

bio gem



**Conto economico
previsionale 2022**

INDICE

- Conto Economico preventivo Pag. 1-2
- Allegati al Conto Economico Pag. 3-6
- Programma Attività e Relazione Pag. 7-23
- Piano finanziario della gestione Pag. 23-27

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 2022</u>	<u>anno 2021</u>
	(importi espressi in Euro)	
A) VALORE DELLA PRODUZIONE		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	3.989.732	6.774.417
2) Variazioni delle rimanen. di prodotti in corso di lavorazione, semilavor. e finiti	0	-131.907
3) Variazioni dei lavori in corso su ordin.	0	0
4) Incrementi di immobil.per lavori interni	0	0
5) Altri ricavi e proventi	3.521.169	4.504.396
Totale Valore della produzione (A)	7.510.901	11.146.906
B) COSTI DELLA PRODUZIONE		
6) Per materie prime,suss.,di cons.,merci	1.061.000	1.092.918
7) Per servizi	2.872.936	2.867.756
8) Per godimento di beni di terzi	25.216	33.564
9) Per il personale		
a) salari e stipendi	1.490.247	1.327.218
b) oneri sociali	641.550	295.024
c) trattamento di fine rapporto	119.694	113.301
e) altri costi	0	1.504
Totale Costi per il personale	2.251.491	1.737.047
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) ammort. delle immobilizz. immater.	21.885	22.015
b) ammort. delle immobilizzaz. mater.	1.073.773	1.078.845
d) svalut. dei crediti compresi nell'att. circolante e delle disponibilità liquide	0	23.047
Totale Ammortamenti e svalutazioni	1.095.658	1.123.907
11) Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		23.612
14) Oneri diversi di gestione	154.900	98.794

Totale Costi della produzione (B)	7.461.201	6.977.598
Differenza tra Valore e Costi della produzione (A-B)	<u>49.700</u>	<u>4.169.308</u>
C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI		
d) proventi diversi dai precedenti	350	147
Totale Altri proventi finanziari	350	147
17) Interessi e altri oneri finanziari	<u>38.000</u>	<u>44.804</u>
Totale proventi e oneri finanziari (C)	-37.650	-44.657
D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATT.FINANZ.	0	0
19) Svalutazioni		
a) di partecipazioni	0	9.782
Totale Svalutazioni	<u>0</u>	<u>9.782</u>
Totale delle rettifiche (D)	0	-9.782
Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)	<u>12.050</u>	<u>4.114.869</u>
20) Imposte sul reddito d'esercizio	<u>12.050</u>	<u>1.134.602</u>
Utile (perdita) dell'esercizio	<u>0</u>	<u>2.980.267</u>
21) Utile (perdita) dell'esercizio	<u>0</u>	<u>2.980.267</u>

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione
Prof. Ortensio Zecchino

RICAVI (A.1)	
Descrizione	Importo
<i>Ricavi da servizi:</i>	
Attività di ricerca su commesse e service	2.814.232
Servizi di formazione UIIP	540.000
Ricavi da energie rinnovabili	450.000
Ricavi di concessioni in uso	185.500
Totale	3.989.732
ALTRI RICAVI (A.5)	
Descrizione	Importo
<i>Progetti di ricerca ed erogazioni:</i>	
fondazione Biogem	250.000
Form Life Gal Ufita	35.475
Contributo 5x1000	13.000
Progetto POR FESR ICURE	54.398
Progetto POR FESR SATIN	88.744
Progetto PON 5 MEDIA	523.850
AIRC	63.109
Oltre le 2C MUR	44.751
FOE MIUR 2022	1.500.000
Totale contributi progetti di ricerca	2.573.327
Contributi in conto impianti	947.842
Totale	3.521.169
MATERIE PRIME, DI CONSUMO E MERCI (B.6)	
Descrizione	Importo
Materiali durevoli	140.040
Materiali di consumo progetti ricerca	920.960
Totale	1.061.000

SERVIZI (B.7)	
Descrizione	Importo
<i>Prestazioni di servizi e consulenze:</i>	
Consulenze tecniche e della sicurezza	17.625
Servizi e prestazioni di terzi	738.000
Consulenze di ricerca	222.000
Consulenze legali, fiscali, amministrative e direzionali	191.737
Docenze corsi di formazione e corso di laurea	221.000
Consiglio d'Amministrazione	54.250
Collegio Sindacale	14.900
<i>Totale servizi e consulenze</i>	1.459.512
<i>Utenze e consumi:</i>	
Costi per energia	440.000
Costi telefonici	11.000
Costi riscaldamento condizionamento	98.000
Connessioni rete	13.500
Costi per utenze idriche	1.800
<i>Totale utenze e consumi</i>	564.300
<i>Altri servizi:</i>	
Assicurazioni	48.200
Spese bancarie	9.000
Tickets restaurant e servizio mensa	59.618
Costi per pulizie e mant.verde	152.000
Servizi di guardiania e portineria	54.600
Trasporti	20.000
Smaltimento rifiuti speciali	26.000
Manutenzioni	270.000
Convegni e seminari	32.000
Rimborsi spese	22.000
Missioni e viaggi	18.000
Spese generali varie	137.706
<i>Totale altri servizi</i>	849.124
Totale	2.872.936

