



BILANCIO SOCIALE 2024

Denominazione

[DM 4/7/2019 Art.6: 2a-2f]
IFOM - ISTITUTO FONDAZIONE DI ONCOLOGIA
MOLECOLARE ETS

Sede legale

Via Adamello, 16 - Milano Italia

Altre sedi

Zona industriale e Blocco Palma, 1 – Catania Italia

Qualificazione ai sensi del codice del Terzo Settore (RUNTS)

sezione "g - Altri enti del Terzo Settore" art. 46 comma 1
D.lgs. del 3luglio 2017 n. 117

C.F.

97358780159

P. IVA

04189730965

Telefono

02 5743 03200

Sito internet

www.ifom.eu



Lettera del Presidente

[GRI 2-22] [DM 4/7/2019 Art. 6 co. 2h]

Milano, 16 aprile 2025

È con grande soddisfazione che presentiamo il Bilancio Sociale 2024 di IFOM, documento che riflette l'impegno costante e condiviso dell'Istituto nel promuovere la ricerca oncologica di frontiera, a beneficio della collettività.

Nel corso del 2024, IFOM ha ulteriormente rafforzato il proprio ruolo di punto di riferimento nel panorama della ricerca biomedica, sia a livello nazionale sia internazionale. Questo riconoscimento è frutto della qualità della nostra produzione scientifica, ma anche della capacità di attrarre e valorizzare talenti, promuovere innovazione e costruire collaborazioni strategiche. La comunità IFOM – composta da oltre 340 persone, provenienti da 30 Paesi – incarna un modello di ambiente interdisciplinare, multiculturale e altamente specializzato.

In stretta sinergia con la Fondazione AIRC, nostro Fondatore e partner strategico, nel 2024 abbiamo proseguito nell'attuazione del piano strategico Athena, che guida l'evoluzione dell'Istituto in un hub di ricerca traslazionale e innovazione biotecnologica. In questa direzione si colloca la prima edizione dell'AIRC-IFOM Joint Meeting, occasione preziosa di dialogo scientifico e istituzionale, nata per rafforzare la convergenza di visione e il coordinamento tra le nostre realtà.

L'anno si è distinto anche per l'allargamento dello spettro scientifico di IFOM, con l'integrazione di nuovi programmi di ricerca e l'attivazione di piattaforme tecnologiche avanzate, coerenti con le direttrici di sviluppo individuate da Athena. Parallelamente, è stato avviato il consolidamento del programma Physician Scientist, concepito per formare figure ibride di medico-ricercatore, capaci di unire competenze cliniche e scientifiche in una prospettiva traslazionale a beneficio del paziente.

Accanto ai risultati scientifici, nel 2024 abbiamo raggiunto importanti traguardi anche sul piano della responsabilità sociale. IFOM ha ottenuto la Certificazione per la Parità di Genere, a conferma di un impegno concreto e strutturale verso l'equità, l'inclusione e il benessere delle persone. Un percorso che è stato ulteriormente riconosciuto con il conferimento della Menzione speciale della Regione Lombardia per le buone pratiche in materia di parità, un attestato che rafforza la nostra volontà di fare della diversità un valore fondante dell'Istituto.

Il Bilancio Sociale 2024 è dunque una testimonianza del cammino intrapreso, della coerenza tra visione e azione, e dell'impatto che intendiamo generare per il futuro: una scienza che cura, una comunità che cresce, una ricerca che costruisce valore condiviso.



Ringrazio AIRC per il costante supporto, i partner e tutti gli stakeholder per la fiducia, e le persone che ogni giorno, con dedizione e passione, rendono vivo il progetto IFOM. Con loro, costruiamo ogni giorno una traiettoria di eccellenza, responsabilità e impatto sociale.

Giovanni Azzone
Presidente IFOM

<i>Lettera del Presidente</i>	2
1. Nota metodologica.....	5
1.1 Premessa	5
1.2 Principi di redazione	5
1.3 Standard e perimetro di rendicontazione	6
1.4 Iter di formazione del Bilancio Sociale.....	8
2. Chi siamo	9
2.1. La storia di IFOM: la ricerca a 360°	9
2.2. Gli organi istituzionali	10
Gli organi di Governo	10
2.3. Gli Stakeholder	15
2.4. Le persone di IFOM	17
Composizione del personale	17
Politiche retributive	19
Crescita professionale	21
Formazione continua e obbligatoria	22
Dettaglio dei compensi per i componenti degli Organi di Governo	23
Welfare	24
Salute e sicurezza	25
3. La ricerca: attività e obiettivi di IFOM.....	26
3.1. I laboratori di IFOM	26
3.2. Il piano strategico Athena.....	27
Athena: conoscenza, creatività e strategia per far avanzare la ricerca sul cancro	27
I quattro obiettivi di Athena	27
I quattro pilastri di Athena	28
I TEMI DI RICERCA	28
I PROGRAMMI DI RICERCA	28
LE PIATTAFORME TECNOLOGICHE	29
IFOM E AIRC	32
COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE E ACCORDI ISTITUZIONALI	32
3.3. Brevetti e trasferimento tecnologico	33
3.4. Research Computing & Data Science	34
4. Cultura e formazione: l’impatto scientifico della ricerca.....	35
4.1. IFOM per il paziente	35

L'importanza della diagnostica	37
Il laboratorio di test genetici oncologici	37
4.2. L'alta formazione	38
Il Programma Physician Scientist	39
4.3. Pubblicazioni.....	40
4.4. EVENTI	41
Membership e riconoscimenti del personale scientifico	43
5. Situazione economica e finanziaria	44
5.1 La sfida dei finanziamenti alla ricerca.....	44
5.2 I finanziamenti del Consiglio Europeo	45
5.3 Andamento economico finanziario dell'esercizio.....	45
6. Altre informazioni	50
6.1 Impatti ambientali	50
Gestione dei rifiuti	50
Consumi idrici	51
Consumi energetici	51
6.2 Impatti sociali	51
Lotta alla corruzione	51
Tutela della privacy	52
Parità di genere	52
Tutela della diversità e inclusione: il Codice Etico di IFOM	52
Altre informazioni	53
7. Target futuri	54
Tabella di correlazione dei contenuti ex D.M. 04/07/2019	55
Monitoraggio svolto dall'Organo di Controllo (modalità di effettuazione ed esiti) e Attestazione di conformità del bilancio sociale alle Linee Guida di cui al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 4 luglio 2019, redatta dall'Organo di Controllo ai sensi dell'art. 30, comma 7 del D.Lgs. n. 117/2017	65

1.1 Premessa

Il Bilancio Sociale, documento previsto dall'art. 14 del D. Lgs. 117/2017 (codice del Terzo Settore), è uno strumento fondamentale di trasparenza e rendicontazione per gli enti del Terzo Settore (ETS). In particolare, la norma stabilisce per “*gli enti del Terzo Settore con ricavi, rendite, proventi o entrate comunque denominate superiori ad 1 milione di euro*” l'obbligo di redazione del Bilancio Sociale annuale, che deve essere successivamente depositato presso il RUNTS e pubblicato sul sito istituzionale dell'ente. Il documento in esame consente di dare attuazione ai principi di trasparenza, informazione e responsabilità, coinvolgendo associati, lavoratori, stakeholder e comunità di riferimento.

Il Bilancio Sociale non è solo uno strumento di rendicontazione finale, ma un processo dinamico che accresce la capacità dell'ente di comunicare impatti sociali, ambientali ed economici delle proprie attività. La rendicontazione sociale favorisce inoltre la cosiddetta *accountability*, ovvero la responsabilità dell'organizzazione nei confronti degli stakeholder, basata su trasparenza e rispetto delle norme (*compliance*). Il documento fornisce un'informazione strutturata e puntuale, che integra i dati economici con quelli sociali e ambientali, permettendo di valutare il valore complessivo generato dall'organizzazione.

Le finalità principali dello strumento di rendicontazione sociale sono:

- ➊ offrire una visione complessiva delle attività e dei risultati conseguiti;
- ➋ favorire il dialogo e la partecipazione interna ed esterna;
- ➌ comunicare l'identità e i valori di riferimento dell'ente;
- ➍ illustrare gli impegni presi verso gli stakeholder e il livello di adempimento;
- ➎ evidenziare le relazioni con l'ambiente in cui l'organizzazione opera;
- ➏ presentare il valore aggiunto creato e la sua distribuzione.

Il Bilancio Sociale si rivolge a una pluralità di destinatari. Gli stakeholder possono verificare la coerenza delle strategie adottate e partecipare consapevolmente alla definizione degli obiettivi futuri. Gli amministratori possono valutare l'efficacia delle azioni intraprese e riprogrammare le attività in modo più efficace. Le istituzioni pubbliche trovano informazioni utili per eventuali collaborazioni e per la verifica dell'uso dei fondi pubblici. I potenziali donatori, infine, possono disporre di un quadro trasparente e completo per scegliere con maggiore consapevolezza a chi destinare risorse, valutando i risultati raggiunti.

1.2 Principi di redazione

In ottemperanza alle Linee Guida per la redazione del Bilancio Sociale degli Enti del Terzo Settore contenute nel Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 4 luglio 2019, nella redazione del presente documento sono stati osservati i seguenti principi di redazione:

PRINCIPIO	DESCRIZIONE
RILEVANZA	Nel Bilancio Sociale sono riportate solo le informazioni rilevanti per la comprensione della situazione e dell'andamento dell'ente e degli impatti economici, sociali e ambientali della sua attività, o che comunque potrebbero influenzare in modo sostanziale le valutazioni e le decisioni degli stakeholder; eventuali esclusioni o limitazioni delle attività rendicontate sono debitamente motivate.

COMPLETEZZA	Si identificano i principali stakeholder che influenzano e/o sono influenzati dall'organizzazione e si inseriscono le informazioni ritenute utili per consentire agli stessi stakeholder di valutare i risultati sociali, economici e ambientali dell'ente.
TRASPARENZA	Si illustra il procedimento logico seguito per rilevare e classificare le informazioni.
NEUTRALITÀ	Le informazioni sono rappresentate in modo imparziale, indipendente da interessi di parte e completo. La rendicontazione riguarda gli aspetti sia positivi sia negativi della gestione senza distorsioni.
COMPETENZA DI PERIODO COMPARABILITÀ	Le attività e i risultati sociali rendicontati sono quelle/i svoltesi / manifestatisi nell'anno di riferimento. L'esposizione rende possibile il confronto sia temporale (cambiamenti nel tempo dello stesso ente) sia, per quanto possibile, spaziale (presenza di altre organizzazioni con caratteristiche simili o operanti nel medesimo/analogo settore e/o con medie di settore).
CHIAREZZA	Le informazioni sono espone in modo chiaro e comprensibile per il linguaggio usato, accessibile anche a lettori non esperti o privi di particolare competenza tecnica.
VERIDICITÀ E VERIFICABILITÀ ATTENDIBILITÀ	Assicurarsi che i dati riportati siano documentabili e basati su fonti verificate e verificabili. I dati positivi riportati sono forniti in modo oggettivo e non sovrastimato; analogamente i dati negativi e i rischi connessi non sono sottostimati; gli effetti incerti non devono essere prematuramente documentati come certi.
AUTONOMIA DELLE TERZE PARTI	Ove terze parti siano incaricate di trattare specifici aspetti del Bilancio Sociale ovvero di garantire la qualità del processo o formulare valutazioni o commenti, è loro richiesta e garantita la più completa autonomia e indipendenza di giudizio. Valutazioni, giudizi e commenti di terze parti possono formare oggetto di apposito allegato.

1.3 Standard e perimetro di rendicontazione

IFOM (di seguito anche “Istituto” o “Fondazione”), in qualità di ente del Terzo Settore secondo il D. Lgs. 117/2017, redige, per il quinto anno consecutivo il Bilancio Sociale, indicatore di un impegno costante nel contribuire concretamente alla realizzazione di impatti positivi sulla società, nel settore della ricerca scientifica e della formazione.

Il presente documento adotta come periodo di riferimento per la rendicontazione l’anno 2024 (1° gennaio - 31 dicembre, in linea con il rendiconto finanziario dell’Istituto).

IFOM ha redatto il presente rendiconto secondo le linee guida per la redazione del Bilancio Sociale degli enti del Terzo Settore, di cui al Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali del 4 luglio 2019.

Per il Bilancio Sociale 2024, IFOM ha scelto di adottare i principi di rendicontazione e gli indicatori di performance proposti dal *Global Reporting Initiative* (GRI), adattati alle specificità della realtà e al contesto in cui opera. Il Bilancio Sociale 2024 si conforma dunque ai suddetti standard e integra gli Obiettivi dell'Agenda 2030, con l'intento di promuovere un impatto positivo e

sostenibile in linea con le sfide globali. A tal fine, nella rendicontazione di ciascuna tematica materiale si è scelto di indicare lo standard GRI e l'Obiettivo dell'Agenda corrispondente.

Non si sono verificati cambiamenti significativi di perimetro o metodi di misurazione rispetto al precedente periodo di rendicontazione.

Per una migliore comprensione del processo e della metodologia di rendicontazione, si forniscono le seguenti ulteriori informazioni.

Il processo di rendicontazione è stato avviato svolgendo un'analisi preliminare del contesto dell'organizzazione, come stabilito dal GRI 3 del 2021, che ha portato a definire un elenco di impatti negativi e positivi, reali e potenziali (materialità di impatto) generati dalla Fondazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, compresi quelli sui diritti umani (impatti "inside-out"), prendendo in considerazione gli interessi dei diversi stakeholder (per il dettaglio degli stakeholder si faccia riferimento al paragrafo 2.3 "Gli Stakeholder").

In linea con il concetto di doppia materialità introdotta dalla Direttiva UE 2022/2464 (Corporate Sustainability Reporting Directive) IFOM ha individuato anche, secondo una prospettiva "outside-in", rischi e opportunità per la propria attività, derivanti dal contesto esterno con conseguenze sull'organizzazione (materialità finanziaria).

È stata poi effettuata un'attività di valutazione della significatività di tali impatti con il coinvolgimento diretto del Comitato Direttivo. Gli impatti sono stati quindi associati a una o più tematiche e, sulla base della significatività assegnata, è stato definito l'elenco di temi materiali sui quali IFOM focalizza il proprio impegno, anche di rendicontazione (per il dettaglio delle analisi condotte e una sintesi delle modalità di gestione degli impatti individuati si faccia riferimento all'Appendice 4).

Si riporta di seguito l'elenco prioritizzato dei temi emersi dall'analisi:

1. Supporto alla comunità;
2. Ricerca e innovazione;
3. Occupazione;
4. Formazione e istruzione;
5. Welfare;
6. Diversità e pari opportunità;
7. Salute e sicurezza;
8. Trasparenza e lotta alla corruzione;
9. Tutela della privacy;
10. Sostenibilità economica;
11. Gestione dei rifiuti;
12. Gestione idrica;
13. Consumi energetici.

Rispetto al 2023, si segnalano le seguenti modifiche:

- 🔄 il tema "*Sviluppo del personale*" è stato declinato nelle tematiche "*Occupazione*" e "*Formazione e istruzione*" in linea con i rispettivi standard di rendicontazione adottati;
- 🔄 il tema "*Gestione ambientale*" è stato suddiviso nelle tematiche di dettaglio di gestione dei rifiuti, gestione idrica ed energia, al fine di fornire un quadro più chiaro e specifico in merito agli impatti dell'Istituto sull'ambiente;
- 🔄 il tema "*Sostenibilità economica*" è stato integrato con la strategia fiscale di IFOM.

L'indice dei contenuti GRI, in coda al Bilancio, riporta il raccordo tra i temi materiali, i GRI standard che sono stati utilizzati e i contenuti del documento.

1.4 Iter di formazione del Bilancio Sociale

[DM 4/7/2019 Art.6: 7d]



Modalità di gestione del processo di redazione

Il processo di redazione del Bilancio Sociale 2024 è stato gestito da un gruppo di lavoro interno, composto da rappresentanti delle principali aree dell'organizzazione, tra cui amministrazione, comunicazione e gestione delle risorse umane. Il team ha organizzato una serie di incontri di confronto con tutte le unità di IFOM, compresi i ricercatori/ricercatrici e i professori dei laboratori, nonché con il Comitato Direttivo. Questi incontri hanno permesso di raccogliere feedback e garantire che il Bilancio Sociale rispecchiasse in modo completo e rappresentativo le diverse attività e priorità dell'organizzazione. È stato, inoltre, richiesto il supporto di consulenti esterni per allineare il Bilancio con gli standard più diffusi nel settore a livello internazionale e le Linee Guida di riferimento.

Azioni di coinvolgimento degli stakeholder interni

Il coinvolgimento degli stakeholder interni è un aspetto fondamentale nel processo di redazione del Bilancio Sociale. Sono stati organizzati incontri di confronto e workshop con il personale e i ricercatori/ricercatrici, per raccogliere input sulle attività svolte e sulle priorità future dell'organizzazione. Queste azioni hanno consentito la condivisione di prospettive e obiettivi nella redazione del presente documento.

Rispetto alla precedente edizione del Bilancio Sociale, sono stati introdotti alcuni significativi cambiamenti. È stata migliorata la metodologia di raccolta dei dati, con l'introduzione di strumenti digitali per ottimizzare la tempestività e l'accuratezza delle informazioni. Sono state inoltre introdotte nuove sezioni che trattano in modo più dettagliato gli impatti sociali e ambientali generati dalle attività di IFOM.

Secondo quanto previsto dall'articolo 16.4 dello Statuto¹, il presente Bilancio Sociale è stato approvato dal Comitato Direttivo in data 16 aprile 2025, contestualmente all'approvazione del Bilancio d'Esercizio.

Il documento è stato esaminato, nei tempi stabiliti dallo Statuto, dall'Organo di Controllo, la cui Relazione contenente le informazioni sul monitoraggio e l'attestazione di conformità alle linee guida costituisce parte integrante del Bilancio Sociale.

Nel rispetto della normativa vigente, il Bilancio Sociale sarà depositato presso il Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS) entro il 30 giugno 2025 e pubblicato sul sito istituzionale www.ifom.eu.

Per richiedere maggiori informazioni in merito al documento è possibile rivolgersi all'indirizzo di posta elettronica: bilancio-sociale@ifom.eu.

1. CHI SIAMO

2.1. La storia di IFOM: la ricerca a 360°

[DM 4/7/2019 Art.6: 2g-2i-2l-2n;]



Nato nel 1998 da un'idea lungimirante di Fondazione AIRC, l'Istituto di Oncologia Molecolare IFOM rappresenta una realtà unica nella ricerca oncologica. L'Istituto ha sede a Milano, ma la sua area di operatività si estende a tutto il territorio nazionale, grazie a collaborazioni e partnership con numerose realtà nazionali e internazionali (si veda in merito il

capitolo dedicato, "Collaborazioni scientifiche e accordi istituzionali").

La missione di IFOM è *Fighting Cancer through Research*, ovvero "Combattere il cancro attraverso la ricerca", un motto che guida ogni azione ed iniziativa. In IFOM tecnologia e spirito d'indagine si fondono creando un vero e proprio incubatore di conoscenza.

Nei laboratori di IFOM scienziate e scienziati di provenienza internazionale dedicano il loro talento e la loro passione allo studio dei meccanismi molecolari alla base dei tumori. Dalla riparazione del DNA alla replicazione dei cromosomi fino al metabolismo e agli organoidi, ogni quesito scientifico è esplorato con rigore e approccio innovativo, senza mai perdere di vista l'obiettivo finale: la salute delle persone.

Il percorso dell'Istituto è iniziato a partire dai primi anni 2000 con un'esplorazione a tutto tondo sui processi cellulari che portano alla trasformazione tumorale, con un focus particolare sull'identificazione precoce delle mutazioni. Con l'introduzione del piano strategico Athena nel 2023, ha continuato ad ampliare i propri orizzonti verso attività traslazionali approfondendo temi come la diagnostica molecolare e la farmacogenomica e avviando collaborazioni internazionali per studi clinici d'avanguardia. IFOM è pioniere nell'adozione di approcci sperimentali rivoluzionari, come la meccanobiologia e l'organizzazione tridimensionale dei tessuti tumorali, la biopsia liquida e l'intelligenza artificiale applicata all'oncologia, strumenti che permettono di esplorare nuove frontiere della ricerca oncologica con uno sguardo sempre rivolto all'eccellenza e all'innovazione.

IFOM rientra, dunque, nell'ambito degli enti del Terzo Settore, svolgendo attività di interesse generale a norma dell'art. 5 co.1 del D. Lgs. 112/2017, lett. h) "ricerca scientifica di particolare interesse sociale", lett. d) "attività culturali con finalità educative", lett. i) "attività culturale ed editoriale di promozione della ricerca"² come indicato nello Statuto dell'ente.

Al fine di svolgere le attività principali sopra descritte, inoltre, l'Istituto si riserva di attuare una serie di attività secondarie, funzionali al raggiungimento degli obiettivi di ricerca e formazione come indicato nell'art. 3 dello Statuto di IFOM.³

2.2. Gli organi istituzionali

Gli organi di Governo

[GRI 2-9; 2-10; 2-11; 2-12; 2-14; 2-15;] [DM 4/7/2019 Art. 6 co. 2m; 3b;]



La struttura di IFOM è improntata al principio della *democraticità interna*. IFOM considera l'individuo, i suoi valori e i suoi diritti, elementi intangibili e da tutelare. I dipendenti e i collaboratori dell'Ente hanno la più ampia libertà di espressione delle proprie idee e convinzioni, nel rispetto delle normative interne, dei diritti, della dignità altrui e dell'ordinata convivenza nei luoghi di lavoro. I criteri di correttezza, collaborazione, lealtà e reciproco rispetto è improntato su tutti i rapporti intrattenuti dall'Istituto con qualsiasi soggetto, interno ed esterno.

