

biogem



**Bilancio previsionale
2019**



INDICE

- Conto Economico preventivo Pag. 1-2
- Allegati al Conto Economico Pag. 3-6
- Programma Attività e Relazione Pag. 7-24
- Piano finanziario della gestione Pag. 24-27

BIOGEM S.c.a r.l.

Sede sociale: Ariano Irpino (AV) - Via Camporeale, palazzina Telematica

Capitale sociale: € 197.600,00

C.F. e numero iscrizione Registro delle Imprese di Avellino 02071230649

Iscritta nel R.E.A. di Avellino al n. 133956

P.IVA 02071230649

**CONTO ECONOMICO
PREVENTIVO**

	<u>anno 2019</u>	<u>anno 2018</u>
	(importi espressi in Euro)	
A) VALORE DELLA PRODUZIONE		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	1.309.000	860.447
2) Variazioni delle rimanen. di prodotti in corso di lavorazione, semilavor. e finiti	0	-59.636
3) Variazioni dei lavori in corso su ordin.	0	0
4) Incrementi di immobil.per lavori interni	0	0
5) Altri ricavi e proventi	<u>4.810.487</u>	<u>4.703.019</u>
Totale Valore della produzione (A)	6.119.487	5.503.830
B) COSTI DELLA PRODUZIONE		
6) Per materie prime,suss.,di cons.,merci	615.000	326.789
7) Per servizi	2.371.000	2.328.599
8) Per godimento di beni di terzi	32.336	40.138
9) Per il personale		
a) salari e stipendi	1.248.975	1.115.305
b) oneri sociali	518.393	321.681
c) trattamento di fine rapporto	99.579	95.106
e) altri costi	<u>0</u>	<u>26.521</u>
Totale Costi per il personale	1.866.947	1.558.613
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) ammort. delle immobilizz. immater.	11.832	12.444
b) ammort. delle immobilizzaz. mater.	1.023.356	1.030.130
d) svalut. dei crediti compresi nell'att.	0	2.659

	circolante e delle disponibilità liquide		
	Totale Ammortamenti e svalutazioni	1.035.189	1.045.233
11)	Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		-31.654
14)	Oneri diversi di gestione	101.750	167.104
	Totale Costi della produzione (B)	6.022.222	5.434.822
	Differenza tra Valore e Costi della produzione (A-B)	97.265	69.008
C)	PROVENTI E ONERI FINANZIARI		
	d) proventi diversi dai precedenti	1.272	60
	Totale Altri proventi finanziari	1.272	60
17)	Interessi e altri oneri finanziari	69.000	77.850
	Totale proventi e oneri finanziari (C)	-67.728	-77.790
D)	RETTIFICHE DI VALORE DI ATT.FINANZ.	0	0
19)	Svalutazioni		
	a) di partecipazioni	0	0
	Totale Svalutazioni	0	0
	Totale delle rettifiche (D)	0	0
	Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)	29.537	-8.782
20)	Imposte sul reddito d'esercizio	29.537	18.683
	Utile (perdita) dell'esercizio	0	-27.465
21)	Utile (perdita) dell'esercizio	0	-27.465

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione
Prof. Ortensio Zecchino

RICAVI (A.1)	
Descrizione	Importo
<i>Ricavi da servizi:</i>	
Servizi MIR	365.000
Servizi di formazione UIIP	450.000
Ricavi da energie rinnovabili	210.000
Servizi GTM	60.000
Ricavi di concessioni in uso	224.000
Totale	1.309.000
ALTRI RICAVI (A.5)	
Descrizione	Importo
<i>Progetti di ricerca ed erogazioni:</i>	
Progetto PON MISE	852.718
Fondo straordinario Regione Campania	800.000
Contributo 5x1000	13.600
Progetto POR FESR ICURE	234.240
Progetto POR FESR SATIN	165.333
Progetto POR FESR GOOD WATER	32.913
Progetto POR FESR SENSORMIRCIRCOLAR	161.310
Progetto POR FESR IDEAL	87.296
PRODOTTI ALIMENTARI (ex PON_04)	54.187
FOE MIUR	1.500.000
Totale contributi progetti di ricerca	3.901.597
Contributi in conto impianti	908.890
Totale	4.810.487
MATERIE PRIME, DI CONSUMO E MERCI (B.6)	
Descrizione	Importo
Materiali durevoli	55.000
Materiali di consumo progetti ricerca	560.000
Totale	615.000

