

BILANCIO 2024

Indice

Premessa	7
Lettera del Presidente	11
Lettera del Direttore Scientifico	13
Modello di governance e organizzazione	17
Governance	19
Consiglio	19
Comitato Esecutivo.....	19
Collegio Sindacale	21
Corte dei conti.....	21
Presidente.....	21
Direttore Scientifico.....	21
Vice Direttore Scientifico	21
Direttore Generale	21
Comitato Tecnico Scientifico	21
Funzioni di Controllo	23
Compliance	23
Risk Management.....	23
Organismo di Vigilanza e modello 231	23
Ombudsperson	23
Comitato etico.....	23
Organizzazione.....	24
Variazioni organizzative.....	24
Disegno organizzativo.....	24
Organigramma	28
Infrastrutture	29
Fondazione AI4Industry	31
Stato di attuazione del Piano Strategico	33
Attività scientifica.....	35
Il nuovo Piano Strategico	36
Risultati scientifici.....	38
Produzione scientifica	46
Open science e valutazione.....	49
Infrastruttura digitale e FAIR data.....	50
Etica nella ricerca	51
Protezione dei dati personali.....	51
Ricerca da fondi istituzionali	53
Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.....	54
Horizon Europe.....	58
European Research Council.....	60
Fondo Italiano per la Scienza	61
Trasferimento tecnologico	63
Proprietà Intellettuale e Brevetti.....	64
Progetti industriali e Joint Lab	65
Licenze	68
Start-up & Imprenditorialità.....	69
Capitale Umano	73
I valori dell'IIT	74
Andamento e ripartizione del personale.....	76
Assunzioni e cessazioni.....	78
Reclutamento internazionale e selezione del personale.....	79
Tenure Track	80
Internazionalità.....	82
Alta Formazione.....	84

Fruitori dell'alta formazione	84
Attività di alta formazione	86
Analisi quantitativa	86
Gestione dei talenti	90
Sviluppo Professionale e Talent Attraction	90
La rete professionale dell'IIT	91
Supporto al personale straniero	91
Well-being e Welfare	92
Responsabilità sociale e Sostenibilità Ambientale	95
Environmental, Social and Governance	96
Sostenibilità ambientale.....	98
Gestione degli impatti ambientali	99
Inventario dei Green House Gases	99
Festival dello Sviluppo Sostenibile con ASVIS.....	99
Diversità e Inclusione	100
Il Gender Equality Plan	100
Dati di Genere.....	102
Disabilità	103
Salute e sicurezza.....	104
Comunicazione	107
Attività di comunicazione	109
Copertura mediatica	110
Piattaforme digitali.....	114
Highlights.....	115
Eventi	117
Eventi istituzionali.....	118
Eventi scientifici internazionali	120
Eventi di outreach	122
Fatti di rilievo dopo la chiusura	125
Sintesi della situazione patrimoniale, economica e operativa	127
Stato Patrimoniale di Sintesi in migliaia di Euro	128
Conto Economico di Sintesi in migliaia di Euro.....	130
Indicatori operativi.....	131
Quadro riassuntivo.....	132
Limiti imposti dalla Legge di bilancio per il 2020.....	132
Modalità di attuazione	133
Voci del bilancio civilistico	134
Voci secondo la riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013	135
Proposta di deliberazione.....	137
Bilancio	139

Premessa

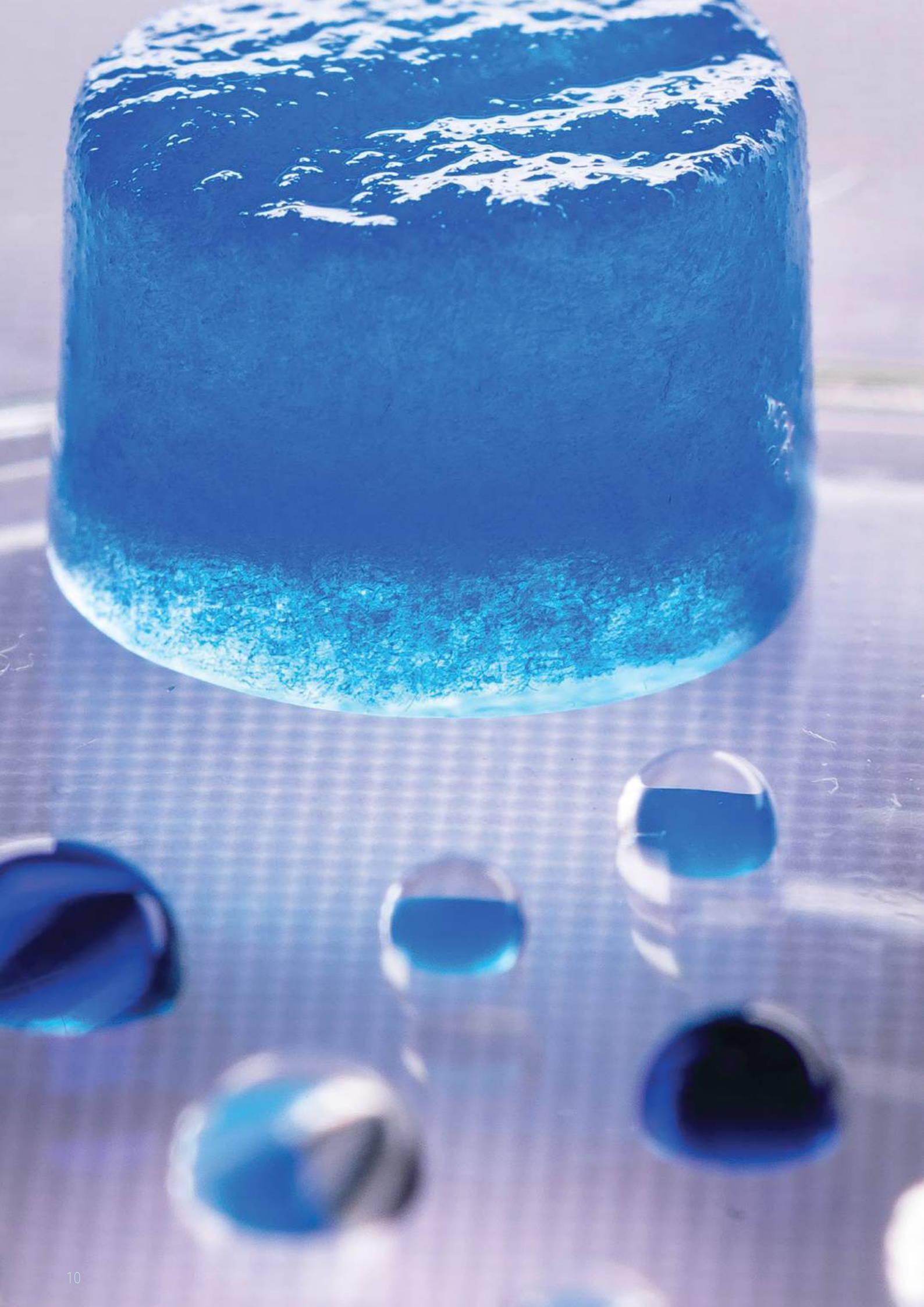
La presente relazione sull'esercizio 2024, per quanto espressamente richiamato all'indice del documento e nel dettaglio del relativo contenuto, viene resa anche quale *rapporto del Presidente al Consiglio ai sensi del par. 20.3 dei Regolamenti di funzionamento generale*, in merito ai principali elementi che hanno caratterizzato la gestione dell'Istituto nel corso dell'esercizio.

La relazione include, pertanto, ogni opportuna informazione sullo stato di attuazione del Piano Strategico vigente, sui finanziamenti per la ricerca erogati e conseguiti, sull'andamento dei Domini di Ricerca e delle diverse Unità di Ricerca scientifica in cui è articolata la complessiva attività di ricerca scientifica dell'Istituto, sul capitale umano.



NO DI TECNOLOGIA

ISTITUTO
ITALIANO DI
TECNOLOGIA



Lettera del Presidente

Il documento di bilancio 2024 della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia evidenzia l'elevata qualità e la solidità con cui il nostro Istituto continua a condurre le attività di ricerca e di trasferimento tecnologico, consolidando in maniera crescente il loro impatto sul sistema Paese. L'Istituto ha da sempre tali obiettivi tra i propri principi costitutivi, con la consapevolezza della responsabilità di risultati nei confronti dei nostri sostenitori pubblici e privati.

Nel corso dell'anno, alcune delle innovazioni realizzate dall'Istituto sono state protagoniste in consessi istituzionali di alto profilo, promossi da diversi Ministeri in occasione degli eventi istituzionali legati alla Presidenza italiana del G7, in particolare sui temi della salute, nonché dalle Istituzioni europee, quali il Parlamento e la Commissione Europea, in merito alle trasformazioni indotte dall'Intelligenza Artificiale nella società contemporanea.

L'efficacia del nostro operato la troviamo riconosciuta all'interno della comunità scientifica italiana e internazionale, come testimoniano le oltre 22.000 pubblicazioni, di cui 1.562 nel 2024, i premi in competizioni mondiali, e anche il continuo rinnovo della fiducia da parte del mondo delle imprese e delle istituzioni con cui l'IIT collabora. Nel 2024 hanno operato 15 laboratori di ricerca istituiti in partnership stabile tra l'IIT e aziende o enti, e si sono registrati 58 nuovi contratti industriali per un valore economico di 11,2 milioni di euro. Dalla sua istituzione ad oggi l'IIT ha superato i mille contratti commerciali totali avvicinandosi ai 160 milioni di euro di valore complessivo.

La competenza scientifica e organizzativa dell'IIT si evidenzia, inoltre, nella partnership strategica sviluppata con la Fondazione Ai4Industry nata a Torino nel maggio del 2024.

In un'epoca segnata dalla velocità dello sviluppo tecnologico che obbliga ad avere rapidità di pensiero e di azione, l'IIT ha nuovamente dimostrato di essere capace di muoversi agilmente, interpretando le potenzialità dei nuovi processi di sviluppo con la forza della competenza scientifica.

L'andamento futuro è disegnato in questo bilancio dagli approfondimenti relativi al nuovo Piano Strategico della Fondazione, che indica i percorsi della ricerca per i prossimi sei anni, mettendo al centro gli strumenti dell'Intelligenza Artificiale e l'attenzione verso la salute delle persone e del pianeta.

L'affermazione dell'IIT in campo scientifico, il suo riconoscimento tra le istituzioni rilevanti della ricerca italiana e internazionale è dovuto al lavoro di tante donne e uomini che dall'inizio delle attività si sono impegnati in una sfida complessa, quale quella della ricerca, che conduce a impareggiabili soddisfazioni attraverso percorsi tortuosi complessi e talvolta deludenti. Quando si visitano i laboratori dell'IIT e si ascoltano i ricercatori si intuisce la loro passione, allenata dalla curiosità e sostenuta dalla determinazione che deve portare al risultato, alla scoperta.

È questo lo spirito del nostro capitale umano, le 1888 persone che lavorano in IIT, alle quali va il nostro ringraziamento e l'augurio di buon lavoro.



Gabriele Galateri di Genola



Lettera del Direttore Scientifico

Il 2024 ha segnato l'avvio del nuovo Piano Strategico dell'Istituto Italiano di Tecnologia, che guiderà le attività di ricerca fino al 2029. Una visione chiara che punta su un'innovazione sempre più interconnessa, trasversale e alimentata dall'intelligenza artificiale. L'approccio "AI-first" adottato dall'Istituto non è solo tecnologico, ma anche culturale: ci consente di affrontare in modo interdisciplinare sfide globali come la transizione energetica e quella digitale, l'invecchiamento della popolazione e la salute in senso ampio.

A rendere operativa questa visione concorrono i cinque programmi Flagship che rappresentano i pilastri della nostra strategia: dalle tecnologie per la sostenibilità e la salute, all'uso dell'RNA, dalla comprensione cervello-macchina fino all'AI combinata con le leggi della fisica. A questi si affiancano iniziative dedicate alla blue sky research, alla space economy, alla valorizzazione del patrimonio culturale e alla creazione del programma "IIT Global" per rafforzare l'internazionalizzazione dei nostri ricercatori.

Nel 2024, grazie all'impegno di circa 1900 persone provenienti da 70 Paesi, l'IIT ha raggiunto le 22.000 pubblicazioni scientifiche, con più del 60% in open access, contribuendo in modo significativo all'innovazione scientifica. Tra i risultati più emblematici: tecnologie a RNA per affrontare malattie come cancro e Parkinson, semi artificiali biodegradabili per la riforestazione e il monitoraggio ambientale, protesi robotiche avanzate per migliorare la qualità della vita nella patologia.

La nostra capacità di trasformare la conoscenza in impatto concreto si conferma anche nel trasferimento tecnologico: nel 2024 sono nate 3 nuove start-up in ambiti diversi, portando a 37 il numero complessivo di imprese fondate su tecnologie IIT. In quest'ottica è stato avviato l'Industrial Liaison Program, il primo programma italiano pensato per rafforzare le collaborazioni con le imprese e facilitare l'accesso alle tecnologie emergenti sviluppate nei nostri laboratori. Sul fronte della ricerca d'eccellenza, l'Istituto ha ottenuto quattro nuovi finanziamenti dello European Research Council, arrivando a 69 progetti attivi, per un valore complessivo di 82 milioni di euro. A questi si affiancano due progetti del Fondo Italiano per la Scienza, dedicati allo studio di nuovi modelli neuropsichiatrici e della struttura tridimensionale del genoma.

Infine, sul piano infrastrutturale, è stata formalizzata la creazione del nuovo Centro IIT ad Aosta, realizzato con il supporto della Regione Valle d'Aosta e alcuni partner locali, focalizzato sulla medicina di precisione e che verrà inaugurato nel 2025.

Affrontare le sfide che ci attendono richiede una ricerca capace di dialogare con la società, aperta, interdisciplinare e fondata su trasparenza e diversità, merito e responsabilità. Questo è l'approccio che ci guida, e attraverso il nuovo Piano Strategico rinnoviamo il nostro impegno a generare conoscenza, formare talenti e costruire ponti tra scienza, industria e istituzioni, contribuendo così a un solido sviluppo economico e sociale, più equo e sostenibile.



Giorgio Metta



ISTITUTO
ITALIANO
TECNOLOGIE

TO
NO DI
OLOGIA



Modello di governance e organizzazione



Governance

L'istituzione dell'IIT come Fondazione disciplinata dal Codice civile è da riconnettere a un oramai consolidato e, negli anni, ripetuto orientamento legislativo: quello di conferire a soggetti di diritto privato cui sono affidate attività di interesse nazionale, configurazioni giuridiche diversificate, appositamente individuate dal Legislatore per il miglior raggiungimento delle finalità specificamente assegnate. Sussiste pertanto, nel caso del modello di governance dell'IIT, un assetto istituzionale, consolidato, e ancorato a norme di diritto privato che presiedono all'impiego, ad oggi prevalente, di fondi derivanti dal sistema di finanza pubblica statale cui si sono aggiunti, progressivamente e in modo incrementale nel tempo, anche ulteriori forme di finanziamento provenienti dal settore comunitario, su base competitiva e a livello internazionale ovvero privato.

Gli organi (collegiali e monocratici) della Fondazione IIT sono: il Consiglio, il Comitato Esecutivo, il Presidente, il Direttore Scientifico, e il Collegio Sindacale.

Consiglio

Il Consiglio assicura l'eccellenza della Fondazione e verifica l'utilizzo delle risorse. In particolare, propone linee di indirizzo strategico e/o operativo, approva i programmi pluriennali di attività, delibera i Regolamenti di funzionamento generale e valuta il complessivo andamento.

Componenti in carica

Andrea Montanino (Chair), Rita Cucchiara, Elena Goitini, Luigi Gubitosi, Alessandro Nasi, Gianluca Pettiti, Alessandro Profumo, Alessandro Rivera, Marcello Sala (dal 23 aprile 2024), Donatella Sciuto, Francesco Stellacci, Raffaele Squitieri, Mariarosa Taddeo, Gianmario Verona.

Attività del Consiglio

Tra le principali attività svolte dal Consiglio nel corso dell'esercizio 2024 possono essere citate: l'approvazione del Bilancio 2023 inclusivo, con riferimento alla relativa relazione, del rapporto annuale del Presidente sulla gestione secondo quanto previsto dai Regolamenti di funzionamento generale; l'avvio delle attività finalizzate alla individuazione del Comitato di Valutazione per la valutazione dell'andamento dell'Istituto per gli anni 2022-2024; la gestione delle attività propedeutiche alla nomina dei

Consiglieri in scadenza; l'avvio delle attività finalizzate a valutare l'aggiornamento dello Statuto dell'Istituto; la valutazione del MBO per il 2023 assegnato al Direttore Scientifico e la definizione del MBO per il 2024; il prosieguo, nel continuo, del monitoraggio sulle iniziative promosse dal Comitato Esecutivo e dal Direttore Scientifico per l'ottenimento, su base competitiva, e relativo impiego di finanziamenti PNRR su progetti di ricerca coerenti con le finalità dell'Istituto; la nomina di alcuni Consiglieri per effetto di alcune scadenze intervenute nel corso dell'esercizio; l'approvazione del nuovo Piano Strategico 2024-2029; le ulteriori informative ricevute, come previsto, sui fondi PNRR ottenuti su base competitiva, sulle attività di pianificazione e revisione del Budget annuale, sulle attività svolte dal Comitato Etico in relazione alla verifica periodica della compatibilità degli incarichi dei membri degli Organi con altri incarichi, come previsto dai Regolamenti di funzionamento generale.

Nell'arco dell'esercizio 2024 il Consiglio, nel rispetto delle norme statutarie, si è riunito quattro volte (in data 5 febbraio, 23 aprile, 11 luglio, 5 novembre) e ha correttamente svolto la propria funzione come previsto dall'art. 7 dello Statuto, anche avvalendosi dei comitati endo-consiliari individuati ai sensi dell'art. 2.4 dei Regolamenti di funzionamento generale, ai quali sono delegate: per il Comitato nomine, remunerazioni e governance, le funzioni in materia di preventiva analisi e valutazione delle tematiche relative alla nomina dei componenti degli organi, le politiche di remunerazione e, più in generale, la corporate governance della Fondazione; per il Comitato strategico, invece, la preventiva analisi e valutazione dei principali argomenti di competenza del Consiglio che producono un impatto rilevante sulla strategia e sul conseguimento degli obiettivi della Fondazione.

Comitato Esecutivo

Il Comitato Esecutivo provvede alla pianificazione delle strategie della Fondazione e ne assicura l'amministrazione ordinaria e straordinaria.

Componenti in carica

Gabriele Galateri di Genola (Presidente), Giorgio Metta (Direttore Scientifico), Paola Inverardi (dal 12 luglio 2024), Vittorio Emanuele Terzi, Luciana Vaccaro, Giuseppe Zampini (sino al 23 aprile 2024).

Attività del Comitato Esecutivo

Nell'esercizio dei propri poteri, il Comitato Esecutivo ha vigilato con continuità sulla realizzazione delle indicazioni descritte negli strumenti di pianificazione approvati, monitorando le attività di gestione della Fondazione sulla base delle deleghe conferite al Direttore Scientifico, al Direttore Generale e al management.

Nel corso del 2024, con riferimento alle attività principali, il Comitato ha periodicamente ricevuto le informative riguardanti l'avanzamento delle attività di carattere scientifico, in coerenza con la pianificazione strategica vigente e in materia di Trasferimento Tecnologico e Alta formazione; relativamente alle attività del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), l'esito della riunione plenaria del 13-14 dicembre 2023, provvedendo, altresì, alla nomina di un ulteriore componente per le aree di machine learning e robotica. Inoltre, ha provveduto alla generale revisione e aggiornamento, laddove necessario od opportuno, delle policy e dei regolamenti interni della Fondazione, incluse, all'esito del positivo nulla osta delle Amministrazioni vigilanti, le Linee Guida per la partecipazione al capitale sociale di startup e altre società, per tener conto delle attività conseguenti alla frequente partecipazione dell'Istituto a bandi competitivi ed ai collegati adempimenti anche di carattere societario; ha preso atto dell'implementazione delle procedure organizzative di volta in volta adottate o aggiornate; ha preso atto e deliberato a seconda del caso in ordine alle diverse iniziative di sviluppo promosse tra le quali l'avvio o il rinnovo di Joint Lab e il rinnovo dell'accordo quadro tra la Fondazione e l'INAIL per il prosieguo delle attività nel settore della riabilitazione robotica; la sottoscrizione di apposita convenzione con la Fondazione AI4I per supportarne, come previsto dalla norma di Legge, il rapido avvio e promuovere congiuntamente attività di ricerca nei settori di comune interesse; ha monitorato l'avanzamento delle attività inerenti la gestione del sistema di controllo interno nelle sue diverse articolazioni (attività di internal auditing, di compliance, di risk management); ha ricevuto le informative periodiche annuali da parte del Data Protection Officer (DPO) sulle attività di pertinenza ai sensi della normativa vigente in materia di trattamento dei dati; ha eseguito l'approvazione del budget, e la relativa revisione al 30 giugno, per l'esercizio 2024; ha ricevuto le previste informative e per quanto necessario deliberato in ordine agli adempimenti collegati con l'apertura del nuovo Centro dell'IIT ad Aosta, all'esito e in connessione con il progetto 5000genomi@VdA, proficuamente condotto in compartecipazione con la Regione Valle d'Aosta e altri soggetti pubblici e privati; ha provveduto al rinnovo della carica di Ombudsperson della Fondazione, confermando in tale ruolo il Prof. Giovanni Azzone.

Sotto il profilo dei controlli sulle principali attività scientifiche, il Comitato Esecutivo ha costantemente ricevuto da parte del CTS, in base alla relativa pianificazione annuale di lavoro, le informative e i pareri di competenza sulle attività scientifiche

proposte e sulle valutazioni dei Centri e dei Principal Investigator (site visit), oltre che sui processi di Tenure Track nel rispetto della policy in essere.

É stato costantemente garantito un confronto con l'Organismo di Vigilanza nominato ai sensi del D. Lgs. 231/2001, per quanto riguarda le attività di controllo sulla corretta attuazione e sull'aggiornamento, svolto di pari passo con l'adeguamento del D. Lgs. 231/2001, del Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del citato Decreto Legislativo, nonché sulle specifiche attività di vigilanza, ordinarie o straordinarie svolte anche in relazione alla corretta implementazione della procedura di gestione delle segnalazioni (Whistleblowing). Inoltre, ha periodicamente vagliato le relazioni sulle attività di relativa competenza della funzione Internal Audit (provvedendo, inoltre, a un aggiornamento del relativo mandato), della funzione Compliance, quest'ultima anche in relazione alle attività derivanti dalle misure adottate dall'Istituto rispetto alle previsioni anticorruzione, per come introdotte dalla L. 190/2012, e recepite nell'apposito Addendum al Modello 231, e della funzione Risk Management ricevendo le informative rilasciate dal Comitato Rischi, e delle altre funzioni di controllo previste nell'Organigramma.

Nell'ambito della gestione delle risorse umane, il Comitato, come riferito, ha monitorato la corretta implementazione e gestione del sistema di Tenure Track, deliberando per quanto di competenza sulla scorta delle raccomandazioni dei comitati di valutazione esterni ed interni, come previsti nella regolamentazione interna, e del CTS.

Infine, tra le ulteriori attività svolte dal Comitato Esecutivo che sono proseguite nel corso dell'esercizio 2024, occorre citare il costante monitoraggio dell'avanzamento dei progetti di ricerca finanziati con fondi PNRR.

Nel corso del 2024 il Comitato Esecutivo si è riunito dodici volte (29 gennaio, 21 febbraio, 21 marzo, 18 aprile, 23 maggio, 2 giugno, 23 luglio, 2 settembre, 30 settembre, 30 ottobre, 27 novembre, 19 dicembre) e ha svolto regolarmente le proprie funzioni nel rispetto di quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto e dei Regolamenti di funzionamento generale.



Presidente

Il Presidente è prescelto dal Consiglio tra persone con alta qualificazione; presiede il Comitato Esecutivo, ha la legale rappresentanza della Fondazione e mantiene i rapporti con il Consiglio e con il Fondatore.

Il Presidente della Fondazione è Gabriele Galateri di Genola.

Direttore Scientifico

Il Direttore Scientifico è nominato dal Consiglio ed è responsabile dell'attività scientifica della Fondazione e del funzionamento e coordinamento delle funzioni amministrative e di supporto della Fondazione.

Il Direttore Scientifico della Fondazione è Giorgio Metta.

Vice Direttore Scientifico

Il Vice Direttore Scientifico, ove nominato, supplisce alle funzioni del Direttore Scientifico per quanto attiene l'ordinaria amministrazione e l'operatività della ricerca scientifica. Il Vice Direttore Scientifico viene nominato dal Comitato Esecutivo, d'intesa con il Consiglio, su proposta del Direttore Scientifico.

Collegio Sindacale

Il Collegio Sindacale vigila sull'osservanza delle norme di legge e regolamentari e controlla la regolare tenuta delle scritture contabili, la corrispondenza dei bilanci alle risultanze contabili, il rispetto delle norme per la redazione dei bilanci. Il Collegio Sindacale esamina i bilanci ed esprime le sue valutazioni in apposita relazione annuale al Fondatore e al Consiglio.

Componenti in carica

Francesco Ali (Presidente), Vincenzo Di Felice (Sindaco effettivo), Enrico Vassallo (Sindaco effettivo), Gianluigi Consoli (Sindaco supplente), Antonio Pagano (Sindaco supplente).

Corte dei conti

La Fondazione è sottoposta, sin dal 2005, su propria richiesta, al controllo da parte della Corte dei conti sulla gestione finanziaria a norma dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259. Il Magistrato delegato al controllo della Corte dei conti assiste alle sedute del Consiglio, del Comitato Esecutivo e del Collegio Sindacale. Il Magistrato Delegato al controllo è il Consigliere Adelisa Corsetti.

Direttore Generale

Il Direttore Generale della Fondazione è nominato dal Comitato Esecutivo su proposta del Presidente, sentito il Direttore Scientifico, è responsabile delle attività di amministrazione, finanza e controllo oltre che delle attività espressamente delegategli dal Comitato Esecutivo.

Il Direttore Generale è Fabrizio Moscone.

Comitato Tecnico Scientifico

I Regolamenti di funzionamento generale definiscono all'art. 13 le funzioni del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), il quale svolge il proprio ruolo consultivo a supporto del Comitato Esecutivo e del Presidente, esprimendo pareri sulla qualità e rilevanza scientifica ed eventualmente tecnologica ed industriale dei programmi di ricerca e di altre iniziative della Fondazione; sull'allocazione dei fondi verificando la congruità delle richieste di finanziamento e analizzando la coerenza delle proposte con la strategia generale della Fondazione; sull'avanzamento e la qualità dei progetti scientifici. Il CTS è composto da un massimo di 20 membri, tra i quali il Comitato Esecutivo nomina un Chair con funzioni di coordinamento delle attività di competenza.

Componenti in carica

Francesco Sette (Chair), ESRF - Francia; Adriano Aguzzi, University Hospital of Zürich – Svizzera; Tamim Asfour, Karlsruhe Institute of Technology - Germania; Uri Banin, Hebrew University – Israele; Angelo Cangelosi, University of Manchester – Regno Unito; Roberto Car, Princeton University, Stati Uniti d'America; Martin Chalfie, Columbia University - Stati Uniti d'America; Adrienne Corboud Fumagalli, Unyversal Technologies AG, Startup ticker Foundation e Swiss Life Ltd – Svizzera; Gianaurelio Cuniberti, Dresden University of Technology – Germania; Oussama Khatib, Stanford University - Stati Uniti d'America; Sonja Kotz, Maastricht University – Paesi Bassi; Nicola Marzari, EPFL – Svizzera; Elisa Molinari, Università di Modena e Reggio Emilia – Italia; Arto Nurmikko, Brown University - Stati Uniti d'America; Alberto Sangiovanni-Vincentelli, Berkeley – Stati Uniti d'America; Jean-Jacques Slotine, Massachusetts Institute of Technology - Stati Uniti d'America; Michele Vendruscolo, University of Cambridge – Regno Unito.

Il CTS si è riunito in seduta plenaria, da remoto, nel mese di giugno, e, in presenza presso il Center for Convergent Technologies di Genova, nel mese di dicembre.

Infine, il CTS ha costantemente fornito pareri su diverse iniziative proposte del Direttore Scientifico e successivamente sottoposte all'approvazione del Comitato Esecutivo.

Attività del Comitato Tecnico Scientifico

Sulla base di quanto previsto dai Regolamenti di funzionamento generale, nonché nel proprio Regolamento di funzionamento, il CTS è articolato in sottogruppi tematici dedicati ai temi dei Domini di Ricerca dell'IIT, come di seguito descritti: Scienze della vita; Nanotecnologie e scienze dei materiali; Robotica; Scienze computazionali e Technology Transfer. Ciascun sottogruppo, nel rispetto dell'opera di generale coordinamento del Chair del CTS può avvalersi, ove ritenuto opportuno e necessario, di ulteriori esperti esterni dei settori per i quali il Comitato è chiamato ad esprimere la propria valutazione.

Tra le varie attività di competenza, nel calendario delle visite ai laboratori e Centri, il CTS ha supervisionato la valutazione del Center for Biomolecular Nanotechnologies (CBN) a Lecce (gennaio), del Center for Neuroscience and Cognitive Systems (CNCS) a Rovereto (marzo); e dei centri in Toscana, il -Center for Nanotechnology Innovation (CNI) a Pisa e Center for Materials Interfaces (CMI) a Pontedera (novembre).

Il CTS ha inoltre svolto le seguenti principali attività:

- valutazioni e raccomandazioni su promozioni a posizioni "Tenure Track" e "Tenured";
- valutazioni e raccomandazioni su assunzioni di vincitori di finanziamenti da parte dell'European Research Council;
- valutazioni e raccomandazioni su proposte di attività di trasferimento tecnologico e su Joint Lab;
- valutazione dello stato d'implementazione del piano scientifico pluriennale.

Funzioni di Controllo

Internal Audit

Le attività di internal auditing sono finalizzate ad accertare l'efficienza e l'efficacia del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi della Fondazione, con riferimento sia alla sua configurazione sia al suo funzionamento, verificato tramite test a campione o procedure automatizzate.

Compliance

Le attività di compliance sono volte all'identificazione dei rischi di non conformità che possano determinare sanzioni e conseguenti danni reputazionali per la Fondazione, promuovendo l'inserimento di idonei presidi di controllo e verificandone regolarmente l'efficacia. Gli esiti delle verifiche si traducono nell'aggiornamento del risk register normativo e di essi viene data periodica informativa agli Organi.

Risk Management

Le attività di risk management sono svolte con la finalità di monitorare la corretta applicazione delle strategie di gestione dei rischi (strategici, "core" e operativi) identificate dal management. Gli esiti delle verifiche si traducono nell'aggiornamento del risk register operativo e di essi viene data periodica informativa agli Organi. Altre funzioni di controllo di secondo livello si occupano del presidio di specifici rischi in tema di salute e sicurezza sul lavoro, ambiente e cybersecurity.

Organismo di Vigilanza e modello 231

L'IIT ha adottato sin dal 2010 un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. lgs. 231/2001 (MOG), finalizzato a prevenire la commissione dei reati che possano comportare la responsabilità amministrativa per la Fondazione. Sin dal 2016, il MOG comprende apposito addendum inerente l'analisi dei rischi collegati con le fattispecie di reato previste dalla L. 190/2012 in materia di corruzione e le misure sulla trasparenza, in quanto applicabili, in relazione al D. lgs. 33/2013. Il MOG viene periodicamente aggiornato qualora intervengano modifiche normative o variazioni nella struttura organizzativa dell'Istituto.

Il controllo sull'adeguatezza e sul rispetto del MOG è svolto da

un Organismo di Vigilanza (OdV), in composizione collegiale, attualmente costituito da tre membri, che relaziona con continuità al Comitato Esecutivo sull'esito del proprio operato.

L'attività svolta dall'OdV prevede l'analisi dei flussi informativi, l'acquisizione di documentazione e il monitoraggio del rispetto del sistema di controlli anche attraverso specifiche verifiche; la verifica delle segnalazioni ricevute sulla scorta di quanto previsto dal Codice di comportamento e condotta scientifica e dal sistema di Whistleblowing specificamente implementato ai sensi di legge.

L'OdV si confronta continuamente con gli altri soggetti che svolgono funzioni di controllo e con i Vertici della Fondazione e ha supervisionato le attività di formazione del personale dell'IIT sul MOG.

Presidio per la Prevenzione alla Corruzione

L'IIT, tramite l'operato della Direzione Compliance, supervisiona l'efficace attuazione di quanto previsto dall'apposito addendum del MOG nel quale è inserita la mappatura dei rischi collegata ai reati di corruzione previsti dalla Legge n. 190/2012, verifica il rispetto delle regole adottate in materia di pubblicità e trasparenza, in quanto applicabili.

Ombudsperson

L'Ombudsperson è designato dal Comitato Esecutivo tra personalità accademico-scientifiche di rilievo e con una significativa esperienza relativa al funzionamento di organizzazioni di ricerca; è competente a valutare le segnalazioni attinenti ai casi di condotta non conforme da parte del personale scientifico dell'Istituto, secondo i termini e le modalità previsti dal Codice di Comportamento e Condotta Scientifica dell'IIT.

Comitato etico

Il Comitato Etico è competente a valutare periodicamente la compatibilità del mandato dei membri degli organi con eventuali altre attività e incarichi, come previsto dai Regolamenti di funzionamento generale. Il Comitato Etico riferisce sul risultato delle proprie attività al Consiglio.

Organizzazione

La struttura della Fondazione IIT è composta da:

Funzioni di Governance e Controllo, indipendenti e autonome, che garantiscono il corretto presidio nei dettami normativi e orientano le attività della Fondazione al miglioramento continuo, attraverso efficaci sistemi di auditing sui processi.

Funzioni di Supporto alla Ricerca e dell'Amministrazione Centrale che dipendono, per competenza, dalla Direzione Scientifica o dalla Direzione Generale, e sono deputate a fornire, dal punto di vista amministrativo il più completo, efficiente ed efficace supporto ai processi scientifici.

Strutture scientifiche, organizzate in Centri, Unità di Ricerca e Facility di Servizio, che rappresentano la parte produttiva della Fondazione, svolgendo le attività di ricerca.

Variazioni organizzative

Nel corso del 2024, la Fondazione ha attuato alcune modifiche al proprio assetto organizzativo, perseguendo l'obiettivo ricorrente di adeguare la propria struttura sia alle evoluzioni normative come soprattutto alle crescenti esigenze operative.

In particolare, nell'ambito della Direzione Affari Legali, è stato istituito l'Ufficio GDPR, con un'allocazione specifica di competenze in relazione alla General Data Protection Regulation, al fine di consolidare e formalizzare il presidio sulle tematiche legate alla protezione dei dati personali, elemento sempre più strategico nel contesto normativo attuale anche in relazione alle evidenti connessioni con la cyber sicurezza e l'intelligenza artificiale.

Contestualmente, all'interno della Direzione Organizzazione della Ricerca, è stato creato l'Ufficio Research Data Management and Stewardship, con la missione di supportare i ricercatori nella pianificazione, raccolta, gestione e pubblicazione dei dati relativi ai progetti di ricerca, in linea con le migliori pratiche internazionali e le esigenze di open science.

A giugno 2024 è stato nominato dal Comitato Esecutivo un Associate Director per la Blue Sky Research.

Disegno organizzativo

Funzioni di Governance e Controllo

Presidente

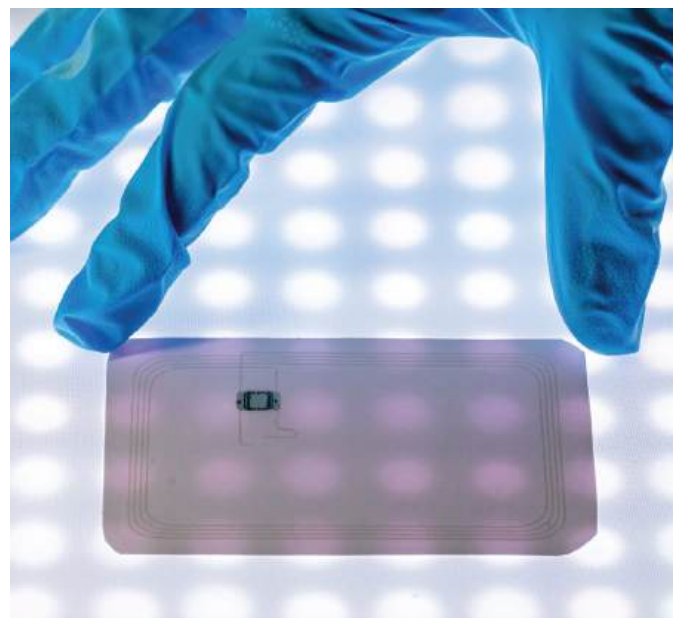
Il Presidente è Organo della Fondazione (Art. 6 dello Statuto).

Lo staff del Presidente è composto da:

- Direzione Audit, Risk Management e Compliance;
- General Counsel.

Direzione Audit, Risk Management e Compliance

La Direzione Audit, Risk Management e Compliance coordina la Direzione Internal Audit; la Direzione Compliance; la Direzione Risk Management; l'Ufficio Supporto Controllo e Rischi; la Segreteria Organi Statutari, Funzioni di Controllo e CTS. La Direzione coordina la pianificazione e l'esecuzione delle attività di valutazione dei rischi e controllo svolte all'interno della Fondazione, gestisce le relative attività di reporting nei confronti del Comitato Esecutivo e degli altri Organi della Fondazione ed è responsabile del supporto segretariale (adempimenti amministrativi, organizzativo-logistici) per le attività degli Organi Statutari, del General Counsel e del Comitato Tecnico Scientifico.



General Counsel

Garantisce, sotto il profilo legale, supporto, consulenza e assistenza tecnico-giuridica nelle attività di competenza del Presidente, degli uffici e funzioni di diretta collaborazione del Presidente e più in generale degli Organi della Fondazione, in funzione della generale vigilanza sull'andamento dell'Istituto. Fornisce supporto giuridico per il sistema di Corporate Governance, cura la gestione degli Affari Societari e ricopre il ruolo di Segretario degli Organi Collegiali e degli Organismi e Comitati previsti nel modello di Governance.

Direttore Scientifico

Il Direttore Scientifico è Organo della Fondazione (Art. 6 dello Statuto).

Il Direttore Scientifico è responsabile, oltre che della Direzione Generale di cui si tratta in maniera approfondita in seguito, delle seguenti unità organizzative e delle Unità di Ricerca in esse contenute, tutte a suo diretto riporto gerarchico. Il supporto segretariale è garantito dall'Ufficio Segreteria del Direttore Scientifico.

- Vice Direttore Scientifico
- Associate Director
- Laboratori di Ricerca di Genova (Unità di Ricerca e Facilities)
- Centri della Rete (Unità di Ricerca e Facilities)
- Direzione Organizzazione della Ricerca
- Direzione Trasferimento Tecnologico
- Direzione Servizi Tecnici e Facilities
- Direzione Comunicazione e Relazioni Esterne
- Direzione Sistemi Informativi e Telecomunicazioni
- Ufficio Alta Formazione
- Ufficio Segreteria del Direttore Scientifico

Vice Direttore Scientifico

Il Vice Direttore Scientifico viene nominato dal Comitato Esecutivo, d'intesa con il Consiglio, su proposta del Direttore Scientifico.

Resta in carica fino a revoca, supplendo alle funzioni del Direttore Scientifico per quanto attiene l'ordinaria amministrazione e l'operatività della ricerca scientifica.

Strutture di ricerca

L'attività di ricerca è articolata in quattro principali Domini: Scienze Computazionali, Tecnologie per le Scienze della Vita (LifeTech), Nanomateriali e Robotica. Ogni Dominio comprende Unità di Ricerca indipendenti, guidate da un Principal Investigator e supportate da laboratori tematici, facility, all'avanguardia.

Associate Director

L'Associate Director è una funzione assegnata a un Principal Investigator da parte del Comitato Esecutivo su proposta del Direttore Scientifico. Gli Associate Director dei Domini di Ricerca sono gerarchicamente responsabili delle Facility di servizio associate al Dominio di Ricerca nonché delle Unità di Ricerca non dipendenti da un PI. L'Associate Director per l'Alta Formazione è gerarchicamente responsabile dell'Ufficio Alta Formazione. Gli Associate Director sono responsabili, per gli ambiti di rispettiva competenza, per la preparazione di pareri su diversi argomenti, tra i quali: allocazione alle Unità di Ricerca dei budget annuali e pluriennali; valutazione delle prestazioni annuali e pluriennali delle Unità di Ricerca.

Principal Investigator (Unità di Ricerca)

I Principal Investigator (PI) sono staff scientifico di alto livello a capo di un'Unità di Ricerca. Sono responsabili dello sviluppo del programma scientifico, del loro budget e del coordinamento del loro staff. L'attività dei PI si svolge lungo progetti di ricerca (Unità di Ricerca) sviluppati all'interno dei quattro Domini di Ricerca previsti dal Piano Strategico dell'IIT.

Laboratori di ricerca centrali

I Laboratori di ricerca centrali, situati a Genova, ospitano la maggior parte dei laboratori e delle attrezzature dell'IIT.

Essi sono composti dal Center for Convergent Technologies (CCT), l'infrastruttura di ricerca più grande della rete dell'IIT e sede della Fondazione dal 2006, che ospita molte Unità di Ricerca e la maggior parte gli uffici amministrativi; il Center for Robotics and Intelligence Systems (CRIS), che ospita la parte prevalente dei gruppi di ricerca nel settore della robotica e i laboratori di meccanica; il Center for Human Technologies (CHT) presso il Parco Scientifico e Tecnologico degli Erzelli, dedicato alle tecnologie per la salute umana, la riabilitazione e l'interazione uomo-macchina; il Center for Synaptic Neuroscience and Technology (NSYN) parte dell'IRCCS S. Martino-IST, che svolge attività di ricerca sulle funzioni cerebrali e le patologie correlate; il Center for Joint Industrial Research (CJIR) che, in uno spazio di 1.500 m², ospita i laboratori di robotica industriale dell'Istituto.

Centri della Rete

Oltre ai cinque Laboratori di ricerca centrali, l'attività dell'IIT viene svolta in undici Centri di ricerca presenti sul territorio italiano (Torino, due a Milano, Rovereto (TN), Venezia, Ferrara, Pisa, Pontedera (PI), Roma, Napoli, Arnesano (LE)) che hanno sede all'interno di importanti istituti universitari italiani, a cui si aggiungono due laboratori negli Stati Uniti presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT) e l'Harvard University.

Facility di Servizio

Le Facility di servizio supportano l'attività scientifica dell'IIT tramite l'assistenza e la dotazione di strumentazioni all'avanguardia.

Funzioni di Supporto alla Ricerca

Direzione Organizzazione della Ricerca

La Direzione Organizzazione per la Ricerca fornisce supporto alla Direzione Scientifica per la realizzazione delle attività strategiche e di selezione, coordinamento, funzionamento e valutazione delle strutture scientifiche e dei ricercatori. È inoltre responsabile della divulgazione scientifica, delle attività di scouting di bandi internazionali e nazionali e della gestione dei progetti competitivi. Coordina sei uffici: Ufficio Divulgazione Scientifica e Produzioni Digitali, Ufficio Progetti, Ufficio Data Analysis, Ufficio Tenure Track, Ufficio Accordi e Collaborazioni Scientifiche, e Ufficio Research Data Management and Stewardship.

Direzione Servizi Tecnici e Facilities

La Direzione Servizi Tecnici e Facilities pianifica e controlla le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle sedi di Genova e dei Centri della Rete e assiste le Unità e i Centri di Ricerca nell'allestimento dei laboratori. È inoltre responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia e del Sistema di Gestione Ambientale come RSGA (Responsabile Sistema Gestione Ambientale) e della mobilità aziendale attraverso l'azione del Mobility Manager. Coordina tre uffici: Ufficio Conduzione e Manutenzione, Ufficio Energia e Ambiente, e Ufficio Progettazione e Costruzioni.

Direzione Trasferimento Tecnologico

La Direzione Trasferimento Tecnologico gestisce i processi di trasferimento tecnologico nell'ambito delle strategie complessive della Fondazione, cura la proprietà intellettuale e i rapporti con il mercato e gli investitori, gestisce i contratti commerciali e supporta la definizione strategica degli accordi di programma con enti e aziende esterni. Coordina cinque Uffici: Ufficio Start-up e Imprenditorialità, Ufficio Progetti Commerciali, Ufficio Innovazione e Sviluppo, Ufficio Protezione, Analisi e Gestione della Proprietà Intellettuale, e Ufficio Amministrazione.

Direzione Comunicazione e Relazioni Esterne

La Direzione Comunicazione e Relazioni Esterne supporta il Direttore Scientifico nella definizione e attuazione del piano di comunicazione annuale, promuove i rapporti con i media ed è responsabile della comunicazione dei progetti

istituzionali. È responsabile, inoltre, della gestione dei social media e dei processi di comunicazione. Coordina cinque uffici: Ufficio Comunicazione Scientifica e Stampa Italia, Ufficio Comunicazione Scientifica e Stampa Estera, Ufficio Social Media, Ufficio Relazioni istituzionali, e Ufficio Comunicazione Interna.

Direzione Sistemi Informativi e Telecomunicazioni

La Direzione Sistemi Informativi e Telecomunicazioni si occupa della gestione dei servizi informatici e di telecomunicazione della Fondazione, sia per la sede centrale sia in coordinamento con analoghe strutture presso i Centri della Rete. Coordina cinque uffici: Ufficio Gestione Infrastrutture, Ufficio Gestione Applicazioni, Ufficio Gestione ERP, Ufficio ICT Service Desk, e Ufficio Sicurezza Informatica.

Ufficio Alta Formazione

L'Ufficio Alta Formazione coordina l'elaborazione e l'attuazione della strategia sui programmi di alta formazione dell'IIT, facendo riferimento al Piano Strategico, in collaborazione con le Direzioni dell'amministrazione centrale e le Unità di Ricerca.

Funzioni di Amministrazione Centrale

Direzione Generale

La Direzione Generale è un'unità organizzativa articolata, la cui responsabilità è in capo al Direttore Generale, che riporta al Direttore Scientifico e funzionalmente, per le attività espressamente delegategli, risponde al Comitato Esecutivo. Il supporto segretariale è garantito dall'Ufficio Segreteria Amministrativa.

La Direzione Generale coordina le seguenti unità organizzative:

- Direzione Acquisti
- Direzione Amministrativa
- Direzione Pianificazione e Controllo di Gestione
- Direzione Affari Legali
- Direzione Capitale Umano e Organizzazione
- Direzione Prevenzione e Protezione
- Ufficio Segreteria Amministrativa

Direzione Acquisti

La Direzione Acquisti gestisce i processi di acquisto centralizzati, compreso l'esperimento delle procedure di gara. Coordina quattro uffici: Ufficio Acquisti, Ufficio Gare, Ufficio Logistica, e Ufficio Amministrativi per la Ricerca.

Direzione Amministrativa

La Direzione Amministrativa gestisce e coordina tutte le attività utili ad assolvere gli adempimenti civilistici e fiscali, la tesoreria della Fondazione e il controllo dei costi di viaggi e missioni. Coordina cinque uffici: Ufficio Bilancio, Ufficio Tesoreria, Ufficio Patrimonio, Ufficio Ragioneria, e Ufficio Missioni.

Direzione Pianificazione e Controllo di Gestione

La Direzione Pianificazione e Controllo di Gestione coordina la pianificazione e le attività di reporting operativo e gestionale; è responsabile della progettazione e realizzazione dei cruscotti di controllo gestionali per la misurazione delle prestazioni. Coordina tre unità organizzative: Ufficio Piani e Controllo, Ufficio Analisi e Reporting, Ufficio Analisi Performance di Processo.

Direzione Affari Legali

La Direzione Affari Legali è responsabile del coordinamento dei consulenti legali esterni nell'ambito delle procedure definite, della gestione del contenzioso e del pre-contenzioso, fornendo il necessario supporto alle funzioni aziendali interessate e ove utile e necessario, fornendo direttamente pareri. Coordina quattro uffici: Ufficio Supporto Legale Interno, Ufficio Proprietà Intellettuale e Contratti, Ufficio Affari Regolatori e Ufficio GDPR.

Direzione Capitale Umano e Organizzazione

La Direzione Capitale Umano e Organizzazione è responsabile dei processi di valorizzazione del capitale umano della Fondazione e dello sviluppo organizzativo, implementando metodologie tramite le quali le persone sono selezionate, valutate, remunerate e messe nelle condizioni migliori per operare. È responsabile, inoltre, delle politiche per la diffusione della cultura della valorizzazione delle diversità e dell'inclusione. Coordina quattro uffici: Ufficio People Partner, Ufficio Gestione e Analisi del Costo del Lavoro, Ufficio Sviluppo Organizzativo, e Ufficio per l'Inclusione, le Diversità e l'Impatto Sociale.

Direzione Prevenzione e Protezione

La Direzione Prevenzione e Protezione gestisce i programmi e le misure di prevenzione, protezione e sicurezza sul lavoro nel rispetto della normativa vigente. Coordina tre uffici: Ufficio Formazione e Sorveglianza Sanitaria, Ufficio Gestione dei Rischi e della Prevenzione, e Ufficio Gestione Rifiuti Speciali.

Organigramma

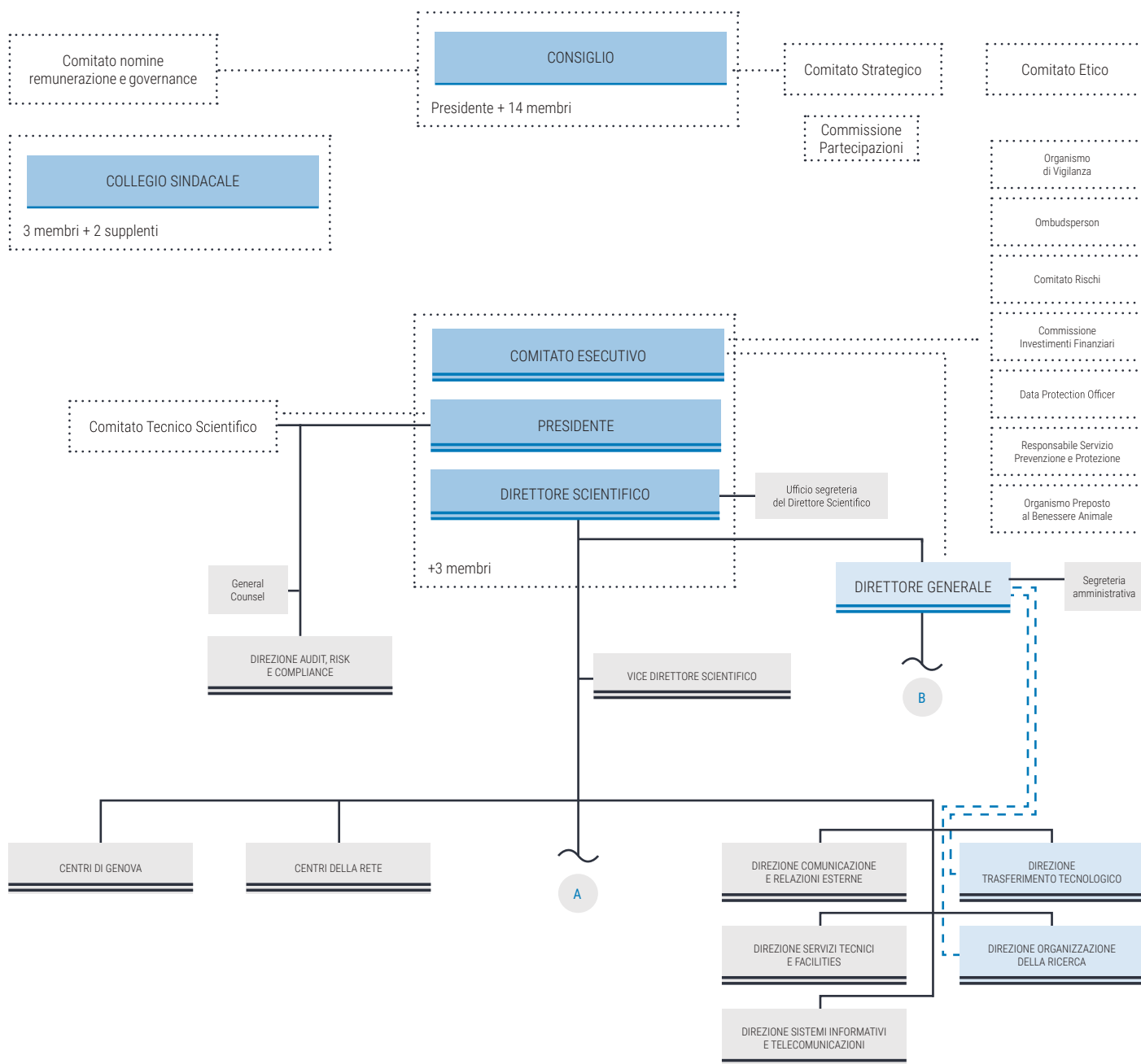
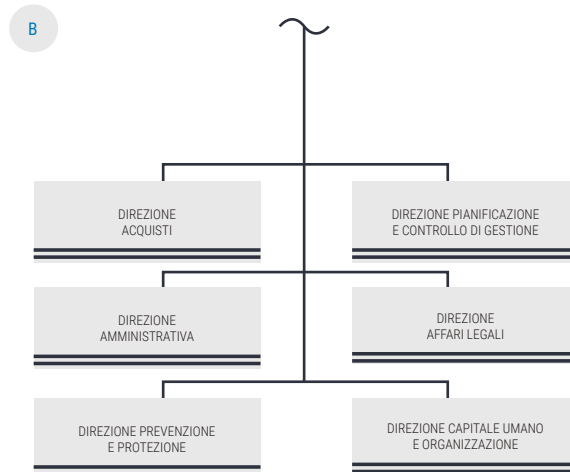
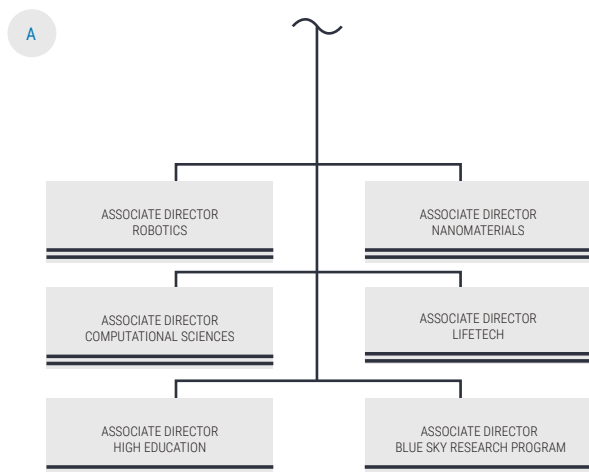


Figura 1: Organigramma della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia.