IFOM non fa parte di reti o gruppi di imprese sociali ma opera in collegamento con altri Enti del Terzo Settore.

Comitato Direttivo



Lo Statuto di IFOM, all'art. 10, prevede la presenza di un **Comitato Direttivo**, composto da 7 membri, alla guida della Fondazione, composto dal **Presidente**, dal **Vicepresidente**, dal **Direttore Scientifico** e dal **Direttore Generale** della Fondazione, cui si aggiungono due membri cooptati, scelti tra personalità di elevata professionalità nell'ambito scientifico, economico e sociale.

È membro del Comitato Direttivo, con diritto di voto, il **Presidente di AIRC**.

Il Comitato Direttivo, ai sensi dell'art. 12 dello Statuto, si riunisce almeno una volta a trimestre.

² Art. 2 dello Statuto di IFOM – Scopi e Attività della Fondazione

³ Art. 3 dello Statuto di IFOM – Attività Strumentale

Il Comitato Direttivo definisce collegialmente finalità, valori e strategie. Spetta, inoltre, al Comitato Direttivo l'approvazione del Bilancio Sociale annuale.

Il Presidente e il Vicepresidente vengono designati dal Fondatore e rimangono in carica fino alla approvazione del bilancio consuntivo relativo al quarto esercizio successivo alla loro nomina, e possono essere rinnovati per altri due mandati consecutivi.

Ai sensi dell'art. 9 dello Statuto, il Presidente rappresenta legalmente la Fondazione, ne promuove l'immagine e ne garantisce l'indirizzo strategico.

Il Vicepresidente sostituisce il Presidente in caso di assenza o impedimento.

Il **Direttore Scientifico** è nominato dal Fondatore, sentito il Presidente della Fondazione, il Presidente del Comitato Scientifico Internazionale e il Direttore Scientifico uscente. Resta in carica fino all'approvazione del bilancio consuntivo relativo al terzo esercizio successivo alla propria nomina e può essere rinnovato per altri due mandati consecutivi. Il Direttore Scientifico nell'ambito di quanto definito dagli altri organi è responsabile dell'attività scientifica e di ricerca della Fondazione nonché della loro attuazione.

Il Direttore Generale è nominato dal Comitato Direttivo su proposta del Fondatore e resta in carica fino all'approvazione del bilancio consuntivo relativo al quarto esercizio successivo alla propria nomina e può essere rinnovato per altri due mandati consecutivi. Il Direttore Generale garantisce il supporto amministrativo, logistico e finanziario all'attività scientifica dell'organizzazione, nell'ambito del piano scientifico approvato dal Comitato Direttivo.

COMPONENTI DEI COMITATO DIRETTIVO

CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI DEL COMITATO DIRETTIVO FY 2024	N.	%
Totale	7	100
Membri esecutivi	3	43
Membri non esecutivi	4	57
Membri dipendenti	1	14
Membri indipendenti	6	86
Donne	2	29
Uomini	5	71
Membri con competenze riguardanti temi economici, ambientali, sociali	7	100
Membri di età compresa tra i 30 e i 60 anni	2	29
Membri di età superiore a 60 anni	5	71

DETTAGLIO DELLA DURATA IN CARICA DEI COMPONENTI DEL COMITATO DIRETTIVO

COMPONENTI DEL COMITATO DIRETTIVO FY 2024	CARICA	DATA PRIMA NOMINA	DATA SCADENZA CARICA (esercizio di approvazione del Bilancio)
Giovanni Azzone	Presidente	02/03/2022	31/12/2025
Alessandra Della Porta	Vicepresidente	02/03/2022	31/12/2025
Alberto Bardelli	Direttore scientifico	02/03/2022	31/12/2027
Enrico De Santis	Direttore Generale	29/11/2023	31/12/2026
Irene Bozzoni	Consigliere	06/04/2022	31/12/2025
Andrea Sironi	Consigliere	02/03/2022	31/12/2025
Gianvincenzo Zuccotti	Consigliere	06/04/2022	31/12/2025

Conflict of Interests & Research Integrity Committee

Il comitato per i conflitti di interessi e l'integrità della ricerca ha il duplice ruolo di:

- monitorare e gestire eventuali situazioni di conflitto di interessi a livello finanziario tra i dipendenti di IFOM, con particolare focus su ricercatori e ricercatrici. I conflitti sono gestiti internamente e condivisi con il Comitato Direttivo della Fondazione;
- promuovere una cultura di integrità della ricerca scientifica e a prevenire fenomeni di *research misconduct* che potrebbero danneggiare l'integrità e la reputazione della Fondazione e dei suoi scienziati/e. Il comitato predispone linee guida, promuove attività di formazione e di comunicazione oltre che a verificare eventuali segnalazioni sul tema.

Il comitato in esame è composto dai seguenti membri:

- 👤 Claudio Basilico (*Chairman*)
- 👤 Alessandra Della Porta
- 👤 Daniela Toniolo
- 👤 Paolo Plevani
- 👤 Luca Gianni

Il comitato svolge periodiche campagne di verifica e si riunisce almeno una volta l'anno. Nel corso del 2024 il comitato per i conflitti di interessi ha proceduto all'aggiornamento della propria policy interna.



A garanzia dei criteri di valutazione della ricerca condotta in IFOM, nel 2010 è stato costituito lo **Scientific Advisory Board (SAB)**, Comitato di rilievo internazionale, il cui Presidente è nominato dal Comitato Direttivo di IFOM.

Il SAB ha il compito di supportare la Direzione Scientifica nell'orientare le strategie di sviluppo della ricerca, valutare periodicamente le attività scientifiche, collaborare alla selezione dei nuovi group leader e monitorare il percorso di tenure track dei Junior e Senior Principal Investigator. Il Comitato Scientifico Internazionale svolge il suo ruolo secondo un modello internazionale di valutazione della ricerca, in funzione dei criteri di originalità della ricerca e di contributo all'avanzamento della frontiera del sapere nel proprio campo di riferimento.

Dal 2023, il Scientific Advisory Board di IFOM è presieduto da Caroline Dive, professoressa in Cancer Pharmacology presso l'Università di Manchester e attuale Director of the Manchester Research Institute of Cancer Research UK.

I comitati della Direzione Scientifica

Nel 2024 sono presenti 3 Comitati, istituiti nel 2023 sotto la Direzione Scientifica (DS) IFOM del Prof. Alberto Bardelli, per svolgere le attività delineate nell'art. 13.4 comma b) dello Statuto, in particolare:

1. **Scientific Direction Advisory Committee (SDAC):** si riunisce due volte al mese, supporta la DS nelle sue attività organizzative, gestisce questioni importanti e critiche per l'Istituto, mantiene la comunicazione con il resto della faculty e lo staff di supporto alla ricerca, quest'ultimo sulle questioni amministrative. Il comitato è composto da Alberto Bardelli (Presidente), Dana Branzei, Massimiliano Pagani, Simona Polo, Giorgio Scita, Claudio Vernieri e riceve il supporto del Scientific Officer;
2. **Recruitment Committee (RC):** ha il compito di supervisionare il reclutamento di nuovi Junior Principal Investigator e altre figure scientifiche di alto profilo, in linea con l'ambizioso piano di espansione dell'Istituto previsto dal progetto strategico Athena. Gestisce la selezione scientifica dei candidati e l'intero processo di reclutamento. Si

riunisce periodicamente ed è composto da Alberto Bardelli (Presidente), Angela Bachi, Stefano Casola, Vincenzo Costanzo, Stefano Piccolo, Giorgio Scita e riceve il supporto dell'ufficio Human Resources e del Scientific Officer;

3. **Educational Committee (ED):** coordina i programmi di alta formazione in collaborazione con il PhD Office, contribuendo allo sviluppo dei programmi promossi di SEMM, The Open University (UK), University of Galway (IE), Pazmany Peter Catholic University (HU), come descritto nel paragrafo dedicato. Il comitato si riunisce periodicamente ed è composto da Andrea Ciliberto (Coordinatore), Angela Bachi, Ylli Doksani, Simona Polo;

Modello 231 e Organo di Controllo

Nel 2008 IFOM ha adottato il Modello 231 di organizzazione, gestione e controllo (come previsto dal D.Lgs 231/2001) e il Codice Etico, al fine di assicurare l'adempimento sostanziale delle prescrizioni normative e di prevenire reati e comportamenti in contrasto con i suoi orientamenti valoriali e strategici. Il documento è costantemente aggiornato in linea con la normativa di riferimento.

Il Modello 231 è stato realizzato, previa identificazione del rischio di reato, attraverso l'analisi del contesto in cui opera la Fondazione, al fine di rilevare "come" e "dove" possono realizzarsi i reati. Nello specifico, la valutazione del rischio è stata effettuata analizzando i seguenti fattori:

- 🔗 individuazione delle aree e delle attività lecite a rischio reato;
- 🔗 valutazione della frequenza di esecuzione/accadimento delle attività lecite a rischio reato;
- 🔗 valutazione dell'importanza per l'ente o funzione delle attività lecite a rischio reato;
- 🔗 eventuale esistenza di precedenti specifici a carico dell'ente.

Nel corso del 2024, inoltre, si è proceduto ad aggiornare specifiche parti del Modello, in particolare:

- 🔗 modifica del protocollo dei flussi informativi in seguito all'adozione della piattaforma Whistleblowing;
- 🔗 integrazione del Modello con l'introduzione dei nuovi reati presupposto;
- 🔗 aggiornamento delle Parti Speciali del Modello in linea con l'adozione di codici di comportamento.

I destinatari del Modello sono tutti i dipendenti e i collaboratori di IFOM che hanno l'obbligo di riportare all'Organismo di Vigilanza ogni sospetta violazione.

L'Organismo di Vigilanza di IFOM, costituito da membri esterni alla Fondazione, vigila sul funzionamento e sull'osservanza del Modello.

Il Fondatore di IFOM nomina, inoltre, un Organo di Controllo composto da 5 membri, tra cui il Presidente e due supplenti, nel rispetto delle norme vigenti. L'Organo di Controllo vigila sull'osservanza della legge e dello Statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, anche ai sensi del D.lgs. 231/2001, oltre che sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo contabile della Fondazione e sul suo concreto funzionamento.

L'Organo di controllo, dura in carica fino all'approvazione del bilancio relativo al quarto esercizio e può essere riconfermato per un solo mandato consecutivo.

I membri dell'Organo di Controllo, in carica dall'esercizio 2022, sono:

- 👤 Alessia Bastiani, Presidente e Membro Effettivo
- 👤 Ambrogio Brambilla, Membro Effettivo
- 👤 Lorenzo Pozza, Membro Effettivo
- 👤 Antonella Carù, Membro Supplente
- 👤 Carlo Regoliosi, Membro Supplente

Revisione legale dei conti

A norma dell'art. 18 dello Statuto, a garanzia della correttezza e della trasparenza delle informazioni economico-finanziarie, IFOM si avvale della revisione legale della contabilità e del bilancio d'esercizio da parte della società di revisione indipendente PwC – PricewaterhouseCoopers S.p.A., incaricata di verificarne la conformità ai principi contabili applicabili.

Procedura Whistleblowing

In conformità al D.Lgs. 24/2023 in materia di “whistleblowing”, IFOM ha adottato un modello organizzativo volto a garantire un ambiente di lavoro etico, trasparente e conforme alla normativa vigente. A tal fine, IFOM mette a disposizione di dipendenti, collaboratori e stakeholder un canale sicuro e riservato per la segnalazione delle violazioni di norme, condotte illecite o irregolarità che possano compromettere l'integrità istituzionale, la trasparenza e la compliance aziendale. Il sistema di segnalazione è strutturato con l'obiettivo di garantire la massima riservatezza del segnalante e prevenire qualsiasi forma di ritorsione nei suoi confronti.

La gestione delle segnalazioni avviene secondo procedure specifiche, che assicurano una risposta tempestiva e l'adozione di misure correttive adeguate, volte a cessare le condotte illecite. Oltre ad adempiere agli obblighi di legge, il sistema whistleblowing rappresenta un presidio essenziale per la qualità e l'affidabilità dell'attività condotta in IFOM, promuovendo un ambiente di lavoro basato su principi di etica, trasparenza e responsabilità, tutelando al contempo gli interessi istituzionali.

Organismo Preposto al Benessere Animale (OPBA)

Per quanto stabilito ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. n. 26/2014, IFOM afferisce all'Organismo Preposto al Benessere Animale (OPBA) di Cogentech, la Società Benefit di IFOM, direttamente controllata dall'Istituto stesso. Nel corso del 2024 l'OPBA si è riunito 6 volte per valutare 26 progetti di ricerca e 5 notifiche che prevedevano l'uso di modelli murini. In linea con i principi etici vigenti, l'Organismo applica il principio delle “3R” (Refinement, Reduction, Replacement ovvero Perfezionare, Ridurre, Sostituire) volto a sostituire e/o ridurre il numero di animali utilizzati in un protocollo sperimentale migliorando anche le tecniche di allevamento e di cura degli animali.

2.3. Gli Stakeholder

[GRI 2-29] [DM 4/7/2019 Art.6: 3d]

Sin dalla sua istituzione, IFOM lavora in stretta collaborazione con vari stakeholder, sia interni che esterni, condividendo scelte, risultati e risorse secondo la propria missione, visione e valori etici. Tra gli stakeholder di riferimento figura la Fondazione AIRC, ente fondatore, con la quale IFOM condivide obiettivi strategici e risultati scientifici, pur preservando la propria autonomia istituzionale. Altri stakeholder rilevanti includono enti scientifici, accademici, pubblici e privati, con cui l'Istituto intrattiene collaborazioni nell'ambito di progetti di ricerca oncologica.

IFOM mantiene anche un dialogo costante e attivo con le istituzioni e la società civile, in

particolare attraverso attività di divulgazione scientifica, considerate fondamentali nell'ambito della propria responsabilità sociale. Internamente, gli stakeholder principali sono ricercatori/ricercatrici e dipendenti, che pur inquadrati con tipologie contrattuali differenti, contribuiscono attivamente alla vita dell'Istituto, costituendo un'unica comunità scientifica e professionale. A seguire, si propone un'analisi dettagliata delle modalità di coinvolgimento delle diverse categorie di stakeholder in relazione ai temi sociali rilevanti ai fini del presente Bilancio.

GLI STAKEHOLDER DI IFOM E LE MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO PER SINGOLA CATEGORIA

STAKEHOLDER	MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO
 Fondatore	<p>La fondazione AIRC esercita un ruolo di primo piano nella Governance di IFOM, prendendo parte direttamente alle scelte strategiche e gestionali dell'Istituto. IFOM condivide con il Fondatore finalità, obiettivi e strategie di sviluppo.</p>
 Ricercatori/ Ricercatrici	<p>I ricercatori, provenienti da tutto il mondo, costituiscono la forza trainante dell'attività di ricerca dell'Istituto. Sono destinatari anch'essi, al pari del personale dipendente, di politiche di welfare e di sicurezza. I ricercatori sono coinvolti con iniziative, survey ed eventi nella vita della Community di IFOM.</p>
 Personale addetto al supporto alla ricerca	<p>Il personale di IFOM è composto da expertise di estrazione diversa e complementare rispetto a quella scientifica dei ricercatori. La collaborazione tra personale dipendente e comunità di ricerca consente all'Istituto di svolgere al meglio la propria attività e perseguire gli obiettivi fissati. I dipendenti di IFOM sono i principali destinatari delle politiche di welfare e sicurezza dell'Istituto. I dipendenti sono coinvolti direttamente nella gestione degli impatti sociali di IFOM con questionari anonimi e survey di soddisfazione.</p>
 Comunità scientifica	<p>La comunità scientifica nazionale e internazionale è costituita da ricercatori, istituzioni accademiche ed enti di ricerca, pubblici o privati. IFOM collabora con la comunità scientifica per la realizzazione di specifici progetti, attraverso partnership e accordi per il perseguimento di obiettivi di ricerca.</p>
 Università	<p>La collaborazione con le Università si traduce per IFOM nella possibilità di offrire programmi di alta formazione e dottorato a ricercatori provenienti da tutto il mondo.</p>
 Finanziatori e donatori	<p>Questa categoria di stakeholder comprende realtà istituzionali, nazionali e internazionali, che sostengono le attività di IFOM attraverso l'erogazione di contributi. L'Istituto ha, nei confronti di questi stakeholder, un dovere di trasparenza di particolare rilevanza, soddisfatto anche attraverso la rendicontazione Sociale annuale.</p>
 Cittadini	<p>IFOM promuove iniziative di formazione, informazione e divulgazione in merito alle attività di ricerca condotte, al fine di potenziare le ricadute sociali positive che queste attività hanno sull'intera collettività. La comunicazione scientifica di tematiche attuali e delicate, come quelle inerenti alla ricerca sul cancro, può avere importanti ricadute in termini di maggiore consapevolezza e cultura dei cittadini.</p>
 Fornitori	<p>IFOM stabilisce con i propri fornitori relazioni solide improntate al rispetto dei diritti umani, alla tutela dell'ambiente e al rispetto delle normative vigenti. A tal fine IFOM ha adottato il Codice Etico per i fornitori, che vincola questi ultimi al rispetto di una serie di parametri ESG.</p>
 Comunità dell'industria biotech	<p>IFOM collabora con diversi attori della comunità biotech attraverso forme contrattuali di ricerca o accordi di licenza al fine di sviluppare nuovi prodotti e servizi con un impatto positivo sul paziente e sull'intera collettività.</p>

2.4. Le persone di IFOM

Composizione del personale



[GRI 401] [DM 4/7/2019 Art.6: 4a]

Al 31 dicembre 2024, IFOM conta un organico complessivo di 348 risorse (136 dipendenti) di cui il 45% uomini e il 55% donne, con un'età media di 39 anni.

La quasi totalità del personale dipendente è impiegata con contratto full-time, di cui il 95% a tempo indeterminato.

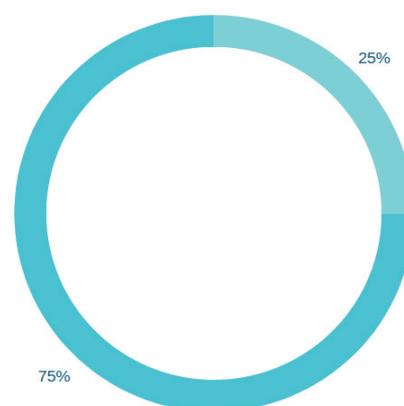
Circa l'80% del personale, includendo sia dipendenti che collaboratori, è direttamente coinvolto in attività di ricerca, mentre il restante 20% si occupa di attività di supporto alla ricerca.

CARATTERISTICHE DELLA FORZA LAVORO DI IFOM PER QUALIFICA E TIPOLOGIA CONTRATTUALE

Dipendenti	Udm	Uomini			Totale Uomini	Donne			Totale Donne	Totale complessivo
31.12.2024		<30	>30 <60	>60		<30	>30 <60	>60		
di cui dirigenti	n.	-	4	1	5	-	2	-	2	7
di cui quadri ricercatori	n.	-	2	-	2	-	4	-	4	6
di cui quadri amministrativi	n.	-	7	-	7	-	5	-	5	12
di cui impiegati	n.	4	34	2	40	5	58	4	67	107
di cui operai	n.	-	3	-	3	-	1	-	1	4
Totale dipendenti	n.	4	50	3	57	5	70	4	79	136
Non dipendenti	Udm	Uomini			Totale Uomini	Donne			Totale Donne	Totale complessivo
31.12.2024		<30	>30 <60	>60		<30	>30 <60	>60		
Totale non dipendenti	n.	36	57	9	102	47	61	2	110	212
Totale forza lavoro		40	107	12	159	52	131	6	189	348

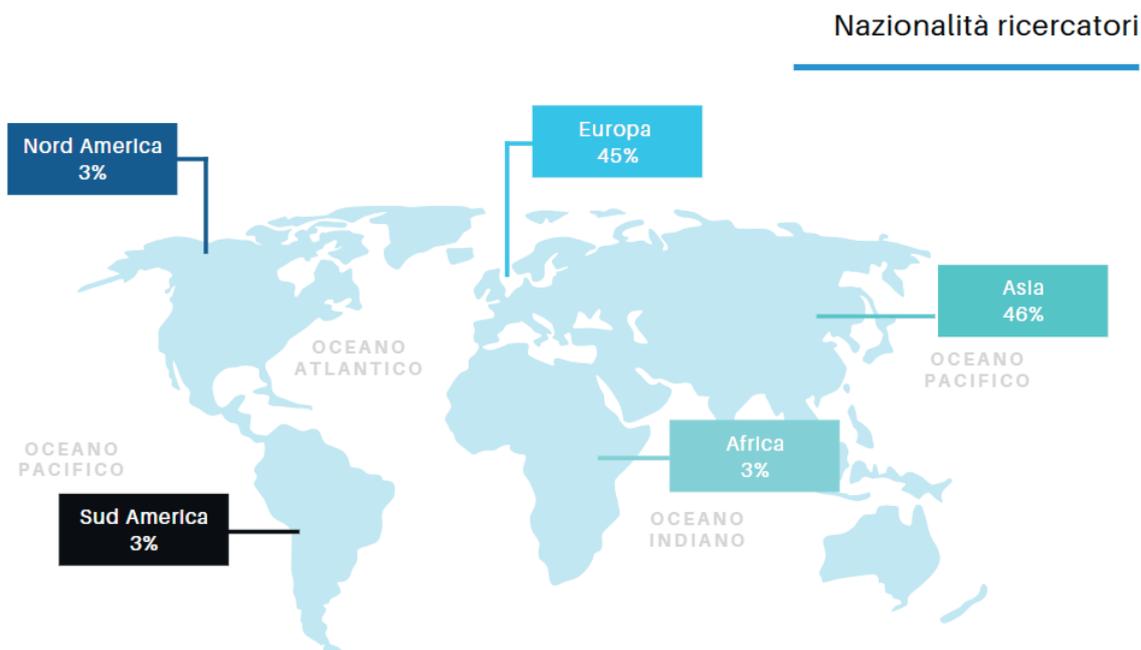
Per il personale dipendente, IFOM applica il Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro (CCNL) del settore Chimico-Farmaceutico, fatta eccezione per i Dirigenti, per i quali trova applicazione il CCNL del settore Commercio.

