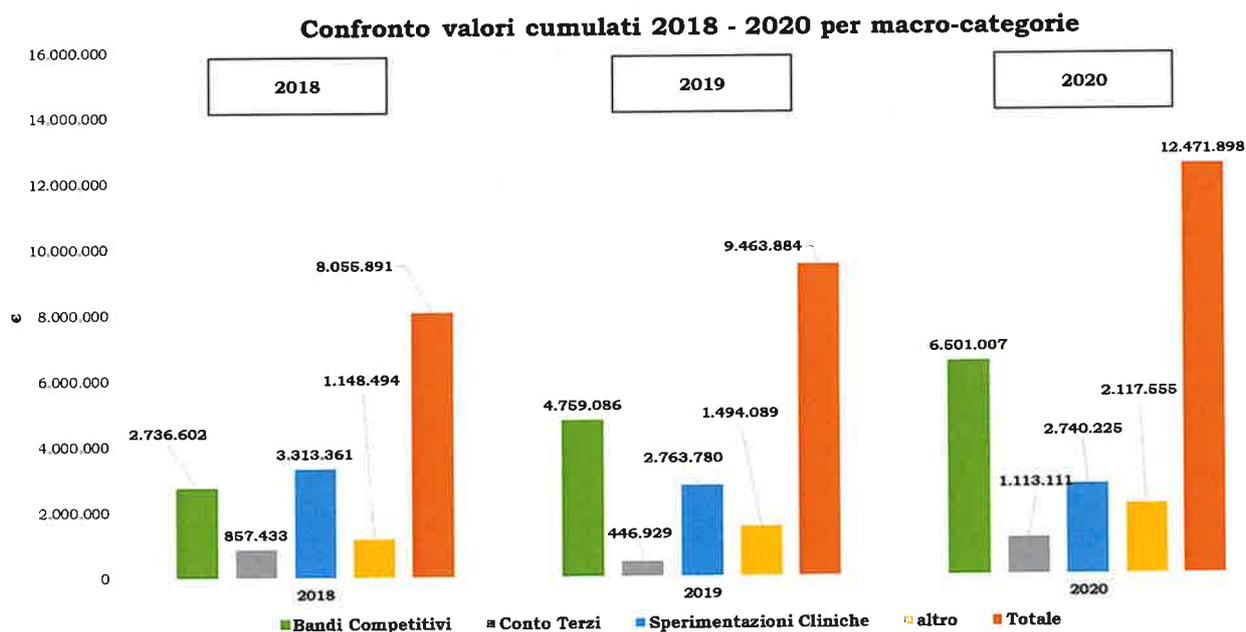


Figura 3: Andamento della raccolta di finanziamenti per la ricerca dell'Università Campus Bio-Medico di Roma riferita agli ultimi 3 anni (2018 – 2019 – 2020) e divisa per macro categorie.

La raccolta relativa ai progetti finanziati su bandi competitivi ha visto il coinvolgimento delle Unità di Ricerca di Automatica, Misure e Strumentazione Biomedica, Ortopedia e Traumatologia, Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona, Neurofisiologia e Neuroingegneria dell'interazione Uomo-Tecnologia, Fisica non lineare e Modelli Matematici, Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria, Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, Anatomia Patologica, Scienze del Farmaco, Scienze Cliniche di Laboratorio, Ingegneria di Processo, Neuroscienze Molecolari, Fondamenti Chimico-Fisici dell'Ingegneria Chimica, Neurologia, Neurofisiologia, Neurobiologia, Chirurgia Vascolare.

Nell'ambito dei **Progetti Europei** la raccolta è stata originata dai seguenti progetti, NIMA Bando "H2020-FETOPEN-2018-2020" il cui responsabile scientifico è il Prof. Domenico Formica dell'Unità di Neurofisiologia e Neuroingegneria dell'interazione Uomo-Tecnologia, SOMA Bando "H2020-FETOPEN-2018-2020" e ODIN Bando "H2020-DT-2018-2020" il cui responsabile scientifico è la Prof.ssa Loredana Zollo dell'Unità di Ricerca di Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona, Biomedica e Biomicrosistemi e STIMBOY Bando "ERC-2020-PoC" il cui responsabile scientifico è il Prof. Giovanni Di Pino dell'Unità di Neurofisiologia e Neuroingegneria dell'interazione Uomo-Tecnologia.