GODIMENTO BENI DI TERZI (B.8)	
Descrizione	Importo
Fitti passivi e canoni	21.716
Canoni di noleggio	3.500
Totale	25.216
PERSONALE (B.9)	
Descrizione	Importo
<i>Costo personale Progetti ricerca:</i>	
Personale scientifico	1.160.882
Oneri contributivi e assicurativi	511.280
TFR	93.799
totale personale scientifico	1.765.961
<i>Personale indiretto:</i>	
Personale ufficio tecnico ed ICT	64.306
Oneri contributivi e assicurativi	19.178
TFR	4.795
Personale amministrativo	265.059
Oneri contributivi e assicurativi	111.092
TFR	21.100
totale personale indiretto	485.531
Totale	2.251.492
AMMORTAMENTI IMMATERIALI (B.10.a)	
Descrizione	Importo
Diritti di Brevetto	6.145
Altre	15.740
Totale	21.885

AMMORTAMENTI MATERIALI (B.10.b)	
Descrizione	Importo
Terreni e fabbricati	456.220
Impianti e macchinario	547.165
Attrezzature industriali e commerciali	3.771
Altri beni	66.618
Totale	1.073.773
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	12.000
Pubblicazioni	14.000
Tarsu	5.500
IMU	33.400
Oneri diversi di gestione	90.000
Totale altri oneri gestione	154.900
PROVENTI FINANZIARI (C.16.d)	
Descrizione	Importo
Interessi attivi	350
Interessi passivi	38.000
Totale	-37.650
IMPOSTE (E.22)	
Descrizione	Importo
Ires	2.892
Irap	9.158
Totale	12.050

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 2022

Introduzione

Il 2022 si è aperto sotto buoni auspici per la Biogem scarl che con la Legge finanziaria n.234 del 30 dicembre 2021, comma 751, a decorrere dall'anno 2022, ha ottenuto un contributo ordinario, per un importo annuo di 1,5 milioni di euro al fine di assicurare lo sviluppo della competitività dell'infrastruttura di ricerca nel settore oncologico, nonché la prosecuzione della sperimentazione regolatoria per studi di tossicità e biocompatibilità.

Inoltre, con Decreto n. 319/2021 è stata ritenuta idonea ed ammessa alla seconda fase l'idea progettuale dal titolo "Potenziamento di infrastrutture per la ricerca e lo sviluppo preclinico di nuovi approcci farmacologici ad attività antimicrobica". Il progetto prevede la realizzazione di un laboratorio con annesso stabulario in BSL3, uno stabulario per minipig e animali di media taglia, una turbina eolica e ulteriori spazi in servizi ed il suo finanziamento sarebbe di notevole interesse per lo sviluppo delle attività di Biogem.

L'area Ricerca, sarà impegnata nelle attività dei programmi di ricerca già avviati e oltre che nella prosecuzione delle attività di ricerca afferenti ai progetti in corso, sarà impegnata nella realizzazione di partnership e di nuova progettualità legata alla nuova programmazione dei PNRR.

Il programma delle 'Due Culture' sarà arricchito con appuntamenti durante tutto l'anno. Il meeting 'principale', quest'anno previsto dal 15 al 18 di settembre e che vedrà, come sempre, la partecipazione di numerosi relatori di chiara fama oltre che del Nobel per la Medicina 2011, Bruce Beutler, sarà infatti preceduto e seguito da numerosi eventi

accomunati dalla stessa tematica, in modo da spalmare dibattiti e riflessioni lungo tutto l'anno.

Start -up Innovative

Biogem si avvarrà nel 2022 del supporto di due Start-up innovative di recente costituzione:

Immunomica srl, costituita nel novembre 2021, dovrà avviare le attività nel 2022 con lo scopo di porre sul mercato due piattaforme analitiche dedicate alla medicina di precisione in oncologia. Dette piattaforme sono il risultato di ricerche svolte negli ultimi anni da ricercatori di Biogem in collaborazione con ricercatori di Istituzioni internazionali nell'ambito della diagnosi precoce da biopsia liquida e nell'ambito della caratterizzazione immunologica e genetica dei tumori per l'individuazione di marcatori di risposta a terapie immunologiche.