IFOM promuove attivamente le pari opportunità, adottando processi di selezione equi, inclusivi e non discriminatori, con particolare attenzione al sostegno della genitorialità femminile. Per garantire alle ricercatrici donne di conciliare serenamente un progetto di maternità con il proseguimento della carriera scientifica, IFOM ha adottato alcune misure, come ad esempio il Laboratorio G, descritto nel paragrafo dedicato al Welfare.



■ RICERCATORI/RICERCATRICI STRANIERI/E
■ RICERCATORI/RICERCATRICI ITALIANI/E

In un contesto internazionale e multiculturale, IFOM accoglie e valorizza candidati provenienti da ogni parte del mondo. Nel 2024 i ricercatori stranieri/ricercatrici straniere rappresentano circa il 25% del totale del personale scientifico.



Per favorirne l'integrazione, l'Istituto mette a disposizione un servizio di accoglienza internazionale, che offre mediazione linguistica e supporto nelle pratiche burocratiche necessarie per vivere e lavorare in Italia.

Il panorama dell'istituto si distingue per la sua diversità, con professionisti provenienti da ben 30 diverse nazionalità, creando un ambiente di ricerca internazionale e multidisciplinare.

In IFOM l'interdisciplinarietà è alla base dell'innovazione scientifica: la complessità della ricerca oncologica richiede un approccio integrato, capace di coniugare competenze e prospettive differenti. In quest'ottica, l'Istituto promuove attivamente la collaborazione tra esperti provenienti da ambiti diversi, valorizzando al contempo la diversità culturale come risorsa per una visione più ampia e inclusiva. Il personale di IFOM riflette pienamente questa impostazione, riunendo professionisti con background eterogenei, distribuiti in 27 macroaree disciplinari, che spaziano dalla biologia alla fisica, dalla medicina alla bioinformatica. Questo patrimonio di competenze consente all'Istituto di affrontare la sfida della lotta contro il cancro con un approccio innovativo, sistemico e orientato all'impatto concreto.

COMPETENZE DEL PERSONALE INTERNO ED ESTERNO DI IFOM

Macroaree disciplinari	Udm	2024			%
		Uomini	Donne	Totale	
Biologia	n.	33	45	78	22,41%
Biotecnologia	n.	18	38	56	16,09%
Scienze biologiche/naturali	n.	11	14	25	7,18%
Chimica	n.	9	11	20	5,75%
Fisica	n.	9	2	11	3,16%
Tecnico di laboratorio Biomedico	n.	2	2	4	1,15%

Macroaree disciplinari	Udm	2024			
		Uomini	Donne	Totale	%
Medicina	n.	29	29	58	16,67%
Tecnologie ambientali	n.	0	1	1	0,29%
Ingegneria	n.	11	6	17	4,89%
Farmacia	n.	1	10	11	3,16%
Bioinformatica	n.	3	3	6	1,72%
Informatica	n.	2	0	2	0,57%
Matematica	n.	3	0	3	0,86%
Genetica	n.	5	0	5	1,44%
Scienze biomediche	n.	0	2	2	0,57%
Scienza dei materiali	n.	1	0	1	0,29%
Veterinaria	n.	0	1	1	0,29%
Economia e Commercio	n.	1	3	4	1,15%
Filosofia	n.	0	1	1	0,29%
Giurisprudenza	n.	2	5	7	2,01%
Lingue	n.	0	5	5	1,44%
Psicologia	n.	1	1	2	0,57%
Scienze dei beni culturali	n.	0	1	1	0,29%
Scienze politiche, Economiche e Sociali	n.	0	1	1	0,29%
Architettura	n.	1	0	1	0,29%
Diploma Superiore	n.	15	4	19	5,46%
Diploma Inferiore	n.	2	4	6	1,72%
Totale personale di ricerca	n.	159	189	348	100,00%

Politiche retributive

[GRI 2-20; GRI 3-3; GRI 405-2] [DM 4/7/2019 Art.6: 4b]

IFOM garantisce parità retributiva, applicando criteri trasparenti e basati su ruolo e seniority, indipendentemente da genere, età o altre caratteristiche personali. Per il personale dipendente, la retribuzione è definita in modo omogeneo, con la possibilità di riconoscere bonus una tantum per prestazioni eccezionali o progetti specifici, su valutazione della Direzione.

L'art. 16 del D.lgs. 117/2017 prescrive che *"i lavoratori degli Enti del Terzo Settore hanno diritto ad un trattamento economico e normativo non inferiore a quello previsto dai contratti collettivi di cui all'art. 51 del D.lgs. 15 giugno 2015, n. 81. In ogni caso, in ciascun Ente del Terzo Settore, la differenza retributiva tra lavoratori dipendenti non può essere superiore al rapporto uno a otto, da calcolarsi sulla base della retribuzione annua lorda. Gli Enti del Terzo Settore danno conto del rispetto di tale parametro nel proprio Bilancio Sociale o, in mancanza, nella relazione di cui all'art. 13, comma 1"*.

A seguito delle modifiche introdotte dal Decreto Lavoro (DL 48/2023, convertito nella Legge 3 luglio 2023, n. 85), tale limite può essere elevato fino al rapporto di uno a dodici in presenza di comprovate esigenze, connesse alla necessità di acquisire competenze specifiche per lo svolgimento delle attività di interesse generale, come individuate dalla normativa di riferimento.

In tale ambito, IFOM considera *"comprovate esigenze"* quelle situazioni in cui:

🔗 è necessario reclutare figure dirigenziali o coordinatori scientifici con esperienza

- internazionale, operanti in ambiti ad alta complessità della ricerca oncologica;
- ☉ si richiede l'assunzione o la retention di esperti con competenze tecnico-scientifiche uniche, come la bioinformatica avanzata, l'intelligenza artificiale applicata alla ricerca biomedica, o la gestione di infrastrutture tecnologiche altamente specializzate;
- ☉ è fondamentale mantenere standard internazionali di eccellenza, competitività e produttività scientifica, in linea con la missione dell'ente.

Tali deroghe vengono applicate su valutazione motivata e documentata della Direzione, nel rispetto dei principi di trasparenza, proporzionalità e coerenza con le finalità istituzionali e non lucrative dell'organizzazione.

L'ente dà atto del rispetto, nell'esercizio di riferimento, del parametro sopracitato.

RETRIBUZIONE ANNUALE LORDA PER CATEGORIA

EQUITA' RETRIBUTIVA RAPPORTO 1:12			
Impiegati		Differenza retributiva (rapporto)	
	Retribuzione annuale lorda più bassa	28.000 €	2,19
	Retribuzione annuale lorda più alta	61.339 €	
Operai		Differenza retributiva (rapporto)	
	Retribuzione annuale lorda più bassa	24.557 €	1,37
	Retribuzione annuale lorda più alta	33.717 €	
Quadri		Differenza retributiva (rapporto)	
	Retribuzione annuale lorda più bassa	44.508 €	2,04
	Retribuzione annuale lorda più alta	90.755 €	
Dirigenti		Differenza retributiva (rapporto)	
	Retribuzione annuale lorda più bassa	79.100 €	2,55
	Retribuzione annuale lorda più alta	202.100 €	

Il rispetto del rapporto 1:12 tra la retribuzione annua lorda più bassa e quella più alta all'interno degli enti del Terzo Settore rappresenta un principio fondamentale di equità salariale e giustizia sociale, volto a garantire coerenza con i valori etici e solidali che li contraddistinguono.

Le informazioni sui compensi di cui all'art. 14, comma 2 del codice del Terzo Settore costituiscono oggetto di pubblicazione, anche in forma anonima, sul sito internet dell'ente o della rete associativa cui l'ente aderisce.

RAPPORTO RETRIBUTIVO PER GENERE

Qualifica	Udm	Rapporto D/U stipendio base	Rapporto D/U retribuzione base e variabile
Dirigenti	%	62%	62%
Quadri	%	55%	55%
Impiegati	%	94%	93%
Operai	%	77%	66%

Con riferimento al personale non dipendente, IFOM individua le seguenti principali categorie professionali, per le quali adotta una struttura retributiva specifica:

- ☉ **Temporary Fellow:** figura rivolta ai neolaureati/e in attesa di ammissione ad un programma di Dottorato, per i quali IFOM attiva un contratto di borsa di studio temporanea. Qualora

l'esito degli esami di ammissione fosse negativo e l'interessato non dovesse essere ammesso alla frequenza dei corsi, l'efficacia della Temporary Fellowship cessa definitivamente il trentesimo giorno successivo alla comunicazione dell'esito. La posizione prevede una retribuzione fissa;

- 🕒 **PhD Student:** a seguito dell'ammissione a un programma di Dottorato, il ricercatore/la ricercatrice riceve una borsa di studio per l'intera durata del percorso formativo. IFOM, in collaborazione con i Group Leader di riferimento e con il supporto operativo dell'Ufficio Grant e dell'Ufficio del Personale, promuove attivamente la partecipazione a bandi e programmi di finanziamento esterni, al fine di ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili per la ricerca. Anche in questo caso è prevista una retribuzione fissa;
- 🕒 **Post-doc:** per questa figura professionale, dedicata alla ricerca scientifica post-dottorale, IFOM adotta un sistema retributivo basato su un intervallo salariale predefinito, in linea con il livello di esperienza e il profilo di competenza del singolo ricercatore/ricercatrice;
- 🕒 **Principal Investigator:** per questa figura professionale, dedicata a specifici studi in ambito scientifico, IFOM adotta un sistema retributivo diversificato in funzione del progetto svolto, in linea con il livello di esperienza e il profilo di competenza.

Crescita professionale

[GRI 3-3] [DM 4/7/2019 Art.6: 4a; 5a]



Il percorso formativo di PhD student e Postdoc, basato su selezioni mirate, è supervisionato dai Principal Investigator, e prevede un programma di formazione intensivo di 4-5 anni al termine dei quali, IFOM promuove la mobilità internazionale dei giovani ricercatori/ricercatrici per arricchirne le competenze e stimolare la creatività.

La carriera dei Principal Investigator segue lo standard in uso nelle realtà internazionali maggiormente competitive, definito *tenure track*, con revisioni periodiche effettuate dallo Scientific Advisory Board (SAB). Questo approccio strutturato garantisce qualità scientifica e trasparenza nel percorso di crescita interna.

Nell'ambito del suo impegno per l'internazionalizzazione e l'attrazione di talenti, IFOM sostiene attivamente l'inserimento di ricercatori/ricercatrici stranieri/e e valorizza le opportunità offerte dal regime fiscale dedicato ai lavoratori impatriati, noto come "*Rientro dei Cervelli*" (art. 16 del D.lgs. 147/2015 e successive modifiche). Questo regime prevede importanti agevolazioni fiscali per i ricercatori/ricercatrici italiani/e e stranieri/e che trasferiscono la propria residenza in Italia. Tale iniziativa contribuisce non solo a rafforzare la competitività scientifica nazionale, ma anche a promuovere un modello di ricerca più inclusivo, sostenibile e aperto al contesto nazionale.

A conferma dell'impegno nel favorire il rientro dei talenti e promuovere opportunità di ricerca di livello internazionale, si segnala che nel 2024, dei 210 ricercatori e ricercatrici italiani, circa il 17% è rientrato in Italia dopo esperienze significative all'estero.

Programma di mentorship per Junior PI

A partire dal 2023, IFOM ha avviato un programma di mentorship per gli Junior Principal Investigator (PI), che ha raggiunto la piena operatività nel 2024. Il programma ha l'obiettivo di supportare e orientare i giovani ricercatori/le giovani ricercatrici nel loro percorso di carriera, facilitando il loro adattamento all'ambiente di lavoro e promuovendo la collaborazione e l'inclusività. Ogni Junior PI è affiancato da un mentore interno e uno esterno per aiutarlo a sviluppare un forte network scientifico e raggiungere risultati di eccellenza. Il programma è gestito dal Mentorship Team IFOM (IMT), con il supporto del Direttore Scientifico e dell'Ufficio Risorse Umane. La piena attuazione è stata completata con l'ingresso della nuova PI Marta

Kovatcheva nel marzo 2024.

Formazione continua e obbligatoria

[GRI 404] [DM 4/7/2019 Art.6: 4a]

Nel corso dell'anno 2024, IFOM ha continuato a investire significativamente in attività formative rivolte ai collaboratori, con particolare attenzione allo sviluppo delle competenze specialistiche, all'innovazione e alla crescita professionale.

La cultura della formazione è parte integrante di IFOM, la cui mission, esplicitata anche nello Statuto, è anche promuovere ricerca scientifica e formazione.

Oltre all'articolata offerta di alta formazione (descritta in dettaglio nel paragrafo dedicato), IFOM garantisce piani di formazione specifici e assicura a tutti i lavoratori la formazione generale obbligatoria per legge:

- 🕒 formazione sulla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche (in ottemperanza al Decreto legislativo 231/2001) e sulla protezione e il trattamento dei dati personali (GDPR);
- 🕒 formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in ottemperanza al D.L. 81/08, comprendente: corso base per i lavoratori (4 ore), formazione Aggiuntiva Preposti (8 ore) e Formazione per i Dirigenti in materia di sicurezza (16h).

Per le risorse che svolgono attività prevalentemente al videoterminale, viene attivata una formazione specifica a rischio basso della durata di 4 ore in modalità e-learning.

Per i lavoratori che operano in laboratorio, invece, sono erogati corsi specifici in aula, della durata di 8 ore, condotti da un formatore interno (secondo il D.M. 06.03.2013), che includono simulazioni pratiche di situazioni potenzialmente critiche.

IFOM prevede, inoltre, l'erogazione di corsi propedeutici all'accesso e all'utilizzo di determinati laboratori, servizi e strumenti:

- 🕒 Accesso camere calde (radioattività);
- 🕒 Accesso a laboratori Colture Cellulari, Virus, HPC (Human Primary Cells);
- 🕒 Accesso Lab Mutagenesi;
- 🕒 Imaging: corso propedeutico di base con test finale.

I corsi sono organizzati internamente e possono comprendere spesso training pratici.

Per il personale scientifico che necessita di accedere agli stabulari gestiti dalla controllata Cogentech, è previsto un corso specifico (teorico e pratico), organizzato dallo staff della divisione Mouse Genetics di Cogentech.

Per gli addetti della Squadra di Emergenza sono previsti corsi, con aggiornamento triennale, di Primo Soccorso (12 ore) e Antincendio (8 ore). I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) seguono un corso di formazione di 32 ore, con aggiornamento annuale.

Nel corso del 2024 sono state erogate complessivamente 1.755 ore di formazione ai dipendenti di IFOM, con una media di 12,71 ore pro capite. Per quanto riguarda i consulenti e i ricercatori le ore di formazione erogate ammontano complessivamente a 3.713, con una media di 18,29 ore a testa.

ORE DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE DIPENDENTE

2024				
Ore di formazione per qualifica	Udm	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	H	69,00	27,00	96,00
Quadri	H	105,50	50,00	155,50
Impiegati	H	543,50	941,50	1.485,00
Operai	H	17,00	1,00	18,00
Totale	H	735,00	1.019,50	1.754,50

Ore medie di formazione per qualifica	Udm	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	H	11,50	13,50	25,00
Quadri	H	10,55	5,55	16,10
Impiegati	H	13,58	14,05	27,63
Operai	H	5,66	1,00	6,66
Totale	H	41,29	34,10	75,39

ORE DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE NON DIPENDENTE

2024				
Ore di formazione per qualifica	Udm	Uomini	Donne	Totale
Consulenti	H	0	0	0
Ricercatori non dipendenti	H	1.613,25	2.100,25	3.713,50
Totale	H	1.613,25	2.100,25	3.713,50

Ore medie di formazione per qualifica	Udm	Uomini	Donne	Totale
Consulenti	H	0	0	0
Ricercatori	H	16,63	19,81	36,44
Totale	H	16,63	19,81	36,44

Dettaglio dei compensi per i componenti degli Organi di Governo

[GRI 404] [DM 4/7/2019 Art.6: 4c]



Si forniscono di seguito le informazioni sulla struttura dei compensi, delle retribuzioni, delle indennità di carica corrisposti ai membri degli organi di amministrazione e controllo dell'Istituto e le modalità e importi dei rimborsi ai volontari, richieste dall'art. 14, comma 2 del D.lgs. 117/2017.

Emolumenti, compensi o corrispettivi a qualsiasi titolo attribuiti nell'esercizio	
Comitato Direttivo	7 membri – compensi lordi complessivi 541.757 euro
Organo di Controllo	3 membri – compensi lordi complessivi 35.000 euro
Dirigenti	8 dirigenti – retribuzione lorda totale 713.940 euro

Assenza di Volontari

IFOM non ha attivato programmi che coinvolgano volontari nel corso del periodo di riferimento.

Pertanto, in conformità con quanto stabilito dal DM 4/7/2019, non sarà fornita alcuna informazione relativa al numero di volontari, alla durata delle loro prestazioni, né alla natura delle attività svolte. La Fondazione, infatti, non si avvale di tale figura professionale nel suo ambito operativo e, conseguentemente, non sono previsti indicatori o dati da rendicontare in relazione a tale categoria.

Welfare

[GRI 3-3] [DM 4/7/2019 Art.6: 4a; 5a]



Lab G

A partire dal 2007 è stato istituito il Lab G, un laboratorio studiato ad hoc per le ricercatrici in gravidanza (da cui il nome) o neomamme. Di norma, infatti, nei centri di ricerca biomedica la vita di laboratorio è preclusa alle ricercatrici in stato di gravidanza, puerperio o allattamento poiché sussiste un potenziale rischio di esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici che in certe dosi e in determinati periodi della gravidanza potrebbero essere pericolosi per il feto e il neonato. Il Lab G, prima realtà del genere nell'ambito della ricerca italiana, consente alle ricercatrici di IFOM di conciliare serenamente il proseguimento della propria carriera scientifica con la maternità, offrendo loro l'opportunità di lavorare in condizioni di massima sicurezza per tutto il periodo della gravidanza e dell'allattamento. Dal 2007 al 2024 le ricercatrici che hanno portato avanti temporaneamente la loro ricerca nel Lab G sono state 108, di cui 6 nell'arco del 2024.

Nursery aziendale

Al fine di creare un ambiente di lavoro inclusivo e attento alle esigenze familiari dei suoi collaboratori, promuovendo così un equilibrio ottimale tra vita professionale e privata, IFOM supporta l'organizzazione della vita familiare attraverso un servizio esterno di asilo nido bilingue per bambini dagli 11 ai 36 mesi. Questo servizio, finanziato dall'istituto per il 70%, è operativo durante tutta la giornata lavorativa, soddisfacendo le esigenze di conciliazione famiglia-lavoro del personale IFOM. Dal 2005, anno in cui è stato istituito, al 2024, l'asilo ha accolto 124 bambini, appartenenti a 8 diverse nazionalità. La disponibilità di un asilo nido bilingue garantisce che i bambini siano accuditi in un ambiente stimolante e multiculturale, consentendo ai genitori di concentrarsi sulle proprie attività lavorative con serenità.

Facilitazione amministrativa e interculturale

A partire dal 2012, IFOM ha istituito un servizio di facilitazione amministrativa e interculturale rivolto ai ricercatori internazionali, mirato a supportarli in tutte le fasi critiche per affrontare le procedure burocratiche territoriali per fare ricerca e vivere in Italia. Questo servizio, che ha supportato 221 ricercatori di 57 diverse nazionalità, affronta il principale ostacolo per molti ricercatori stranieri, poiché adattarsi a un nuovo sistema e una nuova cultura spesso comporta sfide significative. Le difficoltà amministrative e l'adattamento culturale sono barriere comuni per i ricercatori internazionali. Secondo un sondaggio condotto da EURAXESS nel 2018 oltre il 60% dei ricercatori internazionali ha riportato che i processi burocratici nei paesi ospitanti sono una fonte significativa di stress e ostacolano la loro produttività. Chi decide di studiare o fare ricerca in Italia si trova infatti catapultato in un sistema e in una cultura talvolta molto diversi da quelli del paese di origine e deve affrontare complesse procedure burocratiche o problemi quotidiani di ordinaria amministrazione, che, sebbene apparentemente banali, possono risultare in notevoli perdite di tempo, malintesi e stress, soprattutto in una lingua sconosciuta. Ad esempio, compiti come registrarsi per l'assistenza sanitaria, aprire un conto bancario o trovare un alloggio possono diventare sfide scoraggianti senza un adeguato supporto. Il servizio di facilitazione offerto da IFOM fornisce assistenza completa in queste aree, riducendo significativamente il carico sui ricercatori. Questo supporto non solo migliora l'esperienza

complessiva dei ricercatori internazionali, ma contribuisce anche a creare un ambiente di ricerca più produttivo ed efficiente presso IFOM.