SERVIZI (B.7)	
Descrizione	Importo
<i>Prestazioni di servizi e consulenze:</i>	
Consulenze tecniche e della sicurezza	35.000
Servizi e prestazioni di terzi	832.974
Consulenze di ricerca	51.000
Consulenze legali, fiscali, amministrative e direzionali	198.080
Docenze corsi di formazione e corso di laurea	133.000
Consiglio d'Amministrazione	54.310
Collegio Sindacale	14.289
<i>Totale servizi e consulenze</i>	1.318.653
<i>Utenze e consumi:</i>	
Costi per energia	222.000
Costi telefonici	8.400
Costi riscaldamento condizionamento	52.000
Connessioni rete	19.600
Costi per utenze idriche	2.225
<i>Totale utenze e consumi</i>	304.225
<i>Altri servizi:</i>	
Assicurazioni	21.300
Spese bancarie	7.800
Costi per pulizie e mant.verde	144.000
Servizi di guardiania	9.600
Trasporti	11.400
Smaltimento rifiuti speciali	26.400
Manutenzioni	291.122
Convegni e seminari	70.000
Rimborsi spese	22.500
Missioni e viaggi	36.000
Spese generali varie	108.000
<i>Totale altri servizi</i>	748.122
Totale	2.371.000

GODIMENTO BENI DI TERZI (B.8)	
Descrizione	Importo
Fitti passivi e canoni	21.716
Noleggi a lungo termine	10.620
Totale	32.336
PERSONALE (B.9)	
Descrizione	Importo
<i>Costo personale Progetti ricerca:</i>	
Personale scientifico	929.275
Oneri contributivi e assicurativi	391.411
TFR	74.342
totale personale scientifico	1.395.028
<i>Personale indiretto:</i>	
Personale ufficio tecnico ed ICT	62.420
Oneri contributivi e assicurativi	18.616
TFR	4.655
Personale amministrativo	257.280
Oneri contributivi e assicurativi	108.366
TFR	20.582
totale personale indiretto	471.920
Totale	1.866.947
AMMORTAMENTI IMMATERIALI (B.10.a)	
Descrizione	Importo
Diritti di Brevetto	1.371
Altre	10.461
Totale	11.832

AMMORTAMENTI MATERIALI (B.10.b)	
Descrizione	Importo
Terreni e fabbricati	341.671
Impianti e macchinario	645.030
Attrezzature industriali e commerciali	1.850
Altri beni	34.806
Totale	1.023.356
VARIAZIONE DELLE RIMANENZE DI MATERIE PRIME	
Descrizione	Importo
Variazioni delle rimanenze di Materie prime	-
Totale	-
ALTRI ONERI DI GESTIONE (B.14)	
Descrizione	Importo
Abbonamenti riviste	22.000
Pubblicazioni	15.000
Tarsu	3.690
IMU	31.060
Oneri diversi di gestione	30.000
Totale altri oneri gestione	101.750
PROVENTI FINANZIARI (C.16.d)	
Descrizione	Importo
Interessi attivi	1.272
Interessi passivi	69.000
Totale	-67.728
IMPOSTE (E.22)	
Descrizione	Importo
Ires	4.661
Irap	24.876
Totale	29.537

BIOGEM S.C.AR.L.

Sede Legale: ARIANO IRPINO (AV) - VIA CAMPOREALE PAL. TELEMATICA
Codice fiscale, Partita IVA e iscrizione al Registro Imprese di AV: 02071230649
- REA 133956 - Capitale Sociale Euro 197.600 interamente versato

PROGRAMMA DI ATTIVITÀ E RELAZIONE AL BILANCIO PREVENTIVO 2019

PARTE I: CONSIDERAZIONI GENERALI

Il 2019 sarà plausibilmente l'anno della certificazione BPL del Centro di Saggio dell'Istituto dato che, a conclusione di una pluriennale attività di organizzazione e definizione delle procedure per la sperimentazione regolatoria in *studi di Tossicità, di Biocompatibilità, di Farmacocinetica e ADME*, nel mese di dicembre 2018 è stata sottomessa la richiesta della visita ispettiva al competente Ministero.

L'esercizio in corso sarà anche l'anno in cui si entrerà nel vivo delle attività progettuali dei numerosi progetti di ricerca e sviluppo finanziati a valere sui Bandi Regionali e Nazionali afferenti al POR F.E.S.R. 2014/2020.

Nel 2019 si confida di ottenere l'autorizzazione per il funzionamento di un laboratorio di "Diagnostica Genetica e Molecolare", particolarmente rivolto alla diagnostica genetica prenatale, che inserirà Biogem nell'ambito delle attività di natura sanitaria, con grandi aspettative per l'ampliamento dei servizi offerti e per l'apertura ad un nuovo mercato.

Proseguirà il consolidamento delle attività di marketing, per la vendita di prodotti (proteine e anticorpi) e di servizi di alta tecnologia in campo regolatorio e non regolatorio; nella realizzazione di modelli murini ed ittici transgenici; nella verifica di danni genetici da contaminazioni ambientali.

L'attività di formazione e diffusione della cultura scientifica vedrà anche per quest'anno l'attivazione del corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie Genetiche" e l'attivazione di numerosi corsi UIIP che vedrà impegnati circa 300 nuovi discenti.

PARTE II: LINEE PROGRAMMATICHE

Si riportano di seguito sinteticamente le principali attività di ricerca e formazione a cui

le aree di Biogem indirizzano l'impegno organizzativo e finanziario per l'anno 2019.

