



biogem

**Bilancio Previsionale 2018**

## INDICE

- Conto Economico preventivo Pag. 1-2
- Allegati al Conto Economico Pag. 3-6
- Programma Attività e Relazione Pag. 7-28
- Piano finanziario della gestione Pag. 29-31

**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 2018</u>	<u>anno 2017</u>
	(importi espressi in Euro)	
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>		
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni	1.320.000	1.064.560
2) Variazioni delle rimanen. di prodotti in corso di lavorazione, semilavor. e finiti	0	-54.804
3) Variazioni dei lavori in corso su ordin.	0	113.443
4) Incrementi di immobil.per lavori interni		
5) Altri ricavi e proventi	4.461.269	4.589.135
<b>Totale Valore della produzione (A)</b>	<u>5.781.269</u>	<u>5.712.334</u>
<b>B) COSTI DELLA PRODUZIONE</b>		
6) Per materie prime,suss.,di cons.,merci	543.000	371.598
7) Per servizi	2.071.186	2.025.435
8) Per godimento di beni di terzi	39.076	47.559
9) Per il personale		
a) salari e stipendi	1.349.050	1.132.503
b) oneri sociali	375.832	278.170
c) trattamento di fine rapporto	99.928	94.286
e) altri costi	0	14.495
Totale Costi per il personale	1.824.810	1.519.454
10) Ammortamenti e svalutazioni		
a) ammort. delle immobilizz. immater.	11.832	22.835
b) ammort. delle immobilizzaz. mater.	1.068.315	1.046.559
d) svalut. dei crediti compresi nell'att. circolante e delle disponibilità liquide	0	3.063
Totale Ammortamenti e svalutazioni	<u>1.080.147</u>	<u>1.072.457</u>
11) Variazioni delle rimanenze di materie prime,		-581

sussidiarie, di consumo e merci

14) Oneri diversi di gestione	121.750	411.887
<b>Totale Costi della produzione (B)</b>	<b>5.679.969</b>	<b>5.447.809</b>
<b>Differenza tra Valore e Costi della produzione (A-B)</b>	<b>101.300</b>	<b>264.525</b>
<b>C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>		
d) proventi diversi dai precedenti	120	141
Totale Altri proventi finanziari	120	141
17) Interessi e altri oneri finanziari	66.000	77.605
<b>Totale proventi e oneri finanziari (C)</b>	<b>-65.880</b>	<b>-77.464</b>
<b>D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATT.FINANZ.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
19) Svalutazioni		
a) di partecipazioni	0	108.942
Totale Svalutazioni	0	108.942
<b>Totale delle rettifiche (D)</b>	<b>0</b>	<b>-108.942</b>
<b>E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
20) Proventi		
a) proventi straordinari vari		0
d) proventi diversi dai precedenti	0	
Totale Proventi straordinari	0	0
21) Oneri		
a) oneri straordinari vari	0	0
b) minusvalenze da alienazioni	0	0
c) imposte relative ad esercizi preced.		
Totale Oneri straordinari	0	0
<b>Totale delle partite straordinarie (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)</b>	<b>35.420</b>	<b>78.119</b>
20) Imposte sul reddito d'esercizio	35.420	52.131
<b>Utile (perdita) dell'esercizio</b>	<b>0</b>	<b>25.988</b>
21) <b>Utile (perdita) dell'esercizio</b>	<b>0</b>	<b>25.988</b>

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione  
Prof. Ortensio Zecchino

<b>RICAVI (A.1)</b>	
Descrizione	Importo
<i>Ricavi da servizi:</i>	
Servizi MIR	635.000
Servizi di formazione UUIP	420.000
Ricavi da energie rinnovabili	205.000
Servizi GTM	60.000
<b>Totale</b>	<b>1.320.000</b>
<b>ALTRI RICAVI (A.5)</b>	
Descrizione	Importo
<i>Progetti di ricerca ed erogazioni:</i>	
Progetto MISE	1.028.872
Fondo straordinario Regione Campania	736.000
Contributo 5x1000	13.000
Progetti RIS 3 Regione Campania	156.000
Progetto QATAR Carma 2	8.900
Progetto AIRC	71.531
FOE MIUR	1.500.000
<b>Totale contributi progetti di ricerca</b>	<b>3.514.303</b>
Contributi in conto impianti	946.967
<b>Totale</b>	<b>4.461.269</b>
<b>MATERIE PRIME, DI CONSUMO E MERCI (B.6)</b>	
Descrizione	Importo
Materiali durevoli	48.000
Materiali di consumo progetti ricerca	495.000
<b>Totale</b>	<b>543.000</b>

<b>SERVIZI (B.7)</b>	
Descrizione	Importo
<i>Prestazioni di servizi e consulenze:</i>	
Consulenze tecniche	9.000
Consulenze ricerca e servizi di terzi	825.000
Consulenze legali, fiscali, amministrative e direzionali	97.036
Docenze corsi di formazione e corso di laurea	133.000
Consiglio d'Amministrazione	53.910
Collegio Sindacale	13.989
<i>Totale servizi e consulenze</i>	1.131.935
<i>Utenze e consumi:</i>	
Costi per energia	171.994
Costi telefonici	10.300
Costi riscaldamento condizionamento	72.000
Connessioni rete	19.200
Costi per utenze idriche	2.225
<i>Totale utenze e consumi</i>	275.719
<i>Altri servizi:</i>	
Assicurazioni	61.800
Spese bancarie	7.800
Costi per pulizie e mant.verde	142.000
Servizi di guardiania	12.840
Trasporti	11.400
Smaltimento rifiuti speciali	29.070
Manutenzioni	224.122
Convegni e seminari	70.000
Rimborsi spese	22.500
Spese generali varie	82.000
<i>Totale altri servizi</i>	663.532
<b>Totale</b>	<b>2.071.186</b>