Salute e sicurezza

[GRI 3-3; GRI 403-2; GRI 403-3; GRI 403-4; GRI 403-5; GRI 403-6; GRI 403-9]

IFOM promuove una cultura della prevenzione che mette al centro la salute e la sicurezza delle persone, garantendo ambienti di lavoro controllati, sicuri e conformi alle normative vigenti. In collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e gli Addetti al servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP), vengono monitorati tutti gli spazi di lavoro, con prove tecniche e misurazioni specifiche. I lavoratori partecipano attivamente nella raccolta, analisi e discussione dei dati per la redazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), aumentando la consapevolezza e la sicurezza complessiva.

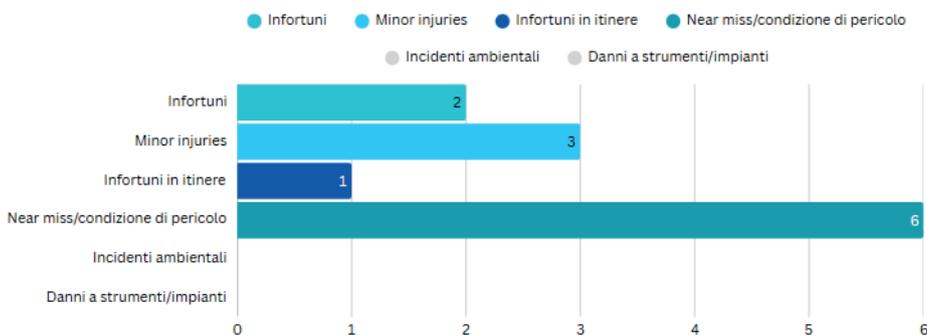
La salute dei dipendenti, ricercatori e studenti è prioritaria per IFOM.

Il Medico Competente, in collaborazione con i responsabili dei rischi, assicura una sorveglianza sanitaria adeguata. In particolare, per le ricercatrici in gravidanza è previsto un laboratorio sicuro (Lab G) per garantire la protezione durante la ricerca, senza esposizione a sostanze pericolose. Il laboratorio ha anche permesso di testare e adottare reagenti alternativi più sicuri, migliorando la sicurezza in tutti i laboratori.

Nel 2024, sono stati registrati 2 infortuni, 6 casi di "near miss" (condizioni di pericolo), 3 "minor injuries", piccoli infortuni che non richiedono assistenza medica e 1 infortunio in itinere su un totale di 224.282 ore lavorate.

Non si sono verificate malattie professionali nel 2024.

Eventi IFOM 2024



Ogni episodio è esaminato con il coinvolgimento dei responsabili e dei rappresentanti della sicurezza per migliorare continuamente le condizioni di lavoro e la produttività.

Rispetto all'anno 2023 si registra una riduzione considerevole (circa il 35%) degli episodi rilevati, frutto del miglioramento continuo delle politiche adottate da IFOM.

3. La ricerca: attività e obiettivi di IFOM

[DM 4/7/2019 Art.6: 5a, 5c]

Nella presente sezione si forniscono le informazioni qualitative e quantitative:

- 🔍 sulle azioni realizzate nelle diverse aree di attività;
- 🔍 sui beneficiari diretti e indiretti;
- 🔍 sugli output risultanti dalle attività poste in essere e, per quanto possibile;
- 🔍 sugli effetti di conseguenza prodotti sui principali portatori di interessi.

Le attività sono esposte evidenziando la coerenza con le finalità dell'ente, con gli obiettivi di gestione individuati, con gli eventuali fattori risultati rilevanti per il raggiungimento (o il mancato raggiungimento) degli obiettivi programmati.

Non si ravvisano elementi e/o fattori che possano compromettere il raggiungimento dei fini istituzionali.

3.1. I laboratori di IFOM

I laboratori di ricerca di IFOM sono focalizzati sullo studio e sull'identificazione dei meccanismi che inducono la formazione e i processi di sviluppo e degenerazione della cellula da normale a tumorale.

Dall'anno di avvio del programma scientifico di IFOM si sono succeduti oltre 50 gruppi di ricerca con l'obiettivo di esplorare nuove frontiere nell'ambito dell'oncologia molecolare.

I laboratori di IFOM, ospitati nella sede milanese dell'Istituto o presso istituzioni partner sul territorio nazionale e internazionale, sono condotti da scienziate e scienziati di diversa nazionalità e provenienza, che portano all'Istituto esperienze e background complementari, promuovendo un approccio interdisciplinare: dalla biologia alla medicina, dalla bioinformatica alla fisica, all'ingegneria fino alla matematica.

Nel 2024, i laboratori di ricerca di IFOM constano di 28 scienziate e scienziati. Il 25% di questi Direttori di ricerca sono di provenienza internazionale e, di quelli di nazionalità italiana il 73% sono tornati in Italia dopo una significativa esperienza all'estero.

In linea con la missione formativa di IFOM, i Direttori di ricerca non solo guidano i laboratori, ma in parte rivestono anche un ruolo educativo fondamentale, contribuendo a creare una sinergia tra ricerca di eccellenza e alta formazione. In quest'ottica, 15 dei Direttori di ricerca di IFOM, pari al 54% del totale, sono docenti in primari atenei nazionali e internazionali: le Università degli Studi di Milano, Padova, Palermo, Torino e Trieste, l'Università Bocconi e la Kyoto University.

Altri 4 Direttori di ricerca portano avanti la loro missione scientifica anche come dirigenti di ricerca del Consiglio Nazionale della Ricerca (CNR). Nove di loro, inoltre, sono membri dell'EMBO (European Molecular Biology Organization), l'istituzione più autorevole nell'ambito scientifico di riferimento.

Per lo sviluppo del piano strategico Athena, IFOM ha fissato l'obiettivo ulteriore di attivare 10 nuovi gruppi di ricerca nel quinquennio 2023-2027, avviando un ambizioso programma di reclutamento a livello internazionale. Con riferimento a questo obiettivo, nel 2024 i primi nuovi

Direttori di laboratorio, Francesca Buffa, Marta Kovatcheva e Claudio Tripodo, hanno avviato la loro attività. Nel corso dell'anno sono stati reclutati due Direttori di laboratorio, Giuseppe Leuzzi e Beatrice Zitti, rispettivamente provenienti dalla Columbia University, Irving Medical Center, New York, Stati Uniti e dalla University of Geneva, Ginevra & AGORA Cancer Research Centre, Losanna, Svizzera. L'avvio delle loro attività in IFOM è previsto a inizio 2025. Giuseppe Leuzzi è un esperto di immunomodulazione e immunogenicità dei tumori, mentre Beatrice Zitti è esperta di microambiente immunitario dei tumori e di differenziazione delle cellule T, cellule fondamentali del sistema immunitario.

Nel 2024, inoltre, è entrata a far parte di IFOM, in qualità di Direttrice della core-facility in Functional and Genomic Screening, Giuseppina D'Alessandro, proveniente dal Cancer Research UK Cambridge Institute, University of Cambridge, Regno Unito.

3.2. Il piano strategico Athena

Athena: conoscenza, creatività e strategia per far avanzare la ricerca sul cancro

Athena è il nome del piano strategico quinquennale disegnato da IFOM e sostenuto da Fondazione AIRC, con l'obiettivo di espandere significativamente le attività di ricerca dell'istituto. Questo piano imprime alla ricerca di IFOM una spinta programmatica nell'individuazione di aree strategiche critiche della ricerca oncologica.

Perché Athena? Dai miti si può sempre trarre ispirazione: sapienza, arti e strategia sono le tre doti tipicamente attribuite a questa divinità dell'Olimpo, conosciuta anche per le sue capacità mediche. Questi valori costituiscono per analogia i fondamenti su cui si basa per IFOM la ricerca sul cancro: la capacità di promuovere cambiamenti concreti dipende dall'equilibrio tra conoscenza, creatività e orientamento agli obiettivi.

Avviato nel 2023, e ulteriormente consolidato nel 2024, Athena si basa su un approccio integrato e strategico, strutturato attorno a quattro obiettivi chiave e quattro pilastri fondamentali, mirati a trasferire le scoperte in soluzioni utili ed efficaci a favore dei pazienti. Questo approccio permette ad IFOM di affrontare le sfide della ricerca sul cancro con una visione a lungo termine, promuovendo l'innovazione e la collaborazione internazionale.

I quattro obiettivi di Athena

- 1. Espansione delle attività traslazionali a partire dalla ricerca di base:** Athena mira a tradurre i risultati della ricerca di base in applicazioni cliniche e terapeutiche concrete per migliorare il trattamento e la diagnosi del cancro.
- 2. Incremento delle sinergie con l'ecosistema della ricerca italiana e internazionale:** Athena si prefigge di promuovere collaborazioni più strette e sinergiche con altre istituzioni accademiche, cliniche e di ricerca in Italia e a livello internazionale per favorire lo scambio di conoscenze e risorse, per accelerare l'applicazione traslazionale dei risultati di ricerca a favore dei pazienti oncologici.
- 3. Nuove relazioni con l'industria per lo sviluppo di nuovi prodotti terapeutici e diagnostici:** Athena permetterà a IFOM di sviluppare nuove partnership con l'industria farmaceutica e biotecnologica per accelerare lo sviluppo e la commercializzazione di nuove terapie e dispositivi medico- diagnostici innovativi.
- 4. Focus su piattaforme tecnologiche avanzate:** Athena si prefigge di investire in piattaforme

tecnologiche all'avanguardia e garantire l'accesso e la condivisione di queste risorse con la comunità scientifica nazionale e internazionale.

I quattro pilastri di Athena

-  1. **Temi di ricerca:** affrontare domande chiave nella ricerca sul cancro per comprendere meglio le cause e i meccanismi della malattia.
-  2. **Programmi di ricerca:** studiare i meccanismi alla base della nascita e progressione del cancro per sviluppare strumenti diagnostici e terapie più efficaci, attraverso collaborazioni con il mondo accademico e industriale.
-  3. **Piattaforme tecnologiche:** utilizzare strumentazioni e approcci tecnologici avanzati per supportare la ricerca e la scoperta scientifica, accessibili non solo alle ricercatrici e ricercatori di IFOM ma anche alla comunità scientifica AIRC.
-  4. **IFOM & AIRC:** rinforzare la partnership con AIRC per massimizzare le attività di raccolta fondi e il supporto a piattaforme di ricerca di interesse nazionale per la comunità scientifica.

I TEMI DI RICERCA



I PROGRAMMI DI RICERCA

I programmi di ricerca di IFOM sono trasversali e mirano a studiare i meccanismi alla base dell'insorgenza e della progressione del cancro, a sviluppare strumenti diagnostici e approcci terapeutici più efficaci, creando partnership con il mondo accademico e industriale.

-  Nel 2023, in linea con la sua missione formativa, IFOM ha avviato il programma Physician Scientist, ulteriormente consolidato nel 2024, in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano per formare una nuova generazione di medici-ricercatori provenienti dalle discipline cliniche attinenti all'oncologia, come ematologia, radiologia e immunologia, integrandoli in progetti di ricerca preclinica, traslazionale e/o clinica;
-  IFOM collabora con molti Istituti clinici oncologici italiani (tra i quali l'Istituto Nazionale dei

Tumori, Niguarda, IEO), partecipa a reti cliniche nazionali e internazionali con l'obiettivo di massimizzare la struttura collaborativa tra i laboratori e la Società Benefit, Cogentech, progettare studi clinici innovativi, collaborare con aziende farmaceutiche per accedere a nuove molecole con potenziale terapeutico;

- ⊕ IFOM ha l'*expertise* per massimizzare le sinergie tra la ricerca accademica e il settore privato. Si prefigge di condurre screening molecolari per identificare nuovi farmaci o riposizionare quelli esistenti, di intensificare le connessioni con investitori, imprenditori e aziende farmaceutiche, anche grazie all'aiuto di AIRC;
- ⊕ Il programma Avatar punta ad ampliare la biobanca di organoidi e di xenotrapianti dai pazienti che hanno sviluppato cancro al colon e alla mammella. Questi modelli sono estremamente preziosi per studiare i processi fisiopatologici, poiché conservano le caratteristiche genetiche e funzionali del tessuto di origine;
- ⊕ Il programma di Data Science introduce approcci basati sull'intelligenza artificiale e sul *machine learning* per sfruttare i dati offerti dalle tecnologie omiche, come per esempio la proteomica e la metabolomica. L'obiettivo è accelerare i potenziali benefici di queste tecnologie nella medicina personalizzata, migliorando la comprensione molecolare dello sviluppo del cancro e identificando nuovi biomarcatori;
- ⊕ IFOM, pioniere nella biopsia liquida, utilizza questo strumento diagnostico per tracciare le residue micro-metastasi post-chirurgiche nei pazienti operati di tumore del colon. Gli studi clinici come Pegasus e Sagittarius contribuiscono a personalizzare la terapia post-intervento in base ai dati della biopsia liquida, realizzando così una medicina di precisione e personalizzata;
- ⊕ IFOM, grazie all'integrazione delle tecnologie omiche, che consentono di visualizzare parametri biologici in ogni cellula preservando il contesto 3D, mira a integrare valutazioni istopatologiche con dati molecolari avanzati, al fine di esplorare il microambiente tumorale, sfruttando integralmente le potenzialità dell'AI;
- ⊕ Comunicare gli obiettivi della ricerca è un'esigenza imprescindibile per i ricercatori stessi. IFOM ha sviluppato negli anni sensibilità e competenza nei programmi di SciComm (Science Communication) e SciCult (Science Culture), promuovendo l'interazione tra scienziati/e, media e società.



LE PIATTAFORME TECNOLOGICHE

L'innovazione tecnologica è fondamentale per scoprire i meccanismi dello sviluppo dei tumori e per trovare soluzioni diagnostiche e terapeutiche avanzate.

In questo contesto, IFOM dispone di diverse unità tecnologiche specializzate per offrire un supporto essenziale ai gruppi di ricerca. Queste unità utilizzano strumenti all'avanguardia per esplorare nuove terapie e migliorare la comprensione delle cause dei tumori. Grazie al piano strategico Athena, nel 2024, l'Istituto ha potenziato significativamente il proprio parco tecnologico con l'acquisizione di nuove piattaforme e strumentazioni avanzate.

IFOM persegue l'eccellenza tecnologica anche attraverso la collaborazione con Cogentech, Società Benefit dell'Istituto, che fornisce tecnologie avanzate e personale qualificato per la ricerca e la diagnostica, adattandosi alle esigenze dei partner di ricerca. Offre, inoltre, servizi diagnostici per tumori ereditari, medicina personalizzata e servizi tecnologici avanzati per medici, laboratori e ospedali.

Le piattaforme tecnologiche (core-facility) di IFOM e Cogentech comprendono:

- **Citometria a flusso**

L'unità di *Citometria a flusso* si focalizza su molteplici ambiti della ricerca oncologica e della diagnostica clinica e permette di visualizzare la composizione cellulare dei tumori analizzando le caratteristiche delle cellule in una miscela, individuando le singole cellule e suddividendole per sottopopolazioni. Nel 2023, l'unità si è arricchita di un citofluorimetro e un sorter, che consentono un'analisi accurata di diversi tipi di cellule tumorali e non, con la possibilità di isolarli e caratterizzarli ulteriormente; la strumentazione è stata collaudata nel corso del 2024.

- **Research Computing & Data Science**

Le unità tecnologiche e i gruppi di ricerca IFOM generano un flusso costante di dati derivati dagli esperimenti, che devono essere gestiti con soluzioni informatiche innovative e ad alte prestazioni, che pongono le basi per la produzione di risultati al passo con i tempi e per lo sviluppo di nuovi algoritmi di intelligenza artificiale utili per l'analisi dei dati biomedici. Questa unità ha avviato, nel 2024, una importante riorganizzazione e l'implementazione della potenza di calcolo, in parallelo alle infrastrutture IT tradizionali. Fornisce inoltre supporto Bioinformatico per l'adozione e lo sviluppo di nuovi protocolli di analisi alle altre unità tecnologiche e ai gruppi di ricerca per gli aspetti scientifici legati alle analisi dei dati biomedici.

- **Screening Genomico Funzionale**

La Facility di *Screening Genomico Funzionale* si occupa di screening funzionali per identificare nuovi attori nell'insorgenza dei tumori, chiarire il ruolo dei singoli geni nei meccanismi della malattia e individuare nuovi bersagli terapeutici. Per raggiungere questi obiettivi, utilizza tecnologie di *genome editing*, che permettono di modificare in modo mirato il DNA di un organismo, come un set di "pinze e forbici molecolari" in grado di tagliare e correggere il DNA con precisione. Nel 2024, Giuseppina D'Alessandro è stata reclutata come responsabile di questa nuova piattaforma tecnologica.

- **Genomica e Genomica integrata**

Le due unità, basate sulla *tecnologia NGS* e gestite da Cogentech, integrano svariate competenze: dalla genomica alla bioinformatica. NGS è una tecnologia rivoluzionaria che ha trasformato il modo in cui si analizza e si studia il DNA, il "libretto di istruzioni" di ogni persona. Questa tecnologia permette di leggere e analizzare interi genomi in pochissimo tempo e in modo molto preciso, con enormi ricadute sulla medicina personalizzata e sullo sviluppo delle terapie mirate.

Le unità di *Genomica e Genomica integrata* stanno sviluppando nuovi protocolli basati sulla biopsia liquida, la quale indaga, tramite un prelievo del sangue, la presenza di DNA tumorale circolante. Tale metodo può essere ripetuto periodicamente per mappare in tempo reale le caratteristiche molecolari del tumore, permettendo una diagnosi tempestiva e avanzata. Nel 2023 è stato acquistato Novaseq 6000 DX, uno strumento ad alte performance per il sequenziamento e processamento di campioni clinici e di ricerca, collaudato nel 2024.

- **Ingegneria tumorale**

L'Unità di *Ricerca e Sviluppo in Ingegneria Tumorale* sviluppa tecnologie e dispositivi biomedici

innovativi. Il cancro non è solo una malattia genetica, ma è influenzato anche da forze fisiche e dalle proprietà meccaniche delle cellule e dei tessuti. Comprendere come queste forze influenzano la crescita del tumore, la metastasi e la resistenza ai farmaci ha aperto nuove prospettive nella ricerca oncologica. L'Unità di Ricerca e Sviluppo in Ingegneria Tumorale fornisce ai ricercatori tecnologie avanzate di microfabbricazione e stampa 3D, permettendo lo sviluppo di modelli sperimentali e strumenti diagnostici che collegano la ricerca di base alle applicazioni cliniche.

- **Istopatologia**

L'unità, gestita da Cogentech, fornisce la *valutazione istologica di tessuti normali e patologici*, ed è fondamentale per diagnosticare e valutare la progressione del cancro e determinare l'efficacia dei trattamenti. L'analisi istologica consente di comprendere meglio la struttura e la funzione dei tessuti, contribuendo a una diagnosi accurata e a piani terapeutici personalizzati. Nell'ottica di potenziare la core-facility, nel 2024 sono stati acquistati 2 nuovi strumenti. Lo strumento "Macsima" utile per la biologia spaziale che traccia la posizione precisa di cellule e molecole, come un "Google Maps" biologico, permette di visualizzare simultaneamente decine di molecole su un unico campione istologico. Il secondo strumento, uno scanner ad alta precisione, serve per la scansione delle immagini istologiche.

- **Microscopia elettronica cellulare e a singole molecole**

Si tratta di due unità distinte che studiano, tramite tecniche super- sofisticate, sia le strutture cellulari sia le strutture molecolari come gli acidi nucleici, esplorando così il mondo invisibile delle cellule ed entrando nei processi biologici utili a comprendere come si sviluppa il cancro a livello molecolare. Nel 2023 l'unità si è dotata di un microscopio elettronico di ultima generazione, Talos F200C collaudato nel 2024, che consente di caratterizzare con un'altissima risoluzione le strutture molecolari e di ricostruirle in 3D.

- **Microscopia ottica avanzata**

L'unità di microscopia ottica avanzata è un fulcro tecnologico che offre strumenti avanzati che sfruttano le interazioni uniche tra luce, cellule e tessuti, consentendo metodi di imaging innovativi per esaminare i meccanismi molecolari dei tumori.

Nel 2024 è stato collaudato il microscopio timelapse che consente la visualizzazione prolungata di cellule in coltura e un microscopio a 2 fotoni, per osservare le interazioni tra le cellule tumorali e il loro microambiente.

- **Modelli cellulari e preclinici**

I modelli in vitro sono essenziali per la ricerca sul cancro, poiché forniscono sistemi controllati per studiare i meccanismi molecolari alla base dello sviluppo, della progressione e della risposta ai trattamenti. Le linee cellulari immortalizzate, capaci di crescere indefinitamente, e gli organoidi derivati da tessuti tumorali aiutano i ricercatori a investigare l'origine del cancro, testare nuove terapie ed esplorare i meccanismi di resistenza ai farmaci. Sostenendo la creazione e l'utilizzo di modelli cellulari e preclinici avanzati, l'unità svolge un ruolo fondamentale nel progresso della ricerca sul cancro e nel miglioramento delle terapie future.

- **Proteomica e Metabolomica**

L'unità, gestita da Cogentech, offre servizi per l'identificazione, caratterizzazione e quantificazione di proteine, metaboliti e lipidi.

