

## Bilancio di Esercizio al 31.12.2022



Approvato dal Consiglio di Amministrazione INGM  
In data 24.5.2023

**FONDAZIONE  
ISTITUTO NAZIONALE GENETICA MOLECOLARE – INGM**

Codice fiscale: 04175700964

Settore di attività prevalente (ATECO): 721100  
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie

Fondo di dotazione Euro 100.000,00

Sede in Via Francesco Sforza, 35 - 20122 Milano -

**BILANCIO D'ESERCIZIO 2022**

Approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 24 maggio 2023

**I N D I C E**

- Relazione sulla gestione pag. 1
- Prospetti di bilancio, Rendiconto finanziario, Nota integrativa pag. 31
- Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti pag. 67
- Relazione del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione pag. 72

**RELAZIONE SULLA GESTIONE  
AL BILANCIO D'ESERCIZIO CHIUSO IL 31 DICEMBRE 2022**

\* \* \*

L'esercizio sociale che si è chiuso al 31 dicembre 2022, del quale l'allegato bilancio costituisce la sintesi numerica, ha visto il consolidamento e lo sviluppo delle attività di ricerca della Fondazione Istituto Nazionale Genetica Molecolare – INGM.

Il Consiglio di Amministrazione dà atto che la Fondazione è ottemperante in tema di rispetto del vigente Codice Privacy e ha adeguato le proprie procedure per conformarsi al Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali.

In tema D.Lgs. n. 81/2008 si allega la relazione redatta dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione. In tale documento sono stati spiegati, in modo analitico ed esaustivo, l'attività svolta ed il progetto lavorativo del 2023 per la tutela della salute oltre che per la sicurezza.

Nel seguito sono elencate le attività istituzionali svolte nel corso del 2022:

- n° 10 riunioni del Consiglio di Amministrazione che hanno definito gli indirizzi strategici e gli obiettivi, le linee guida amministrative e gestionali della Fondazione e monitorato gli sviluppi dei progetti;
- n° 1 riunione del Comitato Tecnico Scientifico per definire le strategie di medio-lungo periodo delle attività scientifiche e monitorare le attività di ricerca e formazione della Fondazione;
- n° 6 riunioni del Collegio dei Revisori dei Conti per svolgere i compiti di controllo contabile;
- n° 5 riunioni dell'Organismo di Vigilanza (OdV) per svolgere i compiti di vigilanza prevista dal D.Lgs. n. 231/2001.

**ATTIVITÀ GESTIONALI SVOLTE NEL 2022**

Si registrano i seguenti fatti di particolare rilievo avvenuti nel 2022:

- Nell'anno 2022 INGM ha ricevuto dal Ministero della Salute un contributo pari a Euro 2.800.000, di cui Euro 800.000 destinati in particolare al potenziamento dell'attività di ricerca (art. 1, comma 220, L. n.147/2013) e Euro 2.000.000 destinati al funzionamento di INGM (art. 1, comma 419, L. n.208/2015 e art. 1, comma 307, L. n.232/2016).
- Nel mese di dicembre 2022 è stato pubblicato il Bilancio dello Stato per il 2023 (legge 29 dicembre 2022, n. 197) che include il bilancio di previsione triennale del Ministero della Salute. La tabella 15 del suddetto documento (contenente l'indicazione degli stanziamenti a favore di INGM per il triennio 2023-2025) indica gli stanziamenti di bilancio a favore di INGM:
  - Euro 2.800.000 per l'anno 2023;
  - Euro 2.800.000 per l'anno 2024;
  - Euro 2.800.000 per l'anno 2025.
- Nell'anno 2022 INGM ha ricevuto il contributo dalla Fondazione Invernizzi pari a 500K.
- Sono stati ottenuti nuovi finanziamenti competitivi delle attività di ricerca per Euro 2.381.820 (vedi dettagli nella sezione "Attività scientifica di INGM nel 2022"). Per tutti i maggiori progetti di ricerca la Fondazione si è avvalsa della consulenza di studi esterni che hanno certificato la rendicontazione agli enti che hanno concesso il finanziamento. In particolare, per i progetti Europei, il supporto è stato fornito anche dallo Studio Commerciale Associato Roberto Cippitani & Roberto Di Gioacchino di Roma, tra i migliori studi italiani e consulente della stessa Commissione Europea. Tutti i progetti competitivi di INGM sono potenzialmente, e in alcuni casi necessariamente, soggetti ad audit di primo e secondo livello da parte di consulenti scientifici esterni o di Società di Revisione per conto delle agenzie europee e nazionali erogatrici i finanziamenti (quali ad esempio KPMG e EY, per conto della Commissione Europea e di Regione Lombardia; EY per AIRC). È di rilievo segnalare l'approvazione incondizionata che INGM ha ottenuto; in tutti i casi in cui si è svolto l'audit di un progetto finanziato, sia per quanto riguarda l'aspetto scientifico, che la rendicontazione economica nonché le procedure interne di registrazione contabile dei costi attribuiti al progetto.
- Al 31/12/2022 risultano in essere le domande di brevetto riportate nella tabella 1 a pagina 7.
- Nel corso del Consiglio di Amministrazione INGM del 26 maggio 2022:
  - È stata recepita la Relazione Annuale del DPO relativa al periodo 01.02.2021-23.05.2022, secondo le disposizioni del Regolamento UE 679/2016 (GDPR) sulla privacy.

- È stata approvata la “Valutazione di Impatto sulla protezione dei dati genetici e dei dati relativi alla salute” (Art. 35, Regolamento UE 679/2016 “GDPR”), presentata dal DPO.
  - È stato approvato il “Regolamento per la gestione e valorizzazione della proprietà intellettuale in INGM” che formalizza il riconoscimento ai ricercatori di diritti di sfruttamento economico scaturiti da ricerca scientifica svolta in Istituto.
- In data 5 agosto 2022, dinanzi al Notaio Damascelli, INGM ha sottoscritto gli accordi di investimento e contestualmente conferito un proprio brevetto alla neo costituita società T-One Therapeutics S.r.l.. Tale brevetto è frutto della ricerca scientifica della Prof. Beatrice Bodega, del Prof. Sergio Abrignani e della Dott.ssa Federica Marasca. Partecipa alla società, quale socio apportatore di capitale, il fondo italiano Utopia SIS, fondo privato di Venture Capital operante nel settore del Life Sciences. L'importo complessivo dell'investimento da parte del fondo investitore ammonta a € 2.650K, erogato in due tranches.
 

Con il conferimento del brevetto a T-One, INGM è divenuta socia con una quota del capitale pari a 23,84%, la quota residua è stata sottoscritta da Utopia per il 32,45% e dai soci ricercatori, nel complesso, per il 43,71%.

Al momento della sottoscrizione della seconda tranche di capitale da parte del fondo italiano Utopia SIS, le quote si modificheranno nei termini seguenti: INGM scenderà al 18%; Utopia avrà una partecipazione pari al 49% ed i soci ricercatori, nel complesso, avranno una partecipazione pari al 33%.
  - Nel corso del Consiglio di Amministrazione INGM del 14 settembre 2022:
    - È stata approvata la convenzione stipulata tra la Fondazione INGM e la startup T-One Therapeutics per utilizzo spazi, servizi ed attrezzature.
    - È stata approvata l'adesione della Fondazione INGM alla Fondazione di partecipazione “INF-ACT” ed il versamento da parte di INGM di Euro 10.000,00 per costituire il fondo di gestione ed il fondo di partecipazione. Tale Fondazione è stata costituita tra i partner del progetto INF-ACT per poter accedere ai fondi del PNRR destinati ai Partenariati Estesi.
  - In data 18 ottobre 2022 il Consiglio di Amministrazione ha deliberato il rinnovo della Convenzione quadro per attività di collaborazione scientifica tra Fondazione IRCCS Cà Granda e Fondazione INGM per la durata di cinque anni.

## **ATTIVITÀ SCIENTIFICA DI INGM NEL 2022**

Nel 2022 l'attività di ricerca di INGM si è interamente svolta nella sede istituzionale, il Padiglione "Romeo ed Enrica Invernizzi" situato all'interno del campus dell'Ospedale Maggiore Policlinico di Milano. I soci hanno investito nel 2022, nelle attività di ricerca, 3.3 M di Euro così divisi:

- 1) Finanziamento Istituzionale - Euro 2.8 M, da parte del Ministero della Salute;
- 2) Finanziamento Istituzionale - Euro 0.5 M, da parte della Fondazione "Romeo ed Enrica Invernizzi".

Il bilancio consuntivo 2022 (7.745K €) è più alto di 775K (+11%) rispetto alla stima del budget 2022 (6.970K) ed è in parte sostenuto da un aumento di circa 195K (+6%) dei finanziamenti per le attività di ricerca in INGM.

Inoltre si sono registrati proventi straordinari per 505K, riconducibili principalmente al conferimento di un brevetto alla società spin-off T-One Therapeutics S.r.l., al netto dei costi correlati.

Nel 2022 gli investimenti diretti in ricerca sono aumentati di circa l'8%, arrivando ad un totale di 5.800K, rispetto al budget di 5.370K.

I costi indiretti hanno registrato un aumento a 1.945K rispetto al budget 2022 pari a 1.600K (+22%), riconducibile a maggiori costi di energia e a maggiori costi di manutenzioni.

Considerando i valori complessivi (INGM e Fondi esterni) si rileva che il consuntivo totale 2022 è complessivamente in aumento di 775K e risulta pari a 10.595K contro 9.820K di budget.

L'investimento complessivo in attività di ricerca (considerando insieme i valori di INGM e dei Fondi esterni) per il 2022 risulta essere pari a 8.650K contro i 8.220K stimati a budget.

Gli investimenti in ricerca rendicontati sul bilancio di INGM (5.800K) rappresentano circa il 75% dei costi (7.745K), mentre i costi indiretti (1.945K) rappresentano circa il 25% del totale, facendo di INGM un esempio di sana gestione delle attività; nel Consuntivo Nominativo (10.595K), rappresentante i dati della Fondazione sommati ai fondi esterni, questo rapporto migliora ancora, avendosi circa l'82% di investimenti in ricerca (8.650K) ed il 18% di costi indiretti.

Nel consuntivo 2022 di INGM (7.745K di costi) le attività risultano finanziate con 2.800K dal Ministero della Salute, 500K dalla Fondazione Romeo ed Enrica Invernizzi, 3.295K da finanziamenti competitivi di agenzie di ricerca nazionali e internazionali e da attività di ricerca commissionata, 505K da proventi finanziari e straordinari e 645K da accantonamenti di riserva per spesa corrente.

Se si guarda al Consuntivo Nominativo (10.595K) e lo si compara alla natura dei proventi, si evince che INGM si finanzia per circa il 63% con finanziamenti raccolti dall'Istituto, *soft money*, (Grant

Competitivi, ricerca commissionata e proventi straordinari da cessione brevetti) e per circa il 37% con fondi istituzionali, *hard money*, confermando la qualità della ricerca di INGM e la sostenibilità dell'Istituto.

Anche nel 2022 la maggior parte dei progetti di ricerca traslazionale in INGM si sono basati sull'uso di cellule primarie umane ed ha riguardato progetti di ricerca finalizzati alla prevenzione secondaria e terziaria delle complicanze di malattie croniche (infettive, autoimmuni o neoplastiche) che possono definirsi di medicina molecolare preventiva. Le ricerche di INGM si sono concentrate sui meccanismi molecolari d'azione delle cellule del sistema immunitario in queste patologie immunomediate. Questa focalizzazione sull'immunologia molecolare deriva sia dagli inviti alla focalizzazione su pochi programmi, fortemente suggerita dal SAB di INGM, sia dalle sorgenti di finanziamenti competitivi ottenuti dai ricercatori dell'Istituto. Dal punto di vista tecnologico si sono potenziate due piattaforme condivise da diversi progetti dell'Istituto: il *Programma Organoidi* ed il *Programma Epigenetica*.

Il *Programma Organoidi* è basato sull'uso di frammenti di tessuto (ad esempio colon o polmone) in gel e mezzi di coltura adeguati a far crescere le diverse componenti epiteliali di un organo. La creazione di organoidi, ottenuti da resezioni chirurgiche di tessuti neoplastici e di tessuti adiacenti non-tumorali, rappresenta un enorme passo avanti rispetto alle semplici colture cellulari perché consente di ottenere dati più significativi di quelli ottenuti con semplici linee cellulari, limitando le sperimentazioni animali. Nel 2022 sono state sviluppate tecniche di co-cultura di organoidi tumorali e linfociti T degli stessi pazienti con l'obiettivo di identificare le parti del tumore che possono essere riconosciute dai linfociti T e sequenziare i recettori T (TCR) specifici per gli antigeni tumorali, così da ottenere possibili nuovi bersagli o mezzi per l'immunoterapia antitumorale. Lo sviluppo della ricerca su organoidi conferma l'allineamento della ricerca condotta in INGM con le strategie di ricerca e con le linee guida del Ministero della Salute che mirano a ridurre la sperimentazione animale.

Nell'anno passato si è ulteriormente potenziato il *Programma Epigenetica* completando la messa a punto di tecnologie omiche e di microscopia sofisticate e quantitative che permettono di analizzare a livello molecolare la regolazione trascrizionale epigenetica di cellule umane. In particolare, l'Istituto ora dispone di un ampio ventaglio di tecnologie che permettono:

- 1) Analisi di modifiche istoniche e fattori di trascrizione o proteine legate al DNA tramite Cut and Run (ChIP seq all'avanguardia su piccola scala, 5.000 cellule), Cut&Tag (può arrivare alla risoluzione della singola cellula).
- 2) Analisi della conformazione della cromatina per regioni trascrizionalmente attive o represses (ATAC-seq) e struttura tridimensionale del genoma (4C-seq, Tiled-C seq).

- 3) Trascrittomica e ricostruzione de novo di nuovi trascritti regolatori (non codificanti) associati alla cromatina a partire da poche cellule (100 cellule) e successiva analisi dei dati con nuove pipelines bioinformatiche dedicate.
- 4) Imaging ad alta risoluzione di loci genomici (DNA-FISH), RNA nucleari (smRNA-FISH) e proteine associate in esperimenti di combo 3D DNA-RNA immuno FISH.

La competitività del *Programma Epigenetica* di INGM è anche dimostrata dalla pubblicazione a febbraio 2022 di un lavoro del gruppo Bodega sulla prestigiosa rivista *Nature Genetics* che ha dedicato a questo lavoro un *news & views* (commento su lavori giudicati molto originali dall'editore). In questo lavoro è stato descritto per la prima volta un nuovo meccanismo di regolazione dell'attivazione linfocitaria da parte di trascritti delle sequenze ripetute LINE1. Vista la nostra dimostrazione che questo meccanismo è importante nel rendere disfunzionali i linfociti T nel microambiente tumorale, è stato depositato a luglio 2021 un brevetto che copre l'uso di modulatori di LINE1 nell'immunoterapia di malattie neoplastiche o autoimmuni. Nell'estate del 2022 è stata costituita la spin-off "T-One Therapeutics" che è stata finanziata con 2,65 milioni di euro dal fondo di Venture Capital UTOPIA per creare valore sviluppando gli inibitori dei trascritti di LINE1 come nuova classe di farmaci per immunoterapia. Questa nuova spin off conferma la qualità del lavoro fatto negli ultimi anni in INGM dove si svolge ricerca di qualità (come dimostrato dai finanziamenti ottenuti e dai lavori pubblicati), in modo competitivo (come dimostrato dalla qualità dei ricercatori che vengono a fare ricerca in INGM), in modo traslazionale efficace (come dimostrato dal numero di brevetti e dalla creazione di aziende startup che raccolgono milioni di euro sul mercato del Venture Capital), con un bilancio molto sano (dove circa il 60% del budget deriva da finanziamenti competitivi).

Infine, da novembre 2022, diversi ricercatori di INGM sono parte di un Partenariato Esteso del PNRR dedicato alle malattie infettive emergenti (INF-ACT), col compito di studiare la regolazione della risposta linfocitaria T specifica per nuovi virus e indotta da eventuali vaccini contro questi nuovi virus.

### **LE ATTIVITÀ TRASLAZIONALI PREVISTE NEL 2023**

Nel 2023 i progetti di INGM saranno per il 60% programmi di oncologia e si baseranno sulla caratterizzazione molecolare del microambiente tumorale, con particolare interesse alle componenti immunologiche del tessuto neoplastico. Il progetto traslazionale su cui più si punta anche nel 2023 rimane quello sulla identificazione di nuovi meccanismi di "cancer immunoediting" cioè di quei meccanismi molecolari che regolano l'interazione fra popolazioni di linfociti T infiltranti i tumori e le cellule neoplastiche; questo verrà approfondito con l'uso delle co-culture di organoidi tumorali e linfociti T degli stessi pazienti. Va ricordato che l'immunoterapia mirata a colpire le cellule immunitarie



infiltranti i tumori e non direttamente le cellule tumorali è stato il più importante cambio di paradigma terapeutico nelle cure antineoplastiche degli ultimi 20 anni. L'identificazione, nei nostri laboratori, di molecole presenti selettivamente sui linfociti T intratumorali è stata la base per la creazione nel marzo 2018 di CheckmAb, una start up universitaria finanziata da fondi di Venture Capital in cui INGM ha il 10% del capitale sociale, che ha l'obiettivo di sviluppare nuovi anticorpi monoclonali per immunoterapia dei tumori solidi. CheckMab ha siglato a dicembre 2022 con Boehringer Ingelheim GmbH un accordo di licenza esclusiva per anticorpi e farmaci contro una molecola selettivamente presente sui linfociti T regolatori intratumorali. Quest'accordo ha ottenuto la Golden Power della Presidenza del Consiglio dei Ministri a febbraio 2023. Se il progetto avrà successo, INGM avrà una interessante "string of revenues" a partire dal 2025.

Per completare questa relazione, riteniamo che il miglior modo di presentare i risultati delle attività svolte sia di indicare chiaramente gli obiettivi raggiunti. Nel caso di un Istituto di ricerca biomedica come il nostro il raggiungimento del principale obiettivo istituzionale, fare ricerca traslazionale, è misurabile attraverso parametri universalmente usati per valutare la ricerca scientifica:

- 1) i brevetti;
- 2) i finanziamenti;
- 3) i lavori scientifici pubblicati in riviste internazionali di livello medio-alto e il numero di citazioni dei lavori pubblicati nel 2022.

**Tabella 1 - Domande di brevetto in essere in INGM al 31 dicembre 2022**

Titolo	Deposito	Nazione	Inventori	Proprietà
Method for sequential analysis of macromolecules	Ottobre 2018	Regno Unito	Chiara Lanzaolo	INGM (30%); CNR (60%), IFOM (10%)
Spirocyclic inhibitors of hepatitis B virus	Febbraio 2021	EPO	Raffaele De Francesco	Promidis S.r.l. (40%); HSR (22.5%); INGM (22.5%); IRBM S.P.A. (15%)
Spirocyclic inhibitors of hepatitis B virus	Febbraio 2021	China	Raffaele De Francesco	Promidis S.r.l. (40%); HSR (22.5%); INGM (22.5%); IRBM S.P.A. (15%)
Spirocyclic inhibitors of hepatitis B virus	Febbraio 2021	Canada	Raffaele De Francesco	Promidis S.r.l. (40%); HSR (22.5%); INGM (22.5%); IRBM S.P.A. (15%)

## **2) Finanziamenti competitivi ottenuti dai ricercatori INGM nel 2022**

Nel 2022 INGM ha ottenuto circa 2,4 milioni Euro di nuovi finanziamenti competitivi (Tabella 2a), valore che è da ripartire, in media, nei prossimi tre anni. Il totale dei Grant ottenuti nel periodo 2011-2022 sale quindi dai 41,9 milioni del 2021, ai circa 45,9 milioni di Euro del 2022 (Tabella 2b), di cui 36,2 milioni direttamente su bilancio INGM e 9,7 milioni utilizzati per la ricerca in INGM su bilancio di UniMi ed altri Enti.

Anche per il 2022 i finanziamenti ottenuti risultano in linea con le previsioni di sostenibilità per il prossimo quinquennio, che prevedono che in media vi siano 2,0-3,0 milioni di Euro di finanziamenti competitivi per anno con una media di 55 ricercatori sul budget INGM, cosicché il 60-70% dei costi dei programmi di ricerca (4,0-4,5 milioni di Euro per anno) sia coperto da finanziamenti competitivi, come avviene nei migliori istituti di ricerca del mondo; inoltre questo vuol dire che per ogni Euro di finanziamento istituzionale i ricercatori di INGM mediamente acquisiscono 1,0-1,3 Euro da finanziamenti competitivi, rendendo così estremamente vantaggioso l'investimento dei finanziamenti istituzionali.

Il totale dei finanziamenti da Grant, ottenuti nel periodo indicato, proviene per il 35% da Istituzioni e Charity Internazionali (ERC, WWCR, Louis Jeantet Foundation, Fondazione IRB, AFM Telethon France, Progeria Research Foundation etc.) e per il 65% da Istituzioni e Charity Nazionali (Fondazione Cariplo, AIRC, Telethon, MUR, Ministero della Salute, Regione Lombardia, FRRB, Ass. Sclerosi Tuberosa, Veterna etc.). L'ampia varietà di agenzie finanziatrici i progetti dei ricercatori di INGM è un indice di forte sostenibilità.