Infrastrutture

In totale la superficie dell'infrastruttura di ricerca dell'IIT è pari a oltre 50 mila metri quadri. I Laboratori di ricerca centrali ospitano più di 1.000 persone, mentre i Centri della Rete sono strutture di dimensioni più contenute, in cui lavorano, a seconda della sede, tra le 30 e le 100 unità di personale.

Nel corso dell'esercizio, il Comitato Esecutivo dell'IIT, nelle sedute del 23 luglio e del 2 settembre, ha approvato la costituzione di un nuovo Centro della Rete ad Aosta. Il Centro, nato in seno al progetto 5000genomi@VdA, con il coinvolgimento di più partner e supportato dalla Regione Valle d'Aosta, è dedicato alla Medicina Personalizzata, Preventiva e Predittiva (CMP3VdA) dove lavora dal 2019 personale altamente qualificato con una consistenza di organico che ha raggiunto circa 30 persone. La stabilizzazione del CMP3VdA come Centro IIT è stata approvata anche dal Consiglio Regionale della Valle d'Aosta il 16 dicembre 2024, la sua costituzione avrà formale attuazione nella seconda metà del 2025.

Durante l'anno, le principali azioni realizzate hanno riguardato l'implementazione del piano di investimenti pluriennale da circa 24 milioni di euro, approvato nel 2023 per la realizzazione di interventi infrastrutturali negli immobili di proprietà della Fondazione a Genova. Nello specifico, sono state avviate le progettazioni per la rifunzionalizzazione del piano terra della sede del CCT, volte a creare nuovi laboratori, a supporto anche dello sviluppo del Piano Strategico 2024-2029, e rinnovare gli spazi comuni e le sale riunioni.



Figura 3: Centro CMP3VdA ad Aosta.



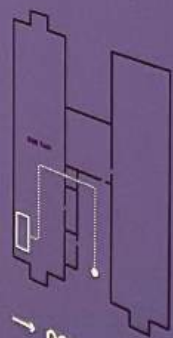
Figura 2: Centri della rete dell'Istituto Italiano di Tecnologia.



AI⁴I



The Italian Institute
of Artificial Intelligence
for Industry



→ OGR Tech / AI4I

Fondazione AI4Industry

Il 26 gennaio 2024, con il DPCM 716, è stato approvato lo Statuto della Fondazione Centro di ricerca italiano per l'automotive, già istituita dall'articolo 62bis del Decreto-legge 73 del 2021, e comunemente chiamata The Italian institute of Artificial Intelligence for Industry, Ai4Industry o, più brevemente, AI4I.

La presentazione ufficiale della Fondazione è avvenuta il 3 maggio 2024 presso il Museo del Risorgimento di Torino, alla presenza dei Ministri Giancarlo Giorgetti, Adolfo Urso e Anna Maria Bernini - in rappresentanza dei tre Ministeri vigilanti (MEF, MIMIT e MUR) -, del Presidente della Regione Piemonte Alberto Cirio e del Sindaco di Torino Stefano Lo Russo.

La Fondazione AI4I è stata istituita dal governo italiano per svolgere ricerca trasformativa orientata alle applicazioni nel campo dell'intelligenza artificiale, per contribuire all'innovazione, alla trasformazione industriale e alla crescita economica del Paese. Lo Statuto della Fondazione prevede espressamente una partnership strategica con l'Istituto Italiano di Tecnologia e, a questo scopo, l'articolo 3, comma 8, dello Statuto prevede che, al fine di consentire la propria immediata operatività, AI4I possa stipulare con l'IIT un'apposita Convenzione che individua le risorse umane e strumentali che l'IIT le metterà a disposizione.

In attuazione di tale previsione normativa il Consiglio di Sorveglianza dell'AI4I del 13 settembre 2024 e il Comitato Esecutivo dell'IIT del 30 settembre 2024 hanno approvato una Convenzione volta a normare le attività di supporto amministrativo, articolate sui principali processi aziendali, che l'IIT ha svolto e svolgerà a favore dell'AI4I. In seguito alla stipula di tale Convenzione, che ha durata di cinque anni, ed è tacitamente rinnovabile per la stessa durata, l'IIT ha assunto la qualifica di Membro Partecipante della Fondazione AI4I.

L'IIT ha quindi contribuito all'avvio della Fondazione AI4I, mettendo a disposizione dell'AI4I il proprio personale e la propria infrastruttura, abilitandone così l'efficiente, efficace e tempestiva operatività. La cooperazione tra le due Fondazioni continuerà anche in futuro, sulla base delle previsioni dello Statuto dell'AI4I e della Convenzione stipulata, e permetterà ad AI4I di continuare a beneficiare delle consolidate competenze sviluppate dall'IIT nella sua ultraventennale esperienza, nonché di sviluppare strategie e programmi scientifici in stretta collaborazione, creando una massa critica maggiore sulle tematiche dell'intelligenza artificiale.



Stato di attuazione del Piano Strategico



oltre 22.000
Pubblicazioni



totale 493 milioni di euro
Ricerca da fondi istituzionali



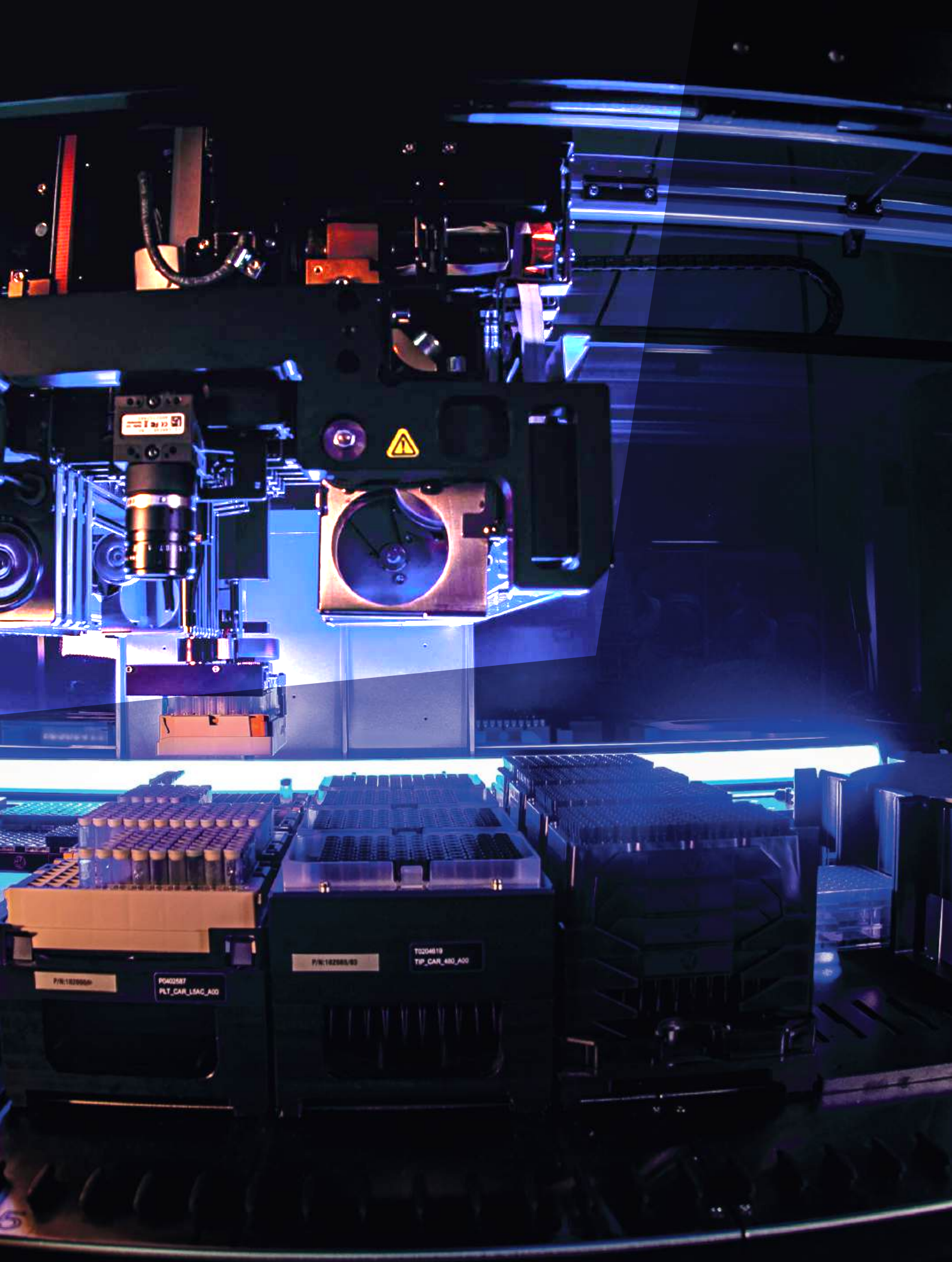
totale 160 milioni di euro
Progetti Commerciali



440
Invenzioni



37
Start-up



Attività scientifica

Il 2024 è stato l'anno di avvio del nuovo Piano Strategico della Fondazione, che indicherà la direzione della ricerca dell'IIT per i prossimi 6 anni, fino al 2029.

Il nuovo Piano Strategico

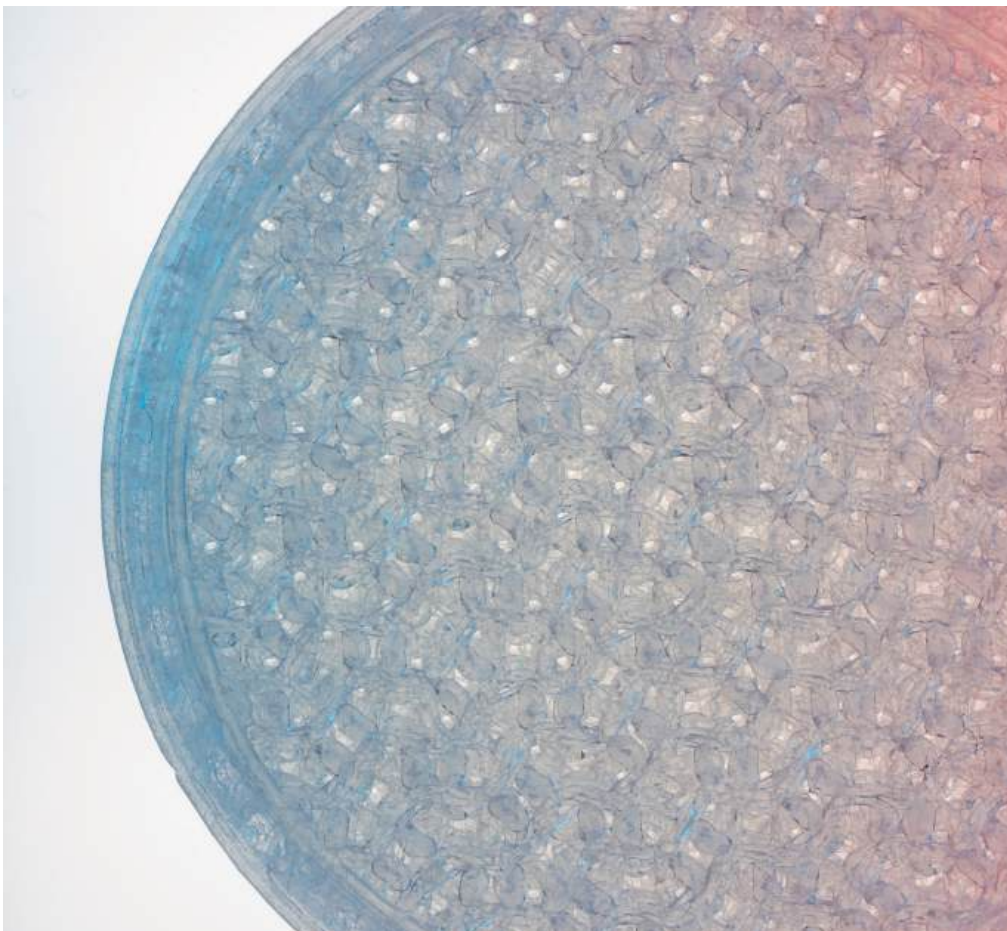
Il nuovo Piano Strategico 2024-2029 conferma la tendenza emersa negli anni precedenti, identificando lo sviluppo e l'uso dell'intelligenza artificiale come priorità e in modo trasversale ai Domini di Ricerca, al fine di affrontare le due sfide sociali più urgenti del nostro tempo: la salute delle persone (Healthcare) e la sostenibilità per l'ambiente (Earthcare).

L'approccio "AI first" del nuovo Piano Strategico vede nello studio e nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale un elemento fondamentale della ricerca di tutte le 80 Unità di Ricerca che operano all'IIT. L'IA non è intesa solamente come un'applicazione di per sé ma in primis come strumento da applicare per fare ricerca meglio e più velocemente.

Il Piano introduce, inoltre, una maggiore valorizzazione della Blue Sky Research, che rappresenta la ricerca di base curiosity driven e l'intraprendenza dei gruppi di ricerca dell'Istituto; e cinque nuovi "programmi Flagship" volti a focalizzare e sviluppare una massa critica sufficiente ad affrontare problemi su larga scala che richiedono competenze interdisciplinari e gruppi di ricerca numerosi.

Ulteriore slancio è dato alla ricerca negli ambiti dei beni culturali e della space economy, e viene definito il programma "IIT Global", un programma di internazionalizzazione con partner specifici che prevede l'attivazione di scambi di studenti e docenti, la creazione di laboratori congiunti a doppia sede e la creazione di nuovi "outpost" esteri dell'IIT in paesi selezionati.

Infine, il nuovo Piano Strategico prevede il potenziamento delle attività di trasferimento tecnologico con investimenti mirati, intensificando il rapporto con le imprese e le istituzioni da un lato e aumentando le attività di formazione all'imprenditorialità del personale di ricerca dall'altro.



Tecnologie per la sostenibilità



Le "Tecnologie per la sostenibilità" contribuiranno alla creazione di paradigmi di economia circolare, alla progettazione di nuovi materiali per la transizione energetica, alla depurazione dell'acqua, allo studio di sistemi robotici per l'agricoltura e l'ottimizzazione dei processi produttivi per una migliore gestione delle risorse naturali.



Tecnologie per la salute



Le "Tecnologie per la salute" si focalizzeranno sullo sviluppo di tecnologie in grado di rispondere alle necessità legate all'invecchiamento della popolazione mondiale, contribuendo a un cambiamento di paradigma nella fornitura di servizi medici attraverso, per esempio la telemedicina, i robot assistivi e l'utilizzo di big data per la medicina di precisione.



Tecnologie a RNA



Le "Tecnologie a RNA" baseranno la loro attività sulla ricerca pionieristica nel campo della genomica e della medicina di precisione utilizzando l'Intelligenza Artificiale per analizzare e comprendere i disordini del neurosviluppo, le malattie neurodegenerative e il cancro.



Cervello e macchine



"Cervello e macchine" si propone di applicare strumenti computazionali alla comprensione dell'origine cerebrale delle capacità cognitive e motorie degli esseri umani, con l'obiettivo di strutturare nuovi metodi di apprendimento automatico per i sistemi intelligenti "embodied". L'applicazione immaginata è nella realizzazione di robot da utilizzare nella terapia comportamentale di individui diagnosticati con disturbi dello spettro autistico.



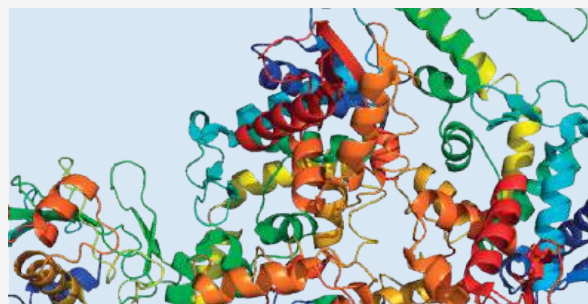
Insegnare la scienza ai computer



"Insegnare la scienza ai computer" punta a migliorare la nostra comprensione della matematica, dell'apprendimento automatico e dell'intelligenza artificiale. Contribuirà alla progettazione di un'intelligenza artificiale efficiente e affidabile, con applicazioni nella robotica e nell'automazione, in grado anche nello sviluppo di nuovi materiali e nella progettazione di nuovi farmaci.



Risultati scientifici



L'autismo più presente nel sesso maschile

Un team di ricercatori e ricercatrici dell'IIT a Rovereto, in collaborazione con le Università di Trento e di Pisa, ha identificato un meccanismo biologico legato al gene Ube3a in modelli preclinici che spiegherebbe perché l'autismo si riscontra più frequentemente in individui di sesso maschile. Lo studio, pubblicato sulla rivista Science Advances, fornisce nuove importanti informazioni per la ricerca di base sull'autismo, evidenziando dei meccanismi biologici fino ad oggi per la gran parte sconosciuti, che contribuiscono a questa prevalenza di genere. Lo studio ha dimostrato come la sovraespressione di Ube3a, in presenza di ormoni sessuali maschili, attivi un meccanismo di disregolazione a cascata di centinaia di geni chiave coinvolti nell'autismo, paragonabile al knockout genico. .



Tecnologie per la salute



HybriBot per la riforestazione

L'IIT in collaborazione con l'Università di Friburgo ha realizzato HybriBot, un robot bioibrido composto da una capsula in farina, realizzata con tecniche di micro-fabbricazione 3D, e due appendici naturali del frutto dell'avena in grado di muoversi in risposta all'umidità dell'aria. Il nuovo dispositivo può ospitare al suo interno semi naturali di diverse piante, agendo come vettore biodegradabile da usare nella riforestazione. Sono state eseguite con successo prove con semi di pomodoro, cicoria e salcerella, uno dei fiori preferiti dalle api. Il dispositivo, descritto sulla rivista scientifica *Advanced Materials*, nasce nell'ambito del progetto europeo i-Seed e dell'ecosistema dell'innovazione RAISE finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in Italia. Per l'invenzione è stata depositata la richiesta di brevetto.



Tecnologie per la sostenibilità



Simulazione di catalizzatori con l'AI

Un gruppo di ricerca dell'IIT di Genova ha sviluppato un nuovo approccio computazionale basato sul machine learning per simulare il comportamento dei catalizzatori in condizioni reali di reazione. Il metodo si fonda su uno schema innovativo di apprendimento attivo, chiamato Data-Efficient Active Learning (DEAL), che permette di selezionare in modo mirato le strutture chimiche più rilevanti da includere nel set di addestramento del modello. La tecnica è stata applicata allo studio della decomposizione dell'ammoniaca, con catalizzatori a base di leghe di ferro e cobalto. Questo lavoro, pubblicato sulla rivista internazionale *Computational Materials*, segna un importante progresso nell'uso dell'intelligenza artificiale per l'analisi dei processi catalitici, garantendo elevata affidabilità dei risultati ad un ridotto costo computazionale.



Insegnare la scienza ai computer



Nuove molecole per modulare l'espressione dei geni

Combinando le competenze di simulazione computazionale dell'IIT a Genova e quelle in biochimica, biofisica e biologia strutturale dell'EMBL di Grenoble, un gruppo di ricerca internazionale ha svelato come modulare il processo di splicing, uno dei livelli chiave del processo di espressione genica nelle cellule, utilizzando piccole molecole. Lo studio pone le basi per l'individuazione in futuro di possibili farmaci che agiscano direttamente su mutazioni o modificazioni genetiche che alterano il processo di espressione dei geni, intervenendo così sull'insorgenza di tumori o malattie genetiche. Il lavoro di ricerca è stato pubblicato su Nature Communications.



Insegnare la scienza ai computer



Softfoot Pro

Progettato per essere sia una protesi tecnologica per le persone con disabilità, sia una soluzione all'avanguardia per i robot umanoidi del futuro, SoftFoot Pro è un piede artificiale senza motori, ispirato all'anatomia del piede degli esseri umani, caratterizzato da una particolare struttura in grado di deformarsi e adattarsi autonomamente agli ostacoli e ai diversi tipi di superficie. Diversi aspetti del suo design hanno ottenuto due brevetti internazionali e un terzo brevetto è in fase di valutazione da parte dell'ufficio brevetti Europeo. SoftFoot Pro è composto da un meccanismo ad arco in titanio e 5 catene di materiale plastico ad alta resistenza disposte in parallelo tra loro a simulare la struttura ossea dei piedi degli esseri umani. Tale disegno garantisce l'ammortizzazione dell'impatto del piede con il terreno. Inoltre, permette di riprodurre pose naturali e di compiere semplici gesti di vita quotidiana come salire e scendere le scale, chinarsi ad allacciarsi la scarpa o raccogliere qualcosa da terra. SoftFoot Pro è completamente resistente all'acqua, pesa circa 450 grammi e può sopportare capacità di carico fino ai 100 chili.



Tecnologie per la salute



Transistor a base di dentifricio

Un transistor a base di dentifricio è l'ultima invenzione dell'IIT di Milano nell'ambito dell'elettronica edibile. Il nuovo nano-dispositivo è pensato per diventare in futuro componente di pillole intelligenti da ingerire per monitorare lo stato di salute, che vengono digerite alla fine della loro attività. La ricerca è stata descritta sulla rivista scientifica *Advanced Science* e sfrutta le caratteristiche conduttive dei cristalli di ftalocianina di rame, un pigmento blu che funge da sbiancante nei dentifrici. La struttura chimica del pigmento favorisce una conduzione di carica all'interno dei suoi cristalli, rendendo la ftalocianina un ottimo semiconduttore per l'elettronica organica. Il nuovo ingrediente, in quantità piccolissime, è stato utilizzato per costruire circuiti edibili



Tecnologie per la sostenibilità



Omnia

Omnia è un prototipo di protesi per arti inferiori, realizzato dall'IIT in collaborazione con INAIL e presentato per la prima volta durante la competizione internazionale Cybathlon 2024 a Zurigo. Il sistema comprende due protesi, quella di ginocchio (Unico) e quello di caviglia (Armonico), entrambi motorizzati e in comunicazione tra loro. Unico è composto da tecnologie idrauliche ed elettriche, che garantiscono silenziosità, fluidità dei movimenti e risparmio energetico, ma anche assistenza attiva. Dotato di batteria, è adatto per protesi di ginocchio destro e sinistro e può sorreggere fino a 125 chili di peso. Armonico si compone di un piede elastico, abbinato a un meccanismo a vite che aiuta l'utilizzatore nella prima fase di appoggio riducendo l'impatto del tallone per un maggiore comfort e impedendo l'inciampo con un movimento di sollevamento della punta durante il passo.



Tecnologie per la salute

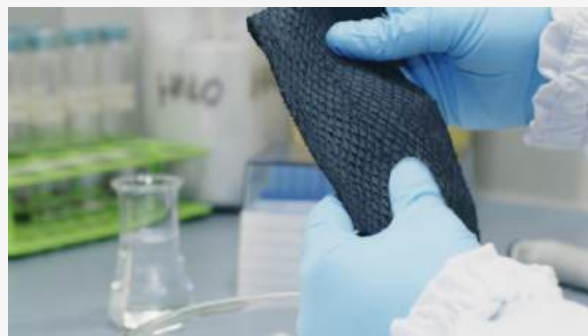


L'essere umano e i robot umanoidi uniti nell'obiettivo

Un gruppo di ricerca dell'IIT a Genova ha dimostrato che, in circostanze specifiche, gli esseri umani possono considerare i robot umanoidi come co-autori dei risultati delle loro azioni. Il requisito chiave che rende possibile questo fenomeno è la presenza di un robot che abbia un comportamento simile a quello umano, con aspetti di socialità, quali nello specifico stabilire un contatto visivo e partecipare a una stessa esperienza emotiva, come per esempio guardare un film. Lo studio è stato pubblicato su Science Robotics e apre la strada alla comprensione e alla progettazione delle condizioni ottimali per la collaborazione tra umani e robot nello stesso ambiente.



Cervello e macchine

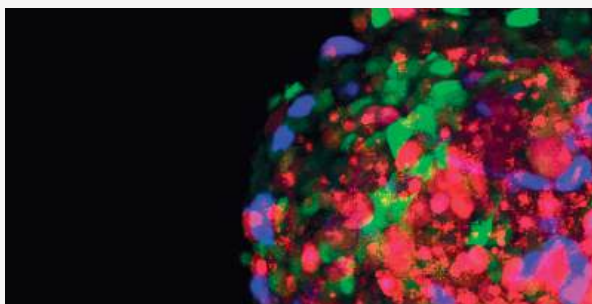


Oli vegetali per la moda sostenibile

Al fine di ridurre l'impatto ambientale dei processi di trattamento del cuoio ottenuto dalla pelle dei salmoni, un team di ricerca dell'IIT a Genova ha sviluppato un nuovo rivestimento idrorepellente a base di oli vegetali. La nuova sostanza sfrutta l'interazione che avviene tra due oli sottoprodotti dell'industria alimentare per creare un rivestimento che è più sicuro dal punto di vista ambientale rispetto ai materiali a base delle molecole fluorurate (PFAS). Il trattamento rende il cuoio idrorepellente e resistente all'acqua e al lavaggio, senza alterare la resistenza meccanica e la traspirabilità. Il suo uso può essere esteso anche ad altri tessuti. La domanda di brevetto per l'invenzione è stata depositata. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista scientifica internazionale Green Chemistry.



Tecnologie per la sostenibilità

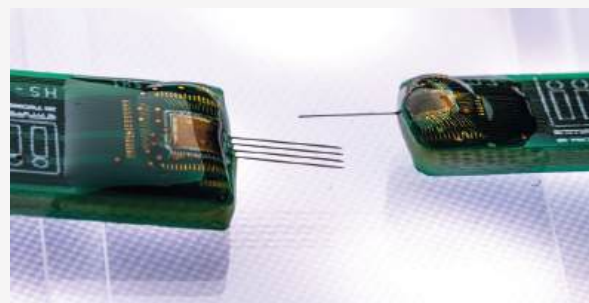


L'evoluzione del tumore scritta nel genoma

I ricercatori del Centro dell'IIT a Milano hanno identificato un sistema di "codici a barre genetici" abbinato a un metodo di sequenziamento genetico a singola cellula, per studiare l'evoluzione delle cellule del seno e identificare quelle che iniziano a formare tumori e metastasi. Un'analisi delle loro proprietà molecolari ha mostrato che le caratteristiche epigenetiche sono alla base sia dello sviluppo iniziale del tumore sia della formazione di metastasi. Tali caratteristiche rappresentano una sorta di firma molecolare presente nel tumore primario, che permette di identificare le cellule più aggressive. Tali risultati sono fondamentali per sviluppare terapie più mirate ed efficaci contro questo tipo di tumore.



Tecnologie a RNA

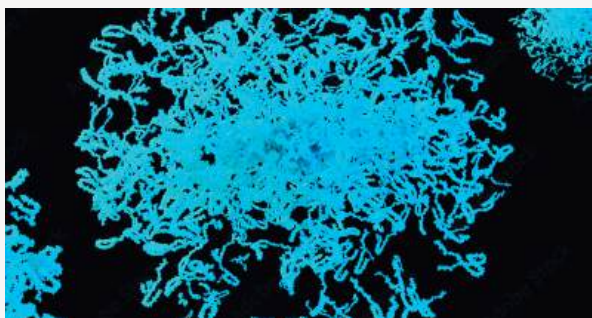


Sonde neurali più efficaci

I ricercatori dell'IIT a Genova hanno individuato le caratteristiche che rendono le sonde neurali più efficaci per studiare i circuiti cerebrali e migliorare le interfacce cervello-macchina (BMI), riducendo i danni meccanici e l'invasività del loro impianto. I risultati mostrano che una punta affilata è più importante delle dimensioni della sonda nella fase di compressione iniziale, mentre una velocità di inserimento lenta, sebbene aumenti la durata di questa fase, può migliorare la qualità delle registrazioni una volta penetrato il parenchima cerebrale.



Cervello e macchine



L'RNA nel Parkinson

Il gruppo di ricerca dell'IIT ha approfondito in diversi studi il ruolo dell'RNA nelle malattie neurodegenerative, come il Parkinson. Ha rivelato che l'RNA influenza significativamente l'aggregazione di alfa-sinucleina, una proteina collegata alla malattia di Parkinson, inoltre esplorando questo processo a livello cellulare, sono stati identificati modi per interrompere questi ammassi proteici dannosi. Infine, hanno identificato specifiche strutture di RNA, chiamate G-quadruplex, che influenzano l'organizzazione di proteine nel nucleo cellulare, influenzando anche nei processi della neurodegenerazione.



Tecnologie a RNA



L'RNA non codificante e i segnali nervosi

L'IIT e Università la Sapienza di Roma hanno descritto per la prima volta un meccanismo di controllo della morfologia dei neuroni e delle comunicazioni nervose che si basa sull'interazione tra un RNA non codificante e un RNA messaggero. La molecola di RNA non codificante lungo (lncRNA) studiata è stata denominata CyCoNP e regola la ramificazione dei prolungamenti neurali (neuriti) artefici della trasmissione e ricezione degli impulsi nervosi. I risultati del lavoro, pubblicati sulla rivista Nucleic Acids Research, confermano il ruolo degli RNA non codificanti nel controllo dell'omeostasi neuronale, ampliando così la lista di possibili bersagli e approcci terapeutici per il trattamento delle patologie neurologiche.



Tecnologie a RNA



La sincronizzazione nella danza

Nei balli di gruppo ciò che più aiuta le persone a muoversi con lo stesso ritmo è il rimbalzo, un semplice movimento che agisce come facilitatore di sincronizzazione tra le persone. Questo è il risultato emerso dagli studi condotti dai ricercatori dell'IIT di Roma per comprendere i meccanismi che guidano i movimenti sincroni delle persone nella danza. L'origine di questa scoperta potrebbe essere legata al rimbalzo che gli esseri umani sperimentano da neonati attraverso il movimento della camminata materna. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista internazionale *Current Biology* e aiuteranno a sviluppare tecnologie per persone con difficoltà di interazione sociale, usando la musica per comunicare con e insieme agli altri.



Cervello e macchine

Produzione scientifica

La produzione scientifica dell'Istituto si è confermata sugli alti livelli degli anni precedenti, in termini di numero di articoli sia su riviste che in atti di congresso, interessando tutti i Domini di Ricerca.

Dall'inizio dell'attività scientifica dell'IIT, in totale si registrano più di 22.000 pubblicazioni, di cui 1.562 nel 2024. Il dato quantitativo è in linea rispetto a quello registrato nel 2023 (1.599), così come la qualità delle riviste internazionali che hanno pubblicato i risultati delle ricerche dell'IIT. L'Impact Factor medio per articolo su rivista è pari a 7,4 (7 nel 2023). Anche il numero di citazioni per anno conserva lo stesso andamento osservato gli anni: le pubblicazioni dell'IIT avevano ricevuto circa 3000 citazioni in più nel 2023 rispetto all'anno precedente, e circa 5000 citazioni in più nel 2024 rispetto al 2023. Il totale delle citazioni è pari a 739mila (dati estratti a marzo 2024 e marzo 2025).

Circa il 16% delle pubblicazioni avvenute nel 2024 rientra nel 10% dei contributi più citati al mondo, pesate per area di ricerca (dati Elsevier Scival, febbraio 2025). Ammontano a 54 (fra cui 9 review article) le pubblicazioni che sono apparse su riviste ad alto Impact Factor (maggiore di 20). Due Principal Investigator dell'Istituto, Annamaria Petrozza e Liberato Manna, si riconfermano anche quest'anno nella lista redatta da Web of Science degli "Highly Cited Researchers".

Dopo aver aderito all'iniziativa internazionale CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment) e all'"Agreement on reforming research assessment", l'IIT ha proseguito la collaborazione con altri enti italiani e internazionali per promuovere una riforma sistematica dei processi di valutazione della ricerca scientifica. Nel corso dell'anno è stato condotto un lavoro di analisi dei processi ed un'esplorazione delle metriche usate per monitorare e valutare la produttività scientifica sotto vari aspetti, sia quantitativi che qualitativi. Inoltre, sono stati affrontati anche le tematiche di Diversity & Inclusion partecipando al gruppo di lavoro TIER - Towards an Inclusive Evaluation of Research di CoARA con il fine di identificare un sistema di assessment multidimensionale, equo e inclusivo.

La volontà dell'IIT di migliorare il processo valutativo è testimoniata anche dalla facilità di accesso e consultazione – tramite il sistema istituzionale di Research Information - di molteplici aspetti della produzione scientifica da parte dei ricercatori e del management dell'Istituto. Oltre alle pubblicazioni scientifiche, nei processi valutativi sono considerati anche dati quali-quantitativi, tassello essenziale per un appropriato e corretto giudizio sulle attività di ricerca a vari livelli di aggregazione, dal singolo ricercatore o Unità di Ricerca, ai più ampi Domini di Ricerca.



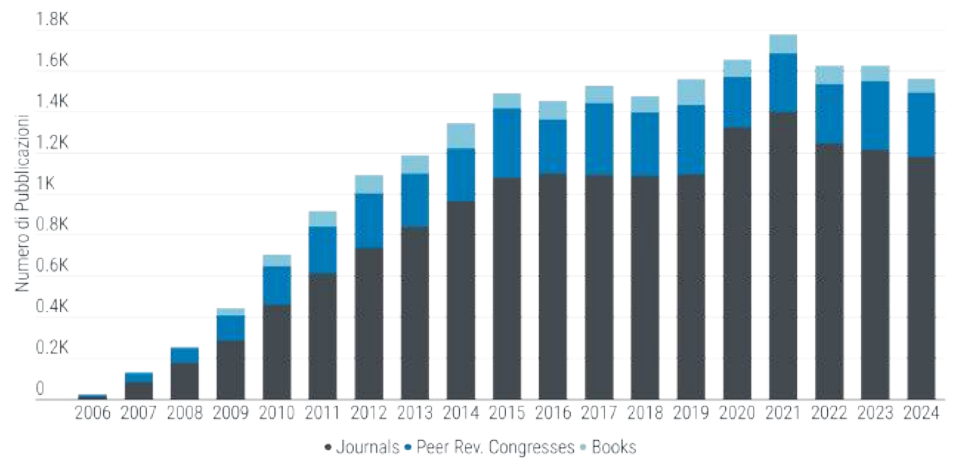


Figura 4: Numero di pubblicazioni per anno, suddivise per tipologia (riviste peer-reviewed, atti di congressi, capitoli e volumi scientifici).

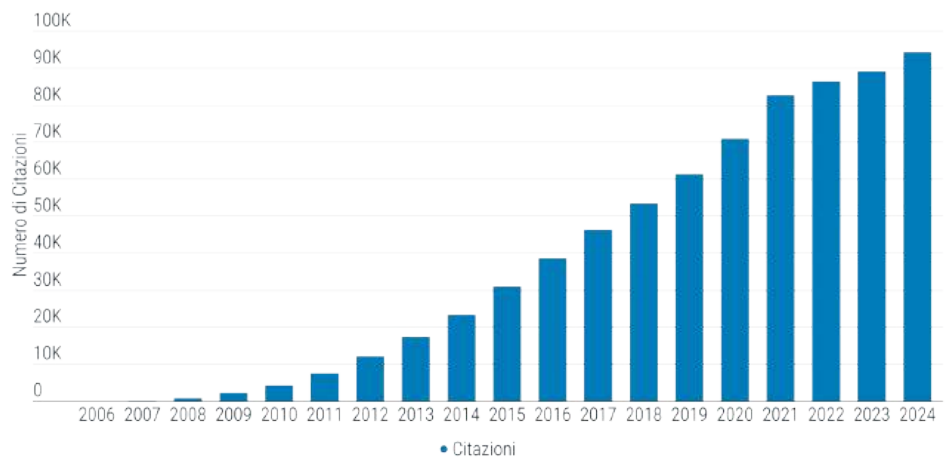
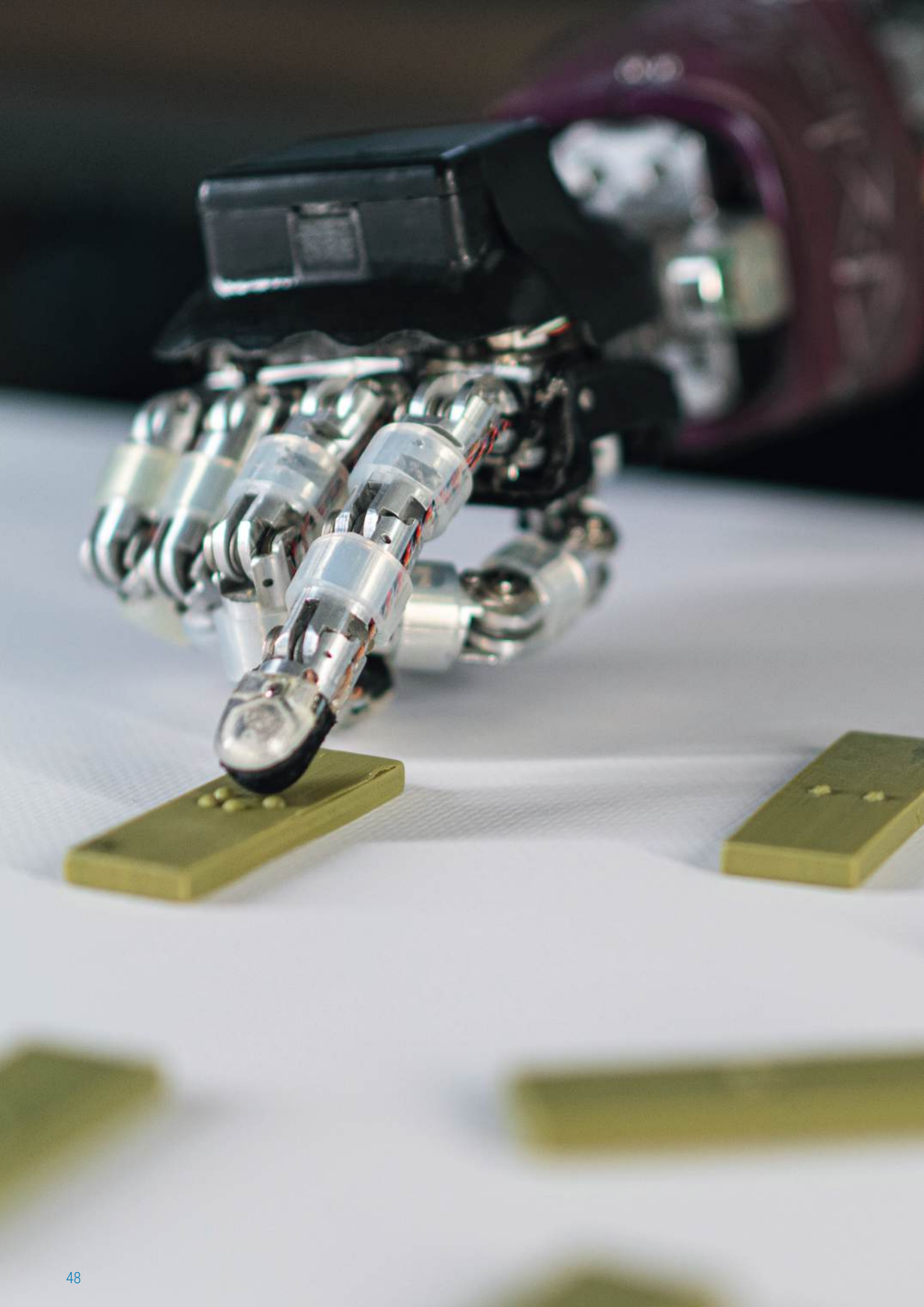


Figura 5: Numero di citazioni per anno.





Open science e valutazione

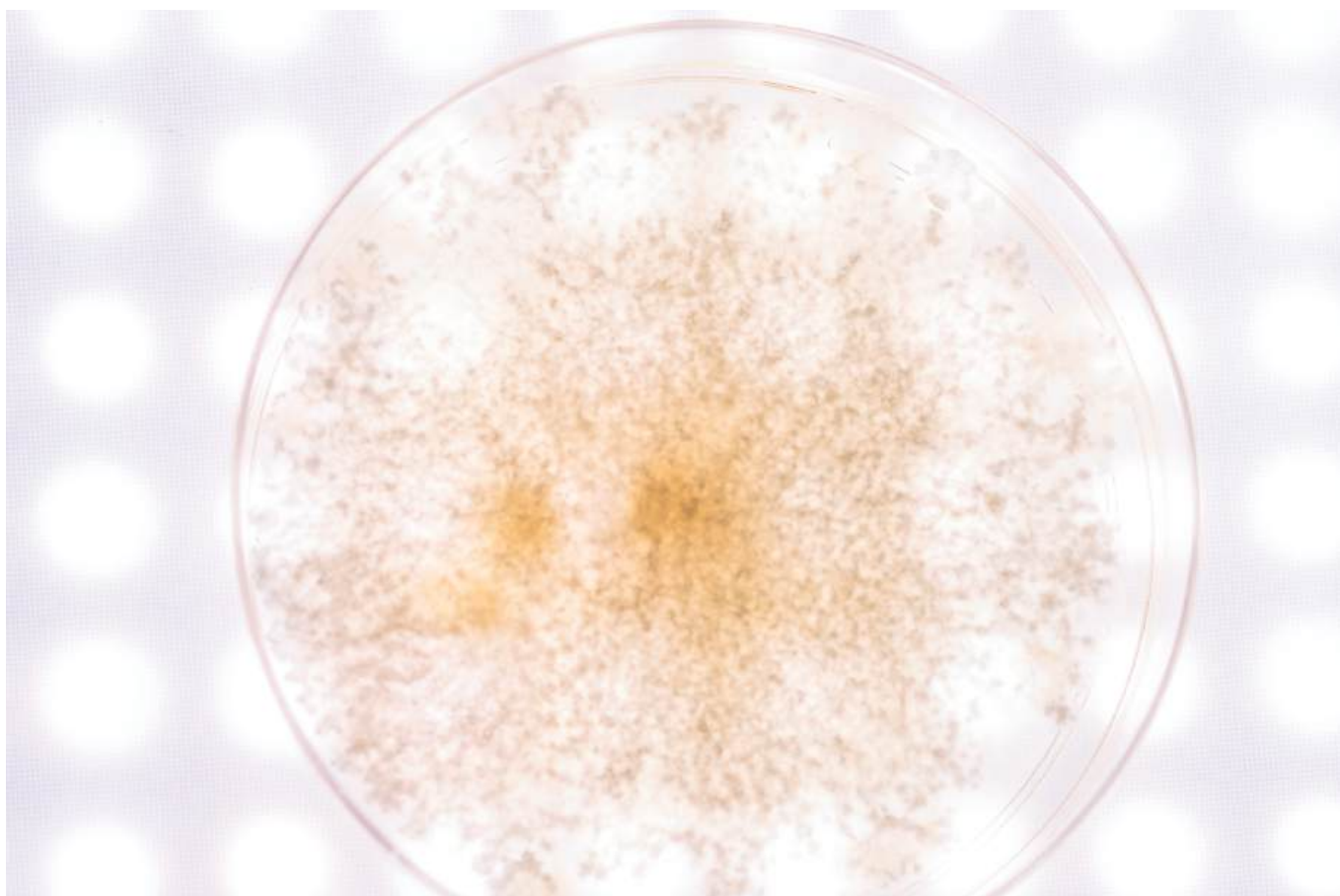
L'analisi dei dati forniti da Elsevier Scopus (febbraio 2025) mostra che in media circa il 66% delle pubblicazioni dell'IIT avvenute nel triennio 2022-2024 è fruibile in accesso aperto, questo dato è in lieve aumento rispetto alla percentuale media del 65% attestata nel triennio 2019-2021.

Il collegamento digitale a tutte le pubblicazioni scientifiche, la cui versione condivisibile viene depositata in uno dei repository internazionali connessi a OpenAIRE, è reso disponibile a tutti i ricercatori sul Research Information System di Istituto (Scientilla - scientilla.iit.it) e a tutta la comunità scientifica attraverso il sito web dell'Istituto.

Nel corso del 2024, il numero dei dataset pubblicati in "IIT Dataverse" è aumentato, con un valore di 13 nel 2024, rispetto ai 9 del 2023. Inoltre, secondo i dati raccolti nello "State of Open Data 2024 Special Report" (pubblicato da Springer Nature in collaborazione con DigitalScience e Figshare), risulta che per il triennio 2020-2022 la percentuale media delle pubblicazioni dell'IIT collegate a dati depositati in altri archivi per la scienza aperta è stata pari a 11,8% (media italiana: 7,3%), in sensibile aumento rispetto al triennio precedente (7,5% media IIT, 4,7% media italiana nel periodo 2017-2019).

Questi dati dimostrano che lo staff scientifico dell'Istituto riconosce sempre di più gli strumenti di condivisione del dato come un valido supporto alla realizzazione di una scienza più aperta e riproducibile.

Continua, inoltre, la campagna di sensibilizzazione e formazione dello staff scientifico sul tema della Scienza Aperta e della gestione dei dati, anche attraverso l'organizzazione di training dedicati, workshop ed eventi.



Infrastruttura digitale e FAIR data

Nel corso del 2024, in linea con la direzione delineata dal Piano Strategico dell'IIT è stato lanciato un progetto interno di consolidamento e ampliamento dei servizi di supporto alla gestione dei dati della ricerca (Research Data Management). Il progetto è finalizzato ad abilitare una ricerca di qualità, trasparente e pronta per i cambiamenti epocali che stiamo vivendo con l'espansione dell'Intelligenza Artificiale. In questo ambito si colloca il lavoro di configurazione, potenziamento e integrazione con i processi di ricerca dell'infrastruttura ICT. In particolare, si è lavorato per ottimizzare l'utilizzo del nuovo sistema di storage centralizzato da parte delle Unità di Ricerca, compresa la realizzazione di una migliore integrazione con le infrastrutture di calcolo dell'IIT, ed è stata avviata la progettazione di una sua ulteriore espansione per rispondere alle crescenti necessità dell'Istituto. Parallelamente, sono state avviate in alcune aree scientifiche le attività di mappatura del flusso dei dati per integrarlo efficacemente con l'infrastruttura di storage attraverso nuovi strumenti applicativi che abilitano la conservazione, la documentazione e la condivisione del dato.

Questo progetto vede la collaborazione di diverse Direzioni nella formazione di un team dedicato di professionisti dei dati della ricerca (data steward) ed esperti IT tramite l'assunzione di nuove risorse. In questo contesto, all'interno della Direzione Organizzazione della Ricerca, è stato creato l'Ufficio Research Data Management and Stewardship, con la missione di supportare i ricercatori nella gestione dei dati di ricerca in linea con le migliori pratiche internazionali e le esigenze di Open Science, in stretta sinergia con la Direzione ICT.

Inoltre, l'IIT può avvalersi di servizi di calcolo ad alte prestazioni all'avanguardia. L'HPC denominato Franklin è munito di nodi GPU di classe V100 ed A100 (potenziamento 2023), nodi solo CPU e uno storage NVME ad alte prestazioni che consentono di eseguire milioni di miliardi di operazioni matematiche al secondo. L'integrazione delle strutture HPC con l'infrastruttura di archiviazione consente lo sviluppo di applicazioni di analisi dei dati ad alte prestazioni (HPDA). Nel corso dell'anno è stato redatto il piano di espansione che porterà la potenza di calcolo a circa un raddoppio nel 2026.

È continuato l'impegno della Fondazione nel garantire la sicurezza informatica dell'infrastruttura dell'Istituto, nell'aumentare il livello di protezione contro le possibili minacce esterne e nel sensibilizzare lo staff.



Etica nella ricerca

La Fondazione promuove una ricerca rigorosa, responsabile e sostenibile. Attraverso il Codice di Comportamento e Condotta Scientifica, ispirato alle principali linee guida nazionali e internazionali, l'IIT definisce i principi etici generali e le regole di condotta e di trasparenza a cui devono essere ricondotte tutte le attività della Fondazione. Inoltre, le attività svolte in ambito open science e l'approccio condiviso dei percorsi di valutazione, come descritti in precedenza, favoriscono lo sviluppo di un ambiente equo e responsabile.

Le attività di ricerca sono supportate in modo continuo dal punto di vista regolatorio, là dove siano previste indagini cliniche, con Dispositivo Medico o senza, con il coinvolgimento di soggetti umani. L'IIT supporta i ricercatori nella stesura dei protocolli e relativa sottomissione ai Comitati Etici Territoriali e, ove previsto, al Ministero della Salute. La conformità degli studi con Dispositivo Medico al Regolamento Europeo 2017/745 è in costante monitoraggio e aggiornamento secondo le nuove linee guida (MDCG - Medical Device Coordination Group) e la norma tecnica ISO 14155:2020. Uguale supporto è garantito per gli aspetti etici relativi alla protezione dei dati personali con il pieno contributo di un team specializzato nel regolamento GDPR.

Anche nel 2024 sono state proposte attività di formazione destinate ai nuovi ricercatori di tutte le Unità di Ricerca coinvolte nella sperimentazione clinica e non clinica. Inoltre, in linea con gli anni precedenti, è stato organizzato un Simposio con relatori di alto livello sui temi dell'etica nella ricerca e dei Dispositivi Medici. L'incontro dal titolo "SIMPOSIO - Ethics and standards in research with human subjects", tenutosi in data 30 ottobre, ha visto coinvolti speaker di grande rilievo nazionale: una rappresentanza del Ministero della Salute, una della Clinical Trial Unit dell'Ospedale cantonale del Canton Ticino e degli operatori privati del settore.

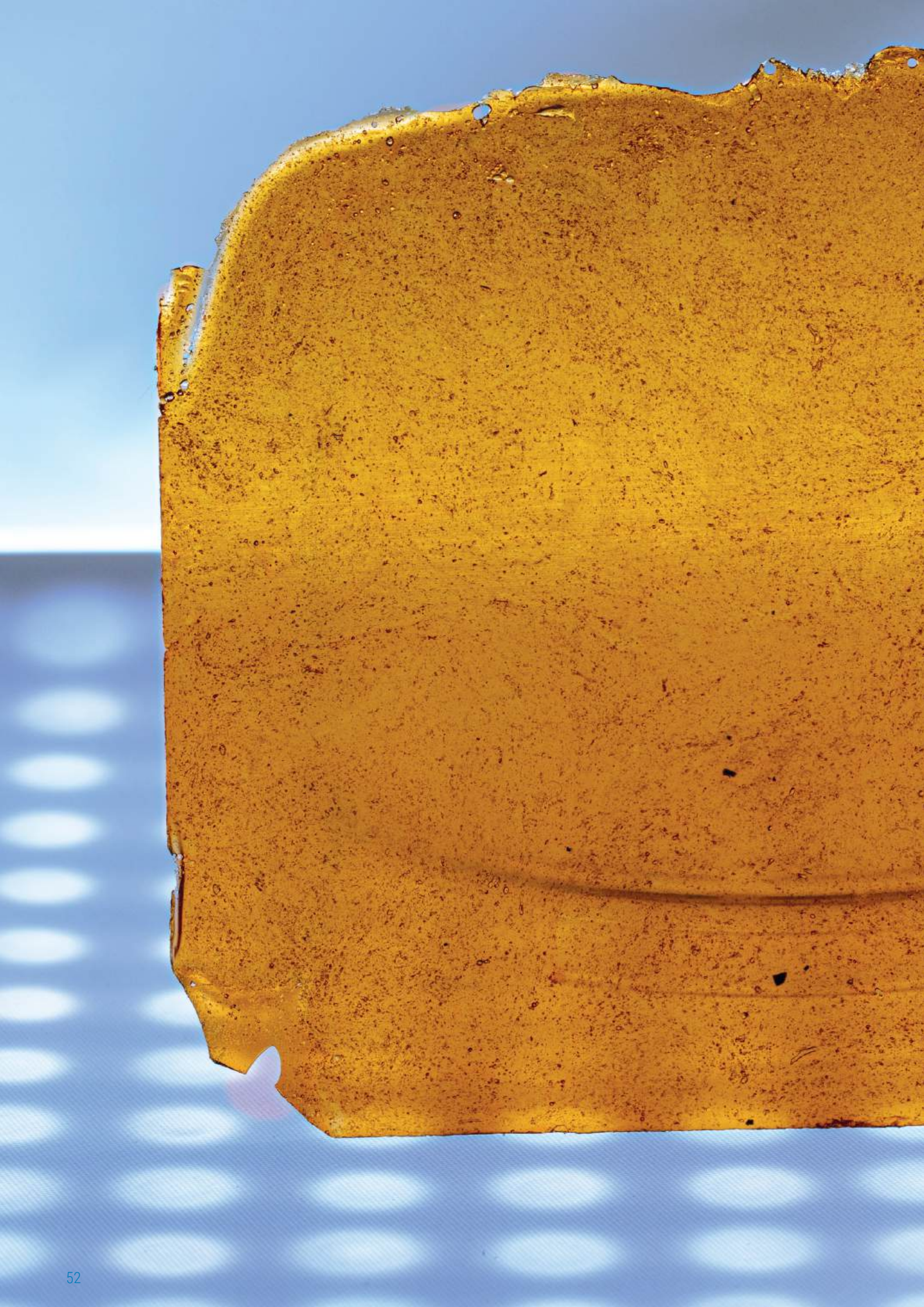
Protezione dei dati personali

Nel corso del 2024 l'IIT ha proseguito nel monitoraggio e aggiornamento continuo del modello di protezione e circolazione dei dati personali, con particolare riferimento alla gestione dei trasferimenti dei dati personali al di fuori dell'Unione Europea, anche in riferimento alla revisione delle Decisioni di Adeguatezza emesse dalla Commissione Europea prima del 2018 e alla prima revisione annuale della Decisione di Adeguatezza tra Europa e Stati Uniti (Data Privacy Framework).