La proteomica studia le proteine, i mattoni che costituiscono le cellule, la metabolomica studia i metaboliti in cellule o organismi, mentre la lipidomica si concentra sui lipidi e acidi grassi delle membrane cellulari. La proteomica può essere utilizzata per molteplici scopi tra cui identificare nuovi bersagli farmacologici. Alterazioni nei metaboliti possono classificare vari tipi di cancro, identificando nuovi marcatori prognostici e predittivi. La struttura dei lipidi fornisce dettagli sulla composizione della membrana, contribuendo alla comprensione della crescita tumorale. L'introduzione della metabolomica e della lipidomica nei servizi della facility è stata possibile grazie all'acquisto nel 2023, e al successivo collaudo nel corso del 2024, di un Orbitrap: una bilancia estremamente precisa che misura il peso, ovvero la massa, di minuscole particelle (come per esempio le proteine).

- **Sperimentazione preclinica e benessere animale**

L'unità di sperimentazione preclinica e benessere animale, gestita da Cogentech, si occupa della gestione dello stabulario dove i topi da laboratorio sono allevati con una forte attenzione per la tutela del benessere animale, secondo la "regola delle 3R": replacement, refinement and reduction. Si tratta di una norma stabilita dall'Unione Europea per consentire alla ricerca di progredire usando il minor numero di animali e garantendo loro il migliore trattamento possibile. I topi sono modelli animali molto utili perché condividono con gli esseri umani un gran numero di geni e processi fisiologici. La ricerca su questi animali in molti casi è ancora una componente insostituibile della scienza biomedica, utilizzata per comprendere i meccanismi biologici, testare ipotesi e sviluppare nuove terapie.

- **Terapie sperimentali**

L'unità di terapie sperimentali combina l'eccellenza della scienza di base condotta in ambito accademico con l'esperienza industriale nell'identificazione di farmaci e nuove opportunità terapeutiche per i pazienti.



IFOM E AIRC

IFOM partecipa attivamente nel supportare AIRC, suo principale finanziatore, nel valorizzare in un percorso congiunto e nel diffondere i risultati della ricerca tramite l'elevata qualità delle proprie iniziative. In questo contesto, all'interno del piano strategico Athena quinquennale 2023-2027, le sinergie tra AIRC e IFOM saranno sempre più di rilievo.

Con queste premesse, IFOM e AIRC continuano a lavorare insieme per aumentare la capacità di fundraising, creando sinergie per ricerche che possono direttamente impattare i pazienti, nonché costruendo insieme trials clinici AIRC-IFOM branded.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE E ACCORDI ISTITUZIONALI

Per raggiungere obiettivi comuni nella ricerca e nell'innovazione, risolvere problemi complessi e accelerare la scoperta scientifica è essenziale sostenere e ampliare la rete di collaborazioni nazionali e internazionali.

All'interno del piano strategico Athena, sono previste nuove collaborazioni con istituti europei che lavorano sul cancro, con lo scopo di aumentare la visibilità internazionale di IFOM, favorire lo scambio di conoscenze, di tecnologie e di personale, massimizzare la rete di studi clinici e ampliare gli orizzonti scientifici.

A questo proposito, dal 2023 è stata avviata una collaborazione con la Mark Foundation for Cancer Research, una delle più importanti fondazioni mondiali il cui scopo è accelerare la ricerca

sulla prevenzione, sulla diagnosi e il trattamento del cancro. Nel 2024, IFOM ha avviato una collaborazione con IARC (International Agency for Research on Cancer), un'agenzia intergovernativa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità delle Nazioni Unite, culminata in un incontro virtuale congiunto IFOM-IARC il 19 giugno 2024.

Una delle forme di collaborazione promossa da IFOM nell'ambito del proprio piano di internazionalizzazione riguarda i due Joint Research Lab in Giappone:

- **RIKEN** Institute di Yokohama dove dal dicembre 2018 vi è un laboratorio congiunto per la ricerca per l'analisi dei trascrittomi nel cancro, sotto la direzione di Yasuhiro Murakawa;
- **Kyoto University Medical School**, dove dall'aprile 2020 vi è un laboratorio congiunto per la ricerca nel campo della genomica di nuova generazione, sotto la direzione di Makoto Hayashi.

IFOM ha inoltre una serie di accordi istituzionali, i cui molteplici scopi consentono lo svolgimento di progetti, permettono lo scambio di personale, di idee con finalità scientifiche, didattiche e formative. Nel 2024, il totale delle convenzioni in vigore ammonta a 47. Di queste, 28 sono state stipulate con istituzioni italiane, 11 riguardano Paesi dell'area europea, mentre le restanti 8 interessano Paesi dell'area extra europea.

IFOM partecipa attivamente in associazioni come Federchimica/Assobiotec e il Cluster Lombardo delle Scienze della Vita, evidenziando così il suo impegno nel promuovere sinergie scientifiche, anche in ambito non strettamente accademico.

3.3. Brevetti e trasferimento tecnologico

Nel 2024, il *Technology Transfer Office (TTO)* ha continuato a svolgere un ruolo centrale nella valorizzazione della ricerca, con attività di protezione della proprietà intellettuale, scouting industriale e promozione dei risultati della ricerca.

Nello specifico, al 31 dicembre 2024, il portafoglio brevetti di IFOM consiste in:

- 🔗 20 famiglie di brevetti, di cui 2 date in licenza e 2 concesse in opzione; in particolare 7 sono di proprietà esclusiva di IFOM e 13 in proprietà congiunta con altri istituti di ricerca;
- 🔗 16 famiglie brevettuali (riguardanti 12 programmi terapeutici, 2 tools per la ricerca, 2 metodi diagnostici), che sono attualmente oggetto di attività di *business development* nei confronti di aziende biotech biofarmaceutiche internazionali.

Le attività svolte e i principali risultati ottenuti nel corso del 2024 sono:

- 🔗 primo deposito di una nuova domanda di brevetto europeo riguardante combinazioni terapeutiche in grado di potenziare gli effetti antitumorali dei trattamenti oncologici standard, quali chemioterapia e immunoterapia, per il cancro al seno triplo negativo, il cancro polmonare e il cancro al colon;
- 🔗 primo deposito di una nuova domanda di brevetto europeo riguardante una piattaforma terapeutica per il trattamento di patologie delle cellule B;
- 🔗 primo deposito di una nuova domanda di brevetto italiano riguardante una firma prognostica per la classificazione di pazienti di tumore alla prostata;

- 🔗 deposito di estensione internazionale PCT riguardante oligonucleotidi terapeutici per il trattamento terapeutico di Ataxia Telangiectasia (AT);
- 🔗 deposito di estensione internazionale PCT riguardante un metodo per predire la progressione della malattia di Parkinson.

Il TTO ha, inoltre, condotto attività di marketing di promozione e valorizzazione dei brevetti partecipando all'evento di partnering BioFIT/MedFIT a Lille (Francia), svoltosi il 3 e 4 dicembre 2024.

3.4. Research Computing & Data Science

In un'epoca in cui accelerare la ricerca sul cancro richiede risultati rapidi, precisi e fruibili, l'accesso sicuro e facile a supercalcolatori per ottenere risultati in tempi brevi, diventa un elemento strategico.

La creazione e gestione di supercalcolatori scientifici è un processo strumentale per far sì che gli scienziati e le scienziate riescano a trattarne la crescente mole prodotta dalla ricerca sul cancro. Negli ultimi cinque anni i dati generati hanno registrato una crescita sorprendente e la scienza continua a sviluppare modelli matematici e informatici sempre più sofisticati e complessi, sottolineando la necessità di rimanere costantemente aggiornati sia in termini di strumentazione sia di competenze. Le abilità informatiche si sono integrate in modo trasversale in ogni campo della ricerca, rendendo indispensabile l'adozione di soluzioni innovative per l'analisi e la gestione di dati.

Consapevole di questa esigenza, IFOM ha investito, a partire dal 2023, nella creazione di un'unità dedicata, la Research Computing & Data Science (RC & DS), il cui avvio operativo è avvenuto nel corso del 2024. Questa struttura è stata concepita per offrire un supporto integrato alla comunità scientifica interna, mettendo a disposizione infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni, strumenti avanzati di data science, competenze bioinformatiche e di sviluppo software scientifico, assistenza nei processi di reclutamento di figure bioinformatiche e programmi di formazione specialistici.

RC & DS segue le best practices della comunità scientifica internazionale, integrandole con competenze interdisciplinari e colmando il divario tra scienza e tecnologia. L'informatica e il calcolo ad alte prestazioni sono leve essenziali per tradurre conoscenza in benefici concreti, migliorando l'accessibilità, l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e l'efficacia dei risultati.

Inoltre, è un partner strategico per la ricerca: fornisce le competenze, l'infrastruttura e il supporto necessari per affrontare le sfide computazionali e di analisi dati della scienza moderna. L'obiettivo è accelerare la scoperta scientifica, migliorare la riproducibilità della ricerca e promuovere l'innovazione attraverso l'uso efficace delle tecnologie computazionali e delle metodologie di data science.

I progetti in corso di RC & DS integrano il supporto in bioinformatica, l'adozione di sistemi HPC, la democratizzazione dei dati e la creazione di un network nazionale e internazionale, offrendo un approccio complementare che potenzia la ricerca sul cancro, rendendo i risultati più rapidi, precisi e accessibili a tutti i ricercatori.

1. CULTURA E FORMAZIONE: L'IMPATTO SCIENTIFICO DELLA RICERCA

4.1. IFOM per il paziente

Le idee e le scoperte diventano in IFOM studi clinici, fondamentali per valutare l'efficacia e la sicurezza di nuovi trattamenti medici prima di adottarli nei protocolli terapeutici. Convogliare la conoscenza scientifica in questi studi completa la missione di IFOM, permettendo di offrire soluzioni concrete per migliorare la vita dei pazienti nella lotta contro il cancro.

IFOM ha ampliato negli anni i propri orizzonti di indagine, avviando numerosi studi clinici in collaborazione con università, centri di ricerca e istituti clinici nazionali e internazionali.

Nel 2024 IFOM ha partecipato a 15 studi clinici di cui 7 promossi direttamente dall'Istituto. Gli studi si suddividono in:

- 🕒 *studi di carattere osservazionale*, che osservano i risultati e raccolgono dati dei pazienti, senza intervenire direttamente;
- 🕒 *studi interventistici*, che prevedono l'applicazione di nuovi trattamenti o farmaci ai pazienti per valutarne l'efficacia e la sicurezza, attraverso il coinvolgimento di un ampio gruppo di pazienti. Gli studi che prevedono un arruolamento variabile di oltre 100 pazienti sono denominati di fase II.

A inizio del 2024 è stato lanciato lo studio clinico multicentrico "SAGITTARIUS", coordinato da IFOM e affiancato da AIRC, che coinvolge 7 partner in 5 Paesi europei e una rete di oltre 25 centri clinici tra Italia, Spagna e Germania. Il progetto SAGITTARIUS, finanziato da Horizon Europe, mira a personalizzare la terapia per pazienti operati di tumore al colon, migliorando efficacia, qualità della vita e costi sanitari. Lo studio SAGITTARIUS è di fase III, poiché prevede un arruolamento di oltre 300 pazienti.

Gli studi promossi direttamente da IFOM sono 7: 5 sono focalizzati su colon (Arethusa, Pegasus, Alfaomega, Alfaomega-R, Sagittarius) e 2 sulla mammella (Metamech, Atribrave).

Nel capitolo successivo vengono dettagliati 5 studi clinici, rappresentativi per l'Istituto.

FASTIMMUNE

Studio avviato nel 2023 e coordinato dal Dott. Vernieri, è uno studio clinico di tipo interventistico di fase II su pazienti con un sottotipo molto aggressivo di cancro al polmone, noto come carcinoma polmonare a piccole cellule. Lo studio è rivolto ai pazienti che hanno già ricevuto 4 cicli di trattamento con chemio-immunoterapico. I pazienti sono sottoposti a mantenimento con sola immunoterapia a cui viene associata la restrizione calorica ciclica con l'obiettivo di stimolare il loro sistema immunitario a riconoscere in modo più efficiente, e conseguentemente a eliminare, le cellule tumorali.

Partner italiani: Istituto Nazionale dei Tumori, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda.

METAMECH

Studio avviato nel 2020 nell'ambito di un progetto del 5x1000 di Fondazione AIRC e coordinato dalla Dott.ssa Marsoni, è uno studio di tipo osservazionale nell'ambito del tumore al seno che analizza il ruolo della meccanobiologia nell'aggressività di questo tumore, al fine di ridurre la

probabilità di recidiva e aumentare la sopravvivenza delle pazienti. La meccanobiologia è una disciplina che si prefigge di comprendere come le cellule e i tessuti rispondano alle stimolazioni meccaniche dell'ambiente circostante.

Partner italiani: ASST Papa Giovanni XXIII, Istituto Nazionale dei Tumori, Istituto Neurologico Besta, Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carità di Novara, IOV, Policlinico San Matteo Pavia, IFO - Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Istituto Clinico Humanitas.

PEGASUS

Studio avviato nel 2020 nell'ambito di un progetto 5x1000 di Fondazione AIRC e coordinato dalla Dott.ssa Marsoni, è uno studio clinico interventistico di fase II, disegnato al fine di dimostrare la fattibilità di usare la biopsia liquida per guidare il percorso clinico post-chirurgico dei pazienti affetti da cancro del colon di stadio III o II ad alto rischio. Alcuni pazienti trattati chirurgicamente sviluppano micrometastasi non rilevabili, per cui la maggior parte di essi riceve chemioterapia adiuvante, sebbene circa la metà non ne avrebbe bisogno. Grazie alla biopsia liquida, che permette di rilevare il DNA tumorale circolante nel sangue, è possibile individuare micrometastasi, predire recidive metastatiche e guidare terapie più efficaci.

Partner italiani: Ospedale Policlinico San Martino, Istituto Nazionale dei Tumori, IEO, Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, IOV, Ospedale Santa Maria della Misericordia, AUSL della Romagna.

Partner europei: University Hospital del Mar, Vall d'Hebron Institute of Oncology, INCLIVA Biomedical Research Institute, Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi.

FF-BCR2

Lo studio osservazionale avviato nel 2020 facente parte di un progetto finanziato dalla Fondazione AIRC e coordinato dal Dott. Casola, analizza aspetti immunologici, molecolari e genetici di diversi tipi di Linfomi B non-Hodgkin, tumori che colpiscono i linfociti, componenti del sistema immunitario. Nello specifico, lo studio si prefigge di comprendere il ruolo del recettore immunoglobulinico (anche detto B cell receptor: BCR2) posto sulla membrana dei linfociti B che riceve segnali dall'ambiente esterno, nello sviluppo e accrescimento di diversi tipi di linfoma. Lo studio include la raccolta di campioni di cellule e tessuti tumorali provenienti dai pazienti che possono essere utilizzati per consolidare la conoscenza sulla biologia dei linfomi e la loro risposta alle terapie.

Partner italiani: Spedali Civili di Brescia, Ospedale San Raffaele, Università di Padova.

BREAKFAST-2

Studio avviato nel 2023 nell'ambito di un progetto finanziato da Giuliani Foundation e Istituto Nazionale dei Tumori, e in partnership con Fondazione AIRC, coordinato dal Dott. Vernieri, è uno studio clinico di tipo interventistico di fase II volto a studiare se l'approccio sperimentale di restrizione calorica severa ciclica è in grado di migliorare le risposte tumorali al trattamento preoperatorio chemio-immunoterapico in pazienti affette da carcinoma della mammella triplo-negativo in stadio II-III, un tumore molto aggressivo. I dati raccolti permetteranno di identificare nuove vulnerabilità metaboliche del tumore e, in futuro, intervenire in modo più efficace.

Partner italiani: Istituto Nazionale dei Tumori, IEO, IOV, Ospedale Policlinico San Martino, Università Federico II, Azienda Policlinico Umberto I, Centro Oncologico Modenese, CRO di Aviano, Istituto Ricerca Tumori "Dino Amadori" IRST, Istituto Clinico Humanitas.

L'importanza della diagnostica

In ambito oncologico una diagnosi precoce può essere cruciale poiché consente di individuare tempestivamente l'insorgenza di una patologia o il suo livello di sviluppo, aumentando significativamente le probabilità di sopravvivenza e permettendo di pianificare e personalizzare il trattamento e monitorare la progressione, con un enorme impatto sul miglioramento della qualità della vita delle pazienti e dei pazienti e dei loro cari.

La diagnostica non ha solo un notevole impatto positivo sulla sanità, ma svolge anche un ruolo fondamentale nella ricerca oncologica: integrando nei progetti di ricerca i dati diagnostici con quelli che emergono dai laboratori, i ricercatori possono promuovere un avanzamento della conoscenza scientifica focalizzato su patologie specifiche e su percorsi terapeutici personalizzati.

In quest'ottica, in IFOM si promuove l'integrazione della diagnostica negli studi condotti nei laboratori. Un esempio su tutti, gli studi che stanno sviluppando la biopsia liquida, un approccio innovativo che sta rivoluzionando la diagnostica del cancro. Questa tecnica non invasiva rileva e analizza frammenti di DNA tumorale estratti dal sangue, consentendo diagnosi precoci, personalizzazione dei trattamenti e monitoraggio della progressione tramite un semplice prelievo e senza ricorrere alla biopsia di tessuti.

Il laboratorio di test genetici oncologici

In molti casi la diagnostica può aiutare a identificare fattori di rischio o condizioni preesistenti che possono essere trattate per prevenire lo sviluppo della malattia o essere adeguatamente monitorate. Ad esempio, i test genetici possono rivelare predisposizioni a certe malattie, permettendo anche di mettere in atto misure preventive.

In quest'ottica, IFOM si avvale di un laboratorio di test genetici oncologici (Cancer Genetic Test Laboratory), che è oggi un centro di eccellenza nella diagnosi molecolare delle malattie oncologiche, certificato e accreditato secondo le norme vigenti.

La missione del laboratorio è di offrire a una selezione di partner clinici su territorio nazionale un servizio diagnostico di qualità per la prevenzione e la cura dei tumori, basato sulla ricerca, sullo sviluppo e l'applicazione di nuove tecniche diagnostiche all'avanguardia.

Questa struttura, creata nel 2005 e gestita da Cogentech, esegue test per conto dei servizi di consulenza genetica oncologica interni alle strutture ospedaliere, i quali si interfacciano direttamente con i pazienti.

Il laboratorio effettua varie tipologie di test genetici molecolari, sia test genetici germinali nei geni di predisposizione allo sviluppo dei tumori sia dell'adulto che pediatrici, ma anche analisi a fini prognostici e/o terapeutici su DNA estratto da tessuti tumorali.

Dalla sua nascita, il laboratorio test genetici ha effettuato oltre 30.000 test, di cui nel 2024, 3.278.

Il laboratorio test genetici oncologici si avvale della tecnologia *Next Generation Sequencing* (NGS), una tecnologia avanzata utilizzata per leggere la sequenza del DNA o dell'RNA, il "libro della vita".

Grazie a questa tecnologia, il laboratorio ha sviluppato e validato una gamma di pannelli genici, strumenti utilizzati per analizzare specifiche sequenze del DNA per diverse finalità, tra cui: la diagnosi di malattie genetiche, la valutazione del rischio genetico, la selezione di trattamenti

personalizzati e la ricerca scientifica. Da un semplice prelievo di sangue viene estratto il DNA della persona e sequenziato per i geni di interesse. Successivamente, l'analisi dei dati identifica varianti geniche associate a malattie o alla risposta ai trattamenti. Queste varianti sono, poi, interpretate dai genetisti di laboratorio e inviate ai medici del servizio di consulenza genetica oncologica.

Il laboratorio ha sviluppato 3 pannelli genici:

- 🔗 **OncoPan®**, utilizzato a partire dal 2019, è dedicato all'identificazione di varianti associate allo sviluppo dei tumori ereditari della mammella e dell'ovaio (ad esempio i geni BRCA1 e BRCA2), del colon, del pancreas, dello stomaco e melanomi;
- 🔗 **OncoPed®** è stato sviluppato per la diagnosi dei tumori ereditari pediatrici e alcuni tumori ereditari rari negli adulti;
- 🔗 **OncoHRD** è finalizzato alla valutazione dell'instabilità genomica nei tumori ovarici e la predittività di risposta ai Parp inibitori, una classe di farmaci utilizzati nella terapia di questo tumore.

4.2. L'alta formazione

L'alta formazione in ambito scientifico è un investimento per tutta la comunità, fondamentale perché non solo promuove il progresso della conoscenza, ma anche lo sviluppo di talenti, la circolazione dei cervelli e l'innovazione, contribuendo alla crescita economica e sociale.

Parte integrante della missione di IFOM è proprio l'alta formazione. Sin dal principio, IFOM è stato un pioniere nella formazione di giovani scienziate e scienziati, fondando la Scuola Europea di Medicina Molecolare (SEMM), in partnership con prestigiose istituzioni, tra cui l'Università degli Studi di Milano, IEO, l'Università "Federico II" di Napoli e la Fondazione Telethon. Al programma di dottorato della SEMM si sono poi aggiunti altri programmi di dottorato altamente competitivi grazie a collaborazioni con realtà di calibro internazionale, consentendo ai dottorandi di esplorare percorsi di studio complementari nell'ambito dell'oncologia molecolare.