Tabella 2a - FINANZIAMENTI COMPETITIVI OTTENUTI NEL 2022

ENTE FINANZIATORE	RICERCATORE	TITOLO PROGETTO	FINANZIAMENTO (€)	DURATA
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Geginat - Vasco	Analisi di linfociti T citotossici specifici per antigeni tumorali in pazienti con LAM	8.000	Gennaio 2022 - Dicembre 2022
VETERNA	Abrignani - Grifantini	SOW2: Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production (Nod4Vax)	202.250	Settembre 2022 - Aprile 2023
MUR - PNRR	Lanzavecchia - Grifantini	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	630.000	Novembre 2022 – Febbraio 2026
AFM TELETHON FRANCE	Lanzuolo	Exploring the genetic and epigenetic background underlying the phenotype's variability in Emery Dreifuss Muscular Dystrophy	80.000	Dicembre 2022 – Novembre 2024
FLNS	Montini	Studio della risposta immunitaria adattativa in pazienti pediatriche con sindromi nefrosiche ad etiologia ignota mediante l'utilizzo di tecnologie omiche di avanguardia	7.150	Dicembre 2022 – Novembre 2023
UE - Marie Curie ITN	Abrignani	Early Stage Researchers EDUCational Program on Factor VIII Immunogenicity	9.420	Luglio 2022 – Dicembre 2022
FRRB	Lanzuolo - Rizzi	Multiomics pRofiling of patient spEcific Models to predict druggable targets in severe neuromuscular rare diseases (REMODEL)	400.000	Gennaio 2023 – Dicembre 2025
AIRC	Biffo	Mechanisms of regulated translation control in cancer and its therapeutic implications	995.000	Gennaio 2023 - Dicembre 2027
AIRC	Panepuccia	Defining LINE1-transcripts dynamics in tumor-infiltrating Tregs to unveil novel immunotherapeutic candidates	50.000	Gennaio 2023 - Dicembre 2024

**Totale finanziamenti competitivi ottenuti nel 2022** € 2.381.820

Tabella 2b - FINANZIAMENTI COMPETITIVI OTTENUTI: PERIODO 2011-2022

<b>Totale finanziamenti competitivi ottenuti da ricercatori INGM nel periodo 2011-2022</b>	<b>€ 45.935.077</b>
--	---------------------

Finanziamenti competitivi Nazionali	€ 29.739.440	64,74%
Finanziamenti competitivi Internazionali	€ 16.195.637	35,26%

Finanziamenti competitivi da Agenzie pubbliche nazionali	€ 14.545.656	31,67%
Finanziamenti competitivi da Agenzie pubbliche Europee	€ 13.269.303	28,89%
Finanziamenti competitivi da Charity e Associazioni private	€ 18.120.119	39,45%

Grant presso INGM	€ 36.158.215	78,72%
Grant presso Altri Istituti (compreso Overhead)	€ 9.776.863	21,28%

Elenco progetti e finanziamenti:

ENTE FINANZIATORE	RICERCATORE	TITOLO PROGETTO	FINANZIAMENTO (€)	DURATA
FOND. CARIPLO	Geginat	Tissue engineering upon hematopoetic stem cell	372.802	Dicembre 2011 - Aprile 2014
FOND. CARIPLO	Abrignani	Improving vaccines for the developing world by means of new adjuvants potentiating effector and memory responses	489.919	Dicembre 2011 - Novembre 2014
PFIZER - Educational Grant	Reali	Impact of Etanercept therapy on systemic immunity against pathogens and on the generation of pro-inflammatory T cell responses in lesional skin of psoriasis patients	20.000	Gennaio - Dicembre 2011
MIUR - FIRB	Abrignani - De Francesco	Eventi cellulari e molecolari nella patogenesi delle infezioni croniche da HBV o HCV	343.300	Febbraio 2011 - Febbraio 2016

REGIONE LOMBARDIA	De Francesco	Progetto NEPENTE – Network lombardo di eccellenza per lo sviluppo di farmaci di origine naturale diretti alla modulazione del microambiente tissutale per la prevenzione e terapia dei tumori e delle malattie neurodegenerative	150.239	Aprile 2011 - Ottobre 2013
FOND. CARIPLO	De Francesco	Immune and epigenetic mechanisms in the control of viral transcription / replication in chronic HBV patients antiviral treatments: an integrated approach to the new biomarkers identification and rational clinical decisions.	100.000	Luglio 2012 - Dicembre 2014
UE - ERC Advanced Grant	Abrignani - INGM	i-MIRNOME - Lymphocyte microRNAs in health and disease: Understanding lymphocyte functions through the identification of microRNA target genes and exploiting serum microRNA signatures to monitor immune responses	2.465.880	Giugno 2011 - Maggio 2016
MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Abrignani Pagani	Ruolo fisio-patologico degli RNA non-codificanti nella regolazione epigenetica di linfociti T CD4+ umani.	300.000	Gennaio 2012 - Dicembre 2016
MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Zippo	Ruolo di Myc nel determinare lo stato epigenetico delle cellule staminali embrionali e tumorali.	501.300	Gennaio 2012 - Dicembre 2016
Dia.Pro	De Candia	Exosomes assessment in human serum	15.000	2012
MIN. SALUTE	Abrignani Pagani	microRNA atlas in peripheral blood lymphocytes	1.500.000	Agosto 2012 – Luglio 2013
REGIONE LOMBARDIA	Abrignani Pagani		500.000	Agosto 2012 – Luglio 2013
MIUR (Cluster Tecnologico Nazionale)	Abrignani	Progetto ALISEI - MEDINTECH: Cutting-edge technologies to increase safety and efficacy of drugs and vaccines	994.500	Gennaio 2014 - Giugno 2019
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Zippo	Role of WNT pathway in orchestrating epigenetic events in cancer stem cells	171.320	Marzo 2013 – Febbraio 2017
MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Bodega	Epigenetic control of skeletal muscle differentiation by ncRNAs and DNA repeats	204.000	Settembre 2013 – Dicembre 2016
AIRC	Pagani	Long non-coding RNAs of tumor infiltrating regulatory CD4+ T lymphocytes as novel anti-cancer targets	360.000	Gennaio 2014 – Dicembre 2016

TELETHON Exploratory	Zippo	Development of an in vitro disease model system for dissecting the epigenetic mechanisms underlying pathogenesis of Kabuki syndrome	40.100	Gennaio 2014 – Dicembre 2014
GRUPPO LES ITALIANO	Geginat	Ruolo dei linfociti T e B regolatorie che secernono interleuchina-10 in pazienti con lupus	25.000	Gennaio 2014 – Dicembre 2015
UE - ERC Advanced Grant	Biffo	Noncoding and Translational Modulation of Gene Expression and Epigenetic Changes	1.716.160	Maggio 2014 – Aprile 2019
UE – ERC Consolidator Grant	Pagani - INGM	Long non-coding RNAs of tumor infiltrating lymphocytes as novel anti-cancer therapeutic targets	1.349.100	Aprile 2014 – Marzo 2019
AICR UK	Biffo	The role of eIF6 downstream effectors in lymphomagenesis and cancer	125.096	Gennaio 2014 – Dicembre 2015
AIRC	Biffo	Translational control in cancer: targeting of eIF6 and mTOR independent pathways	94.957	Gennaio 2014 – Dicembre 2014
TELETHON	Biffo	Modulation of Eukaryotic Initiation Factor 6 Activity as a Therapeutic Tool in Ribosome-Based Disease	97.600	Luglio 2014 – Gennaio 2016
FOND. CARIPLO	Geginat	T cell RNA signatures in inflammatory bowel diseases	155.000	Ottobre 2014 - Settembre 2016
FOND. CARIPLO	Pagani	Modulation of anti-cancer immune response by regulatory non-coding RNAs	265.780	Giugno 2014- Dicembre 2018
UE - Marie Curie IEF	Divecha	Nuc-inositide— Investigating the topography of nuclear phosphoinositide signalling in relation to chromatin and the genome	249.242	Marzo 2015 - Febbraio 2017
MERIEUX RESEARCH GRANTS	Abrignani de Candia	Serum microRNAs released by human CD4+ T cell subsets as biomarkers of vaccine efficacy and adverse events	100.000	Giugno 2014 - Maggio 2016
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Bodega	Dissecting the epigenetic landscape of rhabdomyosarcoma: role of p38alpha kinase in the control of Polycomb Repressive Complex 2	142.500	Dicembre 2014 - Novembre 2018
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Zippo - INGM	Targeting the MYC chromatin interaction network in Cancer Stem Cells	180.000	Novembre 2014 - Ottobre 2018
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Paroni	Molecular and functional characterization of Th17 cell populations in the gut.	133.422	Ottobre 2014 - Settembre 2018

MIN. SALUTE (Ricerca Finalizzata)	Abrignani (Martinelli)	GENome-wide association study to Evaluate genetic risk factors for cerebral sinus-venous thromboSIS (GENESIS Study)	171.609	Novembre 2014 - Ottobre 2018
MIN. SALUTE (Ricerca Finalizzata)	Pagani (Miozzo)	Development of high throughput, integrated and cost effective molecular diagnostic tests for the detection of genetic and epigenetic defects involved in human disease	93.000	Ottobre 2014 - Settembre 2018
MIN. SALUTE (Ricerca Finalizzata)	Geginat (Rescigno)	Analysis of the role of different isoforms of thymic stromal lymphopoietin and the microbiota in T cell activation in inflammatory conditions of the gut	70.000	Ottobre 2014 - Settembre 2018
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Provasi (Moriconi)	Profiling of hepatocellular miRNA carried by circulating hepatitis B virus surface antigen particles: a non invasive tool to identify clinically relevant miRNA signatures	76.020	Ottobre 2014 - Settembre 2018
AIRC	Biffo	Harnessing Tumor Cell/Microenvironment Cross Talk to Treat Mature B-Cell Tumors	45.540	Luglio 2014 – Dicembre 2015
FOND. BUZZI UNICEM	Biffo	Bioimmunoterapia del mesotelioma: utilizzo clinico di nuovi targets terapeutici	40.000	Aprile 2014 – Dicembre 2018
AIRC	De Francesco	Assessing the role of Type III phosphatidylinositol 4-kinases in cancer: a chemical- and functional- genomic approach	364.000	Gennaio 2015 – Marzo 2019
AIRC	Biffo	The effect of the inhibition of eIF6 activity on gene expression and growth of cancer cells	287.000	Gennaio 2015 – Marzo 2018
FOND. CARIPLO	Zippo	Deciphering the role of MYC in establishing the epigenetic silencing of tumor suppressors in mammary Cancer Stem Cells	250.000	Aprile 2015 – Marzo 2018
FOND. CARIPLO	Vaira	The functional importance of V-ATPase upregulation in human gliomas	96.712	Aprile 2015 – Marzo 2018
AFM TELETHON FRANCE	Bodega	Epigenetic role for DNA repeats and ncRNAs in FSHD manifestation	42.000	Marzo 2015 – Febbraio 2017
MIN. AFFARI ESTERI (Italia-Israele)	Bombaci	Diagnostic Kit for prediction and scoring Blood Quality & Survivability	109.171	Novembre 2015 – Ottobre 2016
TELETHON	Zippo	Understanding and correcting SETD5 haploinsufficiency leading to intellectual disability	52.498	Dicembre 2015 – Novembre 2017
AIRC	Geginat	Regulation of cytotoxic anti-cancer responses by human tumor-infiltrating Tr1 cells	341.000	Gennaio 2016 – Giugno 2019

MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Pagani	Organoid models to study cancer epigenetics and drug response: Generation of organoids, ex vivo tumor host interaction (infiltrating T cells).	629.500	Gennaio 2016 – Dicembre 2018
MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Bodega	Epigenetic control of skeletal muscle differentiation by ncRNAs and DNA repeats (secondo finanziamento)	103.733	Gennaio 2016 – Dicembre 2018
FOND. CARIPLO	Bodega	TIR8/SIGIRR PATHWAY: when immune system affects synaptic plasticity, an epigenetic perspective	23.741	Luglio 2016 – Giugno 2018
BAYER	Grifantini	Validation of novel potential therapeutic target for pancreas cancer (PC) and colorectal cancer (CRC)	40.000	Gennaio 2017 – Dicembre 2018
AIRC	Pagani	Single cell analysis of tumor infiltrating regulatory T lymphocytes for the identification of novel anti-cancer target	474.485	Gennaio 2017 – Aprile 2020
REGIONE LOMBARDIA	De Francesco	CurB - Sviluppo di nuove molecole candidate alla cura di HBV	910.199	Gennaio 2017 - Gennaio 2020
REGIONE LOMBARDIA	Grifantini	READy - Network REgionAle per lo sviluppo di metodi Diagnostici in risposta rapida a epidemie emergenti e bioemergenze	393.442	Gennaio 2017 - Marzo 2020
REGIONE LOMBARDIA	Grifantini	ArtiDe - Sviluppo di un saggio per la diagnosi precoce di artriti infiammatorie croniche sieronegative	694.389	Gennaio 2017 - Giugno 2020
MENARINI	Abrignani Pagani	A proposal to develop liquid biopsies based on the identification of circulating tumor-derived lymphocytes (CTDL) to choose and to monitor immunotherapy with checkpoint inhibitors	740.000	Maggio 2017 - Dicembre 2020
GILEAD	Rossi	Molecular and Clinical Profiling of Refractory and Early Relapsing Follicular Lymphomas: a Tandem Computational Approach using Co-Expression Networks and Biomarker Combinations	40.000	Gennaio 2018 - Giugno 2019
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Bulgheroni	Identificazione di microRNA e cell free DNA presenti nel siero di pazienti affette da Linfangioleiomiomatosi	10.000	Ottobre 2017 - Settembre 2018
MERCK	Grifantini	Novel targets of tumor-infiltrating CD4+ regulatory T cells for immunotherapy	400.000	Gennaio 2018 - Settembre 2020
UE - ERC Advanced Grant	Rossi	A digital human Embryonic Stem Cell platform for Huntington's repeats	172.500	Marzo 2018 - Febbraio 2023



AIRC	Biffo	Translational Control of Metabolism in Cancer Cells	723.450	Gennaio 2018 - Dicembre 2022
FISM	Geginat	Proprietà soppressive delle cellule regolatorie di tipo 1 in risposta a cellule T patogeniche nella Sclerosi Multipla	200.000	Marzo 2018 - Febbraio 2021
FOND. CARIPLO	Lanzuolo	Dissecting the role of heterochromatic conformation in age-related sarcopenia and frailty	193.650	Aprile 2018 - Marzo 2021
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Geginat	Identificazione di microRNA presenti nel siero di pazienti affette da Linfangioleiomiomatosi (LAM)	10.000	Maggio 2018 - Dicembre 2019
AIRC	Abrignani	Immunity in Cancer Spreading and Metastasis (ISM)	861.110	Luglio 2018 - Giugno 2023
AIRC	Abrignani	Insights into the evolving heterogeneity of metastatic colorectal cancer: from mechanisms to therapies	2.296.041	Luglio 2018 - Giugno 2025
CRUK-AIRC	Abrignani	HUNTER: Hepatocellular Carcinoma Expediter Network	333.212	Dicembre 2018 – Novembre 2023
FOND. CARIPLO	Marasca	Dissecting the non coding genome function in T lymphocytes maturation to identify novel biomarkers and therapeutic targets for severe prematurity	179.575	Aprile 2019 - Marzo 2022
MIUR-CNR progetto Bandiera EPIGEN	Pagani	Proseguimento: Organoid models to study cancer epigenetics and drug response: Generation of organoids, ex vivo tumor host interaction (infiltrating T cells).	128.000	Gennaio 2019 – Dicembre 2019
FRRB	Bodega	“Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro del colonretto giovanile utilizzando l’integrazione di approcci amici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie”	562.500	Gennaio 2020 – Dicembre 2022
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Geginat - Vasco	Valutazione di nuovi fattori prognostici in sangue di pazienti con linfangioleiomiomatosi (LAM)	15.000	Gennaio 2020 - Dicembre 2020
AIRC	Geginat	Developing strategies to target Tr1-cells in cancer	1.042.000	Gennaio 2020 - Dicembre 2024
FOND. CARIPLO	Ranzani	Deciphering the role of long non-coding RNAs in shaping tumor infiltrating regulatory CD4+ T cell identity by single-cell perturbation analysis	249.700	Marzo 2020 - Febbraio 2023

FOND. CARIPLO	Rizzi	The role of microRNA-34 in regulating autoimmune T cell response in the depressive syndrome (REMEDY)	120.125	Maggio 2020 - Aprile 2023
FOND. CARIPLO	Vasco	Role of T-cells in injury evolution after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental study	94.000	Ottobre 2020 - Settembre 2023
FOND. CARIPLO	Bodega	The impact of Maternal Anxiety-DEpression and ImmuNo-inflammation on Foetus brAin growth and infant neurodevelopment. An iMaging-epIgenetic Longitudinal study (MADE IN FAMILY)	125.000	Ottobre 2020 - Settembre 2023
REGIONE LOMBARDIA	Grifantini	Caratterizzazione della risposta immunitaria protettiva in pazienti affetti da COVID-19 e realizzazione di un saggio immuno-diagnostico (CO-iMMUNITY)	350.000	Aprile 2020 - Ottobre 2020
REGIONE LOMBARDIA	Abrignani	Impatto dell'infezione di COVID-19 nelle malattie reumatiche croniche trattate con farmaci immunosoppressori (MAINSTREAM)	154.009	Aprile 2020 - Ottobre 2020
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Geginat - Vasco	Valutazione di nuovi fattori prognostici in sangue di pazienti con linfoangiomiomatosi (LAM)	6.000	Gennaio 2020 - Dicembre 2021
FOND. CARIPLO	Manganaro	Unravelling the innate immune response towards SARS-CoV2 (INNATE-CoV)	90.000	Settembre 2020 - Febbraio 2022
UE - ERC Advanced Grant	Lanzavecchia	ENGRAB: Antibody engineering by natural selection and by design	2.478.125	Novembre 2020 - Ottobre 2025
ACHILLES Vaccines	Abrignani	MalOMVax: a novel multi-stage and multi-antigen neutralizing vaccine against malaria infections	1.574.000	Luglio 2020 - Giugno 2021
FOND. JEANTET	Lanzavecchia	Premio Louis Jeantet Foundation	532.916	Dicembre 2020 - Dicembre 2025
IRB GENALA	Lanzavecchia	Fondi IRB - GENALA	296.016	Dicembre 2020 - Dicembre 2025

MIN. SALUTE (Ricerca Finalizzata)	Abrignani	Innate and adaptive immunity in COVID-19: from mechanisms to patients	158.000	Gennaio 2021 - Ottobre 2021
FOND. CARIPLO	Vasco	Involvement of CCR5+ T-cells in brain injury after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental investigation	90.000	Luglio 2021 - Maggio 2023
PROGERIA RESEARCH FOUNDATION	Lanzuolo	Monitoring genome structure and function's recovery upon pharmacological treatments in Hutchinson Gilford Progeria Syndrome	63.110	Settembre 2021 - Agosto 2022
FOND. ONCOLOGIA NIGUARDA	Abrignani	Characterization of the immunological response to SARS-CoV-2 in oncologic patients	20.609	Novembre 2021 - Ottobre 2022
VETERNA	Abrignani	Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production (Nod4Vax)	407.500	Gennaio 2022 - Agosto 2022
AIRC	Manfrini	Translational Control of Metabolism in Cancer Cells	499.991	Gennaio 2022 - Dicembre 2026
AIRC	Gorini	Translational Control of Metabolism in Cancer Cells	90.000	Gennaio 2022 - Dicembre 2024
AST Associazione Sclerosi Tuberosa	Geginat - Vasco	Analisi di linfociti T citotossici specifici per antigeni tumorali in pazienti con LAM	8.000	Gennaio 2022 - Dicembre 2022
VETERNA	Abrignani - Grifantini	SOW2: Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production (Nod4Vax)	202.250	Settembre 2022 - Aprile 2023
MUR - PNRR	Lanzavecchia - Grifantini	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	630.000	Novembre 2022 - Febbraio 2026

AFM TELETHON FRANCE	Lanzuolo	Exploring the genetic and epigenetic background underlying the phenotype's variability in Emery Dreifuss Muscular Dystrophy	80.000	Dicembre 2022 – Novembre 2024
FLNS	Montini	Studio della risposta immunitaria adattativa in pazienti pediatriche con sindromi nefrosiche ad etiologia ignota mediante l'utilizzo di tecnologie omiche di avanguardia	7.150	Dicembre 2022 – Novembre 2023
UE - Marie Curie ITN	Abrignani	Early Stage Researchers EDUCational Program on Factor VIII Immunogenicity	9.420	Luglio 2022 – Dicembre 2022
FRRB	Lanzuolo - Rizzi	Multomics pRoFiling of patient spECific Models to predict druggable targets in severe neuromuscular rare diseases (REMODEL)	400.000	Gennaio 2023 – Dicembre 2025
AIRC	Biffo	Mechanisms of regulated translation control in cancer and its therapeutic implications	995.000	Gennaio 2023 - Dicembre 2027
AIRC	Panepuccia	Defining LINE1-transcripts dynamics in tumor-infiltrating Tregs to unveil novel immunotherapeutic candidates	50.000	Gennaio 2023 - Dicembre 2024
UE - ERC Advanced Grant	Abrignani-UNIMI*	i-MIRNOME - Lymphocyte microRNAs in health and disease: Understanding lymphocyte functions through the identification of microRNA target genes and exploiting serum microRNA signatures to monitor immune responses	30.120	Giugno 2011 - Maggio 2016
UE - ERC Advanced Grant	Biffo – UNIMI *	Noncoding and Translational Modulation of Gene Expression and Epigenetic Changes	779.840	Maggio 2014 - Aprile 2019
UE – ERC Consolidator Grant	Pagani-UNIMI *	Long non-coding RNAs of tumor infiltrating lymphocytes as novel anti-cancer therapeutic targets	648.900	Aprile 2014 - Marzo 2019
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Zippo - POLICLINICO *	Targeting the MYC chromatin interaction network in Cancer Stem Cells	270.000	Novembre 2014 - Ottobre 2018
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Vaira/Provasi - POLICLINICO *	Identification of common pathways that drive the metastatic disease through miRNA profiling of transgenic mouse models and human cancers	94.700	Ottobre 2014 - Settembre 2018

FOND. CARIPLO	Biffo – UNIMI *	Il ruolo di FSE nelle malattie metaboliche	195.000	Gennaio 2016 – Dicembre 2018
FRRB	Pagani – UNIMI *	Single-cell analyses of lymphocytes that infiltrate autoimmunity sites: dissecting immunological mechanisms of rheumatoid arthritis.	1.045.800	Gennaio 2017 – Dicembre 2019
AIRC	Lanzuolo – CNR *	Deciphering the role of Polycomb bodies repositioning and heterochromatin conformation in prostate cancer progression	225.000	Gennaio 2017 – Dicembre 2019
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Bodega - Policlinico *	Structural variations of the neural genome as prognostic biomarkers for prematurity related neurodevelopmental disorders in childhood	270.000	Gennaio 2020 - Dicembre 2022
MIN. SALUTE (Giovani Ricercatori)	Manganaro - Policlinico *	CD4 T memory stem cells in the context of HIV infection	450.000	Gennaio 2020 - Dicembre 2022
MIN. SALUTE (Ricerca Finalizzata)	Abrignani - UNIMI *	Autoantibodies against specific human self-proteins as new diagnostic and prognostic biomarkers for Giant Cell Arteritis and Polymyalgia Rheumatica	90.000	Giugno 2020 - Maggio 2023
AIRC	Pagani - UNIMI *	Metastasis as Mechanodisease	285.300	Luglio 2019 – Giugno 2020
FRRB	Abrignani - UNIMI *	“Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro del colonretto giovanile utilizzando l’integrazione di approcci amici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie”	675.000	Gennaio 2020 – Dicembre 2022
TELETHON	Geginat - TELETHON*	Regulation of pathogen-specific T-cell responses in patients with Hyper-IgE syndrome (HIES)	250.800	Gennaio 2020 – Dicembre 2022
FOND. CARIPLO	Granucci - UNIMIB*	Unravelling the innate immune response towards SARS-CoV2 (INNATE-CoV)	80.000	Settembre 2020 - Febbraio 2022
NC3R-Crack It Challenge	Biffo – UNIMI *	CRACK-it Phase 2	250.000	Marzo 2021 – Febbraio 2024
TELETHON 2021	Biffo – UNIMI *	Ribosomal pathologies: mechanistic therapy of Shwachman-Diamond syndrome and prevention of malignant complications due to stem cell manipulation	200.000	Giugno 2021 – Maggio 2024

MIUR - FISR 2021	Biffo – UNIMI *	Sviluppo di lectine sintetiche per contrastare Covid-19	28.703	Gennaio 2022 – Dicembre 2022
MIUR - PRIN 2021	Biffo – UNIMI *	Localised translational control in angiogenesis	243.000	Aprile 2022 – Marzo 2025
WORLDWIDE CANCER RESEARCH	Biffo – UNIMI *	Translational control of the immune response in the tumor microenvironment	240.000	Maggio 2022 – Aprile 2025
UE - ERC Starting Grant	Rizzello – UNIMI *	PANDORA. Pandemic Outbreak Rationalised, towards a universal therapy against intracellular pathogens and drug resistance	1.500.000	Ottobre 2020 – Settembre 2025
FOND. CARIPLO	Rizzello – UNIMI *	Meccanobiologia delle infezioni: un nuovo strumento per eliminare patogeni intracellulari	320.000	Gennaio 2021 – Dicembre 2025
TELETHON	Lanzuolo - TELETHON*	Dissecting MLIP role in the molecular cascade triggered by lamina dysfunction in Emery Dreifuss Muscular Dystrophy	125.400	Settembre 2022 – Agosto 2024
MUR - PNRR	Abrignani - UNIMI *	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	255.600	Novembre 2022 – Febbraio 2026
MUR - PNRR	De Francesco - UNIMI *	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	193.100	Novembre 2022 – Febbraio 2026
MUR - PNRR	Bodega – UNIMI *	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	175.600	Novembre 2022 – Febbraio 2026
AIRC	Bodega – UNIMI *	Reverting the T-cell exhaustion mediated by LINE1 in tumor microenvironment	855.000	Gennaio 2023 - Dicembre 2027

\* Contributi della Fondazione IRCCS Ca' Granda/dell'Università di Milano/del CNR, per acquisire risorse impiegate nei laboratori e nei progetti di ricerca dell'INGM.