L'IIT svolge una continua attività di sensibilizzazione e formazione del personale sul trattamento dei dati personali, anche attraverso i "GDPR Corner", momenti dedicati al top management, e pillole formative. In parallelo, viene effettuato il monitoraggio periodico delle valutazioni d'impatto realizzate, oltre che della corretta gestione dei cookie su tutte le proprietà digitali dell'IIT.

La protezione dei dati personali, inoltre, è chiave nelle attività di ricerca svolte in ambito genomico, là dove è necessario il trattamento dei dati genomici e omici per finalità di ricerca scientifica e per finalità di diagnosi e cura.

Il controllo sull'adeguatezza dell'operato dell'IIT in ambito di protezione e circolazione dei dati personali è svolto dal Responsabile per la Protezione dei Dati (DPO), che relaziona con continuità al Comitato Esecutivo sull'esito del proprio operato. A dicembre 2024 è stato costituito, infine, l'Ufficio GDPR, che presidia tutte le attività in ambito di protezione e circolazione dei dati personali.



Ricerca da fondi istituzionali

Nel corso del 2024 la ricerca scientifica dell'IIT ha potuto beneficiare di misure di finanziamento messe in campo da agenzie internazionali e dall'Unione Europea, tra cui il nono programma quadro Horizon Europe e l'European Research Council (ERC), e di finanziamenti a livello nazionale come il Fondo Italiano per la Scienza (FIS).

Il valore economico dei 78 progetti aggiudicati nell'anno 2024 è stato pari a circa 42 milioni di euro; tra questi si segnalano 2 nuovi progetti PNRR (Missione Salute) per un valore pari a 0,3 milioni di euro complessivi.

A partire dalla sua istituzione fino ad oggi, l'IIT ha ottenuto l'aggiudicazione di 942 progetti istituzionali, sostenuti da diversi enti finanziatori, in particolare:

- 471 progetti (di cui 10 in kind) finanziati dai programmi quadro europei e da agenzie della Commissione Europea;
- 200 (di cui 4 in kind) da enti italiani (Ministeri e Regioni);
- 224 (di cui 15 in kind) da fondazioni no profit;
- 47 (di cui 1 in kind) da enti extraeuropei.

Il loro valore complessivo è di circa 493 milioni di euro (di cui 4 milioni per progetti in kind).

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Il 2024 è stato il secondo anno di attività per i progetti finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in cui l'IIT partecipa, raggiungendo diversi obiettivi e risultati.

A fine esercizio, l'IIT risulta coinvolto in 3 Centri nazionali, in 3 Partenariati estesi, in 2 Ecosistemi regionali, in 1 Infrastruttura di innovazione, e in 1 Iniziativa di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale del Piano Nazionale per gli Investimenti Complementari del PNRR (PNC). Inoltre, ha in corso 6 progetti della missione Salute (le cui dimensioni sono più ridotte rispetto agli altri progetti PNRR e PNC) e nel corso del 2024 l'IIT si è aggiudicato 2 nuovi progetti, in aggiunta ai 4 già in corso di svolgimento.

A fine esercizio il finanziamento totale legato al PNRR risulta pari a 97,6 milioni di euro (versus 119,3 registrati a fine 2023), frutto di alcune rimodulazioni e della diversa gestione del flusso di erogazione del finanziamento di un progetto nell'ambito delle Infrastrutture di Innovazione (CoSyET, v. oltre).

ICSC



Centro Nazionale per il Supercalcolo

L'IIT è coinvolto su diversi Spoke (1, 8 e 10) del Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing. Nel corso del 2024 sono stati raggiunti risultati in ciascuno di essi. È stato rilasciato il codice NextGenPB che sfrutta calcoli analitici per massimizzare il rapporto tra accuratezza e costo computazionale nel calcolo di equazioni differenziali; e sono stati sviluppati micro-kernel con prestazioni oltre lo stato dell'arte (Spoke 1). Le pipeline bioinformatiche HPC sono state applicate a casi di genomi di tumore del pancreas provenienti da pazienti dell'Ospedale Infermi di Rimini e Humanitas di Milano, identificando varianti germinali e somatiche legate all'evoluzione della malattia e a potenziali trattamenti di medicina di precisione (Spoke 8). È stato costruito un algoritmo quantistico efficiente per simulare modelli classici e impostato il lavoro per la determinazione di algoritmi ibridi variazionali per il calcolo differenziale (Spoke 10).

RNA & Gene Therapy



Centro Nazionale RNA

Nel secondo anno di attività del Centro Nazionale per lo sviluppo di terapie geniche e farmaci basati sulla tecnologia a RNA, l'IIT ha ideato e reso operativi due bandi a cascata per finanziare progetti di ricerca volti a sostenere la crescita del Centro e ad accelerare l'innovazione tecnologica proposta dagli Spoke scientifici. Complessivamente, sono stati assegnati 3,1 milioni di euro, distribuiti tra 11 enti per un totale di 12 progetti di ricerca. Sul fronte scientifico, l'IIT ha proseguito lo studio dell'espressione di RNA non codificanti alterati nelle malattie neurodegenerative, con l'obiettivo di individuare potenziali bersagli terapeutici.

CoSyET



Infrastruttura Innovazione per l'energia

L'IIT è ente attuatore dell'infrastruttura CoSyET - Components and Systems for Energy Transition, per cui si prevede la realizzazione di circa 5000 metri quadri di laboratori dove verranno implementate linee pilota per testare e sviluppare tecnologie avanzate per la transizione energetica. Le attività si concentreranno su idrogeno verde, stoccaggio energetico, integrazione delle energie rinnovabili e cattura della CO₂, con l'obiettivo di supportare la decarbonizzazione industriale e la stabilità della rete. Nel 2024 è stata preparata la documentazione per la costituzione di un Partenariato Pubblico Privato, sotto forma di Società Consortile a Responsabilità Limitata, denominata CoSyET SCARL, la cui costituzione è stata perfezionata il 24 gennaio 2025. È stata anche avviata la rimodulazione degli ambiti scientifici, in preparazione dell'apertura di un secondo Bando di Gara per la selezione di ulteriori partner privati - che si è concluso nel marzo 2025 -, destinato all'assegnazione dei lotti non assegnati tramite il primo bando del 2023. Sono stati inoltre completati i lavori preparatori per la pubblicazione del bando di gara relativo all'affidamento dei lavori infrastrutturali presso l'Environment Park di Torino.

NBFC



Centro Nazionale per la Biodiversità

L'attività scientifica svolta dall'IIT durante il 2024 ha riguardato lo sviluppo e la caratterizzazione di nuove tecnologie per promuovere l'ancoraggio e la crescita dei coralli direttamente sott'acqua. Sono stati utilizzati diversi materiali: una pasta conduttiva di origine vegetale per accelerare la crescita dei coralli; la produzione di micro-particelle e materiale in forma di pellicola a tre strati per veicolare molecole antiossidanti naturali sui coralli, studiandone la degradazione all'interno dell'animale e la loro efficacia nel contrastare lo sbiancamento dovuto all'innalzamento della temperatura delle acque; infine, microplastiche di acido polilattico, le quali sono state prodotte e caratterizzate, analizzandone l'impatto sui coralli.

FAIR



Partenariato Esteso Foundational AI

L'IIT coordina lo Spoke 10 "Bio-Socio-Cognitive AI" all'interno del progetto Future Artificial Intelligence Research (FAIR), con lo scopo di sviluppare sistemi di intelligenza artificiale sostenibili e ispirati ai principi biologici. Il team di ricerca si propone di affrontare sfide complesse, tra cui: la creazione di algoritmi di apprendimento continuo in grado di risolvere problemi a partire da un numero ristretto di esempi; metodi di apprendimento avanzati capaci di integrare equazioni fisiche, anche sfruttando dati derivati da simulazioni numeriche; l'utilizzo di rappresentazioni multimodali e l'implementazione di tecniche innovative di visione computazionale egocentrica. Con le risorse disponibili sono stati supportati 16 progetti, tra soggetti privati e pubblici, che contribuiranno al raggiungimento degli obiettivi.

NEST



Partenariato Esteso Scenari energetici del futuro

Il progetto Network for Energy Sustainable Transition (NEST) è dedicato allo sviluppo di tecnologie sostenibili per la conversione e l'utilizzo di fonti rinnovabili. Le attività dell'IIT su questo progetto si concentrano sulle due aree di ricerca relative al solare (SPOKE 1) e all'idrogeno (SPOKE 4). A fine 2024, il lavoro sugli spoke ha prodotto tre pubblicazioni, riguardanti lo stoccaggio e la produzione di idrogeno, e la conversione della CO2 alimentata da luce solare. Inoltre, sono stati realizzati diversi eventi di comunicazione e disseminazione dei risultati.

RAISE



Ecosistema Ligure sulla Robotica e IA

L'IIT è attivo in tutti e 4 gli Spoke scientifici del progetto (città intelligenti, salute, ambiente, porti) e nello Spoke trasversale dedicato al Trasferimento Tecnologico (Spoke 5). Nello specifico dello Spoke 5 l'Istituto ha potenziato le proprie capacità di gestione di bandi a cascata attraverso il coordinamento di due iniziative di finanziamento R&D destinate rispettivamente alle imprese - con 88 beneficiari e un finanziamento complessivo superiore a 13,7 milioni di euro - e agli enti pubblici - con 8 beneficiari e un finanziamento complessivo superiore a 2,7 milioni di euro. Sono inoltre state mappate 176 soluzioni tecnologiche innovative presenti nell'intero ecosistema dell'innovazione, con l'obiettivo di creare un terreno fertile per l'accesso al mercato di tali soluzioni, in via preferenziale attraverso la costituzione di startup. Inoltre, è stata lanciata la piattaforma RAISE Net, atta a favorire il trasferimento tecnologico ed è stata implementata con successo la prima edizione del programma di mentorship RAISEUp, mirato all'accelerazione tecnologica e strategica delle soluzioni sviluppate all'interno dell'ecosistema.

THE



Ecosistema Toscano su «pre-clinical models»

THE - Tuscany Health Ecosystem è uno degli undici ecosistemi di innovazione finanziati dal PNRR e mira a valorizzare e potenziare il collegamento tra tutti gli stakeholder regionali nell'ambito delle scienze della vita. Il secondo anno ha visto un ulteriore sviluppo da parte dell'IIT del sistema che mima la fisiologia della barriera ematoencefalica (BBB), replicandone la distribuzione tridimensionale delle cellule. Nel corso del secondo anno è stato realizzato un prototipo con elettrodi in grafene, e sono stati condotti studi di interazione con cellule tipiche della barriera ematoencefalica (astrociti ed endoteliali) ottimizzando la fabbricazione del dispositivo; sono in corso validazioni biologiche sul modello sviluppato.

NQSTI



Partenariato Esteso National Quantum Science and Technology Institute

Il NQSTI svolge attività di ricerca competitiva e innovativa nel campo della scienza e della tecnologia quantistica al fine di stimolare la futura innovazione industriale. Nel secondo anno di progetto, l'IIT ha sintetizzato e realizzato tramite tecniche di sintesi e assemblaggio innovative sistemi moiré quantistici basati su grafene ruotato, isolanti topologici bidimensionali e quantum dots colloidali per emissioni di luce quantistiche. Le proprietà strutturali, chimiche ed elettroniche di tali materiali sono state investigate con tecniche di microscopia e spettroscopia avanzate. Gli studi sono stati sviluppati su piattaforme scalabili, definendo un percorso ad alto impatto tecnologico per le tecnologie quantistiche. È in corso la realizzazione di un microscopio quantistico che riduce ad un elemento fotosensibile la parte di acquisizione e fornisce una finestra impensabile con la microscopia ottica classica per l'interazione con la materia.

Fit4MedRob



Fit for Medical Robotics

Fit4MedRob mira a rivoluzionare gli attuali modelli riabilitativi e assistenziali attraverso nuove tecnologie (bio)robotiche e digitali e paradigmi di continuità assistenziale. Nel corso del 2024 sono state portate avanti le attività relative agli studi clinici delle tecnologie IIT: FLOAT - l'esoscheletro per arto superiore - e IFEEL - il dispositivo indossabile - in collaborazione con l'ospedale Valduce, e SmartAnkle - protesi di arto inferiore- in collaborazione con il Centro Protesi INAIL. L'IIT è inoltre coinvolto in altre attività più esplorative volte al miglioramento dell'utilizzo di protesi mioelettriche, quali nuovi protocolli di addestramento basati sull'utilizzo di neurostimolazione e nuove metriche per la valutazione dell'embodiment. Infine, l'IIT sta esplorando l'uso di robot umanoidi nel trattamento dell'autismo, lavorando quindi sia sullo sviluppo robotico, che sullo sviluppo di protocolli di assistenza.

L'IIT è coinvolto in 6 progetti della Missione Salute amministrati dal Ministero della Salute e coordinati da enti ospedalieri quali, a Milano l'Ospedale San Raffaele, il Centro Neurologico Carlo Besta e la Fondazione Don Gnocchi, a Genova l'Istituto Giannina Gaslini, a Roma la Regione Lazio e la Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio Medico, e a Pisa la Fondazione Stella Maris.

Nello specifico, a novembre 2024, l'IIT è entrato a fare parte dei seguenti progetti: Chronic low back pain: Innovative e-health diagnostics and rehabilitation towards an integrated and personalized SPINE care (TOTALSPINE) (PNRR-MCNT2-2023-12378359) e FIRRT: Fostering Infant Responsivity and Reciprocity - Support to Thrive. A Multisite Randomized Control Trial of a Preemptive Telehealth Intervention for Infants with Early Signs of Autism Spectrum Disorders (PNRR-MCNT2-2023-12377330).

Nel corso dell'anno, gli altri quattro progetti della Missione Salute hanno visto lo staff dell'IIT impegnato in attività di ricerca volte al raggiungimento degli obiettivi.

[Implementing a standardized diagnostic approach to Developmental Epileptic Encephalopathies \(DEEs\) by advanced Phenomics and Functional Genomics \(PNRR-MR1-2022-12376528\)](#): riprogrammazione di neuroni eccitatori umani da pazienti con mutazioni nel gene PRRT2 che regola l'eccitabilità neuronale ed esperimenti correlati; esperimenti su Zebrafish per studiare il comportamento motorio e l'attività elettrica in determinate condizioni (proteina PRRT2 downregolata mediante RNA antisense).

[Early Retinal Neurodegeneration as Risk Factor, Biomarker and Pharmacological Target of Diabetic Retinopathy \(PNRR-MAD-2022-12376008\)](#): analisi del danno neurodegenerativo causato dalla retinopatia diabetica studiandone i meccanismi neurofisiopatologici "di base" e testando una possibile terapia a base di un prodotto naturale, che ha mostrato effetti neuroprotettivi in altre neurodegenerazioni retiniche, ovvero lo Zafferano REPRON®.

[Brain Lesions Border Characterization: Intraoperative Electrophysiology and Off-line Neurobiology - BLBC \(PNRR-POC-2022-12376380\)](#): sviluppo di nuovi metodi di identificazione del bordo delle lesioni cerebrali per supportare neurochirurgie e neurochirurghi nella preservazione di regioni corticali funzionali, insieme alla massimizzazione delle resezioni tumorali. L'obiettivo è perseguito attraverso un'analisi multimodale che correla dati di farmacologia ex vivo e scienze omiche con il finger-print elettrofisiologico tissutale, acquisito in contesto intraoperatorio mediante dispositivi microepicorticografici ultraconformabili ad alto rapporto segnale/rumore ed alta risoluzione spaziale sviluppati all'IIT.

[Proof of Concept of Hybrid robotics for gait Rehabilitation of persons post-stroke \(PoCH-Rehab\) \(PNRR-POC-2022-12375689\)](#): valutazione di un protocollo di riabilitazione per persone post-ictus basato sull'utilizzo congiunto dell'esoscheletro di arto inferiore TWIN e della stimolazione elettrica funzionale erogata mediante il dispositivo FitFES.



Horizon Europe

Il programma Horizon Europe dell'Unione Europea rappresenta il più vasto disegno di ricerca e innovazione transnazionale al mondo e ha la durata di sette anni, coprendo il periodo dal 2021 al 2027. Esso finanzia attività di ricerca e innovazione attraverso inviti a presentare proposte (call for proposal) aperti e competitivi.

Nel corso dell'anno l'IIT si è aggiudicato nuovi finanziamenti per progetti collaborativi con ruolo da coordinatore o da partner, rafforzando ulteriormente le relazioni con istituti e università europee. Nel corso dell'anno hanno avuto avvio le attività di due progetti coordinati dall'Istituto, i progetti GoodByO e AIRCARE.



GOODBYO



GoodByO, coordinato dal Centro dell'IIT a Torino, è finanziato dal programma Circular Bio-based Europe. Il suo obiettivo è sviluppare una bioraffineria di nuova generazione che adoperi popolazioni di microorganismi per trasformare scarti agroalimentari, CO₂ biogenica e acque reflue industriali in bio-prodotti ad alto valore per l'industria manifatturiera. Con il contributo di 10 partner europei, GoodByO mira a dimostrare la stabilità a lungo termine dei bioprocessi sviluppati su scala pilota e punta a massimizzare l'efficienza delle risorse per favorire l'economia circolare.

AIRCARE



Robotica e intelligenza artificiale in aiuto dei chirurghi e dei medici per il trattamento dei tumori delle vie aero-digestive superiori: è l'obiettivo del progetto AIRCARE coordinato dall'IIT a Genova e che riunisce i principali istituti di ricerca, ospedali ed esperti in questo ambito a livello europeo, tra cui anche l'Ospedale San Martino di Genova. Il progetto prevede la realizzazione di due sistemi clinici integrati, uno per la diagnosi e uno per la microchirurgia con laser CO₂, i quali incorporeranno tecnologie all'avanguardia che permettano la diagnosi dei tumori assistita da computer e il rilevamento e la diagnosi dei margini tumorali guidati dall'intelligenza artificiale. Inoltre, con l'aiuto del personale clinico saranno perfezionate e validate una piattaforma robotica e una nuova sonda di rilevamento, attraverso cui riconoscere il tessuto malato e rimuoverlo in modo preciso e minimamente invasivo sui tessuti circostanti.



European Research Council

L'European Research Council (ERC - Consiglio Europeo per la Ricerca) è la prima organizzazione europea per il finanziamento della ricerca di frontiera di alto livello, che eroga borse di ricerca individuali. Ogni anno l'ERC seleziona e finanzia su base competitiva i migliori ricercatori, di ogni nazionalità ed età, affinché possano gestire progetti all'interno di laboratori europei. I tipi di finanziamento sono quattro: Starting, Consolidator, Advanced (corrispondenti a una diversa seniority degli aggiudicatari) e Synergy (per gruppi di singoli ricercatori). A questi si aggiunge il finanziamento Proof of Concept (PoC), pensato per sostenere i ricercatori già vincitori di finanziamenti ERC nel colmare il divario tra la loro ricerca pionieristica di laboratorio e le fasi della commercializzazione.

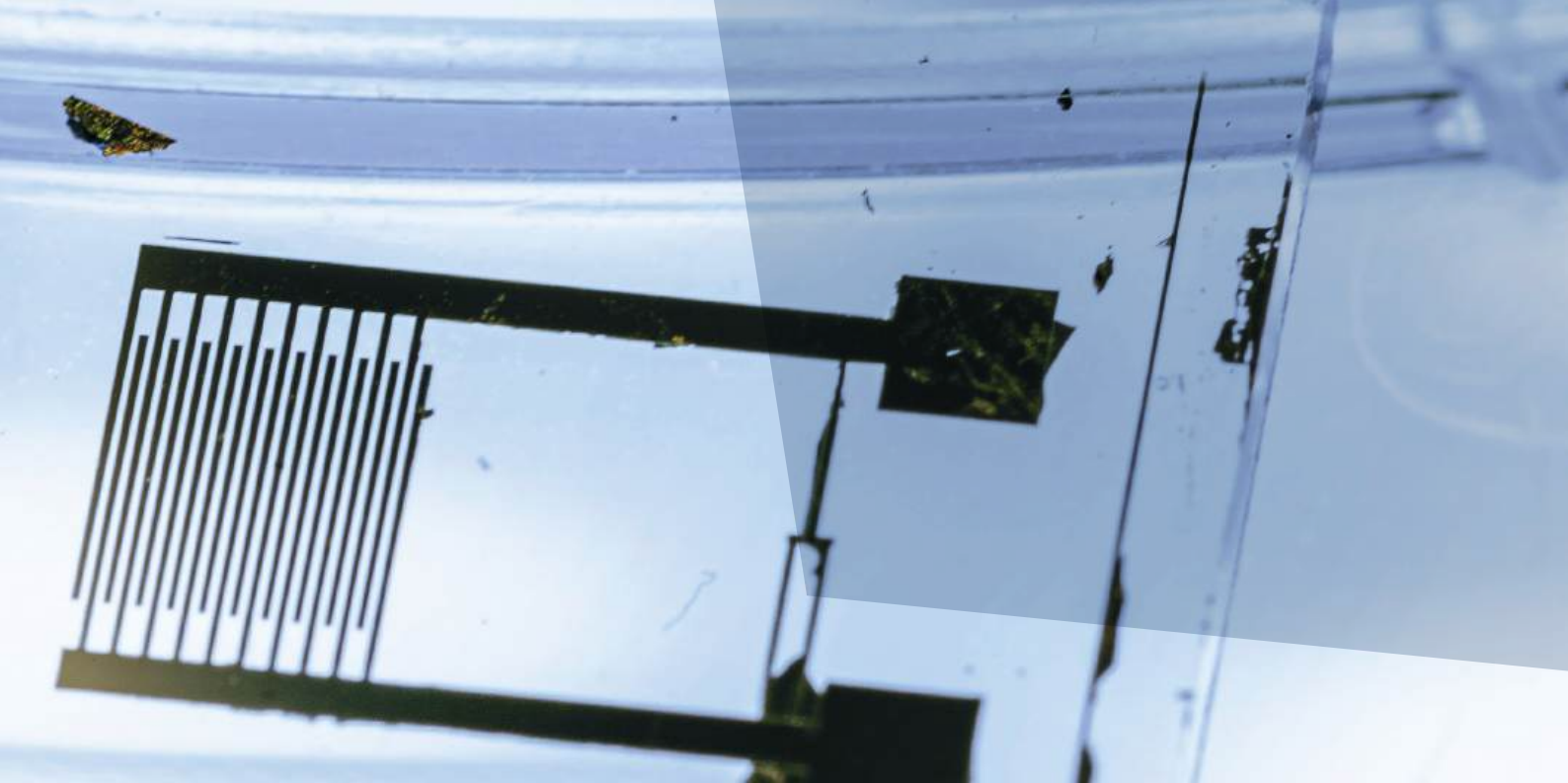
Nell'ambito di tali finanziamenti l'IIT si posiziona tra gli istituti più attrattivi del nostro Paese, con la particolare capacità di creare il terreno fertile per la crescita dei giovani talenti, ideare nuove tecnologie che abbiano un potenziale sviluppo verso il mercato, attraverso i PoC grant, e permettere il rientro di ricercatori italiani dall'estero.

Dall'inizio della sua istituzione e fino a fine 2024 l'IIT si è aggiudicato 75 progetti finanziati dall'European Research Council, di cui 69 sono stati condotti nei laboratori dell'Istituto. Nei restanti casi, i progetti sono stati svolti presso altro istituto ospitante, in seguito allo spostamento del ricercatore aggiudicatario.

Il valore complessivo dei 69 progetti è di circa 82 milioni.

Nel corso del 2024 l'IIT si è aggiudicato 4 nuovi progetti che verranno svolti nei laboratori di Genova, Roma e Lecce:

- 2 di tipo Consolidator: il progetto EVA (che è stato vinto presso altra Host Institution e portato in IIT a giugno 2024) e il progetto MINING;
- 2 di tipo PoC, i progetti LBFAST e ARIEL.



Fondo Italiano per la Scienza

Il Fondo Italiano per la Scienza è promosso dal Ministero dell'Università e della Ricerca per incentivare lo sviluppo della ricerca nel nostro Paese. Esso prende ispirazione dal modello di finanziamenti di eccellenza individuali introdotto dall'European Research Council, proponendo gli stessi settori scientifici e categorie di livello. Nel corso del 2024 una ricercatrice ha ottenuto un Advanced grant e un'altra uno Starting grant nel macrosettore Life Science.

La prima svilupperà nuovi modelli preclinici per studiare i tratti neuropsichiatrici derivanti da esposizione a traumi, inclusi potenzialmente anche i disturbi di personalità, quali per esempio i caratteri narcisistici o paranoidi; la seconda investigherà la natura tridimensionale del genoma e il ruolo che la sua conformazione ha nei processi di lettura e trascrizione del DNA.

Tali finanziamenti si aggiungono a quello conquistato dall'IIT nel 2023 e avviato nel corso dell'anno, dedicato allo sviluppo di dispositivi che permettano l'uso della fotostimolazione per controllare cellule e tessuti viventi in modo innovativo, così che siano sensibili alla luce nel vicino infrarosso (NIR). Il gruppo di ricerca utilizzerà tecniche di ingegneria tissutale per testare i fototrasduttori su muscoli a tre livelli di complessità: singole cellule, tessuti muscolari in vitro e muscoli in vivo. Tali dispositivi potranno essere utilizzati come attuatori bio-ibridi, nella soft-robotics, e in protesi e terapie innovative per le miopatie.



Trasferimento tecnologico

Il Trasferimento Tecnologico dell'IIT si configura come un articolato sistema di iniziative finalizzate a valorizzare i risultati della ricerca, trasformandoli in prodotti e processi innovativi a beneficio dell'industria e della società.

Le principali attività includono il deposito dei brevetti e la protezione del know-how, la concessione di licenze d'uso, la definizione di progetti di ricerca in collaborazione con le imprese e il supporto alla creazione e all'incubazione di start-up all'interno dell'Istituto. Nel 2024, l'andamento positivo e l'incremento dei valori nelle varie aree hanno ulteriormente evidenziato l'impatto della Fondazione sul tessuto produttivo italiano e la sua capacità di interagire efficacemente con il sistema dell'innovazione.

Proprietà Intellettuale e Brevetti

L'IIT presta particolare attenzione ai temi della proprietà intellettuale nell'ottica di preservare e valorizzare il patrimonio conoscitivo prodotto dalla propria attività di ricerca. A tal fine, anche allo scopo di sensibilizzare il suo personale su tali tematiche, nel corso del 2024 è stato proseguito il ciclo di seminari "IP Pills" lanciato nel 2021.

L'obiettivo di valorizzazione della proprietà intellettuale è perseguito anche grazie a un continuo supporto legale nell'attività, anche negoziale, di definizione di accordi per il migliore utilizzo della proprietà intellettuale della Fondazione IIT.

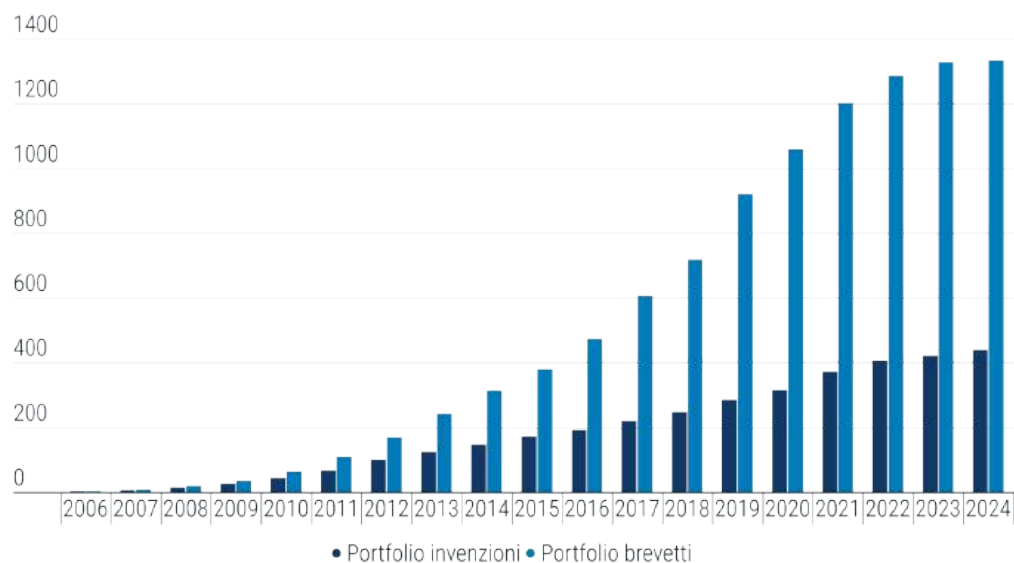


Figura 6: Numero di invenzioni e di brevetti per anno.

Nel corso del 2024 sono stati effettuati 39 depositi di priorità (31 nel 2023), confermando una costante crescita lineare delle famiglie brevettuali in portafoglio.

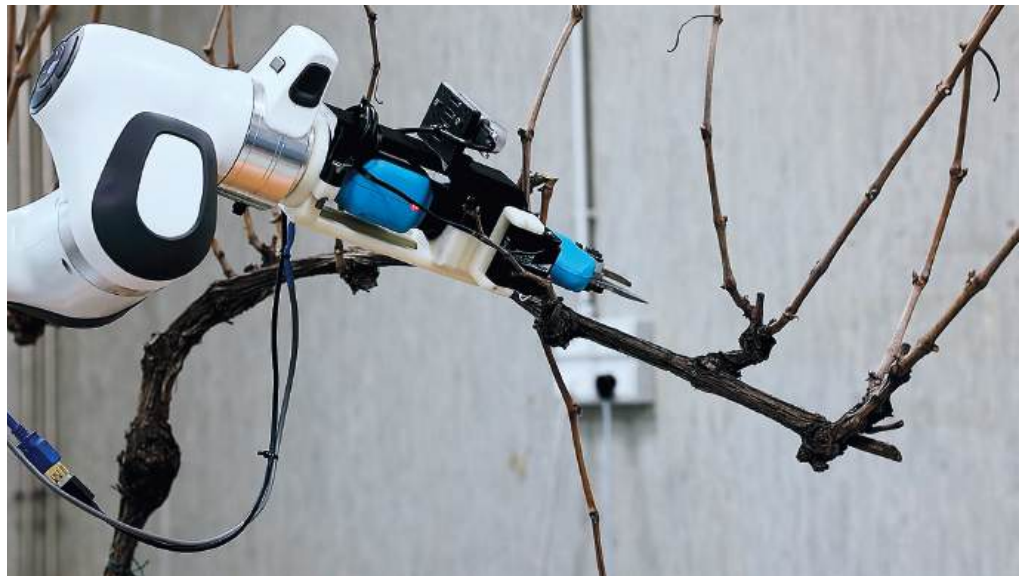
A fine anno il portafoglio brevetti complessivo è composto da 440 invenzioni (famiglie brevettuali), per un totale di 1333 titoli. Il portafoglio brevetti è composto per oltre il 74% da brevetti concessi, con 100 nuove concessioni nel corso del 2024, a fronte delle 97 concessioni del 2023.

Successivamente a una fase iniziale in cui si è registrata una crescita quasi esponenziale, il portafoglio brevettuale ha raggiunto uno stato di piena maturità. La lieve diminuzione del numero complessivo dei titoli, rispetto all'anno precedente, è riconducibile a un'operazione mirata di razionalizzazione, finalizzata a eliminare quei brevetti divenuti obsoleti e non più produttivi in termini di ricavi, permettendo così di mantenere sotto controllo il costo della tutela della proprietà intellettuale.

Progetti industriali e Joint Lab

Nel 2024 l'Istituto ha avviato un numero significativo di nuovi contratti industriali di ricerca con aziende, consolidando la crescita delle collaborazioni con il settore produttivo. In particolare, si registrano 58 nuovi contratti industriali avviati nel corso dell'anno, per un valore economico di 11,2 milioni di euro. Complessivamente, dal 2006 alla fine del 2024, l'IIT ha superato la soglia dei 1000 contratti commerciali totali, avvicinandosi ai 160 milioni di euro di valore aggregato. Questi numeri riflettono la costante espansione delle partnership tra l'IIT e l'industria, con progetti che spaziano dalla robotica alla scienza dei materiali, dalle scienze della vita e all'IA applicata. Inoltre, a fine 2024 risultano in esecuzione 185 progetti industriali attivi.

Sul fronte dei laboratori congiunti (Joint Lab) – i laboratori di ricerca istituiti in partnership stabile tra l'IIT e aziende o enti – il 2024 ha visto il consolidamento delle collaborazioni esistenti. Nel 2024 sono attivi 15 Joint Lab. In particolare, nel corso dell'anno l'IIT ha rinnovato il contratto con due partner strategici: il Consorzio Intellimech (consorzio di imprese focalizzato su meccatronica e automazione industriale) e la società BeDimensional S.p.A. (spin-off dell'IIT specializzato in materiali bidimensionali).



Il Joint Lab con Intellimech, avviato nel 2020 presso il distretto dell'innovazione Kilometro Rosso a Bergamo, è stato rinnovato alla scadenza quadriennale, dando continuità allo sviluppo di tecnologie meccatroniche d'avanguardia per le oltre 70 aziende del Consorzio. Il nuovo contratto concretizza la volontà delle parti di dare stabilità e prospettive di lungo termine al Joint Lab, attraverso un accordo di lunga durata (11 anni) e attraverso la costituzione di una nuova Unità di Ricerca cofinanziata, che opererà principalmente a Bergamo e a diretto contatto con le aziende appartenenti al consorzio.

Allo stesso modo, il Joint Lab con BeDimensional, nato nel 2020 per sviluppare nuovi materiali per batterie ed elettrolizzatori, è stato esteso per portare avanti le attività di ricerca congiunta su grafene e cristalli bidimensionali innovativi con applicazione nell'ambito dell'energia.

Questi rinnovi contrattuali hanno assicurato continuità ai progetti in corso e testimoniano la volontà dell'IIT e dei partner industriali di proseguire nella co-creazione di know-how e tecnologie all'interno di laboratori misti impresa-ricerca. Complessivamente, i Joint Lab industriali attivi coprono collaborazioni con grandi imprese internazionali, enti di ricerca, IRCCS e consorzi di aziende in diversi settori (dalla robotica ai materiali avanzati, fino all'automazione industriale e alle neuroscienze). Ciascun Joint Lab prevede co-investimenti delle parti (contributi finanziari diretti e/o in-kind) e un piano scientifico condiviso.

Le collaborazioni industriali dell'IIT producono un importante impatto occupazionale, sia all'interno dell'Istituto sia nell'indotto industriale dei partner. Innanzitutto, i fondi ottenuti attraverso i contratti di ricerca con aziende contribuiscono a finanziare posti di lavoro altamente qualificati all'interno dell'IIT: ricercatori, tecnologi, post-doc e personale tecnico vengono spesso assunti su queste commesse esterne. Nel 2024, IIT conta 121 unità di personale sostenute con fondi esterni provenienti da progetti industriali.

Oltre all'occupazione diretta dentro l'IIT, questi progetti generano un impatto occupazionale anche presso le aziende partner: ad esempio attraverso il distacco di tecnici aziendali nei Joint Lab, oppure l'assunzione presso le aziende partner di personale specializzato per implementare le soluzioni tecnologiche sviluppate in collaborazione con l'IIT, o la creazione di spin-off e nuove iniziative imprenditoriali derivanti dai risultati della ricerca.

In sintesi, il trasferimento tecnologico verso l'industria non solo produce valore economico, ma crea opportunità di lavoro qualificato, contribuendo alla crescita di un ecosistema di innovazione. L'incremento annuo dei contratti industriali si traduce quindi in nuove posizioni lavorative per giovani ricercatori e professionisti tecnici, rafforzando il capitale umano sia dell'Istituto sia delle imprese coinvolte.





L'Industrial Liaison Program

Nel 2024 l'IIT ha anche lanciato un nuovo strumento per ampliare e strutturare le interazioni con le imprese: l'Industrial Liaison Program (ILP).

Presentato ufficialmente a dicembre 2024 durante l'evento EDGE 2024 – Innovation, Impact, Technology (manifestazione dell'IIT dedicata al trasferimento tecnologico), l'ILP è un programma pilota pensato per costruire legami duraturi tra il mondo della ricerca e quello dell'industria. Grazie a un approccio modulare e flessibile, il programma si rivolge alle aziende con forte propensione all'innovazione, creando un ponte tra le tecnologie all'avanguardia sviluppate nei laboratori dell'IIT e i bisogni di innovazione delle aziende stesse.

Gli obiettivi principali dell'ILP sono facilitare l'accesso delle imprese alle tecnologie emergenti dell'IIT, promuovere nuove connessioni tra partner industriali e gruppi di ricerca, e favorire lo sviluppo delle competenze necessarie ad affrontare le sfide dell'innovazione. In concreto, alle aziende affiliate all'ILP vengono offerti servizi dedicati: un Liaison Officer IIT come punto di riferimento unico, attività di technology scouting personalizzate, workshop annuali di co-creazione tecnologica, accesso privilegiato alle infrastrutture e ai talenti dell'IIT, nonché opportunità di networking con altre imprese affiliate. Il modello è basato su tre pilastri – Tecnologie, Competenze e Network – attraverso cui l'IIT intende ottimizzare l'interazione tra ricerca e industria e trasformare le scoperte scientifiche in vantaggi competitivi tangibili per il tessuto industriale nazionale. L'avvio dell'ILP rappresenta dunque una tappa importante: istituzionalizza il rapporto con il settore produttivo in un programma organico, complementare agli strumenti esistenti.



Licenze

L'attività di valorizzazione della ricerca in IIT avviene anche tramite la concessione di Licenze e Opzioni sui brevetti sviluppati dall'Istituto.

Nel 2024 sono stati stipulati 13 nuovi contratti, di cui 10 di Licenza e 3 di Opzione a fronte dei 10 contratti stipulati nel 2023 (6 Licenze e 4 Opzioni). Il ricavo complessivo di 473 mila euro è in leggera crescita rispetto ai 469 mila del 2023. A fine esercizio il totale dei contratti attivi, considerando gli esistenti e quelli acquisiti, ammontano a 67: 63 Licenze e 4 Opzioni. Essi interessano circa il 24% dei brevetti in portafoglio.

Nel corso del 2024, 9 dei 13 accordi di Licenza e Opzione sono stati stipulati con le start-up dell'IIT, le quali rappresentano per il 60% il portafoglio dei licenziatari dell'Istituto, dimostrandosi il veicolo più efficace per la valorizzazione dell'innovazione prodotta dall'Istituto.

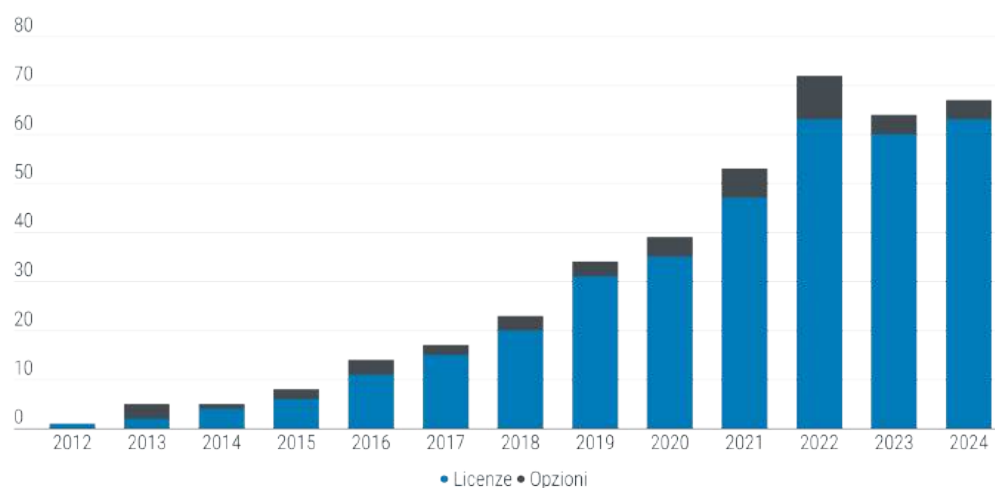


Figura 7: Numero di licenze e opzioni per anno.

Start-up & Imprenditorialità

L'Istituto favorisce la nascita e la crescita di nuove aziende sia fornendo un ampio programma di formazione imprenditoriale rivolto allo staff scientifico, sia promuovendo opportunità di finanziamento tramite un network di fondi di investimento di diversa natura.

Le idee di business che si sviluppano all'interno delle Unità di Ricerca vengono supportate fino alla costituzione della nuova realtà imprenditoriale; il progetto, le sue caratteristiche di business e la tecnologia oggetto della futura commercializzazione, vengono valutati dalla Fondazione per ottenere l'accreditamento come startup dell'IIT.

Nel corso del 2024 sono state accreditate quattro nuove iniziative (2 nel 2023): Act 4 S.r.l, startup nata presso il Center for Advanced Biomaterials for Healthcare di Napoli; Physical-AI S.r.l, startup nata presso il Center for Robotics and Intelligent Systems (CRIS) di Genova, SoBU, progetto di startup nato dall'Unità di Ricerca "U-VIP", presso il Center for Human Technologies (CHT) di Genova, NobleTouch, progetto di startup nato dal Center for Nanotechnology Innovation di Pisa.

A fine 2024 il numero complessivo di startup lanciate dall'IIT è pari a 37, 3 in più rispetto all'anno precedente (Act 4, Exsensa accreditata nel 2023, e Physical AI), mentre il portfolio di progetti di startup e di idee di business consta di oltre 50 iniziative.

L'impegno dell'IIT nella promozione di nuove imprese è stato testimoniato anche dal coinvolgimento nel Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico "RoboIT" dedicato ai settori della robotica e dell'automazione

industriale. Durante l'anno, infatti, è proseguita la partnership con CDP Venture Capital SGR, capofila dell'iniziativa. Il totale cumulativo di investimenti di RoboIT in progetti nati dall'IIT, a partire dalla nascita dell'iniziativa (avvenuta a luglio 2021) a fine 2024, è pari a circa 1,6 milioni di euro.

La relazione con CDP Venture Capital, inoltre, è stata ampliata attraverso le relazioni costruite con gli altri poli di trasferimento tecnologico e con la rete nazionale degli acceleratori promossi da CDP come Tech4Planet, Terranext e Faros.

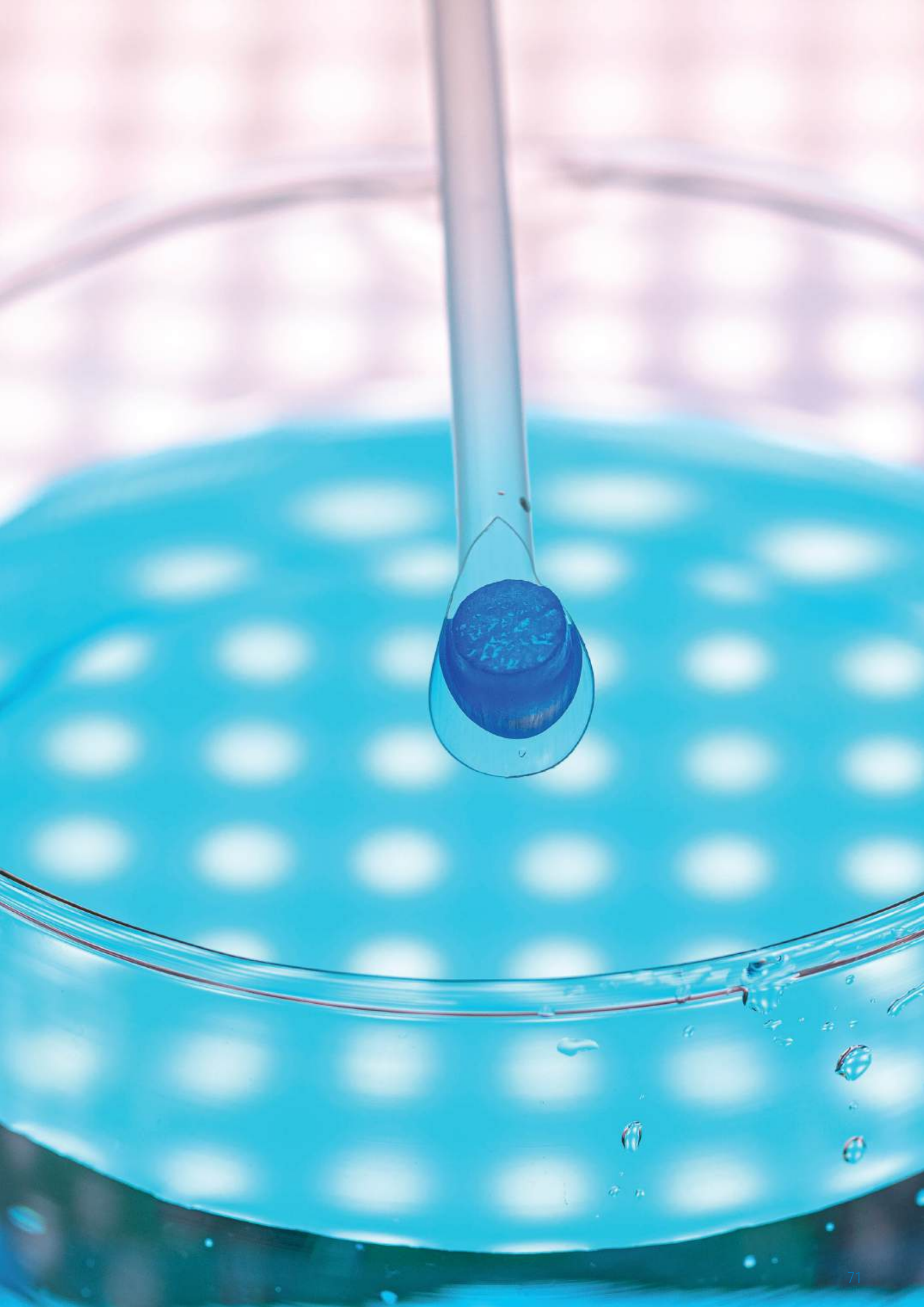
Nel corso del 2024 è proseguita l'attività di formazione imprenditoriale, coaching e mentoring di progetti di startup rivolta allo staff scientifico dell'Istituto. Le iniziative sono state varie e hanno riguardato l'organizzazione di seminari tematici e la condivisione di opportunità di formazione provenienti dai partner istituzionali quali, ad esempio, l'Università Commerciale Luigi Bocconi e l'Università della Costa Azzurra. In particolare, l'IIT si conferma uno dei partner prioritari del programma B4i (Bocconi For Innovation): ad oggi 16 team di aspiranti imprenditori hanno partecipato al programma di pre-accelerazione, e l'Università Bocconi è entrata nel capitale di due startup IIT, Genoa Instruments S.r.l, Proteso S.r.l.



Nel corso del 2024, presso l'Hub for Entrepreneurship (H4e), l'IIT ha condotto attività di networking e di formazione, accelerazione e investimento, dedicate a progetti e startup dell'Istituto.

Parallelamente alle attività di sviluppo imprenditoriale, lo spazio H4e è collegato ai principali programmi dell'IIT, inclusi quelli del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ("PNRR"). In questo contesto, l'iniziativa di Trasferimento Tecnologico RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment), per la creazione di un ecosistema dell'innovazione dedicato a IA e Robotica in Liguria, si è configurata come candidato ideale per la sperimentazione di questo collegamento. L'incubatore è quindi diventato la sede operativa dell'HUB di gestione del progetto RAISE.

Infine, a seguito della finalizzazione delle procedure per l'occupazione di H4e, è iniziato il popolamento dello spazio da parte delle startup dell'IIT. La prima startup ospitata nello spazio H4e è Genoa Instruments S.r.l., attiva nel settore della microscopia ottica ad alta risoluzione.





Capitale Umano



1888

Persone nello staff dell'IIT



59

Gli scienziati Tenured e in Tenure Track



318

Studenti di dottorato con borse di studio universitarie finanziate dall'IIT



70%

Personale che usufruisce del lavoro ibrido



756

Dipendenti a cui sono garantiti i buoni pasto



70

Paesi di provenienza

I valori dell'IIT

L'IIT è un centro di ricerca internazionale in cui convivono diverse figure, sia per tipologia di funzione che per cultura e obiettivi professionali. La loro interazione trova fondamento nella condivisione di valori comuni e nel senso di appartenenza che nutrono nei confronti dell'Istituto.

I valori cui la comunità dell'IIT si ispira sono Integrità, Coraggio, Responsabilità sociale e Inclusione.

Integrità

Aderiamo all'integrità scientifica e morale. Apprezziamo e ci impegniamo per avere un comportamento onesto, genuino, sincero e trasparente. Comuniciamo con trasparenza.

Coraggio

Amiamo le sfide e le affrontiamo con determinazione puntando all'eccellenza.

Responsabilità sociale

Miriamo al beneficio globale dell'umanità. Ci impegniamo ad aiutare lo sviluppo della società per il bene comune.

Inclusione

Accogliamo e apprezziamo la diversità in qualsiasi sua forma. Non tolleriamo alcun tipo di discriminazione. Siamo sempre inclusivi.



Andamento e ripartizione del personale

Al 31 dicembre 2024 l'organico complessivo della Fondazione è di 1.888 unità.

	2024	2023	2022	2021	2020
Staff	1.570	1.528	1.472	1.482	1.435
Studenti di Dottorato	318	353	435	421	467
Totale complessivo	1.888	1.881	1.907	1.903	1.902

Tabella 1: Andamento dell'organico per anno. Per quanto riguarda la definizione di Studenti di dottorato, riferirsi al capitolo "Alta Formazione" a pagina 84.

Al di là della tassonomia formale, è possibile individuare il personale dell'IT suddiviso in due grandi aree: il personale di Ricerca e il personale di Supporto alla Ricerca.

- Il Personale di Ricerca è costituito dalla Direzione della Ricerca, che comprende il Direttore Scientifico, i Principal Investigator che coordinano le Unità di Ricerca, e dall'Esecuzione della Ricerca, che racchiude il personale scientifico di riporto ai Principal Investigator e i Technologist;
- Il Personale di Supporto alla ricerca raggruppa il personale dedicato alle attività di organizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico, oltre che i tecnici di infrastruttura, gli amministrativi e il supporto alla Governance.

		Totale				Totale su contributo annuale			
Ambito funzionale	Posizioni Organizzative	31/12 2024	Distribuzione % sul totale 2024	31/12 2023	Distribuzione % sul totale 2023	31/12 2024	Incidenza % sul totale 2024	31/12 2023	Incidenza % sul totale 2023
1. Personale di ricerca		1.504	79,7%	1.517	80,6%	815	43,2%	828	44,0%
1.a. Direzione della Ricerca	Direttore Scientifico	1	0,1%	1	0,1%	1	0,1%	1	0,1%
	Principal Investigator con incarichi da Vice Direttore Scientifico o Associate Director	7	0,4%	6	0,3%	7	0,4%	6	0,3%
	Principal Investigator	78	4,1%	73	3,9%	75	4,0%	71	3,8%
1.b. Esecuzione della Ricerca	Researcher	86	4,6%	98	5,2%	38	2,0%	44	2,3%
	Technologist	48	2,5%	44	2,3%	45	2,4%	42	2,2%
	Post Doc	454	24,0%	452	24,0%	157	8,3%	153	8,1%
	Fellowship	220	11,7%	214	11,4%	73	3,9%	56	3,0%
	Studenti di dottorato	318	16,8%	353	18,8%	231	12,2%	266	14,1%
	Tecnici di Laboratorio	292	15,5%	276	14,7%	188	10,0%	189	10,0%
2. Personale di supporto alla ricerca		384	20,3%	364	19,4%	343	18,2%	335	17,8%
2.a. Technology Transfer	Addetti al Trasferimento Tecnologico	22	1,2%	20	1,1%	18	1,0%	19	1,0%
2.b. ROD	Addetti all'organizzazione della ricerca	77	4,1%	69	3,7%	52	2,8%	50	2,7%

2.c. Infrastruttura	Informatici	43	2,3%	40	2,1%	42	2,2%	40	2,1%
	Tecnici di Building e delle Emergenze	23	1,2%	21	1,1%	23	1,2%	21	1,1%
	Addetti alla Salute e Sicurezza	13	0,7%	12	0,6%	12	0,6%	10	0,5%
2.d. Amministrazione	Amministrativi	143	7,6%	138	7,3%	133	7,0%	131	7,0%
	Assistenti di Linea	51	2,7%	53	2,8%	51	2,7%	53	2,8%
2.e. Supporto alla Governance	Supporto alla Governance	12	0,6%	11	0,6%	12	0,6%	11	0,6%
Totale complessivo		1.888	100,0%	1.881	100,0%	1158	61,3%	1.163	61,8%

Tabella 2: Andamento e ripartizione del personale. La posizione organizzativa dei Fellow comprende anche i dottorandi senza borsa di studio presso le Università convenzionate, contrattualizzati dall'IIT. La posizione organizzativa Studenti di Dottorato comprende i dottorandi con borsa di studio presso le Università convenzionate, affiliati all'IIT per permettere lo svolgimento del loro progetto di ricerca nei laboratori della Fondazione.