I programmi di dottorato includono oggi:

- 🔗 PhD in System Medicine (SEMM);
- 🔗 PhD in Fundamentals of Cancer Biology (Open University, UK);
- 🔗 PhD in Chromosome Biology (Università di Galway, Irlanda);
- 🔗 PhD in Biology/Bioinformatics (Università Cattolica Pázmány Péter, Ungheria);

Le scuole di alta formazione di IFOM, della durata di quattro anni, in lingua inglese, si svolgono nei laboratori dell'Istituto e connettono la ricerca di base, traslazionale e clinica, attirando talenti dall'Italia e dall'estero.

STUDENTI PHD - OPEN UNIVERSITY (OU), UNIVERSITÀ DI GALWAY (NUIG), UNIVERSITÀ CATTOLICA PAZMANY PETER DI BUDAPEST (PPCU)

Studenti PhD	2024			
	OU	NUIG	PPCU	TOTALE
Y1	3	0	1	4
Y2	3	1	1	5
Y3	3	0	0	3
Y4	4	1	1	6

Totale	13	2	3	18
Genere				
Donne	8	1	2	11
Uomini	5	1	1	7
Totale	13	2	3	18
Nazionalità				
Italia	8	0	3	11
India	3	0	0	3
Ungheria	0	1	0	1
Cina	1	1	0	2
Nepal	1	0	0	1
Totale	13	2	3	18

STUDENTI PHD – SCUOLA EUROPEA DI MEDICINA MOLECOLARE

Studenti PhD - Scuola Europea di Medicina Molecolare	2024			
	SEMM 1° anno	SEMM 2° anno	SEMM 3° anno	SEMM 4° anno
Nazionalità				
Italia	7	8	5	5
India	1	1	0	1
Cipro	2	0	1	0
Libano	1	1	0	0
Messico	1	0	0	0
Russia	1	0	0	0
Ucraina	0	0	0	1
Totale	13	10	6	7
Genere				
Donne	5	6	3	5
Uomini	8	4	3	2
Totale	13	10	6	7

Il Programma Physician Scientist

Nell'ambito del piano strategico Athena, l'offerta di alta formazione di IFOM si è arricchita nel 2023 con l'introduzione del programma Physician Scientist, un'iniziativa supportata da Fondazione AIRC e sviluppata in collaborazione con prestigiose istituzioni come l'Università degli Studi di Milano, il Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO), l'Istituto Nazionale dei Tumori, e dal 2024 anche ASST Santi Paolo e Carlo.

Il programma Physician Scientist è rivolto a medici al penultimo anno di specializzazione in Oncologia Medica, Anatomia Patologica o Genetica Medica, interessati a un dottorato in ricerca traslazionale oncologica. Avviato nell'ultimo anno di specializzazione, il programma unisce attività clinica e ricerca, per formare figure capaci di integrare medicina e scienza; integrazione oggi ancora poco presente in Italia a causa di carenze strutturali e mancanza di percorsi dedicati. Il programma mira a formare professionisti capaci di unire competenze cliniche e scientifiche per affrontare le sfide della ricerca oncologica traslazionale, facilitando il passaggio dai risultati di laboratorio alla pratica clinica, rafforzando la sinergia tra ricerca e cura.

Questo progetto rappresenta un punto di riferimento nel panorama formativo italiano, offrendo

un percorso di dottorato ad hoc per fornire ai medici, in formazione specialistica, un'opportunità unica di apprendimento avanzato in ricerca preclinica e traslazionale presso IFOM.

Nel 2024 il programma ha coinvolto 3 PhD student, che si sono uniti nel percorso a quelli reclutati nel 2023, per un totale di 9 PhD student, futuri medici ricercatori e ricercatrici.

4.3. Pubblicazioni

L'impatto scientifico misura l'influenza e la rilevanza delle scoperte e delle pubblicazioni di un Istituto di ricerca. Per IFOM, l'impatto scientifico non si limita solo alla quantità delle pubblicazioni, ma anche dalla loro qualità, dalla visibilità internazionale e dalla capacità di generare conoscenze utili per avanzamenti concreti nella lotta contro il cancro.

Nel 2024 la produzione scientifica di IFOM si è attestata su 135 documenti, fra cui figurano 118 articoli (87,5 per cento) e 17 review (12,6 per cento) pubblicati su riviste internazionali. Delle 135 pubblicazioni scientifiche, 78 (pari a circa il 58%) riportano una scienziata o uno scienziato di IFOM come prima o ultima firma o *corresponding author*, ovvero coloro che hanno contribuito maggiormente allo studio.

Tra gli studi pubblicati da IFOM nel 2024, 64 sono stati pubblicati su riviste che fanno parte dei gruppi editoriali Science AAAS, Cell Press, The Lancet, Nature Portfolio/oppure Springer Nature, JAMA rappresentando circa il 47% del totale delle pubblicazioni dell'anno. Di questi, il 50% vedono come prima o ultima firma una scienziata o uno scienziato di IFOM.

IFOM punta a rendere le sue pubblicazioni accessibili al più ampio pubblico possibile attraverso una politica di Open Access, ovvero liberamente accessibili online, senza restrizioni di accesso.

Nel 2024, l'82% degli studi pubblicati, è stato reso accessibile su riviste Open Access, garantendo che le scoperte di IFOM possano contribuire al progresso scientifico globale e raggiungere un'ampia comunità di ricercatori, clinici e pazienti.

- 🔗 Focus su alcune pubblicazioni di rilievo del 2024: pubblicato su *Cell Reports Medicine*, uno studio, frutto di una collaborazione tra Università degli Studi di Torino e IFOM, , condotto grazie al sostegno di Fondazione AIRC e dal prestigioso grant ERC dell'Unione Europea. Le ricercatrici e i ricercatori, sotto la direzione del Prof. Alberto Bardelli, hanno studiato il ruolo di alcuni batteri intestinali nel promuovere la resistenza alle terapie nel tumore del colon. Utilizzando linee cellulari e innovativi modelli tridimensionali derivanti da pazienti, i ricercatori hanno così scoperto che una particolare tossina batterica, chiamata colibactina, presente in alcuni tumori intestinali, è in grado di addestrare il cancro a resistere alle cure;
- 🔗 pubblicato su *Life Alliance*, uno studio guidato da IFOM e dall'Università di Kyoto in Giappone ha svelato nuove intuizioni sull'interazione complessa tra la formazione dei micronuclei e l'attivazione della via cGAS-STING, un elemento chiave nella difesa immunitaria innata del corpo. Mettendo in discussione le credenze all'interno della comunità scientifica, questo sforzo collaborativo, coordinato da Makoto Hayashi, ha dimostrato che i micronuclei, contrariamente alle ipotesi precedenti, non azionano attivamente la risposta immunitaria innata, suggerendo la necessità di rivalutare il loro impatto sui processi cellulari come l'invecchiamento e la tumorigenesi;
- 🔗 e pubblicato su *Cancer Research*, uno studio condotto da IFOM e dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, sostenuto da Fondazione AIRC, ha evidenziato che ci potrebbero

essere nuove opzioni di trattamento per la leucemia linfatica cronica (LLC), abbinando la cosiddetta "dieta mima digiuno" a terapie mirate. Risultati promettenti in questo senso vengono da un gruppo di ricercatori di IFOM, guidato dal Prof. Valter Longo, con la collaborazione del gruppo di ricerca del Dott. Claudio Vernieri, di IFOM e dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, presso il Dipartimento di Oncologia diretto dal Prof. Filippo de Braud;

- 🔗 Uno studio condotto nei laboratori IFOM grazie al sostegno di Fondazione AIRC, un gruppo di ricercatori di IFOM e della Statale di Milano guidati da Giorgio Scita e Ciro Mercurio ha identificato nuovi inibitori della macropinosi, un meccanismo cruciale nello sviluppo e nella progressione dei tumori del pancreas, nonché nella resistenza a varie terapie come chemioterapia e radioterapia. I risultati dello studio sono stati pubblicati sulla rivista *Biomedicine & Pharmacotherapy*.

4.4. EVENTI

[GRI 3-3] [DM 4/7/2019 Art.6: 5a]

Responsabilità sociale e comunicazione

La mission di IFOM è da sempre orientata a generare un impatto sociale positivo grazie alla ricerca che si propone di migliorare la salute delle persone senza fini di lucro. Questo impegno si riflette non solo negli obiettivi scientifici e formativi, ma anche in una serie di iniziative che includono il benessere dei dipendenti, l'etica nella ricerca e il sostegno alla comunità scientifica italiana. IFOM dedica inoltre grande attenzione alla comunicazione e alla divulgazione, per avvicinare i cittadini ai temi della scienza e della salute. Negli ultimi anni questo approccio si è consolidato, rafforzando il legame con i propri stakeholder e contribuendo a creare valore sia all'interno dell'Istituto che nella società.

Media Relations e Social Media

L'attività di informazione e comunicazione istituzionale e scientifica di IFOM è motivata dalla volontà di rendere trasparenti e condivisi gli obiettivi e i risultati del suo lavoro, come stabilito dallo Statuto. Pertanto il rapporto che IFOM ha con i media è puramente informativo e non legato a interessi commerciali. Nel corso del 2024 sono state realizzate 8 campagne mediatiche basate su risultati scientifici, studi e casi di successo. La copertura mediatica totale si attesta, come per l'anno 2023, intorno alle 1.000 uscite, tra stampa nazionale quotidiana e periodica, stampa locale e stampa internazionale ed emittenti radio-televisive.

Incontri pubblici ed eventi divulgativi

IFOM si impegna a raccontare alla società chi è, perché fa ricerca sul cancro e in che modo la porta avanti. Per rendere più accessibile il linguaggio scientifico, realizza contenuti culturali e comunicativi pensati per il grande pubblico. Questo impegno rappresenta un pilastro fondamentale della Responsabilità Sociale dell'Istituto.

Nel corso del 2024, i ricercatori e rappresentanti scientifici di IFOM hanno preso parte, sia in presenza che da remoto, a numerosi incontri pubblici di rilevanza nazionale.

Tra questi si segnalano in particolare:

- 🔗 **Longevity Summit**, evento di rilevanza internazionale interamente dedicato al tema della longevità e dell'invecchiamento sano, svoltosi a Milano nel marzo 2024. Tra i protagonisti, il

Direttore di Ricerca IFOM Fabrizio d'Adda di Fagagna, che ha presentato gli studi condotti in collaborazione con il CNR e con Altos Labs, centro di ricerca internazionale sostenuto da Jeff Bezos. Le ricerche, svolte nei laboratori IFOM e CNR, si concentrano sul funzionamento e sulla sincronizzazione degli “orologi molecolari” che regolano l'invecchiamento cellulare, con l'obiettivo di comprendere se e come questi meccanismi interagiscano tra loro;

- 🕒 **Meet Me Tonight**, a settembre 2024 IFOM ha partecipato all'edizione milanese della Notte Europea dei Ricercatori, un'iniziativa promossa dalla Commissione Europea con l'obiettivo di avvicinare il grande pubblico alla ricerca scientifica e al suo impatto sulla vita quotidiana. La manifestazione, che coinvolge ogni anno migliaia di visitatori tra studenti, famiglie e cittadini, rappresenta un'importante occasione di divulgazione scientifica, confronto e ispirazione.

Iniziative di comunicazione interna

Nel 2024 IFOM ha consolidato il proprio impegno verso una comunicazione interna trasparente, partecipativa e orientata alla condivisione della missione e dei valori dell'Istituto. L'obiettivo è promuovere un ambiente di lavoro coeso, consapevole e ispirato da finalità comuni, favorendo il senso di appartenenza e il coordinamento tra le diverse strutture.

Tra le principali iniziative si segnala:

- 🕒 **IFOM INSIGHT:** sono state organizzate due edizioni a marzo e ottobre 2024. Guidate dal Direttore Scientifico Prof. Alberto Bardelli e dal Direttore Generale Prof. Enrico De Santis, questi appuntamenti costituiscono uno spazio aperto di aggiornamento e confronto, in cui vengono presentati i principali progetti in corso, le nuove iniziative e le priorità strategiche di IFOM. Gli incontri coinvolgono attivamente responsabili di strutture e progetti trasversali, valorizzando l'interdisciplinarietà e la consapevolezza collettiva;
- 🕒 **Management Retreat:** si è tenuto il primo ritiro strategico dell'Istituto, rivolto ai Direttori di Ricerca, ai Responsabili degli Uffici e delle Facility IFOM e della società benefit Cogentech. La giornata ha rappresentato un momento di riflessione condivisa e allineamento organizzativo, arricchito dalla lectio magistralis del Prof. Ofer Feinerman (Weizmann Institute of Science, Tel Aviv) sull'intelligenza collettiva delle formiche, stimolando una profonda riflessione sul valore della collaborazione, della fiducia e della complementarità dei ruoli, anche nel contesto della ricerca e della gestione scientifica;
- 🕒 **Roots & Tastes Menu:** un'iniziativa di comunicazione interna che unisce convivialità e valorizzazione delle diversità culturali, nata con l'idea di trasformare la mensa in uno spazio di incontro e scambio. L'iniziativa ha coinvolto attivamente ricercatori e staff nella proposta di ricette rappresentative delle proprie origini, realizzate insieme al team della ristorazione. Il progetto, che ha ricevuto grande adesione, celebra la ricchezza dei background culturali presenti a IFOM – con oltre 25 Paesi rappresentati – e contribuisce a creare un ambiente inclusivo e accogliente, promuovendo benessere e coesione.

Eventi scientifici: il valore della condivisione

Nel 2024 IFOM ha confermato il proprio impegno nella diffusione della cultura scientifica e nella promozione del dialogo tra ricerca e società. Oltre a svolgere ricerca di eccellenza, l'Istituto considera fondamentale comunicare i risultati ottenuti e sensibilizzare sull'importanza della ricerca oncologica, anche attraverso l'organizzazione di eventi scientifici di rilievo.

Nel corso dell'anno, l'Ufficio Eventi ha coordinato 60 eventi tra convegni, seminari e incontri

rivolti a pubblici specialistici o specifici target, ospitando anche iniziative promosse da importanti enti esterni. Questi appuntamenti rappresentano occasioni di confronto e scambio tra ricercatori e ricercatrici provenienti da contesti multidisciplinari e internazionali, favorendo la circolazione delle conoscenze e la costruzione di nuove collaborazioni.

Tra le iniziative più significative:

- 🕒 **ENGAGE** – Giornata di orientamento alla ricerca, tenutasi a febbraio 2024, che ha rappresentato un’occasione dedicata a studenti e studentesse interessati a intraprendere un percorso di tesi, Master o dottorato nel campo della biomedicina. L’iniziativa, ideata da Simona Polo, ha offerto visite guidate ai laboratori, incontri con il personale scientifico e sessioni informative sui percorsi formativi IFOM, con particolare attenzione ai programmi PhD internazionali. ENGAGE si inserisce nelle attività di orientamento e responsabilità sociale dell’Istituto, con l’obiettivo di avvicinare le nuove generazioni alla scienza in modo inclusivo e accessibile;
- 🕒 **XX Italian Drosophila Research Conference**, ospitata da IFOM dal 5 all’8 marzo 2024, ha celebrato la ventesima edizione del convegno nazionale dedicato alla ricerca su *Drosophila melanogaster*, organismo chiave in molti ambiti della biologia. Organizzato da Simona Polo, Thomas Vaccari ed Elena Maspero, l’evento ha riunito ricercatori e ricercatrici attivi in Italia, creando uno spazio intergenerazionale di scambio tra esperienze e competenze. Il convegno ha rappresentato un’importante occasione per avviare nuove collaborazioni o rafforzare quelle già esistenti;
- 🕒 **Joint Meeting AIRC–IFOM**, a giugno 2024 si è svolta presso la sede di IFOM la prima edizione del convegno congiunto AIRC–IFOM, intitolato *From Biological Mechanisms to New Therapies*. L’incontro, co-presieduto dal Prof. Federico Caligaris Cappio (AIRC) e dal Prof. Alberto Bardelli (IFOM), ha riunito ricercatori AIRC e la comunità scientifica di IFOM in una giornata di alto valore scientifico e collaborativo. Speaker keynote di fama internazionale, tra cui John Dick, Nicholas Papadopoulos e Alexander Rudensky, hanno contribuito a una discussione approfondita sulle sfide attuali e future della ricerca oncologica. L’evento ha posto le basi per future sinergie tra le due realtà, con l’obiettivo comune di accelerare l’innovazione terapeutica e l’impatto clinico della ricerca;
- 🕒 **IICII Summer School in Biologia Quantitativa**, a settembre 2024 IFOM ha ospitato la quarta edizione della scuola estiva internazionale promossa insieme a ICTP-ICGEB di Trieste e Institut Curie di Parigi. Destinata a studenti universitari e magistrali provenienti da discipline scientifiche diverse, la scuola è pensata per coloro che desiderano intraprendere un dottorato nell’ambito della biologia quantitativa. Il programma, curato da docenti delle tre istituzioni partner, combina attività di laboratorio e lezioni teoriche, promuovendo un approccio interdisciplinare alla ricerca biologica. L’edizione 2024 ha accolto partecipanti da tutto il mondo, confermando l’attrattività scientifica e formativa di IFOM a livello internazionale.

Membership e riconoscimenti del personale scientifico

Nel 2024, numerosi PI di IFOM sono stati chiamati in editorial board di riviste scientifiche prestigiose (es. *Cancer Discovery*, *Nature Reviews Clinical Oncology*, *Genome Instability & Disease*, *Cell Division*). La partecipazione come editorial board member a una rivista scientifica del proprio settore, segno di prestigio e competenza, è un passo fondamentale nella carriera scientifica e permette di mettere a disposizione le proprie competenze, discutendo gli ultimi risultati scientifici e aiutando l’intera comunità a produrre dati scientifici rigorosi. Questo

processo aiuta a garantire la qualità e l'accuratezza dei contenuti pubblicati, contribuendo alla credibilità della disciplina stessa.

Dal 2023 il Direttore Scientifico, Alberto Bardelli, board member dell'associazione EACR (European Association for Cancer Research), la più grande associazione europea sulla ricerca sul cancro, ricopre il ruolo prestigioso di Segretario Generale. Il Direttore Scientifico è board member o scientific advisory in altre 7 associazioni scientifiche internazionali (come European Molecular Biology Organization-EMBO, Heidelberg, Germania; MD Anderson Moon Shots Program, Houston, USA; Pezcoller Foundation, Trento).

Altri PI di IFOM ricoprono ruoli all'interno di comitati SAB (Scientific Advisory Board), in qualità di esperti di fama internazionale, comprovata da risultati scientifici rilevanti. Tra questi si ricordano i PI Giorgio Scita, SAB member del Jacques Monod Institute, Paris, Francia e di Cell Biology and Cancer (UMR144) Unit, Institute Curie, Paris, Francia; Marco Foiani, SAB member di ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste); Vincenzo Costanzo, SAB member di Institute of Human Genetics, CNRS - Université de Montpellier, Francia.

Nel 2024 i PI di IFOM hanno partecipato a 130 meeting e congressi internazionali in qualità di lecturers, invited speakers, board members e organizers, un altro riconoscimento che attesta la qualità e la competenza delle scienziate e scienziati IFOM.

Sempre nel 2024 il ricercatore IFOM Vincenzo Costanzo è stato eletto membro dell'EMBO, European Molecular Biology Organization, una delle più prestigiose organizzazioni scientifiche europee. Costanzo si unisce ad altri otto scienziate e scienziati di IFOM attualmente membri EMBO: Alberto Bardelli, Dana Branzei, Giannino Del Sal, Fabrizio d'Adda di Fagagna, Marco Foiani, Stefano Piccolo, Simona Polo e Giorgio Scita.

5. SITUAZIONE ECONOMICA E FINANZIARIA

[GRI 201] [DM 4/7/2019 Art.6: 6a]



5.1 La sfida dei finanziamenti alla ricerca

La ricerca sul cancro rappresenta una delle sfide scientifiche più complesse del nostro tempo. Per poterla affrontare sono necessari ingenti finanziamenti che possano accelerare i risultati e consentire di ottenere una conoscenza più approfondita della patologia, al fine di sviluppare soluzioni diagnostiche e terapeutiche più efficaci. Per conseguire finanziamenti, ricercatrici e ricercatori devono proporre progetti basati sia sulla solidità delle loro pregresse ricerche, sia sull'originalità dell'idea. La competizione è di altissimo livello. Il reperimento di fondi, tuttavia, non è solo una necessità, ma anche un'opportunità per esplorare nuovi ambiti della ricerca oncologica e superare i confini tradizionali con creatività.

Ottenere finanziamenti provenienti da fondazioni private e istituzioni pubbliche sia nazionali sia internazionali, consente alle ricercatrici e ricercatori di IFOM di accedere a tecnologie avanzate, di collaborare con le menti più brillanti a livello globale, di sviluppare nuove terapie e diagnosi e di contribuire alla formazione di una nuova generazione di scienziate e scienziati altamente qualificati.

Solo negli ultimi 5 anni IFOM ha ottenuto nuovi finanziamenti per quasi **€ 50 M**, pari a **127 progetti di ricerca** totali, con una media di circa **25 nuovi progetti all'anno**.

Nel 2024, **29 nuove progettualità**, ottenute su base competitiva, sono state finanziate per un totale di circa **€ 10 M**. Di questi finanziamenti, 19 sono borse di studio ottenute da personale di ricerca molto giovane.

5.2 I finanziamenti del Consiglio Europeo

Tra i finanziamenti più prestigiosi in Europa e nel mondo ci sono i fondi stanziati su base competitiva dal **Consiglio Europeo della Ricerca** (*European Research Council* o ERC), un organismo dell'Unione Europea deputato al finanziamento della ricerca scientifica e tecnologica condotta all'interno del territorio comunitario.