<b>Totale finanziamenti competitivi ottenuti da ricercatori INGM nel periodo 2011-2022</b>	<b>€ 45.935.077</b>
--	---------------------

**3) Pubblicazioni scientifiche dei ricercatori INGM nel 2022**

I 136 ricercatori di INGM hanno pubblicato 50 lavori scientifici su ottime riviste internazionali. Accludiamo l'elenco delle pubblicazioni e dei lavori accettati per la pubblicazione nel 2022 (tabella 3), con i relativi Impact Factor (IF) delle riviste.

**Tabella 3 - PRINCIPALI PUBBLICAZIONI DEI RICERCATORI INGM NEL 2022**

	2022
Totale pubblicazioni con IF	46
IF totale	660
IF medio	14

(\*\* indica che un ricercatore INGM è “corresponding author”)

1. Memory CD8+ T cell diversity and B cell responses correlate with protection against SARS-CoV-2 following mRNA vaccination.  
Brasu N, Elia I, Russo V, Montacchiesi G, Stabile SA, De Intinis C, Fesi F, Gizzi K, Macagno M, Montone M, Mussolin B, Grifoni A, Faravelli S, Marchese S, Forneris F, De Francesco R, Sette A, Barnaba V, Sottile A, Sapino A, Pace L.  
Nat Immunol. 2022 Oct;23(10):1445-1456. IF: 31,25
2. Strategies of Epstein-Barr virus to evade innate antiviral immunity of its human host.  
Albanese M, Tagawa T, Hammerschmidt W.  
Front Microbiol. 2022 Jul 22;13:955603. IF: 6,064
3. \*\*Deep Phenotyping of T-Cells Derived From the Aneurysm Wall in a Pediatric Case of Subarachnoid Hemorrhage.  
Moschetti G, Vasco C, Clemente F, Galeota E, Carbonara M, Pluderi M, Locatelli M, Stocchetti N, Abrignani S, Zanier ER, Ortolano F, Zoerle T, Geginat J.  
Front Immunol. 2022 May 31;13:866558. IF: 8,787
4. Development of an HIV reporter virus that identifies latently infected CD4+ T cells  
Kim EH, Manganaro L, Schotsaert M, Brown BD, Mulder LCF, Simon V.  
Cell Rep Methods. 2022 Jun 13;2(6):100238 IF: n/a
5. \*\*Immunosuppressant treatment in rheumatic musculoskeletal diseases does not inhibit elicitation of humoral response to SARS-CoV-2 infection and preserves effector immune cell populations  
Favalli A, Favalli E G, Gobbini A, Zagato E, Bombaci M, Maioli G, Pesce E, Donnici L, Gruarin P, Biggioggero M, Curti S, Manganaro L, Marchisio E, Bevilacqua V, Martinovic M, Fabbris T, 1, Sarnicola ML, Crosti M, Marongiu L, Granucci F, Notarbartolo S, Bandera A, Gori A, De Francesco R, Abrignani S, Caporali R, Grifantini R.  
Front Immunol. 2022 Jun 10;13:873195. IF: 8,787

6. **\*\*Heterogeneity of Latency Establishment in the Different Human CD4+ T Cell Subsets Stimulated with IL-15.**  
Butta GM, Bozzi G, Gallo G, Copaloni G, Cordiglieri C, Crosti M, Mancino M, Prati D, Simon V, Gori A, Bandera A, De Francesco R, Manganaro L.  
J Virol. 2022 May 2:e0037922. IF: 6,549
7. **\*\*Synthetic Carbohydrate Binding Agents neutralize SARS-CoV-2 by inhibiting binding of the spike protein to ACE2**  
Francesconi O, Donnici L, Fragai M, Pesce E, Bombaci M, Fasciani A, Manganaro L, Conti M, Grifantini R, De Francesco R, Nativi C, Roelens S.  
iScience. 2022 May 20;25(5):104239. IF: 6,107
8. **The impact of anti-rheumatic drugs on the seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 antibodies in a cohort of patients with inflammatory arthritis: the MAINSTREAM study**  
Favalli EG, Gobbini A, Bombaci M, Maioli G, Biggioggero M, Pesce E, Favalli A, Martinovic M, Fabbris T, Marchisio E, Bandiera A, Gori A, Abrignani S, Grifantini RG and Caporali R.  
Front Med (Lausanne). 2022 Mar 11;9:850858. IF: 5,058
9. **ISG15 deficiency restricts HIV-1 infection**  
Jurczynszak D, Manganaro L, Buta S, Gruber C, Martin-Fernandez M, Taft J, Patel RS, Cipolla M, Alshammery H, Mulder LCF, Sachidanandam R, Bogunovic D, Simon V.  
PLoS Pathog. 2022 Mar 25;18(3):e1010405. IF: 7,464
10. **Inhibition of transcription factor NFAT activity in activated platelets enhances their aggregation and exacerbates gram-negative bacterial septicemia.**  
Poli V, Di Gioia M, Sola-Visner M, Granucci F, Frelinger AL 3rd, Michelson AD, Zanoni I.  
Immunity. 2022 Feb 8;55(2):224-236.e5. IF: 43,474
11. **Pulmonary Langerhans cell histiocytosis (PLCH) and lymphangioliomyomatosis (LAM) have circulating cells with loss of heterozygosity of the TSC2 gene.**  
Elia D, Torre O, Vasco C, Geginat J, Abrignani S, Bulgheroni E, Carelli E, Cassandro R, Pacheco-Rodriguez G, Steagall WK, Moss J, Harari S.  
Chest. 2022 Feb 26:S0012-3692(22)00398-1. IF: 11,393
12. **\*\*Exosomes Recovered From the Plasma of COVID-19 Patients Expose SARS-CoV-2 Spike-Derived Fragments and Contribute to the Adaptive Immune Response**  
Pesce E, Manfrini N, Cordiglieri C, Santi S, Bandera A, Gobbini A, Gruarin P, Favalli A, Bombaci M, Cuomo A, Collino F, Cricrì G, Ungaro R, Lombardi A, Mangioni D, Muscatello A, Aliberti S, Blasi F, Gori A, Abrignani S, De Francesco R, Biffo S and Grifantini R.  
Front Immunol. 2022 Jan 17;12:785941. IF: 8,787
13. **\*\*LINE1 elements are spliced in non-canonical transcript variants to control gene expression in human T cell quiescence and exhaustion**  
Marasca F, Sinha S, Vadalà R, Polimeni B, Ranzani V, Paraboschi E, Burattin FV, Ghilotti M, Crosti MC, Negri ML, Campagnoli S, Notarbartolo S, Bianchi AS, Siena S, Prati D, Montini G, Viale G, Torre O, Harari S, Grifantini R, Soldà G, Biffo S, Abrignani S, Bodega B.  
Nat Genet. 2022 Feb;54(2):180-193. IF: 41,376
14. **Anti-spike antibodies and neutralising antibody activity in people living with HIV vaccinated with COVID-19 mRNA-1273 vaccine: a prospective single-centre cohort study.**



- Lombardi A, Butta GM, Donnici L, Bozzi G, Oggioni M, Bono P, Matera M, Consonni D, Ludovisi S, Muscatello A, Ceriotti F, Conti M, Scaglioni S, Gallo G, Scarpa E, Letko M, Abrignani S, Grifantini R, De Francesco R, Gori A, Manganaro L, Bandera A.  
Lancet Reg Health Eur. 2022 Feb;13:100287 IF: n/a
15. Production of anti-PF4 antibodies in antiphospholipid antibody-positive patients is not affected by COVID-19 vaccination  
Lonati PA, Bodio C, Scavone M, Martini G, Pesce E, Bandera A, Lombardi A, Gerosa M, Franceschini F, Tincani A, Podda G, Abrignani S, Grifantini R, Cattaneo M, Borghi MO, Meroni PL.  
RMD Open. 2022 Feb;8(1):e001902. IF: 5,806
16. Untargeted Mass Spectrometry Approach to Study SARS-CoV-2 Proteins in Human Plasma and Saliva Proteome  
Pagani L, Chinello C, Mahajneh A, Clerici F, Criscuolo L, Favalli A, Gruarin P, Grifantini RM, Bandera A, Lombardi A, Ungaro R, Muscatello A, Blasi F, Gori A, Magni F.  
BioChem. 2022, Feb 8; 2(1), 64-82 IF: 3,321
17. Administration of aerosolized SARS-CoV-2 to K18-hACE2 mice uncouples respiratory infection from fatal neuroinvasion  
Fumagalli V, Ravà M, Marotta D, Di Lucia P, Laura C, Sala E, Grillo M, Bono E, Giustini L, Perucchini C, Mainetti M, Sessa A, Garcia-Manteiga JM, Donnici L, Manganaro L, Delbue S, Broccoli V, De Francesco R, D'Adamo P, Kuka M, Guidotti LG, Iannacone M.  
Sci Immunol. 2022 Jan 28;7(67):eab19929. IF: 30,658
18. DNA aptamers masking angiotensin converting enzyme 2 as an innovative way to treat SARS-CoV-2 pandemic  
Villa A, Brunialti E, Dellavedova J, Meda C, Rebecchi M, Conti M, Donnici L, De Francesco R, Reggiani A, Lionetti V, Ciana P.  
Pharmacol Res. 2022 Jan;175:105982. IF: 10,334
19. COVID-eVax, an electroporated plasmid DNA vaccine candidate encoding the SARS-CoV-2 Receptor Binding Domain, elicits protective immune responses in animal models of COVID-19  
Conforti A, Marra E, Palombo F, Roscilli G, Ravà M, Fumagalli V, Muzi A, Maffei M, Luberto L, Leone L, Salvatori E, Compagnone M, Pinto E, Pavoni E, Bucci F, Vitagliano G, Stoppoloni D, Pacello ML, Cappelletti M, Ferrara FF, D'Acunto E, Chiarini V, Arriga R, Nyska A, Di Lucia P, Marotta D, Bono E, Giustini L, Sala E, Perucchini C, Paterson J, Ryan KA, Challis AR, Matusali G, Colavita F, Caselli G, Criscuolo E, Clementi N, Mancini N, Groß R, Seidel A, Wettstein L, Münch J, Donnici L, Conti M, De Francesco R, Kuka M, Ciliberto G, Castilletti C, Capobianchi MR, Ippolito G, Guidotti LG, Rovati L, Iannacone M, Aurisicchio L.  
Mol Ther. 2022 Jan 5;30(1):311-326. IF: 12,91
20. Elucidating the 3D Structure of a Surface Membrane Antigen from Trypanosoma cruzi as a Serodiagnostic Biomarker of Chagas Disease  
Di Pisa F, De Benedetti S, Fassi EMA, Bombaci M, Grifantini R, Musicò A, Frigerio R, Pontillo A, Rigo C, Abelli S, Grande R, Zanchetta N, Mileto D, Mancon A, Rizzo A, Gori A, Cretich M, Colombo G, Bolognesi M, Gourlay LJ.  
Vaccines (Basel). 2022 Jan 3;10(1):71. IF: 4,961

21. \*\*Maturation signatures of conventional dendritic cell subtypes in COVID-19 suggest direct viral sensing.  
Marongiu L, Protti G, Facchini FA, Valache M, Mingozzi F, Ranzani V, Putignano AR, Salviati L, Bevilacqua V, Curti S, Crosti M, Sarnicola ML, D'Angiò M, Bettini LR, Biondi A, Nespoli L, Tamini N, Clementi N, Mancini N, Abrignani S, Spreafico R, Granucci F.  
Eur J Immunol. 2022 Jan;52(1):109-122. IF: 6,688
22. \*\*Unusual Association of NF- $\kappa$ B Components in Tumor-Associated Macrophages (TAMs) Promotes HSPG2-Mediated Immune-Escaping Mechanism in Breast Cancer.  
De Paolis V, Maiullari F, Chirivì M, Milan M, Cordiglieri C, Pagano F, La Manna AR, De Falco E, Bearzi C, Rizzi R, Parisi C.  
Int J Mol Sci. 2022 Jul 18;23(14):7902. IF: 6,208
23. The dominant p.Thr274Pro mutation in the von Willebrand factor propeptide causes the von Willebrand disease type 1 phenotype in two unrelated patients.  
Pagliari MT, Baronciani L, Cordiglieri C, Colpani P, Cozzi G, Siboni SM, Peyvandi F.  
Haemophilia. 2022 Mar;28(2):292-300. IF: 4,268
24. Anatomy of Omicron BA.1 and BA.2 neutralizing antibodies in COVID-19 mRNA vaccinees.  
Andreano E, Paciello I, Marchese S, Donnici L, Pierleoni G, Piccini G, Manganaro N, Pantano E, Abbiento V, Pileri P, Benincasa L, Giglioli G, Leonardi M, Maes P, De Santi C, Sala C, Montomoli E, De Francesco R, Rappuoli R.  
Nat Commun. 2022 Jun 13;13(1):3375. IF: 17,694
25. DNA-Vaccine-Induced Immune Response Correlates with Lower Viral SARS-CoV-2 Titers in a Ferret Model.  
Compagnone M, Pinto E, Salvatori E, Lione L, Conforti A, Marchese S, Rava M, Ryan K, Hall Y, Rayner E, Salguero FJ, Paterson J, Iannacone M, De Francesco R, Aurisicchio L, Palombo F.  
Vaccines (Basel). 2022 Jul 25;10(8):1178. IF: 4,961
26. Discovery and antiviral profile of new sulfamoylbenzamide derivatives as HBV capsid assembly modulators.  
Ivanova Bencheva L, Donnici L, Ferrante L, Prandi A, Sinisi R, De Matteo M, Randazzo P, Conti M, Di Lucia P, Bono E, Giustini L, Vittoria Orsale M, Patsilnakos A, Monteagudo E, Iannacone M, Summa V, Guidotti LG, De Francesco R, Di Fabio R.  
Bioorg Med Chem Lett, 2022, 73:128904. IF: 2,94
27. Structural insights of a highly potent pan-neutralizing SARS-CoV-2 human monoclonal antibody.  
Torres JL, Ozorowski G, Andreano E, Liu H, Copps J, Piccini G, Donnici L, Conti M, Planchais C, Planas D, Manganaro N, Pantano E, Paciello I, Pileri P, Bruel T, Montomoli E, Mouquet H, Schwartz O, Sala C, De Francesco R, Wilson IA, Rappuoli R, Ward AB.  
Proc Natl Acad Sci USA, 2022, 119:e2120976119. IF 10,7
28. Fate mapping and scRNA sequencing reveal origin and diversity of lymph node stromal precursors.  
Lenti E, Genovese L, Bianchessi S, Maurizio A, Sain SB, di Lillo A, Mattavelli G, Harel I, Bernassola F, Hehlhans T, Pfeffer K, Crosti M, Abrignani S, Evans SM, Sitia G, Guimarães-Camboa N, Russo V, van de Pavert SA, Garcia-Manteiga JM, Brendolan A.  
Immunity. 2022 Apr 12;55(4):606-622.e6. IF: 43,474

29. Omicron spike function and neutralizing activity elicited by a comprehensive panel of vaccines  
Bowen J E, Addetia A, Dang Ha V, Stewart C, Brown J T, Sharkey W K, Sprouse K R, Walls A C, Mazzitelli I C, Logue J K, Franko N M, Czudnochowski N, Powell A E, Dellota E Jr, Ahmed K, Shariq Ansari A, Cameroni E, Gori A, Bandera A, Posavad C M, Dan J M, Zhang Z, Weiskopf D, Sette A, Shane Crotty S, Talat Iqba N, Corti D, Geffner J, Snell G, Grifantini R, Chu E Y, Veesler D  
Science. 2022 Aug 19;377(6608):890-894. IF: 63,832
30. Clonal structure, stability and dynamics of human memory B cells and circulating plasmablasts.  
Phad GE, Pinto D, Foglierini M, Akhmedov M, Rossi RL, Malvicini E, Cassotta A, Fregni CS, Bruno L, Sallusto F, Lanzavecchia A.  
Nat Immunol. 2022 Jul;23(7):1-10. IF: 31,250
31. Anti-Phospholipid Antibodies and Coronavirus Disease 2019: Vaccination Does Not Trigger Early Autoantibody Production in Healthcare Workers.  
Borghi MO, Bombaci M, Bodio C, Lonati PA, Gobbin A, Lorenzo M, Torresani E, Dubini A, Bulgarelli I, Solari F, Pregonato F, Bandera A, Gori A, Parati G, Abrignani S, Grifantini R, Meroni PL.  
Front Immunol. 2022 Jul 15;13:930074. IF: 8,787
32. Impaired seroconversion after SARS-CoV-2 mRNA vaccines in patients with solid tumours receiving anticancer treatment.  
Amatu A, Pani A, Patelli G, Gagliardi OM, Loparco M, Piscazzi D, Cassingena A, Tosi F, Ghezzi S, Campisi D, Grifantini R, Abrignani S, Siena S, Scaglione F, Sartore-Bianchi A.  
Eur J Cancer. 2022 Mar;163:16-25. IF: 10,002
33. Evaluation of humoral and cellular response to four vaccines against COVID-19 in different age groups: A longitudinal study.  
Fedele G, Trentini F, Schiavoni I, Abrignani S, Antonelli G, Baldo V, Baldovin T, Bandera A, Bonura F, Clerici P, De Paschale M, Fortunato F, Gori A, Grifantini R, Icardi G, Lazzarotto T, Lodi V, Mastroianni CM, Orsi A, Prato R, Restivo V, Carsetti R, Piano Mortari E, Leone P, Olivetta E, Fiore S, Di Martino A, Brusaferrero S, Merler S, Palamara AT, Stefanelli P.  
Front Immunol. 2022 Oct 31;13:1021396. IF: 8,787
34. \*\*Human T lymphocytes at tumor sites.  
Notarbartolo S, Abrignani S.  
Semin Immunopathol. 2022 Nov;44(6):883-901. IF: 11,759
35. \*\*In vitro-derived medium spiny neurons recapitulate human striatal development and complexity at single-cell resolution.  
Conforti P, Bocchi VD, Campus I, Scaramuzza L, Galimberti M, Lischetti T, Talpo F, Pedrazzoli M, Murgia A, Ferrari I, Cordiglieri C, Fasciani A, Arenas E, Felsenfeld D, Biella G, Besusso D, Cattaneo E.  
Cell Rep Methods. 2022 Dec 19;2(12):100367. IF: n/a
36. Clonal composition and persistence of antigen-specific circulating T follicular helper cells.  
Hu M, Notarbartolo S, Foglierini M, Jovic S, Mele F, Jarrossay D, Lanzavecchia A, Cassotta A, Sallusto F.  
Eur J Immunol. 2023 Feb;53(2):e2250190. IF: 6,688