Area GTM: Ricerca Scientifica e Tecnologica

Laboratorio di Nefrologia Traslazionale (Prof. Capasso)

Per l'anno 2019, oltre al completamento delle linee di ricerca già in essere, utilizzando una piattaforma di imaging incentrata sull'utilizzo della microscopia a due fotoni, da poco attivata presso Biogem, il gruppo di ricerca si impegnerà ad eseguire:

- a. analisi in vivo e in vitro del meccanismo di secrezione renale dei cationi organici utilizzando marcatori fluorescenti;
- b. valutazione in vivo dei principali parametri renali, come la velocità di filtrazione glomerulare e la velocità degli eritrociti nei capillari peritubulari;
- c. imaging in vivo dei meccanismi di trasporto in corso di Dialisi Peritoneale simulata in modelli murini.

Laboratorio di Geni e Ambiente (Prof.ssa Ambrosino)

Il gruppo di ricerca svolgerà attività mirate a finire gli studi in corso del 2018 rivolti alla caratterizzazione di fattori genetici ed ambientali coinvolti nello sviluppo di patologie tiroidee/metaboliche ed infertilità nell'adulto e nell'anziano anche attraverso l'identificazione di marcatori di effetto o esposizione circolanti. Si propone inoltre di completare le attività per la generazione del modello murino triplo KO per i geni Zfp36, Zfp36l1, Zfp36l2 in tiroide/rene ed iniziarne la caratterizzazione fenotipica. A ciò si aggiungeranno le attività relative ad eventuali commesse la cui trattativa è in corso. Si presume la pubblicazione di 2 lavori.

Laboratorio di Biologia dello Sviluppo (Prof. Falco)

Il gruppo di ricerca si occuperà di sviluppare modelli di studio preclinico del tumore gastrico basato su modelli cellulari tridimensionali denominati organoidi. In particolare,

L'obiettivo di ricerca è di migliorare l'efficacia del trattamento del paziente tramite una terapia personalizzata di precisione.

Laboratorio di Oncologia Molecolare (Prof. Caraglia)

Il gruppo di ricerca si occuperà della determinazione di una signature di miRNA circolanti per la diagnosi e la prognosi dei tumori della laringe attraverso tecniche di Taqman Assay e low density array con Real Time PCR. In particolare verranno messi a punto nanosensori innovativi per la determinazione in real time dei microRNA su fluidi corporei (siero e saliva). Inoltre, si occuperà della caratterizzazione genotipica dei carcinomi al colon-retto e alla mammella per comprendere i meccanismi biologici che ne guidano la crescita e che determinano la risposta ai trattamenti attraverso tecniche di Next Generation Sequencing (NGS).

Laboratorio di Bioinformatica (Prof. Ceccarelli)

Il gruppo di ricerca è coinvolto nello sviluppo di metodi di Systems Biology per la caratterizzazione della progressione tumorale soprattutto nel contesto dei brain tumor. L'obiettivo riguarda l'identificazione e l'enumerazione delle mutazioni che generano neo-antigeni e se queste possono accrescere la possibilità di risposta positiva alla immunoterapia. Inoltre, il gruppo è coinvolto in progetti di ricerca volti a identificare e annotare i genomi non codificanti in particolare di zebrafish e a stabilire eventuali relazioni di omologia tra specie. Il gruppo ha sviluppato una serie di strumenti computazionali in grado di identificare i long non-coding RNA ed i relativi omologhi in specie diverse a partire da dati di sequenziamento RNA-seq. In quest'ambito l'obiettivo è individuare e caratterizzare possibili candidati long non-coding RNA omologhi tra uomo mouse e zebrafish.

AREA MIR: SERVIZI ALLA RICERCA FARMACOLOGICA PRECLINICA

Laboratorio di Preclinical Pharmacology and Toxicology (Prof. Pisano)

Il gruppo di ricerca si occuperà della caratterizzazione funzionale di anticorpi

biosimilari al Rituximab (ADCC, Apoptosi, Cell-binding), nello studio dell'ADME (Stabilità metabolica e Assorbimento intestinale) e nell'identificazione del Drug Candidate. Queste attività sono finalizzate al deposito di una nuova domanda di brevetto e all'allestimento di nuovi modelli sperimentali in vivo (antimicrobici).

Laboratorio Protein Factory (Dott.ssa Nolli)

Il gruppo di ricerca sarà impegnato: 1) nell'avvio dei servizi di produzione di mAb (richieste già ricevute da OPBG, Aurogene, e LaSapienza); 2) nell'incremento dei servizi relativi a proteine ricombinanti e sviluppo di ELISA (due commesse già accettate dall'Univ. di Bari e da Aurogene); 3) nel completamento dei progetti proprietari, grazie a cui Interferoni e Glargina entreranno a far parte del portfolio dei Ready-for-transfer products; 4) nella prosecuzione delle attività relative ai progetti di ricerca finanziati; 5) nell'implementazione di competenze e attrezzature per poter promuovere nuovi servizi (es. HPLC e SPR).