Questo programma assegna finanziamenti a ricercatrici e ricercatori d'eccellenza per sviluppare progetti di ricerca all'avanguardia in qualsiasi disciplina del sapere umano. Da quando è stato avviato il **programma ERC** nel 2009, le scienziate e gli scienziati IFOM hanno ottenuto ben 18 ERC, a testimonianza della qualità della ricerca che vi si svolge.

Solo nel 2024 i finanziamenti ERC attivi in IFOM sono 6:

- 🔗 3 **ERC Advanced Grant**, riservati a ricercatrici e ricercatori affermati nel loro settore di ricerca, attribuiti rispettivamente ad Alberto Bardelli, Fabrizio d'Adda di Fagagna e a Marco Foiani;
- 🔗 1 **ERC Starting Grant**, riservato a giovani ricercatrici e ricercatori di eccezionale talento all'inizio della loro carriera, attribuito a Claudio Vernieri;
- 🔗 1 **ERC Proof of Concept Grant**, finalizzato a trasformare risultati di ricerca di frontiera in concetti innovativi con potenziale impatto applicativo, attribuito a Fabrizio d'Adda di Fagagna;
- 🔗 1 **ERC Synergy Grant**, riservato a team di ricercatrici e ricercatori eccellenti che collaborano a progetti ambiziosi e interdisciplinari, attribuito a Giorgio Scita.

Ulteriori grant europei

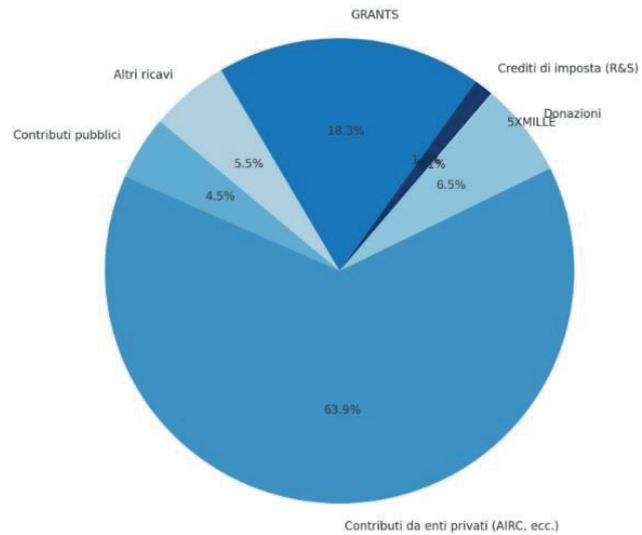
- 🔗 1 finanziamento Mission Cancer a supporto della ricerca innovativa nella lotta contro il cancro;
- 🔗 1 finanziamento IMI (Innovative Medicine Initiative) per promuovere la collaborazione tra industria e accademia nello sviluppo di nuove terapie mediche;
- 🔗 4 finanziamenti nell'ambito del programma Marie-Curie, di cui: - 1 Doctoral Network (ITN), - 1 Doctoral Network (DN), - 1 Doctoral Network (RISE), 1 Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) Postdoctoral Fellowship (PD) ;
- 🔗 1 finanziamento Digital Europe per la ricerca su tecnologie digitali innovative;
- 🔗 1 finanziamento JTC (Joint Translational Call) per promuovere la collaborazione internazionale e sviluppare nuove metodologie e tecnologie nell'ambito biomedico;

5.3 Andamento economico finanziario dell'esercizio

[GRI 3-3] [DM 4/7/2019 Art.6: 6a; 6b; 6c; 8b2; 8b3; 8b4]

Nel corso dell'esercizio 2024, IFOM ha consolidato la propria posizione economica e finanziaria, garantendo la sostenibilità delle attività di ricerca.

Le risorse economiche complessive ammontano a 39.116.023,00 euro, provenienti principalmente da finanziamenti pubblici e privati, bandi nazionali e internazionali e contributi di AIRC e altre fondazioni filantropiche. I proventi sono gestiti secondo principi di trasparenza e responsabilità, assicurando un corretto impiego dei fondi a sostegno della missione scientifica.



Le principali fonti di finanziamento si articolano in:

- 🔄 contributi istituzionali da AIRC;
- 🔄 progetti di ricerca finanziati da enti pubblici (comunità europea, MIMIT);
- 🔄 partnership con enti privati e industrie del settore biomedico;
- 🔄 donazioni.

Questa diversificazione garantisce una stabilità economica che consente di investire in innovazione e sviluppo, contribuendo all'Obiettivo 17 dell'Agenda 2030 – Partnership per gli obiettivi.

Impieghi delle risorse

Nel corso del 2024 le risorse sono state destinate prevalentemente a:

- 🔄 **Ricerca scientifica (57,76%** delle uscite complessive);
- 🔄 Sviluppo di **infrastrutture** di laboratorio e piattaforme tecnologiche;
- 🔄 **Formazione** e sostegno alla comunità scientifica internazionale attraverso borse di studio e programmi di mobilità;
- 🔄 Progetti di **ricerca traslazionale** finalizzati a trasferire i risultati della ricerca di base in applicazioni cliniche.

Di seguito vengono rappresentate le tabelle della provenienza delle risorse e la loro destinazione:

PROVENIENZA E DESTINAZIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE

PROVENIENZA RISORSE	Anno 2024 (€)	Anno 2023 (€)
Contributi da enti privati (AIRC, ecc.)	25.000.000	25.000.000
- di cui da Fondatore	25.000.000	25.000.000
GRANTS (da soggetti privati)	7.159.006	7.816.260
- di cui da Fondatore	6.120.657	6.810.581
Erogazioni liberali (donazione della Fondazione Ravelli)	2.525.000	2.519.756
Altri ricavi, rendite, proventi e rimanenze finali	2.133.456	2.752.478
TOTALE RISORSE DA PRIVATI	36.817.462	38.088.494

5XMILLE	36.973	30.700
Crediti di imposta (R&S)	562.213	1.071.442
Contributi da enti pubblici	1.744.515	1.471.940
TOTALE RISORSE PUBBLICI	2.343.701	2.574.082
TOTALE	39.161.163	40.662.576

DESTINAZIONE RISORSE	Anno 2024 (€)	Anno 2023 (€)
Spese per il personale	14.334.066	14.135.436
- di cui per personale di ricerca	11.979.592	11.282.425
- di cui per personale di supporto	2.354.474	2.853.011
Spese per la ricerca scientifica	10.349.100	9.938.158
Spese per formazione e sviluppo	157.841	84.245
Spese per infrastrutture e manutenzioni	2.741.975	2.522.107
Spese generali e amministrative	11.074.839	11.198.658
Altri costi (specificare)	160	2.498
TOTALE	38.657.981	37.881.102

In coerenza con quanto previsto dall'art. 6 del Codice del Terzo Settore e dal DM 19 maggio 2021, n. 107, si precisa che l'Ente, nel corso dell'anno di riferimento, non ha svolto attività diverse rispetto a quelle di interesse generale indicate all'art. 5 del D.lgs. 117/2017.

Le sopravvenienze attive, la rivalutazione della partecipazione nelle società controllate e i riaddebiti di costi eventualmente rilevati nel bilancio economico-finanziario rappresentano componenti contabili non riconducibili ad attività economiche organizzate e continuative, e pertanto non rientrano nella disciplina delle attività diverse.

VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO NELL'ESERCIZIO

VALORE GENERATO	Anno 2024 (€)	Anno 2023 (€)
Valore economico direttamente generato	39.161.163	40.662.576
Valore economico distribuito	38.704.143	37.947.092
- Costi operativi	24.370.077	23.811.656
- Remunerazione del personale	14.334.066	14.135.436
- Remunerazione della Pubblica Amministrazione (tasse)	46.162	65.990
Valore economico trattenuto	457.020	2.715.484

Il Comitato Direttivo conferma che nel corso della gestione non sono emerse criticità che debbano essere oggetto di segnalazione.

IFOM non si occupa direttamente di attività di raccolta fondi (§ 6.b DM 04/07/2019). Le principali fonti di finanziamento provengono da AIRC, che gestisce le attività di fundraising. I fondi sono destinati a IFOM per sostenere la ricerca oncologica, attraverso una pianificazione strategica che garantisca trasparenza ed efficienza nell'allocazione delle risorse.

Gli ambiti principali beneficiari di tali risorse sono:



Ricerca scientifica: le risorse economiche sono fondamentali per il finanziamento di numerosi progetti dell'Istituto, l'acquisto di attrezzature all'avanguardia e la realizzazione di

- 🎓 **Borse di studio:** erogazione di borse di studio su base concorsuale a favore di giovani ricercatrici/ricercatori e scienziate/scienziati.

LA STRATEGIA FISCALE DI IFOM: una gestione fiscale orientata al bene comune

IFOM, in quanto Ente del Terzo Settore (ETS), opera prevalentemente nell'ambito non commerciale, destinando la quasi totalità delle proprie risorse e attività alla ricerca scientifica, alla formazione e alla valorizzazione dei risultati a beneficio della collettività. La strategia fiscale adottata è guidata da principi di responsabilità, trasparenza e sostenibilità, con l'obiettivo di moltiplicare il valore sociale delle risorse disponibili.

L'approccio fiscale di IFOM si fonda su una rigorosa adesione alle normative vigenti e su un uso consapevole delle agevolazioni riconosciute agli enti di ricerca no-profit, con il fine ultimo di massimizzare l'impatto positivo delle proprie attività.

IFOM, inoltre, beneficia di crediti di imposta in relazione all'area ricerca e sviluppo (R&D). Questi crediti consentono di abbattere i costi legati all'innovazione tecnologica e alla ricerca applicata.

Valorizzare le opportunità per rafforzare la ricerca

IFOM fa leva sugli strumenti previsti dalla normativa italiana, in particolare i crediti d'imposta per Ricerca e Sviluppo (R&S). Questa opportunità si traduce in un circolo virtuoso: le risorse liberate dalle agevolazioni fiscali vengono reinvestite integralmente in progetti di ricerca innovativa, nello sviluppo di nuove tecnologie e nella formazione delle future generazioni di scienziati/e.

In particolare, i benefici fiscali ottenuti permettono di:

- Sostenere la ricerca scientifica d'avanguardia, con un focus sull'oncologia e sulle biotecnologie.
- Investire in tecnologie e infrastrutture per garantire un ambiente di ricerca all'avanguardia.
- Promuovere la crescita dei giovani talenti, attraverso borse di studio e percorsi di formazione specializzata.



Agevolazioni e impatto: una leva strategica

Grazie alla qualifica di Ente di Ricerca no-profit, IFOM beneficia di specifiche agevolazioni fiscali che rappresentano una leva strategica per la sostenibilità dell'Istituto. Queste misure contribuiscono a:

- Rendere più efficiente l'utilizzo delle risorse e ridurre l'impatto dei costi operativi;
- Favorire la raccolta di fondi e donazioni, valorizzando gli incentivi fiscali per i donatori pubblici e privati.

Ogni euro risparmiato attraverso queste agevolazioni si trasforma in un investimento diretto nella scienza e nell'innovazione, consolidando il ruolo di IFOM come motore di conoscenza e progresso sociale.

Una fiscalità responsabile e trasparente

IFOM adotta una pianificazione fiscale sostenibile e coerente con la propria missione di Ente del Terzo Settore. La strategia fiscale è finalizzata al bene comune, nel pieno rispetto dei principi di integrità, correttezza e trasparenza.

Le risorse generate grazie agli incentivi fiscali vengono documentate con precisione e rendicontate in maniera trasparente agli stakeholder, attraverso:

- Bilanci annuali chiari e accessibili;
- Report che evidenziano l'utilizzo delle risorse e l'impatto sociale degli investimenti realizzati;
- Comunicazioni dedicate a partner e sostenitori, che attestano l'efficacia delle politiche adottate.

Guardando al futuro: sostenibilità e innovazione

Per il 2024, IFOM prosegue il suo impegno verso una gestione finanziaria responsabile e una diversificazione delle fonti di finanziamento, potenziando la partecipazione a bandi europei e internazionali e ampliando le collaborazioni strategiche con enti pubblici e privati. L'obiettivo è rafforzare la capacità di attrarre risorse, garantendo così la continuità e la crescita delle attività di ricerca e il massimo ritorno sociale delle iniziative intraprese.

6. ALTRE INFORMAZIONI

6.1 Impatti ambientali

L'identificazione degli impatti sull'ambiente circostante, derivanti dalle attività svolte da IFOM, comporta una presa di coscienza e di responsabilità sociale da parte dell'Istituto.

Alla luce dell'analisi di materialità svolta per l'anno 2024, sono state identificate tre tematiche ambientali rilevanti:

- la gestione dei rifiuti
- i consumi idrici
- i consumi energetici

Gestione dei rifiuti

[GRI 306] [DM 4/7/2019 Art.6: 7b]



DESTINAZIONE RIFIUTI PER TIPOLOGIA	UDM	2024		
		TOT RIFIUTI NON PERICOLOSI	TOT RIFIUTI PERICOLOSI	TOTALE
Rifiuti non conferiti in discarica (recupero)	Kg	21.645	21.839	43.484
	%	49,78	50,22	100
Riutilizzo	Kg	0	0	0
Riciclo	Kg	0	0	0
Recupero – messa a riserva	Kg	21.645	21.839	43.484
Rifiuti conferiti in discarica (smaltimento)	Kg	21	24.369	24.390
	%	0,09	99,91	100
Incenerimento (con recupero di energia)	Kg	0	0	0
Incenerimento (senza recupero di energia)	Kg	0	10.235	10.235
Conferimento in discarica	Kg	0	0	0
Altre operazioni di smaltimento	Kg	21	14.134	14.155
Totale	Kg	21.666	46.208	67.874

Tutti i rifiuti speciali non pericolosi prodotti da IFOM come carta, cartone, plastica, vetro, metalli ferrosi, legno, rifiuti recuperabili, dopo il ritiro sono attentamente selezionati da parte del trasportatore e smistati per essere destinati al riciclaggio specifico.

Nel 2024, sono stati generati 21.666 kg di rifiuti speciali non pericolosi conferiti a trasportatore autorizzato. La quasi totalità di tali rifiuti sono stati destinati al recupero, incluso il recupero energetico. In generale, i quantitativi dei rifiuti gestiti nel 2024 risultano in linea con la gestione degli anni precedenti. Rispetto al 2023 si rileva un aumento generale dei rifiuti speciali a causa di ingenti dismissioni programmate di specifiche tipologie di rifiuti (per esempio rifiuti ingombranti, RAEE, inventario reagenti, ecc.).

I rifiuti speciali pericolosi prodotti, confezionati in contenitori omologati ADR, sono conferiti ad aziende iscritte all'albo dei gestori ambientali per il trasporto dei rifiuti pericolosi e non pericolosi. I servizi di trasporto e smaltimento sono pianificati accuratamente, con frequenza concordata tra le parti. L'azienda che principalmente si occupa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali ha ottenuto specifiche certificazioni ISO, disponibili sul sito dell'appaltatore. Circa il 47% dei rifiuti pericolosi prodotti da IFOM sono stati inviati a "messa in riserva", fase preliminare

a successive operazioni di recupero, sia di tipo energetico (ossia utilizzo come combustibile) sia di materia in relazione della natura merceologica del rifiuto stesso.

Consumi idrici

[GRI 302] [DM 4/7/2019 Art.6: 7b]



Il prelievo e consumo di acqua potabile costituisce una tematica di primaria importanza per l'attività di IFOM.

L'acqua è utilizzata, oltre che per l'ordinaria richiesta igienica, anche per la pulizia e sterilizzazione secondo le necessità dell'attività svolta in Istituto.

DETTAGLIO DEI CONSUMI IDRICI

Consumi	Unità	2024	2023	Variazione
Totale acqua potabile consumata	Lt	26.374.000	24.500.000	+ 7%

I consumi idrici di IFOM risultano in linea rispetto ai dati dell'anno precedente con un lieve incremento (+7%).

Consumi energetici

[GRI 303] [DM 4/7/2019 Art.6: 7b]



L'acquisto e il consumo di energia elettrica e gas naturale per IFOM è funzionale principalmente al riscaldamento degli ambienti, alla circolazione dell'aria e all'utilizzo della strumentazione scientifica.

Al fine di ridurre il proprio impatto ambientale, l'Istituto ha scelto di acquistare soprattutto energia rinnovabile da fornitori in possesso della certificazione di Garanzia di Origine. L'obiettivo per i prossimi anni è di consumare interamente energia da fonti rinnovabili. Queste scelte concrete sono la via scelta da IFOM per dare il proprio contributo alla lotta contro il cambiamento climatico e alla protezione delle risorse ambientali.

DETTAGLIO DEI CONSUMI DI ENERGIA E GAS

Fonti di energia	Unità	Consumi totali
Energia elettrica	KWh	4.242.755
Gas	Smc	367.714

6.2 Impatti sociali

Lotta alla corruzione

[GRI 205] [DM 4/7/2019 Art.6: 7c]



IFOM ha adottato le Linee guida di comportamento anticorruzione ispirate ai principi di lealtà, correttezza, trasparenza ed integrità. Nel corso del 2024 non si sono verificati episodi di corruzione accertati e non sono state intraprese cause legali pubbliche legate alla corruzione.

Tutela della privacy

[GRI 418] [DM 4/7/2019 Art.6: 7c]



IFOM opera in conformità al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati n. 2016/679 (GDPR), e ha adottato il proprio “modello Privacy” in osservanza al principio di accountability del Titolare del Trattamento ed introducendo i concetti di “privacy by design”. IFOM ha proceduto alla nomina del Responsabile della protezione dei dati (Data Protection Officer o DPO), incaricato di sorvegliare l’osservanza delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali nelle imprese e negli enti e individuato in funzione delle qualità professionali e della conoscenza specialistica della normativa e della prassi in materia di protezione dati. Nel corso del 2024 non sono stati rilevati casi di violazione della normativa sulla privacy.

Parità di genere



IFOM sin dalle sue origini ha manifestato un’accesa sensibilità ai temi relativi alla parità di genere, che è uno dei 17 obiettivi dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile, adottando politiche di inclusività e di welfare a favore delle proprie risorse e criteri di reclutamento rigorosi e neutrali, favorendo anche una discussione costruttiva sull’argomento in contesti pubblici.

Nel corso del 2024 IFOM ha implementato un sistema di gestione per la parità di genere conforme alla norma UNI/PdR 125:2022, ottenendo la Certificazione per la parità di genere in data 25 giugno 2024 (scadenza 24/06/2027).

La politica per la parità di genere e il relativo piano strategico sono applicati a tutto il personale dell’Istituto e a tutti i soggetti che entrano in contatto, a vario titolo, con IFOM, promuovendo un ambiente di lavoro che garantisca pari opportunità per tutti.

È stato inoltre nominato anche il Comitato di genere.

I principi fondamentali alla base della politica della parità di genere sono:

- 🔄 Imparzialità e inclusività;
- 🔄 Correttezza e trasparenza;
- 🔄 Valorizzazione del personale;
- 🔄 Tutela della persona;
- 🔄 Contrasto ad ogni forma di violenza e discriminazione.

IFOM va incontro alle esigenze professionali delle ricercatrici e dei ricercatori, offrendo loro strumenti che consentano di concentrarsi sul proprio percorso di carriera con il massimo rendimento e la minima dispersione di energie per attività accessorie. Le politiche di conciliazione famiglia-lavoro di IFOM comportano per le risorse umane dell’istituto benefici di natura economica e di natura motivazionale, in quanto l’attività professionale non confligge con la vita familiare e privata, ma anzi la facilita.

Tutela della diversità e inclusione: il Codice Etico di IFOM

IFOM promuove una cultura del rispetto e dell’integrità attraverso l’adozione di un Codice Etico, accessibile a tutti i dipendenti e collaboratori.

Chiunque ritenga di aver subito molestie o discriminazioni basate su età, genere, orientamento sessuale, etnia, stato di salute, nazionalità, opinioni politiche o credo religioso può rivolgersi all’Organismo di Vigilanza, incaricato di valutare eventuali violazioni del Codice, del Modello ovvero

la commissione di reati. Le segnalazioni possono essere inoltrate attraverso la piattaforma Whistleblowing, appositamente predisposta.

Nel corso del 2024, non sono stati segnalati casi di discriminazione e non sono pervenute segnalazioni.

Altre informazioni

[DM 4/7/2019 Art.6: 7a;7d]

Di seguito vengono elencate le altre parti richieste al punto 7) Altre informazioni del Decreto del 4 luglio 2019.

Per quanto riguarda le controversie e contenziosi, si precisa che non sono in corso né contenziosi né controversie.

Si forniscono le informazioni sulle riunioni degli organi deputati alla gestione e all'approvazione del bilancio, con particolare riferimento al numero dei partecipanti, alle principali questioni trattate ed alle decisioni adottate nel corso delle riunioni.

Riunioni degli organi deputati alla gestione e all'approvazione del bilancio

Nel corso del 2024, il Comitato Direttivo di IFOM – organo preposto alla gestione strategica e all'approvazione del Bilancio – si è riunito regolarmente secondo quanto previsto dallo Statuto dell'Istituto (Art. 11). A titolo esemplificativo si segnalano:

Data della riunione	Partecipanti	Ordine del giorno	Decisioni assunte
22 febbraio 2024	7 su 7 membri presenti	Pre-chiusura 2023 Budget 2024	Preso atto Approvato all'unanimità
11 aprile 2024	7 su 7 membri presenti	Bilancio di esercizio 2023 Bilancio Sociale 2023	Approvati all'unanimità
17 giugno 2024	6 su 7 membri presenti	Rendiconto gestionale al 30 aprile 2024	presa atto
10 settembre 2024	7 su 7 membri presenti	Rendiconto gestionale al 30 giugno 2024 e forecast al 31 dicembre 2024	presa atto
11 novembre 2024	7 su 7 membri presenti	Feedback andamento	presa atto

Tutte le sedute si sono svolte in presenza o da remoto con regolare convocazione. I verbali delle riunioni sono conservati agli atti della Fondazione e disponibili su richiesta per gli organi di controllo.