CaWur srl, costituita nel febbraio 2022, avrà quale principale scopo la generazione di organoidi derivati da pazienti oncologici e donatori sani. I dati biochimici-clinici dei pazienti saranno integrati ed associati funzionalmente ai dati molecolari ed istopatologici sia del tessuto primitivo che dell'organoide. La biobanca che ne deriverà fornirà supporto alla caratterizzazione dei farmaci in fase di sviluppo ed al riposizionamento dei farmaci approvati dalle Agenzie europee ed internazionali del farmaco. L'attività consentirà di valutare l'efficacia farmacologica, la tossicità cellulare, il delivery cellulare ed intracellulare del farmaco

I) Ricerca

I laboratori di ricerca saranno impegnati nella conduzione delle seguenti attività.

a) *Laboratorio di Nefrologia traslazionale – sezione Malattie Rare (Proff. Giovambattista Capasso – Francesco Trepiccione)*

Per l'anno 2022, il gruppo si pone come obiettivo il completamento di tutti i progetti in essere (Biomis, Icure, Rene-Cervello), con sperabili risultati da pubblicare in riviste scientifiche internazionali ad alto impatto.

Inoltre, sono stati avviati diversi progetti di nutraceutica, grazie al rafforzamento del gruppo con 5 nuovi dottorandi, allo scopo di identificare nuove molecole antiossidanti e antinfiammatorie derivate da microalghe, vinacce e luppolo, utili nelle patologie renali. I progetti rientrano nel network "Dottorati in azienda" grazie al PON "Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente". La ricercatrice Dott.ssa Anna Iervolino, vincitrice del Bando PON "Ricerca ed Innovazione - Linea Green" coordinerà questi progetti per i prossimi 3 anni.

b) Laboratorio di Nefrologia Traslazionale - Sezione Neuro-nefrologia (Proff. Giovambattista Capasso – Davide Viggiano)

Per l'anno 2022 è stata pianificata la caratterizzazione comportamentale dei topi con malattia renale da adenine rich diet (previa verifica della disponibilità di questi modelli). Si prevede di prelevare sezioni cerebrali da cervelli a fresco, tagliate mediante vibratomo e procedere a realizzare colture organotipiche. Le colture saranno visualizzate in microscopia multifotone mediante un sensore del calcio già disponibile. Le stesse saranno stimulate mediante luce laser con un sistema di glutamate uncaging, già disponibile, usando un protocollo già eseguito dal Prof. Viggiano, come da sue diverse pubblicazioni su riviste internazionali. In alternativa, si procederà ad eseguire colture neuronali primarie, di cui ha già ampia esperienza il Dott. De Donato, usando sempre calcium imaging e glutamate uncaging. Questi modelli semplici ed economici saranno cimentati con varie tossine uremiche per verificare quali hanno maggiore effetto sulla attività neuronale. I risultati permetteranno di comprendere quali tossine uremiche sono responsabili di alterazione di attività neuronale.

c) Laboratorio Geni e Ambiente e Modellistica animale (Prof.ssa Concetta Ambrosino)

Nel 2022 il laboratorio Geni e Ambiente svolgerà attività di ricerca mirate alla caratterizzazione di fattori genetici ed ambientali coinvolti nello sviluppo di patologie metaboliche ed infertilità nell'adulto e nell'anziano. Sarà impegnato nello studio dei meccanismi epigenetici causa di malattie trasmesse per via paterna e metterà a punto zebrafish geneticamente modificati modello di cancro tiroideo. Si presume la pubblicazione di 2 lavori. Il laboratorio si occuperà, inoltre, di studiare l'attività immunomodulante di nuove molecole in zebrafish, al fine di identificare nuovi target e potenziali strategie terapeutiche per malattie neurologiche e neurodegenerative, in collaborazione con l'istituto di chimica biomolecolare del CNR di Pozzuoli.

Si presume di sottoporre n. 6 progetti ministeriali necessari per ottenere l'autorizzazione alla generazione di modelli animali, per la valutazione della sofferenza e per lo svolgimento di attività sperimentali di valutazione ambientale. Il laboratorio collaborerà, per le diverse commesse e per i progetti CoEPICA e AIRC, nella generazione di n. 12 costrutti, modelli animali e n. 4 linee cellulari geneticamente modificate. Verrà particolarmente incrementata, infine, l'attività di generazione di modelli xenograft in zebrafish con la messa a punto delle tecniche di live-imaging. Per l'ampliamento dei servizi offerti saranno messi a punto i protocolli di congelamento dello sperma e la generazione di modelli geneticamente modificati mediante approccio TALEN.

d) Laboratorio di Biologia dello Sviluppo (Prof. Geppino Falco)

Nel corso del 2022, il gruppo di ricerca continuerà la generazione di organoidi da cellule staminali isolate ex-vivo da campione bioptico, grazie alla nuova start-up CAWUR, e si approccerà al drug delivery in tale modello focalizzandosi sulla comprensione dei meccanismi molecolari responsabili nel mantenimento della staminalità. In particolare, il gruppo si occuperà della validazione dei target farmacologici che sono coinvolti nella progressione del cancro gastrico nonché della chemioresistenza. Tale obiettivo potrà essere raggiunto mediante un modello preclinico di xenotrapianto di tumore gastrico necessario per la validazione

dell'efficacia di farmaci di ultima generazione, nonché di garantire il riposizionamento di farmaci già esistenti in ambito clinico.