Un'analisi dell'andamento dei numeri e dei profili del personale dell'IIT evidenzia quanto segue:

Il Personale di Ricerca presenta una diminuzione dell'organico da attribuirsi alla riduzione degli Studenti di Dottorato (-35); mentre un incremento di 22 unità è sostenuto da un maggiore numero dei Tecnici di Laboratorio, acquisiti soprattutto su fondi esterni;

Il Personale di Supporto alla Ricerca vede un aumento del personale di 20 unità, dovuto in parte all'adeguamento delle unità organizzative necessario a sostenere i progetti finanziati dal PNRR. A tal proposito si evidenzia che il personale di staff attivo su fondi PNRR al 31 dicembre 2024 è pari a 143 unità, in notevole incremento rispetto al dato rilevato alla fine dell'esercizio precedente (+42).

L'incidenza del personale assunto sul contributo annuale dello Stato è in lieve contrazione rispetto all'anno 2023, per effetto dell'utilizzo di fondi esterni e della diminuzione degli Studenti di Dottorato finanziati da fondi interni.

	2024			2023		
Tipologia Contrattuale	Personale di Ricerca	Personale di Supporto alla Ricerca	Totale	Personale di Ricerca	Personale di Supporto alla Ricerca	Totale
Tempo Indeterminato	268	312	580	262	303	565
Tempo Determinato / Collaborazioni coordinate e continuative	907	72	979	892	61	953
Borsista	11		11	10		10
Totale complessivo	1.186	384	1.570	1.164	364	1.528

Tabella 3: Tipologia contrattuale del personale nelle diverse aree organizzative. La tipologia contrattuale dei borsisti si riferisce alle figure attive per il progetto 5000genomi@VdA, cofinanziato dalla Regione Autonoma Valle D'Aosta con i fondi provenienti dal F.E.S.R. (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) e dal F.S.E. (Fondo Sociale Europeo).

Il numero di rapporti di lavoro a tempo indeterminato è aumentato di 15 unità, coinvolgendo in parti uguali il Personale di Supporto alla Ricerca e il Personale di Ricerca, sia per le trasformazioni a tempo indeterminato che per il turnover. I rapporti di lavoro a termine risultano in aumento di 26 unità rispetto al 2023, soprattutto per effetto delle assunzioni avvenute su fondi esterni.

Il personale scientifico appartenente alle categorie di Post Doc e Researcher è di norma assunto tramite contratti di collaborazione, mentre il personale appartenente alle categorie dei Technologist, insieme al personale tecnico e amministrativo, è assunto con contratti a tempo indeterminato o determinato, nel rispetto della normativa che disciplina la materia. Il personale scientifico inserito nel percorso di Tenure Track è assunto con contratto di lavoro subordinato a livello di quadro o di dirigente a tempo determinato.

Assunzioni e cessazioni

Lo staff dell'IIT, composto da lavoratori dipendenti e collaboratori coordinati e continuativi, è cresciuto di 42 unità rispetto al 2023, arrivando a un totale di 1570 persone. Tale crescita è il risultato di 365 nuove assunzioni che sono state bilanciate da 323 cessazioni di rapporto andando quindi a generare un turnover del 44%, in calo rispetto all'anno precedente (48%).

La Fondazione, a conferma della sua capacità di attrarre finanziamenti, sia istituzionali sia industriali, nel 2024 ha effettuato complessivamente 244 assunzioni a valere su risorse esterne.

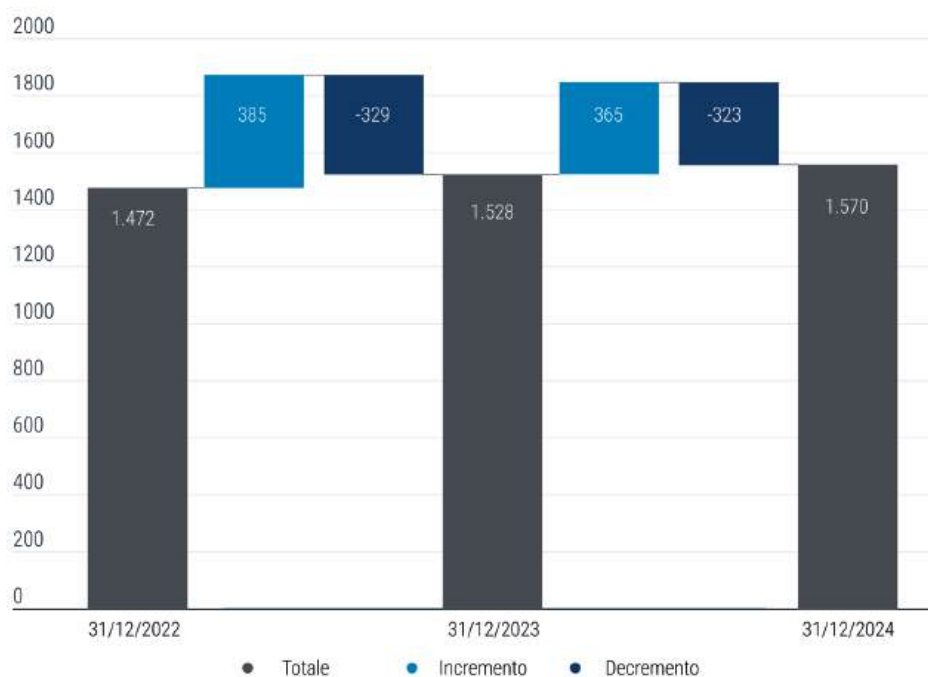


Figura 8: Incremento per assunzioni e decremento per cessazioni e dimissioni con riferimento al Personale di staff.



Reclutamento internazionale e selezione del personale

Nel 2024, la Fondazione ha continuato a svolgere le attività di ricerca e selezione del personale confrontandosi con un mercato del lavoro complesso e competitivo, ma raggiungendo comunque i propri obiettivi. Le attività di ricerca e selezione del personale scientifico, tecnico e amministrativo dell'IIT hanno mantenuto le prassi consolidate e riconosciute a livello internazionale, svolte su base competitiva e con panel di valutazione composti anche da esperti esterni internazionali, oltre che dal Direttore Scientifico, dalla Direzione Generale, dai ricercatori responsabili delle Unità di Ricerca e dalla Direzione Capitale Umano e Organizzazione.

Nel 2024 sono state attivate 448 procedure di recruiting (di cui 349 competitive) con un forte incremento rispetto all'anno precedente. Tutte le selezioni della Fondazione sono svolte seguendo i principi sia del Codice di Comportamento e Condotta Scientifica dell'IIT che della Carta Europea dei ricercatori.

Tenure Track

Lo strumento della Tenure Track (TT) è stato introdotto nel 2013 per dotare l'IIT di una struttura organizzativa agile che favorisse l'interazione tra programmi di ricerca e che fosse basata sul modello di selezione e di percorso di carriera degli scienziati in uso in molti istituti di ricerca nel mondo.

Gli scienziati in Tenure Track dell'IIT sono selezionati tramite bandi internazionali e un percorso di valutazione strutturato. Inoltre, l'ingresso in Tenure/Tenure Track può avvenire per chiamata diretta a scienziati assegnatari di finanziamenti da parte dell'ERC o equivalenti, sulla base della severa selezione che tali programmi garantiscono nell'individuazione di progetti di ricerca individuali d'eccellenza.

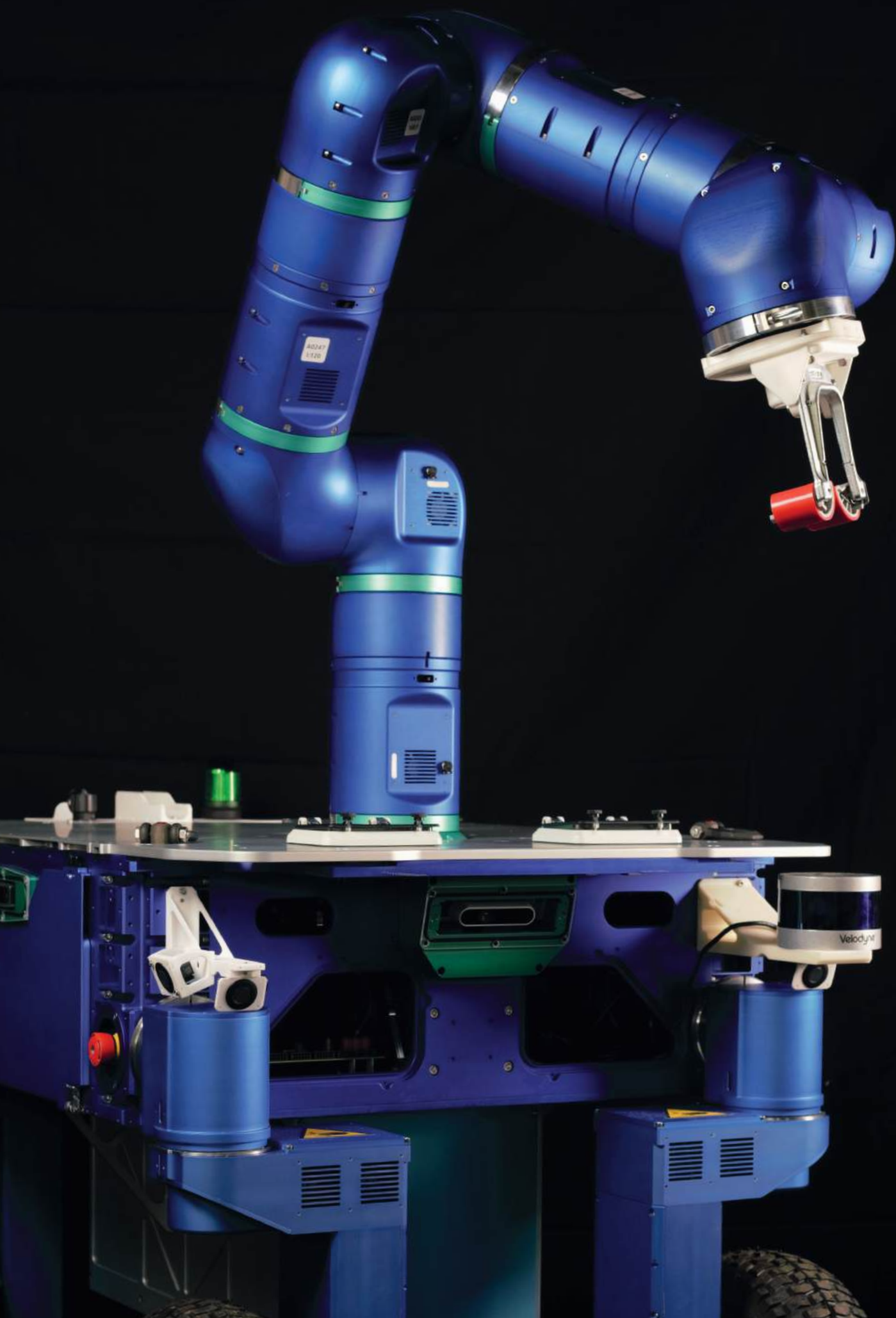
Il percorso di Tenure Track prevede due fasi: Tenure Track phase 1 (TT1) e Tenure Track phase 2 (TT2); in seguito a valutazione positiva al termine della seconda fase il percorso culmina nella stabilizzazione del ricercatore o della ricercatrice, a cui viene assegnata la Tenure.

L'accesso e i passaggi della Tenure Track sono soggetti alla valutazione di esperti internazionali indipendenti dall'IIT e ai pareri del CTS e del Comitato Reclutamenti e Promozioni dell'IIT, composto dai ricercatori Tenured dell'IIT, dai Coordinatori di Centro e dagli Associate Director.

Al 31 dicembre 2024 sono presenti 59 scienziati inseriti nel percorso di Tenure Track: 10 in fase TT1, 4 in fase TT2, 45 con Tenure (Tenured). Tale numero è cresciuto di 3 unità rispetto all'anno precedente (56).

Nel corso dell'anno sono entrate nel percorso Tenure Track quattro persone. Due scienziate, afferenti al Dominio dei Nanomateriali, sono risultate vincitrici del bando "Nanomaterials for low carbon energy transition" dopo selezione internazionale: una ricercatrice è entrata in TT1 e studia la sintesi di nuovi materiali per reazione fotoelettrochimiche e fotocatalitiche; l'altra, cui è stata proposta una posizione TT2, approfondisce la caratterizzazione e ottimizzazione di materiali per la transizione energetica. Una terza scienziata, anch'essa afferente al Dominio dei Nanomateriali, è stata reclutata in TT2 per chiamata diretta a seguito dell'aggiudicazione di una borsa dell'European Research Council (Consolidator grant) per un progetto sullo sviluppo di nanomateriali funzionali avanzati, mediante l'ottimizzazione di processi automatizzati di sintesi. Un quarto scienziato, afferente al Dominio LifeTech, ha assunto una posizione Tenured a seguito di una selezione internazionale nell'ambito delle neuroscienze computazionali.

Infine, una scienziata del Dominio Nanomateriali ha lasciato IIT per assumere la posizione di Professoressa Ordinaria presso il Politecnico di Torino; e un ricercatore, afferente al Dominio delle Scienze Computazionali, ha rassegnato le proprie dimissioni a decorrere dal 1 gennaio 2025 per un proseguire la propria carriera in un'azienda all'estero.



Internazionalità

La comunità dell'IIT è multiculturale, in cui sono presenti 70 nazionalità diverse. Il personale straniero proviene per il 74% da paesi extra-europei e per il 26% da paesi europei.

Seppure all'IIT si utilizzino comunemente l'italiano e l'inglese come lingue ufficiali e di lavoro, sono presenti molteplici idiomi, nonché differenti religioni e culture.

L'IIT continua ad attrarre talenti dall'estero: il 31% del personale scientifico proviene da nazioni europee ed extra-europee. Nel 2024 cresce il numero di ricercatori italiani rientrati dall'estero che costituiscono il 22% del personale scientifico, in aumento di due punti percentuali rispetto al 2023. L'attrattività per il personale straniero resta stabile in tutti i Domini di Ricerca ad eccezione di Nanomateriali, in cui è in crescita.

Nel 2024 l'IIT ha ospitato studenti, tirocinanti e ricercatori da università italiane, europee ed extraeuropee, offrendo loro esperienze in laboratorio e in funzioni amministrative. In totale, sono stati accolti 473 guest student e tirocinanti, con il 68% di italiani e il 32% di stranieri, con prevalenza da paesi extraeuropei, in linea con il 2023.

Durante l'anno, l'IIT ha ospitato 574 ricercatori da istituzioni nazionali e internazionali partner, di cui l'84% italiani. I ricercatori extra-comunitari (12%) sono aumentati del 3% rispetto al 2023.

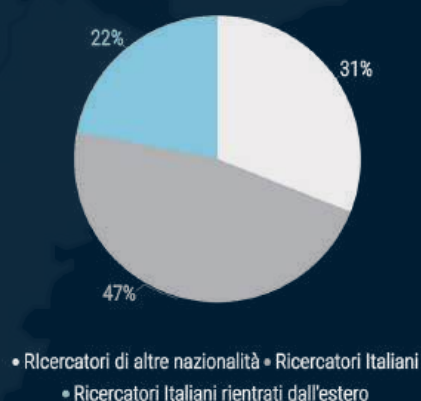


Figura 9: Provenienza dei ricercatori.

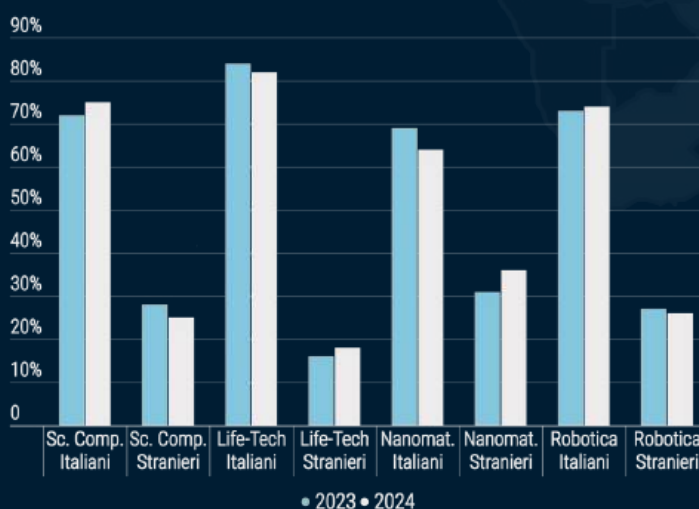


Figura 10: Provenienza dei ricercatori: confronto per Dominio di ricerca e per anno.

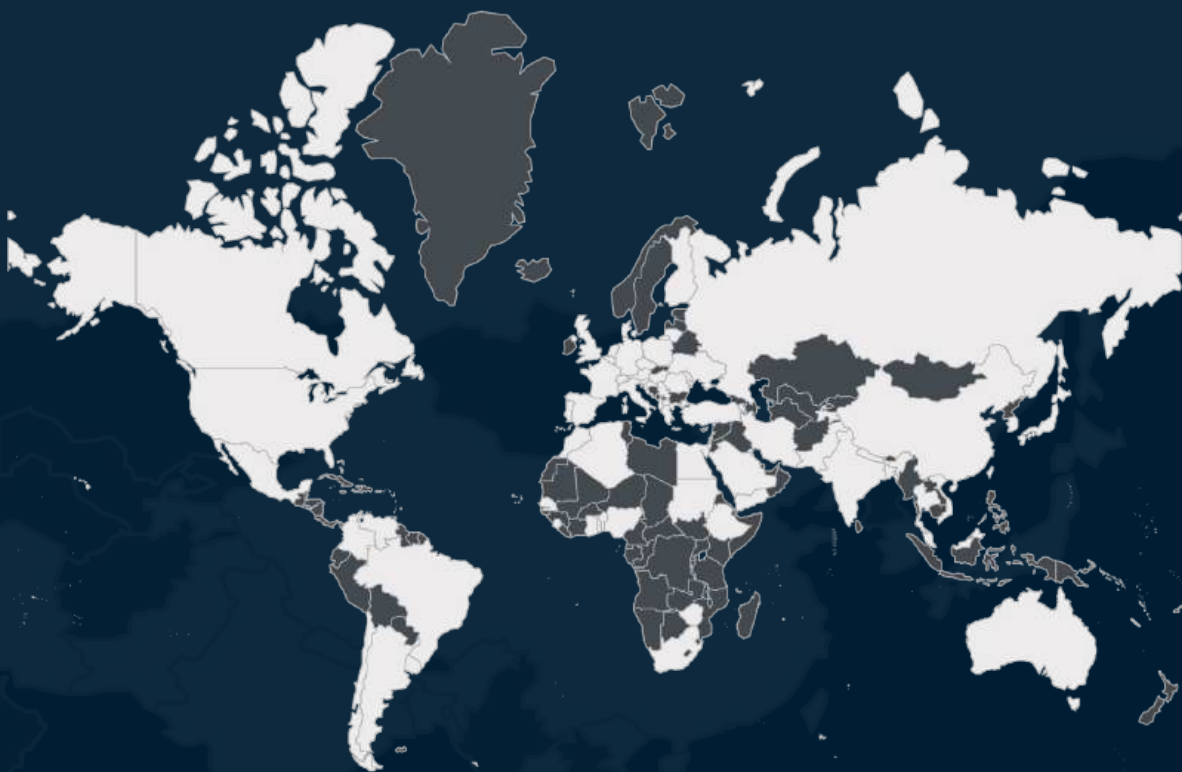


Figura 11: In bianco, i paesi di provenienza dei ricercatori dell'IIT.

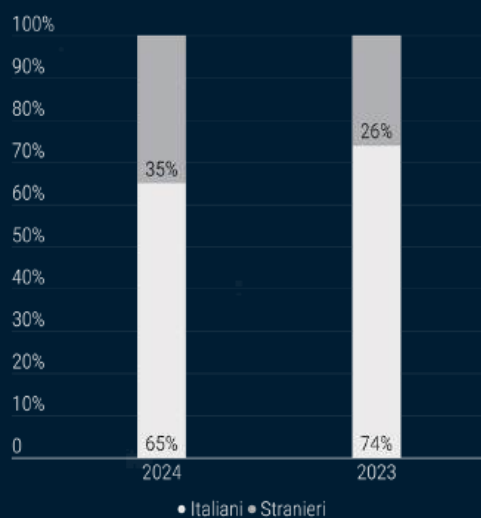


Figura 12: Provenienza degli studenti di dottorato.

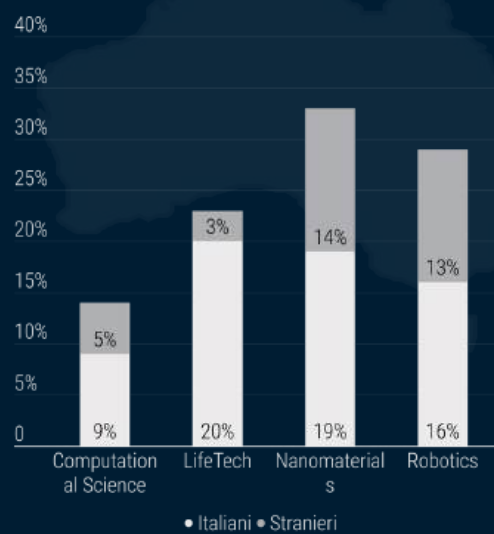


Figura 13: Provenienza degli studenti di dottorati per dominio di ricerca.

Alta Formazione

La Fondazione IIT ha tra gli scopi statutari anche quello dell'alta formazione, ovvero offrire programmi dedicati a formazione e istruzione altamente specializzate, secondo i principi del continuo sviluppo professionale che caratterizza i percorsi di carriera scientifica.

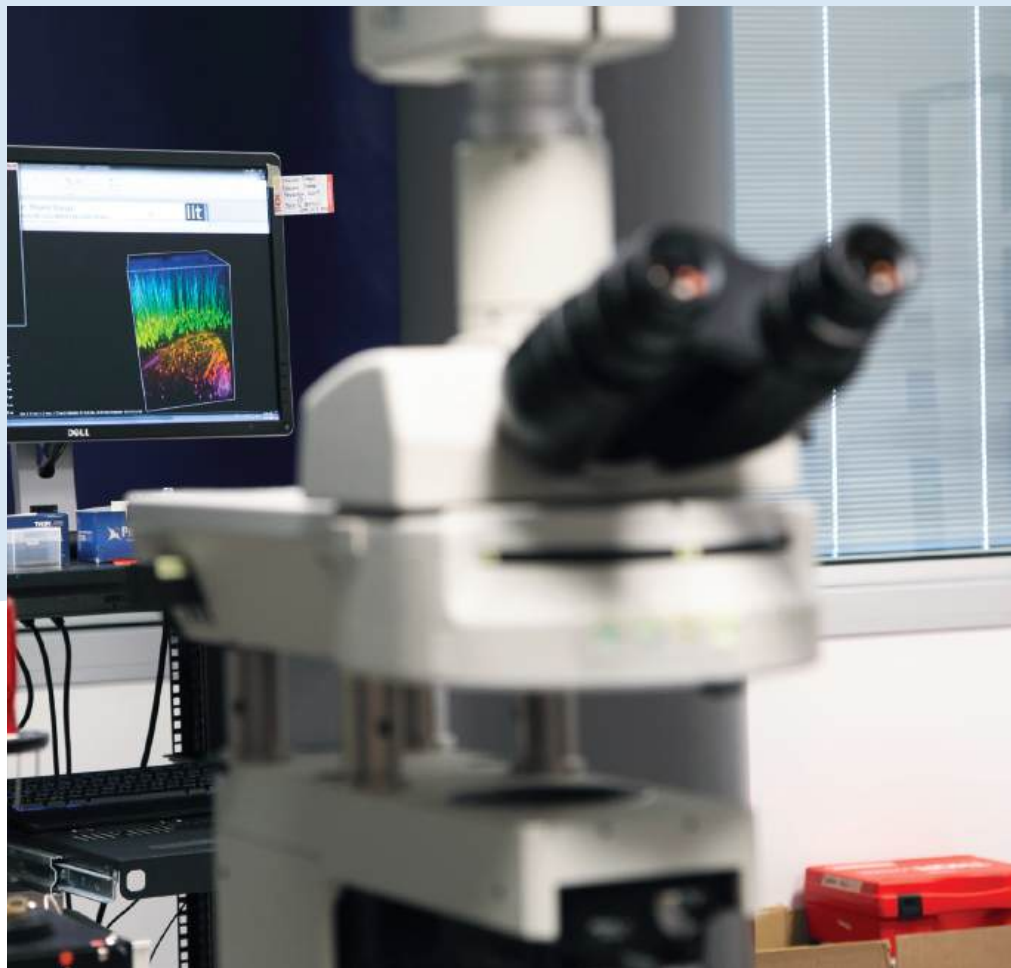
Fruitori dell'alta formazione

L'attività di alta formazione si articola in azioni di formazione diretta, anche attraverso un modello di "learning by doing" all'interno dello staff scientifico dell'Istituto, rivolte principalmente a personale iscritto a corsi dottorali (dottorandi) in università italiane o estere.

Dal punto di vista della formazione, i dottorandi sono una categoria unica, ma il loro inquadramento amministrativo all'interno dell'IIT prevede cinque distinzioni, come elencate di seguito.

1. Dottorandi che ricevono dalla rispettiva Università una borsa dottorale finanziata dall'IIT: questi dottorandi risultano affiliati all'IIT, ma contrattualizzati presso le Università di riferimento. Tale categoria copre la maggior parte dei dottorandi presenti in IIT e iscritti a università italiane.
2. Dottorandi che sono direttamente contrattualizzati dall'IIT e non ricevono borse dalle Università dove sono iscritti: tali risorse hanno un contratto di collaborazione con l'IIT (con il ruolo di Fellow). La maggior parte dei dottorandi iscritti a università estere ricade in questa categoria.
3. Dottorandi coinvolti in network europei Marie Skłodowska-Curie contrattualizzati dall'IIT: questi dottorandi sono studenti provenienti da paesi esteri che si sono iscritti presso università italiane. Il finanziamento è esclusivamente da fondi esterni.





4. Dottorandi che rappresentano quella quota di personale dell'IIT, avente già un contratto di impiego come tecnico, che ha intrapreso un percorso di formazione dottorale. Tale categoria si inquadra in una politica di upskilling della forza lavoro dell'IIT.
5. Dottorandi che ricevono dalla rispettiva Università una borsa dottorale, la quale non è finanziata dall'IIT, ma i cui supervisor sono ricercatori dell'Istituto. Il finanziamento per questi progetti è fornito da soggetti terzi, come, per esempio, nel caso dei progetti PRIN i cui beneficiari sono le università di cui l'IIT è partner.

Nell'ambito dell'alta formazione, inoltre, l'IIT ospita anche figure più giovani e all'inizio della loro carriera scientifica, come per esempio laureandi magistrali universitari che vogliono svolgere il loro tirocinio curricolare all'interno di gruppi di ricerca dell'Istituto, e studenti di scuola superiore che conducono percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO, ex "alternanze scuola-lavoro").

Infine, le azioni formative sono sempre più indirizzate a comprendere anche la popolazione di early researcher post-dottorali (Post Doc), rispecchiando gli intenti delle Marie Skłodowska-Curie Actions.

Nello specifico del programma europeo Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), il quadro di riferimento dell'Unione Europea per la formazione dottorale e post-dottorale, dal 2006 ad oggi l'IIT si è aggiudicato 155 progetti questo numero include sia finanziamento alla persona sia grant che, come per esempio le MSCA RISE H2020 e MSCA Staff Exchange Horizon EU, favoriscono lo scambio e l'incontro dello staff scientifico nei diversi paesi e istituti. Nel corso del 2024 l'IIT ha avuto 11 progetti MSCA Training Networks (H2020) e 10 MSCA Doctoral Networks (Horizon Europe).

Attività di alta formazione

Le attività di alta formazione sono volte a coltivare e costruire sia competenze scientifiche specifiche, sia capacità trasferibili lungo il percorso di carriera, con l'obiettivo di formare professionisti consapevoli di tutti gli aspetti che compongono la ricerca scientifica: dallo scientific writing alla ricerca di fondi di finanziamento, fino alla costituzione di iniziative imprenditoriali.

Nel corso del 2024 sono stati organizzati workshop tematici - come, per esempio, dedicati all'ideazione di proposte di innovazione per le call europee dell'European Innovation Council - e attività di placements, ovvero periodi di formazione all'interno di Direzioni e Uffici dell'IIT (Comunicazione, Trasferimento Tecnologico e Data Management) con la supervisione dei professionisti dello staff dell'Istituto.

A questi si aggiunge, un'attività di supporto per potere accedere al programma di borse post-dottorali internazionali "Schmidt Science Fellow" (finanziata da Eric Schmidt, ex CEO di Google), per il quale attraverso un call interna sono stati selezionati 4 giovani ricercatori da candidare al concorso.

La valorizzazione dei percorsi di formazione all'interno dell'IIT è stata realizzata anche tramite specifici eventi, durante cui la comunità dottorale ha potuto coltivare un senso di appartenenza all'IIT. Tra questi, l'evento di benvenuto per i nuovi dottorandi, che nel 2024 ha visto la partecipazione della Presidente del CNR, oltre che dei rappresentanti istituzionali dell'IIT, e la consegna ai dottori di ricerca dei certificati IIT complementari ai diplomi rilasciati dalle università.

Analisi quantitativa

I dottorandi, per la loro doppia natura di studenti e di ricercatori, sono la comunità di riferimento in termini di formazione per l'IIT e con volumi tali da poterne studiare l'andamento negli anni, a conferma della qualità dell'offerta da parte della Fondazione.

La variazione dei numeri degli studenti di dottorato è monitorata considerando i periodi di inizio (novembre) e di fine (ottobre) dell'anno accademico in Italia, i quali corrispondono con la partenza e la conclusione dei percorsi dottorali. Il raffronto tra questi momenti temporali così ravvicinati rappresenta un indicatore molto sensibile delle variazioni della loro presenza in Istituto.

Nella Figura 14 viene riportato il numero dei dottorandi (suddiviso nelle categorie menzionate nel precedente paragrafo) registrato dopo l'inizio dell'anno accademico 2024-2025, ovvero a novembre 2024.

Se si confrontano i numeri dei dottorandi con borsa (categoria maggioritaria nella popolazione in IIT) dell'anno accademico 2023-2024 - pari a 353 nel mese di dicembre 2023 e 351 a ottobre 2024 - con i dottorandi con borsa per l'anno accademico 2024-2025 - pari a 318 in data dicembre 2024 - la variazione percentuale è pari al 5% in meno (valori numerici in Tabella 4). Questa riduzione è per buona parte riconducibile alla necessaria ottimizzazione delle risorse disponibili resasi necessaria a seguito dell'aumento del costo delle singole borse dottorali causato dall'adeguamento economico promosso dalle singole Università. Al contrario, si nota un leggero aumento nel numero di studenti non finanziati direttamente dall'IIT reso possibile dal maggior numero di progetti quali i progetti PRIN.

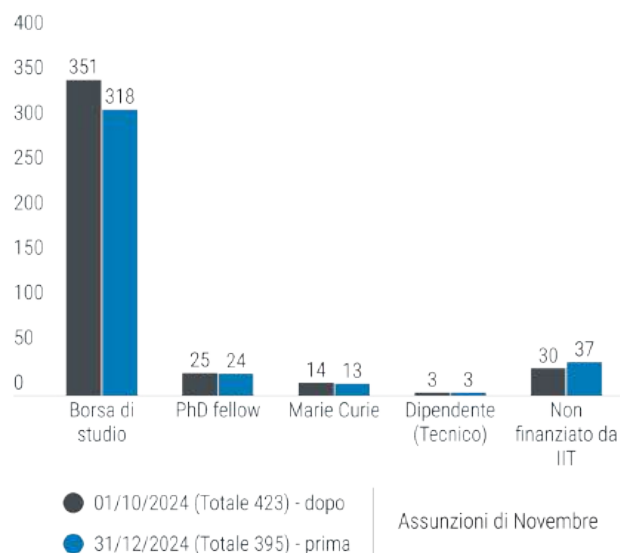


Figura 14: Numero di dottorandi dell'IIT suddivisa per categorie, prima e dopo inizio novembre 2024. I dati numerici di questo grafico sono riportati in Tabella 4.

Per quanto riguarda la ripartizione di genere, come negli anni precedenti si registra circa una parità tra uomo e donna sia a livello istituzionale che nei tipi di inquadramento con maggior consistenza numerica (Figura 15 e Tabella 4 e Tabella 5). Si nota invece una polarizzazione di genere nei Domini di Ricerca, come riflesso della identica situazione a livello universitario: nell'ambito delle scienze della vita si registra una maggioranza femminile, nelle discipline ingegneristiche e in particolare in robotica una maggioranza maschile.

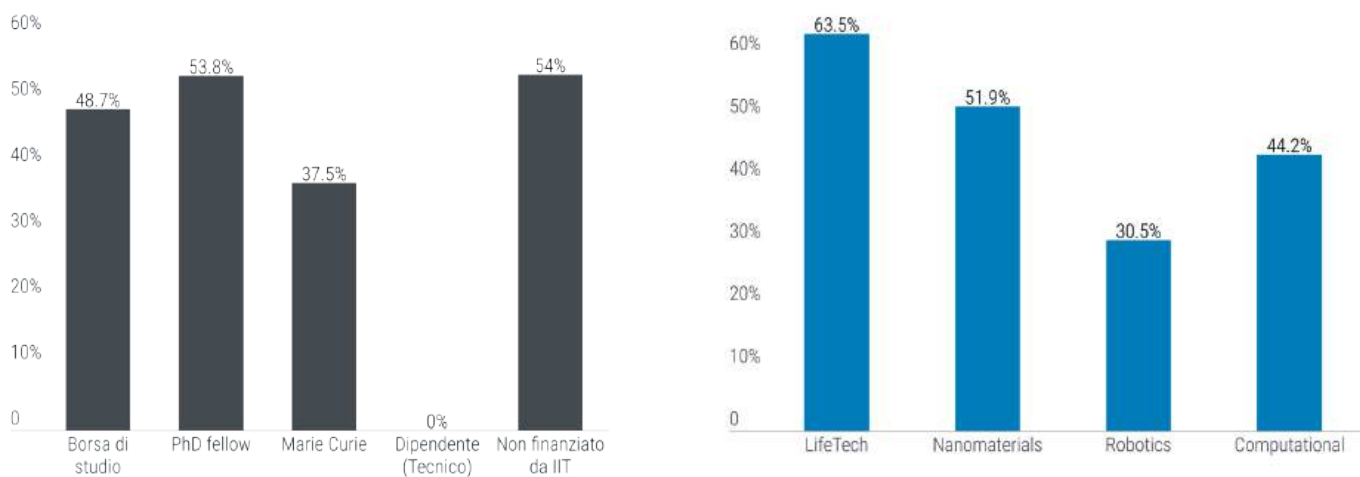


Figura 15: Percentuale femminile tra i dottorandi, stratificata contro il loro tipo di inquadramento e il Dominio di Ricerca cui afferiscono i loro gruppi. I dati numerici di questo grafico sono riportati in Tabella 4 e in Tabella 5.

La provenienza geografica dei dottorandi mostra una situazione pressoché stabile rispetto agli anni precedenti, seppure nel 2024 si sia registrato un incremento delle figure provenienti dai paesi extra- EU, quali per esempio India, Pakistan, Iran. La popolazione predominante è italiana, mentre i dottorandi provenienti da altri paesi dell'Unione Europea risultano in numero più contenuto.

La presenza di un maggiore numero di dottorandi extra-EU è stata favorita dalle posizioni dottorali finanziate dal PNRR. Prima dell'inizio dei progetti PNRR, infatti, la quota di studenti extra-EU risultava leggermente inferiore al 20%, mentre nel 2023 era aumentata al 27% e nel 2024 è ancora cresciuta al 29% del totale.

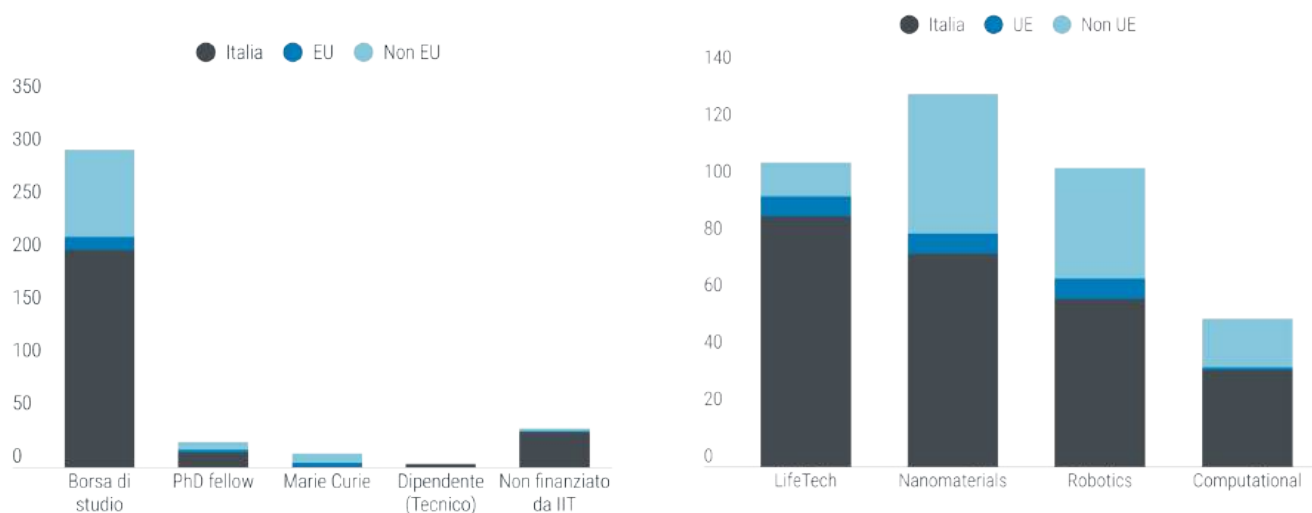


Figura 16: Provenienza geografica dei dottorandi dell'IIT, stratificata contro il loro tipo di inquadramento e il Dominio di Ricerca cui afferiscono i loro gruppi. I dati numerici di questo grafico sono riportati in Tabella 4 e in Tabella 5.

L'origine universitaria dei dottorandi dell'IIT è dettata da ragioni geografiche (localizzazione nella stessa città), finanziarie (per esempio i finanziamenti PNRR sono canalizzati su dottorati nazionali che hanno un'unica sede amministrativa), collaborative (l'università in cui lavora il collaboratore accademico) o di funzionalità e/o visibilità del programma (gestione della proprietà intellettuale o borse più elevate).

L'Università di Genova, presente sul territorio regionale dove la maggioranza dei gruppi di ricerca dell'IIT opera, è l'ateneo di gran lunga più rappresentato tra i dottorandi (Figura 17). Oltre la metà degli studenti (244) trova collocazione lungo tutta la penisola, in diverse città italiane, non solo dove sono presenti i Centri dell'IIT.

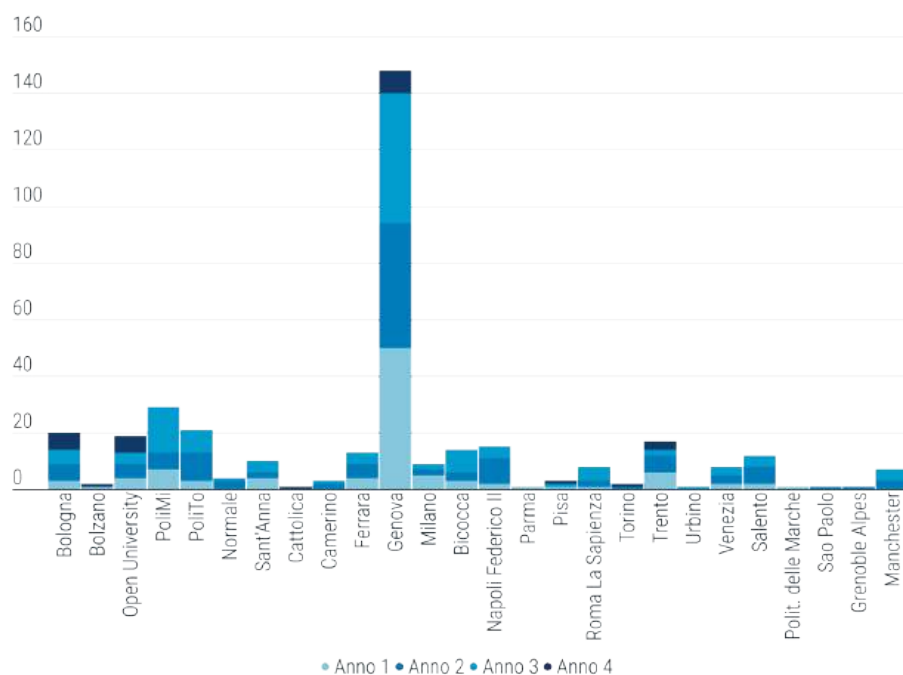


Figura 17: Numero dei dottorandi ripartiti per università di iscrizione e per anno di corso. È importante notare che sole poche università italiane offrono corsi di durata fino a 4 anni e per questo motivo le zone gialle sono relativamente rare.

Ambito funzionale	Origini geografiche						Gender (% femminile)		Totale	
	Italia		EU		Non-EU		10/2024	12/2024	10/2024	12/2024
	10/2024	12/2024	10/2024	12/2024	10/2024	12/2024				
Borsa di studio	256	206	15	12	97	83	50,4	48,7	351	318
PhD fellow (cococo)	16	14	2	2	7	8	40,0	53,8	25	24
Marie Curie (cococo)	0	0	4	4	10	9	50,0	37,5	14	13
Dipendente (Tecnico)	3	3	0	0	0	0	0,0	0,0	3	3
Non finanziato da IIT	26	33	1	1	3	3	46,7	54,0	30	37
Totale	301	256	22	19	117	103	48,3	46,7	423	395

Tabella 4: Stratificazione della popolazione dottorale in funzione del loro inquadramento all'IIT, della loro origine geografica e della percentuale femminile. Il confronto ottobre - dicembre 2024 (a cavallo dell'anno accademico delle università italiane) è uno dei migliori indicatori di consistenza numerica.

Dominio	Gender (% femminile)	Origini geografiche			Totale
		Italia	EU	Non-EU	
LifeTech	63,5	88	7	12	107
Nanomaterials	51,9	75	7	49	131
Robotics	30,5	59	7	39	105
Computational	44,2	34	1	17	52
Total	48,3	256	22	117	395

Tabella 5: Stratificazione della popolazione dottorale in funzione del Dominio del loro gruppo di ricerca, della percentuale femminile e dell'origine geografica.

Gestione dei talenti

Sviluppo Professionale e Talent Attraction

L'IIT è impegnato ad attrarre e coltivare i migliori talenti presenti sul mercato del lavoro, con attività dedicate e volte a coniugare la ricerca di nuove figure professionali con la costante crescita delle competenze del proprio capitale umano.

Nell'ambito della formazione, nel corso del 2024 sono stati organizzati percorsi individuali per lo sviluppo di competenze linguistiche rivolti a circa 230 persone.

Lo sviluppo professionale, inoltre, è incoraggiato favorendo l'auto-formazione, mediante il riconoscimento di permessi studio retribuiti da utilizzare sia per la frequenza di corsi di studio, sia per il sostenimento degli esami previsti.

Il professionista che lavora o ha lavorato all'IIT è spesso coinvolto come testimonial del livello di eccellenza della Fondazione in eventi di orientamento e career day, oltre che punto di connessione per future opportunità lavorative.

Nel corso dell'anno sono stati numerosi gli eventi cui hanno partecipato al fine di promuovere il modello e i valori dell'IIT tra gli studenti e i neolaureati degli atenei italiani. Per creare maggiore connessione tra l'IIT e le Università, sono stati individuati nel personale dell'IIT ex-studenti di specifici atenei che potessero raccontare in aula o in eventi pubblici la loro esperienza di lavoro nell'Istituto.

Tra gli eventi, si citano il Festival Orientamenti, organizzato da Regione Liguria; il Recruiting day della Fondazione Emblema (Bologna); la presentazione online durante il Job Festival 2024 promosso dall'Università Vanvitelli (Campania); gli appuntamenti di networking della ContaminAction University; e l'evento dedicato al placement dei profili iperspecializzati nell'ambito dei progetti PNRR "Il placement dei ricercatori al tempo del PNRR".

L'IIT come luogo di lavoro di interesse internazionale è stato presentato ai partecipanti alla conferenza Humanoids 2024, a Nancy in Francia, attraverso un corner espositivo dedicato alla presentazione delle opportunità lavorative in Fondazione.



La rete professionale dell'IIT

Anche nel 2024 l'IIT ha alimentato la rete degli Alumni dell'IIT - con un incremento del 10% degli iscritti alla piattaforma online dedicata, la quale rappresenta un chiaro esempio di come la Fondazione rappresenti non solo un centro di ricerca di eccellenza ma anche un luogo di formazione di figure professionali che trovano collocazione in aziende o in istituti universitari di alto livello.

Un continuo networking con istituzioni e aziende nazionali e internazionali, infine, permette all'IIT di attuare politiche di placement per il personale scientifico che termina il proprio percorso di carriera nell'Istituto.

Supporto al personale straniero

L'IIT è impegnato a garantire un supporto concreto al personale straniero, lavorando in sinergia con le istituzioni competenti per individuare soluzioni che migliorino l'accesso ai servizi essenziali e semplifichino le procedure burocratiche.

In seguito al recente aumento dei tempi di rilascio e rinnovo del permesso di soggiorno per il personale extra-UE è stata avviata una collaborazione con un operatore economico specializzato nell'assistere il personale straniero nelle procedure burocratiche, quali registrazione anagrafica, iscrizione al SSN e ricongiungimento familiare, per facilitarne la permanenza in Italia.

Well-being e Welfare

La Fondazione promuove la valorizzazione del proprio capitale umano attraverso misure che favoriscano l'equilibrio vita-lavoro, il benessere fisico e psicologico e il welfare.

L'entrata in vigore del primo Contratto Collettivo Aziendale di Lavoro (CCAL) applicato al personale amministrativo e tecnico dell'Istituto, avvenuta il 1 febbraio 2024, che ha determinato anche la costituzione da parte dei dipendenti di una Rappresentanza Sindacale Unitaria (RSU), ha consentito il passaggio ad una regolamentazione negoziata sul piano collettivo e la conseguente adozione di un più idoneo strumento di condivisione e confronto nonché di perseguimento delle reciproche esigenze.

WORK-LIFE BALANCE

Nel 2024, più del 70% del personale dipendente tecnico, amministrativo e scientifico ha usufruito della modalità di lavoro a distanza. Al fine di ulteriormente migliorare l'equilibrio vita-lavoro, il 26 novembre 2024 è stato stipulato il nuovo accordo con le principali Organizzazioni Sindacali (OOSS) e le RSU sul lavoro a distanza.

Tale accordo, efficace a partire dal 1° febbraio 2025, è articolato in due modalità: il lavoro agile e il lavoro da remoto. Entrambe le modalità favoriscono una maggiore autonomia, responsabilizzazione e sostenibilità ambientale, in linea con gli obiettivi di benessere organizzativo della Fondazione. Il lavoro agile garantisce flessibilità nella gestione dell'orario e del luogo di lavoro, mentre il lavoro da remoto consente l'esecuzione della prestazione lavorativa da un luogo autorizzato, mantenendo i vincoli orari contrattuali.

PART-TIME

A fine esercizio il numero di dipendenti part-time è pari a circa il 7% dei lavoratori dipendenti. Questa forma di flessibilità è più fruita dal genere femminile (74%), in coerenza con i dati nazionali e in continuità rispetto all'anno precedente, e in particolare dalle figure impiegate nell'area di supporto alla ricerca, con una riduzione dell'orario di lavoro tra il 51% e l'85%.

Nel corso del 2024 si è registrato nei livelli direttivi un aumento nel ricorso al part-time rispetto all'anno precedente, a fronte di una situazione stabile per i livelli operativi e permanendo in entrambi i casi la maggioranza di genere femminile.

SERVIZIO DI ASCOLTO PSICOLOGICO

Avviato a marzo 2023 nell'ambito del piano d'azione per la valorizzazione del capitale umano, il servizio di supporto psicologico ha continuato la sua attività anche nel 2024, offrendo al personale IIT, compresi gli studenti di dottorato, uno spazio sicuro di ascolto e consulenza psicologica, tramite incontri individuali con professionisti qualificati.

La convenzione stipulata prevede inoltre tariffe agevolate per i familiari del personale. Nel 2024 hanno fruito dei servizi di ascolto e consulenza forniti da IIT 159 colleghi, confermando l'utilità dello strumento al supporto del benessere delle persone della Fondazione.

BUONI PASTO

Con la sottoscrizione dell'accordo dell'11 marzo 2024 con le OOSS e le RSU, la Fondazione ha introdotto l'istituto dei buoni pasto a beneficio dei lavoratori dipendenti non dirigenti.

Per questa misura, volta a implementare il welfare a favore del personale, IIT ha sostenuto, nel 2024, un investimento di 0,5 milioni di euro. Nel primo anno di applicazione, il numero di percettori è stato pari a 756 dipendenti.



Responsabilità sociale e Sostenibilità ambientale



Oltre 1400

Borracce distribuite allo staff IIT



0,80

Indicatore di femminilità



44%

Persone di genere femminile



200

Addetti abilitati alla rianimazione cardio-polmonare



31

Defibrillatori in tutta la rete

Environmental, Social and Governance

Nel 2024 l'IIT ha intrapreso un percorso volto a rafforzare il proprio processo di monitoraggio delle tematiche Environmental, Social and Governance (ESG), con l'obiettivo di arrivare a realizzare nel 2026, con riferimento ai dati dell'esercizio 2025, su base volontaria, il primo Bilancio di Sostenibilità della Fondazione.

Nella prima fase del progetto è stata svolta la valutazione dello stato attuale della Fondazione e un'analisi di benchmark rispetto ai best player nazionali e internazionali. Ciò ha portato all'identificazione dei riferimenti normativi e metodologici più adeguati, optando per lo standard di rendicontazione GRI (Global Reporting Initiative).

Nel 2025 il percorso proseguirà con l'analisi di impact materiality, volta a identificare le tematiche di sostenibilità più rilevanti per la Fondazione e i suoi stakeholder. Successivamente, verranno implementati i processi operativi necessari per la raccolta, il monitoraggio e la rendicontazione delle informazioni ESG, con l'obiettivo di implementare una gestione sostenibile, trasparente e responsabile, in linea con le migliori pratiche internazionali.



Sostenibilità ambientale

La Fondazione si è impegnata anche nel 2024 a promuovere una cultura di sostenibilità ambientale sia all'interno della propria organizzazione, con attività di sensibilizzazione e formazione, sia all'esterno, verso il largo pubblico, attraverso le proprie ricerche scientifiche.

Nello specifico, al personale interno sono state proposte attività di sensibilizzazione ambientale coinvolgenti, tramite quiz e competizioni che permettessero di praticare azioni e comportamenti sostenibili.

Sustainability Quiz e distribuzione borracce IIT

In occasione del World Water Day 2024 (22 marzo), il personale dell'IIT presente in tutti i Centri dislocati sul territorio nazionale è stato coinvolto alla compilazione di un questionario a quiz, realizzato in modalità "learning", per permettere di vedere le risposte corrette in tempo reale e approfondire, così, le conoscenze sui temi trattati, tra cui gli impatti ambientali dell'IIT e i Sustainable Development Goals dell'ONU. Per incentivare l'adesione e favorire le buone pratiche, a tutti i partecipanti è stata consegnata una borraccia decorata con il logo di IIT, sottolineando l'importanza della riduzione dell'uso di bottiglie di plastica usa e getta. La campagna ha conseguito un ottimo risultato in termini di partecipazione e coinvolgimento. Il numero di borracce consegnate supera le 1400 unità, circa il 70% del personale IIT raggiunto dalla comunicazione.