37. \*\*Tracking circulating tumour-associated T cells for the early diagnosis of cancer  
Notarbartolo S.  
Clinical and Translational Discovery 2022;2:e88. IF: 4,516
38. \*\*Inhibition of eIF6 Activity Reduces Hepatocellular Carcinoma Growth: An In Vivo and In Vitro Study.  
Scagliola A, Miluzio A, Mori G, Ricciardi S, Oliveto S, Manfrini N, Biffo S.  
Int J Mol Sci. 2022 Jul 13;23(14):7720. IF: 6,208
39. Tissue fluidification promotes a cGAS-STING cytosolic DNA response in invasive breast cancer.  
Frittoli E, Palamidessi A, Iannelli F, Zanardi F, Villa S, Barzaghi L, Abdo H, Cancila V, Beznoussenko GV, Della Chiara G, Pagani M, Malinverno C, Bhattacharya D, Pisati F, Yu W, Galimberti V, Bonizzi G, Martini E, Mironov AA, Gioia U, Ascione F, Li Q, Havas K, Magni S, Lavagnino Z, Pennacchio FA, Maiuri P, Caponi S, Mattarelli M, Martino S, d'Adda di Fagagna F, Rossi C, Lucioni M, Tancredi R, Pedrazzoli P, Vecchione A, Petrini C, Ferrari F, Lanzuolo C, Bertalot G, Nader G, Foiani M, Piel M, Cerbino R, Giavazzi F, Tripodo C, Scita G.  
Nat Mater. 2022 Dec 29. IF: 47,656
40. \*\*Brain Regional Identity and Cell Type Specificity Landscape of Human Cortical Organoid Models.  
Magni M, Bossi B, Conforti P, Galimberti M, Dezi F, Lischetti T, He X, Barker RA, Zuccato C, Espuny-Camacho I, Cattaneo E.  
Int J Mol Sci. 2022 Oct 29;23(21):13159. IF: 6,208
41. SARS-CoV-2 spike conformation determines plasma neutralizing activity elicited by a wide panel of human vaccines.  
Bowen JE, Park YJ, Stewart C, Brown JT, Sharkey WK, Walls AC, Joshi A, Sprouse KR, McCallum M, Tortorici MA, Franko NM, Logue JK, Mazzitelli IG, Nguyen AW, Silva RP, Huang Y, Low JS, Jerak J, Tiles SW, Ahmed K, Shariq A, Dan JM, Zhang Z, Weiskopf D, Sette A, Snell G, Posavad CM, Iqbal NT, Geffner J, Bandera A, Gori A, Sallusto F, Maynard JA, Crotty S, Van Voorhis WC, Simmerling C, Grifantini R, Chu HY, Corti D, Velesler D.  
Sci Immunol. 2022 Dec 23;7(78):eadf1421. IF: 30,658
42. Caffeic Acid-Grafted PLGA as a Novel Material for the Design of Fluvastatin-Eluting Nanoparticles for the Prevention of Neointimal Hyperplasia.  
Bellosta S, Selmin F, Magri G, Castiglioni S, Procacci P, Sartori P, Scarpa E, Tolva V, Rossi C, Puoci F, Rizzello L, Cilurzo F.  
Mol Pharm. 2022 Nov 7;19(11):4333-4344. IF: 4,058
43. \*\*Synthesis and Assessment of the In Vitro and Ex Vivo Activity of Salicylate Synthase (MbtI) Inhibitors as New Candidates for the Treatment of Mycobacterial Infections.  
Mori M, Stelitano G, Griego A, Chiarelli LR, Cazzaniga G, Gelain A, Pini E, Camera M, Canzano P, Fumagalli A, Scarpa E, Cordiglieri C, Rizzello L, Villa S, Meneghetti F.  
Pharmaceuticals (Basel). 2022 Aug 11;15(8):992. IF: 5,215

44. Human platelet lysate-derived extracellular vesicles enhance angiogenesis through miR-126.  
Bordin A, Chirivì M, Pagano F, Milan M, Iuliano M, Scaccia E, Fortunato O, Mangino G, Dhori X, De Marinis E, D'Amico A, Miglietta S, Picchio V, Rizzi R, Romeo G, Pulcinelli F, Chimenti I, Frati G, De Falco E.  
Cell Prolif. 2022 Nov;55(11):e13312. IF: 8,755
45. A Multiscale Study of Phosphorylcholine Driven Cellular Phenotypic Targeting.  
Acosta-Gutiérrez S, Matias D, Avila-Olias M, Gouveia VM, Scarpa E, Forth J, Contini C, Duro-Castano A, Rizzello L, Battaglia G.  
ACS Cent Sci. 2022 Jul 27;8(7):891-904. IF: 18,728
46. Hybrid Polyelectrolyte Nanocomplexes for Non-Viral Gene Delivery with Favorable Efficacy and Safety Profile.  
Maiorano G, Guido C, Russo A, Giglio A, Rizzello L, Testini M, Cortese B, D'Amone S, Gigli G, Palamà IE.  
Pharmaceutics. 2022 Jun 21;14(7):1310. IF: 6,525
47. Aspartate metabolism in endothelial cells activates the mTORC1 pathway to initiate translation during angiogenesis.  
Oberkersch RE, Pontarin G, Astone M, Spizzotin M, Arslanbaeva L, Tosi G, Panieri E, Ricciardi S, Allega MF, Brossa A, Grumati P, Bussolati B, Biffo S, Tardito S, Santoro MM.  
Dev Cell. 2022 May 23;57(10):1241-1256.e8. IF: 13,417
48. Human airway organoids and microplastic fibers: A new exposure model for emerging contaminants.  
Winkler AS, Cherubini A, Rusconi F, Santo N, Madaschi L, Pistoni C, Moschetti G, Sarnicola ML, Crosti M, Rosso L, Tremolada P, Lazzari L, Bacchetta R.  
Environ Int. 2022 May;163:107200. IF: 13,352
49. Omicron BA.1 and BA.2 neutralizing activity elicited by a comprehensive panel of human vaccines.  
Bowen JE, Sprouse KR, Walls AC, Mazzitelli IG, Logue JK, Franko NM, Ahmed K, Shariq A, Camerini E, Gori A, Bandera A, Posavad CM, Dan JM, Zhang Z, Weiskopf D, Sette A, Crotty S, Iqbal NT, Corti D, Geffner J, Grifantini R, Chu HY, Velesler D.  
bioRxiv [Preprint]. 2022 Mar 16:2022.03.15.484542. IF: n/a
50. Green Silver Nanoparticles Promote Inflammation Shutdown in Human Leukemic Monocytes.  
Cascione M, Rizzello L, Manno D, Serra A, De Matteis V.  
Materials (Basel). 2022 Jan 20;15(3):775. IF: 3,748

**SITUAZIONE DELLA FONDAZIONE E ANDAMENTO DELLA GESTIONE**

A mezzo dei prospetti che seguono si fornisce una rappresentazione riepilogativa della situazione patrimoniale e dell'andamento economico della gestione aziendale nel corso dell'esercizio, evidenziando i fattori sopra esposti:

Descrizione	Esercizio precedente	Variazione	Esercizio corrente
Crediti vs soci per versamenti dovuti			
Immobilizzazioni	874.304	1.024.800	1.899.104
Attivo circolante	15.109.921	-1.790.349	13.319.572
Ratei e risconti	515.181	-194.083	321.098
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>16.499.406</b>	<b>-959.632</b>	<b>15.539.774</b>
Patrimonio netto:	100.000	0	100.000
- di cui utile (perdita) di esercizio			
Fondi rischi ed oneri futuri			
TFR	354.887	63.500	418.387
Debiti a breve termine	2.121.734	-136.935	1.984.799
Debiti a lungo termine			
Ratei e risconti	13.922.785	-886.197	13.036.588
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>16.499.406</b>	<b>-959.632</b>	<b>15.539.774</b>

Descrizione	Esercizio precedente	Variazione	Esercizio corrente
Ricavi della gestione caratteristica			
Variazioni rimanenze prodotti in lavorazione, semilavorati, finiti e incremento immobilizzazioni			
Acquisti e variazioni rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.605.330	-200.966	1.404.364
Costi per servizi e godimento beni di terzi	3.456.158	47.622	3.503.780
<b>VALORE AGGIUNTO</b>	<b>-5.061.488</b>	<b>153.344</b>	<b>-4.908.144</b>
Ricavi della gestione accessoria	8.796.110	-879.968	7.916.142
Costo del lavoro	2.252.649	312.195	2.564.844
Altri costi operativi	3.606	2.970	6.576
<b>MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	<b>1.478.367</b>	<b>-1.041.789</b>	<b>436.578</b>
Ammortamenti, svalutazioni ed altri accantonamenti	1.234.651	-964.915	269.736
<b>RISULTATO OPERATIVO</b>	<b>243.716</b>	<b>-76.874</b>	<b>166.842</b>
Proventi e oneri finanziari e rettifiche di valore di attività e passività finanziarie	4.610	20.778	25.388
<b>RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE</b>	<b>248.326</b>	<b>-56.096</b>	<b>192.230</b>
Imposte sul reddito	248.326	-56.096	192.230
<b>Utile (perdita) dell'esercizio</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**ASPETTI FINANZIARI DELLA GESTIONE**

Si fornisce di seguito il prospetto della Posizione Finanziaria Netta.

Descrizione	Esercizio precedente	Variazione	Esercizio corrente
<b>a) Attività a breve</b>			
Depositi bancari	6.473.498	-572.668	5.900.830
Danaro ed altri valori in cassa	-	-	-
Crediti finanziari entro i 12 mesi			
Altre attività a breve			
<b>DISPONIBILITA' LIQUIDE E TITOLI DELL'ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>6.473.498</b>	<b>-572.668</b>	<b>5.900.830</b>
<b>b) Passività a breve</b>			
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (entro 12 mesi)			
Debiti verso banche (entro 12 mesi)			
Debiti verso altri finanziatori (entro 12 mesi)			
Altre passività a breve			
<b>DEBITI FINANZIARI A BREVE TERMINE</b>			
<b>POSIZIONE FINANZIARIA NETTA DI BREVE PERIODO</b>	<b>6.473.498</b>	<b>-572.668</b>	<b>5.900.830</b>

I seguenti prospetti forniscono, invece, una riclassificazione dello Stato Patrimoniale sulla base degli impieghi e delle fonti della liquidità.

Impieghi	Valori	% sugli impieghi
Liquidità immediate	5.900.830	37,97
Liquidità differite	7.739.840	49,81
Disponibilità di magazzino		
<b>Totale attivo corrente</b>	<b>13.640.670</b>	<b>87,78</b>
Immobilizzazioni immateriali	21.207	0,14
Immobilizzazioni materiali	845.515	5,44
Immobilizzazioni finanziarie	1.032.382	6,64
<b>Totale attivo immobilizzato</b>	<b>1.899.104</b>	<b>12,22</b>
<b>TOTALE IMPIEGHI</b>	<b>15.539.774</b>	<b>100,00</b>

Fonti	Valori	% sulle fonti
Passività correnti	15.021.387	96,66
Passività consolidate	418.387	2,69
<b>Totale capitale di terzi</b>	<b>15.439.774</b>	<b>99,36</b>
Capitale sociale	100.000	0,64
Riserve e utili (perdite) a nuovo	-	0,00
Utile (perdita) d'esercizio		
<b>Totale capitale proprio</b>	<b>100.000</b>	<b>0,64</b>
<b>TOTALE FONTI</b>	<b>15.539.774</b>	<b>100,00</b>

## ESPOSIZIONE AI RISCHI DA PARTE DELLA FONDAZIONE

### Rischio di credito

Si deve ritenere che la Fondazione abbia una buona qualità creditizia essendo i principali enti finanziatori Istituti ed Enti pubblici. Si ritiene pertanto che nel breve e nel medio periodo i rischi di credito siano ridotti.

### Rischio di liquidità

Si segnala che:

- la Fondazione dispone della liquidità necessaria a far fronte ai futuri impegni e garantirne lo sviluppo previsto nei piani previsionali;
- non esistono strumenti di indebitamento o altre linee di credito per far fronte alle esigenze di liquidità;
- la Fondazione non ricorre al credito bancario per soddisfare le necessità di liquidità.

Da quanto esposto, vista l'attuale struttura finanziaria e gli impegni presi, si ritiene che la Fondazione non abbia rischi di liquidità nel breve e medio periodo.

### ALTRE INFORMAZIONI

Si informa inoltre che la Fondazione è stata sottoposta a Revisione volontaria, come previsto dallo Statuto, in continuità con i passati esercizi la revisione volontaria è stata affidata alla Società EY S.p.A..

Milano, 19 Aprile 2023

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

Prof. Giorgio Barba Navaretti



## BILANCIO DI ESERCIZIO AL 31.12.2022

## STATO PATRIMONIALE

	31-12-2022	31-12-2021
<b>Stato patrimoniale</b>		
<b>Attivo</b>		
<b>B) Immobilizzazioni</b>		
I - Immobilizzazioni immateriali		
4) concessioni, licenze, marchi e diritti simili	19.564	31.831
7) altre	1.643	0
Totale immobilizzazioni immateriali	21.207	31.831
II - Immobilizzazioni materiali		
3) attrezzature industriali e commerciali	695.553	285.364
4) altri beni	149.962	182.146
Totale immobilizzazioni materiali	845.515	467.510
III - Immobilizzazioni finanziarie		
1) partecipazioni in		
d-bis) altre imprese	1.032.382	374.963
Totale partecipazioni	1.032.382	374.963
Totale immobilizzazioni finanziarie	1.032.382	374.963
Totale immobilizzazioni (B)	1.899.104	874.304
<b>C) Attivo circolante</b>		
II - Crediti		
5-bis) crediti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	1.122	5.517
Totale crediti tributari	1.122	5.517
5-quater) verso altri		
esigibili entro l'esercizio successivo	2.809.966	4.011.181
esigibili oltre l'esercizio successivo	4.607.654	4.619.725
Totale crediti verso altri	7.417.620	8.630.906
Totale crediti	7.418.742	8.636.423
IV - Disponibilità liquide		
1) depositi bancari e postali	5.900.830	6.473.498
Totale disponibilità liquide	5.900.830	6.473.498
Totale attivo circolante (C)	13.319.572	15.109.921
<b>D) Ratei e risconti</b>	321.098	515.181
<b>Totale attivo</b>	15.539.774	16.499.406

<b>Passivo</b>		
<b>A) Patrimonio netto</b>		
I - Capitale	100.000	100.000
VI - Altre riserve, distintamente indicate		
Varie altre riserve	-	-
Totale altre riserve	-	-
Totale patrimonio netto	100.000	100.000
<b>C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato</b>	418.387	354.887
<b>D) Debiti</b>		
7) debiti verso fornitori		
esigibili entro l'esercizio successivo	1.510.467	1.479.473
esigibili oltre l'esercizio successivo	0	0
Totale debiti verso fornitori	1.510.467	1.479.473
12) debiti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	102.779	271.744
Totale debiti tributari	102.779	271.744
13) debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		
esigibili entro l'esercizio successivo	133.719	132.308
Totale debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	133.719	132.308
14) altri debiti		
esigibili entro l'esercizio successivo	237.834	238.209
Totale altri debiti	237.834	238.209
Totale debiti	1.984.799	2.121.734
<b>E) Ratei e risconti</b>	13.036.588	13.922.785
<b>Totale passivo</b>	15.539.774	16.499.406

## CONTO ECONOMICO

	31-12-2022	31-12-2021
<b>Conto economico</b>		
<b>A) Valore della produzione</b>		
5) altri ricavi e proventi		
altri	7.916.142	8.796.110
Totale altri ricavi e proventi	7.916.142	8.796.110
Totale valore della produzione	7.916.142	8.796.110
<b>B) Costi della produzione</b>		
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	1.404.364	1.605.330
7) per servizi	3.016.744	2.957.395

8) per godimento di beni di terzi	487.036	498.763
9) per il personale		
a) salari e stipendi	1.849.398	1.600.948
b) oneri sociali	561.986	526.017
c) trattamento di fine rapporto	153.460	125.684
Totale costi per il personale	2.564.844	2.252.649
10) ammortamenti e svalutazioni		
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	16.532	21.951
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali	253.204	1.212.700
Totale ammortamenti e svalutazioni	269.736	1.234.651
14) oneri diversi di gestione	6.576	3.606
Totale costi della produzione	7.749.300	8.552.394
<b>Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)</b>	166.842	243.716
<b>C) Proventi e oneri finanziari</b>		
16) altri proventi finanziari		
d) proventi diversi dai precedenti		
altri	7.016	9.911
Totale proventi diversi dai precedenti	7.016	9.911
Totale altri proventi finanziari	7.016	9.911
17) interessi e altri oneri finanziari		
altri	4.359	3.441
Totale interessi e altri oneri finanziari	4.359	3.441
17-bis) utili e perdite su cambi	22.731	(1.860)
Totale proventi e oneri finanziari (15 + 16 - 17 + - 17-bis)	25.388	4.610
<b>Risultato prima delle imposte (A - B + - C + - D)</b>	192.230	248.326
<b>20) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate</b>		
imposte correnti	192.230	248.326
Totale delle imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	192.230	248.326
<b>21) Utile (perdita) dell'esercizio</b>	0	0

**RENDICONTO FINANZIARIO, METODO INDIRETTO**

	<b>31-12-2022</b>	<b>31-12-2021</b>
Rendiconto finanziario, metodo indiretto		
A) Flussi finanziari derivanti dall'attività operativa (metodo indiretto)		
Utile (perdita) dell'esercizio	0	0
Imposte sul reddito	192.230	248.326
Interessi passivi/(attivi)	388	4.623
(Plusvalenze)/Minusvalenze derivanti dalla cessione di attività	(610.827)	(762.489)
1) Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione	(418.210)	(1.015.438)
Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto		
Accantonamenti ai fondi	153.459	125.684
Ammortamenti delle immobilizzazioni	269.735	1.234.650
Altre rettifiche in aumento/(in diminuzione) per elementi non monetari	-	-
Totale rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto	423.194	1.360.334
2) Flusso finanziario prima delle variazioni del capitale circolante netto	4.985	344.896
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	(6.732)	
Incremento/(Decremento) dei debiti verso fornitori	30.995	175.443
Decremento/(Incremento) dei ratei e risconti attivi	194.083	(188.240)
Incremento/(Decremento) dei ratei e risconti passivi	(886.197)	(2.653.172)
Altri decrementi/(Altri Incrementi) del capitale circolante netto	1.070.368	1.181.060
Totale variazioni del capitale circolante netto	402.516	(1.484.910)
3) Flusso finanziario dopo le variazioni del capitale circolante netto	407.501	(1.140.014)
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	(388)	4.623
(Imposte sul reddito pagate)	(206.113)	35.768
(Utilizzo dei fondi)	(89.960)	(83.555)
Altri incassi/(pagamenti)	-	-
Totale altre rettifiche	(296.461)	(43.164)
Flusso finanziario dell'attività operativa (A)	111.040	(1.183.177)
B) Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento		
Immobilizzazioni materiali		
(Investimenti)	(631.208)	(1.209.652)
Disinvestimenti	-	119
Immobilizzazioni immateriali		
(Investimenti)	(5.908)	(5.991)

Disinvestimenti	-	762.489
Immobilizzazioni finanziarie		
(Investimenti)	(46.592)	-
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)	(683.708)	(453.035)
C) Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento		
Mezzi propri		
(Dividendi e acconti su dividendi pagati)	-	-
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)	-	-
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A ± B ± C)	(572.668)	(1.636.212)
Disponibilità liquide a inizio esercizio		
Depositi bancari e postali	6.473.498	8.109.711
Totale disponibilità liquide a inizio esercizio	6.473.498	8.109.711
Disponibilità liquide a fine esercizio		
Depositi bancari e postali	5.900.830	6.473.498
Totale disponibilità liquide a fine esercizio	5.900.830	6.473.498

## NOTA INTEGRATIVA, PARTE INIZIALE

### STRUTTURA E CONTENUTO DEL BILANCIO DI ESERCIZIO

Il Bilancio dell'Esercizio chiuso al 31.12.2022, di cui la presente Nota Integrativa costituisce parte integrante, corrisponde alle risultanze delle scritture contabili regolarmente tenute ed è redatto nel rispetto del principio della chiarezza e con l'obiettivo di rappresentare in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria della Fondazione ed il risultato economico dell'esercizio.

Il bilancio è stato predisposto nel presupposto della continuità aziendale.

Nella redazione del bilancio d'esercizio sono stati osservati i seguenti principi generali che tengono conto delle novità introdotte nell'ordinamento nazionale dal D.Lgs. 139/2015, tramite il quale è stata data attuazione alla Direttiva 2013/34/UE ed alle raccomandazioni contabili elaborati dall'Organismo Italiano di Contabilità (O.I.C.):

- la valutazione delle voci è stata fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività istituzionale;
- si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell'esercizio, indipendentemente dalla data dell'incasso o del pagamento;
- si è tenuto conto dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio anche se conosciuti dopo la chiusura di questo;
- non si è fatto uso di voci contabili comprensive di elementi eterogenei;

- i valori di bilancio dell'esercizio in corso sono comparabili con quelli delle voci del bilancio dell'esercizio precedente.

Per quanto riguarda la natura dell'attività della Fondazione ed i fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio, si rinvia a quanto descritto nella Relazione sulla Gestione.

## **CRITERI APPLICATI NELLA VALUTAZIONE DEI VALORI DI BILANCIO**

### **Principi contabili**

I criteri di valutazione adottati nella predisposizione del bilancio sono i seguenti:

#### **Immobilizzazioni**

##### ***Immobilizzazioni immateriali***

L'importo iscritto in bilancio, con il consenso del Collegio dei Revisori dei Conti, è costituito da costi considerati di utilità pluriennale, iscritti originariamente al costo di acquisto. L'ammortamento avviene in conto a quote costanti tenendo conto della loro prevista utilità futura.

Per le attività iscritte in bilancio a titolo di immobilizzazioni immateriali, gli ammortamenti vengono computati come segue:

- Concessioni, licenze, marchi e diritti simili: trattasi essenzialmente di spese sostenute per la realizzazione del software ed ammortizzate in 5 esercizi, attesa l'utilità futura.
- Altre immobilizzazioni immateriali: si riferiscono a migliorie su beni di terzi relative a modifiche di impianti idraulici ed elettrici correlati alle necessità specifiche dei laboratori di ricerca ed ammortizzate in 5 esercizi, attesa l'utilità futura.

Non vi sono state variazioni delle aliquote di ammortamento rispetto al precedente esercizio.

##### ***Immobilizzazioni materiali***

Sono valutate in base al costo di acquisto. Gli ammortamenti sono stati calcolati sistematicamente sulla base delle aliquote ritenute rappresentative della vita utile attesa di ciascuna categoria di beni.

Le aliquote utilizzate per l'ammortamento delle immobilizzazioni materiali sono le seguenti:

- Attrezzature varie tecniche e scientifiche: 15%;
- Mobili e banconi da laboratorio: 15%;
- Arredi: 15%;
- Elaboratori e sistemi elettronici: 20%.

Non vi sono state variazioni delle aliquote di ammortamento rispetto al precedente esercizio.

***Immobilizzazioni finanziarie***

Le immobilizzazioni finanziarie, consistenti in partecipazioni in società, sono valutate, così come previsto dall'OIC 21, secondo il metodo del costo, comprensivo degli oneri accessori; il valore di iscrizione in bilancio è determinato sulla base del valore attribuito ai beni conferiti.

Il costo come sopra determinato viene ridotto in caso si accertino perdite durevoli di valore; qualora vengano meno i motivi della rettifica effettuata, il valore della partecipazione è ripristinato nel limite del costo di acquisizione.

**Crediti**

I crediti sono iscritti secondo il loro presumibile valore di realizzo.