<b>GODIMENTO BENI DI TERZI (B.8)</b>	
Descrizione	Importo
Fitti passivi e canoni	24.916
Noleggi a lungo termine	14.160
<b>Totale</b>	<b>39.076</b>
<b>PERSONALE (B.9)</b>	
Descrizione	Importo
<i>Costo personale Progetti ricerca:</i>	
Personale scientifico	1.143.450
Oneri contributivi e assicurativi	314.527
TFR	84.699
totale personale scientifico	1.542.676
<i>Personale indiretto:</i>	
Personale ufficio tecnico ed ICT	62.095
Oneri contributivi e assicurativi	18.515
TFR	4.599
Personale amministrativo	143.505
Oneri contributivi e assicurativi	42.790
TFR	10.630
totale personale indiretto	282.134
<b>Totale</b>	<b>1.824.810</b>
<b>AMMORTAMENTI IMMATERIALI (B.10.a)</b>	
Descrizione	Importo
Diritti di Brevetto	1.371
Altre	10.461
<b>Totale</b>	<b>11.832</b>

<b>AMMORTAMENTI MATERIALI (B.10.b)</b>	
Descrizione	Importo
Terreni e fabbricati	341.671
Impianti e macchinario	688.337
Attrezzature industriali e commerciali	2.006
Altri beni	36.301
<b>Totale</b>	<b>1.068.315</b>
<b>VARIAZIONE DELLE RIMANENZE DI MATERIE PRIME</b>	
Descrizione	Importo
Variazioni delle rimanenze di Materie prime	-
<b>Totale</b>	<b>-</b>
<b>ALTRI ONERI DI GESTIONE (B.14)</b>	
Descrizione	Importo
Abbonamenti	22.000
Cancelleria	25.000
Tarsu	3.690
IMU	31.060
Oneri diversi di gestione	40.000
<b>Totale altri oneri gestione</b>	<b>121.750</b>
<b>PROVENTI FINANZIARI (C.16.d)</b>	
Descrizione	Importo
Interessi attivi	120
Interessi passivi	66.000
<b>Totale</b>	<b>-65.880</b>
<b>IMPOSTE (E.22)</b>	
Descrizione	Importo
Ires	6.750
Irap	28.670
<b>Totale</b>	<b>35.420</b>



## PROGRAMMA DI ATTIVITÀ E RELAZIONE AL BILANCIO PREVENTIVO

2018

**Aprile 2018**

### *Introduzione*

Il 2018 si è aperto sotto il segno di buoni auspici per la Biogem scarl. Il 3 gennaio la rivista *Nature* ha pubblicato un articolo sugli importanti risultati di una ricerca sul glioma, svolta nella Columbia University, con la molto significativa partecipazione della nostra unità di bioinformatica, diretta dal prof. Michele Ceccarelli, vice direttore scientifico della nostra area della Ricerca traslazionale.

Sempre nel mese di gennaio è stata consegnata la complessa apparecchiatura del microscopio a due fotoni, dono della Fondazione Terzo pilastro Italia Mediterraneo alla Fondazione Biogem (che ha già sottoscritto una convenzione con la Biogem scarl, in virtù della quale l'apparecchiatura sarà ubicata in locali di quest'ultima e per un uso condiviso; due ricercatori, un biologo e un fisico sono dai primi dell'anno in un centro danese per acquisire le competenze necessarie al suo funzionamento). Il 17 maggio l'apparecchiatura sarà inaugurata con un convegno scientifico.

Il 26 gennaio si è tenuto in Biogem un concerto della soprano Eleonora Buratto e del maestro Nazzareno Carusi, per inaugurare un pianoforte a coda Petrof, donato da quest'ultimo alla Biogem.

Nel 2018 sono state avviate le procedure per la valutazione del personale, il cui primo atto è stata la job description relativa a ciascuna unità, consegnata dai group leaders all'ufficio del personale il 27 gennaio u.s, dopo averla definita d'intesa con i singoli interessati.

In queste ultime ore sono stati pubblicati i Decreti regionali con i risultati di un concorso bandito nello scorso anno per progetti di ricerca in campo oncologico. Tutti i progetti nelle cui compagini è presente Biogem sono stati ammessi a finanziamento. Di seguito si elencano sinteticamente tali progetti.

- 1) Regione Campania **PO FESR 2014-2020 - Obiettivo specifico 1.5 - 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. La dotazione tecnologica e ICT dell'infrastruttura proposta fornirà elevate prestazioni in genomica (NGS) e bioinformatica consentendo di studiare con metodologie innovative 'big data' conservando i dati di sequenziamento e biomedici, al fine di rendere possibili grandi progetti nazionali ed internazionali, mettendo nel contempo a disposizione della comunità biomedica, dei sistemi sanitari regionali e nazionali e dell'industria, una concentrazione di tecnologie di sequenziamento del DNA e competenze tecnico-scientifiche ad oggi non disponibili in Italia. Biogem sarà impegnata in attività specifiche di sequenziamento e analisi bioinformatica integrata. Il progetto della durata di 26 mesi prevede 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 2017	Avanzamento del 2018
Costi per attrezzature infrastrutture	907,5	0	30
Costi per l'innovazione di processo	92,5	0	10
Totale	1.000	0	40