Animal Facility (Dott. Signorino)

Uno dei punti di forza della ricerca preclinica di Biogem è lo stabulario, tra i più grandi in Europa e all'avanguardia nel panorama nazionale e internazionale, gestito in condizioni SPF (Specific Pathogen Free). Offre servizi relativi all'utilizzo di una vasta gamma di modelli sperimentali per studi preclinici. Lo stabulario è autorizzato all'uso dei roditori nelle ricerche biomediche dal Ministero della Salute. Tale unità è dotata di tecnologie all'avanguardia nel sistema delle acquisizioni di immagini che permettono in modo non invasivo di seguire l'evoluzione di stati di malattia nei modelli sperimentali e di valutare l'effetto terapeutico di nuovi approcci farmacologici.

Centro di saggio (Dott. Stradella)

Ad esso si associa un innovativo Centro di Saggio, completo di importanti attrezzature e dotato di personale altamente specializzato, in grado di operare procedure sperimentali in accordo con gli standard Good Laboratory Practices (GLP), attualmente in fase di ottenimento della certificazione GLP da parte del competente Ministero della Salute.

AREA LIMSS: FORMAZIONE

È stato rinnovato per il biennio 2018/2020 il Corso di Laurea Magistrale in "Biotecnologie Genetiche e Molecolari" in Convenzione con le Università degli studi di Napoli "Federico II" e del Sannio, nell'ambito del quale, Biogem offrirà un complesso di attività didattiche di tipo seminariale e sperimentale.

University Industry Internship Program (UIIP).

Alla luce degli incoraggianti risultati del quinquennio precedente, il Programma UIIP si pone tra gli obiettivi: i) il consolidamento delle partnership con i partner aziendali storici; ii) un incremento del fatturato del 20% circa e incremento del numero di partecipanti ai corsi a 400 circa; iii) il consolidamento delle capacità di formazione e introduzione di nuove specializzazioni; iv) avvio di start-up per l'insediamento di sedi dei partner aziendali.

Meeting annuale "Le 2Culture"

Biogem organizza annualmente, ad inizio settembre, il meeting "Le due Culture" quale occasione di dialogo tra mondo scientifico e mondo umanistico su un tema specifico. Quest'anno si giunge alla XI edizione che si svolgerà dal 4 al 8 Settembre e sarà ispirata al tema "*Sapiens e oltre*".

PARTE III: PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI

In aggiunta alle attività programmate dai singoli laboratori, le aree GTM e MIR saranno impegnate nella realizzazione di progetti di ricerca finanziati e di seguito riportati:

- Bando MISE "*Grandi Progetti R&S – Pon 2014/2020*" – *Agenda digitale o Industria sostenibile*, presentato in collaborazione con Italsistemi srl, dal titolo "***Sviluppo di nuovi approcci farmacologici per il trattamento e diagnosi del Mesotelioma Pleurico***" –*TerDiaMes*, responsabile Prof. Claudio Pisano. Il progetto punta ad una innovazione di prodotto nel campo biofarmaceutico (molecole e anticorpi candidati alla diagnosi e alla cura di patologie

oncologiche). L'obiettivo sarà lo sviluppo preclinico di molecole ad attività antitumorale in pazienti affetti da mesotelioma pleurico e la produzione di anticorpi monoclonali terapeutici e/o diagnostici. Il progetto avrà come fine ultimo quello di produrre e commercializzare un nuovo kit per la diagnosi di mesotelioma portando sul mercato un nuovo prodotto con forti potenzialità commerciali poiché in grado di fornire un approccio non solo di tipo diagnostico, ma anche di tipo prognostico e predittivo

- Il progetto avrà una durata di 48 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 6.269.984,38, così ripartito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Personale	2.475,4	803,8	640
Materiali	1.606,1	75,9	600
Strumenti e attrezzature	0	0	0
Spese generali	1.020,3	219,9	310,5
Consulenze	1.168	30,0	450
TOTALE	6.269,9	1.129,6	1.718

- **Regione Campania PO FESR 2014-2020 - Obiettivo specifico 1.1 - Progetti trasferimento tecnologico e di prima industrializzazione per le imprese innovative ad alto potenziale per la lotta alle patologie oncologiche - Campania terra del buono.**

Biogem in collaborazione con l'Università di Napoli Federico II, l'Università del Sannio, il CNR ed altre imprese operanti nel campo della ricerca scientifica, ha presentato il progetto dal titolo "**GOOD water**", responsabile Prof.ssa Concetta Ambrosino. Il progetto intende sviluppare una piattaforma di sensing integrata che comprenda due diverse soluzioni tecnologiche accomunate dalla natura del supporto (silicio poroso) e dal rilevamento del segnale di tipo ottico. Le piattaforme si differenzieranno per la natura delle biosonde, una per la determinazione diretta di contaminanti ambientali, potenzialmente cancerogeni, nelle acque irrigue, nei prodotti agricoli ed in fluidi biologici; l'altra per la

determinazione diretta e indiretta di contaminanti ambientali, potenzialmente cancerogeni, nei fluidi biologici.