Stairway to Health Contest

In occasione della giornata nazionale M'illumino di meno (16 febbraio) contro lo spreco delle risorse, è stata realizzata un'iniziativa per sensibilizzare il personale del CCT al risparmio energetico e alle abitudini di vita salutari, incentivando l'uso delle scale. Negli anni precedenti era stata promossa una campagna Stairway to Health, caratterizzata dalla presenza di grafiche informative sui benefici dell'uso delle scale rispetto all'ascensore. A partire da questa, nel 2024 si è lanciata una gara riguardante il maggior numero di piani percorsi a piedi, registrati grazie a un'app interna accessibile con QR Code. Al termine della giornata i tre vincitori hanno ricevuto un premio simbolico costituito da quaderni e borse con logo IIT. Il contest ha visto una buona partecipazione del personale dell'IIT, che ha così potuto riflettere in modo ludico sull'importanza delle buone pratiche a livello ambientale.



Gestione degli impatti ambientali

Al fine di controllare e ridurre gli impatti ambientali, l'IIT è provvisto di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conforme alla Norma ISO 14001:2015, certificato da parte dell'organismo indipendente RINA per le seguenti sedi ubicate a Genova: Center for Convergent Technologies, Center for Human Technologies, Center for Robotics and Intelligent Systems.

La Gestione operativa del SGA comporta diverse attività di controllo e monitoraggio degli impatti ambientali; sono inoltre realizzati specifici audit interni sui laboratori al fine di garantire la corretta applicazione della norma. Particolare attenzione è prestata alla minimizzazione degli impatti energetici e della produzione di rifiuti.

A novembre 2024 si è tenuto l'audit RINA di rinnovo del certificato di conformità alla Norma, in quanto scadeva il precedente ciclo di validità triennale. L'audit si è concluso positivamente e l'Ente ha rilasciato un nuovo certificato.

Indicatori di performance ambientale

Nel contesto del SGA, l'IIT ha proseguito il proprio monitoraggio interno, aggiornando e ampliando gli indicatori finalizzati alla valutazione della performance ambientale:

- Indicatori di applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM): i CAM sono requisiti ambientali definiti per determinate categorie merceologiche ad opera del Ministero dell'Ambiente, ai quali tutte le stazioni appaltanti pubbliche devono obbligatoriamente ottemperare. Nel corso degli anni il SGA ha perfezionato le modalità di verifica dei CAM, realizzando una procedura, specifiche liste di verifica e un modulo finalizzato a quantificare l'applicazione dei criteri nell'area di riferimento; nel 2024 si è proseguito con l'aggiornamento della modulistica.
- Indicatori di efficacia del SGA: è proseguito l'aggiornamento annuale di uno specifico modulo finalizzato a valutare l'efficacia del sistema stesso e delle azioni ambientali intraprese.
- Andamento dei consumi energetici: si è proceduto a compilare i file excel, realizzati a partire dal 2022 a seguito della crisi energetica, finalizzati a raccogliere in un unico modulo i dati di consumo per le diverse sedi e ad avere previsioni di spesa per il futuro; contestualmente si è continuato l'aggiornamento dei Key Performance Indicators che permettono di monitorare l'andamento dei consumi nel tempo.
- Indicatori di andamento dei Green House Gases, vedi punto seguente.



Inventario dei Green House Gases

Nel 2024, per il terzo anno consecutivo, è stato realizzato l'inventario dei Green House Gases per la sede del CCT.

L'Inventario ha permesso di ottenere tutte le emissioni della sede per l'anno 2024 consentendo di definire, tramite opportuni indicatori realizzati ad hoc, l'andamento delle stesse rispetto all'anno precedente e all'anno baseline (iniziale, 2021), fornendo così rilevanti informazioni sul trend delle emissioni nel tempo e sugli ambiti maggiormente impattanti.

Festival dello Sviluppo Sostenibile con ASVIS

L'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) organizza ogni anno, insieme ai suoi aderenti, il Festival dello Sviluppo Sostenibile, la più grande iniziativa italiana per sensibilizzare e mobilitare cittadini, imprese, associazioni e istituzioni sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale e realizzare un cambiamento culturale e politico che consenta all'Italia di attuare l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

Il Festival si svolge su tutto il territorio nazionale nell'arco di 17 giorni, tanti quanti sono gli SDGs, per coinvolgere e sensibilizzare fasce sempre più ampie della popolazione sui temi dello sviluppo sostenibile, andando anche oltre gli addetti ai lavori: centinaia di iniziative proposte al pubblico per coinvolgere, includere e dare voce alla sostenibilità. L'obiettivo del Festival è quello di diffondere la cultura della sostenibilità, rendere lo sviluppo sostenibile un tema di attualità e richiamare l'attenzione nazionale e locale sulle problematiche e le opportunità connesse al raggiungimento degli SDGs.

La Fondazione IIT, quale socio ASviS, ha partecipato al Festival attraverso i contributi di due ricercatrici intervenute agli eventi "Oltre le barriere. Ripensare la disabilità con l'Agenda Onu 2030" e "Conciliare cibo, ambiente e benessere: il ruolo dell'innovazione".

Diversità e Inclusione

Il Gender Equality Plan

L'IIT continua a rafforzare il proprio impegno sui temi dell'uguaglianza nella ricerca e innovazione, con particolare attenzione alla dimensione di genere in un'ottica inclusiva e intersezionale. Il quadro di riferimento è il Gender Equality Plan (GEP), approvato nel 2022, il quale fornisce le indicazioni per sviluppare azioni concrete che favoriscano una cultura organizzativa equa e rispettosa della diversità.

Nel corso del 2024, l'IIT ha implementato una serie di interventi mirati che avessero un impatto su specifiche aree del GEP identificate come prioritarie dalla Fondazione.

Nell'area della "Uguaglianza di genere nel reclutamento e nella progressione di carriera", volta a garantire un ambiente di lavoro equo e meritocratico, l'impegno si è focalizzato sulla sensibilizzazione verso i bias presenti nei processi di selezione e valutazione, oltre che sull'analisi condivisa dei principi della nuova Carta Europea dei Ricercatori che punta a fornire nuove coordinate per lo sviluppo delle carriere scientifiche.

Nell'area "Misure contro la discriminazione di genere, incluse le molestie sessuali" si sono implementate politiche di prevenzione e di intervento contro molestie e discriminazioni, attraverso una formazione mirata del personale coinvolto nella gestione delle segnalazioni.

Per l'area "Equilibrio vita-lavoro e cultura organizzativa", si sono realizzati percorsi educativi estivi aperti ai figli e figlie del personale dell'IIT per promuovere l'interesse verso le materie STEM in età scolare, con un approccio inclusivo.

Nel corso dell'anno, inoltre, sono state condotte attività per identificare come integrare la dimensione di genere nei contenuti e nei metodi della ricerca scientifica, come per esempio la raccolta e l'analisi dei dati priva di bias di genere. Tale azione, specifica dell'area "Integrazione della Dimensione di Genere nella Ricerca", assicura all'IIT le competenze per aumentare la qualità e l'efficacia nella scrittura di proposte progettuali nell'ambito delle call competitive europee.

Nel 2024 è proseguita la collaborazione con il Comune di Genova e altre realtà locali nell'ambito del Protocollo d'intesa per le Pari Opportunità, e la Fondazione ha anche continuato a partecipare a diversi progetti internazionali volti ad approfondire le tematiche di Diversity e Inclusion nella ricerca scientifica e innovazione tecnologica.

Progetto Nexus

L'IIT è partner del progetto NEXUS volto a sviluppare e implementare azioni per colmare le lacune di inclusività in nove organizzazioni di ricerca europee. Nell'ambito di tale progetto l'IIT ha organizzato attività di capacity building sui temi dell'inclusione per tutto il personale; inoltre ha co-progettato azioni di formazione e sensibilizzazione insieme a realtà produttive del territorio ligure.

INSPIRE

L'IIT ha partecipato ai tavoli di discussione del Centro europeo d'eccellenza INSPIRE dedicato al consolidamento dei cambiamenti istituzionali e culturali all'interno dell'Unione Europea per un'uguaglianza di genere inclusiva nelle organizzazioni di ricerca scientifica.



Dati di Genere

Gender balance

A fine esercizio, le persone di genere femminile rappresentano il 44% della popolazione dell'Istituto; tale dato evidenzia, confrontandolo con i precedenti due anni, un lieve incremento, derivato in particolare da una maggiore presenza nelle figure di Supporto alla Ricerca.

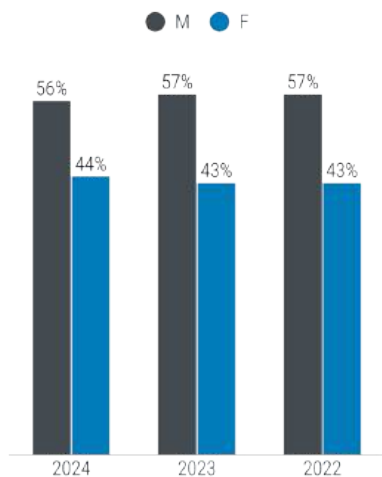


Figura 18: Ripartizione del personale per genere nel triennio.

Il Personale di Ricerca (incluso gli studenti di dottorato) presenta una stabilità di ripartizione tra i generi rispetto agli anni precedenti, con una popolazione di genere femminile pari al 40% del totale (597 unità) versus 60% di genere maschile.

La popolazione di genere maschile rappresenta la maggioranza in tutti i Domini di Ricerca dell'IIT, ad eccezione del Dominio Life-Tech in cui prevale il personale scientifico di genere femminile.

La percentuale più bassa di personale di genere femminile si registra, invece, nel Dominio delle Scienze Computazionali.

Tra il personale scientifico con incarico di Principal Investigator il genere maschile è prevalente con il 76%, contro il 24% di persone di genere femminile.

Nell'area dell'Esecuzione della Ricerca, inclusi anche gli studenti di dottorato, la percentuale di figure di genere femminile sale al 41%.

La componente di genere femminile del Personale di Supporto alla ricerca rappresenta, invece, la maggioranza del personale, con il 63% (pari a 243 persone), in lieve aumento rispetto al 2023.

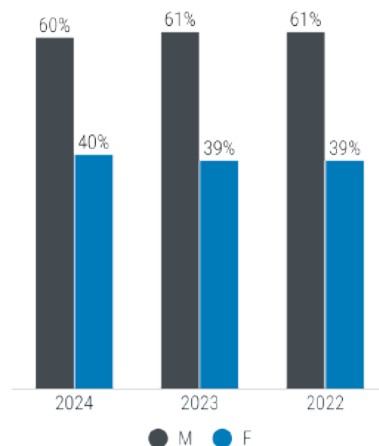


Figura 19: Ripartizione per genere nel triennio del personale di ricerca.

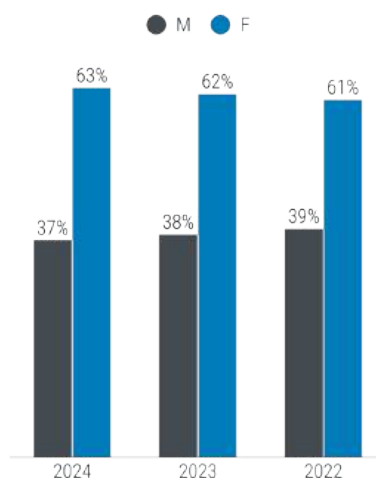


Figura 20: Ripartizione per genere nel triennio del Personale di Supporto alla Ricerca.

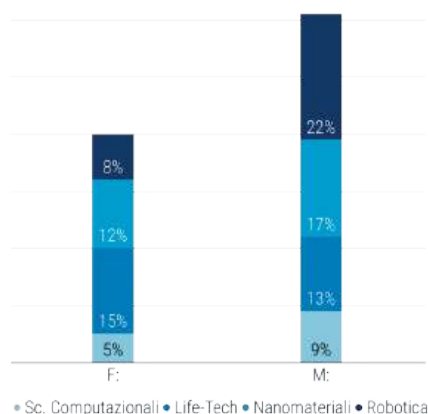


Figura 21: Ripartizione del personale di ricerca nei quattro Domini in base alle dimensioni del genere.

La differenza tra generi è distribuita in tutte le fasce di età della popolazione dell'Istituto, la cui maggioranza ricade nella fascia tra i 25 e i 34 anni, rappresentata da giovani ricercatori e studenti di dottorato. L'età media è di 36 anni, in linea con l'esercizio precedente.

Indicatore di Femminilità

L'Indicatore di Femminilità è una metrica che misura il rapporto tra il numero complessivo di donne e uomini all'interno dell'IIT. Il valore ottenuto consente di valutare la distribuzione di genere nell'organizzazione e monitorarne l'evoluzione nel tempo.

L'Indicatore è calcolato come il rapporto tra il numero complessivo delle figure di genere femminile con quello di genere maschile; un valore tra 0 e 1 indica una prevalenza maschile, mentre un valore superiore a 1 indica una prevalenza di genere femminile. L'indicatore di femminilità totale per il 2024 è pari a 0,80, evidenziando un miglioramento rispetto agli anni precedenti della rappresentanza femminile nei diversi ambiti dell'Istituto.

Area	IF 2024	IF 2023	IF 2022
Direzione della Ricerca	0,32	0,31	0,30
Esecuzione della Ricerca	0,68	0,65	0,66
Supporto alla Ricerca	1,72	1,66	1,60
IIT	0,80	0,76	0,75

Tabella 6: Indicatore di femminilità (IF).

Disabilità

L'IIT è impegnato nell'inclusione dei dipendenti che presentano condizioni di diversità rispetto ad altri, o perché sono persone con disabilità fisiche o cognitive, o con situazioni personali o familiari che necessitano di particolare tutela (per le quali vige l'obbligo di assunzione ai sensi della Legge 68/99).

La Fondazione impiega in totale 49 unità, sia tra il Personale di Ricerca (21%) che tra il personale di Supporto alla Ricerca (79%) con diversi profili.



Salute e sicurezza

L'IIT promuove la cultura della sicurezza attraverso un insieme di azioni volte alla riduzione e alla tutela da rischi per la salute in tutti i luoghi in cui l'Istituto è presente e opera.

Attraverso un continuo monitoraggio e controllo degli ambienti, l'IIT elabora le procedure di sicurezza per le varie attività e processi, oltre a identificare e adottare i più adeguati dispositivi di prevenzione e protezione individuali. Inoltre, predispone programmi di formazione, informazione e di gestione della sorveglianza sanitaria dei lavoratori, garantendo agli stessi supporto sulle misure di prevenzione e protezione.

L'Istituto adotta un Sistema di Gestione della Sicurezza e Salute sul Lavoro (SGSSL) in conformità alla norma UNI EN ISO 45001:2018, che definisce gli standard minimi di buona pratica per la protezione dei lavoratori in tutto il mondo.

Inoltre, vengono elaborati documenti specifici, come previsto dagli organismi di controllo, per l'autorizzazione all'uso di agenti biologici e di sorgenti radiogene. In particolare, a partire dal 2023, l'IIT ha sviluppato nuove metodiche di valutazione in ambito del rischio di esposizione ad agenti biologici, a MOGM, a laser, ad agenti chimici e all'utilizzo di nanomateriali.

L'IIT si distingue per la formazione di personale specifico addetto alle varie tipologie di organizzazione della sicurezza: addetti al primo soccorso (PS), addetti antincendio (AI), addetti all'uso del defibrillatore (BLSD), Addetti al Servizio Prevenzione e Protezione (ASPP), Tecnici Sicurezza Laser (TSL).

Nel 2024 è proceduto il progetto di rifunionalizzazione della gestione delle emergenze avviato l'anno precedente. L'obiettivo primario è stato quello di individuare in ciascun Centro dell'IIT un numero adeguato di addetti alle emergenze che garantissero un presidio fisso durante l'attività lavorativa, non solo nella fascia oraria settimanale, ma anche durante i periodi vicini a festività. Il tutto è stato reso possibile attraverso uno strumento informatico che permettesse la registrazione e la rilevazione delle presenze degli addetti ai vari piani/aree, e quindi di monitorare costantemente la copertura del presidio. In un'attività di monitoraggio condivisa con i Principal Investigator dell'IIT, sono state individuate le Unità di Ricerca che necessitassero di supporto ulteriore e sono stati selezionati i nominativi dei nuovi addetti alle emergenze da formare. Il progetto ha previsto la redazione di una procedura dedicata per una gestione puntuale di garanzia del presidio alle emergenze durante i periodi più critici.

Sempre in tema di formazione, nel 2024 sono stati organizzati due workshop per approfondire temi estremamente attuali: l'uso in sicurezza delle sostanze chimiche allo stato di polveri; il sistema di gestione della sicurezza, dalla segnalazione al miglioramento: come gestire infortuni, incidenti e near-miss; batterie al litio: prevenzione dei rischi connessi ad un erroneo utilizzo e stoccaggio; aggiornamenti in materia di rischio chimico e cancerogeno/mutageno alla luce della direttiva UE 2022/431 e 2024/869.

Per quanto riguarda l'aggiornamento della valutazione dei rischi specifici, si precisa che non esiste ad oggi una normativa che dia indicazioni precise sulla modalità di valutazione

del rischio di esposizione derivante dall'utilizzo di nanomateriali e nanoforme (polveri ultrafini < 100 nm). La maggior parte delle realtà li valutano come generici agenti chimici, ma la differenza fra essi non va sottovalutata sotto il profilo dei rischi. Nel 2023 è stato redatto un metodo di valutazione interno che tenesse conto di tutti gli aspetti relativi all'eventuale esposizione e durante il 2024, anche attraverso misurazioni ambientali, è stato applicato in tutti i Centri IIT che detengono nanomateriali.

Nel corso dell'anno è proseguita anche l'attività di valutazione di attrezzature auto-costruite e prototipi, attraverso un aggiornamento del metodo di valutazione, al fine di verificare la conformità ai requisiti di sicurezza definiti da Direttive/Regolamenti di prodotto applicabili. Anche in questo caso, sono stati sviluppati percorsi formativi specifici, così che l'attività di ricerca venisse integrata in modo consapevole con criteri di sicurezza sino dalla fase progettuale.

A fine esercizio, l'IIT può vantare la presenza di sia 200 addetti abilitati e certificati ad eseguire in maniera sicura le tecniche di rianimazione cardio-polmonare, che di 31 defibrillatori, di cui uno mobile, in tutta la Rete. Con questi numeri IIT, tra i pochi in Europa, continua ad essere "Ambiente Cardioprotetto" riconosciuto dall'IRC - Italian Resuscitation Council.

Centro	Addetti anti incendio	Addetti pronto soccorso	Addetti uso defibrillatore (BLSd)	Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione (ASPP)	Totale personale
CNCS@UniTn (Rovereto)	8	8	7	1	24
CNST@Polimi (Milano)	15	14	9	1	39
CGS@SEMM (Milano)	5	5	1	1	12
CSFT@PoliTo (Torino)	5	4	4	H&S	13
CTNSC@UniFe (Ferrara)	1	1	1	1	4
CMI@SSSA (Pontedera)	5	6	6	1	18
CNI@NEST (Pisa)	6	1	3	1	11
CLN2S@Sapienza (Roma)	12	14	10	2	38
CABHC@CRIB (Napoli)	8	9	5	1	23
CBN@UniLe (Lecce)	11	12	5	3	31
CCHT@Ca'Foscari (Venezia)	2	2	2	1	7
VdA@Aosta (Aosta)	5	5	5	1	16
Uffici Presidenza (Roma)	8	10	5	H&S	23
CCT@Morego (Genova)	111	103	57	19	290
CSNT@UniGe (Genova)	5	5	5	1	16
CHT@Erzelli (Genova)	40	45	24	2	111
CRIS@San Quirico (Genova)	37	39	16	2	94
CRIJ@IIT-BIC (Genova)	2	2	1	H&S	5

Tabella 7: Addetti alla sicurezza nei centri della rete IIT.



Comunicazione



10.000+

Notizie pubblicate in Italia e all'estero



quasi 2 miliardi

Persone raggiunte in totale



140.000+

Persone raggiunte sui social media
su 4 differenti piattaforme



oltre 90

Tra incontri ed eventi istituzionali



Attività di comunicazione

Le azioni di comunicazione della Fondazione IIT hanno rappresentato, anche nel 2024, un elemento fondamentale per promuovere la conoscenza scientifica nel Paese e per creare sinergie importanti tra la Fondazione e le realtà istituzionali nazionali e internazionali, quali la Commissione Europea e i Ministeri della Repubblica Italiana, oltre a mettere in evidenza il posizionamento dell'Istituto tra i centri di ricerca più avanzati al mondo.

Nel corso dell'anno i rappresentanti e i protagonisti della ricerca dell'IIT sono stati al centro di eventi di alto profilo, tra cui la tappa del G7 Salute a Genova, le celebrazioni della Festa della Repubblica all'Ambasciata d'Italia a Washington, conferenze e competizioni internazionali; iniziative che hanno avuto ampio seguito da parte degli stakeholders di riferimento e della stampa.

Una maggiore interazione con le istituzioni europee si è avuta soprattutto nell'ambito della regolamentazione europea sull'Intelligenza Artificiale, con il coinvolgimento della DG Connect e dell'Ufficio europeo sull'AI, e in merito all'applicazione dell'AI in diversi settori scientifici e tecnologici, così come descritto anche nel nuovo Piano Strategico della Fondazione.

Rilevanti sono stati gli incontri con rappresentanti istituzionali dei dicasteri ministeriali, tra cui il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, e la Ragioneria dello Stato, oltre a numerosi appuntamenti e occasioni d'incontro con deputati, senatori, segreterie tecniche, delegazioni di partito in visita all'IIT, e capi legislativi di partito.

Tali eventi, insieme a una costante valorizzazione dei risultati della ricerca sui mass media nazionali e internazionali, hanno permesso il consolidamento del ruolo dell'Istituto come attore strategico nel campo dell'innovazione.

In termini quantitativi, i risultati ottenuti in tutti i principali canali informativi dell'IIT sono stati positivi e in crescita rispetto all'anno precedente:

- quasi 10 mila notizie contate in totale sulla stampa nazionale e internazionale;
- un pubblico mediatico potenziale complessivo di quasi 2 miliardi di persone (OTS- Opportunity To See; Eco della Stampa e Dati Intelligence Onclusive);
- una copertura mediatica dal valore economico di oltre 30 milioni di euro (AVE – Advertising Value Equivalent; L'Eco della Stampa e Dati intelligence Onclusive);
- una comunità social network di oltre 140 mila persone su 4 differenti piattaforme;
- oltre 90 tra incontri ed eventi istituzionali.

La Fondazione, inoltre, ha rafforzato i canali di comunicazione interna, identificando nuovi strumenti digitali per migliorare i processi informativi tra diverse Unità di Ricerca e Direzioni dell'IIT, come per esempio la piattaforma VivaEngage (in uso a partire da marzo 2025).

Copertura mediatica

Nazionale

La copertura mediatica da parte delle testate italiane rappresenta il volume di notizie prevalente riguardo l'Istituto, registrando un incremento del 5% rispetto all'anno precedente; sono state, infatti, contate un totale di 8938 notizie (contro le di 8498 notizie dell'anno precedente). La maggioranza delle notizie è comparsa su testate con presenza digitale (7538 uscite), mentre il numero di notizie comparse su stampa cartacea è stato pari a 1054 notizie.

L'anno è stato caratterizzato da un sostanziale aumento delle uscite radio-televisive (+18%) passando dalle 294 del 2023 alle 346 del 2024. In particolare, tra i molti contributi, si ricordano i notiziari e i programmi televisivi nazionali su emittenti pubbliche e private, quali: Porta a Porta (Rai 1), Noos - L'avventura della conoscenza (Rai 1), XXI Secolo - Quando il presente diventa futuro (Rai 1), Linea Verde (Rai 1), i notiziari RAI (TG1, TG2, TG3), Codex (Rai 3), Geo (Rai 3), Caro Marziano (Rai 3), Pixel (Rai 3), Kilimangiaro (Rai 3), Freedom - Oltre il confine (Rete 4), TG5, E-Planet (TG COM24), Studio Aperto Mag (Italia Uno), Torre di Babele (La 7), Sky health e Progress (Sky).

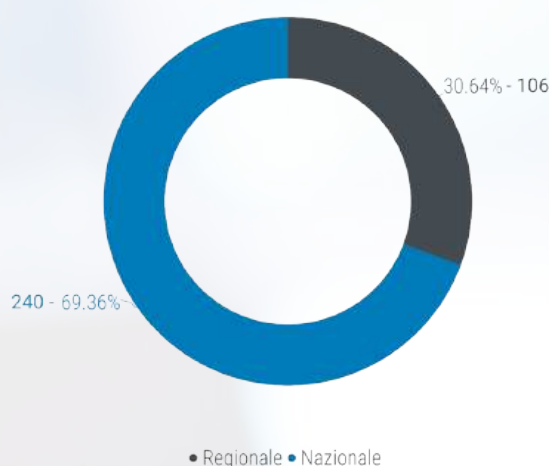


Figura 22: Copertura mediatica nazionale e regionale.

Oltre agli eventi e ai risultati di ricerca dell'IIT, la copertura mediatica ha riguardato anche il nuovo Piano Strategico dell'Istituto, il quale è stato raccontato da organi di stampa locale e nazionali, tra le quali Le guide di Repubblica, Il Sole24Ore, e L'Economia - Corriere della Sera.

Tali risultati si sono tradotti in un vasto numero di persone raggiunte, identificato dal valore di OTS, pari a circa 1 miliardo e 700 milioni; e in pubblicazioni di valore economico (AVE, Eco della Stampa), pari a circa 26 milioni, in linea con l'anno precedente.





CORRIERE DELLA SERA



Tornare a camminare grazie a un **esoscheletro**



Il Messaggero



Biomimicry

Putting the bot in botany

Why robots should take more inspiration from plants

THE ENORMOUS titular robots of the "Transformers" universe, a popular franchise spanning toys, TV series, video games and films, move along the ground in one of two ways. On wheels, when they are shaped like vehicles; on giant humanoid feet when they are not. For decades, most real-world robots also fell neatly into these two fictional paradigms.

Then, around 15 years ago, came the realisation that other means of locomotion were possible. "Zoomorphic" robots mined the animal kingdom for inspiration, piggybacking on evolution's millennia of research and development. One mimicked an octopus's malleable arm, allowing it to easily grasp objects and manoeuvre into tight, tricky spaces. Another replicated the ridge-covered toes of a gecko and, consequently, its ability to scale walls.

Animal-like robots continue to be popular. In recent years both America's and Britain's armed forces have experimented

ports, and navigating through an environment in response to external stimuli.

To survive, a climbing plant must have the capacity to switch between several different modes of behaviour. In forest environments, it must first grow out of the soil and travel along the ground in search of a support to latch onto—a nearby tree, say. To do this the plant must have a structure capable of bearing its own weight. Once a support is located, though, the plant must switch strategy—anchoring itself around

the object and then growing upwards towards the light. To outcompete other plants, it must move as quickly as possible, prioritising rapid growth over height.

To help it choose the best angle at which to grow, a climbing plant uses information from light and gravity receptors distributed along each shoot. It can also modify the bulkiness of its tendrils by changing how their constituent cells divide and elongate: more padding in the middle will create a firmer tendril, while extra growth on one side will lead to curvature.

TIME

What Animals Studies Are Revealing About Their Minds—and Ours

By Jeffrey Kluger



NewScientist

Technology

Robot avatar lets people feel things remotely

A HUMANOID robot can relay video and touch sensations to a person wearing a haptic feedback suit and a virtual reality (VR) headset hundreds of kilometres away, offering a way for people to attend events without travelling.

The iCub 3 is a 52-kilogram, 125-centimetre-tall robot with 53 points of articulation across its aluminium alloy and plastic body. Its head contains two cameras where a human's eyes would be and an internet-connected computer where the brain would go.

Along with the cameras, sensors

use the iCub 3 to attend events remotely, reducing the need to travel. But at present, a fall could be hugely damaging to the robot, and it is uncertain whether it could stand up again on its own, he says.

"iCub 3 is an interesting robot and offers clear advantages from the previous iteration," says Jonathan Aiken at the University of Sheffield, UK, whose laboratory owns a prior version of the robot. However, Aiken is disappointed that Dufara's team wasn't clear in its research about the data transmission requirements of the new version of the robot.



Tecnología que se traga: usan pasta de transistor comestible

El plan es utilizar esta ingesta en pilólosas inteligentes que actúen con más eficacia en la lucha contra los medicamentos tradicionales. Además, hay beneficios medioambientales y para la industria de los alimentos.

El Centro de Innovación en Tecnología de Alimentos (CITA) de la Universidad de Chile.



NewScientist

Technology

Layer of graphene could help protect historical statues

GRAPHENE could be a powerful tool for preserving paintings, statues and historical buildings.

Often called a wonder material, graphene consists of a single layer of carbon atoms and is resistant to heat, acids and physical damage. It also absorbs only about 2 per cent of visible light, making it mostly transparent and a good candidate for shielding artwork. Mauro Moglianetti at the Italian Institute of Technology and his colleagues have reviewed dozens of experiments using graphene in this way.

"I was astonished by the number of possibilities," he says.

In one experiment, Costas Galiotis at the University of Patras in Greece and his colleagues transferred metre-sized sheets of graphene

could be used on statues and buildings soon, says team member Camilla Coletti, also at the Italian Institute of Technology. "There are start-ups that could make them already," Karmela Podovic-Collaghan



A coating of graphene could protect the Leshan Giant Buddha statue in China

CGTN



MATTEO LAFFRANCHI

Robotics coordinator Italian Institute of Technology Rehab Lab

Je... suis... iRonCub3

OK, il n'a ni les milliards ni les presses cutes de Tony Stark, il n'empêche, entre son jetpack et les turbines qui remplacent ses mains, il rappelle machement Iron Man! Lui, c'est le robot humanoïde iRonCub3, destiné aux opérations de secours et dont une troisième version a été dévoilée, le 25 juillet, par les chercheurs de l'Institut Italien de Technologie. Bon, il leur reste énormément de travail, car la bête est complexe: à terme, iRonCub3 devrait pouvoir voler vers des zones inaccessibles, monter des escaliers, ouvrir des portes, fermer des vannes... Un futur superhéros robot?



NEUROCIENCIA

EL PAÍS

La ciencia del baile: "En la discoteca nos sincronizamos como una bandada de estorninos"

Un estudio separa y analiza los movimientos que nacen de la música de aquellos que se generan por imitación. La sincronización interpersonal es un mecanismo muy presente en los humanos que se da, sobre todo, en la danza



Barbara Mazzolai
Chercheuse en biorobotique à l'IIT

POPULAR SCIENCE

HEALTH & PSYCHOLOGY

Past experiences strongly affect empathy in mice

The ability to recognize and react to others' emotions is not confined to humans.

BY TOM HAWKING | POSTED ON DEC 13, 2024

TOM HAWKING
Contributor

Tom Hawking is a writer based in New York City. He writes about culture, politics, science and everything in



Archéologie

Une fabuleuse moisson de découvertes



BUSINESS INSIDER

According to Giorgio Metta, the institute's scientific director, their primary objective is knowledge-based: to investigate whether "machine learning and AI require a physical embodiment to develop a comprehensive understanding of the world."

But Metta also acknowledges the escalating global competition to showcase innovational might, particularly in light of AI's growing economic value.

Estera

La presenza mediatica dell'Istituto all'estero è stata caratterizzata da valori stabili rispetto all'anno precedente, nonostante lo scenario politico internazionale continui a influenzare la disponibilità delle redazioni estere.

Nel corso del 2024 sono state registrate oltre 1407 notizie su testate internazionali online e offline pubblicate nei paesi in monitoraggio (Germania, Francia, Spagna, Regno Unito, Stati Uniti, Canada, e Brasile), corrispondenti a metriche con valori crescenti in termini di pubblico potenziale raggiunto, pari a circa 83 milioni di persone (OTS, Onclusive), anziché 80 milioni dell'anno precedente, e di valore economico dello spazio occupato pari a 4,08 milioni, anziché 4.02 del 2023 (AVE, Onclusive).

L'Istituto ha registrato una particolare attenzione da parte delle agenzie di stampa internazionali, quali Reuters, che ha curato cinque lanci televisivi dedicati a ricerche e ricercatori dell'IIT, e l'Associated Press che ha seguito la partecipazione dell'IIT all'Ambasciata d'Italia a Washington. Tra le altre testate di rilievo si contano The Economist, TIME, El Pais, der Spiegel, New Scientist, Business Insider, Galileu, Science et Vie, USA Today e Fast Company. Di particolare rilevanza, inoltre, un servizio televisivo per il canale franco-tedesco ARTE e un altro per il canale cinese CGTN, realizzati dai corrispondenti esteri in Italia.

Infine, nel corso dell'anno, lo staff di ricerca dell'IIT originario della Corea del Sud è stato protagonista di un video documentario promosso dal Consolato Generale della Repubblica di Corea e diffuso sui canali del rispettivo Ministero degli Esteri.



But as some robots showed off their skills at the conference, Agnieszka Wykowska from the Italian Institute of Technology warned that we are still a ways away from seeing sorts of robots we'd recognize from science fiction.

Piattaforme digitali

Le attività di comunicazione dell'Istituto avvengono anche sui principali canali digitali della Fondazione, comprensivi del magazine online IIT OpenTalk e dei profili istituzionali sulle principali piattaforme social media. Tali mezzi affiancano e supportano i messaggi che l'IIT veicola verso la stampa e durante gli eventi istituzionali, oltre a fornire contenuti originali di approfondimento sotto forma di articoli, caroselli e video (reel).

Nel corso dell'anno è stato inaugurato un nuovo canale istituzionale sulla piattaforma Whatsapp ed è stato dato maggiore impulso ai contenuti sui canali LinkedIn e Instagram, con l'obiettivo di raggiungere un pubblico di utenti più ampio, di professionisti, imprese e finanza, e di giovani (25-35 anni). Sulla piattaforma Instagram, per esempio, sono stati prodotti e co-prodotti oltre 40 video (reel) anche in collaborazione con influencer, divulgatori e altre realtà di ricerca.

Nel 2024 si è osservata una crescita del social Instagram (incremento del 18%) che supera la soglia dei 12 mila follower. LinkedIn registra un aumento nel numero di follower del 13% e rimane il canale social più seguito dell'IIT con oltre 86 mila followers. Facebook e X registrano una crescita minore, in linea con la tendenza globale registrata dalle due piattaforme.

- LinkedIn: 86.166, 12% in più rispetto all'anno precedente;
- Instagram: 12.003, 18% in più rispetto all'anno precedente;
- Facebook: 29.618, 4% in più rispetto all'anno precedente;
- X (in precedenza Twitter): 20.356, 3% in più rispetto all'anno precedente.

Il magazine IIT OpenTalk è stato alimentato con 119 articoli originali, registrando un aumento di visualizzazioni di pagine (65419, +10%, rispetto al 2023) e un'interazione da parte del lettore in linea rispetto all'anno precedente.



Presentato ad "Edge 2024" l'Industrial Liaison Program dell'Istituto Italiano di Tecnologia



Cybathlon 2024: Le tecnologie protesiche dell'Istituto Italiano di Tecnologia trionfano nella categoria di gara "Protesi di gamba"



A Maker Faire 2024 mostrato per la prima volta FloatEVO



Torna Cybathlon 2024



L'Istituto Italiano di Tecnologia al Festival della Scienza 2024



IIT alla Maker Faire Rome 2024



18th European Conference on Computer Vision ECCV 2024



SHARPER 2024: appuntamento venerdì 27 settembre con la Notte europea dei ricercatori e delle ricercatrici



L'Istituto Italiano di Tecnologia a Camogli per il Festival della Comunicazione 2024

Highlights

Conferenza stampa Esoscheletro TWIN

A febbraio, presso il Museo Nazionale Scienza e Tecnologia di Milano, si è tenuta la conferenza stampa di presentazione di TWIN, il nuovo esoscheletro robotico per arti inferiori, progettato e realizzato da Rehab Technologies IIT – INAIL.



L'evento ha visto gli interventi dei rappresentanti istituzionali dell'IIT e dell'INAIL, i contributi dello staff scientifico per illustrare il nuovo dispositivo, e la dimostrazione pratica di TWIN da parte di due pazienti. La notizia è stata approfondita da diverse testate nazionali come Corriere della Sera, La Repubblica, il Messaggero, Futuro24 (Rai News), Sky Tg 24 Progress e Class CNBC, e dalla TV cinese CGTN.

Seminario sull'AI ACT

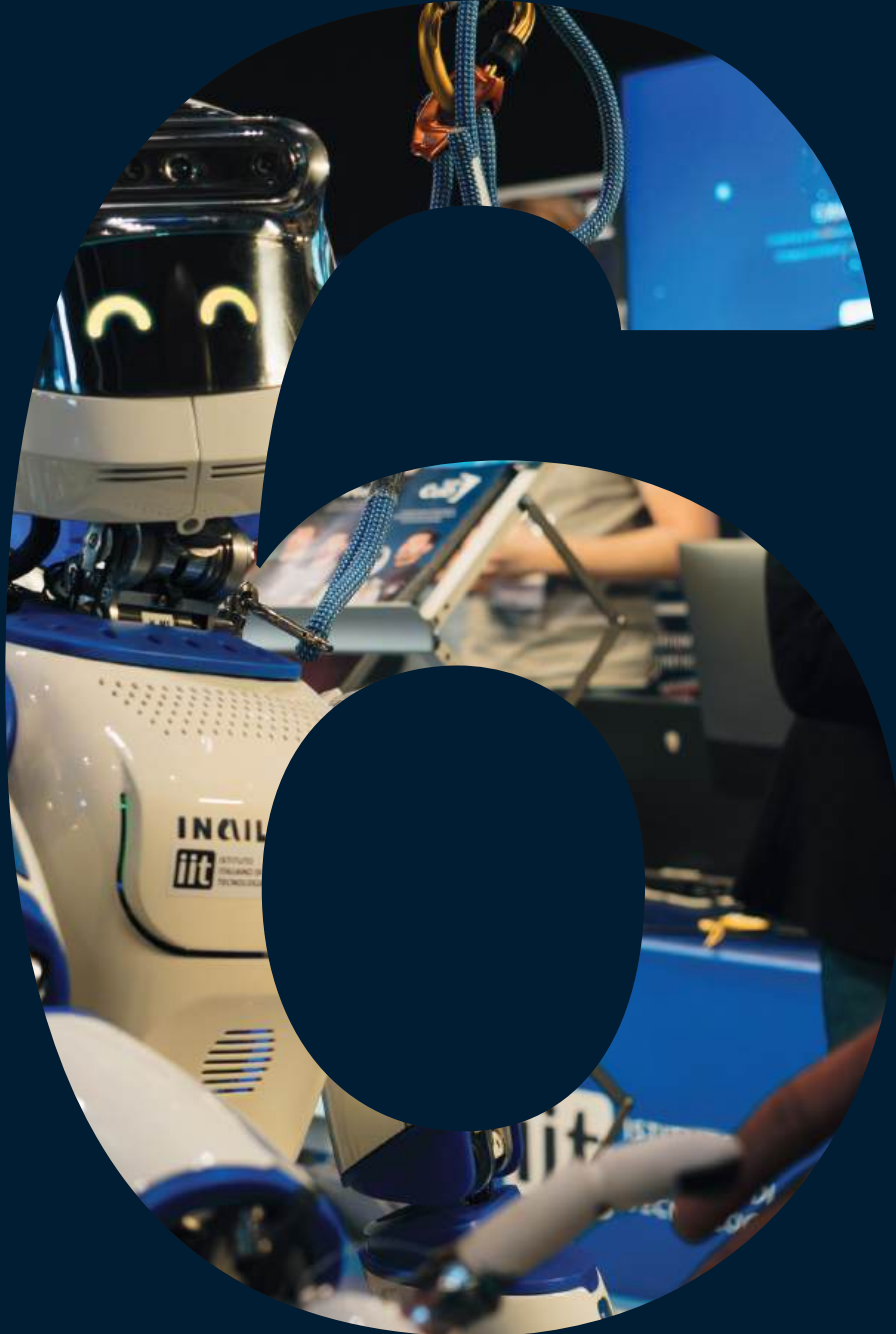
Grazie allo sviluppo di relazioni istituzionali con la Direzione Generale Connect della Commissione Europea, l'IIT ha potuto fornire al proprio staff un seminario online riguardante il regolamento europeo per l'Intelligenza Artificiale, l'AI ACT, rivolto a tutto lo staff dell'Istituto e tenuto dal Dottor Kilian Gross, dirigente dell'Ufficio AI. della DG Connect.

Formazione alla comunicazione

La Fondazione promuove una cultura della comunicazione al proprio interno e presso i propri stakeholders tramite workshop dedicati. Nel corso del 2024 sono stati realizzati due seminari da parte di esperti in diversi settori, uno con focus sui social media, con il prof. Walter Quattrocioni dell'Università Sapienza, l'altro sul giornalismo internazionale dedicato alla robotica con il senior editor Evan Ackerman della rivista IEEE Spectrum. Inoltre, l'IIT ha condiviso le proprie competenze di comunicazione in un seminario di formazione aperto ai ricercatori degli enti genovesi partner del progetto PNRR RAISE.

Festa d'estate e Premio Innovazione della Stampa Estera

L'IIT ha portato esempi delle proprie ricerche e tecnologie all'attenzione dei corrispondenti stranieri in Italia attraverso la partecipazione a due eventi promossi dall'Associazione Stampa Estera: la Festa d'estate a Milano, mostrando il cobot MOCA da utilizzare in contesti industriali; e il Premio Innovazione, candidando la start-up IAMA Therapeutics, la quale è stata selezionata dalla giuria indipendente come vincitrice del Premio per la categoria Scienze della Vita.



Eventi

OPEN
DAY

280

Partecipanti all'Open Day di IIT



643

Studenti in visita all'IIT



21

Grandi eventi per il pubblico

Eventi istituzionali

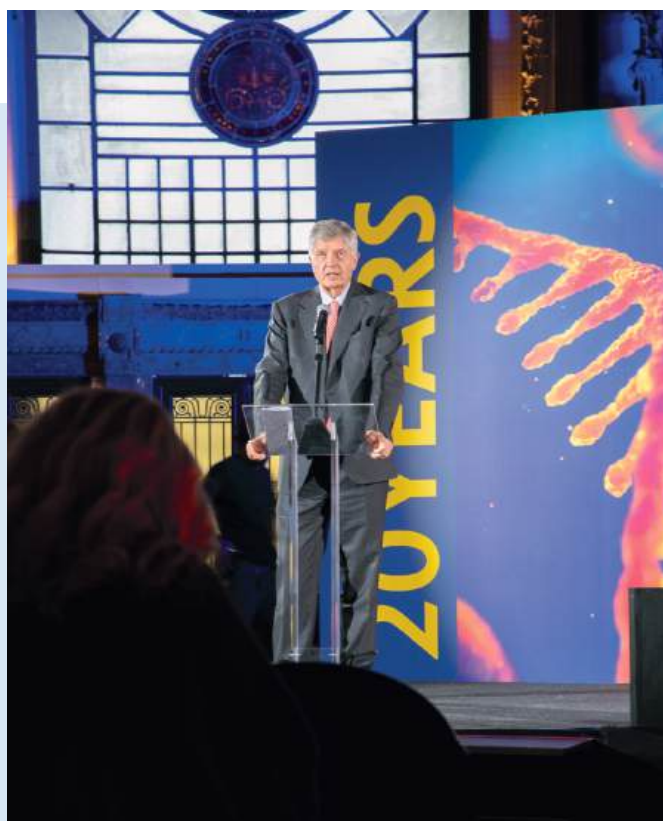
Festa della Repubblica all'Ambasciata d'Italia a Washington

L'IIT è stato protagonista come esempio di eccellenza italiana alle celebrazioni del settantottesimo anniversario della Repubblica Italiana organizzate dall'Ambasciata d'Italia a Washington, negli Stati Uniti, il 4 giugno. Il robot umanoide ergoCub, scelto come simbolo del livello avanzato della robotica e dell'Intelligenza artificiale sviluppate dall'IIT, ha accolto e interagito con gli ospiti, insieme allo staff di ricerca e al Direttore Scientifico. All'evento hanno partecipato oltre 1000 invitati in rappresentanza di istituzioni americane, comunità diplomatica, mondo imprenditoriale e culturale, associazioni di italo-americani, giornalisti e connazionali. L'Ambasciatrice d'Italia, Mariangela Zappia ha commentato la presenza dell'IIT e del robot come "esempio dell'ingegno e della creatività italiani nel realizzare innovazioni a misura d'uomo al servizio delle persone".



Il Glocal di IIT

Il 16 febbraio l'IIT ha concluso il ciclo di iniziative per la celebrazione dei 20 anni dell'Istituto con un evento pubblico dal titolo "Il Glocal di IIT", che si è tenuto nella Sala delle Grida del Palazzo della Borsa di Genova e ha visto la partecipazione di istituzioni e rappresentanti del mondo scientifico, culturale e politico del Paese. Durante la manifestazione, il Direttore Scientifico dell'IIT ha illustrato gli elementi fondamentali del nuovo Piano Strategico 2024 – 2029 in una conversazione con la Direttrice del Secolo XIX.



G7 Salute a Genova

La presidenza italiana del G7 Salute ha fatto tappa a Genova l'11 e il 12 luglio con un evento di alto valore scientifico, promosso dal Ministero della Salute, incentrato sull'invecchiamento attivo attraverso la prevenzione e l'innovazione. Ha registrato la partecipazione di oltre 400 qualificati esperti, nazionali e internazionali, della comunità scientifica e delle istituzioni, tra cui il Direttore Scientifico e diversi Principal Investigator dell'IIT.

L'IIT è stato co-organizzatore dell'evento, ospitando negli spazi del CHT l'incontro tecnico privato dei rappresentanti dei paesi del G7 e allestendo uno spazio espositivo di tecnologie per la salute a Palazzo Ducale, sede della manifestazione. Durante l'evento, in presenza del Ministro della Salute Orazio Schillaci, l'IIT ha mostrato per la prima volta il nuovo prototipo di piede artificiale, SoftFoot Pro.



EDGE a Roma

A dicembre si è tenuta la seconda edizione di EDGE – Innovation, Impact, Technology, l'evento dedicato al trasferimento tecnologico organizzato dall'IIT per sottolineare l'importanza del rapporto tra scienza, industria e imprenditorialità al fine di alimentare il tessuto economico nazionale e migliorare il benessere dei cittadini. Svolto presso la Galleria del Cardinale Colonna a Roma, la manifestazione ha visto la partecipazione di rappresentanti istituzionali dell'IIT, dei Ministeri quali MUR, MIMIT e MAECI, oltre che aziende, investitori ed esperti di innovazione.

Al centro dell'attenzione è stato il progetto di Industrial Liaison Program dell'IIT, iniziativa unica nel suo genere in Italia, promosso dalla Direzione Trasferimento Tecnologico per creare sinergie efficaci tra il mondo della ricerca e quello dell'industria e facilitare l'accesso delle imprese alle tecnologie emergenti.



Eventi scientifici internazionali

Da tutto il mondo all'IIT per studiare l'RNA

Venti giovani ricercatori provenienti da diciassette paesi del mondo hanno trascorso una settimana di studio, dall'8 al 12 aprile, nei laboratori dell'IIT a Genova per apprendere i segreti della tecnica iCLIP, un metodo molto sofisticato che permette l'estrazione di RNA dalle cellule. I ricercatori dell'IIT sono tra i più esperti di tale tecnica a livello internazionale e l'European Molecular Biology Organization ha assegnato un sovvenzionamento per l'organizzazione di un corso di formazione che comprendesse esercitazioni pratiche e lezioni teoriche. La tecnica iCLIP è fondamentale per l'analisi e la comprensione delle interazioni che avvengono all'interno delle cellule tra proteine e molecole di RNA, disfunzioni che possono essere la causa di varie patologie, dalle malattie neurologiche come la sclerosi laterale amiotrofica a quelle tumorali.

L'IIT vince a Cybathlon 2024

L'IIT ha conquistato il podio a Cybathlon 2024 per le migliori protesi di arto inferiore al mondo. La competizione organizzata dal Politecnico Federale di Zurigo ha interessato 67 squadre internazionali, suddivise in 8 discipline, che si sono sfidate dal 25 al 27 ottobre con innovazioni tecnologiche nell'ambito dei dispositivi per le persone con disabilità motorie. Nella categoria "Protesi di gamba", l'IIT ha gareggiato con 2 squadre contro 11 squadre provenienti da India, Belgio, Cile, Polonia, Taiwan, Svizzera, Sud Africa, Islanda e Regno Unito. Le tecnologie dell'IIT sono risultate vincenti: al primo posto il nuovo prototipo di dispositivo tecnologico Omnia sviluppato dal Rehab Tech lab dell'IIT in collaborazione con il Centro Protesi INAIL, seguito al secondo posto dal prototipo di piede artificiale SoftFoot Pro dell'Unità Soft Robotics for Human Cooperation and Rehabilitation dell'IIT, vincitore anche del premio della giuria.



L'AI dell'IIT all'European Conference on Computer Vision

L'IIT è stato co-organizzatore della diciottesima European Computer Vision Conference (ECCV), evento biennale gestito dalla European Computer Vision Association (ECVA) che riunisce la comunità internazionale di esperti di computer vision e machine learning e attrae centinaia di visitatori provenienti dalle principali aziende del settore e dai migliori centri di ricerca e università del Mondo. Durante l'evento, tenutosi dal 29 settembre fino al 4 ottobre, a Milano presso l'Allianz MiCo, l'Istituto ha allestito uno spazio espositivo per mostrare i prototipi e le ricerche più avanzate nell'ambito della visione artificiale e dell'apprendimento automatico.

La robotica dell'IIT a Nancy

A novembre l'IIT ha allestito il primo spazio espositivo istituzionale all'interno di un convegno scientifico, la ventitreesima Conferenza Internazionale IEEE RAS sulla Robotica Umanoide – HUMANOIDS 2024, che si è tenuta a Nancy in Francia. L'area dimostrativa ha ospitato le tecnologie di diverse Unità di Ricerca in robotica e un angolo informativo riguardo le posizioni di lavoro aperte e le opportunità di dottorato presso l'IIT, al fine di favorire una maggiore attrattività dell'IIT verso nuovo personale scientifico. Nell'area espositiva sono stati mostrati: il robot umanoide iCub e gli studi di interazione uomo-robot; gli umanoidi ergoCub, AlterEgo e R1 mentre interagiscono con il pubblico; il robot quadrupede VERO impegnato nella cura dell'ambiente; la protesi per il piede SoftFootPro; un sistema di visione che imita il funzionamento dell'occhio e del cervello umano; e tecnologie soft bio-ispirate agli elefanti.



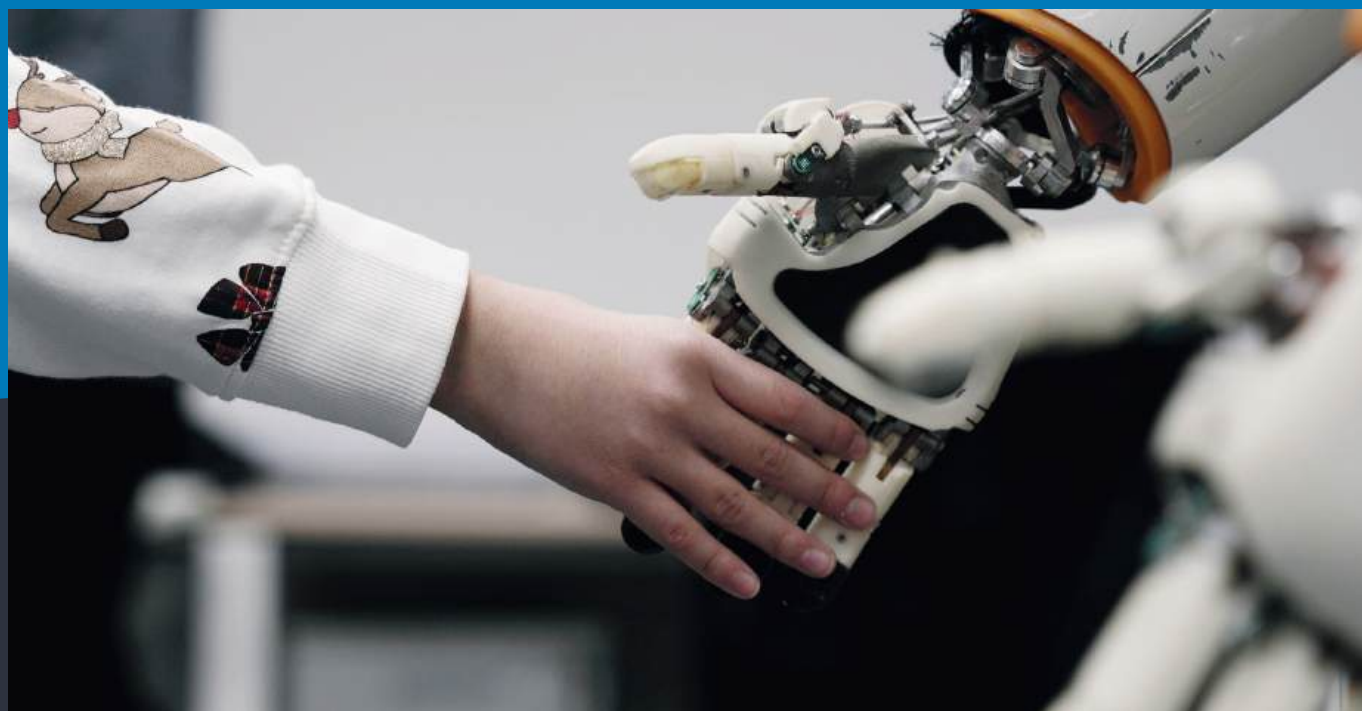
Eventi di outreach

IIT Open Day

Per il secondo anno consecutivo l'IIT ha offerto ad appassionati e appassionati di scienza la possibilità di visitare i Centri di Genova. L'Open Day, tenutosi il 18 dicembre, ha coinvolto lo staff di ricerca dell'IIT che ha mostrato al pubblico diverse tecnologie, dalle bioplastiche ricavate dagli scarti di frutta e verdura al supercomputer Franklin, includendo microscopi ottici per lo studio delle malattie e gli esoscheletri, oltre ai vari robot sviluppati dall'Istituto.