- 2) Regione Campania PO FESR 2014-2020 - **Obiettivo specifico 1.2 - Manifestazione di interesse per la realizzazione di technologyplatform 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. Biogem vedrà il coinvolgimento del proprio laboratorio di Bioinformatica e del gruppo di Systems Biology per l'applicazione di diverse metodologie per l'individuazione di aberrazioni cromosomiche. Biogem metterà inoltre a disposizione della piattaforma tecnologica l'infrastruttura specializzata del MIR in grado di realizzare le attività di sviluppo preclinico di new molecularentities secondo le cogenti linee guida (GLP) richieste dalle autorità regolatorie, superando lo storico limite allo sviluppo clinico di nuovi farmaci, rappresentato dall'assenza in Campania e, più in generale, nel Meridione, dall'assenza di strutture certificate per la valutazione preclinica (tossicologia e farmacologica in GLP). Il progetto della durata di 36 mesi prevede un costo complessivo per BIOGEM di Euro 2.100.000,00 così distribuiti:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2017	Avanzamento del 2018
Personale	1.123,2	0	30
Materiali di consumo	373,2	0	10
Consulenze	42	0	0
Spese generali	561,6	0	18
Totale	2.100	0	58

3) Regione Campania PO FESR 2014-2020 - Obiettivo specifico 1.2 - **Manifestazione di interesse per la realizzazione di technologyplatform 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. Saranno comunque valutate anche nuove opportunità di trattamento di altre forme tumorali, quali il tumore del polmone e del pancreas, caratterizzate da resistenza ai trattamenti convenzionali di tipo radio e immunoterapico. Quest'obiettivo sarà perseguito tramite l'implementazione di una Piattaforma Tecnologica Campana per la sperimentazione pre-clinica e clinica di trattamenti anti-neoplastici innovativi. Il programma sarà principalmente focalizzato sullo sviluppo di alcuni approcci terapeutici innovativi parallelamente all'implementazione di piattaforme di lavoro (sistemi modello cellulari ed animali, procedure autorizzative, bio-banche di biopsie liquide, realizzazione di studi clinici di Fase I) necessarie per l'ottimizzazione delle attività. Biogem sarà coinvolta nella realizzazione di una piattaforma per le procedure autorizzative per le nuove terapie anti-neoplastiche, grazie al coinvolgimento dell'unità MIR, in grado di sostenere lo sviluppo preclinico di nuove molecole. Il progetto della durata di 36 mesi prevede 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 2017	Avanzamento del 2018
Personale	737,6	0	35
Materiali di consumo	393,6	0	15
Spese generali	368,8	0	18

TOTALE	1.500	0	68
--------	-------	---	----

- 4) 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 propone altresì lo sviluppo di un protocollo per la valutazione del livello complessivo di alterazione ambientale di una determinata area geografica. Biogem avrà diversi ruoli nell'ambito del progetto in virtù dell'esperienza precedentemente sviluppata nella valutazione e caratterizzazione della contaminazione dei prodotti agricoli/animali del territorio campano. Il progetto avrà una durata di 12 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 160.000,00 così ripartiti:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2017	Avanzamento del 2018
Ricerca Industriale	64	0	13
Sviluppo Sperimentale	96	0	17
Totale	160	0	30

#### **PARTE I: LINEE PROGRAMMATICHE PER SINGOLE AREE**

I) **AREA GTM (Genetics and translational medicine)**, direttore scientifico,  
prof. Giovan Battista Capasso

L'Area GTM è strutturata nei seguenti laboratori già esistenti:

- . Laboratorio di Nefrologia Traslazionale: resp. Prof. G. Capasso
- . Laboratorio Geni & Ambiente: resp. Prof.ssa C. Ambrosino
- . Laboratorio Modelli geneticamente modificati: resp. C. Ambrosino, con la consulenza del Prof. M. De Felice
- . Laboratorio di Bioinformatica: resp. Prof. M. Ceccarelli
- . Laboratorio di Biologia delle cellule staminali: resp. Prof. G. Falco

Ad essi si sono aggiunti, a partire dal 2018, due nuovi laboratori:

- . Laboratorio di Oncologia molecolare e di precisione: resp.li Proff. M. Caraglia e R. Franco
- . Laboratorio della SIN (Società Italiana di Nefrologia), in fase d'impianto

L'attività del nuovo laboratorio di Oncologia molecolare e di precisione sarà incentrata sul progetto: **Identificazione di alterazioni genetiche predittive del carcinoma renale a cellule chiare e individuazione di nuovi approcci terapeutici.**

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Personale	84
Materiali di consumo	220
Manutenzioni apparecchiature	3
Missioni e viaggi	3
Totale	310

Il progetto, di durata triennale, comporta un costo complessivo di circa 310 mila euro, coperti in parte da Biogem con fondi propri e fondi derivanti dal 5 per mille e in parte con grants resi disponibili dai ricercatori.

Il laboratorio di Bioinformatica ha messo a punto il seguente progetto che è stato sottomesso alla Fondazione Biogem con fondata aspettativa di adeguato sostegno per la sua realizzazione con fondi privati:

### Single Cell Genomic Analysis of Glioma Heterogeneity and Tumor-Host

Ideatori e direttori del progetto i Proff. Michele Ceccarelli, vice direttore scientifico di Biogem e responsabile del laboratorio di bioinformatica e Antonio Iavarone dell'Institute for Cancer Genetics della Columbia University Medical Center di New York Sintesi del progetto: Il glioblastoma o glioma di IV grado e' una neoplasia attualmente incurabile, con un'aspettativa di vita media di soli 12-15 mesi dalla diagnosi, malgrado l'uso intensivo e integrato di chirurgia, chemioterapia e radioterapia. Finora, i vari tipi di studi clinici sperimentali che sono stati applicati a pazienti con glioblastoma non hanno arrecato benefici significativi. Recentemente il Laboratorio di Bioinformatica di Biogem in collaborazione con la Columbia University ha contribuito allo studio di una nuova terapia personalizzata per pazienti con glioblastoma che mira a bersagliare una fusione genica. Questo progetto si pone 4 obiettivi: studiare le caratteristiche molecolari e i marcatori predittivi per determinare i pazienti di glioblastoma potenzialmente responsivi alla immunoterapia; individuare le cellule del sistema immunitario che interagiscono con le cellule tumorali dei glioblastomi; attivare la risposta adattativa del sistema immunitario in cellule immuno sopresse mediante una riprogrammazione cellulare; integrare gli studi sulla immunoterapia con il resto delle conoscenze della medicina di precisione.