I crediti con scadenza inferiore ai 12 mesi sono stati iscritti secondo il presumibile valore di realizzo in luogo del criterio del costo ammortizzato di cui all'art. 2426, comma 1, n. 8 c.c., in conformità al principio di rilevanza enunciato dall'art. 2423, comma 4 c.c..

Sempre in conformità al principio di rilevanza, non sono stati rilevati, secondo il criterio del costo ammortizzato, i crediti con scadenza oltre i 12 mesi, per i quali le differenze tra valore iniziale e valore a scadenza sono di scarso rilievo.

Riguardo il credito IVA, la Fondazione, per quel che riguarda l'attività istituzionale, ai sensi di legge non può portare in detrazione l'imposta; la stessa pertanto è stata spesa nell'esercizio.

Per quel che riguarda l'attività commerciale, viene tenuta contabilità separata ex art. 19 ter, comma 2, DPR 633/72.

**Debiti**

I debiti con scadenza inferiore ai 12 mesi sono stati iscritti al valore nominale in luogo del criterio del costo ammortizzato di cui all'art. 2426, comma 1, n. 8 c.c., in conformità al principio di rilevanza enunciato dall'art. 2423, comma 4 c.c..

Sempre in conformità al principio di rilevanza non sono stati rilevati, secondo il criterio del costo ammortizzato, i debiti con scadenza oltre i 12 mesi, per i quali le differenze tra valore iniziale e valore a scadenza sono di scarso rilievo.

**Ratei e risconti**

Nella voce "Ratei e risconti attivi", relativamente alla voce ratei attivi, vengono iscritte quote di ricavo già maturate, la cui manifestazione numeraria si avrà nel successivo esercizio, mentre alla voce risconti attivi, vengono iscritti i costi sostenuti entro la chiusura dell'esercizio ma di competenza di esercizi successivi.

Nella voce "Ratei e risconti passivi", relativamente alla voce risconti passivi, viene indicata la parte dei contributi a fondo perduto in conto esercizio erogati per far fronte ai costi di ricerca ed al funzionamento dell'ente, differiti nel loro utilizzo in funzione dell'effettivo sostenimento dei costi cui sono destinati.

**TFR**

Rappresenta l'effettivo debito maturato verso i dipendenti in conformità di legge e dei contratti di lavoro vigenti, considerando ogni forma di remunerazione avente carattere continuativo.

Il fondo corrisponde al totale delle singole indennità maturate a favore dei dipendenti alla data di chiusura del bilancio, al netto degli acconti erogati, ed è pari a quanto si sarebbe dovuto corrispondere ai dipendenti nell'ipotesi di cessazione del rapporto di lavoro in tale data.

**Imposte sul reddito**

La Fondazione svolge prevalentemente attività istituzionale che non è soggetta ad IRES.

L'IRAP di competenza, per la parte istituzionale, è stata calcolata con il cosiddetto "metodo retributivo".

Per l'attività commerciale le imposte IRES ed IRAP vengono calcolate in base a quanto stabilito dal T.U.I.R.

**Riconoscimento dei ricavi - Contributi**

Nella voce Altri proventi "Proventi da contributi in conto esercizio" vengono iscritti i contributi in conto esercizio a fondo perduto ottenuti a fronte del sostenimento dei costi di funzionamento e dei costi di ricerca così come da programma presentato per l'ottenimento degli stessi. I suddetti contributi sono stati nel tempo iscritti a bilancio al momento dell'erogazione da parte del Ministero della Salute. Il contributo viene riscontato per competenza in funzione del sostenimento dei costi per cui lo stesso è stato erogato. In considerazione del fatto che il contributo è stato erogato anche a fronte dei costi di funzionamento dell'ente, i componenti negativi di reddito dell'esercizio vengono integralmente coperti con l'utilizzo parziale del contributo.

I contributi in conto capitale sono stati erogati dal Ministero ai fini dell'acquisizione di apparecchiature di laboratorio utilizzate per lo svolgimento dell'attività istituzionale.

Si segnala che il vincolo di destinazione per le apparecchiature acquistate con il contributo in conto capitale del Ministero della Salute è di cinque anni.

I contributi sopra citati sono stati nel tempo iscritti a bilancio al momento dell'erogazione da parte del Ministero della Salute e riscontati per competenza in funzione del sostenimento dei costi di acquisto di apparecchiature per cui gli stessi sono stati stanziati.

Annualmente, infatti, gli ammortamenti dell'esercizio, relativi alle apparecchiature di cui sopra, sono stati integralmente coperti con l'utilizzo parziale di tale contributo.

I suddetti contributi sono stati istituiti in base al Decreto Legge 29 marzo 2004 n. 81, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n.76-31 marzo 2004, convertito con Legge n. 138-26 maggio 2004 e finalizzato al funzionamento e alla ricerca in base ad un programma approvato con decreto del Ministero della Salute; inoltre con Legge n. 147, art.1, c. 220 del 27.12.2013, è stata autorizzata a favore di INGM, con decorrenza 2014, la spesa di Euro 1.000.000 quale contributo per l'attività istituzionale di ricerca; con



Legge n. 28 art. 1 c. 419 del 28.12.2015 è stata inoltre autorizzata, a decorrere dall'anno 2016, una spesa ulteriore di Euro 1.000.000 annui al fine di contribuire al funzionamento della Fondazione INGM; con Legge n. 232 in data 11.12.2016 (Legge di stabilità 2017), art. 1 c.307 è stata inoltre autorizzata, a decorrere dall'anno 2017, una spesa ulteriore di Euro 1.000.000 annui al fine di contribuire al funzionamento della Fondazione INGM.

Per effetto delle manovre correttive dei conti pubblici varate negli ultimi anni, lo stanziamento per l'anno 2022 è risultato complessivamente di Euro 2.800.000, come indicato nella Tabella 15 del decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze pubblicata nel mese di dicembre 2021 relativa al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2022 e per il triennio 2022-2024.

Si segnala che gli altri contributi per i progetti denominati 'competitivi' sono finalizzati a progetti specifici riconosciuti con apposita delibera da enti terzi, come meglio evidenziato nella parte relativa al conto economico ed alla voce Proventi.

### Garanzie, impegni, beni di terzi e rischi

Le garanzie ricevute sono esposte in nota integrativa in base alla consistenza dell'impegno assunto.

### Altre informazioni

### Riclassificazioni del bilancio

Al fine di evidenziare in modo organico e strutturato le variazioni più significative delle voci di Bilancio si riportano i prospetti relativi alla situazione finanziaria ed economica dell'Istituto.

### Posizione finanziaria

Descrizione	Esercizio precedente	Variazione	Esercizio corrente
a) Attività a breve			
Depositi bancari	6.473.498	-572.668	5.900.830
Danaro ed altri valori in cassa	0	0	0
Crediti finanziari entro i 12 mesi			
Altre attività a breve			
<b>DISPONIBILITA' LIQUIDE E TITOLI DELL'ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>6.473.498</b>	<b>-572.668</b>	<b>5.900.830</b>
b) Passività a breve			
Obbligazioni e obbligazioni convertibili (entro 12 mesi)			
Debiti verso banche (entro 12 mesi)			
Debiti verso altri finanziatori (entro 12 mesi)			
Altre passività a breve			
<b>DEBITI FINANZIARI A BREVE TERMINE</b>			
<b>POSIZIONE FINANZIARIA NETTA DI BREVE PERIODO</b>	<b>6.473.498</b>	<b>-572.668</b>	<b>5.900.830</b>

**CONTO ECONOMICO RIEPILOGATIVO**

Descrizione	Esercizio precedente	% sui ricavi	Esercizio corrente	% sui ricavi
Acquisti e variazioni rimanenze materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.605.330	18,3%	1.404.364	17,6%
Costi per servizi e godimento beni di terzi	3.456.158	39,3%	3.503.780	44,2%
<b>VALORE AGGIUNTO</b>	-5.061.488		-4.908.144	
Ricavi della gestione accessoria	8.796.110		7.916.142	
Costo del lavoro	2.252.649	25,5%	2.564.844	32,3%
Altri costi operativi	3.606	0,0%	6.576	0,1%
<b>MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	1.478.367		436.578	
Ammortamenti, svalutazioni ed altri accantonamenti	1.234.651	14,0%	269.736	3,3%
<b>RISULTATO OPERATIVO</b>	243.716		166.842	
Proventi e oneri finanziari e rettif. di valore di attività finanziarie	4.610	0,1%	25.388	0,2%
<b>RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE</b>	248.326		192.230	
Imposte sul reddito	248.326	2,8%	192.230	2,3%
Utile (perdita) dell'esercizio	0		0	

**Nota integrativa, attivo****Immobilizzazioni****Immobilizzazioni immateriali**

La composizione delle immobilizzazioni immateriali e le variazioni intervenute nel corso dell'esercizio sono evidenziate nel seguente prospetto.

Voce di bilancio	Saldo iniziale	Incrementi	Decrementi	Saldo finale
Costi di impianto e di ampliamento				
Costi di ricerca, sviluppo e di pubblicità				
Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzo di opere dell'ingegno				
Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	31.831	3.854	-16.121	19.564
Avviamento				
Immobilizzazioni in corso e acconti				
Altre immobilizzazioni immateriali	0	2.054	-411	1.643
Arrotondamento				
<b>Totali</b>	<b>31.831</b>	<b>5.908</b>	<b>-16.532</b>	<b>21.207</b>

Le immobilizzazioni immateriali al 31/12/2022 ammontano a euro 21.207 (euro 31.831 alla fine del precedente esercizio) al netto delle quote di ammortamento.

### Movimenti delle immobilizzazioni immateriali

Il seguente prospetto evidenzia i movimenti delle immobilizzazioni immateriali (art. 2427, punto 2 del Codice Civile).

Descrizione	Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	Altre immobilizzazioni immateriali	Totale immobilizzazioni immateriali
Valore di inizio esercizio			
Costo	-	-	-
Valore di bilancio	31.831	-	31.831
Variazioni nell'esercizio (acquisti)	3.854	2.054	5.908
Ammortamento dell'esercizio	(16.121)	(411)	(16.532)
Totale variazioni	(12.267)	1.643	(10.624)
Valore di fine esercizio			
Costo	-	-	-
Valore di bilancio	19.564	1.643	21.207

### Concessioni, licenze, marchi e diritti simili

Il saldo netto ammonta a euro 19.564 (euro 31.831 alla fine dell'esercizio precedente) ed è rappresentato principalmente dai marchi e dalle licenze d'uso del software.

### Immobilizzazioni materiali

La composizione delle immobilizzazioni materiali e le variazioni intervenute nel corso dell'esercizio sono evidenziate nel seguente prospetto.

Voce di bilancio	Saldo iniziale	Incrementi	Decrementi	Saldo finale
Terreni e fabbricati				
Impianti e macchinario				
Attrezzature industriali e commerciali	285.364	593.029	-182.840	695.553
Altri beni	182.146	38.179	-70.363	149.962
- Mobili e arredi	62.787	12.205	-15.472	59.520
- Macchine di ufficio elettroniche	119.359	25.974	-54.891	90.442
- Beni diversi dai precedenti				
Immobilizzazioni in corso e acconti				
Totali	467.510	631.208	253.203	845.515

Le immobilizzazioni materiali, al netto del fondo ammortamento, risultano pari ad euro 845.515 (euro 467.510 alla fine dell'esercizio precedente).

**Movimenti delle immobilizzazioni materiali**

Il prospetto che segue mette in evidenza le componenti che hanno concorso alla determinazione del valore netto contabile di Bilancio (art. 2427, punto 2 del Codice Civile).

Descrizione	Attrezzature varie tecniche e scientifiche	Altre immobilizzazioni materiali	Totale Immobilizzazioni materiali
Valore di inizio esercizio	6.862.504	1.590.997	8.453.501
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	-6.577.140	-1.408.851	-7.985.991
Valore di bilancio	285.364	182.146	467.510
Variazioni nell'esercizio	593.029	38.179	631.208
Ammortamento dell'esercizio	-182.840	-70.363	-253.203
Totale variazioni	410.189	-32.184	378.005
Valore di fine esercizio	695.553	149.962	845.515
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	6.249.763	1.435.020	7.684.783
Valore di bilancio	695.553	149.962	845.515

Nel seguente prospetto si fornisce un dettaglio delle "Altre immobilizzazioni materiali", con indicazione dei movimenti intervenuti nelle singole componenti.

Descrizione	Mobili e arredi	Macchine di ufficio elettroniche	Totale Altre immobilizzazioni
Costo storico	371.075	1.219.922	1.590.997
Rivalutazioni esercizi precedenti			
Fondo ammortamento iniziale	308.288	1.100.563	1.408.851
Svalutazioni esercizi precedenti	-	-	-
Arrotondamento			
Saldo a inizio esercizio	62.787	119.359	182.146
Acquisizioni dell'esercizio	12.228	25.974	38.202
Trasferimenti da altra voce			
Trasferimenti ad altra voce			
Cessioni/decrementi dell'es.: Costo storico	-1.185	-43.032	44.217
Cessioni/decrementi dell'es.: F.do amm.to	1.162	43.032	-44.194
Rivalutazioni dell'esercizio	-	-	-
Ammortamenti dell'esercizio	15.472	54.891	70.363
Svalutazioni dell'esercizio			
Interessi capitalizzati nell'esercizio			
Saldo finale	59.520	90.442	149.962

**Attrezzature varie tecniche e scientifiche**

Ammontano a Euro 695.553 (Euro 285.364 alla fine dell'esercizio precedente) e si riferiscono principalmente alle attrezzature scientifiche necessarie all'attività di ricerca.

L'incremento è originato principalmente da acquisizioni di attrezzature di laboratorio mentre il decremento è dovuto a dismissioni di strumenti obsoleti e/o guasti e non più riparabili.

**Altri beni**

Ammontano a Euro 149.962 (Euro 182.146 alla fine dell'esercizio precedente) e si riferiscono principalmente ad elaboratori elettronici, a mobili e banconi per laboratorio e ad arredi per uffici.

L'incremento è originato da acquisizioni di nuovi elaboratori elettronici ed arredi, mentre il decremento è essenzialmente dovuto a dismissioni di elaboratori obsoleti.

**Operazioni di locazione finanziaria**

Le operazioni di locazione finanziaria sono rappresentate in bilancio secondo il metodo patrimoniale, contabilizzando a conto economico i canoni corrisposti secondo il principio di competenza.

Si forniscono le informazioni richieste dall'art. 2427, punto 22) del Codice Civile, relative alle operazioni di locazione finanziaria desunte dal documento di sintesi della società di leasing specificando che "l'ammontare complessivo al quale il bene oggetto di locazione finanziaria sarebbe stato iscritto alla data di chiusura dell'esercizio qualora fossero stati considerati immobilizzazioni" ed il valore attuale delle rate a scadere, sono comprensivi di iva in quanto il bene è utilizzato per l'attività istituzionale e pertanto con IVA indetraibile.

La Fondazione ha in essere tre contratti di locazione finanziaria, di seguito riepilogati:

**Contratto di leasing BNP Paribas Lease Group SA n. A1A04858, dal 21/05/2018**

- durata del contratto di leasing mesi 60;
- bene utilizzato: n. 1 attrezzatura radiologica;
- costo del bene: Euro 680.000 oltre IVA per un totale di Euro 829.600; prezzo di riscatto Euro 6.800 oltre IVA.

Descrizione	Importo
Ammontare complessivo dei beni in locazione finanziaria al termine dell'esercizio (al netto degli ammortamenti)	259.250
Ammortamenti che sarebbero stati di competenza dell'esercizio	124.440
Rettifiche e riprese di valore che sarebbero state di competenza dell'esercizio	0
Valore attuale delle rate di canone non scadute al termine dell'esercizio	63.980
Oneri finanziari di competenza dell'esercizio sulla base del tasso d'interesse effettivo	5.058

**Contratto di leasing BNP Paribas Lease Group SA n. A1B39677, dal 25/09/2019**

- durata del contratto di leasing mesi 60;
- bene utilizzato: n. 1 attrezzatura radiologica;
- costo del bene: Euro 450.000 oltre IVA per un totale di Euro 549.000; prezzo di riscatto Euro 4.500 oltre IVA.

Descrizione	Importo
Ammontare complessivo dei beni in locazione finanziaria al termine dell'esercizio (al netto degli ammortamenti)	281.363
Ammortamenti che sarebbero stati di competenza dell'esercizio	82.350
Rettifiche e riprese di valore che sarebbero state di competenza dell'esercizio	0
Valore attuale delle rate di canone non scadute al termine dell'esercizio	165.608
Oneri finanziari di competenza dell'esercizio sulla base del tasso d'interesse effettivo	5.441

**Contratto di leasing BNP Paribas Lease Group SA n. A1C18973, dal 09/11/2020**

- durata del contratto di leasing mesi 60;
- bene utilizzato: n. 1 attrezzatura radiologica;
- costo del bene: Euro 377.049 oltre IVA per un totale di Euro 460.000; prezzo di riscatto Euro 3.770,49 oltre IVA.

Descrizione	Importo
Ammontare complessivo dei beni in locazione finanziaria al termine dell'esercizio (al netto degli ammortamenti)	310.500
Ammortamenti che sarebbero stati di competenza dell'esercizio	34.500
Rettifiche e riprese di valore che sarebbero state di competenza dell'esercizio	0
Valore attuale delle rate di canone non scadute al termine dell'esercizio	223.985
Oneri finanziari di competenza dell'esercizio sulla base del tasso d'interesse effettivo	7.963

**Immobilizzazioni finanziarie**

La voce immobilizzazioni finanziarie è composta da partecipazioni, crediti di natura finanziaria, titoli e strumenti finanziari derivati come evidenziato nel prospetto che segue.

Voci di bilancio	Saldo iniziale	Incrementi	Decrementi	Saldo finale
Partecipazioni in:				
a) Imprese controllate				
b) Imprese collegate				
c) Imprese controllanti				
d) imprese sottoposte al controllo delle controllanti				
d-bis) Altre imprese	374.963	657.419		1.032.382
Crediti verso:				
a) Imprese controllate				
b) Imprese collegate				

c) Imprese controllanti				
d) imprese sottoposte al controllo delle controllanti				
d-bis) Verso altri				
Altri titoli				
Strumenti finanziari derivati attivi				
Arrotondamento				
<b>Totali</b>	<b>374.963</b>	<b>657.419</b>		<b>1.032.382</b>

Il prospetto che segue mette in evidenza le componenti che hanno concorso alla determinazione del valore netto contabile di Bilancio (art. 2427, punto 2 del Codice Civile).

	<b>Partecipazioni in altre imprese</b>	<b>Totale Partecipazioni</b>
Valore di inizio esercizio		
Costo	374.963	374.963
Valore di bilancio	374.963	374.963
Variazioni nell'esercizio		
Totale variazioni	657.419	657.419
Valore di fine esercizio		
Costo	1.032.382	1.032.382
Valore di bilancio	1.032.382	1.032.382

Di seguito si forniscono informazioni e prospetti di dettaglio delle singole voci.

### **Movimenti di partecipazioni, altri titoli e strumenti finanziari derivati attivi immobilizzati**

Le partecipazioni iscritte nelle immobilizzazioni rappresentano un investimento duraturo e strategico da parte della Fondazione. Il loro valore al 31.12.2022 ammonta complessivamente a Euro 1.032.382 e si riferisce per Euro 374.963 alla partecipazione in CheckmAb Srl (Euro 374.963 alla fine dell'esercizio precedente), per Euro 647.419 alla partecipazione in T-One Therapeutics Srl e per Euro 10.000 alla partecipazione in Fondazione INF-ACT.

Il prospetto che segue mette in evidenza le componenti che hanno concorso alla determinazione del valore netto contabile di Bilancio (art. 2427, punto 2 del Codice Civile).

### Dettagli sulle partecipazioni immobilizzate in altre imprese

	Partecipaz. in imprese controllate	Partecipaz. in imprese collegate	Partecipaz. in imprese controllanti	Partecipaz. in imprese sottoposte al controllo delle controllanti	Partecipaz. in altre imprese	Totale Partecipazioni	Altri titoli	Strumenti finanziari derivati attivi
Valore di inizio esercizio	0	0	0	0	374.963	374.963	0	
Variazioni nell'esercizio								
Incrementi per acquisizioni	0	0	0	0	657.419	657.419	0	
Totale variazioni	0	0	0	0	657.419	657.419	0	0
Valore di fine esercizio								
Costo	0	0	0	0	1.032.382	1.032.382	0	0
Valore di bilancio	0	0	0	0	1.032.382	1.032.382	0	0

### Dettagli sulle partecipazioni immobilizzate in altre imprese

Denominazione	Città, se in Italia, o Stato estero	Capitale in euro	Quota posseduta in euro	Quota posseduta in %	Valore di iscrizione a bilancio INGM	Valore del patrimonio netto società collegate (pro quota)
CheckmAb Srl	Milano	10.000	1.000	10,00%	373.963	362.421
Fondazione INF-ACT	Pavia	250.000	10.000	4.00%	10.000	250.000
T-One Therapeutics Srl	Milano	13.334	2.400,04	23,84%	647.419	647.419

### CheckmAb Srl

Come noto in data 1° marzo 2018, con atto del Notaio Giovannella Condò, è stata costituita l'azienda spin-off CheckmAb S.r.l, con un capitale sociale di Euro 10.000,00 e i cui Soci risultano:

- Xyence Capital SGR (già Principia SGR SpA - un fondo privato di Venture Capital), che detiene il 49% delle quote pari a Euro 4.900,00;
- UniMI con 8% delle quote pari a Euro 800,00;
- i soci ricercatori Prof. Abrignani e Prof. Pagani con il 16,5% ciascuno, pari a totali Euro 3.300,00;
- **INGM con il 10% delle quote, pari a Euro 1.000,00.**

Inoltre è stato contestualmente versato un sovrapprezzo di complessivi Euro 1.168.300,00 interamente liberato come segue:



- Xyence Capital SGR (già Principia SGR SpA) per Euro 495.100,00 mediante versamento in denaro;
- **INGM per Euro 373.962,60** a fronte del conferimento della quota di titolarità della domanda di Brevetto n. 161.69791.7 in eccedenza rispetto alla quota di capitale sottoscritta;
- UniMi per Euro 299.237,40 a fronte del conferimento della quota di titolarità della domanda di Brevetto n. 161.69791.7 in eccedenza rispetto alla quota di capitale sottoscritta.

La Società CheckmAb ha per oggetto l'attività di ricerca e sviluppo, a fini scientifici e commerciali, volta a dare attuazione e valorizzazione alla domanda di Brevetto conferita da INGM e UniMi, nonché la produzione e commercializzazione di prodotti di interesse chimico-farmaceutico e diagnostico.