Notte Europea dei Ricercatori

Il 27 settembre lo staff scientifico dell'IIT ha partecipato in modo attivo all'iniziativa dell'Unione Europea dedicata alla scienza, l'European Researchers'Night, offrendo un programma nutrito di conferenze, laboratori aperti e stand espositivi in diverse città italiane: Genova, Milano, Torino, Pisa e Lecce. Tra i temi affrontati la genomica, le neuroscienze, le scienze computazionali, la microscopia, le tecnologie per la salute, e la transizione ecologica. All'evento in Valle d'Aosta è intervenuto anche il Direttore Scientifico dell'IIT.



Maker Faire Rome

A ottobre, l'IIT ha partecipato a Roma alla manifestazione Maker Faire promossa dalla Camera di Commercio di Roma e dedicata all'innovazione e alla creatività portando in mostra un'ampia selezione di tecnologie. All'interno di diverse aree espositive, lo staff dell'IIT ha illustrato il funzionamento e le future applicazioni dell'innovativo piede artificiale SoftFoot Pro; il robot umanoide telecomandato a distanza AlterEgo, la protesi robotica di mano SoftHand Pro; e RINGHIO il robot per le ispezioni. Un'area è stata dedicata alle tecnologie di stampa 3D di tessuti e organoidi condotta nel Centro dell'IIT a Roma, affiancata da una stazione

di realtà virtuale in grado di fare sperimentare come l'adozione di un corpo virtuale differente dal corpo reale possa influenzare percezioni e comportamenti propri e degli altri. L'IIT è stato presente anche all'interno dello stand della Direzione Centrale Ricerca INAIL, in cui è stato presentato TWIN: l'esoscheletro motorizzato per arti inferiori, e per la prima volta in anteprima FloatEVO, il dispositivo medico robotico indossabile per la riabilitazione degli arti superiori, evoluzione del modello Float, progettato da Rehab Technologies IIT-INAIL in collaborazione con il Centro di Riabilitazione INAIL di Volterra.

Festival della Scienza di Genova: highlights

Come ogni anno, l'IIT ha contribuito, con seminari e mostre aperte al pubblico, al programma del Festival della Scienza di Genova, la cui parola chiave per l'anno 2024 è stata Sfide.

ERGOCUB

I visitatori della mostra hanno potuto interagire con ergoCub, il robot sviluppato dall'IIT per compiti di collaborazione fisica, scoprendo così come la robotica e le tecnologie di teleoperazione possano aiutarci a ridurre i rischi per la salute negli ambienti di lavoro.

Sala Dogana

UPGRADE

Upgrade è stata la mostra che ha illustrato alcune delle ricerche più promettenti che l'IIT sta sviluppando per migliorare la qualità della vita delle persone: dalla produzione energetica ai nuovi materiali, dalla comprensione dei meccanismi fondamentali della nostra percezione alla ricerca spaziale. Grazie ad exhibit interattivi i visitatori hanno potuto approfondire i diversi progetti in un percorso di scoperta e gioco.

Sala Dogana

LABORATORI DIDATTICI

L'IIT ha organizzato tre laboratori didattici interattivi nelle sedi di Palazzo Ducale e Sala Dogana: Evolution Challenge, un gioco a tema evoluzione e genetica, Quantum Dot, sulle potenzialità della nanochimica e Supercellule Superspeciali, una attività per i più piccoli orientata sul tema delle cellule pluripotenti.

Sedi varie

Outreach in RAISE

Nell'ambito del progetto PNRR RAISE, l'IIT ha partecipato e supportato l'organizzazione di numerosi eventi scientifici e divulgativi, contribuendo alla diffusione dei risultati della ricerca. Tra le iniziative di rilievo si annoverano Robot Valley Genova, il Festival della Comunicazione di Camogli, il Festival della Scienza di Genova e la prima edizione del programma di mentorship RAISEUp. In queste occasioni sono state presentate alcune delle tecnologie sviluppate dall'IIT, tra cui il braccio robotico soft di polpo, i semi artificiali bioispirati, i robot umanoidi R1 e Alter Ego.



Fatti di rilievo dopo la chiusura

Il Comitato Esecutivo di IIT nel corso della seduta del 30 gennaio 2025 ha preso atto della delibera di Giunta della Regione Valle d'Aosta n. 1656 del 2024, e ha quindi, definitivamente, confermato la costituzione di un Centro IIT ad Aosta.

Anche nei primi mesi del 2025, in aggiunta alla collaborazione avviata nel 2024 con la Fondazione AI4I, è proseguito il rafforzamento della presenza della Fondazione nel settore della Scienza dei Materiali e dell'Intelligenza Artificiale, nell'ambito dei rapporti con altre organizzazioni aventi una specifica rilevanza per le finalità e gli scopi della Fondazione stessa, rispettivamente attraverso:

- la costituzione, avvenuta il 24 gennaio 2025, da parte di IIT, in qualità di Soggetto proponente e attuatore del Progetto PNRR Components and Systems for Energy Transition (CoSyET) ammesso al finanziamento con Decreto direttoriale MUR n. 132 del 22 giugno 2022, della Società Consortile a Responsabilità Limitata CoSyET S.c.a.r.l., partecipata anche da soci privati, Newcleo S.p.A., GD S.p.A., Lamicolor S.p.A. e Hysytech S.r.l., selezionati da IIT nell'ambito delle procedure di gara previste dal Progetto PNRR;
- l'adesione, avvenuta il 7 aprile 2025, in qualità di Socio Fondatore, alla Fondazione "Data Science & Artificial Intelligence Foundation ETS", partecipata da società del Gruppo Generali, promotrici dell'iniziativa, e da Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Illy Caffè S.p.A., Fincantieri S.p.A., Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati – SISSA, MIB – Trieste School of Management con la presenza di Google come partner tecnologico.



Sintesi della situazione patrimoniale, economica e operativa

Sintesi della situazione patrimoniale, economica e operativa

Il disposto dell'art. 2428 del Codice Civile, così come modificato dal D.lgs n. 32 del 2 febbraio 2007 prevede al comma 3, lettera b), che nella Relazione sulla gestione siano inclusi, "nella misura necessaria alla comprensione della situazione dell'impresa e dell'andamento del risultato della gestione indicatori di risultato finanziario e, se del caso, quelli non finanziari pertinenti alle attività specifiche".

Data la natura no-profit dell'Istituto Italiano di Tecnologia si è inteso, fermo restando quanto esposto negli Schemi di bilancio e nella Nota integrativa, procedere in questo paragrafo all'illustrazione dei dati salienti dello stato patrimoniale, del conto economico e degli indici operativi che evidenziano i risultati scientifici conseguiti.

Di seguito gli schemi di bilancio di sintesi.

Stato Patrimoniale di Sintesi in migliaia di Euro

Stato patrimoniale di sintesi in K Euro	31/12/2024		31/12/2023		31/12/2022	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
ATTIVO						
Immobilizzazioni						
Immateriali	3.061	0,70%	3.450	0,80%	4.097	0,97%
Materiali	73.367	16,82%	75.565	17,59%	82.187	19,39%
Finanziarie	95.653	21,93%	95.594	22,26%	97.703	23,05%
Totale immobilizzazioni	172.080	39,46%	174.609	40,65%	183.987	43,40%
Circolante						
Rimanenze	19.265	4,42%	17.537	4,08%	16.237	3,83%
Crediti tributari	58	0,01%	150	0,03%	111	0,03%
Crediti v. clienti	3.795	0,87%	1.559	0,36%	2.366	0,56%
Altri crediti	33.902	7,78%	28.429	6,62%	19.340	4,56%
Att. Finanziarie	177.017	40,65%	173.975	40,50%	168.546	39,76%
Disponibilità liquide	27.132	6,23%	31.622	7,36%	31.382	7,40%
Immobilizz. dest. vendita	134	0,03%	134	0,03%	134	0,00%
Totale circolante	261.302	60,00%	253.405	59,00%	238.116	56,17%
Ratei e risconti	2.129	0,49%	1.521	0,35%	1.802	0,43%
TOTALE ATTIVO	435.511	100,00%	429.536	100,00%	423.905	100,00%

Stato patrimoniale di sintesi in K Euro	31/12/2024		31/12/2023		31/12/2022	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
PASSIVO						
Patrimonio netto						
Fondo di dotazione e riserve	100.000	22,96%	100.000	23,28%	100.000	23,59%
Fondi vincolati da terzi	39.633	9,10%	51.129	11,90%	61.334	14,47%
Fondi vincolati dagli Organi	45.681	10,49%	46.879	10,91%	29.892	7,05%
Fondo per le Attività Istituzionali	7.299	1,68%	2.398	0,56%	14.793	3,49%
Avanzo/Disavanzo	10.363	2,38%	6.893	1,60%	7.280	1,72%
Totale patrimonio netto	202.976	46,61%	207.299	48,26%	213.299	50,32%
Fondi rischi e oneri	2.648	0,61%	2.863	0,67%	2.942	0,69%
TFR	12.935	2,97%	11.867	2,76%	10.749	2,54%
Debiti						
Acconti	26.085	5,99%	25.483	5,93%	22.530	5,31%
vs. Fornitori	10.431	2,40%	9.249	2,15%	11.012	2,60%
Tributari	1.599	0,37%	1.172	0,27%	1.567	0,37%
vs. Istit. di previdenza	5.989	1,38%	5.606	1,31%	5.279	1,25%
Altri	18.513	4,25%	19.471	4,53%	23.108	5,45%
Totale debiti	62.616	14,38%	60.982	14,20%	63.495	14,98%
Ratei e risconti	154.335	35,45%	146.524	34,11%	133.419	31,47%
TOTALE PASSIVO	435.511	100,00%	429.536	100,00%	423.905	100,00%

Tabella 8: Stato patrimoniale di sintesi.

Per quanto attiene alla struttura patrimoniale si osservano i seguenti fatti:

- una lieve contrazione dei valori per quanto concerne la componente infrastrutturale delle immobilizzazioni nette materiali a seguito del cumularsi degli ammortamenti;
- un rialzo del circolante per effetto di attività finanziarie e disponibilità liquide; a tale proposito si osserva che gran parte della giacenza è depositata presso conti infruttiferi in Banca d'Italia, i quali non generano fabbisogno di cassa per lo Stato fino al momento dell'erogazione;
- il patrimonio netto è classificato in modo da garantire la puntuale tracciatura delle destinazioni delle risorse e comprende:
 - il fondo di dotazione e riserve: contempla il fondo di dotazione, contabilizzato in base al valore nominale dei mezzi propri apportati all'atto dell'istituzione dell'IIT, e le riserve indisponibili mantenute a garanzia del proseguimento delle attività della Fondazione;
 - il patrimonio vincolato: accoglie fondi con vincoli specifici (definiti dalla Fondazione o da chi eroga il contributo) e sono quindi utilizzabili solo per il perseguimento dei fini previsti.

Conto Economico di Sintesi in migliaia di Euro

Conto Economico di Sintesi in K Euro	31/12/2024		31/12/2023		31/12/2022	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
VALORE DELLA PRODUZIONE						
Ricavi commerciali	6.113	3,50%	4.818	3,01%	7.026	4,47%
Variazione rimanenze	1.728	0,99%	1.300	0,81%	1.304	0,83%
Ricavi vari	11.473	6,56%	11.192	6,98%	11.069	7,04%
Contributi in c/esercizio	140.839	80,58%	127.887	79,80%	123.058	78,22%
Contributi in c/capitale	14.633	8,37%	15.066	9,40%	14.868	9,45%
Totale valore della produzione	174.785	100,00%	160.263	100,00%	157.325	100,00%
COSTI DELLA PRODUZIONE						
Materiali di consumo e merci	13.811	8,32%	11.715	7,57%	10.323	6,79%
Servizi di cui:	76.187	45,90%	72.081	46,58%	74.197	48,78%
Contributi alle unità di ricerca esterna	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Contributi alla formazione	7.962	4,80%	9.113	5,89%	9.015	5,93%
Contratti con i Ricercatori	33.413	20,13%	33.862	21,88%	36.090	23,72%
Prestazioni di servizi	30.587	18,43%	29.107	18,81%	29.093	19,13%
Contributi a progetti di ricerca	4.225	2,55%		0,00%		0,00%
Godimento beni di terzi	1.409	0,85%	1.433	0,93%	1.245	0,82%
Personale	53.535	32,25%	47.833	30,91%	45.546	29,94%
Ammortamenti	17.479	10,53%	17.849	11,53%	17.299	11,37%
Oneri diversi	3.567	2,15%	3.833	2,48%	3.508	2,31%
Accantonamento a fondo rischi	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Totale costi della produzione	165.988	100,00%	154.744	100,00%	152.118	100,00%
Differenza valore - costi della produzione	8.798		5.519		5.207	
Gestione Finanziaria	2.461		2.109		2.751	
Rettifiche di attività Finanziarie	0		0		0	
Risultato ante imposte	11.258		7.627		7.958	
Imposte	(895)		(734)		(678)	
Risultato netto	10.363		6.893		7.280	

Tabella 9: Conto economico di sintesi.

Indicatori operativi

Rapporto sui risultati di bilancio

Come previsto dal DM (MEF) del 27 marzo 2013 vengono riportati gli indicatori di risultato illustrati nel fascicolo di budget per il 2024 inviato ai Ministeri vigilanti, raffrontando i valori previsionali con i valori consuntivi.

Gli indicatori individuati sono i seguenti:

- numero di invenzioni e di startup generate;
- percentuale di risorse umane di cittadinanza estera o rientrati dall'estero;
- numero di posti di lavoro sostenuti con fondi esterni acquisiti dall'Istituto;
- numero di individual grant acquisiti nel corso dell'esercizio;
- numero di progetti di trasferimento tecnologico acquisiti nel corso dell'esercizio.

Numero di invenzioni e di startup generate

La promozione dello sviluppo tecnologico è tra gli obiettivi della Fondazione, in tal senso è rilevante considerare il numero di invenzioni generate e il numero di startup costituite, intendendosi con tale termine le iniziative imprenditoriali cui partecipano i ricercatori dell'Istituto.

Percentuale di risorse umane di cittadinanza estera o italiani rientrati dall'estero

Uno degli indicatori di eccellenza nella ricerca è la capacità di attirare professionalità scientifiche dall'estero. In tal senso viene considerato come indicatore di impatto il rapporto esistente a fine esercizio tra il numero di persone afferenti l'Istituto con cittadinanza estera o rientranti in Italia dopo esperienze di ricerca all'estero, e il numero di persone totali afferenti l'Istituto.

Numero di posti di lavoro sostenuti grazie a fondi esterni acquisiti dall'Istituto

In termini di ricaduta sul sistema economico complessivo, giusta la previsione della legge istitutiva, è rilevante misurare la capacità dell'Istituto di generare e mantenere posti di lavoro in funzione delle risorse economiche acquisite direttamente, non quindi attraverso il contributo dello Stato, ma mediante l'aggiudicazione di progetti esterni, quali progetti competitivi, commerciali e Joint Lab.

Numero di individual grant acquisiti nel corso dell'esercizio

Uno degli indicatori di successo dell'Istituto è la capacità da parte del proprio staff scientifico di conquistare grant individuali, ovvero progetti di ricerca finanziati da prestigiose istituzioni internazionali, quali l'European Research Council (ERC) e l'Armenise-Harvard Foundation, a singoli ricercatori o ricercatrici che sono stati giudicati meritevoli. Tale indicatore considera i finanziamenti ottenuti sia da personale di ricerca già in forza presso l'Istituto, sia da ricercatori che decidono di trasferire la loro ricerca e il finanziamento presso l'Istituto.

Numero di progetti di trasferimento tecnologico acquisiti nel corso dell'esercizio

Per quanto attiene il trasferimento tecnologico acquistano particolare importanza i progetti e gli accordi di collaborazione con aziende e istituzioni, quali, ad esempio, progetti di ricerca sponsorizzata, progetti di servizi alla ricerca, accordi relativi allo sfruttamento della proprietà intellettuale, laboratori congiunti e vendita di prototipi ad uso ricerca. Il numero totale di questo tipo di progetti acquisiti dall'Istituto è un importante indice di impatto sul settore produttivo nazionale e internazionale.

Quadro riassuntivo

Indicatore	Valore Previsto	Valore Consuntivo
Numero di invenzioni generate e di startup costituite	20 invenzioni 2 startup	39 invenzioni 3 start up
Percentuale di risorse umane (tra dipendenti, collaboratori) di cittadinanza estera o rientrati dall'estero	40%	50%
Numero di posti di lavoro sostenuti con fondi esterni acquisiti dall'Istituto	Almeno 400	951
Numero di <i>individual grant</i> acquisiti nel corso dell'esercizio	Almeno 16	19
Numero di progetti di trasferimento tecnologico acquisiti dall'Istituto	Almeno 40	58

Tabella 10: Quadro riassuntivo.

Limiti imposti dalla Legge di bilancio per il 2020

La legge di bilancio dello Stato per il 2020 (legge 27 dicembre 2019, n. 160) ha previsto due limitazioni di spesa che riguardano anche l'IIT:

- Articolo 1 – comma 590 e ss.: contenimento delle spese per consumi, servizi e godimento beni di terzi a un livello pari alla media degli anni 2016, 2017 e 2018;
- Articolo 1 - comma 610 e ss.: limitazione delle spese correnti del settore informatico al 90% della media degli anni 2016 e 2017 (effetti sospesi per il 2020 dall'art. 238 comma 6 del D.L. 19 maggio 2020 convertito dalla L. 17 luglio 2020, n. 77; successivamente il comma 610 è stato abrogato dal DL 31 maggio 2021, n. 77 convertito dalla L. 29 luglio 2021, n. 108 - articolo 53 comma 6 lettera B).

Disposto normativo

- Il comma 590 individua il perimetro di applicabilità delle previsioni oggetto della presente nota e nello specifico si riferisce anche agli enti e alle amministrazioni comprese nel c.d. «Elenco ISTAT» (tra cui l'IIT);
- Il comma 591 dispone che gli Enti di cui al comma 590, a decorrere dall'anno 2020, non possano sostenere spese per l'acquisto di beni e servizi per un importo superiore al valore medio sostenuto per le medesime finalità nel triennio 2016-2017-2018, come da relativo bilancio deliberato;
- Il comma 592 stabilisce dettagliatamente le modalità di definizione della spesa per acquisto di beni e servizi, citando le voci B6), B7) e B8) del conto economico del bilancio di esercizio secondo gli schemi previsti dal DM 27/03/2013 (materiali di consumo, servizi e godimento beni di terzi);
- Il comma 593 stabilisce che, fermo restando l'equilibrio di bilancio di cui al comma 591, le spese di cui sopra possano essere incrementate se e solo se si ha un corrispondente aumento di ricavi rispetto a quelli del solo 2018 (solo ricavi in conto esercizio e non in conto capitale), con un criterio quindi asimmetrico rispetto al valore dei costi di riferimento;
- Il comma 594 prescrive che al fine di assicurare il rispetto degli obiettivi di finanza pubblica, gli enti e gli organismi di cui al comma 590, ivi comprese le autorità indipendenti, versano annualmente entro il 30 giugno di ciascun anno ad apposito capitolo dell'entrata del bilancio dello Stato un importo pari a quanto dovuto nell'esercizio 2018 in applicazione delle norme di cui all'allegato A annesso alla presente legge, incrementato del 10 per cento (il versamento è stato effettuato e compare nella voce "altri oneri" del conto economico).

Circolari della RGS in materia di limitazioni

Il 21 febbraio 2020 una circolare della Ragioneria Generale dello Stato ha fornito indicazioni in merito alla interpretazione dei commi 590 e ss., escludendo dall'ambito di applicazione:

- le spese necessariamente sostenute nell'ambito della realizzazione di specifici progetti/attività finanziati con fondi provenienti dall'Unione europea o da altri soggetti pubblici o privati (c.d. Fondi Esterni) come ad esempio i fondi PNRR;

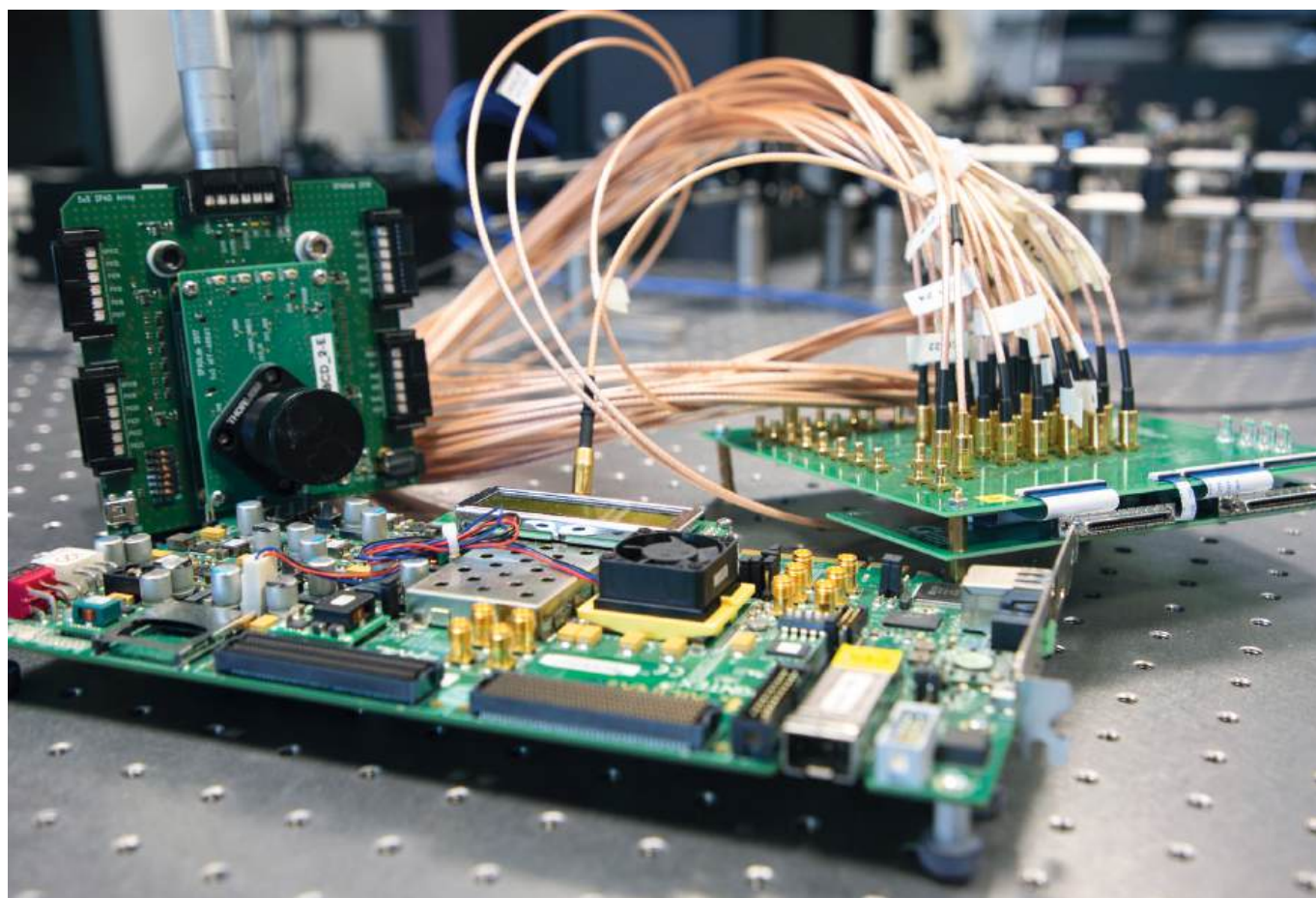
- le risorse acquisite tramite altre fonti di finanziamento al proprio bilancio aventi vincolo di destinazione; per l'IIT si tratta:
 - dei fondi della ex Fondazione IRI – come dall'articolo 17 del DL numero 112 del 25 giugno 2008, convertito dalla L. 6 agosto 2008, n. 133; tali fondi sono oggi quelli rappresentati dai fondi denominati "Brain Magnet Program", "Center for Cultural Heritage IIT @ Venezia" e "Infrastruttura Tecnologica CHT @ Erzelli";
 - donazioni da privati vincolate.
- Nel corso del 2023 è stata emanata la circolare 29 del 3 novembre 2023 che esclude, per l'anno 2024, dal limite di spesa per acquisto di beni e servizi individuato dall'art. 1, comma 591, della citata legge n. 160/2019, gli oneri sostenuti per i consumi energetici, quali per esempio energia elettrica, gas, carburanti, combustibili.

Modalità di attuazione

In sede di programmazione per l'esercizio 2024 si è provveduto a definire, alla luce del disposto normativo e della circolare RGS del 21 febbraio 2020 sopra citata, l'ambito di riferimento della norma e la successiva determinazione dei livelli massimi da raggiungere. La base è stata rivista in funzione dalla Circolare della RGS num. 42 del 7 dicembre 2022 per l'esercizio 2023 che esclude dal computo del limite le spese energetiche. L'esito di tale attività è sintetizzato nelle tabelle seguenti.

Le tabelle nelle pagine seguenti riportano i valori secondo due viste:

- Quella del Bilancio civilistico come da schemi previsti nel presente fascicolo;
- Quella del Bilancio riclassificato secondo il Decreto del MEF del 27 marzo 2013 presente nel fascicolo Allegati Tecnici al Bilancio 2024.



Voci del bilancio civilistico

Valori assoggettabili al comma 590	2016	2017	2018
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.939.597	6.662.538	6.567.858
B.7 Costi per servizi	41.755.531	41.182.309	41.519.661
di cui:			
B.7.b Contributi alla formazione	7.433.619	7.337.786	7.836.364
B.7.c Collaboratori	18.250.501	17.212.802	16.512.001
B.7.d Prestazioni di servizi	16.071.411	16.631.721	17.171.296
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.138.393	1.127.329	1.198.288
Totale	49.833.521	48.972.176	49.285.806

Tabella 11: Modalità di attuazione secondo la vista del bilancio civilistico (1).

	2024			
	Media 16-18	Valori soggetti al comma 590	Valori non soggetti al comma 590	Totale
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.723.331	4.819.887	8.991.595	13.811.482
B.7 Costi per servizi	41.485.834	31.650.064	44.536.449	76.186.513
di cui:				
B.7.b Contributi alla formazione	7.535.923	5.143.477	2.818.025	7.961.502
B.7.c Collaboratori	17.325.101	8.538.374	24.874.221	33.412.595
B.7.d Prestazioni di servizi	16.624.809	17.968.214	12.619.153	30.587.367
B.7.e Contributi progetti di ricerca	0	0	4.225.049	4.225.049
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.154.670	1.062.890	346.357	1.409.247
Totale	49.363.835	37.532.841	53.874.401	91.407.242

Tabella 12: Modalità di attuazione secondo la vista del bilancio civilistico (2).

Voci secondo la riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013

Valori assoggettabili al comma 590	2016	2017	2018
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.939.597	6.662.538	6.567.858
B.7 Costi per servizi	41.755.531	41.182.309	41.519.661
di cui:			
B.7.a Erogazione servizi istituzionali	16.429.247	16.868.242	17.113.066
B.7.b Acquisizione di servizi	6.925.501	6.956.076	7.733.692
B.7.c Consulenze collaborazioni e altre prestazioni	18.250.501	17.212.802	16.512.001
B.7.d Compensi a organi di amministrazione	150.283	145.188	160.902
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.138.393	1.127.329	1.198.288
Totale	49.833.521	48.972.176	49.285.806

Tabella 13: Modalità di attuazione secondo la la riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013.

		2024		
	Media 16-18	Valori soggetti al comma 590	Valori non soggetti al comma 590	Totale
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.723.331	4.819.887	8.991.595	13.811.482
B.7 Costi per servizi	41.485.834	31.650.064	44.536.449	76.186.513
di cui:				
B.7.a Erogazione servizi istituzionali	16.803.518	13.973.032	14.942.052	28.915.084
B.7.b Acquisizione di servizi	7.205.090	8.924.299	4.666.148	13.590.447
B.7.c Consulenze collaborazioni e altre prestazioni	17.325.101	8.561.139	24.928.248	33.489.387
B.7.d Compensi a organi di amministrazione	152.124	191.594	0	191.594
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.154.670	1.062.890	346.357	1.409.247
Totale	49.363.835	37.532.841	53.874.401	91.407.242

Tabella 14: Modalità di attuazione secondo la la riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013.



Proposta di deliberazione

Signori Consiglieri,

Vi invito a dare la vostra approvazione al Bilancio, alla Nota Integrativa e alla presente Relazione e contestualmente all'imputazione dell'avanzo economico dell'esercizio per una quota pari ad Euro 4.000.000 al fondo per le Attività Istituzionali; per una quota pari ad Euro 1.914.467 al fondo vincolato al Programma Straordinario per il Rinnovo della Strumentazione; per una quota pari ad Euro 743.857 all'incremento del fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali; per una quota pari ad Euro 2.805.141 al fondo vincolato ai progetti istituzionali; per una quota pari ad Euro 900.000 al fondo vincolato per la ricerca applicata.



Gabriele Galateri di Genola

Bilancio

Indice

Schemi di Bilancio	142
Stato Patrimoniale - Attivo	142
Stato Patrimoniale - Passivo.....	143
Conto Economico.....	144
Rendiconto Finanziario.....	145
Nota Integrativa	146
Premessa	146
Criteri di valutazione	147
Dati sull'occupazione	151
Stato Patrimoniale	153
Attivo	153
B. Immobilizzazioni	153
C. Attivo circolante	157
D. Ratei e risconti	160
Passivo	161
A. Patrimonio netto	161
B. Fondo per rischi e oneri	163
C. Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	163
D. Debiti	164
E. Ratei e risconti	165
Conti d'ordine	167
Conto economico.....	169
A) Valore della produzione	169
B) Costi della produzione	173
C) Proventi e oneri finanziari	178
20) Imposte sul reddito d'esercizio	178
Altre informazioni	180
Prospetto di movimentazione dei fondi vincolati per delibera degli organi (allegato 1) ..	182
Prospetto della movimentazione cespiti (allegato 2)	183
Relazione del Collegio Sindacale	185
Relazione dalla società di revisione	191

Stato Patrimoniale - Attivo

		Esercizio 2024		Esercizio 2023	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Crediti verso lo Stato e altri Enti per la partecipazione al patrimonio iniziale, con separata indicazione della parte già richiamata			0		0
B) Immobilizzazioni					
I - Immobilizzazioni Immateriali	1) Costi di impianto e di ampliamento				
	3) Diritto di brevetto industriale e diritti di utilizzazione di opere dell'ingegno		780.711		641.361
	4) Concessioni, licenze e marchi		427.637		346.423
	6) Immobilizzazioni in corso e acconti		60.353		60.280
	7) Altre immobilizzazioni immateriali		1.791.992		2.402.216
Totale Immobilizzazioni Immateriali			3.060.693		3.450.280
II - Immobilizzazioni Materiali	1) Terreni e fabbricati		37.109.698		38.762.526
	2) Impianti e macchinari		25.527.626		26.544.179
	3) Attrezzature industriali e commerciali		981.755		718.683
	4) Altri beni materiali		7.373.992		8.795.158
	5) Immobilizzazioni in corso e acconti		2.373.931		744.351
Totale Immobilizzazioni Materiali			73.367.002		75.564.897
III - Immobilizzazioni Finanziarie	1) Partecipazioni		55.238		50.238
	3) Altri titoli		95.597.445		95.543.837
Totale Immobilizzazioni Finanziarie			95.652.683		95.594.075
Totale Immobilizzazioni			172.080.378		174.609.252
C) Attivo Circolante					
I - Rimanenze	2) Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati				
	3) Lavori in corso su ordinazione		19.264.944		17.537.094
	5) Anticipi				
Totale Rimanenze			19.264.944		17.537.094
II - Crediti che non costituiscono immobilizzazioni					
1) Crediti verso clienti			3.794.617		1.558.690
	esigibili entro l'esercizio successivo		3.794.617		1.558.690
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
4 bis) Per crediti tributari			58.113		149.943
	esigibili entro l'esercizio successivo		58.113		149.943
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
5) Crediti verso altri			33.902.126		28.429.342
	esigibili entro l'esercizio successivo		33.902.126		28.429.342
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
Totale crediti che non costituiscono immobilizzazioni			37.754.856		30.137.975
III - Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	7) Conti infruttiferi presso la Tesoreria generale dello Stato		177.016.513		173.974.547
Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni			177.016.513		173.974.547
IV - Disponibilità Liquide	1) Depositi bancari e postali		27.131.835		31.621.721
	3) Denaro e valori in cassa				9
Totale Disponibilità Liquide			27.131.835		31.621.730
V - Immobilizzazioni materiali destinate alla vendita	1) Immobili destinati alla vendita		134.000		134.000
Totale Immobilizzazioni materiali destinate alla vendita			134.000		134.000
Totale Attivo Circolante			261.302.148		253.405.346
D) Ratei e Risconti Attivi					
II - Ratei e risconti attivi			2.128.948		1.521.305
Totale Ratei e Risconti Attivi			2.128.948		1.521.305
Totale Attivo			435.511.474		429.535.903

Stato Patrimoniale - Passivo

	Esercizio 2024		Esercizio 2023	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Patrimonio Netto				
I Fondo di dotazione e riserve		100.000.000		100.000.000
Fondo di dotazione iniziale	100.000.000		100.000.000	
Riserva straordinaria				
II Patrimonio vincolato da terzi		39.633.237		51.128.917
III Patrimonio vincolato per decisione degli Organi		45.680.619		46.878.771
IV Fondi per le attività istituzionali		7.299.012		2.397.848
V Riserva arrotondamento Euro		(5)		
VI Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio		10.363.465		6.893.438
Totale Patrimonio Netto		202.976.328		207.298.974
B) Fondi per rischi e oneri				
I - Fondi di trattamento di quiescenza e obblighi simili		875.481		1.089.209
III - Altri		1.772.934		1.774.096
Totale Fondi per rischi e oneri		2.648.415		2.863.305
C) Totale Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato		12.935.122		11.867.002
D) Debiti				
5) Debiti verso altri finanziatori				
esigibili entro l'esercizio successivo				
esigibili oltre l'esercizio successivo				
6) Acconti da committenti		26.085.257		25.483.371
esigibili entro l'esercizio successivo	26.085.257		25.483.371	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
7) Debiti verso fornitori		10.430.797		9.249.373
esigibili entro l'esercizio successivo	10.430.797		9.249.373	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
12) Debiti tributari		1.598.683		1.172.451
esigibili entro l'esercizio successivo	1.598.683		1.172.451	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
13) Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		5.988.867		5.605.884
esigibili entro l'esercizio successivo	5.988.867		5.605.884	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
14) Altri debiti		18.512.844		19.471.164
esigibili entro l'esercizio successivo	18.512.844		19.471.164	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
Totale Debiti		62.616.448		60.982.243
E) Ratei e Risconti Passivi				
II - Altri ratei e risconti passivi		154.335.161		146.524.379
Totale Ratei e Risconti Passivi		154.335.161		146.524.379
Totale Passivo		435.511.474		429.535.903

Conto Economico

	Esercizio 2024		Esercizio 2023	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Valore della Produzione				
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni		6.112.623		4.818.006
2) Variazione di prodotti in corso di lavorazione				
3) Variazione dei lavori in corso su ordinazione		1.727.850		1.300.361
5) Altri ricavi e proventi		166.944.875		154.144.536
a) Contributi in conto esercizio	140.839.126		127.886.838	
b) Ricavi e proventi diversi	11.472.909		11.192.050	
c) Contributi in conto capitale (quote esercizio)	14.632.840		15.065.648	
Totale valore della produzione		174.785.348		160.262.903
B) Costi della produzione				
6) Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		13.811.482		11.714.908
7) Costi per servizi		76.186.513		72.080.925
a) Contributi alle unità di ricerca				
b) Contributi alla formazione	7.961.502		9.112.594	
c) Collaboratori	33.412.595		33.861.758	
d) Prestazioni di servizi	30.587.367		29.106.573	
e) Contributi progetti di ricerca	4.225.049			
8) Costi per godimento di beni di terzi		1.409.247		1.433.111
9) Costi per il personale		53.534.938		47.833.107
a) Salari e stipendi	39.282.590		35.044.567	
b) Oneri sociali	11.635.331		10.445.141	
c) Trattamento di fine rapporto	2.564.924		2.342.399	
e) Altri costi per il personale	52.093		1.000	
10) Ammortamenti e svalutazioni		17.479.128		17.848.696
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	1.483.225		1.385.937	
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	15.995.903		16.462.759	
c) Altre svalutazioni delle immobilizzazioni				
d) Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide				
12) Accantonamento a fondi rischi e oneri				
14) Oneri diversi di gestione		3.566.537		3.833.396
Totale costi della produzione		165.987.845		154.744.143
Differenza tra valore e costi della produzione		8.797.503		5.518.760
C) Proventi e oneri finanziari				
16) Altri proventi finanziari		2.986.798		2.592.516
b) Da titoli iscritti nelle immobilizzazioni	1.940.996		1.698.969	
d) Proventi diversi dai precedenti	1.045.802		893.547	
17) Interessi e altri oneri finanziari		(525.167)		(475.343)
d) Interessi e altri oneri finanziari verso altri	(525.167)		(475.343)	
17-bis) Utili e perdite su cambi		(1.021)		(8.570)
Totale proventi e oneri finanziari		2.460.610		2.108.603
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie				
18) Rivalutazioni				
a) Rivalutazioni di partecipazioni				
19) Svalutazioni				
a) Svalutazioni di partecipazioni				
Totale Rettifiche Di Valore Di Attività Finanziarie		0		0
Risultato prima delle imposte		11.258.113		7.627.363
20) Imposte sul reddito dell'esercizio		(894.648)		(733.925)
21) Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio		10.363.465		6.893.438
Proposta di destinazione dell'avanzo				
Avanzo dell'esercizio 2024		10.363.465		
a Fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali		743.857		
a Fondo vincolato ai progetti istituzionali		2.805.141		
a Fondo vincolato per la ricerca applicata		900.000		
a Fondo vincolato per il programma straordinario di rinnovo strumentazione		1.914.467		
Totale Fondi vincolati		6.363.465		
a Fondi per le attività istituzionali		4.000.000		

Rendiconto Finanziario

	Esercizio 2024	Esercizio 2023
A. Flussi finanziari derivanti dalla gestione reddituale (metodo indiretto)		
Utile (perdita) dell'esercizio	10.363.465	6.893.438
Imposte sul reddito	894.648	733.925
Interessi passivi/(interessi attivi)	(2.460.610)	(2.108.603)
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività		
1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione	8.797.503	5.518.760
Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto		
Accantonamenti ai fondi	3.218.097	3.060.619
Ammortamenti delle immobilizzazioni	17.479.128	17.848.696
Svalutazioni per perdite durevoli di valore		
Altre rettifiche per elementi non monetari	404	5.503
2. Flusso finanziario prima delle variazioni del ccn	29.495.132	26.433.578
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(incremento) delle rimanenze	(1.727.850)	(1.300.361)
Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	(2.235.927)	807.742
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori	1.181.424	(1.763.094)
Decremento/(incremento) ratei e risconti attivi	(607.643)	281.020
Incremento/(decremento) ratei e risconti passivi	7.810.782	13.105.094
Altre variazioni del capitale circolante netto	(5.034.706)	(9.931.008)
3. Flusso finanziario dopo le variazioni del ccn	28.881.212	27.632.971
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	2.460.610	2.108.603
(Imposte sul reddito pagate)	(788.115)	(681.372)
(Utilizzo dei fondi)	(2.364.867)	(2.021.666)
4. Flusso finanziario dopo le altre rettifiche	28.188.840	27.038.536
Flusso finanziario della gestione reddituale (A)	28.188.840	27.038.536
B. Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento		
Immobilizzazioni immateriali	(1.093.638)	(739.433)
(Investimenti)	(1.157.932)	(744.349)
Disinvestimenti	64.294	4.916
Immobilizzazioni materiali	(13.798.412)	(9.845.966)
(Investimenti)	(14.044.801)	(9.892.368)
Disinvestimenti	246.389	46.402
Immobilizzazioni finanziarie	(58.608)	2.108.919
(Investimenti)	(30.288.106)	(24.711.303)
Disinvestimenti	30.229.498	26.820.222
Attività Finanziarie non immobilizzate	(3.041.966)	(5.428.735)
(Investimenti)	(3.041.966)	(5.428.735)
Disinvestimenti		
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)	(17.992.624)	(13.905.215)
C. Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento		
Mezzi di terzi		
Incremento (decremento) debiti a breve verso banche	-	-
Accensione finanziamenti	-	-
Rimborso finanziamenti	-	-
Mezzi propri		
Incremento fondo di dotazione e riserve	4.901.164	(12.395.642)
Incremento fondi vincolati da terzi	(11.495.680)	(10.205.196)
Incremento fondi vincolati dagli organi	(8.091.595)	9.706.960
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)	(14.686.111)	(12.893.878)
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (a ± b ± c)	(4.489.895)	239.443
Disponibilità liquide al 1 gennaio	31.621.730	31.382.287
Disponibilità liquide al 31 dicembre	27.131.835	31.621.730

Nota integrativa

Premessa

La Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (nel seguito IIT oppure "la Fondazione") è stata istituita dall'art. 4, comma 1, del decreto-legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito con modificazioni dalla Legge n. 326 in data 24 novembre 2003.

L'esercizio di cui al presente Bilancio, ha rappresentato il primo del nuovo Piano Scientifico 2024-2029. Per maggiori dettagli sulle attività comprese nel Piano Scientifico si rinvia alla Relazione sulla Gestione del presente Bilancio.

Si evidenzia che la Legge di Bilancio 2024 (Legge 30 dicembre 2023, n. 213) nello stato di previsione del MEF ha confermato il finanziamento annuale della Fondazione a Euro 103.578.625 per l'anno 2024 e a Euro 97.578.625 per gli anni 2025 e 2026 (meno 6 milioni rispetto al 2023-2024). A livello di programmazione economica e finanziaria del 2024, l'IIT ha pertanto mantenuto un atteggiamento prudentiale rispetto all'innalzamento delle risorse disponibili e sul loro utilizzo e i riflessi di questa impostazione sono visibili nel presente Bilancio. Si rileva infine che, purtroppo, la Legge di Bilancio 2025 (Legge 30 dicembre 2024, n. 207) ha disatteso le aspettative rispetto alla consistenza del finanziamento 2025 della Fondazione riducendolo di ulteriori Euro 9.757.862 rispetto al valore previsto e quindi portandolo a 87.820.763, in diminuzione di circa 15,8 milioni rispetto al 2024. Nella Legge in ultimo citata, la quota del finanziamento è confermata al nuovo valore ridotto anche per gli anni 2026 e 2027.

Il 1 febbraio 2024 è entrato in vigore il Contratto Collettivo Aziendale di Lavoro (CCAL) applicabile a tutto il personale lavoratore dipendente non dirigente della Fondazione in sostituzione del Regolamento Unilaterale previgente.

Nel 2024 sono proseguite a regime le attività dei progetti scientifici legati ai finanziamenti PNRR in cui la Fondazione è coinvolta. Vista la dimensione dei progetti, i tempi compressi e il coinvolgimento del personale già presente in struttura (massa critica), le attività comportano e comporteranno un impegno particolare per la Fondazione, sia per il personale scientifico che per il personale di supporto.

Per quanto riguarda il protocollo di intesa tra MUR, MEF e IIT, con il quale, nel 2017, la Fondazione si è impegnata a co-finanziare progetti scientifici rientranti nel bando PRIN pubblicato dal MUR, al 31 dicembre 2024 risulta ancora pendente una sola ultima quota ad un Ateneo, la cui erogazione non è ancora stata autorizzata dal MUR.

Criteri di formazione

Il Bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2024 è stato redatto in conformità agli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile, adottando la forma estesa, giacché non ricorrono i presupposti di cui all'art. 2435-bis per la redazione in forma abbreviata. È stato inoltre predisposto tenendo conto, ove applicabili e in considerazione della natura no-profit della Fondazione, dei principi contabili nazionali predisposti dall'OIC (Organismo Italiano di Contabilità).

Nella sua redazione sono stati osservati i seguenti principi:

- la valutazione delle voci è stata fatta secondo prudenza e nella prospettiva della continuazione dell'attività, nonché tenendo conto della funzione economica dell'elemento dell'attivo o del passivo considerato;
- la rilevazione e la presentazione delle voci di bilancio è stata fatta tenendo conto della sostanza dell'operazione e dei relativi rapporti contrattuali;
- sono stati indicati esclusivamente gli avanzi realizzati alla data di chiusura dell'esercizio;
- si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell'esercizio, indipendentemente dalla data dell'incasso o del pagamento;
- si è tenuto conto dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio, anche se conosciuti dopo la chiusura di questo;
- gli elementi eterogenei ricompresi nelle singole voci sono stati valutati separatamente.

Il Bilancio è composto dallo "Stato Patrimoniale", dal "Conto Economico", dal "Rendiconto Finanziario", dalla "Nota Integrativa" ed è corredato dalla "Relazione sulla Gestione".

Lo "Stato Patrimoniale" è ordinato per macro-classi, secondo il criterio espositivo della liquidità crescente, mentre i raggruppamenti e le voci sono suddivisi per natura.

Le varie voci patrimoniali sono esposte al netto delle relative poste di rettifica e comparate con il precedente periodo mediante indicazione in due distinte colonne del saldo alla data di chiusura dell'esercizio e di quello riferibile all'esercizio antecedente.

I conti d'ordine non trovano più esposizione nello schema di Bilancio e vengono descritti nella presente Nota Integrativa.

Il "Conto Economico" è stato predisposto secondo lo schema dettato dall'articolo 2425 del Codice Civile e rappresenta la gestione economica.

Lo schema è caratterizzato dalla struttura a costi e ricavi della produzione effettuata, con uno sviluppo in forma scalare e il cui contenuto riflette un ordinamento dei costi per natura.

Il Conto Economico è suddiviso in aree che evidenziano:

- **La gestione ordinaria**, (voci A e B), che è costituita dalle attività tipiche e da quelle extra caratteristiche della Fondazione e il cui risultato economico è indicato con la definizione: "Differenza tra valore e costi di produzione";
- **La gestione finanziaria**, (voci C e D), che si riferisce agli oneri e ai proventi derivanti dalle attività di provvista di mezzi monetari e di temporaneo investimento degli stessi nell'attesa del loro impiego nella gestione ordinaria;
- **Le imposte sul reddito**, (voce 20), che sono costituite dalle imposte dirette (IRAP e IRES) gravanti sull'imponibile fiscale dell'esercizio. Sono state contabilizzate tenendo conto del reddito imponibile di competenza dell'esercizio e in base alla disciplina tributaria vigente. Alla data di chiusura dell'esercizio non sussistono passività per imposte differite né attività per imposte anticipate.

I dati comparativi al 31 dicembre 2023 sono stati riportati per permettere la comparabilità con i dati al 31 dicembre 2024.

Il Rendiconto Finanziario costituisce elemento del Bilancio. Si rappresenta che la Fondazione nell'ottemperare a quanto dettato dall'OIC 10 ha adottato lo schema del metodo indiretto.

La Nota Integrativa è stata approntata con la finalità di chiarire, completare e analizzare l'informativa contenuta nello Stato Patrimoniale, nel Conto Economico e nel Rendiconto Finanziario oltre che fornire informazioni sui criteri di valutazione applicati, sui movimenti intervenuti e sulle variazioni nelle varie poste attive e passive.

Essa costituisce parte integrante del presente Bilancio e fornisce informazioni a carattere descrittivo e tabellare, con particolare riferimento agli aspetti patrimoniali, economici e finanziari della gestione

Criteri di valutazione

Il Bilancio è redatto secondo i principi di chiarezza e trasparenza e fornisce un quadro corretto ed esauriente dei rapporti patrimoniali, economici e finanziari attuati dalla Fondazione nell'esercizio delle proprie attività.

I criteri utilizzati nella formazione del Bilancio chiuso al 31 dicembre 2024 non si discostano da quelli utilizzati per la formazione del Bilancio del precedente esercizio.

Gli elementi eterogenei compresi nelle singole voci del Bilancio sono stati valutati separatamente.

Gli elementi patrimoniali destinati a essere utilizzati durevolmente sono stati iscritti tra le immobilizzazioni.

In particolare, i criteri di valutazione adottati nella formazione del Bilancio sono stati i seguenti:

Immobilizzazioni Immateriali

Sono iscritte al costo storico d'acquisizione, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA (ove per effetto della destinazione all'attività istituzionale questa rappresenta un costo non detraibile), ammortizzate sistematicamente a quote costanti per il periodo della loro prevista utilità futura ed esposte al netto delle quote di ammortamento, progressivamente imputate nel corso degli esercizi, direttamente alle singole voci e determinate nel seguente modo:

- Diritti di brevetto: 20%;
- Concessioni e licenze: 33%;
- Miglorie su beni di terzi: aliquota determinata sulla base del periodo minore tra quello di utilità futura delle spese sostenute e quello residuo della locazione o comodato.

Immobilizzazioni Materiali

Sono iscritte al costo d'acquisto, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA non detraibile e rettificata dai corrispondenti fondi d'ammortamento.

Le quote d'ammortamento, imputate a conto economico, sono state calcolate tenuto conto dell'utilizzo, della destinazione e della durata economico-tecnica dei beni, sulla base del criterio della residua possibilità di utilizzazione, coincidente con le seguenti aliquote, non modificate rispetto all'esercizio precedente:

- Fabbricati industriali: 3%
- Costruzioni leggere: 10%
- Impianti generici: 10%
- Impianti: 15%
- Macchinari: 15%
- Attrezzature da laboratorio: 20%
- Arredi da laboratorio: 10%
- Attrezzature varie: 10%
- Mobili: 12%
- Arredi: 15%
- Macchine ufficio elettroniche: 20%

Immobilizzazioni Finanziarie

Partecipazioni

Le partecipazioni iscritte nelle immobilizzazioni rappresentano un investimento duraturo e strategico da parte della Fondazione e sono iscritte al costo di acquisto o di sottoscrizione.

Titoli di debito

Sono rilevati in bilancio con il criterio del costo ammortizzato, determinato in base al costo di acquisto o di sottoscrizione, comprensivo degli oneri accessori, rettificato, per le quote di competenza del periodo, della differenza rispetto al valore di rimborso tenendo conto dello scarto o del premio di negoziazione o di sottoscrizione. Essi sono assoggettati a svalutazione nel caso di deterioramento duraturo della situazione di solvibilità dell'emittente.

Rimanenze

Le rimanenze sono costituite da lavori in corso su ordinazione, i quali sono iscritti in base al criterio della percentuale di completamento: i costi, i ricavi e il margine di commessa vengono riconosciuti in funzione dell'avanzamento dell'attività produttiva al netto di eventuali svalutazioni. Per l'applicazione di tale criterio è stato adottato il metodo del costo sostenuto (cost to cost). Tale metodo è stato adottato per i lavori in corso su ordinazione sia di durata ultrannuale (ossia con un contratto di esecuzione che investe un periodo superiore a 12 mesi) sia per le opere di durata inferiore, sussistendo i requisiti previsti dal principio contabile nazionale OIC 23.

Crediti

Sono esposti al presumibile valore di realizzo e non ricorrendo al metodo del costo ammortizzato, tenuto conto che la totalità dei crediti hanno esigibilità entro i 12 mesi e pertanto l'applicazione del metodo del costo ammortizzato avrebbe effetti irrilevanti.

Altre attività che non costituiscono immobilizzazioni

Le giacenze sui conti di Tesoreria presso la Banca d'Italia intestati alla Fondazione vengono iscritte in questa posta al valore nominale.

Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide e di cassa sono iscritte al valore nominale, per la loro consistenza alla data di chiusura dell'esercizio.

Immobilizzazioni destinate alla vendita

Le immobilizzazioni materiali destinate alla alienazione vengono iscritte in questa posta al minor valore tra il valore netto contabile e il presunto valore di mercato

Ratei e risconti

Sono stati determinati secondo il criterio dell'effettiva competenza temporale dell'esercizio.

Per i ratei e risconti di durata pluriennale sono state verificate le condizioni che ne avevano determinata l'iscrizione originaria, adottando, ove necessario, le opportune variazioni.

Patrimonio netto

Il patrimonio netto negli enti non commerciali è destinato in modo durevole a sostenere l'acquisizione dei necessari fattori produttivi aventi natura sia corrente sia di investimento, la sua natura è pertanto definibile come "fondo di scopo", da destinarsi al raggiungimento degli scopi fissati statutariamente.

Nel seguito la classificazione e il contenuto delle singole voci.

Fondo di dotazione e riserve

Comprende: il fondo di dotazione, contabilizzato in base al valore nominale dei mezzi propri apportati all'atto dell'istituzione dell'IIT e le riserve indisponibili mantenute a garanzia del proseguimento delle attività della Fondazione.