Il progetto finanziato dall'AIRC IG 2015 *"Developing genetic vaccines against melanoma and lungcancer mutanome"*, responsabile Dott. Luigi Aurisicchio, avviato nel 2016 ed avente un costo complessivo di 314.600,00, vedrà la sua conclusione nel corso del 2018. Il progetto si pone l'obiettivo di identificare epitopi mutati in modelli preclinici e in pazienti affetti da cancro ai polmoni, di generare geni ed indagare l'uso del DNA-EGT per il trattamento di suddetti tumori, di combinare gli anticorpi del sistema immunitario anti-CTLA4 e anti-PD1 con il DNA-EGT per massimizzare l'induzione della risposta immunitaria tumore-specifica. La ricerca è finalizzata a definire nuovi dati sulla immunologia dei tumori e a definire un nuovo approccio medico per nuove opportunità terapeutiche in ambito tumorale. Si riporta il quadro di avanzamento economico.

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo	Avanzamento al	Avanzamento del
---------------	---------	----------------	-----------------

	complessivo	2017	2018
Materiale di consumo	145	124	21
Servizi	45	33	12
Pubblicazioni	5	3	2
Viaggi e missioni	12	9	3
Personale	79	57	22
Spese Generali	28,6	17,6	11
TOTALE	314,6	243,6	71

**II) AREA MIR (Medicinal Investigational Research)**  
*resp. Dott. Claudio Pisano*

Il MIR dispone delle seguenti strutture:

- . Animal facility SPF e convenzionale: resp. Dott. Giacomo Signorino
- . Centro di saggio, composto a sua volta dalle seguenti unità:
  - Pathology unit: resp. Dott.ssa Daniela Pesce
  - Pharmacokinetic & Pharmacodinamic: resp. Dott. Angelo Mancinelli
  - Experimental pharmacology: resp. Dott. Claudio Pisano
  - Animal facility GLP: resp. Dott. Giacomo Signorino
  - Analytical & clinical Biochemistry: resp. Dott. Claudio Pisano
- . Protein Factory: resp. Dott.ssa Maria Luisa Nolli

Sono in corso le attività sperimentali conclusive (iniziate a Giugno 2017) e l'approntamento della documentazione (SOP, Reports e archiviazione), finalizzati alla richiesta di visita ispettiva per l'ottenimento della certificazione GLP del Centro di saggio per tossicologia, farmacocinetica, mutagenesi e i dispositivi medici (l'istanza relativa sarà inoltrata entro il 30 p.v.).

PROGETTO già valutato positivamente, in attesa di definitiva approvazione con emissione del relativo decreto:

- 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. 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. Biogem sarà interessata sia alle attività di ricerca industriale come sintesi, screening e validazione in vitro e in vivo di molecole candidate allo sviluppo preclinico, produzione di anticorpi contro antigeni specifici e loro validazione, tossicologia e tossicocinetica (GLP) delle molecole selezionate per lo sviluppo, sia allo sviluppo sperimentale. Il progetto avrà una durata di 36 mesi, a decorrere dal 1 ottobre 2017, ed un costo complessivo approvato per Biogem di Euro 4.054.196,88 di cui 3.397.534,38 per ricerca industriale e 656.662,50 per sviluppo sperimentale.

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo	Avanzamento al 2017	Avanzamento del 2018
Personale	1.421,3	0	340
Materiale di consumo	1.550	0	320
Consulenze	340	0	250
Costi Indiretti	742,8	0	118,9
<b>TOTALE</b>	<b>4.054,1</b>	<b>0</b>	<b>1028,9</b>

### **III) AREA LIMSS (Life and Mind Science School)**

*resp. Prof. Gennaro Marino*

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.

È inoltre in avanzato stato l'intesa con le Scuole superiori Normale e Sant'Anna di

Pisa e le Università Federico II, L. Vanvitelli e del Sannio per l'attivazione di un corso di laurea magistrale in Biologia Quantitativa e Computazionale. Il Corso sarà a numero chiuso e gli studenti saranno ospitati in regime residenziale.

**University Industry Internship Program (UIIP).** Il Programma rappresenta un'esperienza singolare nel panorama della formazione post-universitaria a livello nazionale, con primi risvolti anche a livello internazionale. A partire dal 2010 le attività formative sono svincolate dalle sedi accademiche ufficiali e sono confluite nell'ambito delle attività della LIMSS di Biogem. Le attività UIIP sono finalizzate alla selezione e alla formazione di giovani risorse qualificate non solo da un punto di vista tecnico/informatico, ma anche dal punto di vista delle competenze trasversali/soft skills (capacità di lavorare in team, capacità di lavorare per obiettivi, resistenza allo stress, public speaking, social work relation, flessibilità, maturità etc...). Alla luce degli incoraggianti risultati già raggiunti (1800 allievi formati con un placement del 95%) il Programma UIIP si pone per il 2018 i seguenti obiettivi:

- . Consolidamento delle partnership con i partner aziendali storici.
- . Incremento del fatturato annuale e incremento del numero di partecipanti ai corsi.
- . Avvio di start-up per l'insediamento di sedi dei partner aziendali (sull'esempio di quanto già concretizzato con la multinazionale francese SopraSteria, che ha aperto una nuova sede aziendale in Biogem per la quale sono stati già assunti 17 giovani laureati ed altri sono in corso di selezione per arrivare entro il 2018 a 50 unità complessive).