Il progetto avrà una durata di 12 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 114.281,50, così ripartito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Personale	85	21,6	63,4
Consulenze	0	0	0
Spese generali	14,8	3,2	11,6
altri costi	14,4	6,5	7,9
TOTALE	114,2	31,3	82,9

- **Regione Campania PO FESR 2014-2020 - Obiettivo specifico 1.2 - Manifestazione di interesse per la realizzazione di technology platform nell'ambito della lotta alle patologie oncologiche.**

Biogem, in collaborazione con l'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli" e il Centro Regionale di Competenza in Biotecnologie Industriali SCpA ha presentato il progetto denominato **"Identificazione, caratterizzazione e significato della tumorigenesi nel colon-retto: causa, prevenzione e cura" - iCURE**, responsabile Prof. Claudio Pisano. Il progetto propone l'utilizzo integrato di strumenti preclinici e strumenti clinici per sviluppare un'architettura quantitativa globale della tumorigenesi del colon retto (CRC) in Campania. **iCURE** produrrà nuovi approcci diagnostici, prognostici e terapeutici nel time-frame di progetto e metterà in atto nuove farmaci e nuove formulazioni nonché dispositivi miniaturizzati per la diagnosi precoce di malattia e predisposizione a malattia.

Il progetto avrà una durata di 36 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 2.100.000,00 così ripartiti:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Spese di personale	836,50	164,4	209,1
Spese generali	331,50	24,6	82,8

supplementari			
Altri costi di esercizio	230	17,5	57,5
Consulenza in materia di innovazione	30	0	0
Servizi di sostegno all'innovazione	12	0	0
TOTALE	1.440	206,5	349,5

- **Regione Campania PO FESR 2014-2020 - Obiettivo specifico 1.2 - Manifestazione di interesse per la realizzazione di technology platform nell'ambito della lotta alle patologie oncologiche.**

Biogem, in collaborazione con l'Università di Napoli "Federico II", il CNR, il Ceinge ed altre imprese operanti nel campo della ricerca scientifica, ha presentato il progetto dal titolo "**Sviluppo di Approcci Terapeutici Innovativi per patologie neoplastiche resistenti ai trattamenti**" - SATIN, responsabile Prof. Claudio Pisano. L'obiettivo generale del progetto è quello di trovare soluzioni al problema della resistenza ai trattamenti anti-neoplastici convenzionali. Pur trattandosi di un problema generale che quindi riguarda diversi tumori, il focus principale del presente progetto sarà quello delle neoplasie della mammella.

Il progetto avrà una durata di 36 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 1.500.000,00 così distribuito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Spese personale	491,7	138,4	122,9
Strumenti/attrezzature	0	0	0
Consulenze	0	0	0
Spese generali suppl.	245,9	20,7	61,5
Altri costi di esercizio	262,4	13,1	65,6
TOTALE	1.000	172,2	250

- **Manifestazione di interesse per la realizzazione di progetti di sviluppo/potenziamento di infrastrutture di ricerca strategica regionali**

per la lotta alle patologie oncologiche.

Biogem, in collaborazione con le Università di Salerno e del Sannio, ed aziende operanti nel settore sanitario e PMI del settore delle biotecnologie, ha presentato un progetto dal titolo **“Infrastruttura strategica campana di ricerca traslazionale sul genoma per la lotta ai tumori e la salvaguardia e miglioramento della salute umana – Genoma e Salute”**, responsabili Prof.ri Claudio Pisano e Michele Ceccarelli. Il progetto propone la creazione in Regione Campania di un Centro di Ricerca Genomica per la Salute (CRGS) dedicata alla ricerca genomica e informatica traslazionale per l'oncologia e la medicina di precisione.

Il progetto avrà una durata di 24 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 1.000.000,00 così suddiviso:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Costi per attrezzature infrastrutture	907,5	0	453,7
Costi per l'innovazione di processo	92,5	0	46,3
TOTALE	1.000	0	500

- **POR FESR CAMPANIA 2014/2020- O.S. 1.1 - Avviso pubblico per il sostegno alle imprese nella realizzazione di studi di fattibilità (Fase 1) e progetti di trasferimento tecnologico (Fase 2) coerenti con la RIS 3.**

Biogem, in collaborazione con l'Università degli studi della Campania e l'impresa USP-Union of Pharmaceutical Sciences S.R.L., ha presentato il progetto dal titolo **Determinazione di una signature di miRNA circolanti con nanosensori innovativi per la diagnosi e prognosi dei tumori della laringe**. Responsabile prof. Caraglia.

Il progetto si pone l'obiettivo di sviluppare un kit diagnostico basato sulla quantizzazione di biomarcatori molecolari nella saliva di pazienti con alto

rischio di sviluppare carcinoma della laringe (LSCC) (diagnosi precoce) ed in pazienti con LSCC conclamato per monitorare la progressione della malattia e prevedere l'invasione linfonodale (valenza prognostica). I biomarcatori utilizzati saranno microRNA frequentemente deregolati in tali neoplasie.