Patrimonio vincolato

Tali fondi hanno la caratteristica di avere vincoli specifici e sono quindi utilizzabili solo per il perseguimento dei fini previsti. I vincoli possono essere stati definiti dagli Organi della Fondazione o dal soggetto terzo erogante il contributo.

Patrimonio per le attività istituzionali

Il patrimonio per le attività istituzionali rappresenta il valore dei fondi disponibili dell'IIT comprendenti:

- il risultato gestionale dell'esercizio;
- i risultati di esercizi precedenti.

Tali fondi hanno la caratteristica di non avere vincoli specifici e sono quindi utilizzabili per il perseguimento dei fini istituzionali della Fondazione stessa. Come previsto dall'art. 3 della policy di Amministrazione il Comitato Esecutivo su proposta del Direttore Scientifico può destinare parte dei fondi disponibili a specifiche attività progettuali.

Fondi per rischi e oneri

Sono stanziati per fronteggiare perdite o debiti di esistenza certa o probabile, dei quali tuttavia alla chiusura dell'esercizio non

sono determinabili l'ammontare o la data di sopravvenienza.

Nella valutazione di tali fondi sono stati rispettati i criteri generali di prudenza e competenza e non si è proceduto alla costituzione di fondi rischi generici privi di giustificazione economica.

Le passività potenziali sono state rilevate in Bilancio e iscritte nei fondi perché ritenute probabili ed essendo stimabile con ragionevolezza l'ammontare del relativo onere

Fondo TFR

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

Il fondo corrisponde al totale delle singole indennità maturate a favore dei dipendenti alla data di chiusura del bilancio, al netto degli acconti erogati e delle quote trasferite ai fondi di previdenza complementare. Tale passività è soggetta a rivalutazione per mezzo d'indici ISTAT.

Debiti

I debiti sono iscritti al valore nominale ritenuto rappresentativo del loro valore di estinzione e sostanzialmente conforme al criterio del costo ammortizzato.

I debiti in valuta estera sono stati contabilizzati sulla base dei cambi riferiti alla data in cui sono state compiute le relative operazioni; le differenze positive o negative, emergenti dalla valutazione delle poste in valuta al cambio di fine esercizio, vengono rispettivamente accreditate ed addebitate per competenza all'esercizio.

I "Debiti verso i fornitori", oltre al valore dei debiti per fatture pervenute, accolgono il valore delle fatture da ricevere per servizi resi e ordini consegnati, non fatturati entro la data di chiusura dell'esercizio.

I "Debiti tributari" includono le passività per le ritenute fiscali operate in veste di sostituto d'imposta e per le imposte dirette dell'esercizio rappresentate dall'IRAP e dall'IRES. Queste ultime sono determinate in conformità a una realistica previsione degli oneri d'imposta da assolvere, tenendo conto della vigente normativa fiscale e sono esposte al netto degli acconti versati.

I "Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale" accolgono il valore degli oneri sociali relativi al personale dipendente e ai collaboratori, maturati e non versati alla data della chiusura dell'esercizio.

Gli "Altri debiti" comprendono i debiti residui, non rientranti, per loro natura nelle precedenti voci, ivi inclusi i debiti verso il personale dipendente per il complesso delle passività maturate nei loro confronti, in conformità alla legislazione vigente e al CCAL, in vigore al 31 dicembre 2024, comprensivi del valore delle ferie e degli altri benefici maturati e non goduti alla data del Bilancio.

Proventi e oneri

La rilevazione dei proventi e degli oneri avviene nel rispetto del principio di competenza, indipendentemente dalla data dell'incasso e del pagamento, e del principio di prudenza, anche in funzione della conservazione del valore del patrimonio dell'IIT e in previsione della continuazione dell'attività.

Contributi in conto esercizio

I contributi ricevuti in conto esercizio, sia in base alla legge sia in base a disposizioni contrattuali, correlati a specifiche attività della Fondazione, sono rilevati per competenza, in ragione degli oneri sostenuti cui si riferiscono, indipendentemente dall'incasso.

A tale proposito, infatti, qualora sia ravvisabile una correlazione tra proventi di natura comunque non corrispettiva, questi possono essere correlati con gli oneri dell'esercizio. Detta correlazione costituisce un corollario fondamentale del principio di competenza economica dei fatti gestionali caratterizzanti le attività istituzionali ed esprime la necessità di contrapporre agli oneri dell'esercizio, siano essi certi o presunti, i relativi proventi.

Il suddetto principio, a seguito della strategia che ha portato al processo di tenure track e alle attuali modalità di gestione dei progetti di ricerca, trova pienamente attuazione anche per le quote di contributo ricevute dallo Stato.

Trattandosi di contributi specificatamente rivolti all'attività ordinaria della Fondazione la loro iscrizione a conto economico avviene alla voce A5) Altri ricavi e proventi ove sono indicati separatamente in una sottovoce ad hoc.

Contributi in conto capitale

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2007, la Fondazione ha sottoscritto una convenzione con la Regione Liguria in base alla quale, a fronte dell'impegno assunto dall'IIT di stabilizzare la propria attività istituzionale nel territorio ligure, la medesima Regione si obbligava a destinare ed erogare in favore della Fondazione un contributo, senza obbligo di restituzione, pari a Euro 11.500.000, a valere su risorse pubbliche di cui la Regione assicurava e garantiva la piena disponibilità, e a fronte

dell'acquisto dell'immobile della sede di via Morego 30 in Genova.

Tale contributo è stato interamente riscosso nell'esercizio 2008, iscritto in Bilancio nei risconti passivi, ed è ridotto alla fine di ogni periodo imputando a conto economico una quota annuale determinata in funzione della vita utile dell'immobile acquisito per garantire la stabilizzazione dell'attività in Liguria.

Nel corso del 2022 è stata sottoscritta una convenzione con la Regione Lombardia che ha previsto un contributo massimo di 2 milioni di Euro finalizzato esclusivamente all'acquisto di nuova strumentazione scientifica da installare nei nuovi laboratori CNST di Milano presso via Rubattino. Tale contributo è stato interamente riscosso negli esercizi 2022 e 2023, iscritto in Bilancio nei risconti passivi, ed è ridotto alla fine di ogni periodo imputando a conto economico una quota annuale determinata in funzione della vita utile della strumentazione acquisita.

In applicazione dei principi previsti dall'OIC n. 16 (86-88) vengono, altresì, rilevati con questo criterio i contributi in conto capitale ricevuti dallo Stato (compresi nel contributo misto annualmente accordato in relazione ai piani di investimento destinati sia a spese di acquisizione di beni strumentali ammortizzabili, sia a spese di natura diversa con specifico riferimento agli ordini formalizzati entro la fine dell'esercizio) per la quota destinata ad acquisire immobilizzazioni materiali, commisurata al costo degli investimenti e con il vincolo di destinazione connesso alla missione ex lege e statutaria della Fondazione.

Il trattamento contabile dei contributi in conto capitale adottato è quello del "metodo reddituale" secondo il quale l'ammontare del contributo, imputato al conto economico tra gli "altri ricavi e proventi", viene rinviato per competenza agli esercizi successivi attraverso l'iscrizione di risconti passivi, imputando al conto economico gli ammortamenti calcolati sul costo lordo dei cespiti pari alla quota di contributo di competenza dell'esercizio (OIC 16 88 a).

Contributi erogati a terzi

I contributi erogati a terzi sono rilevati a conto economico nell'esercizio in termini di competenza.

Imposte sul reddito

Sono state contabilizzate tenendo conto del reddito imponibile di competenza dell'esercizio e in base alla disciplina tributaria vigente. Alla data di chiusura dell'esercizio non esistono passività per imposte differite.

Conti d'ordine

Vengono esposti in Nota integrativa i rischi e gli impegni assunti dall'IIT. In particolare, trovano evidenza i contributi alla ricerca e alla formazione non ancora corrisposti ai soggetti beneficiari e per i quali sussiste un impegno di natura revocabile a eseguire future erogazioni e il valore e la natura dei beni di terzi che si trovano temporaneamente presso la Fondazione (a titolo di deposito, comodato, conto visione, etc.) la cui valutazione è desunta dalla documentazione esistente o, laddove non disponibile, dal valore corrente di mercato.

Dati sull'occupazione

L'organico, comparato sugli ultimi quattro esercizi e ripartito per categoria, al 31 dicembre 2024 è così composto:

Ricerca/Supporto	Ambito funzionale	Posizioni Organizzative	2021	2022	2023	2024
1. Personale di Ricerca	1.a. Direzione della Ricerca	Direttore Scientifico	1	1	1	1
		Principal Investigators con incarichi da Vice Direttore Scientifico o Associate Directors	5	5	6	7
		Principal Investigators	75	72	73	78
	1.a. Direzione della Ricerca Totale		81	78	80	86
	1.b. Esecuzione della Ricerca	Researcher	126	108	98	86
		Technologist	32	40	44	48
		Post Doc	472	460	452	454
		Fellowship	189	206	214	220
		Tecnici di Laboratorio	255	258	276	292
	1.b. Esecuzione della Ricerca Totale		1074	1072	1084	1100
1. Personale di Ricerca Totale			1155	1150	1164	1186
2. Personale di Supporto alla Ricerca	2.a. Tech Transfer	Addetti al Trasferimento Tecnologico	17	16	20	22
	2.b. ROD	Addetti all'organizzazione della ricerca	48	51	69	77
	2.c. Infrastruttura	Informatici	38	34	40	43
		Tecnici di Building e delle Emergenze	19	19	21	23
		Addetti alla Salute e Sicurezza	10	10	12	13
	2.c. Infrastruttura Totale		67	63	73	79
	2.d. Amministrazione	Amministrativi	134	133	138	143
		Assistenti di Linea	50	48	53	51
	2.d. Amministrazione Totale		184	181	191	194
	2.e. Supporto alla Governance	Supporto alla Governance	11	11	11	12
2. Personale di Supporto alla Ricerca Totale			327	322	364	384
Totale complessivo			1482	1472	1528	1570

Le aree e i profili contrattuali, comparando gli ultimi quattro esercizi, sono i seguenti:

Tipologia contrattuale	2021	2022	2023	2024
Tempo Indeterminato				
Personale di Ricerca	242	252	262	268
Personale di Supporto alla Ricerca	291	294	303	312
Tempo Determinato /Collaborazioni coordinate e continuative				
Personale di Ricerca	895	880	892	907
Personale di Supporto alla Ricerca	36	28	61	72
Borsista				
Personale di Ricerca	18	18	10	11
Totali	1482	1472	1528	1570

Di seguito una tabella comparativa che espone invece una analisi del costo del personale dipendente e collaboratore sostenuto nel 2024 comparato con l'esercizio precedente:

Voce	2024	2023	Scostam.	Scostam. %
Costo				
Costo complessivo per il personale	86.947.533	81.694.865	5.252.668	6%
1) Saldo gestione ferie/permessi	552.995	-77.416	630.411	
2) Costo per accantonamento Team Bonus	622.982	0	622.982	
Costo al netto di 1) e 2)	85.771.556	81.772.281	3.999.276	5%
Fonti				
Contributo annuale	48.493.537	46.225.366	2.268.170	5%
Fondi Patrimoniali	5.412.940	5.346.669	66.271	1%
Progetti competitivi	31.865.079	30.200.246	1.664.835	6%
Progetti esterni (esclusi PNRR)	22.108.314	23.655.160	-1.546.846	-7%
Progetti PNRR	9.756.765	6.545.086	3.211.679	49%
di cui imputazione diretta	5.662.411	2.701.960	2.960.451	110%
di cui Massa critica	4.094.354	3.843.126	251.228	7%
Costo medio ed FTE				
Costo medio	56.522	55.304	1.218	2%
FTE	1.517	1.479	39	3%

Nel 2024, il costo complessivo del lavoro è aumentato del 6,4% rispetto al 2023, passando da Euro 81.694.865 a Euro 86.947.533.

Il suddetto costo comprende l'incremento del debito iscritto a ferie e permessi in relazione al minor godimento degli stessi pari ad Euro 552.997, in controtendenza rispetto a quanto registrato nel 2023, pari ad Euro -77.416.

Il dato comprende altresì un maggior costo iscritto a Bilancio a titolo di Team Bonus, per un importo pari a Euro 622.982 a valere su Overhead di progetti esterni. Il Team Bonus, aggiornato nei criteri di calcolo con delibera del Comitato Esecutivo del 23 maggio 2024, introduce un fattore correttivo, in aumento o in riduzione delle valutazioni individuali, massimo del 10% che consente di riconoscere un'integrazione dell'MBO correlata alla misurazione della prestazione complessiva dell'Istituto.

Analizzando il costo del lavoro al netto di tali gestioni, l'incremento rispetto al 2023 corrisponde ad Euro 3.999.276 (+4,9%) per effetto della crescita contestuale dell'organico medio (+2,6%) e del costo medio del personale (+2,2%) rispetto al 2023.

Per quanto riguarda le fonti di finanziamento, si registra un incremento nell'utilizzo delle risorse provenienti dal contributo annuale, che ammonta a 2.268.170 euro (+4,9%). Cresce anche l'impiego dei fondi patrimoniali della dotazione IIT, con un aumento di 66.271 euro (+1,2%) rispetto al 2023. Inoltre, si rileva un incremento dell'utilizzo dei fondi derivanti da progetti competitivi, inclusi quelli legati al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, pari a 1.664.835 euro (+5,5%).

Per l'anno 2024, l'incremento dell'utilizzo del succitato PNRR ammonta a Euro 3.211.681, come effetto del re-indirizzamento delle risorse verso le attività di sviluppo ricomprese tra gli obiettivi del Piano.

Stato Patrimoniale

Attivo

B) Immobilizzazioni

B.I Immobilizzazioni Immateriali

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
3.060.693	3.450.280	(389.587)

Totale Movimentazione delle Immobilizzazioni immateriali

Descrizione Costi	Valore al 31/12/2023	Incrementi esercizio	Decrementi esercizio	Amm.to esercizio	Valore al 31/12/2024
Diritti brevetti industriali	641.361	510.777	760	370.667	780.711
Concess, licenze, marchi	346.423	432.933	3.254	348.465	427.637
Migliorie su beni di terzi	2.402.216	153.869		764.093	1.791.992
Immobilizzazioni in corso	60.280	60.353	60.280		60.353
Totale	3.450.280	1.157.932	64.294	1.483.225	3.060.693

Precedenti rivalutazioni, ammortamenti e svalutazioni

Le Immobilizzazioni Immateriali non sono state oggetto di rivalutazioni. Il relativo costo storico al 31 dicembre 2024 è il seguente:

Descrizione Costi	Costo storico	Fondo amm.to	Rivalutazioni	Svalutazioni	Valore al 31/12/2024
Diritti brevetti industriali	3.965.593	3.184.882			780.711
Concess, licenze, marchi	8.768.535	8.340.898			427.637
Migliorie su beni di terzi	11.186.217	9.394.225			1.791.992
Totale	23.920.345	20.920.005	0	0	3.000.340

B.I.6 Immobilizzazioni immateriali in corso

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2023	60.280
Acquisizione beni immateriali dell'esercizio	60.353
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione (riclassificazione)	60.280
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Saldo al 31/12/2024	60.353

B.II Immobilizzazioni materiali

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
73.367.002	75.564.897	(2.197.895)

Di seguito sono espote le variazioni delle singole voci, riepilogate nell'allegato 2 della presente Nota integrativa.

B.II.1 Terreni e fabbricati

Descrizione	Fabbricati	Costruzioni leggere	Totale
Costo storico	61.182.008	10.016	61.192.024
Rivalutazione monetaria			
Rivalutazione economica			

Ammortamenti esercizi precedenti	22.419.482	10.016	22.429.498
Svalutazione esercizi precedenti			
Saldo al 31/12/2023	38.762.526	0	38.762.526
Acquisizioni dell'esercizio	185.414		185.414
Dismissioni			
Rivalutazione monetaria			
Rivalutazione economica dell'esercizio			
Svalutazione dell'esercizio			
Rettifica del fondo ammortamento			
Cessioni dell'esercizio			
Riclassificazioni da imm. in corso			
Riclassificazioni a/da altre categorie			
Riclassificazione fondo a/da altri fondi			
Ammortamenti dell'esercizio	1.838.242		1.838.242
Saldo al 31/12/2024	37.109.698	0	37.109.698

Il valore dei fabbricati iscritti in Bilancio si riferisce allo stabile sito in Genova via Morego, 30 sede della Fondazione e allo stabile sito in Genova via San Quirico, 19. La capitalizzazione dell'esercizio è riconducibile alle spese incrementative di valore sostenute per l'adeguamento delle sedi.

B.II.2 Impianti e macchinari

Descrizione	Impianti generici	Macchinari	Attrezzature da laboratorio	Arredi da laboratorio	Totale
Costo storico	14.417.281	2.860.835	185.047.974	6.567.407	208.893.497
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica					
Ammortamenti esercizi precedenti	13.928.773	1.694.191	161.052.051	5.674.303	182.349.318
Svalutazione esercizi precedenti					
Saldo al 31/12/2023	488.508	1.166.644	23.995.923	893.104	26.544.179
Acquisizioni dell'esercizio	79.781	407.233	8.758.641	159.049	9.404.704
Dismissioni		13	228.949	571	229.533
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica dell'esercizio					
Svalutazione dell'esercizio					
Rettifica del fondo ammortamento					
Cessioni dell'esercizio					
Riclassificazioni da imm. in corso e acconti		998	583.057	3.225	587.280
Riclassificazioni a/da altre categorie					
Riclassificazione fondo a/da altri fondi			220	184	404
Ammortamenti dell'esercizio	153.151	263.515	10.182.805	179.129	10.778.600
Saldo al 31/12/2024	415.138	1.311.347	22.925.647	875.494	25.527.626

La categoria "Impianti generici" si riferisce ai beni classificabili come impianti generali dell'edificio, mentre nelle "Attrezzature da laboratorio" sono contabilizzate le apparecchiature, gli strumenti e le attrezzature utilizzate nei laboratori.

B.II.3 Attrezzature industriali e commerciali

Descrizione	Importo
Costo storico	2.139.066
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	1.420.383
Svalutazione esercizi precedenti	
Saldo al 31/12/2023	718.683
Acquisizioni dell'esercizio	383.599
Dismissioni	75
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Rettifica del fondo ammortamento	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da imm. in corso	14.005
Riclassificazioni a/da altre categorie	
Riclassificazione fondo a/da altri fondi	
Ammortamenti dell'esercizio	134.457
Saldo al 31/12/2024	981.755

B.II.4 Altri beni materiali

Descrizione	Mobili	Arredi tecnici	Macchine ufficio elettroniche	Totale
Costo storico	3.065.444	908.763	25.568.305	29.542.512
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica				
Ammortamenti esercizi precedenti	2.107.188	660.782	17.979.384	20.747.354
Svalutazione esercizi precedenti				
Saldo al 31/12/2023	958.256	247.981	7.588.921	8.795.158
Acquisizioni dell'esercizio	117.578	53.934	1.525.641	1.697.153
Dismissioni	271	192	16.318	16.781
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica dell'esercizio				
Svalutazione dell'esercizio				
Rettifica del fondo ammortamento				
Cessioni dell'esercizio				
Riclassificazioni da imm. in corso e acconti	1.249	1.196	140.621	143.066
Riclassificazioni a/da altre categorie				
Riclassificazione fondo a/da altri fondi				
Ammortamenti dell'esercizio	244.100	85.056	2.915.448	3.244.604
Saldo al 31/12/2024	832.712	217.863	6.323.417	7.373.992

B.II.5 Immobilizzazioni materiali in corso e acconti

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2023	744.351
Acquisizione beni materiali dell'esercizio	2.373.931
Acconti su beni materiali	
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione	744.351
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Saldo al 31/12/2024	2.373.931

La voce è composta da immobilizzazioni in corso e acconti su immobilizzazioni materiali.

Nelle "Immobilizzazioni in corso" è stato iscritto il valore dei beni ricevuti ma non ancora entrati in funzione alla data del 31 dicembre 2024 e comprende cespiti appartenenti alle seguenti categorie:

Descrizione	Importo
Attrezzature da laboratorio	2.091.847
Arredi da laboratorio	15.093
Attrezzature varie	22.765
Arredi tecnici	1.975
Mobili	
Macchine da ufficio elettroniche	242.251
Macchinari	
Saldo al 31/12/2024	2.373.931

B.III Immobilizzazioni Finanziarie

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
95.652.683	95.594.075	58.608

Sono costituite dai seguenti strumenti finanziari:

B.III.1 Partecipazioni

Altre Imprese

Denominazione	Città o Stato Estero	Capitale Sociale	Patrimonio Netto	Utile / Perdita	% Possesso	Valore Bilancio
DHITECH S.c.a.r.l.	Lecce	247.550	1.128.282	2.417	3,09%	7.638
DATABENC S.c.a.r.l.	Napoli	258.400	294.778	250	2,32%	6.000
EHEALTHNET S.c.a.r.l.	Napoli	120.500	146.955	2.733	2,99%	3.600
CIRO S.c.a.r.l.	Napoli	30.000	27.361	-1.647	10,00%	3.000
Raise S.c.a.r.l.	Genova	80.000	80.028	5	12,50%	10.000
Tuscany Health Ecosystem S.c.a.r.l.	Firenze	126.000	160.394	11.589	7,94%	10.000
NQSTI S.c.a.r.l.	Roma	190.000	187.474	-509	5,26%	10.000
SPACE IT UP S.c.a.r.l.	Torino	165.000	165.000	n/a	3,03%	5.000
Totale						55.238

Nel corso del 2024 si registra l'acquisizione della partecipazione in SPACE IT UP S.c.a.r.l., società consortile costituita da soci pubblici e privati nell'ambito di un bando finanziato dal MUR e dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) con la finalità di incentivare la ricerca in ambito spaziale.

Tutti i valori riportati in tabella sono desunti dai Bilanci al 31 dicembre 2023.

B.III.3 Altri Titoli – Titoli di debito

Nel corso dell'esercizio, a seguito del lavoro di analisi condotto da Prometeia Advisor e validato dalla Commissione Investimenti Finanziari di cui l'IIT si avvale, è stato monitorato e aggiornato il portafoglio in modo tale da minimizzare il rischio espresso in termini di duration, volatilità e rischio emittente. Previa autorizzazione da parte del Comitato Esecutivo, nel corso degli anni, sono stati acquisiti i titoli nel seguito riportati:

- **Buoni poliennali del tesoro** a medio-lungo termine, cedola fissa pagata semestralmente, sulla remunerazione incide anche lo scarto di negoziazione dato dalla differenza tra il prezzo pagato e il rimborso unico alla scadenza.
- **Buoni poliennali del tesoro Italia** a medio-lungo termine, forniscono protezione contro l'aumento del livello dei prezzi italiani: sia le cedole, pagate semestralmente, che il capitale, la cui rivalutazione viene anch'essa corrisposta semestralmente, sono rivalutati in base all'inflazione italiana, misurata dall'ISTAT. Sulla remunerazione incide anche lo scarto di negoziazione dato dalla differenza tra il prezzo pagato e il rimborso unico alla scadenza.
- **Certificati di credito del tesoro**, a tasso variabile, con interessi corrisposti con cedole posticipate semestrali indicizzate al

rendimento dei buoni ordinari del tesoro semestrali, sulla remunerazione incide anche lo scarto di negoziazione dato dalla differenza tra il prezzo pagato e il rimborso unico alla scadenza.

Nel seguito la situazione complessiva dei titoli di debito posseduti alla data del 31 dicembre 2024:

Asset Class	Scadenza	ISIN	Valore nominale al 31/12/2024	Valore contabile al 31/12/2024
BTP	01/02/25	IT0005386245	5.000.000	4.956.513
BTP	15/05/25	IT0005327306	9.000.000	9.042.130
BTP	01/06/26	IT0005170839	6.250.000	6.364.708
BTP	01/06/26	IT0005170839	3.750.000	3.818.976
BTP	15/01/27	IT0005390874	3.000.000	3.000.268
BTP	15/09/27	IT0005416570	12.000.000	12.147.921
BTP	10/10/28	IT0005565400	5.000.000	5.111.377
BTP	05/03/30	IT0005583486	3.450.000	3.450.785
BTP	05/03/30	IT0005583486	1.550.000	1.550.981
BTP	05/03/30	IT0005583486	5.000.000	5.135.251
BTPItalia	01/05/25	IT0005410904	2.000.000	2.000.000
BTPItalia	21/05/26	IT0005332835	10.000.000	10.158.009
BTPItalia	21/05/26	IT0005332835	2.500.000	2.452.071
BTPItalia	14/03/28	IT0005532723	5.000.000	4.955.298
BTPItalia	28/06/30	IT0005497000	5.000.000	4.914.726
CCT	15/01/25	IT0005359846	5.000.000	5.001.969
CCT	15/04/26	IT0005428617	2.500.000	2.511.708
CCT	15/04/29	IT0005451361	9.000.000	9.024.754
Totale			95.000.000	95.597.445

Per quanto concerne le obbligazioni Lehman Brother B.V. (scadute a luglio 2014) provenienti dalla Ex Fondazione IRI, si informa che a seguito della procedura d'insolvenza che ha interessato il gruppo emittente, già nel corso dell'esercizio 2013 era stato incassato il valore residuale iscritto, con ciò interamente recuperando il valore iniziale contabilizzato al momento dell'acquisizione di tale obbligazione (Euro 1.500.000). Al 31 dicembre 2024 è stata incassata complessivamente la somma di Euro 11.214.462 e la plusvalenza cumulata negli anni è pertanto pari ad Euro 9.714.462.

C) Attivo circolante

C.I Rimanenze

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
19.264.944	17.537.094	1.727.850

C.I.3 Lavori in corso su ordinazione

Sono costituite da lavori in corso su ordinazione riguardanti lo svolgimento dell'attività commerciale e sono iscritte in base alla percentuale di completamento legata ai costi specifici sostenuti nell'esercizio e imputabili a ciascuna commessa di lavorazione. L'applicazione di tale criterio determina una valutazione coerente con la normativa fiscale di cui all'art. 92, comma 6, del TUIR.

Comittente	Descrizione dell'attività	Valore
SIE	Reaserch Agreement and development	7.442.521
STOGIT SPA	Studi multidisciplinari finalizzati ad individuare, caratterizzare, investigare e simulare i fenomeni fisici, chimici e microbiologici associati all'iniezione e alla successiva erogazione di una miscela di gas naturale e idrogeno all'interno di giacimenti depletati convertiti a stoccaggio	1.619.559
CAMOZZI AUTOMATION SPA	Accordo di Laboratorio Congiunto tra CAMOZZI e IIT	1.512.720
DANIELI AUTOMATION S.P.A.	Accordo di Laboratorio Congiunto tra DANIELI AUTOMATION e IIT	1.496.586
IAMA THERAPEUTICS srl	Synthesis of novel compounds, and the optimization of physicochemical, in vitro and in vivo pharmacological and pharmacokinetic profiles for a number of the diverse NKCC1 inhibitors synthesized	1.197.732
Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato	Sviluppo di materiali plastici biodegradabili idonei alla costruzione di documenti in formato card e di materiali plastici biodegradabili idonei alla produzione di fili di sicurezza e strisce olografiche	1.004.963

Comittente	Descrizione dell'attività	Valore
The 21st Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation	Hybrid Mobility Manipulation Platform for the Logistics and Maintenance of Industrial and Domestic Applications	857.754
MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA	Studio di fattibilità di conversione di piattaforme offshore nella prospettiva della transizione energetica verso h2 green e riconversione della co2;sicurezza e aspetti tecnico-normativi per la gestione della co2 e delle miscele di gas naturale e idrogeno	837.543
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA	Protezione mediata da nanotecnologia antiossidante contro danni neuronali nello spazio	577.620
LEONARDO S.P.A.	Accordo di Laboratorio Congiunto tra LEONARDO e IIT	344.997
Honda Motor Co., Ltd.	Accordo di Laboratorio Congiunto tra HONDA e IIT	324.952
University of Waterloo	Fornitura di n. 1 iCub full robot + accessori, installation onsite e assistenza onsite, 1 anno garanzia standard + 3 anni di remote assistance (servizi postvendita)	249.922
Czech Technical University in Pragu	Fornitura di 1 iCub 2.5 full robot	238.522
RAICAM	Studio Sviluppo e Realizzazione di un trailer autonomo per last mile delivery - Smart e-cargo	190.366
WORKFAR	From iCub to WorkFar Avatar System	182.446
NIKON EUROPE BV	Valutazione di strumenti e componenti ottici per imaging in fluorescenza in regime lineare e non lineare	126.539
AIRWORKS	Sviluppo di un'interfaccia sensoristica interposta tra uomo e robot collaborativo	112.538
DOMPE'	Indagine di tecniche e metodi di machine learning e deep learning da applicare al settore farmaceutico	110.561
COPAN ITALIA	Sviluppo di un biosensore basato su un transistor ad effetto di campo con gate elettrolitico (EG-FET) per lo screening delle infezioni da streptococco (GAS) di gruppo A	89.288
LEONARDO	Attività di ricerca e sviluppo tecnologico concernente il design, lo sviluppo e la qualifica della missione dimostrativa di in-orbit servicing	81.203
NEUROCRINE BIOSCIENCES	In vivo evaluation of the efficacy of treatment with selective inhibitors	76.118
LEONARDO	Attività di ricerca e sviluppo tecnologico concernente il design, lo sviluppo e la qualifica della missione dimostrativa di in-orbit servicing	66.476
Ernst & Young Business School S.r.l	Ricerca di nuove tecnologie per il contrasto di comportamenti che danneggiano le relazioni sociali e la promozione di comportamenti che portano benefici al singolo e alla collettività	59.636
CREST OPTICS	Accordo di Collaborazione congiunta IIT - CrestOptics	59.133
NAVARM	LPS SEA BEACONS: Sustainable Low Power Sensors and Beacon System	57.806
D-TAILS	Accordo di Collaborazione congiunta IIT - D-Tails	49.488
INMATICA	Sviluppo di sensori innovativi da applicare nel campo della salute e benessere dell'uomo	49.356
CAMGRAPHIC	Sviluppo di processi atti alla realizzazione di dispositivi fotonici graphene-based di nuova generazione per telecomunicazioni e datacom	33.667
POLITO	Attività di ricerca e sviluppo con particolare riferimento a materiali e tecnologie per la produzione, lo stoccaggio e l'utilizzo dell'idrogeno	29.342
ASTRAZENECA	Prioritisation and characterization of novel pharmacological targets from the non-coding genome	28.158
TNO	Exoskelet leasecontract	19.542
WEATECHO	Sviluppo di un innovativo dispositivo point-of-care salivare per la diagnosi preliminare della malattia di Alzheimer	18.535
EL EN	Towards the next development stage of the CALM technology	15.144
DOMPE'	Test of the therapeutic effect of the intravitreal injection of two doses of rhBDNF in two murine models of retinitis pigmentosa	14.634
NOVAVIDO	Caratterizzazione funzionale di nanoparticelle in roditori vivo	13.093
BOEHRINGER	The effect of selected centrally-active compounds on brain activity and functional connectivity in rodents using different modalities	11.887
TERNA	Studio e realizzazione di sistemi meccatronici e robotici per la manutenzione di tralicci ed eventuale sviluppo di un prototipo sperimentale	11.285
GASLINI	Offerta di prestazione di servizi relativa ad analisi lipidomiche mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione da campioni di dried blood spots (DBS)	10.105
ALTRO		43.207
Totale		19.264.944

C.II Crediti

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
37.754.856	30.137.975	7.616.881

Il saldo è così suddiviso secondo le scadenze (articolo 2427 primo comma, n. 6, c.c.).

Descrizione	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Crediti verso clienti	3.794.617			3.794.617
Crediti tributari	58.113			58.113
Verso altri	33.902.126			33.902.126
Totale	37.754.856	0	0	37.754.856

I crediti di ammontare rilevante al 31 dicembre 2024 sono così costituiti:

Descrizione	Importo
Crediti verso clienti	3.794.617
Crediti v/Erario IRAP	3.658
Crediti v/Erario IRES	29.887
Altri crediti tributari	24.568
Anticipi a fornitori	283.103
Depositi cauzionali	1.918
Crediti v/Enti per progetti	33.139.027
Altri	478.078
Totale	37.754.856

L'importo dei crediti è variato rispetto all'esercizio precedente sostanzialmente per la voce Crediti verso clienti (+ Euro 2.235.928), incrementata per fatture attive emesse nella parte finale dell'esercizio il cui incasso è avvenuto nell'esercizio 2025 e per la voce Crediti v/Enti per progetti (+Euro 5.394.014) aumentata in conseguenza dell'incremento delle attività progettuali i cui costi vengono rimborsati a seguito di rendicontazione. Nell'importo sono compresi sia i costi già rendicontati sia quelli in corso di rendicontazione agli Enti finanziatori (in particolare MUR per progetti PNRR, INAIL, Regione Valle d'Aosta).

C.III Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
177.016.513	173.974.547	3.041.966

Come già rappresentato nei criteri di valutazione, alla luce del contenuto del principio contabile OIC 14, si rilevano in questa posta i saldi delle giacenze presenti nei conti di Tesoreria Centrale dello Stato.

Nel dettaglio, la voce risulta così composta:

	Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023
Banca d'Italia - C/C 22348 infruttifero	0	10.099.994
Banca d'Italia - C/C 25039 infruttifero	177.016.513	163.874.553
Totale depositi presso Banca Italia	177.016.513	173.974.547

Si rammenta che, in adempimento al disposto del decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 16 giugno 2010, emanato in virtù dell'art. 18, del decreto legge del 1 luglio 2009, n. 78, convertito con modificazioni dalla legge del 3 agosto 2009, n. 102 nel corso dell'esercizio 2010 è stato dato corso all'apertura del conto corrente infruttifero n. 25039 presso la Tesoreria Centrale dello Stato. Su tale conto viene accreditata trimestralmente quota del contributo annuale e, con cadenza mensile, viene effettuato il "tiraggio" della somma necessaria al funzionamento verso il conto Cassiere acceso presso la Banca Crédit Agricole nelle modalità previste dal Decreto Ministeriale MEF 49506 del 16 giugno 2010 e dalle successive linee guida.

In adempimento al disposto dell'art. 4 comma 8 del decreto istitutivo della Fondazione il patrimonio iniziale è confluito nel conto corrente infruttifero 22348 istituito presso la Tesoreria centrale dello Stato e in parte successivamente accreditato, a seconda delle esigenze finanziarie della Fondazione, nei conti correnti ordinari. A dicembre del 2024 si è attinta da tale conto la consistenza residua a parziale ristoro degli acquisti di beni durevoli effettuati dalla Fondazione negli ultimi esercizi

C.IV Disponibilità liquide

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
27.131.835	31.621.730	(4.489.895)

Il saldo rappresenta le disponibilità liquide alla data di chiusura dell'esercizio.

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023
Depositi bancari e postali	27.131.835	31.621.721
Denaro e altri valori in cassa		9
Totale	27.131.835	31.621.730

Nel dettaglio, la voce “depositi bancari e postali” risulta così composta:

Banca Credit Agricole - C/C 30480309	16.295.735
Unicredit Banca di Roma - Roma - C/C 000400932083	62.120
Banco di Desio e della Brianza - C/C 154500	48.545
Banca Credit Agricole - C/C 30481521	10.724.927
Totale depositi bancari	27.131.327
Conto Economale	508
Totale disponibilità	27.131.835

La disponibilità presso i conti correnti ordinari è costituita da liquidità non vincolata, remunerata a tassi di mercato. Il saldo del conto corrente 30480309 presso Crédit Agricole comprende Euro 407.432 di competenze maturate e accreditate nell’esercizio successivo con valuta 31 dicembre 2024.

C.V Immobilizzazioni destinate alla vendita	saldo al 31/12/2024	saldo al 31/12/2023	Variazioni
	134.000	134.000	0

Conformemente a quanto previsto dall'OIC 16, in questa voce, è stato iscritto un immobile residenziale sito in Genova entrato nel patrimonio della Fondazione come legato testamentario. Le caratteristiche dell’immobile non lo rendono utilizzabile per fini istituzionali ed è stato pertanto destinato alla vendita. Il valore d’iscrizione pari a Euro 134.000 rappresenta il valore di presunto realizzo desunto da apposita perizia.

D) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
2.128.948	1.521.305	607.643

Misurano proventi e oneri la cui competenza è anticipata o posticipata rispetto alla manifestazione numeraria o documentale; essi prescindono dalla data di pagamento o riscossione dei relativi proventi e oneri, comuni a due o più esercizi e ripartibili in ragione del tempo.

Anche per tali poste, i criteri adottati nella valutazione sono riportati nella prima parte della presente Nota integrativa. Non sussistono, al 31 dicembre 2024, ratei e risconti aventi durata superiore a cinque anni. La composizione della voce è così dettagliata (articolo 2427, primo comma, n. 7, c.c.).

Descrizione	Importo
Ratei attivi su titoli	378.877
Altri ratei attivi	
Altri risconti attivi	1.750.071
Totale	2.128.948

I risconti attivi riguardano costi di competenza dell’esercizio successivo per l’ordinaria gestione dei centri di ricerca, per contratti di assistenza e manutenzione e premi di assicurazione.

Passivo

A) Patrimonio netto

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
202.976.328	207.298.974	(4.322.646)

Come stabilito dal D.L. 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, in legge 24 novembre 2003 n. 326, il patrimonio della Fondazione è costituito e incrementato da apporti dello Stato, di soggetti pubblici e privati; le attività oltre che dai mezzi propri, possono essere finanziate da contributi di enti pubblici e di privati.

Il Fondo di dotazione ammontante a complessivi Euro 100.000.000 è stato accreditato per Euro 20.000.000 nell'esercizio 2004 e per Euro 80.000.000 nell'esercizio 2005. Il suddetto fondo di dotazione è destinato, nell'ambito del perseguimento dei fini istituzionali della Fondazione, all'acquisto, all'adeguamento e alla ristrutturazione d'immobili, anche in uso, comodato, concessione o comunque nella disponibilità della Fondazione, e a ogni relativa infrastruttura tecnica e scientifica.

Conformemente a quanto deliberato dal Consiglio della Fondazione nella seduta del 26 aprile 2024 il risultato dell'esercizio portato a nuovo pari ad Euro 6.893.438 è stato appostato:

- per Euro 478.429 ad incremento del Fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali;
- per Euro 2.415.009 ad incremento del Fondo vincolato per il programma straordinario di rinnovo strumentazione;
- per Euro 4.000.000 ad incremento del Fondo per le attività istituzionali.

Di seguito la movimentazione del Patrimonio netto dell'esercizio 2024:

Movimenti 2024	Fondo di dotazione e Riserve	Fondi vincolati da terzi	Fondi vincolati su delibera degli organi	Fondi per le attività istituzionali	Riserva arrotond. Euro	Avanzo dell'esercizio	Totale patrimonio Netto
Saldo al 1 gennaio 2024	100.000.000	51.128.917	46.878.771	2.397.848		6.893.438	207.298.974
Destinazione avanzo precedente			2.893.438	4.000.000		(6.893.438)	0
Delibere di vincolo degli organi							0
Arrotondamenti					(5)		(5)
Variazioni in aumento		15.476	10.000.000	901.164			10.916.640
Variazioni in diminuzione			(10.861.474)				(10.861.474)
Utilizzo dei fondi		(11.511.156)	(3.230.116)				(14.741.272)
Avanzo dell'esercizio 2024						10.363.465	10.363.465
Saldo al 31/12/2024	100.000.000	39.633.237	45.680.619	7.299.012	(5)	10.363.465	202.976.328

La movimentazione 2024 dei Fondi vincolati da terzi è sotto rappresentata:

Movimenti 2024	Ex Fondazione IRI DL 112 /08	Donazioni a destinazione vincolata	CHT Accordo di programma	Totale Fondi vincolati da Terzi
Saldo al 1 gennaio 2024	48.151.754	250.879	2.726.284	51.128.917
Arrotondamenti				
Variazioni in aumento	15.476			15.476
Variazioni in diminuzione				
Utilizzo del fondo	(11.485.495)	(25.661)		(11.511.156)
Saldo al 31/12/2024	36.681.735	225.218	2.726.284	39.633.237

Il Fondo vincolato Ex Fondazione IRI è incrementato dalle somme introitate nel corso dell'esercizio a seguito della procedura fallimentare della società Lehman Brother B.V. complessivamente pari ad Euro 15.476 in considerazione della natura di ulteriore apporto ex DL 112/2008. Nel Fondo "CHT Accordo di programma" si rileva la somma riveniente dall'accordo di programma tra MISE- Regione Liguria-Filse-IIT e trasferita alla Fondazione dalla società Filse S.p.A. previa autorizzazione del MISE e della Regione Liguria. Tale somma è stata dalla Fondazione destinata all'incremento della capacità di calcolo e di storage del supercomputer Franklin collocato presso lo stesso CHT e dedicato alle attività computazionali delle varie discipline scientifiche della Fondazione.

La movimentazione 2024 dei fondi vincolati Ex Fondazione IRI è meglio sotto descritta:

Movimenti 2024	Brain Magnet Program	CCHT@Ca' Foscari	Infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli	Cespiti Rete	Totale Ex Fondazione IRI DL 112 /08
Saldo al 1 gennaio 2024	34.223.213	2.340.443	9.234.513	2.353.585	48.151.754
Arrotondamenti					
Variazioni in aumento				15.476	15.476
Variazioni in diminuzione					
Utilizzo del fondo	(6.649.509)	(758.448)	(4.077.538)		(11.485.495)
Saldo al 31/12/2024	27.573.704	1.581.995	5.156.975	2.369.061	36.681.735

Come in precedenza riferito i Fondi vincolati su delibera degli Organi risultano incrementati degli importi degli avanzi dell'esercizio precedente destinati in sede di approvazione del Bilancio.

Nel corso del 2024, il Comitato Esecutivo ha inoltre deliberato i seguenti spostamenti fra Fondi vincolati su delibera degli Organi:

- Fondo vincolato infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli diminuito di Euro 8.000.000;
- Fondo vincolato al potenziamento dei progetti di ricerca applicata diminuito di Euro 2.000.000;
- Fondo vincolato al programma straordinario di rinnovo strumentazione incrementato di Euro 2.000.000;
- Fondo vincolato ai Progetti Flagship costituito con Euro 8.000.000.

Fra i Fondi vincolati su delibera degli Organi parzialmente utilizzati si segnalano i seguenti:

- il Fondo collaborazioni industriali per Euro 350.313;
- il Fondo per il programma straordinario di rinnovo strumentazione per Euro 2.226.425;
- il Fondo per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli per Euro 2.462;
- il Fondo per Life Science Facilities per Euro 8.267;
- il Fondo potenziamento progetti di ricerca applicata per Euro 535.538;
- il Fondo potenziamento progetti di ricerca fondamentale per Euro 38.949;
- il Fondo per i progetti Flagship per Euro 68.162.

Per quanto attiene al Fondo vincolato ai progetti PRIN non è stato oggetto, nel corso del 2024, di movimentazione per erogazioni a soggetti attuatori i progetti selezionati dal MUR.

Il MUR ha comunicato alla Fondazione che i ricorsi pendenti, comunicati nell'anno precedente, per Euro 1.642.018 si sono nel frattempo ridotti di Euro 861.474. Tale somma è potuta tornare nella disponibilità della Fondazione ed è stata oggetto di spostamento dal Fondo vincolato ai progetti PRIN al Fondo per le attività istituzionali. Il Fondo per le attività istituzionali è stato inoltre incrementato di Euro 39.690 per l'incasso di una polizza vita di cui la Fondazione è risultata beneficiaria in un legato testamentario.

Di seguito si riporta per memoria la tabella riepilogativa delle somme trasferite negli anni. Vi è ancora un ultimo trasferimento la cui autorizzazione da parte del MUR non è pervenuta.

PRIN 2017 - Richieste di trasferimento ricevute da MIUR a valere sulla quota IIT

Progetto	Bando	Numero progetti approvati	Importo a carico dell'IIT	Richieste di erogazione al 31/12/2023	Richieste di erogazione 2024	Totale somme erogate al 31/12/2024	Erogazioni future
PE	PE1	95	8.474.014	8.474.014	-	8.474.014	-
	PE2	73	11.948.144	11.948.144	-	11.948.144	-
	PE3	51	9.480.045	9.480.045	-	9.480.045	-
	PE4	60	7.927.389	7.927.389	-	7.927.389	-
	PE5	94	9.839.923	9.839.923	-	9.839.923	-
	PE6	76	11.840.595	11.840.595	-	11.840.595	-
	PE7	111	15.132.502	15.092.450	-	15.092.450	40.052
	PE8	258	30.898.219	30.898.219	-	30.898.219	-
	PE9	47	7.349.186	7.349.186	-	7.349.186	-
	PE10	112	12.657.829	12.657.829	-	12.657.829	-

Progetto	Bando	Numero progetti approvati	Importo a carico dell'IIT	Richieste di erogazione al 31/12/2023	Richieste di erogazione 2024	Totale somme erogate al 31/12/2024	Erogazioni future
LS	LS1	46	7.495.194	7.495.194	-	7.495.194	-
	LS1/20*	7	587.409	587.409	-	587.409	-
	LS2	72	9.650.462	9.650.462	-	9.650.462	-
	LS3	51	8.524.982	8.524.982	-	8.524.982	-
	LS4	132	19.633.496	19.633.496	-	19.633.496	-
	LS5	100	14.366.223	14.366.223	-	14.366.223	-
	LS6	71	10.514.893	10.514.893	-	10.514.893	-
	LS7	157	20.599.458	20.599.458	-	20.599.458	-
	LS8	54	8.099.613	8.099.613	-	8.099.613	-
	LS8/2021**	3	339.262	339.262	-	339.262	-
	LS9	108	17.456.807	17.456.807	-	17.456.807	-
Totale		1778	242.815.645	242.775.593	-	242.775.593	40.052

* Progetti aggiunti nel 2020 a seguito dello scorrimento della graduatoria per la revoca di un progetto nel 2019.

** Progetti aggiunti nel 2021 a seguito dello scorrimento della graduatoria.

In molti settori le erogazioni agli Atenei/Enti che hanno morosità nei confronti del MUR sono sospese su richiesta del Ministero. Sono inoltre sospese le erogazioni agli Atenei/Enti che non hanno ancora inviato la documentazione della II annualità

La movimentazione 2024 dei singoli Fondi vincolati su decisione degli Organi è rappresentata nell'allegato 1 alla presente Nota integrativa.

B) Fondi per rischi e oneri

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
2.648.415	2.863.305	(214.890)

La voce è composta da:

- Fondo di quiescenza costituito per la cessazione dei rapporti di collaborazione. Gli incrementi concernono l'accantonamento delle quote maturate nell'esercizio;
- Fondo di accantonamento costituito per le attività di trasferimento tecnologico approvato da parte del Consiglio (riunione del 20 maggio 2011) e destinato all'esecuzione dei progetti approvati da parte del Comitato esecutivo nel rispetto delle Linee guida di gestione Technology Transfer.

In sintesi la variazione è così rappresentata:

Voce	31/12/2023	incrementi	decrementi	31/12/2024
Trattamento di fine mandato	1.089.209	653.172	866.900	875.481
Altri:				
Fondo progetti Technology Transfer	1.774.096		1.162	1.772.934
Totale	2.863.305	653.172	868.062	2.648.415

C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
12.935.122	11.867.002	1.068.120

La variazione complessiva è così costituita:

Voce	Fondo iniziale 31/12/23	Quota maturata 2024	Imposta sostitutiva 17%	Quote versate a fondi	Anticipi	Quota erogata nel corso dell'anno	Fondo finale 31/12/24
TFR lavoratori dipendenti	11.867.002	2.564.925	45.126	574.982	90.033	786.664	12.935.122

Il trattamento di fine rapporto accantonato rappresenta l'effettivo debito della Fondazione al 31 dicembre 2024 verso i dipendenti in forza a tale data.

D) Debiti

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
62.616.448	60.982.243	1.634.205

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Acconti	26.085.257	25.483.371	601.886
Debiti verso Fornitori	10.430.797	9.249.373	1.181.424
Debiti tributari	1.598.683	1.172.451	426.232
Debiti verso Istituti di Previdenza	5.988.867	5.605.884	382.983
Altri debiti	18.512.844	19.471.164	(958.320)
Totale	62.616.448	60.982.243	1.634.205

I debiti sono contabilizzati al loro valore nominale e la scadenza degli stessi è così suddivisa (articolo 2427, primo comma, n. 6, c.c.).

Descrizione	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Acconti	26.085.257			26.085.257
Debiti verso Fornitori	10.430.797			10.430.797
Debiti tributari	1.598.683			1.598.683
Debiti verso Istituti di Previdenza	5.988.867			5.988.867
Altri debiti	18.512.844			18.512.844
Totale	62.616.448	0	0	62.616.448

Gli "Acconti" rappresentano i debiti verso i clienti per acconti ricevuti a fronte di attività progettuali commissionate alla Fondazione e in corso di svolgimento al 31 dicembre 2024.

I "Debiti verso fornitori" sono iscritti al netto degli sconti commerciali; gli sconti cassa sono invece rilevati al momento del pagamento. Il valore nominale di tali debiti è stato rettificato, in occasione di resi o abbuoni (rettifiche di fatturazione), nella misura corrispondente all'ammontare definito con la controparte.

Tale voce, oltre al valore dei debiti per fatture registrate, accoglie l'ammontare dalle fatture da ricevere per servizi resi e ordini consegnati entro la chiusura dell'esercizio relative a fatture da pervenire. Il totale è così composto:

- Fornitori di beni e servizi: Euro 4.021.903;
- Fatture da ricevere: Euro 6.408.894.

Si rileva che l'indice di tempestività dei pagamenti (ITP) relativo al 2024, desumibile anche dal portale Area RGS del MEF, è pari a circa -11 giorni.

La voce "Debiti tributari" accoglie solo le passività per imposte certe e determinate ed è così composta:

- ritenute effettuate nei confronti dei dipendenti e collaboratori per Euro 446.861;
- IVA a debito derivante da acquisti intracomunitari per Euro 189.358;
- IVA a debito derivante dall'applicazione dello split payment per Euro 727.508;
- IVA commerciale a debito per Euro 31.594;
- IRES a debito per Euro 82.707;
- IRAP a debito per Euro 78.015;
- altre ritenute d'acconto e poste minori per Euro 42.640.

I "Debiti verso istituti di previdenza e sicurezza sociale" includono l'ammontare degli oneri sociali relativi al personale dipendente e ai collaboratori, maturati e non versati al 31 dicembre 2024 per un importo pari a Euro 2.501.998 e la quota previdenziale degli stanziamenti ai fondi per Euro 3.029.690 e altre poste minori.

Gli "Altri debiti" comprendono i debiti residui, non rientranti per loro natura nelle precedenti voci, includendo i debiti verso il personale dell'IIT per il complesso delle passività maturate nei loro confronti, in conformità alla legislazione vigente e al Regolamento del

Personale, ivi compreso il valore delle ferie maturate e non godute alla data di Bilancio in ossequio a quanto previsto dal principio contabile OIC n. 19. Tale voce al 31 dicembre 2024 è così composta:

Descrizione	Importo
Stipendi da liquidare	153.780
Note spese da liquidare	280.973
Debiti verso il personale per ferie e permessi non goduti	3.673.733
Debiti per bonus a collaboratori e dipendenti	5.471.287
Debiti verso i componenti del Comitato scientifico	623.785
Debiti verso organi di controllo	10.044
Debiti verso componenti del Comitato esecutivo	72.197
Debiti verso componenti di altri comitati	73.873
Altri debiti di natura diversa	8.153.172
Totale	18.512.844

Negli altri debiti di natura diversa si segnalano in particolare Euro 2.624.114 per quote di contributo incassate nel finire dell'esercizio e da erogare ai partners di progetti Europei in cui la Fondazione ha il ruolo di coordinatore e quote di contributi da erogare alle università per borse di dottorato per Euro 4.386.748.

E) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
154.335.161	146.524.379	7.810.782

La composizione della voce è così dettagliata.

Descrizione	Importo
Risconto contributo Regione Liguria	5.462.500
Risconto contributo Regione Lombardia per Rubattino	1.368.358
Risconti passivi contributi conto impianti	79.076.933
Risconto contributi su progetti di ricerca	51.470.644
Risconto contributo in conto esercizio	16.954.055
Altri ratei passivi	2.671
Totale	154.335.161

Rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate con il criterio della competenza temporale.

Conformemente alla strategia già operante nei precedenti esercizi il contributo dello Stato in conto esercizio, laddove correlato a specifiche attività progettuali della Fondazione, è attribuito al conto economico in base ai costi sostenuti nell'esercizio stesso. A tal fine è stato rilasciato il risconto operato nell'esercizio 2023 pari ad Euro 11.633.678 a copertura dei costi dei progetti sostenuti nel corso del 2024, oltre ad Euro 388.814 quota dell'impegno assunto nel 2023 a copertura dei costi del 2024 e 2025 derivanti dalla sottoscrizione del CCAL. In modo analogo, le ulteriori disponibilità residue, rispetto alle risorse assegnate ai progetti nel 2024, sono state oggetto di risconto al fine di consentirne la contabilizzazione nell'esercizio successivo in base all'avanzamento dei progetti.