#### 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 X edizione che si svolgerà dal 5 al 9 Settembre e sarà ispirata al tema della "*Cosmologia. L'uomo eterno Ulisse nell'infinità dei mondi*". Hanno già confermato la propria partecipazione all'edizione 2018: Remo Bodei dell'Università degli Studi di Pisa; Vincenzo Barone, Direttore della Scuola Normale Superiore; Andrea Ferrara dell'Università Normale di Pisa; Teresa

Montaruli dell'Università di Ginevra; Carlo Doglioni, Presidente dell'Istituto Italiano di Geofisica e Vulcanologia; Francesco Tombesi della Nasa; Guido Guidorizzi dell'Università degli Studi di Torino; Paolo Isotta, storico della musica; Silvano Onofri dell'Università della Tuscia; Sandro Barbagallo dei Musei Vaticani; Paolo Galluzzi, Direttore del Museo Galileo, Istituto e Museo di Storia della Scienza; Michele Rinaldi, dell'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli"; Roberto Battiston, Presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana; Tullio Pozzan, Direttore Dipartimento di Scienze Biomediche del CNR; Giovanni Caprara, Responsabile Redazione Scientifica del Corriere della Sera; Gabriele Gionti della Specola Vaticana; Antonio Ereditato dell'Albert Einstein Centre, Università di Berna; Gigi Marzullo, giornalista e conduttore RAI; Antonino Zichichi, Presidente della World Federation of Scientists; oltre al **Premio Nobel** per la Chimica 1987, Prof. Jean Marie Lehn.

### PARTE III: PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE PREDISPOSTI DALLE AREE GTME MIR

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

- 5) **PON MIUR-** Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020. Biogem in collaborazione con l'Università di Napoli Federico II, il Politecnico di Torino, il Politecnico di Milano, l'Università IUAV di Venezia ed aziende operanti nel settore delle biotecnologie, ha presentato il progetto dal titolo "*Building & Health Information Modeling: piattaforma digitale integrata tra salute umana e costruito*"- **BHIM**, responsabile Prof. Mario De Felice. Il progetto mira alla definizione di un sistema integrato di valutazione delle costruzioni che affianchi alla valutazione ingegneristica quella della sua salubrità. La proposta prevede lo sviluppo di 4 piattaforme di rilevamento di condizioni stressanti negli ambienti di vita che singolarmente, o attraverso l'integrazione dei dati di ciascuna, forniscano un segnale per la messa in atto in automatico di azioni correttive: una piattaforma di biosensori mirata alla

determinazione diretta di agenti inquinanti di natura fisica e chimica; una piattaforma di sensing per la determinazione indiretta attraverso la valutazione di parametri vitali e di diversi parametri di stress salivari; un acquario popolato da zebrafish geneticamente modificati che evidenzino l'alterazione dei parametri chimico fisici; una piattaforma per determinazione e monitoraggio di performance strutturali, acustiche, energetiche, di comfort, architettoniche, urbanistiche del fabbricato. Biogem sarà coinvolta tra l'altro nella generazione di modelli zebrafish geneticamente modificati da usare come "sentinelle" per la determinazione diretta ed indiretta dei contaminanti chimici; nella caratterizzazione del modello nella risposta ai diversi contaminanti; nella caratterizzazione della risposta del modello all'acqua presente in ambienti indoor. Il progetto avrà una durata di 30 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 840.000,00 così suddivisi:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Ricerca Industriale	772,8
Sviluppo Sperimentale	67,2
Totale	840

- 6) **PON MIUR** - Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020. Biogem in collaborazione con l'Università degli Studi di Palermo, la Fondazione Gemelli, l'istituto Pascale, l'IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza e la Stemgen, ha presentato la proposta dal titolo "*Sviluppo di TERapie Innovative contro le cellule staminali tumorali*" □- *STERI*, responsabile Prof. Claudio Pisano. Il progetto prevede l'implementazione di una piattaforma preclinica particolarmente innovativa basata su cellule staminali nei tumori (CST) ben caratterizzate a livello molecolare e cellulare e su modelli animali in grado di riprodurre piuttosto fedelmente i tumori dei pazienti di origine. L'obiettivo è quello di sviluppare terapie a bersaglio molecolare mirato, con azione selettiva nei confronti delle CST e tossicità limitata verso l'organismo, che potrebbero

risultare risolutive per la terapia dei tumori. Al fine di validare l'azione dei farmaci, degli anticorpi o dei linfociti ingegnerizzati con recettori chimerici sarà ottimizzato un modello preclinico metastatico attraverso la produzione di modelli murini ottenuti mediante xenotrapianto ortotopico di CST in topi immunodeficienti. Questi modelli preclinici assieme ai modelli in vitro delle CST rappresenterebbero la strategia per la validazione preclinica delle terapie attive contro le CST. Il progetto avrà una durata di 30 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 1.700.000,00, così ripartito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Ricerca Industriale	987
Sviluppo Sperimentale	713
Totale	1.700