Il progetto avrà una durata di 18 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 975.664,80 così ripartiti:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Spese di personale	652,8	0	435,2
Spese generali supplementari	97,9	0	65,3
Altri costi di esercizio	210	0	140
Ricerca contrattuale, Servizi di consulenza, Acquisizione di brevetti	15	0	10
TOTALE	975,7	0	650

- **POR FESR Campania 2014 - 2020 - Asse 1 - Obiettivo Specifico 1.2 - Azione 1.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di RIS3".**

Biogem, in collaborazione con il Distretto Tecnologico Campania Bioscience SCaRL, l'Università degli Studi di Napoli Federico II, l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", l'Università degli Studi di Salerno, il Consiglio Nazionale delle Ricerche ed altri ha presentato il progetto dal **titolo "Nuove strategie per la diagnostica medica e molecolare e per la tracciabilità ed il monitoraggio dei prodotti alimentari"**, responsabile prof. De Felice.

Il progetto si propone di realizzare, attraverso attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale, alcuni prodotti/processi nel campo della diagnostica avanzata, in particolare delle malattie dell'uomo, e della tracciabilità e

monitoraggio degli alimenti.

Il progetto avrà una durata di 60 mesi (con decorrenza 01/01/2014) ed un costo complessivo per Biogem di Euro 254.000,00 così ripartiti:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Spese personale	190,5	0	190,5
Strumenti/attrezzature	0	0	0
Consulenze	0	0	0
Spese generali suppl.	36,6	0	36,6
Altri costi di esercizio	26,9	0	26,9
TOTALE	254	0	254

- **POR FESR CAMPANIA 2014/2020- O.S. 1.1 - Avviso pubblico per il sostegno alle imprese nella realizzazione di studi di fattibilità (Fase 1) e progetti di trasferimento tecnologico (Fase 2) coerenti con la RIS 3**

Biogem, in partenariato con l'Università della Campania "L. Vanvitelli" ed altre imprese, ha presentato un progetto dal titolo: **"Identificazione e caratterizzazione di nuovi approcci terapeutici contro il cancro - IDEAL"**, , Responsabile dott. Claudio Pisano. Il progetto intende realizzare una molecola anticancro su base epigenetica con l'obiettivo di identificare e sviluppare nuovi farmaci dedicati alla terapia di tumori resistenti a trattamento o aggressivi come il mesotelioma, il melanoma, la leucemia mieloide acuta (AML), il cancro alla mammella triplo negativo (TNBC) ed alcuni tumori cerebrali.

Il progetto avrà una durata di 36 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 528.000,00 così suddivisi:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2018	Avanzamento del 2019
Spese di personale	339,1	0	113
Spese generali supplementari	50,9	0	17
Altri costi di esercizio	138	0	46
TOTALE	528	0	176

PARTE IV: PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE

Nel seguito vengono riportati i progetti che sono stati sottomessi da Biogem e sono in iter di valutazione.

- Nell'ambito della call AIFA 2017, Biogem ha partecipato, in collaborazione con l'Università della Campania "L. Vanvitelli, al progetto dal titolo "daPagliflozin in fAnconi bickel syndrome: a RAnDominated DOuble blind CROSSOver study, the PARADOX study". Il progetto che mira ad individuare nuove terapie nella cura della sindrome Fanconi Bickel, vedrà Biogem impegnata in attività sperimentali attraverso le proprie infrastrutture di ricerca con un cofinanziamento di Euro 60.000,00 per un periodo di 36 mesi.
- Nell'ambito del Bando ERA-EDTA Research Fellowship Programme Application, Biogem ha presentato il progetto dal titolo "Identification of candidate miRNA biomarkers involved in Focal Segmental Glomerulosclerosis (FSGS) by using zebrafish model and in vivo multiphoton microscopy". Il progetto è stato ammesso a finanziamento con un borsa di studio conferita alla dott.ssa Anna Iervolino per la durata di un anno da svolgersi presso il Department of Anatomy and Cell Biology University Medicine research, Greifswald/Germany.
- Nell'ambito del Programma Operativo Regionale F.E.S.R. 2014/2020 Biogem ha presentato "Domanda di ammissione al contributo per la concessione di contributi a favore delle Piccole e Medie Imprese per la realizzazione di un piano di investimento aziendale di efficientamento energetico". Gli interventi di efficientamento proposti sono suddivisi in interventi di carattere gestionale e di carattere strutturale. L'intervento gestionale permetterà di ridurre il fabbisogno di energia elettrica garantendo comunque il confort interno e senza bisogno di investimenti economici. Da un punto di vista strutturale, al fine di ridurre i costi di gestione e le emissioni inquinanti, si vuole intervenire sulla parte elettrica

mediante installazione di un impianto fotovoltaico, che sostituirà in parte il fabbisogno di energia elettrica dalla rete, con conseguente riduzione dei costi in bolletta e delle emissioni inquinanti di CO2, e sostituzione di corpi di illuminazione interna con nuovi corpi a LED. Questo intervento permetterà di ridurre il fabbisogno di energia per l'illuminazione interna di circa il 32%. Si interverrà inoltre sulla centrale di vapore GPL, cambiando il vecchio bruciatore con uno più efficiente ed adeguando il sistema di approvvigionamento gas. Il progetto avrà un costo complessivo di Euro 171.000,00, suddiviso come segue:

Diagnosi energetica	10,0
Intervento di efficientamento energetico	149,4
Adozione del sistema di gestione dell'energia	11,6
TOTALE	171,00

- Nell'ambito dell'Avviso della Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa per "l'individuazione di partner privati da inserire nel costituendo Centro di Competenza ad alta Specializzazione coordinato dalla Scuola Superiore Sant'Anna", Biogem ha manifestato il proprio interesse a partecipare all'avvio del centro di competenza proponendo le proprie attività di ricerca ed i relativi servizi in campo bioinformatico per la successiva attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo.
- Nell'ambito del Avviso Pubblico della Regione Campania "Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale" del POR FSE 2014-2010, Biogem ha manifestato la propria disponibilità a collaborare con le Università degli Studi di Napoli "Federico II", del Sannio di Benevento e della Campania "L. Vanvitelli", nella realizzazione di dottorati di ricerca per periodi di 6 mesi, garantendo la disponibilità della sede operativa per l'attività di ricerca, la supervisione tutoriale ed il proprio apporto all'attività di ricerca del dottorando in termini di Know how e disponibilità di attrezzature.

- Nell'ambito del Bando emanato dalla Regione Molise – POR FESR – FSE MOLISE 2014-2020 ASSE 1 – Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione Azione 1.1.1 – “Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi”, Biogem ha manifestato la volontà di partecipare in qualità di fornitore di ricerca contrattuale al progetto dal titolo OLOstation. Il progetto, in collaborazione con la società Punto Exe Srl che opera con successo nel campo della Information Technology, attraverso lo sviluppo di un innovativo sistema integrato software e hardware, intende ripensare l'informatica applicata alle molte esigenze della medicina e della divulgazione delle informazioni connesse alla ricerca tecnico scientifica in ambito medico. Attraverso un device in grado di creare un'immagine olografica 3D solida si potranno sperimentare tecnologie innovative nella gestione dei dati clinici, della visualizzazione dei dati provenienti da apparecchiature diagnostiche, dei risultati di ricerche, sperimentazioni e nuove scoperte. Biogem potrà contribuire al progetto grazie alle proprie competenze ed esperienza in campo di ricerca Biomedica. Il progetto avrà una durata di 24 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 80.000,00
- Nell'ambito della l'art. 1, comma 23, della Legge regionale 8 agosto 2018, n. 28, Biogem ha richiesto per l'esercizio finanziario 2018, un Contributo straordinario al fine di sostenere la ricerca e l'innovazione e contribuire alla formazione dei giovani ricercatori universitari.

Il Contributo di Euro 800.000,00, riconosciuto con DD n.43 del 27/12/2018, è dettagliato nelle seguenti voci di spesa:

Personale	400,5
Materiale di consumo	100,0
Manutenzione impianti ed infrastrutture	90,0
Viaggi e Missione	20,0
Spese generali	189,5

TOTALE	800
---------------	------------

PARTE V: CRITERI DI REDAZIONE DEL BILANCIO PREVENTIVO

Il conto economico preventivo è stato redatto sulla base dei principi contabili in vigore.

Valore della produzione

La voce comprende i ricavi derivanti dalle attività di servizio alla ricerca iscritte per competenza. Nella voce altri ricavi sono stati iscritti i contributi in conto capitale e conto esercizio per la parte di competenza ed i contributi in conto impianti per il medesimo importo degli ammortamenti così come previsto dai principi contabili. Si riportano nel seguito le singole componenti delle voci:

(importi in migliaia di Euro)

RICAVI (A.1)	
Descrizione	Importo
Servizi MIR	365
Servizi GTM	60
Ricavi da energie rinnovabili	210
Servizi di formazione UUIP	450
Servizi di concessione in uso	224
TOTALE	1.309

ALTRI RICAVI (A.5)	
Descrizione	Importo
Progetto Mise	853

Fondo straordinario Reg. Campania	800
Contributo 5x1000	14
Progetto Por Fesr Icure	234
Progetto Por Fesr Satin	165
Progetto Por Fesr Good Water	33
Progetto Por Fesr Sensormircircular	161
Progetto Por Fesr Ideal	87
Prodotti Alimentari (Ex Pon_04)	54
Foe Miur	1.500
Quota di competenza dei contributi in conto impianti	909
Totale contributi progetti di ricerca	4.810

B6) Materie prime sussidiarie e merci

Tale voce include il valore dei materiali di consumo necessari alla realizzazione dei progetti di ricerca e per la produzione di servizi. La stima per l'esercizio 2019 è di euro 615 mila costruita in base alle necessità dei progetti ed alle stime di utilizzo per i servizi alla ricerca.