e) Laboratorio di Bioinformatica (Prof. Michele Ceccarelli)

Nel 2022, il gruppo prevede la pubblicazione di diversi articoli scientifici su riviste internazionali nel settore della genomica dei tumori, riguardo i progetti in corso. Il principale obiettivo scientifico del gruppo sarà lo sviluppo di approcci di Systems Biology volti alla comprensione dei meccanismi molecolari attraverso i quali il sistema immunitario interagisce con le cellule neoplastiche, nella forma di tumore al cervello più frequente e maligna, il glioblastoma. Lo scopo sarà quello di identificare biomarcatori predittivi nei pazienti affetti da glioblastoma, per sviluppare trattamenti e strategie terapeutiche di precisione. Si prevede anche di applicare a progetti europei e al bando MISE denominato Accordi per l'Innovazione.

f) Laboratorio di Oncologia Molecolare (Prof. Michele Caraglia)

Nel 2022, il gruppo si occuperà della valutazione di una nuova signature identificata, mediante analisi bioinformatica, di miRNA coinvolti nel carcinoma della laringe. Si completeranno i progetti riguardanti miR449a e miR423-5p e il progetto sulla valutazione dei miRNA circolanti in pazienti neoplastici con trapianto renale. Si prevede anche il completamento del progetto relativo alla valutazione dello stato di metilazione del cfDNA mediante NGS in pazienti con carcinoma mammario, polmonare, colon rettale e melanoma.

g) Unità di Filosofia ed Etica della Scienza (Dr. Michele Farisco)

Nel corso del 2022, l'Unità Scienza e Società ha in programma di continuare il proprio lavoro di ricerca nell'ambito del progetto europeo The Human Brain Project. In particolare le attività di ricerca si concentreranno sui seguenti temi:

- Meccanismi cerebrali di cognizione e coscienza
- Intelligenza Artificiale e Robotica

- Etica delle neuroscienze.

Si prevede la pubblicazione di 3 articoli, attualmente in revisione, e la sottomissione di altri 2 articoli, attualmente in fase di redazione.

In collaborazione con l'International Brain Injury Association, il Dott. Farisco sta coordinando una survey internazionale tra i medici che lavorano con pazienti con disturbi della coscienza (stato vegetativo/sindrome di veglia arespensiva, stato minimamente cosciente, coma) in merito all'implementazione delle recenti linee guida europee e americane. La survey è stata lanciata ad inizio febbraio e sarà aperta per un mese. Si prevede, quindi, di analizzare i dati e sottomettere un paper, con prima firma Farisco, entro metà 2022.

È in programma la finalizzazione del volume in Inglese, sotto contratto con l'editore ISTE-Wiley, dal titolo Neuroethics and Cultural Diversity, con il coinvolgimento di 18 autori di diversa provenienza geografica, culturale e disciplinare.

Il Dott. Farisco sta curando come Guest Editor uno Special Issue della rivista AJOB Neuroscience sul tema: The ethical prism of consciousness, con il coinvolgimento di 8 ricercatori da diversi paesi. Si prevede la pubblicazione entro fine anno.

Si prevede la continuazione dell'attività nell'ambito della COST Action CONNECT. In particolare è in corso di definizione una linea di ricerca, a cura della prof.ssa Irene Zecchino, relativa all'impatto del declino cognitivo conseguente a disfunzione renale cronico sui criteri di esclusione dei pazienti dal trapianto nefrologico. Inoltre è in corso una survey con nefrologi e neurologi alla quale l'Unità Scienza e Società sta attivamente collaborando.

h) Laboratorio di Epigenetica (Prof.ssa Lucia Altucci)

Il gruppo di Epigenetica prevede di continuare e completare le attività di ricerca intraprese nel 2021. Inoltre, nell'ambito di un progetto di dottorato di Medicina traslazionale convenzionato con Biogem, è in corso, con una dottoranda che lavora presso Biogem, la generazione di linee transgeniche di Zebrafish per il knock-out di geni coinvolti nelle alterazioni del metabolismo e nell'eziogenesi delle malattie

cardiovascolari. In aggiunta, il ricorso al modello animale Zebrafish, permetterà una estensiva indagine sui meccanismi molecolari alla base della progressione tumorale in leucemie e, nello specifico, del ruolo del complesso CBX2, un modificatore della cromatina, la cui caratterizzazione in vitro ha già portato alla sottomissione di un manoscritto.