- 7) **PON MIUR** - Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020. Biogem in collaborazione con l'Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli", l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO), l'Università degli Studi di Pavia e aziende leader nel settore della farmacologia e ricerca clinica, ha presentato un progetto dal titolo *"L'Epigenoma come bersaglio diagnostico e terapeutico del cancro"- TRACE*, responsabile Prof. Claudio Pisano. Il progetto si propone di sviluppare una piattaforma tecnologica in grado di affrontare in modo integrato le patologie tumorali a prognosi sfavorevole, con nuovi approcci diagnostici, prognostici e terapeutici che prevedono anche la progettazione e l'uso di tools non invasivi per l'identificazione dei pazienti predisposti alla malattia. TRACE svilupperà l'architettura quali-quantitativa dei meccanismi di tumorigenesi di tumori aggressivi come il mesotelioma (MPM), il melanoma, la leucemia mieloide acuta (AML), il cancro alla mammella triplo negativo (TNBC) ed alcuni tumori cerebrali come neuroblastoma (NB) e glioblastoma (GB). □ Saranno definiti nuovi modulatori farmacologici e schemi terapeutici basati sulle modifiche genomiche ed epigenomiche ricorrenti. Verranno, inoltre,

sviluppate terapie farmacologiche innovative, basate sulla produzione di anticorpi monoclonali, in grado di aggredire il tumore. Saggi, kits, software di gestione e integrazione dati, nuove molecole e anticorpi terapeutici specifici per particolari popolazioni cellulari pro-tumorigeniche, costituiranno gli strumenti di Ricerca Industriale (RI) brevettabile. Lo sviluppo sperimentale (SS) sarà invece incentrato sulla messa a punto di un approccio sperimentale integrato, lo sviluppo di nuove tecnologie/modelli e la loro miniaturizzazione, necessaria per il successivo sviluppo industriale. L'integrazione di questa ricerca in un unico consorzio consentirà di proporre terapie innovative e personalizzate, monitorabili con indagini non invasive. Biogem sarà coinvolta in attività di sviluppo di saggi; nella produzione di nuovi anticorpi; nella caratterizzazione dell'ecosistema tumorale; nell'uso multidimensionale di nuovi targets e opzioni terapeutiche innovative; nello sviluppo di nuovi modelli per la valutazione della risposta farmacologica in vivo; nella caratterizzazione di nuovi trattamenti mirati. Il progetto avrà una durata di 30 mesi ed un costo complessivo per Biogem di Euro 1.700.000,00, così ripartito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Ricerca Industriale	1.033,6
Sviluppo Sperimentale	666,4
Totale	1.700

- Bando **AIRC IG 2017**. Biogem, in collaborazione con l'Università degli Studi del Sannio, ha partecipato alla presentazione della proposta dal titolo *"Environmental Carcinogenesis and orphan nuclear receptor in non-viral hepatocarcinoma"*, responsabile prof.ssa Concetta Ambrosino, con l'obiettivo di studiare i meccanismi cellulari e molecolari alla base dell'epatocarcinoma ed i fattori di rischio ambientale che ne determinano lo sviluppo. La proposta mira all'identificazione di nuovi strumenti necessari per la diagnosi precoce dell'HCC e la sua prevenzione. Biogem sarà coinvolta nelle attività di gestione delle colonie murine con il proprio Stabulario e nell'analisi statistica dei dati con l'Unità di Bionformatica. Il progetto si

propone una durata di cinque anni per un budget complessivo di Euro 583.220,00.

- Nell'ambito delle attività di finanziamento alla ricerca promosse dalla Fondazione **Worldwide CancerResearch**, sono state presentate due domande:

- a. la prima dal titolo "*Molecular characterization of the liver pro-carcinogenic activity of chlorpirifos: in vivo studies*", responsabile prof.ssa Concetta Ambrosino, si propone di comprendere i meccanismi molecolari che portano al carcinoma epatocellulare, i fattori concomitanti al suo sviluppo e, infine, i fattori di rischio ambientale (ad es. interferenti endocrini, EDC) al fine di studiare strategie preventive e diagnostiche efficienti. Questa proposta ha lo scopo di caratterizzare un modello murino per descrivere i percorsi molecolari della malattia. Lo studio avrà una durata di 24 mesi ed un costo complessivo di 123.000,00 sterline così dettagliato:

(importi in migliaia di sterline)

Voce di spesa	Importo complessivo
Personale	25
Materiale di consumo	30
Animali	25
Altri costi	43
Totale	123

- b. la seconda dal titolo "*Targeting neoantigens to tackle tumor heterogeneity*", responsabile dott. Luigi Aurisicchio, si propone di identificare epitopi mutati in modelli preclinici rilevanti di cancro e generare minigeni personalizzati. Le ricerche forniranno nuovi dati sull'immunobiologia del tumore e potrebbero definire un nuovo approccio personalizzato di medicina di precisione, aprire nuove opportunità terapeutiche, avendo così un impatto significativo sulla

sopravvivenza del paziente e sulla terapia del cancro. Lo studio avrà una durata di 36 mesi ed un costo complessivo di 61.200,00 sterline di seguito dettagliato:

(importi in migliaia di sterline)

Voce di spesa	Importo complessivo
Materiale di consumo	45
Animali	14
Viaggi e missioni	1,5
Totale	61,2

- 8) **Manifestazione di interesse per la "Realizzazione di piattaforme tecnologiche nell'ambito dell'accordo di programma: Distretti ad alta tecnologia, aggregazioni e laboratori pubblico privati per il rafforzamento del potenziale scientifico e tecnologico della regione Campania"**. Biogem, in collaborazione con le Università di Napoli "Federico II", l'Università della Campania "L. Vanvitelli", l'Università di Salerno, il CNR, il Ceinge e il Centro Regionale di Competenza in Biotecnologie Industriali Bioteknet SCpA, 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. Mario De Felice, con l'obiettivo 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. La partecipazione complessiva ai costi di progetto per Biogem è di Euro 292.817,28, così distribuita:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Ricerca Industriale	100
Sviluppo Sperimentale	154
Formazione	38,8
Totale	292,8