7. TARGET FUTURI

Con il piano strategico Athena, IFOM ha definito gli obiettivi a lungo termine, le priorità e le strategie per dare il suo contributo al progresso scientifico nella ricerca sul cancro.

Tra le sfide che il Piano vuole affrontare si evidenzia:

- ⊕ estendere le attività traslazionali attraverso una crescita organica e partnership;
- ⊕ aumentare le sinergie tra IFOM e l'ecosistema della ricerca italiana;
- ⊕ aumentare le partnership europee;
- ⊕ rafforzare la rete di partner di ricerca accademici e ospedalieri;
- ⊕ sviluppare in IFOM la figura del medico ricercatrice/ricercatore attraverso anche il programma Physician Scientist;
- ⊕ costruire relazioni con l'industria per la traduzione di nuovi prodotti terapeutici e diagnostici;
- ⊕ collaborare sinergicamente con Cogentech.

Tabella di correlazione dei contenuti ex D.M. 04/07/2019

IFOM ha redatto il Bilancio Sociale 2024 in conformità alle Linee guida per la redazione del Bilancio Sociale degli Enti del Terzo Settore definite dal Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 4 luglio 2019. Nella tabella che segue si riportano i riferimenti alle sezioni del Bilancio Sociale 2024 di IFOM secondo le richieste dell'art. 6 del citato Decreto, "La struttura e il contenuto del Bilancio Sociale".

Informativa secondo l'art. 6	Contenuto	Sezione del Bilancio Sociale 2024	pag.	NOTE	
Metodologia adottata per la redazione del Bilancio Sociale	1.a	Standard di rendicontazione	Nota metodologica	6	
	1.b	Cambiamenti significativi di perimetro o metodi di misurazione rispetto al precedente periodo di rendicontazione	Nota metodologica	7	
	1.c	Altre informazioni utili a comprendere il processo e la metodologia di rendicontazione	Nota metodologica	7-8	
Informazioni generali sull'ente	2.a	Nome dell'ente	<i>Copertina</i>		
	2.b	Codice fiscale	<i>Copertina</i>		
	2.c	Partita IVA	<i>Copertina</i>		
	2.d	Forma giuridica e qualificazione ai sensi del codice del Terzo Settore	<i>Copertina</i>		
	2.e	Indirizzo sede legale	<i>Copertina</i>		
	2.f	Altre sedi	<i>Copertina</i>		
	2.g	Aree territoriali di operatività	La storia di IFOM: la ricerca a 360°	9	
	2.h	Valori e finalità perseguite (missione dell'ente)	Lettera del Presidente		
	2.i	Attività statutarie individuate facendo riferimento all'art. 5 del decreto legislativo n.117/2017 e/o all'art.2 del decreto legislativo n.112/2017 (oggetto sociale), evidenziare se il perimetro delle attività statutarie sia più ampio di quelle effettivamente realizzate, circostanziando le attività effettivamente svolte	La storia di IFOM: la ricerca a 360°	9-10	Si veda art. 2 Statuto di IFOM
	2.l	Altre attività svolte in maniera secondaria/strumentale	La storia di IFOM: la ricerca a 360°	9-10	Si veda art. 3 Statuto di IFOM
	2.m	Collegamenti con altri enti del Terzo Settore (inserimento in reti, gruppi di imprese sociali...)	Gli organi istituzionali	10	
2.n	Contesto di riferimento	La storia di IFOM: la ricerca a 360°			
Struttura, governo e amministrazione	3.a	Consistenza e composizione della base sociale /associativa (se esistente)	-	-	NA
	3.b	Sistema di governo e controllo, articolazione, responsabilità e composizione degli organi (indicando nominativi degli amministratori e degli altri soggetti che ricoprono cariche istituzionali, data di prima nomina, periodo per il quale rimangono in carica, eventuali cariche o incarichi espressione di specifiche categorie di soci o associati)	Gli organi istituzionali	10-15	
	3.c	Quando rilevante rispetto alle previsioni statutarie, approfondimento sugli aspetti relativi alla democraticità interna e alla partecipazione degli associati alla vita dell'ente			NA
	3.d	Mappatura dei principali stakeholder (personale, soci, finanziatori, clienti/utenti, fornitori, PA, collettività) e modalità del loro coinvolgimento. In particolare, le imprese sociali (a eccezione delle imprese sociali costituite nella forma di società cooperativa a mutualità prevalente e agli enti religiosi civilmente riconosciuti di cui all'art. 1, comma 3 del decreto legislativo n. 112/2017	Gli Stakeholder	16	

Informativa secondo l'art. 6		Contenuto	Sezione del Bilancio Sociale 2024	pag.	NOTE
		«Revisione della disciplina in materia di impresa sociale») sono tenute a dar conto delle forme e modalità di coinvolgimento di lavoratori, utenti e altri soggetti direttamente interessati alle attività dell'impresa sociale realizzate ai sensi dell'art. 11 del decreto legislativo n. 112/2017			
Persone che operano per l'ente	4.a	Tipologie, consistenza e composizione del personale che ha effettivamente operato per l'ente (con esclusione dei lavoratori distaccati presso altri enti, cd. «distaccati out») con una retribuzione (a carico dell'ente o di altri soggetti) o a titolo volontario, comprendendo e distinguendo tutte le diverse componenti; attività di formazione e valorizzazione realizzate. Contratto di lavoro applicato ai dipendenti. Natura delle attività svolte dai volontari	Le persone di IFOM	17	
	4.b	Struttura dei compensi, delle retribuzioni, delle indennità di carica e modalità e importi dei rimborsi ai volontari: emolumenti, compensi o corrispettivi a qualsiasi titolo attribuiti ai componenti degli organi di amministrazione e controllo, ai dirigenti nonché agli associati; rapporto tra retribuzione annua lorda massima e minima dei lavoratori dipendenti dell'ente; in caso di utilizzo della possibilità di effettuare rimborsi ai volontari a fronte di autocertificazione, modalità di regolamentazione, importo dei rimborsi complessivi annuali e numero di volontari che ne hanno usufruito	Le persone di IFOM – Politiche retributive	19 e 23	
	4.c	Le informazioni sui compensi di cui all'art. 14, comma 2 del codice del Terzo Settore costituiscono oggetto di pubblicazione, anche in forma anonima, sul sito internet dell'ente o della rete associativa cui l'ente aderisce	Le persone di IFOM	20	
Obiettivi e attività	5.a	Informazioni qualitative e quantitative sulle azioni realizzate nelle diverse aree di attività, sui beneficiari diretti e indiretti, sugli output risultanti dalle attività poste in essere e, per quanto possibile, sugli effetti di conseguenza prodotti sui principali portatori di interessi. Se pertinenti possono essere inserite informazioni relative al possesso di certificazioni di qualità. Le attività devono essere esposte evidenziando la coerenza con le finalità dell'ente, il livello di raggiungimento degli obiettivi di gestione individuati, gli eventuali fattori risultati rilevanti per il raggiungimento (o il mancato raggiungimento) degli obiettivi programmati	La ricerca: attività e obiettivi di IFOM	26	
	5.b	Per gli enti filantropici: elenco e importi delle erogazioni deliberate ed effettuate nel corso dell'esercizio, con l'indicazione dei beneficiari diversi dalle persone fisiche, numero dei beneficiari persone fisiche, totale degli importi erogati alle persone fisiche	-	-	NA
	5.c	Elementi/fattori che possono compromettere il raggiungimento dei fini istituzionali e procedure poste in essere per prevenire tali situazioni	La ricerca: attività e obiettivi di IFOM	26	
Situazione economica - finanziaria	6.a	Provenienza delle risorse economiche con separata indicazione dei contributi pubblici e privati	Situazione economica e finanziaria	42	
	6.b	Specifiche informazioni sulle attività di raccolta fondi; finalità generali e specifiche	Situazione economica e finanziaria	43	

Informativa secondo l'art. 6		Contenuto	Sezione del Bilancio Sociale 2024	pag.	NOTE
		delle raccolte effettuate nel periodo di riferimento, strumenti utilizzati per fornire informazioni al pubblico sulle risorse raccolte e sulla destinazione delle stesse			
	6.c	Segnalazioni da parte degli amministratori di eventuali criticità emerse nella gestione ed evidenziazione delle azioni messe in campo per la mitigazione degli effetti negativi	Situazione economica e finanziaria	43	
Altre informazioni	7.a	Indicazioni su contenziosi/controversie in corso rilevanti ai fini della rendicontazione sociale	Altre informazioni	48	
	7.b	Informazioni ambientali, se rilevanti con riferimento alle attività dell'ente: tipologie di impatto ambientale connesse alle attività svolte; politiche e modalità di gestione di tali impatti; indicatori di impatto ambientale (consumi di energia e materie prime, produzione di rifiuti ecc.) e variazione dei valori assunti dagli stessi; nel caso delle imprese sociali che operano nei settori sanitario, agricolo, ecc. in considerazione del maggior livello di rischi ambientali connessi, potrebbe essere opportuno enucleare un punto specifico («Informazioni ambientali») prima delle «altre informazioni», per trattare l'argomento con un maggior livello di approfondimento	Altre informazioni – Impatti ambientali	45	
	7.c	Altre informazioni di natura non finanziaria, inerenti gli aspetti di natura sociale, la parità di genere, il rispetto dei diritti umani, la lotta contro la corruzione ecc	Altre informazioni – Impatti sociali	47	
	7.d	Informazioni sulle riunioni degli organi deputati alla gestione e all'approvazione del bilancio, numero dei partecipanti, principali questioni trattate e decisioni adottate nel corso delle riunioni	Altre informazioni	48	
Monitoraggio svolto dall'organo di controllo Ex. art. 30, co 7 del codice del Terzo Settore	8.b	1. Esercizio in via esclusiva o principale di una o più attività di cui all'art.5, co. 1 per finalità civiche solidaristiche e di utilità sociale, in conformità con le norme particolari che ne disciplinano l'esercizio, nonché, eventualmente, di attività diverse da quelle di cui al periodo precedente, purché nei limiti delle previsioni statutarie e secondo criteri di secondarietà e strumentalità secondo criteri e limiti definiti dal decreto ministeriale di cui all'art. 6 del codice del Terzo Settore	Nota metodologica	6	
		2. Rispetto, nelle attività di raccolta fondi effettuate nel corso del periodo di riferimento, dei principi di verità trasparenza e correttezza nei rapporti con i sostenitori e il pubblico e in conformità alle linee guida ministeriali di cui all'art. 7 comma 2 del codice del Terzo Settore	Nota metodologica	7	
		3. Perseguimento dell'assenza dello scopo di lucro, con la destinazione del patrimonio, comprensivo di tutte le sue componenti (ricavi, rendite,	Nota metodologica	7-8	

Informativa secondo l'art. 6		Contenuto	Sezione del Bilancio Sociale 2024	pag .	NOTE
		<p>proventi, entrate comunque denominate) per lo svolgimento dell'attività statutaria; l'osservanza del divieto di distribuzione anche indiretta di utili, avanzi di gestione, fondi e riserve a fondatori, associati, lavoratori e collaboratori, amministratori ed altri componenti degli organi sociali, tenendo conto degli indici di cui all'art. 8, comma 3, lettere da a) a e); Il Bilancio Sociale dovrà pertanto dare conto del monitoraggio posto in essere per ciascuno dei punti sopra indicati e degli esiti dello stesso mediante la relazione dell'organo di controllo, costituente parte integrante del Bilancio Sociale stesso</p>			

Analisi di materialità

Supporto alla comunità				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Promozione della salute umana e della conoscenza scientifica, con conseguenti benefici sulla società	Inside-out	+	Attuale	<p>Coordinare internamente i processi comunicativi e di condivisione dei contenuti con la Governance e lo staff preposto alla comunicazione.</p> <p>Incentivare la partecipazione attiva dei lavoratori ai progetti sul territorio.</p>
Contributo all'innovazione nel settore biomedico dando spazio allo sviluppo di nuove soluzioni e aree di ricerca	Entrambi	+	Attuale	
Costruzione di relazioni basate su fiducia, etica e trasparenza a tutti i livelli, compresa la comunità locale	Entrambi	+	Potenziale	
Cooperazione tra gli attori del territorio e sviluppo di nuove idee	Inside-out	+	Potenziale	

RICERCA E INNOVAZIONE				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Promozione della salute umana e della conoscenza scientifica, con conseguenti benefici sulla società	Inside-out	+	Attuale	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare investimenti in R&D al fine di migliorare le prestazioni delle tecnologie esistenti e sviluppare nuove soluzioni diagnostiche e terapeutiche. - Monitorare in modo continuativo la qualità delle ricerche e degli studi prodotti. - Realizzare attività di informazione e comunicazione scientifica e divulgazione ai cittadini.
Contributo all'innovazione nel settore biomedico dando spazio allo sviluppo di nuove soluzioni e aree di ricerca	Entrambi	+	Attuale	
Miglioramento delle competenze tecniche e trasversali dei lavoratori e sviluppo professionale e personale	Entrambi	+	Attuale	
Costruzione di relazioni basate su fiducia, etica e trasparenza a	Entrambi	+	Potenziale	

tutti i livelli, compresa la comunità locale				
Interruzione delle attività di ricerca	Entrambi	-	Potenziale	
Turnover dei dipendenti	Outside-in	-	Potenziale	
Cooperazione tra gli attori del territorio e sviluppo di nuove idee	Inside-out	+	Potenziale	

Occupazione e welfare				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Miglioramento l'equilibrio vita-lavoro attraverso una flessibilità di orario e politica di smartworking	Inside-out	+	Attuale	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica periodica del clima aziendale attraverso questionari e survey. - Prevedere azioni di miglioramento a fronte di segnalazioni del personale in merito al clima aziendale - Aggiornamento costante del piano di welfare interno
Insoddisfazione del personale	Inside-out	-	Potenziale	
Retention e fidelizzazione dei lavoratori	Outside-in	+	Potenziale	
Turnover dei dipendenti	Entrambi	-	Potenziale	
Clima aziendale positivo e motivazione del personale nello svolgere le mansioni	Outside-in	+	Potenziale	
Benessere del personale	Inside-out	+	Potenziale	
Sostegno della salute fisica e mentale dei lavoratori	Inside-out	+	Attuale	
Benefici economici indiretti a vantaggio dei lavoratori (es. convenzioni dedicate)	Inside-out	+	Attuale	

Formazione e istruzione

Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Miglioramento delle competenze tecniche e trasversali dei lavoratori e sviluppo professionale e personale	Entrambi	+	Attuale	- Aggiornamento costante dei piani di formazione di dipendenti e collaboratori

Diversità e pari opportunità				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Senso di inclusione delle persone ed equità nell'accesso ai percorsi di carriera	Inside-out	+	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione della certificazione sulla Parità di Genere - Istituzione del Comitato di Genere - Adozione del Modello 231/2001 e della procedura Whistleblowing - Promozione di iniziative per favorire l'integrazione di tutto il personale e supporto alle minoranze
Costruzione di relazioni basate su fiducia, etica e trasparenza a tutti i livelli, compresa la comunità locale	Entrambi	+	Potenziale	
Sanzioni normative e mancata compliance con leggi e regolamenti	Outside-in	-	Potenziale	
Clima aziendale positivo e motivazione del personale nello svolgere le mansioni	Outside-in	+	Potenziale	
Episodi di discriminazione	Entrambi	-	Potenziale	

Salute e sicurezza				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Perdita di fiducia da parte degli stakeholder con ricadute reputazionali	Outside-in	-	Potenziale	- Revisione periodica del Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro secondo la normativa di riferimento

Sanzioni normative e mancata compliance con leggi e regolamenti	Outside-in	-	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio e valutazione periodica dei rischi e definizione delle misure di prevenzione da adottare - Implementazione di procedure, protocolli e dispositivi di protezione individuale e collettiva adeguati - Progettazione di campagne informative per i lavoratori sulle tematiche di salute e sicurezza
Infortuni ed incidenti sul lavoro	Entrambi	-	Potenziale	

Gestione dei rifiuti				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Riciclo e recupero dei materiali e dei reagenti	Entrambi	+	Attuale	<ul style="list-style-type: none"> - Preferenza nella scelta di materiali riciclabili e riciclati laddove possibile (es. forniture per materiali da ufficio) - Monitoraggio del corretto smaltimento dei rifiuti - Etichette per l'individuazione e lo smaltimento di rifiuti speciali - Formazione dedicata sul tema rivolta a dipendenti e collaboratori
Contaminazione ambientale a causa dei rifiuti speciali non correttamente smaltiti	Inside-out	-	Potenziale	

Gestione idrica				
Impatti	Inside out	Positivo (+)	Attuale	Modalità di gestione
	Outside in	Negativo (-)	Potenziale	
Consumo idrico (aumento dell'impronta ecologica)	Inside-out	-	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizzazione del personale interno sul tema - Adozione di comportamenti responsabili volti a ridurre i consumi idrici
Ricezione di sanzioni normative e mancata compliance con leggi e regolamenti	Outside-in	-	Potenziale	

CONSUMI ENERGETICI

IMPATTI	INSIDE OUT	POSITIVO (+)	ATTUALE	MODALITÀ DI GESTIONE
	OUTSIDE IN	NEGATIVO (-)	POTENZIALE	
Aumento della consapevolezza dei lavoratori sulle tematiche ambientali	Inside-out	+	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio dei consumi energetici degli immobili - Scelta di contratti di fornitura di energia "Green", laddove possibile - Formazione ad hoc rivolta al personale per ridurre gli sprechi
Consumo di risorse energetiche ed emissioni di carbonio, contribuendo al surriscaldamento globale e al cambiamento climatico (aumento dell'impronta ecologica)	Inside-out	-	Potenziale	

TRASPARENZA E LOTTA ALLA CORRUZIONE

IMPATTI	INSIDE OUT	POSITIVO (+)	ATTUALE	MODALITÀ DI GESTIONE
	OUTSIDE IN	NEGATIVO (-)	POTENZIALE	
Costruzione di relazioni basate su fiducia, etica e trasparenza a tutti i livelli, compresa la comunità locale	Entrambi	+	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione del Codice Etico - Adozione del Modello 231/2001, costantemente aggiornato - Adozione delle Linee guida di comportamento anticorruzione ispirate ai principi di lealtà, correttezza, trasparenza ed integrità - Presenza di un Research Integrity Committee, volto a promuovere una cultura di integrità della ricerca scientifica
Perdita di fiducia da parte degli stakeholder con ricadute reputazionali	Outside-in	-	Potenziale	
Sanzioni normative e mancata compliance con leggi e regolamenti	Outside-in	-	Potenziale	

TUTELA DELLA PRIVACY

IMPATTI	INSIDE OUT	POSITIVO (+)	ATTUALE	MODALITÀ DI GESTIONE
	OUTSIDE IN	NEGATIVO (-)	POTENZIALE	
Perdita di fiducia da parte degli stakeholder con ricadute reputazionali a causa di fughe di dati	Outside-in	-	Potenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Implementazione di policy e procedure in linea al GDPR - Nomina di un Responsabile della

Tutela dei dati grazie all'implementazione di barriere informatiche adeguate e sicure	Inside-out	+	Attuale	protezione dei dati (DPO)
Ricezione di sanzioni normative e mancata compliance con leggi e regolamenti	Outside-in	-	Potenziale	
Violazione del diritto alla privacy delle persone (ex. normativa sul trattamento dei dati personali)	Inside-out	-	Potenziale	
Violazione dei diritti di proprietà intellettuale con conseguente impatto economico sull'organizzazione	Entrambi	-	Potenziale	

SOSTENIBILITÀ ECONOMICA				
IMPATTI	INSIDE OUT	POSITIVO (+)	ATTUALE	MODALITÀ DI GESTIONE
	OUTSIDE IN	NEGATIVO (-)	POTENZIALE	
Contributo all'innovazione nel settore biomedico dando spazio allo sviluppo di nuove soluzioni e aree di ricerca	Entrambi	+	Attuale	<ul style="list-style-type: none"> - Individuazione degli obiettivi da conseguire e delle azioni da intraprendere, pianificazione delle risorse necessarie - Pianificazione del bilancio preventivo e consuntivo e dei vari adempimenti fiscali
Miglioramento dei risultati della ricerca grazie a investimenti in macchinari all'avanguardia	Inside-out	+	Attuale	
Miglioramento della reputazione aziendale grazie a una politica fiscale improntata a principi di trasparenza e correttezza	Inside-out	+	Attuale	
Interruzione delle attività di ricerca a causa di un uso non efficiente delle risorse	Entrambi	-	Potenziale	

Monitoraggio svolto dall'Organo di Controllo (modalità di effettuazione ed esiti) e Attestazione di conformità del bilancio sociale alle Linee Guida di cui al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 4 luglio 2019, redatta dall'Organo di Controllo ai sensi dell'art. 30, comma 7 del D.Lgs. n. 117/2017

Di seguito si allega la relazione relativa alle attività svolte al monitoraggio del bilancio sociale e l'attestazione di conformità dello stesso.