Il team di ricerca, oltre alle due unità rappresentate da una PhD student e da un'assegnista di ricerca Post-Doc, si è arricchirà di due nuovi dottorandi internazionali nel 2022.

i) Laboratorio di Neuroscienze (Prof.ssa Lorella Maria Teresa Canzoniero)

Il nuovo gruppo si occuperà di 3 principali filoni di ricerca:

1. studio dei meccanismi ionici e molecolari coinvolti nella patogenesi di malattie del sistema nervoso, quali, ad esempio, l'ischemia cerebrale, le demenze e il Parkinson;
2. studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella riduzione delle capacità cognitive cerebrali associata all' insufficienza renale cronica (in collaborazione con il laboratorio di Nefrologia Traslazionale);
3. studio dell'effetto di nutraceutici e alimenti funzionali nella prevenzione e nel trattamento di malattie del sistema nervosa.

Il gruppo sarà costituito da un Ricercatore Post-Doc e da due tesisti/dottorandi. Si prevede di partecipare a Bandi nazionali per l'ottenimento di finanziamenti e di organizzare un workshop tecnico in collaborazione con l'Università di Coimbra (Portogallo).

Progetti in corso

Nel 2022 proseguirà l'impegno attuativo dei seguenti progetti

- Regione Campania PO FESR 2014-2020 – Manifestazione di interesse per la realizzazione di technology platform nell'ambito della lotta alle patologie oncologiche. Progetto ***“Identificazione, caratterizzazione e significato della***

tumorigenesi nel colon-retto: causa, prevenzione e cura – ***iCURE***, in collaborazione con l'Università degli Studi della Campania “L. Vanvitelli” e il Centro Regionale di Competenza in Biotecnologie Industriali SCpA - Responsabile Prof. Claudio Pisano.

- Regione Campania PO FESR 2014-2020 – Manifestazione di interesse per la realizzazione di technology platform nell'ambito della lotta alle patologie oncologiche. Progetto ***“Sviluppo di Approcci Terapeutici Innovativi per patologie neoplastiche resistenti ai trattamenti” - SATIN***, in collaborazione con l'Università di Napoli “Federico II”, il CNR, il Ceinge. Responsabile Prof. Claudio Pisano.
- Regione Campania PO FESR 2014-2020 - Manifestazione di interesse per la realizzazione di progetti di sviluppo/potenziamento di infrastrutture di ricerca strategica regionali per la lotta alle patologie oncologiche. Progetto ***“Infrastruttura strategica campana di ricerca traslazionale sul genoma per la lotta ai tumori e la salvaguardia e miglioramento della salute umana – Genoma e Salute”***, sviluppato in concorso con le Università di Salerno e del Sannio. Responsabili Prof.ri Claudio Pisano e Michele Ceccarelli.
- Bando AIRC 5 per Mille. Progetto ***Epigenetic modeling/remodeling of cancer metastases and tumor immune contexture to improve efficacy of immunotherapy***, in collaborazione con il Policlinico Santa Maria alle Scotte di Siena.
- Regione Campania, Strategie di Sviluppo Locale, Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei GO del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura. Progetto ***Valorizzazione dei FORMaggi irpini da latte di alta qualità attraverso l'aumento della shelf-LIFE e la tracciabilità del prodotto - FORMLIFE*** in cooperazione con l'Università degli Studi di Salerno.

Progetti sottomessi, in attesa di valutazione

- Ministero della Salute, Piano operativo salute (Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020) Traiettorie 4 “Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico”. In collaborazione con IRCCS De Bellis Biogem ha presentato il progetto ***“Tecnopolo di Nanotecnologia per lo sviluppo dello Human Pole su Alimentazione, Nutrizione e Benessere per la creazione dell’hub delle Scienze della vita”***.
- EU, Horizon-Infra-2021-Emergency 02. Biogem partecipa al progetto ***ISIDORE***, per la costituzione di una Biobanca denominata BIOGEM-SARS-CoV2, BSCoV2. La Biobanca si baserà su oltre 15500 tamponi da Sars-CoV-2 con esito positivo raccolti da Biogem nel contesto della sorveglianza e dello screening territoriale.
- AIRC Investigator Grant. Biogem partecipa con l’Università degli studi di Bari “Aldo Moro” al progetto ***“Amplified gene transcripts as new biomarkers for patient stratification in Small Cell Lung Cancer with MYCL/MYC gains”***

II) Servizi alla ricerca

Unità di marketing (Dr. Domenico Gambacorta)

A partire da gennaio 2022 sono stati avviati contatti attraverso mailing e videoconferenze con i Principal Investigator che hanno ottenuto Grant nell’ambito dei progetti finanziati da AIRC, FIRC, TELETHON, PRIN. Saranno contattati gli Istituti Zooprofilattici dell’Abruzzo, della Campania e della Puglia per avviare e rafforzare le collaborazioni nel campo della ricerca e dei servizi.

Saranno, altresì, contattati tutti gli stabilimenti autorizzati dal Ministero della Salute alla fabbricazione di medicinali ad uso veterinario.

L’obiettivo è quello di aumentare la conoscenza di Biogem anche per i servizi alla Ricerca.