Il relativo progetto di formazione: *“Progetto di formazione nel campo delle nuove strategie per la diagnostica medica e molecolare e per la tracciabilità ed il monitoraggio □dei prodotti alimentari”* sarà finalizzato alla qualificazione e al rafforzamento del capitale umano nel settore ricerca al fine di formare professionalità in grado di progettare e realizzare attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, sostenere il trasferimento di know-how all’industria, far crescere la qualità dei servizi per la ricerca, gestire i processi di innovazione, favorire la nascita di spin-off di ricerca. Il progetto di formazione sarà articolato su due linee di intervento sulla base di due diverse tipologie di destinatari:

- a. Rafforzamento delle competenze di giovani ricercatori coinvolti sul progetto di ricerca;
- b. Qualificazione di tecnici della ricerca sugli aspetti applicativi del progetto di ricerca.

Biogem provvederà alla formazione di n.2 tecnologi nel campo delle nuove strategie per la diagnostica medica e molecolare e per la tracciabilità ed il monitoraggio dei prodotti alimentari. Il progetto avrà la durata di 12 mesi ed un costo per Biogem di Euro 38.817,28 così distribuito:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Personale docente	8,8
Destinatari della formazione	30
Totale	38,8

- 9) Nell’ambito dei contributi concessi dalla **Banca d’Italia** per la realizzazione di progetti di ricerca scientifica, Biogem, in collaborazione con l’Università della Campania “L. Vanvitelli”, ha presentato un progetto dal titolo *“Meccanismi molecolari alla base della rara sindrome di Fanconi-Bickel o Glicogenosi XI”*, responsabile dott. Francesco Trepiccione. Biogem parteciperà alle attività di stabulazione e mantenimento dei topi transgenici necessari allo studio. Il progetto avrà la durata di 12 mesi ed una costo complessivo di Euro 99.623,00.

- 10) Bando MIUR **“Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale” PON RI 2014-2010**. Biogem ha manifestato la propria disponibilità a collaborare con l’Università degli Studi della Campania “L. Vanvitelli” all’attività di ricerca dal titolo: *“Determinazione della cinetica di secrezione renale di cationi organici mediante microscopia intravitale 2-fotoni”*, responsabile Prof. Giovambattista Capasso, impegnandosi ad accogliere il dottorato titolare di borsa aggiuntiva per l’intera durata della sua permanenza (dodici mesi), presso il proprio laboratorio di Nefrologia Traslazionale, a supportare la ricerca del dottorando titolare di borsa aggiuntiva permettendo l’accesso alle attrezzature e ai laboratori richiesti per condurre le attività di ricerca proposte e a svolgere attività di formazione finalizzate a migliorare le conoscenze personali e professionali del dottorando.
- 11) **POR FESR SICILIA 2014-2020** Obiettivo Tematico 1 - Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione Obiettivo specifico 1.1 “Incremento dell’attività di innovazione delle imprese” Azione 1.1.5 “Sostegno all’avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di valutazioni su larga scala”. Biogem ha offerto la propria consulenza per la realizzazione del progetto dal titolo *“Estrazione di antociani, flavonoidi ed antiossidanti dal Pastazzo (scarti di lavorazione) di arance rosse siciliane, produzione di farine biologiche, finalizzati all'uso farmaceutico, terapeutico ed al consumo umano diretto”*, responsabile Prof. Claudio Pisano. Biogem si occuperà di fornire servizi per la valutazione degli effetti antiossidanti delle antocianine su modelli murini con danno renale indotto da agenti nefrotossici. Gli obiettivi principali del progetto prevedono la caratterizzazione della fisiopatologia di danno renale, con particolare riguardo alle influenze del microbiota intestinale sullo sviluppo della infiammazione; la composizione del microbiota intestinale e la protezione contro i danni renali; la possibilità di integrare i biomarcatori epigenetici, metabolici e proteici al fine di identificare elementi prognostici nei soggetti diabetici suscettibili di sviluppare il danno renale. L’importo richiesto per la fornitura dei servizi di Biogem è di Euro 500.000,00.

12) **PSR Campania 2014 - 2020**. Misura 16.1 Azione 1. Biogem in collaborazione con l'Università degli Studi di Salerno e aziende agricole campane, ha presentato la proposta dal titolo *“Nuovi Prodotti Funzionali da Propoli campana” - NeoProProFun*, responsabile dott. Claudio Pisano. Obiettivo finale della presente ricerca è quello di aumentare il valore aggiunto degli alimenti tradizionali ad elevata caratterizzazione territoriale, in linea con le nuove strategie di gestione del rischio, ed in accordo con le nuove richieste del consumatore, nonché di rafforzare la competitività dell'industria alimentare europeo-mediterranea, non solo attraverso la sicurezza della *“safety and healthy”*, ma anche mediante l'individuazione di nuovi parametri descrittivi della qualità funzionale. In particolare, questo progetto è focalizzato ad ottimizzare il processo di raccolta, trasporto e lavorazioni della propoli, al fine di formulare un nuovo preparato destinato al mercato degli integratori alimentari e alimenti funzionali, caratterizzato da alta qualità, corretta standardizzazione ed elevato contenuto di molecole efficaci negli stati infiammatori del colon. Il progetto si propone di sviluppare di una metodica rapida ed efficace per l'analisi chimica delle propoli; definire le correlazioni esistenti tra origine e metodo di raccolta e composizione in sostanze bioattive; selezionare le materie prime da utilizzare nelle fasi successive al progetto e caratterizzarle in termini di molecole attive e possibili inquinanti. Il progetto avrà una durata di 10 mesi ed un costo complessivo di Euro 45.800,00, così suddiviso:

13) Programma Operativo Regionale **F.E.S.R. 2014/2020** cofinanziato dal MISE. Biogem ha partecipato all'Avviso per la concessione di **contributi a favore delle Piccole e Medie Imprese**, per la realizzazione di un piano di investimento aziendale di efficientamento per un costo complessivo di Euro 23.825,00, suddiviso come segue:

(importi in migliaia di euro)

Voce di spesa	Importo complessivo
Diagnosi energetica	10
Intervento di efficientamento energetico	13,8
Totale	23,8

---

### 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)

<b>RICAVI (A.1)</b>	
Descrizione	Importo
Servizi MIR	635
Servizi GTM	60
Ricavi da energie rinnovabili	205
Servizi di formazione UUIP	420
<b>TOTALE</b>	<b>1.320</b>

<b>ALTRI RICAVI (A.5)</b>	
Descrizione	Importo
Progetto Mise	1.029
Progetti RIS 3 Regione Campania	156
Progetto Qatar Carma 2	9

Progetto AIRC	72
Fondo straordinario Reg. Campania	736
FOE MIUR	1.500
Contributo 5x1000	13
Quota di competenza dei contributi in conto impianti	946
<b>Totale contributi progetti di ricerca</b>	<b>4.461</b>

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 2018 è di euro 543 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	1.132
Utenze e consumi	276
Altri servizi di gestione della società	663
<b>Totale servizi</b>	<b>2.071</b>

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	39

---

B9) Costi per il personale

Tale voce, il cui importo complessivo è stimato in euro 1.825 mila circa, comprende le spese relative al personale dipendente amministrativo ed ai ricercatori e tecnici. Il personale afferente al gruppo societario Biogem è di 61 unità.

B10.a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali

L'importo previsto per il 2018 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 2018 è pari a circa euro 1.068 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 2018 è pari a circa euro 122 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 bancari. È stimato un esborso netto di circa 66 mila euro.

E22) Imposte sul reddito dell'esercizio

Tale voce ricomprende l'IRAP dell'esercizio per complessivi 29 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 7 mila euro circa.

Il risultato economico previsto è di pareggio.

La previsione del fabbisogno annuale di cassa evidenzia che, nel corso dell'esercizio 2018, la società prevede le seguenti movimentazioni finanziarie:

**ENTRATE**  
**(Migliaia di Euro)**

ENTRATE CORRENTI

Vendite di beni e prestazioni di servizi	1.320	
Iva su vendite	290	1.610

REDDITI E PROVENTI PATRIMONIALI

a. Interessi attivi	0	
b. Vari	0	0

		1.611
--	--	-------

TRASFERIMENTI PROGETTI RICERCA

a. Dallo Stato e da altri enti pubblici	2.249	
b. Da fondi Comunitari	1.185	
c. Da paesi extracomunitari	9	
d. Da privati	72	
e. Da soci per cofinanziamento	0	
f. Da soci per versamento decimi	0	

3.514

TRASFERIMENTI POTENZIAMENTO CENTRO RICERCA

a. Dallo Stato e da Enti Comunitari	691	
b. Da altri enti Pubblici	0	
c. Da soci per cofinanziamento	0	
d. Da altri soggetti	0	

691

ENTRATE DA OPERAZIONI FINANZIARIE

Iva in compensazione anno 2017		438
Altri crediti compensabili		31
Investimenti finanziari a breve smobilizzabili		0
Giacenza liquida al 1/1/2018		58

<b>TOTALE ENTRATE</b>		<b>6.343</b>
-----------------------	--	--------------

**USCITE**  
**(Migliaia di Euro)**

**SPESE CORRENTI**

**Spese correnti**

a. Materie prime	543
b. Servizi	2.071
c. Godimento beni terzi	39
d. Personale	1.825
e. Oneri diversi di gestione	122
f. Imposte	35
g. Iva su acquisti	<u>0</u>
	<u><u>4.635</u></u>
<b>TOTALE SPESE CORRENTI</b>	<b>4.635</b>

**INVESTIMENTI PATRIMONIALI**

a. Opere edili ed impiantistiche	30
b. Attrezzature scientifiche	60
c. Altri beni	25
d. IVA su acquisti	<u>0</u>
	<u><u>115</u></u>
<b>TOTALE USCITE</b>	<b>4.750</b>

**VARIAZIONE CIRCOLANTE**

**DEBITI AL 01.01.2018**

Vs banche a breve	59
Vs fornitori	1.317
Vs erario ed istituti previdenza	127
Vs personale	60
Altri debiti	15



Vs banche a medio	<u>2.249</u>	
		<u><u>3.827</u></u>
CREDITI AL 01.01.2018		
Verso clienti	617	
Vs Regioni	442	
Vs Stato	1.141	
Vs altri	<u>663</u>	
		<u><u>2.863</u></u>
DEBITI AL 31.12.2018		
Vs banche a breve	0	
Vs fornitori	850	
Vs erario ed istituti previdenza	120	
Vs personale	65	
Altri debiti	0	
Vs banche a medio	<u>1.690</u>	
		<u><u>2.725</u></u>
CREDITI AL 31.12.2018		
Vs clienti	750	
Vs Regione Campania	1.000	
Vs Stato	550	
Vs altri	<u>350</u>	
		<u><u>2.650</u></u>
<b>Variazione CCN al 31/12/2018</b>		
Giacenza liquida al 31/12/2018		<u><u>704</u></u>