Nell'ambito dei **Progetti Enti Nazionali**, merita segnalare due progetti finanziati dall'Inail i cui responsabili scientifici sono la Prof.ssa Loredana Zollo dell'Unità di Ricerca di Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona ed il Prof. Vincenzo Denaro dell'Unità di Ortopedia e Traumatologia, un progetto finanziato dalla Fondazione Roma il cui responsabile scientifico è il Prof. Marcello D'Amelio, otto progetti finanziati dalla Regione Lazio nell'ambito del bando "Progetti Strategici 2019 – Scienze della Vita" a cui partecipano le Unità di Scienze Cliniche di Laboratorio, Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, Misure e Strumentazioni Biomediche, Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria, Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona, e Neurofisiologia e Neuroingegneria dell'interazione Uomo-Tecnologia, un progetto finanziato nell'ambito del bando INAIL-BRIC, coordinato dal Prof. Minotti, Unità di Ricerca di Scienze del Farmaco, due progetti finanziati dall'ENEA cui partecipano le Unità di Automatica e Ingegneria di Processo, un progetto finanziato dalla Fondazione CRUI cui partecipa l'Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, un

progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo cui partecipa l'Unità di Fondamenti Chimico-Fisici dell'Ingegneria Chimica, un progetto finanziato dalla Regione Lazio nell'ambito del bando "Contributi per la permanenza nel mondo accademico delle eccellenze" per il sostegno alla contrattualizzazione di un ricercatore a tempo determinato cui partecipa l'Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, un progetto finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del Fondo per la Crescita Sostenibile, Sportello "Fabbrica Intelligente" PON I&C 2014-2020, cui partecipano le Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia e Robotica Avanzata e Tecnologie Centrate sulla Persona

Per quanto riguarda i **contributi alla ricerca**, questi sono costituiti principalmente da erogazioni liberali e da contributi diversi anche per il sostenimento di alcune borse di dottorato.

Inoltre per quanto concerne i **progetti Commerciali Nazionali ed Internazionali** si registrano in particolare i progetti presentati dalle Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia, Neurobiologia, Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria, Filosofia Della Scienza e Dello Sviluppo, Neurofisiologia e Neuroingegneria dell'interazione Uomo-Tecnologia, Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, Medicina Molecolare e Biotecnologie, Scienze Degli Alimenti e Della Nutrizione, Diagnostica per Immagini, Elettrotecnica Per Sistemi Sensoriali e Automatica

Infine, per quanto concerne i **Progetti Enti Internazionali** si registrano i progetti presentati dalle Unità di Ricerca di Ingegneria di Processo, Ortopedia e Traumatologia e Fisica non lineare e Modelli Matematici.

Per quanto riguarda le attività relative alla **valorizzazione dei risultati della ricerca**, nel corso dell'anno 2020 è stata depositata una domanda di brevetto in co-titolarità con un'azienda italiana.

Durante il 2020 sono state ricevute royalties da licenza di un brevetto in co-titolarità con un'azienda laziale, che ha avviato la commercializzazione del dispositivo brevettato nel 2019.

Al 31 dicembre 2020 il portafoglio brevetti a titolarità/co-titolarità dell'Ateneo comprendeva 35 brevetti in 16 famiglie, di cui 10 famiglie in co-titolarità con altri enti o aziende e 7 che vedono coinvolti inventori di più Facoltà Dipartimentali.

Gli spin-off accreditati presso l'Ateneo sono 7, tra cui uno partecipato.

Sono proseguiti i contatti con investitori privati per esplorare le possibilità di valorizzazione dei risultati della ricerca dell'Ateneo più prossimi allo sfruttamento commerciale. In particolare, sono stati effettuati incontri con fondi di venture capital e società di consulenza per incubazione e accelerazione di spin-off, al fine di presentare idee d'impresa di ricercatori dell'Ateneo.

Sono stati stipulati svariati accordi di riservatezza con aziende per la valorizzazione della ricerca dell'Ateneo.

Grazie a un progetto presentato nell'ambito del bando per il potenziamento degli uffici di trasferimento tecnologico, rifinanziato proprio nel 2020 dal Ministero dello Sviluppo Economico, il Knowledge Transfer Office ha condotto tra le altre un'iniziativa presso PMI italiane di somministrazione del servizio gratuito di diagnosi del portafoglio di titoli di proprietà industriale e suggerimenti per la loro valorizzazione. Nell'anno 2020 il servizio è stato somministrato a 12 aziende.

Sperimentazioni Cliniche

Circa il 22% per cento della raccolta è originato dalle sperimentazioni cliniche, per un valore totale di circa 2,7 Mln Euro.

Dottorati & Assegni di Ricerca: nel 2020 risultavano attivi due corsi di dottorato di ricerca per XXXIV, XXXV e XXXVI ciclo a cui risultavano iscritti 95 dottorandi.

Al 31 dicembre 2020 erano inoltre attivi 27 assegni di ricerca.

Da ultimo, si evidenzia che nel corso del 2020 l'Area Ricerca ha gestito l'inserimento e le relative procedure amministrative per l'attivazione di n. 120 contratti per figure professionali impegnate nelle attività di ricerca.