Nel 2022 sono previste partecipazioni a congressi e a fiere, in particolare al Simposio AFI del mese di giugno. Nel corso dell’anno 2022 sarà implementato il database clienti

di Biogem con l'utilizzo di software dedicati e sarà prodotto un aggiornamento della brochure dei servizi alla ricerca. Sarà avviata, inoltre, una campagna social media in collaborazione con il servizio informatico.

Unità di farmacologia (dott. Claudio Pisano)

L'unità sarà impegnata nella ultimazione delle attività sui progetti BiLiGect e del progetto TerDiaMes così come per i progetti SATIN, iCURE.

Saranno completate inoltre le commesse in corso a fine 2021 con Dante Lab, Diogenx, SPL, UniBasilicata, UniBari, IRCCS Castellana e ci si adopererà per nuove commesse che sono in discussione con numerose altre aziende tra le quali DOMPE', SPL, Pegaone, PeptAres. Per l'anno 2022, in termini di commesse, si prevede un significativo incremento finanziario rispetto all'anno 2021.

Centro di saggio (Dott. Luigi Marvasi)

Nei primi mesi del 2022, il Centro di Saggio ha avviato uno studio per lo sponsor esterno DiogenX e ha consolidato la collaborazione con l'azienda FareFarma S.r.l. di Siena, per la conduzione di studi di Bioanalitica.

Nel 2022 si confida di incrementare l'attività del Centro di Saggio con servizi in BPL offerti ad aziende farmaceutiche e altre istituzioni. Il personale sarà coinvolto sistematicamente nella preparazione dell'ispezione ministeriale per il rinnovo della certificazione BPL (ad esempio, verifica e monitoraggio degli studi eseguiti e processi BPL svolti, controllo dei dati grezzi e della documentazione studio-specifica e non). Inoltre, si prevede di migliorare le procedure esistenti, al fine di semplificare il flusso di lavoro, e di puntare sulla formazione del personale, ampliando le competenze lavorative di ogni singola unità, al fine di garantire servizi più efficienti.

Laboratorio di Protein Factory (Dott.ssa Maria Luisa Nolli)

Gli obiettivi del laboratorio Protein Factory per l'anno 2022 includono l'incremento dei servizi relativi alla produzione di proteine ricombinanti e/o allo sviluppo di ELISA in

linea con quanto già avvenuto nello scorso anno e l'implementazione dei servizi relativi alla produzione di anticorpi monoclonali conto terzi e proprietari, anche nell'ambito del progetto MISE, che ambisce allo sviluppo di strumenti innovativi per la diagnosi del mesotelioma. Inoltre, si prevede il completamento dei progetti proprietari relativi ai biosimilari, l'upgrading del laboratorio con attrezzature adeguate allo scale-up sia dell'up-stream che del down-stream production process, l'avvio di attività formative finalizzate anche, in futuro, al reclutamento di nuove risorse umane da impiegare nel laboratorio, la prosecuzione delle attività relative ai progetti di ricerca in corso.

Per quanto riguarda la previsione di fatturato, prudenzialmente si stima un incremento del 10-20%, rispetto a quello del 2021. Con l'upgrade delle strumentazioni a disposizione del laboratorio e con un'intensificazione delle attività di Business Development, questa stima potrebbe passare al 30-40%.

Laboratorio Covid

L'attività del laboratorio avviato nel 2020 con l'inserimento nella rete regionale Coronet per l'effettuazione delle diagnosi molecolari su campioni clinici respiratori secondo protocolli specifici di real time PCR per SARS-CoV2, continuerà anche nel 2022. Nel primo bimestre 2022 sono stati processati circa 50 mila tamponi. Continua inoltre l'attività di ricerca del laboratorio che ha di recente identificato dieci ceppi di SARS-CoV2 mediante il sequenziamento dell'intero genoma virale di campioni prelevati nel periodo gennaio-maggio 2021, nei distretti di Avellino e Benevento. Il sequenziamento dell'intero genoma (WGS) svolge un ruolo cruciale nella comprensione della malattia, e l'utilizzo, da parte di Biogem, di un algoritmo chiamato Phylogenetic Assignment of Named Global Outbreak LINEages (Pangolin) è particolarmente utile per le indagini, definendo un cluster filogenetico. Lo studio di Biogem, dal titolo '*Genomic characterization of the emerging SARS-CoV-2 lineage in two districts of Campania (Italy) using Next generation sequencing*' è stato pubblicato sulla rivista *Frontiers in Virology*.

III) Formazione

a) Seminari

l'Area Formazione sarà impegnata nella definizione e programmazione di Seminari periodici di approfondimento, Journal e Data Club per l'aggiornamento sulle attività di ricerca condotte a Biogem, lezioni magistrali su argomenti di interesse scientifico e Webinars.

b) University Industry Internship Program (UIIP).

Il programma di reclutamento e formazione di risorse umane con skill innovativi, finalizzato all'inserimento in azienda al termine della fase d'aula dei corsi riprenderà a pieno regime le attività nel 2022, dopo il rallentamento degli anni precedenti dovuti alla pandemia.