Il conferimento nella Società CheckmAb della quota di titolarità del Brevetto completa quel percorso di ricerca traslazionale e di valorizzazione della proprietà intellettuale che è nella missione statutaria della Fondazione di cui si rimanda per ulteriori dettagli alla Relazione sulla gestione.

Si evidenzia che il bilancio d'esercizio al 31.12.2022 di CheckmAb, già approvato dal Consiglio di Amministrazione, riporta una perdita di esercizio di Euro 956.868 con un Patrimonio Netto, al netto della stessa, pari ad Euro 3.624.210.

Si precisa che il valore contabile di iscrizione della partecipazione è pari ad euro 374.963 mentre la quota di pertinenza di patrimonio netto della partecipata pari ad Euro 362.421.

A tale proposito si precisa, in ossequio a quanto previsto da OIC 21, che il valore della partecipazione non ha subito una perdita di valore in quanto il suo valore di iscrizione si ritiene recuperabile, attesi i benefici futuri che potranno affluire alla Partecipante derivanti dall'attività scientifica posta in essere anche in relazione alla chiusura dell'accordo commerciale con la società tedesca Boehringer Ingelheim GmbH per lo sviluppo di nuove immunoterapie per i malati oncologici.

Checkmab darà in licenza esclusiva un anticorpo monoclonale da utilizzare in una vasta gamma di tumori., come meglio specificata nella relazione sulla gestione allegata al bilancio.

### **T-One Therapeutics Srl**

Come noto in data 7 giugno 2022 con atto del Notaio Dott. Marco Ferrari è stata costituita l'azienda spin-off T-One Therapeutics Srl, con un capitale sociale di Euro 3.000,00.

In seguito, con assemblea straordinaria del 5 agosto 2022 a Rogito Notaio Dott. Domenico Damascelli, è stato deliberato un aumento di capitale a pagamento, fino a Euro 13.333,55 con sovrapprezzo riservato, in parte ai soci, in parte a INGM (e da liberarsi con conferimento in natura) e per la restante parte, in via scindibile e sottoscrivibile in più tranche a Utopia SIS S.p.A., fondo privato di Venture Capital operante nel settore del Life Sciences.

Tale delibera ha previsto, inoltre, un sovrapprezzo di Euro 608.426,96 a INGM (a fronte del conferimento del brevetto di titolarità di INGM di cui alla domanda di brevetto europeo n. EP20186492 depositata in data 17 luglio 2020 e relativa estensione a PCT mediante domanda di brevetto internazionale n. PCT/EP2021/070181 del 19 luglio 2021, così come pubblicata il 20 gennaio 2022 con numero di pubblicazione WO2022013455) e di Euro 2.493.466,56 a Utopia SIS S.p.A..

Attualmente il capitale sociale deliberato risulta pertanto pari a Euro 13.333,55 e ad oggi risulta versato per Euro 10.066,83 e suddiviso tra i seguenti Soci:

- Utopia SIS S.p.A. con il 32,45% delle quote pari a Euro 3.266,72;
- **INGM** con il **23,84%** delle quote pari a Euro **2.400,04**;
- i soci ricercatori:
  - o Prof. Sergio Abrignani con il 15,89% delle quote pari a Euro 1.600,02;
  - o Prof.ssa Beatrice Bodega con il 21,19% delle quote pari a Euro 2.133,37;
  - o Dott.ssa Federica Marasca con il 6,62% delle quote pari a Euro 666,68.

#### Attivo circolante

#### Crediti iscritti nell'attivo circolante

#### Variazioni e scadenza dei crediti iscritti nell'attivo circolante

Di seguito viene evidenziata la composizione, la variazione e la scadenza dei crediti presenti nell'attivo circolante (art. 2427, punti 4 e 6 del Codice Civile).

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio	Quota scadente oltre l'esercizio
Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	5.517	(4.395)	1.122	1.122	-
Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	8.630.906	(1.213.286)	7.417.620	7.417.620	-
Totale crediti iscritti nell'attivo circolante	8.636.423	(1.217.681)	7.418.742	7.418.742	-

#### Crediti tributari

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
Crediti IVA	4.395	-	(4.395)
Altri crediti tributari	1.122	1.122	-
Arrotondamento			
Totali	5.517	1.122	(4.395)

I crediti tributari sono così composti come segue:

- Altri crediti V/Erario per complessivi Euro 1.122.

### Altri crediti

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
a) Crediti verso altri esig. entro esercizio	8.630.906	7.417.620	(1.213.286)
Crediti verso dipendenti	5.674	5.660	(14)
Depositi cauzionali in denaro	6	6	-
Altri crediti:			
- anticipi a fornitori	-	1.988	1.988
- altri	8.625.226	7.409.966	(1.215.260)
b) Crediti verso altri esig. oltre esercizio	-	-	-
Altri crediti:			
- altri	-	-	-
Totale altri crediti	8.630.906	7.417.620	-1.213.286

Il credito verso altri è rappresentato principalmente dalle seguenti voci:

Ente Finanziatore	Progetto	Credito al 31.12.22
MIUR-CNR	Epigenetic control of skeletal muscle differentiation by ncRNAs and DNA repeats	11.488
FONDAZIONE CARIPLO	T cell RNA signatures in inflammatory bowel diseases	108.500
MIN. SALUTE AOUP	Profiling of hepatocellular miRNA carried by circulating hepatitis B virus surface antigen particles: a non invasive tool to identify clinically relevant miRNA signatures	15.204
REGIONE LOMBARDIA	Sviluppo di nuove molecole candidate alla cura di HBV	1.596
UE-ERC AdG	A digital human Embryonic Stem Cell platform for Huntington's repeats	67.711
FONDAZIONE CARIPLO	Dissecting the role of heterochromatic conformation in age-related sarcopenia and frailty	135.555
AIRC	Immunity in Cancer Spreading and Metastasis (ISM)	83.200
AIRC	Insights into the evolving heterogeneity of metastatic colorectal cancer: from mechanisms to therapies	846.385
CRUK (AIRC)	HUNTER: Hepatocellular Carcinoma Expediter Network	42.610
FONDAZIONE CARIPLO	Dissecting the non coding genome function in T lymphocytes maturation to identify novel biomarkers and therapeutic targets for severe prematurity	125.702
FRRB	Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro del colonretto giovanile utilizzando l'integrazione di approcci omici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie.	333.723
AIRC	Developing strategies to target Tr1-cells in cancer	388.000

FONDAZIONE CARIPLO	Deciphering the role of long non-coding RNAs in shaping tumor infiltrating regulatory CD4+ T cell identity by single-cell perturbation analysis.	124.850
FONDAZIONE CARIPLO	The role of microRNA-34 in regulating autoimmune T cell response in the depressive syndrome (REMEDY)	60.062
FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	Role of T-cells in injury evolution after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental study.	47.000
FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	MADE IN FAMILY: The impact of Maternal Anxiety-DEpression and ImmuNo-inflammation on Foetus brAin growth and infant neurodevelopment. An iMaging-epigenetic Longitudinal studY	62.500
FONDAZIONE CARIPLO	Unraveling the innate immune response towards SARS-CoV2 (INNATE-CoV)	45.000
UE-ERC AdG	Antibody engineering by natural selection and by design	1.196.718
Min.Salute-Humanitas	Innate and adaptive immunity in COVID-19: from mechanisms to patients	63.200
MIN.SALUTE-POLICLINICO	Involvement of CCR5+ T-cells in brain injury after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental investigation	90.000
PROGERIA RESEARCH FOUNDATION	Monitoring genome structure and function's recovery upon pharmacological treatments in Hutchinson Gilford Progeria Syndrome	13.980
VETERNA srl	Nod4Vax: Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production	140.852
AIRC	Dissecting the function and druggability of the intracellular networks regulated by the FAM46C oncosuppressor complex	399.993
AIRC	The role of Chromatin remodeling in oxidative DNA damage accumulation during colon cancer progression	52.500
MIUR PNRR	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	630.000
AFM	Exploring the genetic and epigenetic background underlying the phenotype's variability in Emery Dreifuss Muscular Dystrophy	45.500
FRRB - Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica	REMODEL: Multiomics pRoFiling of patient spEcific Models to predict druggable targets in severe neuromuscular rare diseases.	400.000
UE-Marie Curie	EDUC8: Early Stage Researchers EDUCational Program on Factor VIII Immunogenicity	9.420
AIRC	Mechanisms of regulated translation control in cancer and its therapeutic implications	995.000
AIRC	Defining LINE1-transcripts dynamics in tumor-infiltrating Tregs to unveil novel immunotherapeutic candidates	43.750
Epsilen Bio Srl	Targeted epigenetic silencing of the HBV cccDNA in immortalized cell lines	122.000
VIR BIOTECHNOLOGY INC	Repertoire analysis, original antigenic sin and broadly reactive antibodies	60.000
Ospedale San Raffaele S.r.l.	Identificazione di inibitori della proteasi come nuovi antivirali contro COVID-19 e future pandemie da coronavirus	136.640
Checkmab Srl	Hosting Services	48.800

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta	Role of the purinergic receptor P2RY12 in oligodendrocytes and immune cells in a combined neurodegenerative autoimmune model of Multiple Sclerosis	27.424
Antios Therapeutics Inc.	Cessione brevetti - seconda tranche	421.901
<b>Principali crediti verso altri</b>		<b>7.396.764</b>

Si precisa che per quanto riguarda il credito per i progetti competitivi è stato esposto l'intero importo contrattualizzato con gli Enti finanziatori. I contributi derivanti da tali contratti sono stati contabilizzati negli esercizi secondo il principio di competenza, la parte non di competenza trova corrispondenza nei risconti passivi come meglio specificato alla voce risconti passivi.

Inoltre, si precisa che alla data di chiusura dell'esercizio tutti i contributi promessi e deliberati dagli enti finanziatori sono stati incassati dalla Fondazione dopo aver presentato la relativa rendicontazione economica e scientifica, secondo quanto previsto dai rispettivi disciplinari.

I crediti che si prevede di incassare entro l'esercizio sono quelli ragionevolmente previsti da contratto.

### **Crediti iscritti nell'attivo circolante relativi ad operazioni con obbligo di retrocessione a termine**

Non esistono crediti iscritti nell'attivo circolante che prevedono l'obbligo di retrocessione a termine.

### **Disponibilità liquide**

Il saldo come sotto dettagliato rappresenta l'ammontare e le variazioni delle disponibilità monetarie esistenti alla chiusura dell'esercizio (art. 2427, punto 4 del Codice Civile).

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Depositi bancari e postali	6.473.498	(572.668)	5.900.830
Denaro e altri valori in cassa	0	0	0
<b>Totale disponibilità liquide</b>	<b>6.473.498</b>	<b>(572.668)</b>	<b>5.900.830</b>

Il saldo dei depositi bancari rappresenta le disponibilità liquide presenti sui due istituti di credito al 31.12.2022 come meglio qui sotto specificato:

ISTITUTO	Valore di fine esercizio
Intesa Sanpaolo Private Banking	2.348.747
Banca Credito Cooperativo Carate Brianza	3.552.083
<b>Per complessivi</b>	<b>5.900.830</b>

**Ratei e risconti attivi**

La composizione e le variazioni della voce in esame sono così dettagliate (art. 2427, punto 7 del Codice Civile):

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Ratei attivi	9.910	(2.895)	7.015
Risconti attivi	325.088	(45.514)	279.574
Risconti attivi att. Comm.	180.183	(145.675)	34.508
<b>Totale ratei e risconti attivi</b>	<b>515.181</b>	<b>(194.084)</b>	<b>321.097</b>
Descrizione	Esercizio precedente	Variazione	Esercizio corrente
Risconti attivi:	325.088	(45.514)	279.574
- su canoni di locazione	31.148	(2.154)	28.994
- su canoni leasing	0	0	0
- su altri canoni	28.585	18.116,0	46.701
- altri	265.355	(61.476)	203.879
Risconti attiv att.commerciale	180.183	(145.675)	34.508
- altri att comm.	180.183	(145.675)	34.508
Ratei attivi:	9.910	(2.895)	7.015
- su canoni	0	0	0
- altri	9.910	(2.895)	7.015
<b>Totali</b>	<b>515.181</b>	<b>(194.084)</b>	<b>321.097</b>

I ratei e risconti attivi misurano proventi e oneri la cui competenza è anticipata o posticipata rispetto alla manifestazione numeraria e/o documentale; essi prescindono dalla data di pagamento o riscossione dei relativi proventi e oneri, comuni a due o più esercizi e ripartibili in ragione del tempo. Non sussistono, al 31.12.2022, ratei e risconti aventi durata superiore a cinque anni.

La composizione della voce è così dettagliata:

- i ratei attivi ammontano a Euro 7.015 e si riferiscono alla parte di competenza calcolata sui proventi finanziari generati dagli interessi sui conti correnti;
- i risconti attivi relativi all'attività istituzionale ammontano complessivamente a Euro 279.574 di cui Euro 160.752 riferibili alle quote 2023/2024 versate all'Università degli Studi di Milano Bicocca per il pagamento di Borse di studio; Euro 38.107 riferita all'anticipo compensi 2023 per il personale docente universitario UniMi; Euro 28.993 riferita a canoni di locazione di strumentazione scientifica; Euro 51.721 sono riferiti principalmente a contratti di assistenza software, di consulenza informatica, a canoni di manutenzione e varie;

- i risconti attivi relativi all'attività commerciale ammontano complessivamente a Euro 34.508 e si riferiscono ai costi di attività commerciali di ricerca commissionata avviate e non ancora concluse al 31.12.2022.

## NOTA INTEGRATIVA, PASSIVO E PATRIMONIO NETTO

### Patrimonio netto

#### Variazioni nelle voci di patrimonio netto

Il Patrimonio Netto esistente alla chiusura dell'esercizio è pari a euro 100.000 e ha registrato le seguenti movimentazioni (art. 2427, punto 4 del Codice Civile).

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Altre variazioni	Valore di fine esercizio
		Incrementi	
Capitale	100.000	0	<b>100.000</b>
Altre riserve			
Varie altre riserve	0	0	0
Totale altre riserve	0	0	0
Totale patrimonio netto	100.000	0	100.000

Al 31/12/2022 il capitale sociale risulta interamente sottoscritto e versato.

#### Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Il fondo accantonato rappresenta l'effettivo debito della Fondazione al 31.12.2022 verso i dipendenti in forza a tale data, al netto degli anticipi corrisposti e al netto del TFR liquidato a dipendenti che hanno cessato il loro rapporto con la Fondazione.

Per i dipendenti che hanno optato per l'adesione alla previdenza complementare il TFR viene versato direttamente al fondo pensione.

La formazione e le utilizzazioni sono dettagliate nello schema che segue (art. 2427, punto 4 del c.c.).

Descrizione	Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato
Valore di inizio esercizio	354.887
Variazioni nell'esercizio	
Accantonamento nell'esercizio	153.460
Altre variazioni	(89.960)
Totale variazioni	63.500
Valore di fine esercizio	418.387

**Debiti****Variazioni e scadenza dei debiti**

La composizione dei debiti, le variazioni delle singole voci, e la suddivisione per scadenza sono rappresentate nel seguente prospetto (art. 2427, punto 4 del Codice Civile).

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio
Debiti verso fornitori	1.479.473	30.995	1.510.467	1.510.467
Debiti tributari	271.744	(168.965)	102.779	102.779
Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	132.307	1.412	133.719	133.719
Altri debiti	238.209	(375)	237.834	237.834
<b>Totale debiti</b>	<b>2.121.733</b>	<b>(136.934)</b>	<b>1.984.799</b>	<b>1.984.799</b>

**Debiti verso fornitori**

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
a) Debiti v/fornitori entro l'esercizio	1.479.473	1.510.467	30.994
Fornitori entro esercizio:	511.685	602.289	90.604
- altri	511.685	602.289	90.604
Fatture da ricevere entro esercizio:	967.788	908.178	-59.610
- altri	967.788	908.178	-59.610
b) Debiti v/fornitori oltre l'esercizio			
- altri	-	-	-
<b>Totale debiti verso fornitori</b>	<b>1.479.473</b>	<b>1.510.467</b>	<b>30.994</b>

**Debiti tributari**

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
Debito IRPEF/IRES	183.522	966	-182.556
Debito IRAP	32.442	9.075	-23.367
Imposte e tributi comunali	-	-	-
Erario c.to IVA	1.550	15.535	13.985
Erario c.to ritenute dipendenti	48.265	67.515	19.250
Erario c.to ritenute professionisti/collaboratori	4.467	6.184	1.717
Imposte sostitutive	1.498	3.504	2.006
<b>Totale debiti tributari</b>	<b>271.744</b>	<b>102.779</b>	<b>-168.965</b>



**Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale**

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
Debito verso Inps	106.708	106.903	195
Debiti verso Inail	1.153	311	-842
Altri debiti verso Istituti di previdenza e sicurezza sociale	24.447	26.505	2.058
<b>Totale debiti previd. e assicurativi</b>	<b>132.308</b>	<b>133.719</b>	<b>1.411</b>

**Altri debiti**

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione
a) Altri debiti entro l'esercizio	238.209	237.834	-375
Debiti verso dipendenti/assimilati	191.591	190.932	-659
Altri debiti:			
- altri	46.618	46.902	284
b) Altri debiti oltre l'esercizio			
- altri	-	-	-
<b>Totale Altri debiti</b>	<b>238.209</b>	<b>237.834</b>	<b>-375</b>

**Debiti relativi ad operazioni con obbligo di retrocessione a termine**

Non esistono debiti con obbligo di retrocessione a termine.

**Ratei e risconti passivi**

Si fornisce l'indicazione della composizione e dei movimenti della voce in esame (art. 2427, punto 7 del Codice Civile).

Descrizione	Valore di inizio esercizio	Valore di fine esercizio	Variazione nell'esercizio
Ratei passivi	10.391	20.778	10.387
Risconti passivi	13.912.394	13.015.810	-896.584
<b>Totale ratei e risconti passivi</b>	<b>13.922.785</b>	<b>13.036.588</b>	<b>-886.197</b>

I ratei e risconti passivi rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate col criterio della competenza temporale. I ratei passivi per Euro 20.778 si riferiscono principalmente alle ritenute sugli interessi lordi maturati nel 2022, alla quota compensi Comitato Tecnico Scientifico competenza 2022, alla quota dottorati competenza 2022, a conguagli assicurativi.

La parte di risconti passivi per complessivi Euro 13.015.810 è così composta:

- Euro 6.261.662 quali contributi statali erogati nel corso degli esercizi dal Ministero della Salute, non ancora utilizzati e pertanto da correlare con i costi che si sosterranno in futuro per l'attività

istituzionale;

- Euro 351.828 riferiti a ricavi delle attività commerciali avviate e non ancora concluse al 31.12.2022;
- Euro 6.402.320 rappresenta la rettifica dell'importo valorizzato nell'attivo sulla base delle delibere e correlata a costi ancora da sostenere alla data di chiusura del bilancio come di seguito dettagliato:

Ente Finanziatore	Progetto	Risconti passivi 2022
UE-ERC AdG	A digital human Embryonic Stem Cell platform for Huntington's repeats	17.669
AIRC	Translational Control of Metabolism in Cancer Cells	27.169
AIRC	Immunity in Cancer Spreading and Metastasis (ISM)	52.731
AIRC	Insights into the evolving heterogeneity of metastatic colorectal cancer: from mechanisms to therapies	808.824
CRUK (AIRC)	HUNTER: Hepatocellular Carcinoma Expediter Network	16.171
ASSOCIAZIONE SCLEROSI TUBEROSA ONLUS	Valutazione di nuovi fattori prognostici in sangue di pazienti con linfoangioleiomiomatosi (LAM)	25.578
FRRB	Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro del colonretto giovanile utilizzando l'integrazione di approcci omici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie.	15.451
AIRC	Developing strategies to target Tr1-cells in cancer	417.699
FONDAZIONE CARIPLO	Deciphering the role of long non-coding RNAs in shaping tumor infiltrating regulatory CD4+ T cell identity by single-cell perturbation analysis.	351
FONDAZIONE CARIPLO	The role of microRNA-34 in regulating autoimmune T cell response in the depressive syndrome (REMEDY)	23.569
FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	Role of T-cells in injury evolution after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental study.	42.831
FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	MADE IN FAMILY: The impact of Maternal Anxiety-DEpression and ImmuNo-inflammation on Foetus brAin growth and infant neurodevelopment. An iMaging-eplgenetic Longitudinal study	50.349
UE-ERC AdG	Antibody engineering by natural selection and by design	1.724.545
FONDATION LUIS-JEANTET	Louis-Jeantet Prize for Medicine 2018	245.877
IRB BELLINZONA	GENALA	159.335
MIN.SALUTE-POLICLINICO	Involvement of CCR5+ T-cells in brain injury after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental investigation	59.820
VETERNA srl	Nod4Vax: Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production	85.923

AIRC	Dissecting the function and druggability of the intracellular networks regulated by the FAM46C oncosuppressor complex	438.774
AIRC	The role of Chromatin remodeling in oxidative DNA damage accumulation during colon cancer progression	60.000
MIUR PNRR	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	622.584
AFM	Exploring the genetic and epigenetic background underlying the phenotype's variability in Emery Dreifuss Muscular Dystrophy	45.500
Fondazione La Nuova Speranza Onlus	Studio della risposta immunitaria adattativa in pazienti pediatriche con sindromi nefrosiche ad etiologia ignota mediante l'utilizzo di tecnologie omiche di avanguardia	7.150
FRRB - Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica	REMODEL: Multiomics pRofiling of patient spEcific Models to predict druggable targets in severe neuromuscular rare diseases.	400.000
UE-Marie Curie	EDUC8: Early Stage Researchers EDUCational Program on Factor VIII Immunogenicity	9.420
AIRC	Mechanisms of regulated translation control in cancer and its therapeutic implications	995.000
AIRC	Defining LINE1-transcripts dynamics in tumor-infiltrating Tregs to unveil novel immunotherapeutic candidates	50.000
<b>Risconti passivi su progetti competitivi</b>		<b>6.402.320</b>

## NOTA INTEGRATIVA, CONTO ECONOMICO

### Valore della produzione

Si fornisce l'indicazione della composizione del valore della produzione, nonché le variazioni intervenute nelle singole voci, rispetto all'esercizio precedente:

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione	Var. %
Altri ricavi e proventi	8.796.110	7.916.142	-879.968	-10,00
<b>Totali</b>	<b>8.796.110</b>	<b>7.916.142</b>	<b>-879.968</b>	

### Suddivisione dei ricavi delle vendite e delle prestazioni per categoria di attività

Conformemente alle disposizioni di cui al punto 10) dell'art. 2427, si fornisce l'indicazione della ripartizione dei ricavi delle vendite e delle prestazioni per categoria di attività che ammontano a complessivi Euro 7.916.142.