B7) Costi per servizi

Tale voce nel suo complesso è così composta:

(importi in migliaia di Euro)

Descrizione	Importo
Consulenze e servizi	1.319
Utenze e consumi	304
Altri servizi di gestione della società	748

Totale servizi 2.371

B8) Godimento beni di terzi

Tale voce è composta dai canoni di locazione per immobili e per noleggio a lungo termine auto aziendale:

(importi in migliaia di Euro)

Descrizione	Importo
Canoni e locazioni	32
Totale godimento beni di terzi	32

B9) Costi per il personale

Tale voce, il cui importo complessivo è stimato in euro 1.867 mila circa, comprende le spese relative al personale dipendente amministrativo ed ai ricercatori e tecnici. Il personale afferente al gruppo societario Biogem è di 53 unità.

B10.a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali

L'importo previsto per il 2019 è pari a circa euro 12 mila ed è relativo all'ammortamento dei costi di brevetti, licenze e marchi.

B10.b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali

L'importo previsto per il 2019 è pari a circa euro 1.023 mila. L'entità degli ammortamenti è determinata sulla base del costo di acquisto e applicando un coefficiente d'ammortamento in base alla svalutazione prevista.

B14) Oneri diversi di gestione

L'importo previsto per il 2019 è pari a circa euro 102 mila e si riferisce alle spese varie di gestione, a spese di cancelleria ed altre imposte e tasse.

C16) Altri proventi e oneri finanziari

I proventi finanziari sono costituiti dagli interessi attivi e passivi che si prevede matureranno sui conti correnti e mutui bancari. E stimato un esborso netto di circa 68 mila euro.

E22) Imposte sul reddito dell'esercizio

Tale voce ricomprende l'IRAP dell'esercizio per complessivi 25 mila euro circa, calcolata prendendo a base il risultato operativo e apportando le variazioni in aumento ed in diminuzione secondo la norma fiscale vigente.

L'IRES dovuta in base all'imponibile fiscale preventivato è di 5 mila euro circa.

Il risultato economico previsto è di pareggio.

La previsione del fabbisogno annuale di cassa evidenzia che, nel corso dell'esercizio 2019, la società prevede le seguenti movimentazioni finanziarie:

ENTRATE

(Migliaia di Euro)

ENTRATE CORRENTI

Vendite di beni e prestazioni di servizi	1.309	
Iva su vendite	288	1.597

REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI

a. Interessi attivi	1	
b. Vari	0	1

TOTALE ENTRATE CORRENTI 1.598

TRASFERIMENTI PROGETTI RICERCA

a. Dallo Stato e da altri enti pubblici	3.902
b. Da fondi Comunitari	0
c. Da paesi extracomunitari	0
d. Da privati	0
e. Da soci per cofinanziamento	0
f. Da soci per versamento decimi	0

		<u><u>3.902</u></u>
TRASFERIMENTI POTENZIAMENTO CENTRO RICERCA		
a. Dallo Stato e da Enti Comunitari	641	
b. Da altri enti Pubblici	0	
c. Da soci per cofinanziamento	0	
d. Da altri soggetti	0	
		<u><u>641</u></u>
ENTRATE DA OPERAZIONI FINANZIARIE		
Iva in compensazione anno 2018		0
Altri crediti compensabili		0
Investimenti finanziari a breve smobilizzabili		0
Giacenza liquida al 1/1/2019		1.254
		<u><u>1.254</u></u>
TOTALE ENTRATE		7.395

USCITE

(Migliaia di Euro)

SPESE CORRENTI

Spese correnti

a. Materie prime	615	
b. Servizi	2.371	
c. Godimento beni terzi	32	
d. Personale	1.867	
e. Oneri diversi di gestione	102	
f. Imposte	30	
g. Iva su acquisti	0	
		<u><u>0</u></u>
TOTALE SPESE CORRENTI		5.017

INVESTIMENTI PATRIMONIALI

a. Opere edili ed impiantistiche	30
b. Attrezzature scientifiche	400
c. Altri beni	25
d. IVA su acquisti	<u>0</u>

455

TOTALE USCITE

5.472

VARIAZIONE CIRCOLANTE

DEBITI AL 01.01.2019

Vs banche a breve	679
Vs fornitori	1.192
Vs erario ed istituti previdenza	135
Vs personale	63
Altri debiti	209
Vs banche a medio	<u>2.300</u>

4.578

CREDITI AL 01.01.2019

Verso clienti	527
Vs Regioni	1.180
Vs Stato	2.441
Vs altri	<u>266</u>

4.414

DEBITI AL 31.12.2019

Vs banche a breve	0
-------------------	---

Vs fornitori	850	
Vs erario ed istituti previdenza	140	
Vs personale	65	
Altri debiti	0	
Vs banche a medio	<u>1.690</u>	
		<u><u>2.745</u></u>
CREDITI AL 31.12.2019		
Vs clienti	600	
Vs Regione Campania	1.000	
Vs Stato	2.200	
Vs altri	<u>300</u>	
		<u><u>4.100</u></u>
Variazione CCN al 31/12/2019		
Giacenza liquida al 31/12/2019		<u><u>404</u></u>