I corsi sono gratuiti per i discenti, aperti a laureati di 1° e 2° livello, orientati a contenuti didattici incentrati sull'ICT.

Sono corsi intensivi, erogati in modalità residenziale e nel corso degli ultimi dieci anni del programma UIIP sono stati formati e avviati al lavoro oltre 3,500 studenti con un placement post-corso del 95%.

"Le 2Culture"

a) Meeting annuale

Il programma delle 'Due Culture' si estenderà durante tutto l'anno con numerosi eventi accomunati dalla stessa tematica.

Si è inaugurata la serie degli eventi il 3 marzo, con una relazione di Federico Monga direttore del quotidiano 'Il Mattino' sulle speranze e i timori relativi al PNRR.

È stata seguita, il 19 marzo, dalla presentazione del libro 'Una profezia per l'Italia. Ritorno al Sud', di Ernesto Galli della Loggia e Aldo Schiavone, alla presenza degli autori, moderati dal Direttore Marco Demarco.

Il 21 marzo, sarà la volta di un “Corso introduttivo di meccanica quantistica per studenti principianti ma curiosi...”, ciclo seminariale di tre giorni (dal 21 al 23 marzo), a cura di Antonio Ereditato, Professore Emerito dell’Università di Berna, e immancabile protagonista alle ‘Due Culture’ di Biogem.

Il programma prevede poi l’allestimento, presso la sede dell’Istituto, di una mostra personale del maestro Ettore de Conciliis, visitabile da giugno a settembre.

Un altro libro, ‘La danza classica tra arte e scienza’, di Flavia Pappacena, sarà presentato il 5 settembre, in una giornata arricchita da un’esibizione di Alessandra Amato, etoile presso il ‘Teatro dell’Opera’ di Roma e della pianista Antonella De Vinco.

Il Meeting, quest’anno previsto da giovedì 15 a domenica 18 settembre vedrà la partecipazione dei seguenti relatori: prof. Giuseppe Remuzzi, prof. Vincenzo Trione, Ettore De Conciliis, monsignore Alberto Rocca, prof. Ernesto Carafoli, Prof David Meghnagi, Prof. Giuseppe Caglioti, Tatiana Tchouvilleva, Luigi Cocchiarella, prof. Giorgio Benedek, prof. Claudio Marra, prof. Giacomo Manzoli, Bruce Beutler ‘Premio Nobel per la Medicina’ 2011.

L’Istituto diventerà, infine, sede espositiva della mostra ‘Art&Science Across Italy’, realizzata in collaborazione con l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare’, e visitabile nei mesi di ottobre e novembre.

b) Biogeo – Museo di storia della terra e della vita

Si confida di poter, dal mese di giugno, riaprire al pubblico il Museo che negli anni scorsi ha registrato un forte incremento di visitatori.

Nel 2022 sarà realizzato l’aggiornamento della quadrisfera con la traduzione in inglese dei contenuti linguistici per consentire una completa fruizione al pubblico anglofone.

È inoltre in programma la realizzazione di un ingresso ad uso esclusivo dell’area museale al piano terra dell’edificio polifunzionale con un percorso dedicato per accogliere i visitatori, indipendente dall’utilizzo della restante struttura destinata ad attività congressuali.

c) Collana editoriale

Nel 2022 vedrà la luce una collana editoriale, intitolata alle 2 culture promossa congiuntamente da Biogem, fondazione Biogem e centro Europeo Studi Normanni. la collana intende raccogliere, oltre agli atti del meeting annuale, contributi scientifici e storico umanistici. La collana sarà diretta da Antonio Ereditato, Giuseppe Remuzzi e Ortensio Zecchino ed i volumi saranno pubblicati presso l'editore Rubettino. Nel 2022 è programmata la pubblicazione dei seguenti volumi:

1. Antonino Zichichi, Un insegnamento per il futuro della nostra scienza, Lord Patrick M.S. Blackett: la mia testimonianza
2. Antonio Ereditato, Il mio neutrino
3. E. D'Angelo – S. Fusco – R. Manfredonia, Niccolò da Reggio traduttore di Galeno (I): De vino, De sompniis, De aquis, De uirtutibus nostrum corpus dispensantibus

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 è composta dalla prevedibile evoluzione dei ricavi derivanti dalle attività di servizio alla ricerca, di formazione, dei contributi in conto capitale e conto esercizio iscritti tutti secondo il principio della competenza economica. I contributi in conto impianti, invece, sono iscritti per il medesimo importo degli ammortamenti così come previsto dai principi contabili. Si riportano nel seguito le singole voci:

(importi in migliaia di Euro)

RICAVI (A.1)

Descrizione	Importo
Attività di ricerca su commesse e service	2.814
Servizi di formazione UIIP	540
Ricavi da energie rinnovabili	450
Servizi di concessione in uso	186
TOTALE	3.990

ALTRI RICAVI (A.5)	
Descrizione	Importo
Progetto Fondazione Biogem	250
Contributo 5x1000	13
Progetto Form Life Gal Ufita	35
Progetto Por Fesr Satin	89
Progetto Pon 5 Media	524
Progetto Por Fesr Icure	54
AIRC	63
Oltre le 2C MUR	45
Foe Mur	1.500
Quota di competenza dei contributi in conto impianti	948
Totale contributi progetti di ricerca	3.521

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 2022 è di euro 1.061 mila costruita in base alle necessità dei progetti ed alle stime di utilizzo per i servizi alla ricerca. I costi per utenze sono previsti in forte rialzo per via degli aumenti generalizzati dei costi energetici.