Descrizione	Importo
Contributi in conto esercizio	3.446.364
Contributi in conto esercizio da Fondazione "Romeo ed Enrica Invernizzi"	500.000
Contributi finalizzati su progetti e simili	2.627.891
Ricavi per attività commerciale	715.383
Contributi liberali vari	15.568
Plusvalenza da cessione brevetti	610.827
Altri proventi	109
<b>Totali</b>	<b>7.916.142</b>

## CONTRIBUTI FINALIZZATI

I contributi finalizzati su progetti competitivi al 31.12.2022 sono così dettagliati:

Ente Finanziatore	Progetto	Contributi 2022
UE-ERC AdG	A digital human Embryonic Stem Cell platform for Huntington's repeats	32.936
AIRC	Translational Control of Metabolism in Cancer Cells	134.651
FONDAZIONE CARIPLO	Dissecting the role of heterochromatic conformation in age-related sarcopenia and frailty	5.800
AIRC	Immunity in Cancer Spreading and Metastasis (ISM)	156.992
AIRC	Insights into the evolving heterogeneity of metastatic colorectal cancer: from mechanisms to therapies	349.745
CRUK (AIRC)	HUNTER: Hepatocellular Carcinoma Expediter Network	57.582
FONDAZIONE CARIPLO	Dissecting the non coding genome function in T lymphocytes maturation to identify novel biomarkers and therapeutic targets for severe prematurity	28.666
ASSOCIAZIONE SCLEROSI TUBEROSA ONLUS	Valutazione di nuovi fattori prognostici in sangue di pazienti con linfoangioleiomiomatosi (LAM)	2.880
FRRB	Una rete oncologica regionale che affronta il problema emergente del cancro del colonretto giovanile utilizzando l'integrazione di approcci omici per decifrare meccanismi di immunoediting del cancro come potenziali bersagli di nuove terapie.	87.227
AIRC	Developing strategies to target Tr1-cells in cancer	217.734
FONDAZIONE CARIPLO	Deciphering the role of long non-coding RNAs in shaping tumor infiltrating regulatory CD4+ T cell identity by single-cell perturbation analysis.	57.516
FONDAZIONE CARIPLO	The role of microRNA-34 in regulating autoimmune T cell response in the depressive syndrome (REMEDY)	26.259
FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	Role of T-cells in injury evolution after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental study.	31.269

FONDAZIONE CARIPLO-POLICLINICO	MADE IN FAMILY: The impact of Maternal Anxiety-DEpression and ImmuNo-inflammation on Foetus brAin growth and infant neurodevelopment. An iMaging-epIgenetic Longitudinal studY	62.228
FONDAZIONE CARIPLO	Unraveling the innate immune response towards SARS-CoV2 (INNATE-CoV)	7.877
UE-ERC AdG	Antibody engineering by natural selection and by design	391.224
FONDATION LUIS-JEANTET	Louis-Jeantet Prize for Medicine 2018	91.683
IRB BELLINZONA	GENALA	63.081
MIN.SALUTE-POLICLINICO	Involvement of CCR5+ T-cells in brain injury after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Clinical and experimental investigation	30.180
PROGERIA RESEARCH FOUNDATION	Monitoring genome structure and function's recovery upon pharmacological treatments in Hutchinson Gilford Progeria Syndrome	61.232
VETERNA srl	Nod4Vax: Novel split replicon platform for efficient RNA vaccine development and production	523.827
Fondazione Oncologia Niguarda Onlus	Characterization of the immunological response to SARS-CoV-2 in oncologic patients	19.847
AIRC	Dissecting the function and druggability of the intracellular networks regulated by the FAM46C oncosuppressor complex	61.217
AIRC	The role of Chromatin remodeling in oxidative DNA damage accumulation during colon cancer progression	30.000
MIUR PNRR	One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases	7.416
UNIMI 2022	Overhead 2022	88.822
<b>Totale Finanziamenti da GRANT competitivi</b>		<b>2.627.891</b>

## PLUSVALENZA DA CONFERIMENTO

Nel corso dell'esercizio 2022 la Fondazione ha conferito nella neo costituita società T-One il brevetto di cui alla domanda di brevetto europeo n. EP20186492 depositata in data 17 luglio 2020 e relativa estensione a PCT mediante domanda di brevetto internazionale n. PCT/EP2021/070181 del 19 luglio 2021, così come pubblicata il 20 gennaio 2022 con numero di pubblicazione WO2022013455) avendo in cambio una quota di partecipazione del 23,84% delle quote pari a Euro 2.400,04; il capitale sociale versato ad oggi risulta pari a Euro 10.066,83 su un capitale sociale attualmente deliberato pari a Euro 13.333,55. Tale conferimento ha fatto emergere una plusvalenza pari a euro 610.827 che è stata assoggettata alle imposte sui redditi applicabili.

**Obblighi di trasparenza**

Con riferimento agli obblighi di trasparenza di cui alla L. 124/17, di seguito vengono indicati i contributi ricevuti:

<b>Soggetto ricevente</b>	<b>Natura</b>	<b>Somma incassata</b>	<b>Data incasso</b>
Regione Lombardia	Progetto competitivo n. ID 238624 'Sviluppo di un saggio per la diagnosi precoce di artriti infiammatorie croniche sieronegative'	367.376	15/02/2022
Ministero della Salute	Contributo 2022 per attività istituzionale	2.800.000	06/07/2022
UE-ERC AdG	Progetto competitivo n. 885539 'Antibody engineering by natural selection and by design'	414.063	19/07/2022
Ministero dell'Università e della Ricerca	Progetto competitivo n. CTN01_00177_962865 'MEDINTECH - Tecnologie convergenti per aumentare la sicurezza e l'efficacia di farmaci e vaccini'	994.498	26/07/2022
Ministero della Salute	Erogazione 5 per mille 2021	15.466	24/10/2022

**ATTIVITA' COMMERCIALE NON PREVALENTE**

Nell'esercizio 2022 la Fondazione ha svolto attività commerciale non prevalente inerente le seguenti attività:

- 1- Progetto "Targeted epigenetic silencing of the HBV cccDNA in immortalized cell lines" con il cliente EpsilenBio S.r.l.
- 2- Progetto "Repertoire analysis, original antigenic sin and broadly reactive antibodies" con il cliente Vir Biotechnology, Inc.
- 3- Progetto "Identificazione di inibitori della proteasi come nuovi antivirali contro COVID-19 e future pandemie da coronavirus" con il cliente Ospedale San Raffaele S.r.l..
- 4- Progetto "Role of the purinergic receptor P2RY12 in oligodendrocytes and immune cells in a combined neurodegenerative autoimmune model of Multiple Sclerosis" con il cliente Fondazione I.R.C.C.S Istituto Neurologico Carlo Besta.

**Progetto 1**

La Fondazione ha svolto un'attività commerciale non prevalente regolata con un contratto stipulato il 14/09/2020 con il cliente EpsilenBio S.r.l.. Grazie ai positivi risultati ottenuti nelle prime fasi dello studio condotto dall'unità Virology di INGM, su richiesta del committente, sono state aggiunte altre attività a quelle previste con il primo accordo e rimodulati i tempi di alcune già concordate, con la sottoscrizione di successivi emendamenti e il corrispondente incremento del corrispettivo inizialmente concordato (80K): emendamento n. 1 del 31/08/2021 (rimodulazione dei tempi), n. 2 del 1/10/2021 (+65K), n. 3 del 1/04/2022 (+187K).

Una prima parte dello studio (Task 1) si è conclusa a fine 2022 e nel seguito si evidenzia lo schema del conto economico. Le ulteriori attività previste saranno concluse oltre l'esercizio corrente, per tale ragione, tutti i costi e tutti i ricavi relativi sono stati riscontati.

<b>Attività Commerciale Epsilen Bio Srl TASK1 E TASK2</b>		
<b>Ricavi consulenza</b>		<b>145.000</b>
<i>Costo prodotti tecnici di laboratorio e vari</i>	73.550	
<i>Costo del personale interno dedicato</i>	67.528	
<b>Totale costi</b>		<b>-141.078</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>		<b>3.922</b>
<i>Irap</i>	2.787	
<i>Ires</i>	941	
<b>Totale Imposte su att. comm.</b>		<b>-3.728</b>
<b>Utile netto da attività commerciale</b>		<b>194</b>

### Progetto 2

La Fondazione ha svolto un'attività commerciale non prevalente regolata con un contratto stipulato il 25/02/2021 con il cliente Vir Biotechnology, Inc., della durata di tre anni.

Una prima parte dello studio (Task 1) condotto dall'unità Human Immunology di INGM si è conclusa a fine 2022 e nel seguito si evidenzia lo schema del conto economico. Le tre ulteriori attività previste saranno concluse oltre l'esercizio corrente, per tale ragione, tutti i costi e tutti i ricavi relativi sono stati riscontati.

<b>Attività Commerciale VIR BIOTECHNOLOGY INC. TASK1</b>		
<b>Ricavi consulenza</b>		<b>240.000</b>
<i>Costo prodotti tecnici di laboratorio e vari</i>	70.167	
<i>Costo del personale interno dedicato</i>	161.113	
<b>Totale costi</b>		<b>-231.280</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>		<b>8.720</b>
<i>Irap</i>	6.624	
<i>Ires</i>	2.093	
<b>Totale Imposte su att. comm.</b>		<b>-8.717</b>
<b>Utile netto da attività commerciale</b>		<b>3</b>

### Progetto 3

La Fondazione ha svolto un'attività commerciale non prevalente regolata con un contratto stipulato il 22/07/2021 con il cliente Ospedale San Raffaele S.r.l., della durata di 15 mesi ed estesa fino al 31 dicembre 2023 con due successivi emendamenti.

Una prima parte dello studio (Task 1), condotto dall'unità Virology di INGM, si è conclusa a fine 2022 e qui di seguito ne viene evidenziato lo schema del conto economico. La seconda attività prevista sarà conclusa oltre l'esercizio corrente.

<b>Attività Commerciale ANTIVIRALE Ospedale San Raffaele S.r.l. TASK1</b>		
<b>Ricavi consulenza</b>		<b>252.000</b>
<i>Costo prodotti tecnici di laboratorio e vari</i>	175.832	
<i>Costo del personale interno dedicato</i>	71.629	
<b>Totale costi</b>		<b>-247.461</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>		<b>4.539</b>
<i>Irap</i>	2.971	
<i>Ires</i>	1.089	
<b>Totale Imposte su att. comm.</b>		<b>-4.060</b>
<b>Utile netto da attività commerciale</b>		<b>479</b>

#### **Progetto 4**

La Fondazione ha svolto un'attività commerciale non prevalente regolata con un contratto stipulato nel 2022 con il cliente Fondazione I.R.C.C.S Istituto Neurologico Carlo Besta.

La consulenza, realizzata dall'unità Imaging di INGM, si è conclusa a fine 2022 e nel seguito si evidenzia lo schema del conto economico della suddetta attività.

<b>Attività Commerciale Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta</b>		
<b>Ricavi consulenza</b>		<b>27.424</b>
<i>Costo prodotti tecnici di laboratorio e vari</i>	14.112	
<i>Costo del personale interno dedicato</i>	12.610	
<b>Totale costi</b>		<b>-26.722</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>		<b>702</b>
<i>Irap</i>	519	
<i>Ires</i>	169	
<b>Totale Imposte su att. comm.</b>		<b>-688</b>

#### **Costi della produzione**

Nel prospetto che segue viene evidenziata la composizione e la movimentazione della voce "Costi della produzione".

<b>Descrizione</b>	<b>Esercizio precedente</b>	<b>Esercizio corrente</b>	<b>Variazione</b>	<b>Var. %</b>
Per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	1.605.330	1.404.364	-200.966	-12,52
Per servizi	2.957.395	3.016.744	59.349	2,01
Per godimento di beni di terzi	498.763	487.036	-11.727	-2,35



Per il personale:				
a) salari e stipendi	1.600.948	1.849.398	248.450	15,52
b) oneri sociali	526.017	561.986	35.969	6,84
c) trattamento di fine rapporto	125.684	153.460	27.776	22,10
d) trattamento di quiescenza e simili				
e) altri costi				
Ammortamenti e svalutazioni:				
a) immobilizzazioni immateriali	21.951	16.532	-5.419	-24,69
b) immobilizzazioni materiali	1.212.700	253.204	-959.496	-79,12
c) altre svalut.ni delle immobilizzazioni				
d) svalut.ni crediti att. circolante				
Variazioni delle rimanenze di materie, sussidiarie, di cons. e merci				
Accantonamento per rischi				
Altri accantonamenti				
Oneri diversi di gestione	3.606	6.576	2.970	82,36
<b>Totali</b>	<b>8.552.394</b>	<b>7.749.300</b>	<b>-803.094</b>	<b>-9,39</b>

### **Acquisto prodotti tecnici per attività di laboratorio e Costi per servizi**

I costi complessivi specificati nella voce B6 del Bilancio e cioè acquisti di prodotti tecnici per l'attività di laboratorio sono diminuiti rispetto all'esercizio precedente di Euro -200.966 e sono relativi a minori costi per la ricerca correlati ai minori contributi per progetti competitivi.

I costi complessivi specificati nella voce B7 del Bilancio sono cresciuti rispetto all'esercizio precedente e sono riferiti principalmente ai maggiori costi per energia sostenuti.

Si specifica che tra i costi di servizi è ricompreso il costo relativo alla convenzione sottoscritta con l'Università Statale di Milano relativamente al compenso corrisposto all'Università Statale di Milano per il personale docente universitario che svolge per la Fondazione INGM attività di coordinamento della ricerca scientifica.

### **Costi per il personale**

La voce comprende l'intera spesa per il personale dipendente ivi compresi i miglioramenti di merito, passaggi di categoria, costo delle ferie non godute e accantonamenti di legge e contratti collettivi.

### **Ammortamento delle immobilizzazioni materiali**

Per quanto concerne gli ammortamenti, si specifica che gli stessi sono stati calcolati sulla base della durata utile del cespite e del suo sfruttamento.

**Oneri diversi di gestione**

Si riferiscono essenzialmente a imposte e tasse varie e a ritenute su interessi attivi per complessivi Euro 6.576.

**Proventi e oneri finanziari****Ripartizione degli interessi e altri oneri finanziari per tipologia di debiti**

Conformemente alle disposizioni di cui al punto 12) dell'art. 2427 del Codice Civile si fornisce il dettaglio relativo all'ammontare degli interessi e degli altri oneri finanziari relativi a prestiti obbligazionari, a debiti verso banche ed altri.

Descrizione	Interessi e altri oneri finanziari
Altri	4.359
Totale	4.359

Si riporta, inoltre, un dettaglio relativo alla composizione della voce "C.16.d) Proventi diversi dai precedenti".

Descrizione	Altre	Totale
Interessi bancari e postali	7.016	7.016
Totali	7.016	7.016

Interessi e altri oneri finanziari si riferiscono sostanzialmente a commissioni bancarie per Euro 3.911. In relazione alla voce "C17-bis Utile e perdite su cambi" si segnala che il relativo saldo, pari a Euro 22.731, è composto dalla differenza tra le perdite realizzate per Euro 3.153 e gli utili realizzati per Euro 109 e per utili non realizzati per Euro 24.585.

**Imposte sul reddito d'esercizio, correnti, differite e anticipate****Imposte sul reddito d'esercizio**

La composizione della voce del Bilancio "Imposte sul reddito dell'esercizio" è esposta nella seguente tabella:

Descrizione	Esercizio precedente	Esercizio corrente	Variazione	Var. %
Imposte correnti	248.326	192.230	-56.096	-22,59
Imposte relative a esercizi precedenti				
Imposte differite				
Imposte anticipate				
Totali	248.326	192.230	-56.096	

Le imposte correnti per complessivi Euro 192.230 sono così composte:

- per l'attività istituzionale sono state iscritte le imposte di competenza dell'esercizio riferibili unicamente all'IRAP determinata come di seguito specificato: Euro 26.780 calcolata utilizzando il cosiddetto "metodo retributivo" che discende dall'art.10, comma 1, D.lgs. 446/97 e che prevede un'aliquota IRAP del 3,9%. L'imponibile IRAP risulta pertanto dalla somma delle seguenti grandezze: retribuzioni spettanti al personale dipendente, ai compensi spettanti per redditi assimilati a quello di lavoro dipendente ed a compensi erogati per prestazioni di collaborazione e borse studio.
- Per l'attività commerciale sono state calcolate l'imposta IRAP al 3,9% per Euro 14.146 e l'imposta IRES al 24% per Euro 4.705.
- Sulla plusvalenza da conferimento è stata calcolata l'imposta IRES per Euro 146.598.

## Nota integrativa, altre informazioni

### Dati sull'occupazione

Conformemente alle disposizioni di cui al punto 15) dell'art. 2427 del Codice Civile, si forniscono di seguito i dati relativi alla composizione del personale dipendente alla data del 31.12.2022.

Tipologia personale dipendente	Numero al 31.12.2022	Numero al 31.12.2021	Var.
Dirigenti	2	2	-
Quadri	7	8	-1
Impiegati	29	31	-2
Operai	1	1	0
<b>Totale Dipendenti</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>-3</b>

Al 31.12.2022 risultano inoltre n. 1 collaboratori (n. 2 nell'anno precedente) e n. 12 ricercatori con borsa di studio (n.13 nell'anno precedente).

### Compensi, anticipazioni e crediti concessi ad amministratori e Collegio dei Revisori e impegni assunti per loro conto

Il seguente prospetto evidenzia i compensi, le anticipazioni, i crediti concessi agli Amministratori e ai membri del Collegio dei Revisori dei Conti, nonché gli impegni assunti per loro conto per l'esercizio al 31.12.2022, come richiesto dal punto 16 dell'art. 2427 del Codice Civile.

Descrizione	Amministratori	Collegio Revisori
Compensi	90.000	28.000

### Dettagli sugli altri strumenti finanziari emessi dalla Fondazione

La Fondazione non ha emesso strumenti finanziari.

**Impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale**

Non sussistono impegni, garanzie e passività potenziali.

**Informazioni sulle operazioni con parti correlate**

La Fondazione non ha posto in essere operazioni con parti correlate.

**Informazioni sugli accordi non risultanti dallo stato patrimoniale**

Non esistono accordi non risultanti dallo stato patrimoniale.

**Informazioni sui fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio**

Non ci sono fatti di rilievo da segnalare.

**Altre informazioni**

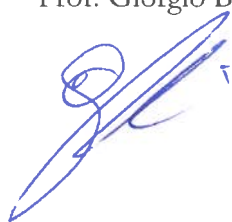
Si informa inoltre che la Fondazione è stata sottoposta a Revisione volontaria, come previsto dallo Statuto e che la stessa ha comportato un costo di Euro 10.000.

Il presente Bilancio, composto da Stato Patrimoniale, Conto Economico, Rendiconto Finanziario e Nota Integrativa, rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria nonché il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle risultanze delle scritture contabili.

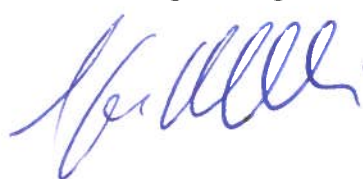
Milano, 19 aprile 2023

Per il Consiglio di Amministrazione

Il Presidente  
Prof. Giorgio Barba Navaretti



Il Direttore Scientifico  
Prof. Sergio Abrignani



**Fondazione Istituto Nazionale Genetica Molecolare - INGM**

**Collegio dei Revisori dei Conti**

**Relazione del Collegio dei Revisori sul Bilancio di Esercizio al 31/12/2022**

**ai sensi dell'art. 14, D. Lgs. 27.1. 2010 n. 39**

Al Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare

**PREMESSA**

L'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare ha come missione quella di fare ricerca traslazionale per l'identificazione di nuovi biomarcatori e nuovi target terapeutici che consentano il miglioramento della prevenzione secondaria, ricercando nuovi approcci diagnostici e strategie terapeutiche nel campo delle malattie croniche infettive, autoimmuni, neoplastiche al fine di ridurre l'alta mortalità di queste patologie trasferendo i risultati delle ricerche alla pratica clinica. I brevetti sottomessi ed i finanziamenti nazionali ed internazionali conseguiti (ERC Advanced Grant) fanno di INGM un polo di eccellenza nel campo della ricerca.

**PARTE PRIMA**

È stato esaminato il bilancio d'esercizio chiuso al 31.12.2022, come in seguito meglio specificato. La responsabilità della redazione del bilancio compete all'Organo Amministrativo della Fondazione; è del Collegio dei Revisori la responsabilità del giudizio professionale espresso sul bilancio e basato sulla revisione legale sulla scorta di tutti i dati contabili, probativi, acquisiti se per quanto di propria conoscenza e risultante dall'attività di verifica e riscontro dell'osservanza della legge, delle norme statutarie e regolamentari, dei principi di buona amministrazione che la situazione patrimoniale e finanziaria ed il risultato dell'esercizio sono rappresentate in modo veritiero e corretto.

## PRINCIPI

1. L'esame è stato condotto dal Collegio in coerenza con i principi di revisione al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il bilancio d'esercizio sia viziato da errori significativi e se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione contabile è stato svolto in modo coerente con la dimensione della Fondazione e con il suo assetto organizzativo. Esso comprende l'esame, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei dati e delle informazioni contenute nel bilancio, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Il Collegio si è avvalso anche della certificazione volontaria presentata dalla società di revisione ai sensi dell'art. 5 dello Statuto. Si ritiene che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del giudizio professionale dei sottoscritti revisori.
2. Il giudizio sul sopramenzionato bilancio nel suo complesso è conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione; esso, pertanto, è stato redatto con chiarezza e rappresenta in modo corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico dell'Ente per l'esercizio chiuso al 31.12.2022.
3. Per l'espressione del giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio, come richiesto dall'art. 14, lettera e), del D.lgs. 39/2010 sono state svolte opportune indagini. A giudizio di questo organo di controllo la relazione sulla gestione è conforme al bilancio d'esercizio della Fondazione al 31.12.2022.

## VERIFICHE E RISCONTRI

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31.12.2022 l'attività del Collegio è stata ispirata alle norme di comportamento del Collegio dei Revisori come risulta dai verbali delle adunanze agli atti della Fondazione.