B7) Costi per servizi

Tale voce nel suo complesso è così composta:

(importi in migliaia di Euro)

Descrizione	Importo
Servizi e prestazioni di terzi	1.460
Utenze e consumi	564
Altri servizi di gestione della società	849
Totale servizi	2.873

B8) Godimento beni di terzi

Tale voce è composta dai canoni di locazione per immobili:

(importi in migliaia di Euro)

Descrizione	Importo
Canoni e locazioni	22
Noleggi	3
Totale godimento beni di terzi	25

B9) Costi per il personale

Tale voce, il cui importo complessivo è stimato in euro 2.251 mila circa, comprende le spese relative a tutto il personale dipendente con esclusione dei contratti di

collaborazione iscritti nei costi per servizi. Il personale afferente al gruppo societario Biogem è di 71 unità cui vanno aggiunte altre 18 unità fra dottorandi e co.co.co.

B10.a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali

L'importo previsto per il 2022 è pari a circa euro 22 mila ed è relativo all'ammortamento dei costi di brevetti, licenze e marchi.

B10.b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali

L'importo previsto per il 2022 è pari a circa euro 1.074 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 2022 è pari a circa euro 155 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 38 mila euro.

E22) Imposte sul reddito dell'esercizio

Tale voce ricomprende l'IRAP dell'esercizio per complessivi 9 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 3 mila euro circa.

Il risultato economico previsto è di pareggio.

La previsione del fabbisogno annuale di cassa evidenzia che, nel corso dell'esercizio 2022, la società prevede le seguenti movimentazioni finanziarie:

ENTRATE

(importi in migliaia di Euro)

ENTRATE CORRENTI

Vendite di beni e prestazioni di servizi	3.990	
Iva su vendite	<u>878</u>	4.867
REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI		
a. Interessi attivi	0	
b. Vari	<u>0</u>	0
TOTALE ENTRATE CORRENTI		<u><u>4.867</u></u>
TRASFERIMENTI PROGETTI RICERCA		
a. Dallo Stato e da altri enti pubblici	2.573	
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>2.573</u></u>
TRASFERIMENTI POTENZIAMENTO CENTRO RICERCA		
a. Dallo Stato e da Enti Comunitari	0	
b. Da altri enti Pubblici	300	
c. Da soci per cofinanziamento	0	
d. Da altri soggetti	0	
		<u><u>300</u></u>
ENTRATE DA OPERAZIONI FINANZIARIE		
Iva in compensazione		0
Altri crediti compensabili		0
Investimenti finanziari a breve smobilizzabili		0
Giacenza liquida al 1/1/2022		<u>1.942</u>
TOTALE ENTRATE		<u>9.683</u>

USCITE

(importi in migliaia di Euro)

SPESE CORRENTI

Spese correnti

a. Materie prime	1.061
b. Servizi	2.873
c. Godimento beni terzi	25
d. Personale	2.132
e. Oneri diversi di gestione	155
f. Imposte	12
g. Iva su acquisti	0

TOTALE SPESE CORRENTI

6.258

INVESTIMENTI PATRIMONIALI

a. Opere edili ed impiantistiche	410
b. Attrezzature scientifiche	300
c. Altri beni	60
d. IVA su acquisti	0

770

TOTALE USCITE

(importi in migliaia di Euro)

7.028

VARIAZIONE CIRCOLANTE

DEBITI AL 01.01.2022

Vs banche a breve	481
-------------------	-----

Vs fornitori	955	
Vs erario ed istituti previdenza	782	
Vs personale	72	
Altri debiti	179	
Vs banche a medio	<u>2.558</u>	
		<u><u>5.027</u></u>
CREDITI AL 01.01.2022		5.027
Verso clienti	4.606	
Vs Regione	701	
Vs Stato	1.970	
Vs altri	260	
		<u><u>7.537</u></u>
DEBITI AL 31.12.2022		
Vs banche a breve	472	
Vs fornitori	960	
Vs erario ed istituti previdenza	120	
Vs personale	76	
Altri debiti	80	
Vs banche a medio	2.059	
CREDITI AL 31.12.2022		3.767
Vs clienti	2.600	
Vs Regione Campania	648	
Vs Stato	750	
Vs altri	180	
		4.178

Giacenza liquida al 31/12/2022

4.754