In particolare:

1. Il Collegio ha vigilato sull'osservanza della legge, sullo Statuto, sui regolamenti della Fondazione, nonché sul rispetto dei principi di corretta amministrazione.
2. Il Collegio ha partecipato alle adunanze del Consiglio di Amministrazione, che si sono svolte nel rispetto delle norme legislative e regolamentari, che disciplinano il funzionamento dell'Istituto.
3. Sono stati redatti nel corso dell'esercizio 2022 n. 6 verbali per 6 sedute del Collegio, nel corso delle quali si è provveduto in ordine a 4 verifiche trimestrali di cassa in data 25/01 – 14/04 – 14/07 – 10/10/2022.

4. Il controllo da parte del Collegio è stato eseguito anche mediante l'ottenimento di informazioni dai responsabili delle rispettive funzioni e dall'esame della documentazione pervenuta al Collegio; è stata valutata l'adeguatezza del sistema amministrativo e contabile, nonché l'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare i fatti di gestione.
5. In ragione di quanto sopra e tenuto conto delle attività mirate all'acquisizione di elementi probativi afferenti al bilancio di esercizio 2022, ragionevolmente si può assicurare che le azioni poste in essere dalla Fondazione e verificate dallo scrivente Collegio, sono state conformi alla legge ed allo Statuto e tali da non compromettere l'integrità del patrimonio e la continuità dell'Ente.
6. Il sottoscritto Collegio non ha riscontrato operazioni atipiche e/o inusuali.
7. Gli amministratori, nella redazione del bilancio, non hanno derogato alle norme di legge ai sensi dell'art. 2423, quarto comma, del Codice Civile.

## PARTE SECONDA

Il Collegio dei Revisori in data 9 maggio 2023 ha esaminato il bilancio d'esercizio chiuso al 31.12.2022 che presenta le seguenti risultanze:

### STATO PATRIMONIALE

<b>ATTIVO</b>		<b>PASSIVO</b>	
Crediti v/associati	=	Patrimonio netto	100.000
Immobilizzazioni	1.899.104	TFR	418.387
Attivo Circolante	13.319.572	Debiti	1.984.799
Ratei e Risconti	321.098	Ratei e Risconti	13.036.588
<b>Totale Attivo</b>	<b>15.539.774</b>	<b>Totale Passivo</b>	<b>15.539.774</b>

**CONTO ECONOMICO**

Valore della produzione	7.916.142
- Costo della produzione	- 7.749.300
Differenza	166.842
Proventi finanziari	25.388
<b>Risultato prima delle Imposte</b>	192.230
Imposte d'esercizio	- 192.230
<b>Risultato netto</b>	0

1. Il Collegio ha svolto verifiche collegate alla revisione legale del bilancio d'esercizio dell'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare al 31.12.2022, la cui bozza risulta approvata dal Consiglio di Amministrazione nella riunione del 19 aprile 2023 e trasmesso in pari data al Collegio dei Revisori.

2. Il Bilancio costituito dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dalla nota integrativa, dal rendiconto finanziario e dalla relazione sulla gestione, è stato redatto in conformità ai principi generali enunciati nella nota integrativa a cui si rimanda per opportuno compendio di informativa.

Il bilancio al 31/12/2022 ed il precedente sono comparabili. Il Collegio dei Revisori ha pertanto verificato la sua corrispondenza ai dati contabili e a tutti gli elementi probativi e rappresentativi della situazione finanziaria acquisiti.

Il Collegio dei Revisori attesta che nella stesura del Bilancio sono stati rispettati i principi enunciati nella nota integrativa al bilancio.

L'esame del Collegio dei Revisori è stato condotto, anche da remoto e previa acquisizione della documentazione su cartella condivisa, al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il bilancio d'esercizio sia viziato da errori significativi o se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione è stato svolto in modo coerente con la dimensione dell'Ente e con il suo assetto organizzativo.

4. La disamina ha ricompreso il riscontro della documentazione, contenuta nella cartella condivisa, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei saldi e delle informazioni contenuti nel bilancio, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Riteniamo che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del nostro giudizio professionale.



5. Il Collegio dei Revisori conferma che dalla contabilità regolarmente tenuta emergono le risultanze utilizzate dagli organi preposti per la redazione dei documenti di bilancio.
6. Il bilancio è anche oggetto di revisione volontaria da parte della EY S.p.A. con la quale il Collegio dei Revisori ha avuto scambi di informazioni, con audizione su piattaforma telematica, in data 09/05/2023 come previsto dal D.Lgs. 39/2010. È stata visionata dal Collegio dei Revisori la relazione sulla revisione contabile datata 09/05/2023 trasmessa al Collegio a cura della Fondazione in pari data. Per il prosieguo, tenuto conto anche della implementazione dell'attività di ricerca si raccomanda un rinnovato presidio dei fabbisogni, anche riferiti ai progetti e l'adozione di novellate procedure che tengano conto delle regole e dei criteri di evidenza pubblica ma anche dei fabbisogni dell'Ente in tema di rendicontazione, armonizzazione contabile e presidio della spesa e nell'impiego delle risorse umane.
7. A giudizio del Collegio dei Revisori, presa visione delle attestazioni rese dal Presidente del CDA ai sensi del combinato disposto degli articoli 1227 e 2409 del c.c., in aderenza al principio di revisione CNDEC n. 580, presa visione di tutta la documentazione afferente al bilancio, il bilancio d'esercizio dell'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare chiuso al 31.12.2022 è conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione; esso pertanto è redatto con chiarezza e rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico della Fondazione.

A giudizio del Collegio dei Revisori la relazione sulla gestione è coerente con il bilancio d'esercizio dell'Istituto Nazionale di Genetica Molecolare al 31.12.2022 ai sensi dell'art.14, c.2, lett.e), D.Lgs. 39/2010.

Il Collegio dei Revisori, visti i risultati delle verifiche e riscontri eseguiti, i criteri seguiti dagli amministratori nella redazione del bilancio, la rispondenza del bilancio stesso alle scritture contabili, esprime parere favorevole all'ulteriore corso del documento contabile.

Milano, 9 maggio 2023

Il Presidente:	Dott. Giorgio Danieli	Firmato G. DANIELI
Il Componente:	Dott. Antonio Caravella	Firmato A. CARAVELLA
Il Componente:	Dott. Maurizio Dragoni	Firmato M. DRAGONI

## RELAZIONE ATTIVITÀ DI SALUTE E SICUREZZA 2022

### Premessa

La presente nota è redatta su consueta richiesta di INGM al fine di descrivere le attività svolte dal Servizio Prevenzione e Protezione nel periodo 2022 relativamente agli aspetti di sicurezza sul lavoro.

Per uniformità e confrontabilità delle analoghe relazioni realizzate negli anni precedenti, anche dagli altri RSP che si sono succeduti in INGM, viene mantenuto lo stesso formato.

Anche le attività complessive previste per il 2022, seppur in forma sostanzialmente minore, sono state condizionate dal contesto COVID-19, con conseguenze – limitate - sul programma di salute e sicurezza dell'anno, definito precedentemente; soprattutto su quei temi che vedevano la imprescindibile collaborazione di soggetti terzi, quali la Fondazione Policlinico, che non hanno potuto essere pienamente completate.

### Attività di prevenzione e protezione

L'organigramma nominativo della sicurezza, per quanto attiene alle figure di supporto del Datore di Lavoro, ha subito variazioni rispetto all'anno passato per l'uscita da INGM del Dott. Roberto Sciarretta, ASPP della stessa. In effetti nella seconda metà del 2022 il ASPP (R. Sciarretta) ha lasciato INGM. Marco Ghilotti è stato inserito nella posizione di Referente per la Salute & Sicurezza e Lab Manager da Ottobre 2022. Ha recentemente completato il percorso formativo per ottenere la qualifica di ASPP (così come previsto dal DLgs 81/08); è stato recentemente nominato – quindi - nuovo ASPP interno di INGM. Nel contempo aveva già ricevuto la nomina a coordinatore delle emergenze della stessa Fondazione.

Al 31.12.2022 si riconosceva quindi il seguente organigramma:

- Medico Competente - Dott. Matteo Bonzini;
- Responsabile servizio Prevenzione e Protezione (esterno) – Dott. Luca Nelli
- Addetto servizio Prevenzione e Protezione (interno) – Nessuno;
- Coordinatore per l'Emergenza – Dott. Marco Ghilotti

Ad oggi Marco Ghilotti ha assunto anche il ruolo di ASPP

In aggiunta è presente:

- Esperto in Radioprotezione - Prof. Elio Giroletti;

La persona che ricopre il ruolo di Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza è ancora la Dott.ssa Paola Guarin.

Si è provveduto ad individuare i Preposti INGM. Sono stati nominati ufficialmente e formati come previsto dalla normativa vigente.

L'organigramma risulta consistente a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i. rispetto al contesto INGM. Di seguito si riportano le altre attività che è stato possibile svolgere - considerata la situazione contingente - nel corso del periodo 2022.

### Documenti e procedure

E' stato aggiornato, per scadenza triennale e revisione generale, anche il Master\_DVR, ad oggi in Rev.2. Condiviso ed approvato Valutazione del rischio. Nel corso del 2022 sono state realizzate le revisioni delle seguenti valutazioni di rischio per specifiche Unità di ricerca: Geginat Lab (autoimmunità), Bodega Lab (genome

biology), Biffo Lab (MHCG), De Francesco Lab (Virology). I documenti sono stati condivisi con i responsabili dei gruppi e approvati.

La revisione periodica delle valutazioni del rischio generali per le altre singola Unità di Ricerca (Rizzi Lab, CheckMab, Lanzavecchia Lab, Rizzello Lab, Cattaneo Lab, Lanzaolo Lab, FACS Facility) saranno realizzate nel 2023 (due date, Q3/2023)

E' stato condivisa ed approvata la valutazione del rischio biologico per impiego di Morbillivirus, EBV e CMV presso il laboratorio Lanzavecchia. Analisi di rischio e definizione delle misure di conduzione delle attività sono state sviluppate. Ne è stata fatta comunicazione preventiva ad ATS secondo art 269 DLgs 81/08.

Considerando che le Valutazioni Rischio Biologico con identificativo "BRA-INGM-01-2017 , BRA-INGM-01-2018, BRA-INGM-01-2020" non hanno subito sostanziali modifiche nei contenuti di attività, agenti e misure di mitigazione sono state considerate ancora valide ed approvate per ulteriori 12 mesi nel corso della riunione periodica della sicurezza (art. 35 DLgs 81/08) tenutasi il 12.01.2023. Ovviamente si provvederà alla loro revisione nel caso di variazioni sostanziali, così come alla elaborazione di nuove valutazioni del rischio biologico in caso di impiego nuovi agenti biologici.

Valutazione rischio chimico. La passata versione risulta da aggiornare. E' stato realizzato il censimento sui *chemical* presso le single unità di ricerca. Il documento sarà elaborato internamente da Ghilotti e Nelli.

Valutazione rischio Cancerogeno-Mutageno. La passata versione risulta da aggiornare. E' stata affidata a soggetto esterno (Aware Lab Srl), le attività sono in corso (due date Q2/2023).

Valutazione rischio incendio. Date le nuove disposizioni normative entrate in vigore dall'Ottobre u.s. INGM ha deciso di procedere alla revisione della valutazione rischio incendio per INGM (consapevole che quanto attiene alla prevenzione incendi del padiglione, detenzione CPI, controlli antincendio, etc compete ed è responsabilità della Fondazione Policlinico). Anche questa valutazione specialistica è stata affidata in esterno (ad Aware Lab Srl). Due date Q2/2023. A seguito delle risultanze di tale valutazione sarà opportuno procedere anche alla revisione del piano di emergenza INGM.

Nell'ambito dello sviluppo del sistema di gestione per la sicurezza si è provveduto, inoltre, a mantenere il registro degli esposti ad agenti biologici di classe 3.

Nel corso del 2022 è stata emessa una nuova POLICY di BIOSAFETY (la n.1) che regola la introduzione, la valutazione preliminare e l'autorizzazione all'uso di nuovi materiali biologici nel complesso INGM. E' stata diffusa al personale e copia cartacea è stata consegnata ad ogni PI, con ricevuta di consegna. Tra gli altri aspetti, detta Policy, stabilisce che le notifiche ed autorizzazioni per impiego di MOGM sono a carico del singolo «Utilizzatore», identificabile con il PI; INGM si fa carico di assicurare la autorizzazione degli ambienti in cui tali MOGM sono impiegabili.

Una seconda Policy di Biosafety, dedicata all'impiego sicuro di vettori virali è in corso di ultimazione.

### Infortunati

Da quanto condiviso e comunicato non risultano verificatisi infortuni nel corso del 2022 a personale INGM.

Nessuna malattia professionale è stata denunciata nel corso del 2022.

### Formazione

Tra le priorità per il 2023 risulta il procedere all'adeguamento della formazione del personale INGM. Su questo punto, con l'uscita del precedente ASPP (R. Sciarretta), non vi è internamente ad INGM un soggetto che può svolgere il compito di formatore sulla sicurezza. E' in pianificazione il far acquisire anche questa qualifica a

Ghilotti. Attualmente e fino a quel momento per la formazione generale e specifica del personale in tematica di sicurezza sul lavoro, INGM si dovrà rivolgere a provider qualificati esterni. Questo comporterà la necessità di un maggiore sforzo organizzativo anche dell'ufficio personale.

#### **Comunicazioni/Autorizzazioni vs Enti**

Ad oggi non risultano pendenti comunicazioni verso Enti o autorizzazioni per gli aspetti salute&sicurezza inerenti il DLgs 81/08.

E' stata realizzata una notifica per impiego di vettori lentivirali (LVV) presso il Lanzavecchia Lab. Il soggetto utilizzatore – ai sensi DLgs 206/01 – è lo stesso Lanzavecchia. L'autorizzazione all'impiego dei suddetti MOGM di classe 2 è stata rilasciata dal Ministero della Salute.

#### **Ispezioni di Enti di controllo**

Nel 2022 non sono occorse ispezioni di Enti di controllo.

#### **Visite negli ambienti di lavoro**

Sono stati eseguiti audit di SPP nel corso 2022 in occasione delle valutazioni del rischio (giugno 2022). E' stata rilevata ancora la necessità che i responsabili dei gruppi di ricerca intervengano verso i propri collaboratori rafforzando il rispetto di quelle che sono le buone norme di laboratorio e di utilizzo corretto dei dispositivi di protezione.

#### **Gestione emergenze**

Come noto INGM ha un proprio piano di emergenza (rif. SOP-HSE-17) elaborato anche in accordo ai principi di gestione emergenze di Fondazione Policlinico. Ancora nel 2022, così come nel 2021 non è stato possibile incontrare Policlinico (per loro impegni) al fine di coordinare i rispettivi piani e richiedere l'esecuzione di una simulazione di emergenza per il Padiglione Invernizzi.

I sopralluoghi settimanali di controllo antincendio nei luoghi di lavoro INGM risultano in corso

Sarà comunque da elaborare un nuovo piano di gestione emergenze INGM con indicati anche i nominativi degli incaricati di eseguire azioni specifiche (es. chiamata soccorsi, controllo evacuazione, sezionamento interruttori, ordine di rientro, interfaccia con Policlinico, etc..) .La stesura del piano sarà fatta internamente revisionando la SOP-HSE-17.

Risulta tuttavia necessaria una maggiore interazione con Policlinico ed una pretesa che quest'ultimo attui un coordinamento più robusto per il Padiglione Invernizzi (incluso l'effettuare le prove di evacuazione annuali).

Team di gestione emergenze sono così composti:

- Addetti alle Emergenze. Ghilotti è nuovo coordinatore per le emergenze INGM. Si rende necessaria la integrazione del Team e la formazione secondo i criteri definiti dal nuovo decreto DM 02/09/2021 (che andrà a sostituire dal 02.10.2022 l'ex DM 10/03/98). Ufficio personale e Ghilotti si stanno occupando della tematica. Due date Q2/2023
- Addetti Primo Soccorso. Come sopra, si rende necessaria integrazione del team e formazione. Ufficio personale e Ghilotti si stanno occupando della tematica. Il corso dovrà contenere anche il BLS, in modo tale che gli addetti al primo soccorso siano abilitati anche all'uso del DAE. Due date Q2/2023

INGM inoltre si è dotato di defibrillatore semiautomatico (DAE).

**Convenzione INGM-UNIMI**

Tra INGM ed UNIMI, in riferimento alla convenzione in essere tra i due Istituti, era iniziato nel 2021 un percorso di condivisione in merito ai rispettivi ambiti di competenza e responsabilità su temi di salute e sicurezza. Questo percorso aveva visto il coinvolgimento degli SPP di UNIMI e INGM. INGM aveva preparato un documento (draft) con il quale definire le reciproche responsabilità e compiti H&S. Tale documento aveva incontrato il parere positivo del SPP di UNIMI (Ing. Messina) ed era poi stato messo (comunicazione verbale ricevuta) al vaglio di altre funzioni UNIMI. Ad oggi, nonostante richieste di informazione, non è pervenuto alcun feedback da UNIMI.

**Riunione Periodica art.35 DLgs 81/08**

Il 12.01.2023 è stata realizzata la riunione periodica INGM relativa all'anno 2022, a cui è seguito dedicato verbale.

Siena, 08/03/2023

Luca Nelli





# Fondazione INGM – Istituto Nazionale di Genetica Molecolare

Bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2022

Relazione della società di revisione indipendente

**EY****Building a better  
working world**EY S.p.A  
Via Meravigli, 12  
20123 MilanoTel: +39 02 722121  
Fax: +39 02 722122037  
ey.com

## Relazione della società di revisione indipendente

Al Consiglio di Amministrazione della  
Fondazione INGM – Istituto Nazionale di Genetica Molecolare

## Relazione sulla revisione contabile del bilancio d'esercizio

### Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio d'esercizio della Fondazione INGM – Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (la Fondazione), costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2022, dal conto economico e dal rendiconto finanziario per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio della Fondazione INGM – Istituto Nazionale di Genetica Molecolare è stato correttamente predisposto, in tutti i suoi aspetti significativi, in conformità ai principi e criteri descritti nel paragrafo "Criteri applicati nella valutazione dei valori di bilancio" della Nota Integrativa.

### Elementi alla base del giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia). Le nostre responsabilità ai sensi di tali principi sono ulteriormente descritte nella sezione *Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio d'esercizio* della presente relazione. Siamo indipendenti rispetto alla Fondazione in conformità alle norme e ai principi in materia di etica e di indipendenza applicabili nell'ordinamento italiano alla revisione contabile del bilancio. Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

### Altri aspetti

La presente relazione non è emessa ai sensi di legge, stante il fatto che, nell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022, la revisione legale è stata svolta da altro soggetto, diverso dalla scrivente società di revisione.

### Responsabilità degli amministratori e del Collegio dei Revisori dei Conti per il bilancio d'esercizio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio d'esercizio in conformità ai principi e criteri descritti nel paragrafo "Criteri applicati nella valutazione dei valori di bilancio" della Nota Integrativa e, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno dagli stessi ritenuta necessaria per consentire la redazione di un bilancio che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili per la valutazione della capacità della Fondazione di continuare ad operare come un'entità in funzionamento e, nella redazione del bilancio d'esercizio, per l'appropriatezza dell'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, nonché per una adeguata

informativa in materia. Gli amministratori utilizzano il presupposto della continuità aziendale nella redazione del bilancio d'esercizio a meno che abbiano valutato che sussistono le condizioni per la liquidazione della Fondazione o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il Collegio dei Revisori ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dallo statuto, sul processo di predisposizione dell'informativa finanziaria della Fondazione.

## Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio d'esercizio

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il bilancio d'esercizio nel suo complesso non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, e l'emissione di una relazione di revisione che includa il nostro giudizio. Per ragionevole sicurezza si intende un livello elevato di sicurezza che tuttavia non fornisce la garanzia che una revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia) individui sempre un errore significativo, qualora esistente. Gli errori possono derivare da frodi o da comportamenti o eventi non intenzionali e sono considerati significativi qualora ci si possa ragionevolmente attendere che essi, singolarmente o nel loro insieme, siano in grado di influenzare le decisioni economiche degli utilizzatori prese sulla base del bilancio d'esercizio.

Nell'ambito della revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia), abbiamo esercitato il giudizio professionale e abbiamo mantenuto lo scetticismo professionale per tutta la durata della revisione contabile. Inoltre:


- abbiamo identificato e valutato i rischi di errori significativi nel bilancio d'esercizio, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali; abbiamo definito e svolto procedure di revisione in risposta a tali rischi; abbiamo acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio. Il rischio di non individuare un errore significativo dovuto a frodi è più elevato rispetto al rischio di non individuare un errore significativo derivante da comportamenti od eventi non intenzionali, poiché la frode può implicare l'esistenza di collusioni, falsificazioni, omissioni intenzionali, rappresentazioni fuorvianti o forzature del controllo interno;
- abbiamo acquisito una comprensione del controllo interno rilevante ai fini della revisione contabile allo scopo di definire procedure di revisione appropriate nelle circostanze, e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno della Fondazione;
- abbiamo valutato l'appropriatezza dei principi contabili utilizzati nonché la ragionevolezza delle stime contabili effettuate dagli amministratori e della relativa informativa;
- siamo giunti ad una conclusione sull'appropriatezza dell'utilizzo da parte degli amministratori del presupposto della continuità aziendale e, in base agli elementi probativi acquisiti, sull'eventuale esistenza di una incertezza significativa riguardo a eventi o circostanze che possono far sorgere dubbi significativi sulla capacità della Fondazione di continuare ad operare come un'entità in funzionamento. In presenza di un'incertezza significativa, siamo tenuti a richiamare l'attenzione nella relazione di revisione sulla relativa informativa di bilancio ovvero, qualora tale informativa sia inadeguata, a riflettere tale circostanza nella formulazione del nostro giudizio. Le nostre conclusioni sono basate sugli elementi probativi acquisiti fino alla data della presente relazione. Tuttavia, eventi o circostanze successivi possono comportare che la Fondazione cessi di operare come un'entità in funzionamento.



Abbiamo comunicato ai responsabili delle attività di governance, identificati ad un livello appropriato come richiesto dai principi di revisione internazionali (ISA Italia), tra gli altri aspetti, la portata e la tempistica pianificate per la revisione contabile e i risultati significativi emersi, incluse le eventuali carenze significative nel controllo interno identificate nel corso della revisione contabile.

Milano, 9 maggio 2023

EY S.p.A.



Aldo Alberto Amorese  
(Revisore Legale)