La riduzione del finanziamento pubblico e la conseguente contrazione delle risorse disponibili nel 2025, rende necessarie tali ultime risorse come essenziali per ridurre l'impatto negativo di tale riduzione. Il risconto di Euro 16.954.055 è così determinato:

- Euro 4.659.803 quale differenza fra le risorse assegnate ai progetti pari ad Euro 43.365.354 e i costi sostenuti pari ad Euro 38.705.551;
- Euro 5.263.300 dall'attribuzione anche nell'esercizio 2024 di parte del tempo (e conseguentemente dei costi) del personale di ricerca alle attività progettuali PNRR (c.d. Massa Critica) che ha comportato un risconto aggiuntivo di risorse destinate alla progettualità istituzionale futura finanziata con il contributo annuale;
- Euro 6.394.852 quale copertura di acquisti di beni e servizi già formalizzati con richiesta di acquisto e/o ordine ma non ancora ricevuti al 31 dicembre 2024;

- Euro 324.914 a copertura degli impegni assunti con il nuovo CCAL in merito al premio di risultato di competenza 2024 che, in ottemperanza alla Norma Transitoria del CCAL stesso, viene destinato all'acquisto di buoni pasto da effettuarsi nel corso del prossimo esercizio a favore del personale dipendente destinatario del contratto;
- Euro 311.186 residuo del risconto di Euro 700.000, contabilizzato nel 2023 a copertura degli impegni assunti con la sottoscrizione del nuovo CCAL per acquisto di servizi da effettuarsi nel 2024 e 2025 a favore del personale dipendente destinatario del contratto stesso, parzialmente utilizzato (per Euro 388.814) per l'acquisto di buoni pasto erogati ai dipendenti (vedi Tabella B.7.d Prestazioni di servizi) nel 2024.

I contributi che si riferiscono ai progetti europei di ricerca e ad altri analoghi finanziamenti quali i progetti finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca, Regioni, INAIL, da fondazioni bancarie o da altre istituzioni pubbliche o private, nazionali e internazionali, vengono imputati, al momento dell'erogazione, a risconti passivi e, al termine dell'esercizio, portati a "ricavo" in base ai costi sostenuti.

Per la contabilizzazione dei contributi ricevuti dalla Regione Liguria e dalla Regione Lombardia è stato scelto il metodo indiretto, come disciplinato dall'OIC 16 e l'ammontare residuo iscritto è rappresentativo delle quote di competenza degli esercizi successivi.

In conseguenza a quanto già sopra illustrato, sempre secondo il metodo indiretto disciplinato dall'OIC 16, è stata contabilizzata tra i risconti passivi la quota di contributo in conto capitale (trattato come ricavo anticipato da riscontare) riferito sia ai beni strumentali ammortizzabili acquisiti nel corso dell'esercizio pari ad Euro 6.486.354 sia ai beni il cui processo decisionale di acquisto è stato formalizzato nell'esercizio ma non evasi al 31 dicembre 2024 (impegni) per Euro 9.541.634. Nell'importo dei beni acquisiti precedentemente citato sono anche compresi gli acquisti di beni strumentali effettuati con l'utilizzo di Fondi vincolati. Contestualmente è stata rilasciata quota di risconto, pari alle quote di ammortamento, sia relativa ai cespiti acquisiti negli esercizi precedenti sia acquisiti nel corso dell'esercizio e complessivamente pari a Euro 13.895.756.

	Risconto Regione Liguria	Risconto Regione Lombardia	Risconto Contr. C/Impianti
Risconto al 01/01/2024	5.807.500	1.760.443	76.944.701
Accantonamento esercizio			6.486.354
Impegni al 31/12/2024			9.541.634
Totale risconto dell'esercizio	5.807.500	1.760.443	92.972.689
Rilascio per utilizzi dell'esercizio	(345.000)	(392.085)	(13.895.756)
Totale risconto al 31/12/24	5.462.500	1.368.358	79.076.933

Conti d'ordine

Rappresentano, in termini di competenza, gli impegni assunti dall'IT a valere sulle attività istituzionali future e possono riguardare, come previsto dalle convenzioni con i vari Istituti di Ricerca e Università Italiane nel seguito dettagliate, le attività di ricerca e/o formazione in corso di esecuzione.

La movimentazione analitica avvenuta nel corso dell'esercizio è indicata nel seguente prospetto:

Formazione	Impegni per competenza al 31/12/2023	Variazioni intercorse nell'esercizio 2024	Contributi da attribuire al 2024	Maggiorazione all'estero competenza esercizio 2024	Nuovi impegni sottoscritti nell'esercizio 2024	Impegni per competenza al 31/12/2024
Scuola Normale Superiore	372.760		104.026	-	104.026	372.760
Università degli studi di Genova	6.902.030	-544.247	3.052.009	45.154	3.795.786	7.056.406
Università degli studi di Pisa	145.313	32.241	135.846	10.578	64.985	96.115
Politecnico di Torino	977.340	- 130.136	479.697	37.636	150.293	480.164
Scuola Superiore Sant'Anna	228.168	-	201.262	-	407.638	434.544
Università degli studi di Trento	757.115	5.023	310.637	-	509.624	961.125
Università del Salento	584.874	- 97.634	290.963	2.005	222.033	416.305
Politecnico di Milano	1.032.350	- 34.328	738.267	4.744	1.173.528	1.428.539
Università degli studi di Napoli "Federico II"	592.495	- 23.285	325.342	-	93.118	336.986
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	534.081	7.823	360.149	7.823	68.080	242.012
Università degli studi di Milano	435.933	- 90.704	178.731	-	755.215	921.713
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	966.989	4.061	515.133	4.061	240.187	692.043
Università degli studi di Torino	129.983	78.957	92.562	10.800	-	105.578
Università degli studi di Ferrara	533.433	3.163	275.533	3.163	332.421	590.321
Università "Campus Bio-Medico" di Roma	19.358	-	19.358	-	-	
Università Cattolica del Sacro Cuore	33.669	-	18.373	-	-	15.296
Università degli studi di Venezia "Ca' Foscari"	339.082	23.330	206.113	-	129.963	286.262
Libera Università di Bolzano	11.737	5.243	15.921	-	43.856	44.915
Università degli studi di Parma	18.050	6.762	21.661	6.762	64.983	61.372
Università Degli Studi Di Milano-Bicocca	357.395	-	202.240	-	194.946	350.101
Università degli studi di Padova	36.768	- 2.707	34.061	-	-	
Université de la Cote d'Azur	47.410	- 46.004	1.406	-	-	
University of Manchester	93.615	36.762	62.476	-	-	67.901
Open University	172.372	6.852	62.561	-	109.308	225.971
Università degli studi di Bergamo	18.050	-	18.050	-	-	
Università degli studi di Urbino	39.711	-	21.670	-	-	18.041
Università degli Studi di Camerino	195.416	- 19.764	61.119	-	-	114.533
Université Grenoble Alpes	55.000	-	20.000	-	-	35.000
Università Politecnica delle Marche	-	-	3.610	-	64.985	61.375
Totale	15.630.497	(778.592)	7.828.776	132.726	8.524.975	15.415.378

Si sottolinea che i contributi sono valorizzati in termini di competenza.

I contributi dell'esercizio (per la componente Formazione) sono stati imputati (per competenza) a conto economico con la seguente ripartizione:

Voce di conto economico	Natura della spesa	Costi
B7 b) contributi alla formazione	Borse di studio	7.961.502
Totale		7.961.502

Nella tabella seguente sono valorizzati i beni di terzi presso la Fondazione (in deposito, pegno, comodato, etc.) la cui valutazione è basata sul valore desunto dalla documentazione esistente. Si tratta generalmente di apparecchiature scientifiche.

Provenienza Ente	Valore dei beni	Centro IIT/Unità di Ricerca
Invitalia Spa	4.116.044	CHT@Erzelli
Nikon Instruments	1.910.000	CHT@Erzelli
Crest Optics	430.581	CLN2S@UniSapienza
Fondazione SDN	422.646	CABHC@CRIB
UCL London	228.400	CLN2S@UniSapienza
Università La Sapienza	127.928	CLN2S@UniSapienza
Ribes Tech srl	101.040	CNST@Polimi
CNR NANOTEC	72.480	CBN@UniLecce
IAMA Therapeutics S.r.l.	64.771	CCT@Morego
Danieli Telerobot	40.000	CRIS@SanQuirico
Ca Foscari	39.302	CCHT@CaFoscari
Artes 4.0	37.698	CRIS@SanQuirico
Riken	25.800	CTNS@UniFerrara
FUNDACIÓ CRGENÒMICA	24.000	CHT@Erzelli
GEA Spa	19.000	CCT@Morego
Intel	12.500	CRIS@SanQuirico
Prof. Tirelli	5.823	CCT@Morego
Università La Sapienza	5.071	Rome Office
Centro Protesi Inail	4.000	CCT@Morego
Università di Genova	2.500	CRIS@SanQuirico
Marco Marcia	2.000	CCT@Morego
National University of Singapore	863	CCT@Morego
Totale	7.692.446	

Si segnalano, infine, cespiti di proprietà della Fondazione che, in ragione di collaborazioni attive con altre Istituzioni Scientifiche di Ricerca, sono temporaneamente situati presso terzi nell'ambito dell'esecuzione delle suddette attività.

Il costo storico e la classe dei beni presso terzi sono sintetizzati nella successiva tabella:

Descrizione	Valore storico
Arredi di Laboratorio	274.761
Arredi Tecnici	33.191
Attrezzature da laboratorio	11.769.941
Attrezzature varie	25.081
Impianti & Macchinari	2.897
Macchine Ufficio Elettroniche	5.380.501
Mobili & Arredi	6.841
Software	11.679
TOTALE	17.504.892

Conto economico

A) Valore della produzione

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazioni
174.785.348	160.262.903	14.522.445

Ricavi per categoria di attività

Categoria	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Prestazioni di servizi	6.112.623	4.818.006	1.294.617
Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	1.727.850	1.300.361	427.489
Contributo art. 4 c. 10 l. 326/2003	86.786.066	84.688.784	2.097.282
Quota contributi alla ricerca	54.053.060	43.198.054	10.855.006
Sopravvenienze attive	245.312	81.620	163.692
Altri ricavi e proventi	11.227.597	11.110.430	117.167
Quota contributi conto capitale	14.632.840	15.065.648	(432.808)
Totale	174.785.348	160.262.903	14.522.445

A.1 Ricavi delle vendite e delle prestazioni

Questa voce si riferisce a contratti a prestazione corrispettiva per un valore complessivo di Euro 6.112.623 oggetto dell'attività commerciale, a durata annuale e/o pluriennale, giunti a conclusione nel corso dell'esercizio.

In particolare, si segnala che, nel corso dell'esercizio, sono terminate 33 commesse oggetto dell'attività di studio e/o lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative. Hanno prodotto inoltre ricavi 47 licenze concesse per l'utilizzo della proprietà intellettuale della Fondazione (come da successiva tabella).

Titolo esteso	Committente
Riparazione del loro iCub S/N: 035	I2R - Institute for Infocomm Research
Opzione ACT4	ACT4
Licenza esclusiva Microturbina	ADVANCED MICROTURBINES
Licenza Alkivio	ALKIVIO
Licenze BEDIMENSIONAL	BEDIMENSIONAL
Accordo per programma di ricerca congiunto Bedimensional	BEDIMENSIONAL
Licenza BIKI di Know How e Brevetto	BIKI TECHNOLOGIES
Licenza esclusiva di Know e Patent BOERO	BOERO BARTOLOMEO
Accordo di Laboratorio Congiunto tra BRACCO e IIT	BRACCO SPA
Studio sull'utilizzo di grafene nel campo della fotonica integrata	CAMGRAPHIC srl
Riparazione di 2 mani ed avambracci del loro iCub S/N: 021	CNRS
Accordo di Laboratorio Congiunto tra INTELLIMECH e IIT	CONSORZIO INTELLIMECH
Licenze Corticale	CORTICALE
Fornitura di n. 6 schede MC4-PLUS (IIT Code 5443.F) e 2 schede MTB4 (IIT Code 12008.B) e spedizione	DANIELI AUTOMATION S.p.A.
Contratto di prestazione di servizi avente ad oggetto un'attività di caratterizzazione spettrofotometrica	DESIGN GANG NETWORK
Study and analysis of the CAM cancer models subjected to hyperthermia (HT)	ELMEDIX
Licenza DI Know How EMS	EMS
Licenza Exsensia	EXSENSIA
Opzione Aspire Bio Science LLC	EXXEL PHARMA (UCI)
Licenze Exxel Pharma	EXXEL PHARMA (UCI)
Supply of Hannes prosthetic system	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen- Nürnberg (FAU)
Prestazione di servizi relativa all'addestramento sull'uso di portacampioni criogenici Gatan	IFOM ETS
Prestazione di servizi relativa all'organizzazione di evento di training presso MUVE Venezia	SCUOLA DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI

Titolo esteso	Committente
Supply of a modular robotic kit	FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH scarl
Licenze Genoa Instruments	GENOA INSTRUMENTS
Fornitura di schede elettroniche	HERIOT-WATT UNIVERSITY
Licenza IAMA	IAMA
Opzione IAMA	IAMA
Fornitura di 1 Dragonfly camera e cavetto flat, componenti di iCub	IMPERIAL COLLEGE LONDON
Licenza esclusiva Kenosistec	KENOSISTEC
Licenza Kidaria	KIDARIA BIOSCIENCE
Supply of forse torque sensor system	KOREA ATOMIC ENERGY RESEARCH INSTITUTE
Studio sulle attuali capacità tecnologiche Worldwide rispetto alla conversione di energia elettromagnetica ed acustica in energia elettrica	LUXOTTICA
Licenza Know How MC Biotech	MC Biotech
Licenza Non esclusiva MedChem	MED CHEM
Premio concessione brevetto Australia	MED-EL
Licenza KH Microchannel Devices	MICROCHANNEL DEVICE
Licenza Know How MORECOGNITION	MORECOGNITION
Licenza Esclusiva Movendo Technology	MOVENDO TECHNOLOGY
Supply of SiNAPS CMOS-probes neurotechnology	Newcastle University
Advanced Deconvolution for ISM with SPAD array detector	NIKON CORPORATION
Laboratorio congiunto dedicato ad attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del trattamento delle fibre di cellulosa pura	NOVACART SPA
Opzione On Iris	NOVAVIDO
Licenze Novavido	NOVAVIDO
Formulazioni di nanoparticelle polimeriche	NOVAVIDO
Servizio di caratterizzazione di citotossicità	NOVAVIDO
Servizio di caratterizzazione di distribuzione retinica delle nanoparticelle nel maiale domestico	NOVAVIDO
Licenza Omet	OMET
Licenza Optogenix	OPTOGENIX
Opzione Page Therapeutics	PAGE THERAPEUTICS
Trattamento superficiale di modelli siliconici di arterie -(N.8 campioni)	POLIMI
Licenze QB Robotics	QB ROBOTICS
Opzione Quantum Sails	QUANTUM SDG ITALIA
Licenza Know How Rewing	REWING
Accordo di collaborazione	ROBOIT
Fili sensorizzati e autoalimentati per tessuti sedili auto	SIMONE TRABBIA SRL
Opzioni SLING	SLING
Fornitura di un intero robot iCub in versione 2.7 con accessori e shipping	TEKSBOTICS (ASIA) LIMITED
Evaluation and Consolidation of Additive Manufacturing Processes and Materials for the Manufacturing of RF Hardware	Thales Alenia Space Italia S.p.A.
Fornitura di spare parts – ricambi per il loro iCub S/N:022 + spedizione a mezzo corrierev	The University of Tokyo
Licenze Transine	TRANSINE THERAPEUTICS
Supply of forse torque sensor system	UCL
Untargeted Proteomic Profiling: skin Proteomics for biomarker discovery	UNIVERISTY OF TARTU
Sviluppo di un biosensore medicale	WEATECHO

A.3 Variazioni dei lavori in corso su ordinazione

Tale voce si riferisce ai beni ed ai servizi in corso di lavorazione oggetto dell'attività commerciale relativi alle commesse pluriennali in corso di esecuzione che sono gestite con l'applicazione del criterio della percentuale di completamento. La variazione rispetto all'esercizio precedente è pari ad Euro 1.727.850.

L'applicazione del criterio della percentuale di completamento prevede la valutazione delle rimanenze per lavori in corso su ordinazione in misura corrispondente al ricavo maturato alla fine di ciascun esercizio determinato con riferimento allo stato di avanzamento dei lavori.

La percentuale di completamento consente quindi di accertare il ricavo maturato alla fine di ciascun esercizio e dunque il valore

delle rimanenze dei lavori (voce C.I.3 dello Stato Patrimoniale) e il valore della produzione eseguita nell'esercizio da rilevare a conto economico (voce A3).

A.5 Altri ricavi e proventi

A.5.a Contributi in conto esercizio

Contributo in conto esercizio ex art. 4 c.10 Legge 326/2003: L'importo pari a Euro 86.786.066 è originato:

- dall'erogazione del contributo ex art. 4, comma 10, Legge n. 326/2003 e successive modificazioni (pari complessivamente a Euro 103.578.625, invariato rispetto al 2023) ed è relativo alla quota di contributo in conto esercizio, correlata in termini di competenza alle specifiche attività della Fondazione in ragione degli oneri sostenuti, al netto del risconto del ricavo anticipato relativo agli esercizi successivi, per un importo pari ad Euro 16.642.869. Come precedentemente già riferito l'ammontare del risconto è incrementato nel 2024 per:
 - il costo del personale scientifico imputato pro quota rispetto al tempo di coinvolgimento nelle attività progettuali PNRR (massa critica) pari a Euro 5.263.300;
 - della quota del contributo in conto esercizio pari ad Euro 324.914 destinata alla copertura del Premio di Risultato di competenza dell'esercizio e che nel 2025 verrà utilizzato per l'acquisto di buoni pasto.
- dal risconto passivo dell'importo del ricavo anticipato relativo alla quota di contributo in conto capitale, pari a Euro 2.630.548, il cui trattamento contabile adottato è stato quello del "metodo reddituale" secondo il quale l'ammontare del contributo, imputato al conto economico tra gli altri ricavi e proventi, viene rinviato per competenza agli esercizi successivi attraverso l'iscrizione di risconti passivi, imputando al conto economico gli ammortamenti calcolati sul costo lordo dei cespiti pari alla quota di contributo di competenza dell'esercizio;
- dal risconto passivo del ricavo anticipato riferito alla quota di contributo in conto capitale relativo agli impegni, il cui processo decisionale si è concluso entro il termine dell'esercizio ma per i quali la consegna non si è perfezionata, pari a Euro 9.541.634. Si segnala, con particolare riferimento a quest'ultimo importo, che la provvisorietà dell'aumento del finanziamento come sopra e nelle premesse riportato ha comportato la destinazione di tale maggiore disponibilità soprattutto ad impegni di spesa in investimento;
- dal rilascio della quota del contributo in conto esercizio erogata nel 2023 ma di competenza dell'esercizio in chiusura pari ad Euro 11.633.678;
- dal rilascio della quota del contributo in conto esercizio erogata nel 2023 destinata alla copertura di costi 2024 e 2025 conseguenti alla sottoscrizione del CCAL per la quota di competenza dell'esercizio in chiusura pari ad Euro 388.814.

Contributi alla ricerca: per un importo complessivo di Euro 54.053.060.

La voce accoglie i proventi riguardanti le attività svolte con riferimento a progetti europei del Programma Horizon 2020. Comprende inoltre, le quote di contributi percepiti a fronte di progetti finanziati da altre istituzioni internazionali o da Fondazioni (AIRC, San Paolo, Cariplo, Telethon e altre). Nella voce, infine, sono inclusi i proventi derivanti da attività svolte con il contributo dell'INAIL, del MUR, dei progetti PNRR, Regione Lombardia, Lazio, Piemonte, Campania e Valle d'Aosta, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero della Transizione Energetica, Ministero degli Affari Esteri, etc.

Nel seguito i contributi iscritti per competenza economica suddivisi per ente finanziatore e i contributi iscritti per competenza economica in relazione ai costi sostenuti relativi alle attività PNRR:

Ente finanziatore	Importo
Commissione Europea	22.750.183
INAIL	4.584.624
Regione Valle d'Aosta	1.888.454
AIRC	1.344.225
Ministero Imprese e Made in Italy	736.091
Ministero Ambiente e Sicurezza energetica	474.006
Fondazione Human Technopole	371.532
Ministero dell'Università e della Ricerca	361.327

Ente finanziatore	Importo
Agenzia Spaziale Italiana	353.836
Ministero della Salute	272.940
Regione Campania	272.881
National Institute of Health (USA)	281.250
European Molecular Biology Organization	230.251
European Space Agency	213.900
Fondazione AI4I	199.755
Armenise Harvard Foundation	187.496
Regione Lombardia	180.430
Robolt	174.257
Michael J.Fox Foundation	160.068
Regione Lazio	159.163
Fondazione Armenise	150.915
Fondazione Cariplo	133.894
Simons Foundation Autism Research Initiative	129.654
TargetALS	127.724
FISM (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla)	124.031
Regione Piemonte	109.108
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	100.010
Fondation Jerome Lejeune	85.829
Foundation for Prader Willi	71.647
Università degli Studi di Firenze	68.501
Max Planck	67.006
Ministero Infrastrutture e Trasporti	64.348
Chubb European Group SE	61.915
Fondazione Roche	61.281
ONR	58.919
Politecnico di Torino	57.506
Fondazione San Paolo	54.894
Stanford Material & Child Health Research Institut	54.339
FONARCOM	48.878
AFOSR	44.105
Ministero degli Affari Esteri	42.435
Meta Platforms Technologies, LLC	41.704
CTNNB1 Italia	34.528
Fondazione Telethon	33.916
Canadian Institutes of Health Research	33.652
National Geographic	28.981
Regione Puglia	27.499
MTF Biologics	22.612
Ministero della Scienza e Tecnologia Israele	19.140
Fondazione Pisa	18.093
Angelini for future	14.873
Associazione GASLINI ONLUS	13.188
Regione Liguria	11.884
Altro	131.726
Totale	37.345.404
Progetti PNRR - Ente finanziatore	
Ministero dell'Università e della Ricerca	16.379.600
Ministero della Salute	328.056
Totale	16.707.656
Totale Generale	54.053.060

A.5.b Ricavi e proventi e diversi

per un ammontare complessivo di Euro 11.472.909 che derivano:

- dall'utilizzo del fondo vincolato per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli (Euro 4.077.538);
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento della ricerca fondamentale (Euro 30.614);
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento della ricerca applicata (Euro 96.390);
- dall'utilizzo del fondo vincolato al Brain Magnet Program (Euro 5.839.456);
- dall'utilizzo del fondo vincolato al Cultural Heritage@Venezia (Euro 752.027);
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento collaborazioni industriali (Euro 20.992);
- dall'utilizzo del fondo vincolato ai progetti Flagship (Euro 68.162);
- dall'utilizzo di altri fondi vincolati (Euro 16.373);
- dal rimborso di distacchi attivi (Euro 22.709);
- da sopravvenienze attive (Euro 245.312);
- da indennizzi assicurativi (Euro 224.132);
- da altre voci minori (Euro 79.204).

A.5.c Contributi in conto capitale

per un ammontare complessivo di Euro 14.632.840 che derivano:

- dalla quota di ricavo relativa al contributo in conto capitale di competenza dell'esercizio, calcolata in funzione alla vita utile dei cespiti acquisiti nell'esercizio e negli esercizi precedenti non completamente ammortizzati, pari ad Euro 13.895.755. Di tale quota Euro 5.719.509 è relativa a cespiti acquistati con i contributi annuali di Legge e Euro 8.176.246 è invece relativa ai cespiti acquistati con fondi patrimoniali;
- dalla quota del contributo erogato dalla Regione Liguria corrispondente alla misura di competenza dell'esercizio, calcolata in base alla durata della vita utile dell'immobile acquisito (pari a Euro 345.000);
- dalla quota del contributo erogato dalla Regione Lombardia corrispondente alla misura di competenza dell'esercizio, calcolata in base alla durata della vita utile delle immobilizzazioni acquisite nell'ambito dell'allestimento dei Laboratori di Via Rubattino a Milano (pari a Euro 392.085).

B) Costi della produzione

Saldo al 31/12/2024	Saldo al 31/12/2023	Variazione
165.987.845	154.744.143	11.243.702

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Materie prime, sussidiarie e merci	13.811.482	11.714.908	2.096.574
Contributi alla formazione	7.961.502	9.112.594	(1.151.092)
Collaboratori	33.412.595	33.861.758	(449.163)
Prestazioni di servizi	30.587.367	29.106.573	1.480.794
Contributi a progetti di ricerca	4.225.049	0	4.225.049
Godimento di beni di terzi	1.409.247	1.433.111	(23.864)
Costi per il personale	53.534.938	47.833.107	5.701.831
Ammortamenti e svalutazioni	17.479.128	17.848.696	(369.568)
Oneri diversi di gestione	3.566.537	3.833.396	(266.859)
Totale	165.987.845	154.744.143	11.243.702

B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci

Riguardano i costi sostenuti per l'approvvigionamento del materiale di consumo e per la realizzazione di prototipi. L'importo è aumentato rispetto a quanto registrato nell'esercizio precedente in funzione delle necessità di materiali dei progetti da rendicontare.

B.7 Costi per servizi

B.7.b Contributi alla formazione

Sono corrisposti tramite borse di studio in base alle relative convenzioni e sono così ripartiti:

Attività di Formazione	31/12/2024	31/12/2023	Variazione
Scuola Normale Superiore	104.026	48.945	55.081
Università degli studi di Genova	3.097.163	3.298.102	- 200.939
Università degli studi di Pisa	146.424	192.613	- 46.189
Politecnico di Torino	517.333	773.894	- 256.561
Scuola Superiore Sant'Anna	201.262	364.590	- 163.328
Università degli studi di Trento	310.637	317.247	- 6.610
Università del Salento	292.968	324.705	- 31.737
Politecnico di Milano	743.011	905.483	- 162.472
Università degli studi di Napoli "Federico II"	325.342	433.544	- 108.202
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	367.972	553.946	- 185.974
Università degli studi di Siena		16.202	- 16.202
Università degli studi di Milano	178.731	141.087	37.644
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	519.194	501.856	17.338
Università degli studi di Torino	103.362	71.894	31.468
Università degli studi di Ferrara	278.696	257.451	21.245
Politecnico di Bari		1.669	- 1.669
Università "Campus Bio-Medico" di Roma	19.358	23.219	- 3.861
Università Cattolica del Sacro Cuore	18.373	28.383	- 10.010
Università degli studi di Venezia "Ca' Foscari"	206.113	256.249	- 50.136
Libera Università di Bolzano	15.921	35.195	- 19.274
Università degli studi di Parma	28.423	57.732	- 29.309
Università Degli Studi Di Milano-Bicocca	202.240	196.520	5.720
University of Groningen		4.068	- 4.068
Università degli studi di Padova	34.061	74.750	- 40.689
Université de la Cote d'Azur	1.406	58.672	- 57.266
University of Manchester	62.476	62.320	156
Open University	62.561	43.930	18.631
Università degli studi di Bergamo	18.050	21.651	- 3.601
Università degli studi di Urbino	21.670	21.651	19
Università degli Studi di Camerino	61.119	20.026	41.093
Université Grenoble Alpes	20.000	5.000	15.000
Università Politecnica delle Marche	3.610		3.610
Totale Formazione	7.961.502	9.112.594	(1.151.092)

B.7.c Collaboratori

Il costo riguardante i collaboratori è inserito nella voce B7 e si riferisce prevalentemente a personale addetto alla ricerca.

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Compensi ai collaboratori	27.078.561	27.403.278	(324.717)
Oneri previdenziali collaboratori	6.071.409	6.211.072	(139.663)
Altre spese collaboratori	262.625	247.408	15.217
Totali	33.412.595	33.861.758	(449.163)

B.7.d Prestazioni di servizi

Ai sensi dell'articolo 2423-ter secondo comma del Codice Civile e come chiarito dall'OIC 12, si è provveduto a suddividere la voce relativa ai servizi, per favorire la chiarezza del Bilancio determinata dalle peculiarità operative della Fondazione.

Sono composti dalle seguenti voci:

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Utenze energetiche	3.505.793	3.439.334	66.459
Spese Telefoniche e trasmissione dati	368.705	337.836	30.869
Servizi di ingegneria e progettazione	538.876	887.009	(348.133)
Servizi specialistici e scientifici	5.138.451	4.579.541	558.910
Servizi tecnici, contabili e organizzativi	660.399	662.281	(1.882)
Spese legali e notarili	401.123	481.339	(80.216)
Servizi informatici	2.037.528	1.540.716	496.812
Buoni pasto del personale	388.814		388.814
Manutenzioni e riparazioni	3.681.027	3.546.777	134.250
Servizi infrastrutturali centri della rete	2.040.865	2.277.913	(237.048)
Ricercatori esterni	163.951	224.760	(60.809)
Pulizie	450.079	513.060	(62.981)
Smaltimento rifiuti	169.168	167.405	1.763
Vigilanza	391.027	379.961	11.066
Servizi vari	654.416	624.546	29.870
Biblioteca e pubblicazioni informatiche	968.814	926.995	41.819
Comunicazione e rassegna stampa	200.883	229.229	(28.346)
Spese organizzazione eventi	903.861	787.939	115.922
Spese di rappresentanza	2.181	9.207	(7.026)
Selezione e formazione del personale	549.575	450.695	98.880
Missioni e spese viaggio	4.570.102	4.200.558	369.544
Spedizioni, sdoganamenti e trasporti	513.454	720.933	(207.479)
Spese postali, bancarie e fidejussorie	32.428	25.774	6.654
Assicurazioni	1.371.044	1.279.217	91.827
Comitato Tecnico Scientifico	524.396	499.670	24.726
Commissione Valutazione Partecipazioni	12.952	12.952	
Comitato Esecutivo	148.318	43.174	105.144
Organi di controllo	43.276	45.292	(2.016)
Comitato Etico	21.026	21.026	
Organismo di Vigilanza	29.766	29.729	37
Società di revisione	14.640	14.640	
Missioni organi	90.429	147.065	(56.636)
Totali	30.587.367	29.106.573	1.480.794

In considerazione del complessivo aumento dei costi in funzione delle necessità progettuali, si rileva uno scostamento complessivo modesto nell'ambito dei servizi; di maggiore rilievo:

- la voce "Servizi specialistici e scientifici" incrementata per dar corso alle attività dei progetti da rendicontare;
- la voce "Buoni pasto del personale", introdotta in questo esercizio, che accoglie il costo dei buoni pasto acquistati a seguito degli accordi sindacali e della sottoscrizione del CCAL;
- la voce "Spese per viaggi e missioni" la cui utenza è per larga parte il personale scientifico e il cui incremento è dovuto a un maggior numero di viaggi all'estero, prevalentemente su fondi esterni, oltre che a un aumento dei prezzi dei biglietti e dei soggiorni;
- la voce "Comitato Esecutivo" che aumenta per gli effetti dell'applicazione dell'art. 20 comma 3-undecies del Decreto-legge 44 del 22 aprile 2023 convertito con modificazioni dalla L. 21 giugno 2023 n. 74, che sospende, fino al 31 dicembre 2026, il divieto vigente anche per la Fondazione di conferire incarichi retribuiti in Organi di Governo a coloro che hanno avuto accesso al trattamento di quiescenza. Due membri del Comitato Esecutivo hanno pertanto potuto essere retribuiti.

B.7.e Contributi a progetti di ricerca

La voce accoglie i contributi erogati ai soggetti pubblici e privati che la Fondazione, in quanto Spoke gestore, ha selezionato, sulla base delle proposte progettuali pervenute, fra i partecipanti ai bandi a cascata previsti nell'ambito dei progetti PNRR RAISE e RNA. I progetti continueranno anche nel 2025.

B.8 Godimento di beni di terzi:

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Locazione autovetture	7.160	6.723	437
Locazione attrezzature	134.105	137.166	(3.061)
Altre locazioni	1.267.982	1.289.222	(21.240)
Totali	1.409.247	1.433.111	(23.864)

La voce risulta sostanzialmente invariata.

B.9 Costi per il personale

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
a) Salari e stipendi	39.282.590	35.044.567	4.238.023
b) Oneri sociali	11.635.331	10.445.141	1.190.190
c) Trattamento di fine rapporto	2.564.924	2.342.399	222.525
e) altri costi	52.093	1.000	51.093
Totali	53.534.938	47.833.107	5.701.831

La voce comprende l'intera spesa per il personale dipendente.

La voce "Salari e Stipendi" è composta da:

- retribuzioni del personale dipendente pari a Euro 39.051.149. Tale voce comprende:
 - compenso per lavoro straordinario è risultato pari a Euro 182.431;
 - costo delle ferie e dei permessi non goduti del personale dipendente pari ad Euro 429.200;
 - compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 5.219.647;
- costo del personale in stage e tirocini formativi per Euro 14.742;
- borse di studio per Euro 216.699;
- non si registrano retribuzioni del personale distaccato.

La voce "Oneri sociali" è composta da:

- contributi previdenziali e assicurativi relativi alla voce contabile salari e stipendi, ivi compresi i contributi che si riferiscono al compenso per lavoro straordinario, pari a Euro 11.628.731. Tale voce comprende:
 - i contributi relativi al costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro 123.796;
 - i contributi relativi ai compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 1.532.624.
- non si registrano contributi previdenziali e assicurativi relativi alla retribuzione del personale distaccato;
- altri oneri contrattuali per Euro 6.600.

La voce "Trattamento di fine rapporto" per Euro 2.564.924.

La voce "Altri costi per il personale" di Euro 52.093 comprende le somme erogate a seguito di accordi transattivi con il personale dipendente.

B.10 Ammortamenti e svalutazioni

Per quanto concerne gli ammortamenti si specifica che gli stessi sono stati calcolati sulla base della durata utile del cespite e del suo sfruttamento nella fase produttiva. Di seguito sono forniti i dettagli degli ammortamenti suddivisi per categoria di beni:

Categoria	Aliquota	Importo
Diritti di brevetto	20%	370.667
Concessioni e licenze	33%	348.465
Migliorie a beni di terzi		764.093
Totale Immateriali		1.483.225
Mobili	12%	244.100
Arredi	15%	85.056
Macchine ufficio elettroniche	20%	2.915.448
Arredi da laboratorio	10%	179.129
Attrezzature varie	10%	134.457
Attrezzature da Laboratorio	20%	10.182.805
Impianti generici	10%	153.151
Macchinari	15%	263.515
Fabbricati industriali	3%	1.838.242
Costruzioni leggere e baracche	10%	
Totale Materiali		15.995.903
Svalutazioni dei crediti		
Totale		17.479.128

B.14 Oneri diversi di gestione

Descrizione	31/12/2024	31/12/2023	Variazioni
Versamenti ordinari Stato contenim spesa pubblica	2.229.311	2.229.311	
Altre imposte e tasse	507.013	495.768	11.245
Sopravvenienze passive	543.436	824.327	(280.891)
Bonus personale esercizio precedente	35.971	244.095	(208.124)
Altri oneri	4.416	149	4.267
Minusvalenze su cespiti	246.390	39.746	206.644
Totale oneri diversi di gestione	3.566.537	3.833.396	(266.859)

Nella voce "Versamenti ordinari Stato per il contenimento della spesa pubblica" pari ad Euro 2.229.311 è incluso il versamento effettuato allo Stato ai sensi del comma 594 dell'art. 1 della Legge di Bilancio 2020 (160/2019).

Nella voce "Altre imposte e tasse" si evidenziano:

- Euro 353.791 per TARI 2024;
- Euro 48.838 per imposta di bollo;
- Euro 18.235 per IMU 2024.

Nella voce "Sopravvenienze passive" sono inclusi costi rilevati nell'esercizio corrente ma di competenza di precedenti esercizi (conguaglio spese condominiali, manutenzioni di strumentazione scientifica, servizi di supporto alla ricerca).

C) Proventi e oneri finanziari

Il dettaglio della voce è il seguente:

Descrizione	Controllanti	Controllate	Collegate	Altre	Totale
Interessi su titoli di Stato				1.936.972	1.936.972
Interessi su titoli obbligazionari					
Interessi bancari				1.049.826	1.049.826
Altri proventi					
Altri oneri finanziari				(525.167)	(525.167)
Utili e perdite su cambi				(1.021)	(1.021)
Totale	0	0	0	2.460.610	2.460.610

I proventi sono stati contabilizzati al netto delle ritenute fiscali che, per effetto del regime tributario dell'IIT, sono operate a titolo definitivo d'imposta.

Gli altri oneri finanziari sono composti dalle quote di competenza dell'esercizio dello scarto di negoziazione, maturate sui titoli di debito iscritti fra le immobilizzazioni finanziarie.

20) Imposte sul reddito d'esercizio

Ai sensi dell'articolo 2427, primo comma n. 14, C.c. si segnala che non sussistono differenze temporanee rilevabili ai fini della fiscalità differita.

Imposte	31/12/2024	31/12/2023	variazione
Imposte correnti:			
IRES	247.127	164.420	82.707
IRAP	647.521	569.505	78.016
Imposte differenti (anticipate)			
IRES			
IRAP			
Totale	894.648	733.925	160.723

Di seguito la determinazione delle imposte dell'esercizio 2024:

Determinazione dell'imponibile IRES

Descrizione	Valore	Imposte
Attività Commerciale		
Reddito Attività di impresa		
Ricavi delle vendite e dei servizi	6.112.623	
Altri ricavi e proventi	40.483	
Variazione delle rimanenze di lavori in corso su ordinazione	1.727.850	
Costi della produzione		
Ammortamenti	291.250	
Minusvalenze	85	
Costi per materie prime	1.064.811	
Viaggi e trasferte	190.034	
Spese di rappresentanza	0	
Costi per eventi scientifici e pubblicazioni	16.367	
Costi per servizi	1.394.551	
Costi promiscui	876.023	
Godimento beni di terzi	0	
Quota rendita	9.395	
Oneri diversi di gestione	1.730	

Sopravvenienze passive	17.794	
Riprese IRES	(96.977)	
Costi del personale	3.204.963	
Totale costi di produzione	6.970.026	
Risultato della gestione finanziaria	(3.721)	
Risultato netto dell'attività di impresa	907.209	
Reddito esente Patent box	(85.873)	
Reddito d'impresa	821.336	
ATTIVITÀ ISTITUZIONALE		
Reddito da fabbricati	208.360	
Reddito complessivo	1.029.696	
Onere fiscale corrente		247.127

Determinazione dell'imponibile IRAP

Descrizione		Valore	Imposte
Attività Commerciale			
Componenti positivi imponibili	7.880.957		
Componenti negativi	3.844.511		
Deduzione personale addetto alla ricerca	3.093.059		
Imponibile netto	943.387		
Attività Istituzionale			
Costi del personale e dei collaboratori			
Imponibile lordo	63.603.173		
Deduzioni	48.360.791		
Imponibile netto	15.242.382		
Totale imponibile	16.185.769		647.521

L'IRAP è stata determinata in base alle disposizioni riguardanti gli enti non commerciali mentre l'IRES è stata calcolata considerando che gli immobili di proprietà dell'IIT, concorrono alla formazione del reddito sulla base delle risultanze catastali, senza deduzione di spese o altri componenti negativi specifici.

Altre informazioni

Compensi

Ai sensi di legge si evidenziano i compensi complessivi spettanti agli amministratori, ai membri del Collegio sindacale e alla Società di revisione (articolo 2427, primo comma, n. 16 e 16 bis c.c.).

Qualifica	Compenso
Comitato esecutivo	148.318
Collegio sindacale	43.276
Società di revisione	14.640

Il Bilancio è stato sottoposto a revisione volontaria da parte di Ria Grant Thornton S.p.A.

Parti Correlate

Ai sensi di legge si segnala che non sono state poste in essere operazioni con parti correlate (articolo 2427, primo comma, n. 22-bis c.c.).

Accordi non risultanti nello Stato patrimoniale

Ai sensi di legge si segnala che non sussistono accordi con terzi o transazioni il cui effetto significativo non risulti già recepito a Stato patrimoniale (articolo 2427, primo comma, n. 22-ter c.c.).

Il presente bilancio, composto dallo Stato patrimoniale, Conto economico, Rendiconto finanziario e Nota integrativa, rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico dell'esercizio e corrisponde alle risultanze delle scritture contabili.



Gabriele Galateri di Genola

Prospetto di movimentazione dei fondi vincolati per delibera degli organi (allegato 1)

MOVIMENTI 2024	Fondo vincolato collaborazioni industriali	Fondo vincolato Laboratori Erzell	Fondo vincolato Laboratori San Quirico	Fondo vincolato Laboratorio Life Science	Laboratorio in condizioni estreme	Programma straordinario di rinnovo strumentazione	Miglioramento efficienza energetica Sede	Infrastruttura tecnologica nuovo CHT@ Erzell	Potenziamento progetti di ricerca applicata	Potenziamento progetti di ricerca fondamentale	Protocollo d'intesa MUR-MEF-IT PRIN	Fondo Interventi infrastrutturali 2023-2025	Fondo Progetti Flagship	Totale fondi vincolati su delibera degli organi
Saldo al 1 gennaio 2024	1.824.399	396.797	7.804	227.287	865.746	14.810.716	1.602.069	11.140.977	3.696.176	1.224.730	1.682.070	9.400.000		46.878.771
Destinazione avanzo precedente	478.429					2.415.009								2.893.438
Delibere di vincolo degli organi														
Attrondamenti														
Variazioni in aumento						2.000.000							8.000.000	10.000.000
Variazioni in diminuzione								(8.000.000)	(2.000.000)		(861.474)		(68.162)	(10.861.474)
Utilizzo del fondo	(350.313)			(8.267)		(2.226.425)		(2.462)	(535.538)	(38.949)			(68.162)	(3.230.116)
Saldo al 31/12/2024	1.952.515	396.797	7.804	219.020	865.746	16.999.300	1.602.069	3.138.515	1.160.638	1.185.781	820.596	9.400.000	7.931.838	45.680.619

Prospetto della movimentazione cespiti (allegato 2)

	Costo storico				Fondo Ammortamento				Valore netto						
	valore al 01/01/2024	Riclassifiche	In funzione	Incrementi Decrementi	valore al 31/12/2024	valore al 01/01/2024	Riclassifiche	In funzione	Incrementi Decrementi	valore al 31/12/2024	valore al 01/01/2024	Riclassifiche	In funzione	Incrementi Decrementi	valore al 31/12/2024
Immobilizzazioni Immateriali															
Brevetti	3.704.823			510.777 (250.008)	3.965.592	3.063.462			371.427 (250.008)	3.184.881	641.361			139.350	780.711
Software	8.370.473		60.280	372.653 (34.870)	8.768.536	8.024.050		348.465 (31.617)	8.340.898	346.423	60.280		24.188 (3.253)	427.638	
Migliorie beni di terzi	11.071.897			153.869 (39.549)		11.186.217		8.669.681 (39.549)	9.394.225	2.402.216			(610.224)	1.791.992	
Imm.ni in corso	60.280	(60.280)		60.353	60.353					60.280	(60.280)		60.353	60.353	
Altre															
Totale Imm.ni imm.li	23.207.473	(60.280)	60.280	1.097.652 (324.427)	23.980.698	19.757.193		1.483.985 (321.174)	20.920.004	3.450.280	(60.280)	60.280	(386.333)	(3.253)	3.060.694

Immobilizzazioni Materiali																
Fabbricati	61.182.008			185.414		61.367.422	22.419.482		1.838.242		24.257.724	38.762.526		(1.652.828)		37.109.698
Costruzioni leggere	10.016					10.016	10.016				10.016					
Impianti generici	14.417.281			79.781		14.497.062	13.928.773		153.151		14.081.924	488.508		(73.370)		415.138
Macchinari	2.860.835		998	407.233	(6.133)	3.262.933	1.694.191	263.515	(6.120)	1.951.586	1.166.644		998	143.718	(13)	1.311.347
Attrezz. da laboratorio	185.047.974		583.057	8.758.641	(1.896.500)	192.493.172	161.052.051	10.183.025	(1.667.551)	169.567.525	23.995.923		583.057	(1.424.384)	(228.949)	22.925.647
Arredi da laboratorio	6.567.408		3.225	159.049	(96.647)	6.633.035	5.674.304	179.313	(96.076)	5.757.541	893.104		3.225	(20.264)	(571)	875.494
Attrezzature industriali	2.139.066		14.005	383.599	(19.746)	2.516.924	1.420.383	134.457	(19.671)	1.535.169	718.683		14.005	249.142	(75)	981.755
Mobili	3.065.444		1.249	117.578	(68.755)	3.115.516	2.107.187	244.100	(68.483)	2.282.804	958.257		1.249	(126.522)	(272)	882.712
Arredi tecnici	908.763		1.196	53.934	(5.049)	958.844	660.782	85.056	(4.857)	740.981	247.981		1.196	(31.122)	(192)	217.863
Macchine Uff. Elettroniche	25.568.304		140.621	1.525.641	(537.468)	26.697.098	17.979.384	2.915.448	(521.151)	20.373.681	7.588.920		140.621	(1.389.807)	(16.317)	6.323.417
Cespiti di modesto valore	290.842					290.842	290.842			290.842						
Imm.ni mat. in corso	744.351	(744.351)		2.373.931		2.373.931					744.351	(744.351)		2.373.931		2.373.931
Accenti																
Totale Imm.ni mat.li	302.802.292	(744.351)	744.351	14.044.801	(2.630.298)	314.216.795	227.237.395	15.996.307	(2.383.909)	240.849.793	75.564.897	(744.351)	744.351	(1.951.506)	(246.389)	73.367.002
Totale Imm.ni	326.009.765	(804.631)	804.631	15.142.453	(2.954.725)	338.197.493	246.994.588	17.480.292	(2.705.083)	261.769.797	79.015.177	(804.631)	804.631	(2.337.839)	(249.642)	76.427.696

Relazione del Collegio Sindacale

RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE SUL BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2024 DELLA FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA

Al Consiglio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia.

Il Collegio Sindacale della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, attualmente in carica, è stato nominato dal Consiglio in data 26 aprile 2021.

La presente relazione attiene ai risultati delle verifiche svolte sul Bilancio chiuso al 31 dicembre 2024, nell'ambito delle attività di sua pertinenza.

Le attività di vigilanza del Collegio Sindacale sono state ispirate alle Norme di Comportamento del Collegio Sindacale raccomandate dai Consigli Nazionali dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili.

Il Collegio Sindacale rileva che nel corso dell'attività di vigilanza espletata non sono emersi fatti significativi tali da richiederne la menzione nella presente relazione.

In merito alle attività di controllo compiute dal Collegio nel corso dell'esercizio 2024, si evidenzia che, lo stesso:

- ha vigilato sull'osservanza della legge e dell'atto costitutivo e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione;
- ha partecipato a n. 4 riunioni del Consiglio e n. 12 riunioni del Comitato Esecutivo, svoltesi nel rispetto delle norme statutarie, legislative e regolamentari che ne disciplinano il funzionamento;
- ha ottenuto dai responsabili del management informazioni sul generale andamento della gestione e sulle operazioni effettuate dalla Fondazione, che sono risultate conformi alla legge ed allo statuto ed hanno rispettato i principi di corretta amministrazione
- ha ottenuto dai responsabili del management informazioni analitiche sulla gestione dei progetti PNRR su cui ha svolto approfondimenti dedicati dello stato di avanzamento.

Con riferimento all'esercizio 2024 il Collegio ha effettuato 4 verifiche di cassa.

Principali risultati del Bilancio 2024

Il Bilancio di esercizio chiuso al 31 dicembre 2024 è stato predisposto dal Comitato Esecutivo, unitamente al Rendiconto Finanziario, alla Relazione sulla Gestione e alla Nota Integrativa.

Nel 2024 la Fondazione ha visto il proprio contributo annuale confermato in Euro 103.578.625 nell'ambito della legge di Bilancio 2024 (Legge 30 dicembre 2023, n. 213). Tale contributo avente

carattere transitorio, è stato destinato, nell'ambito del budget annuale, prevalentemente a spese di investimento.

Si evidenzia inoltre lo sviluppo dei progetti finanziati con le risorse provenienti dal PNRR che, vista la dimensione dei progetti stessi, i tempi compressi per tragaruardarne i risultati e il coinvolgimento del personale già presente in struttura ("massa critica"), hanno assorbito importanti risorse per la Fondazione, portando a un parziale rinvio delle attività di ricerca ordinarie al prossimo futuro.

Il Bilancio di esercizio 2024 evidenzia un avanzo di Euro 10.363.465, aumentato di Euro 3.470.027 rispetto all'esercizio 2023 (Euro 6.893.438).

Detto risultato deriva dalla comparazione dei ricavi e dei costi della Fondazione, al netto delle imposte dovute all'Erario.

Dal lato dei ricavi, si evidenzia, in primo luogo, il contributo dello Stato di Euro 86.786.066 di cui all'art. 4, comma 10, della legge n. 326/2003, per quanto di competenza dell'esercizio 2024.

Ulteriori ricavi provengono da:

- Contributi alla ricerca per complessivi Euro 54.053.060, relativi a progetti finanziati da Enti terzi, dall'Unione Europea e di cui 16.707.656 per progetti PNRR;
- Ricavi e proventi diversi (comprese le sopravvenienze attive) per Euro 11.472.909 derivanti principalmente dal rilascio dei fondi vincolati per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli (Euro 4.077.538), dal rilascio del fondo vincolato al Brain Magnet Program (Euro 5.839.456), dal rilascio di altri fondi patrimoniali a seguito del relativo utilizzo (Euro 984.558), da sopravvenienze attive (complessivamente pari a Euro 245.312), indennizzi assicurativi, penali ed altre poste minori (Euro 326.045);
- Prestazioni di servizi per Euro 7.840.473 (comprensivi delle variazioni di prodotti in corso di lavorazione) riguardanti i contratti oggetto dell'attività commerciale della Fondazione;
- Quota annuale del contributo assegnato dalla Regione Liguria, pari a Euro 345.000;
- Quote di ricavo che si riferiscono ai contributi in conto capitale per complessivi Euro 14.287.840, calcolate in funzione alla vita utile dei cespiti cui si riferiscono.

Sul piano dei costi, si rileva che il totale dei costi della produzione ammonta a Euro 165.987.845 in aumento rispetto all'esercizio 2023.

Si evidenziano le voci più rilevanti che hanno determinato tale risultato:

- Contratti ai ricercatori, passati da Euro 33.861.758 nel 2023 a Euro 33.412.595 nel 2024;
- Prestazioni di servizi, passati da Euro 29.106.573 nel 2023 a Euro 30.587.367 nel 2024 (si rinvia alla nota integrativa per l'analisi delle voci di dettaglio che hanno comportato differenze più significative);
- Costi per il personale, passati da Euro 47.833.107 nel 2023 a Euro 53.534.938 nel 2024;
- Contributi a progetti di ricerca, per Euro 4.225.049 relativi alle erogazioni a soggetti pubblici

e privati vincitori dei Bandi a cascata previsti dai progetti PNRR

- Ammortamenti e svalutazioni, passati da 17.848.696 nel 2023 a Euro 17.479.128 nel 2024.

Il Collegio ha vigilato sull'impostazione generale del Bilancio, sulla sua formazione e struttura e, a tale riguardo, ne attesta la conformità alla legge ed ai principi contabili.

Il Collegio ha verificato la rispondenza del Bilancio ai fatti e alle informazioni di cui ha avuto conoscenza a seguito dell'espletamento delle proprie verifiche e non ha osservazioni al riguardo.

Il Collegio ha verificato l'osservanza delle norme di legge inerenti la predisposizione della Relazione sulla Gestione e, a tale riguardo, ritiene che essa illustri in modo adeguato l'evoluzione dell'operatività della Fondazione e le sue prospettive future.

Per quanto a conoscenza del Collegio, nella redazione del Bilancio, non si è derogato alle norme di legge ai sensi dell'art. 2423, comma quattro, del codice civile.

Il Collegio evidenzia che il Bilancio è stato sottoposto a revisione volontaria da parte della Società Ria Grant Thornton S.p.A. la quale ha comunicato al Collegio di aver completato le attività di revisione e sulla base delle verifiche effettuate, emetterà la propria relazione senza rilievi.

Il Collegio attesta altresì gli adempimenti di cui articoli 5, 7 e 9 del D.M. 27 marzo 2013 e la coerenza, nelle risultanze, del rendiconto finanziario con il conto consuntivo in termini di cassa, nonché la corretta riclassificazione del Conto Economico.

Ai sensi del comma 599 dell'art. 1 della legge 160/2019 si attesta infine di aver verificato il rispetto di quanto previsto nei commi da 590 a 598 dello stesso articolo.

In conclusione, il Collegio Sindacale non ha rilievi da formulare e, quindi, esprime parere favorevole all'approvazione del Bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2024, così come predisposto dal Comitato Esecutivo.

Genova, 23 aprile 2025

IL COLLEGIO SINDACALE

Dott. Francesco Ali (Presidente)

FIRMATA DIGITALMENTE

Dott. Vincenzo Di Felice (Sindaco effettivo)

FIRMATA DIGITALMENTE

Dott. Enrico Vassallo (Sindaco effettivo)

FIRMATA DIGITALMENTE

Relazione dalla società di revisione

Relazione della società di revisione indipendente

Ria Grant Thornton S.p.A.
Corso Giacomo Matteotti 32/A
10122 Torino

Al Consiglio della
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

T +39 011 454 65 44
F +39 011 454 65 49

Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio d'esercizio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia ("la Fondazione") costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2024, dal conto economico, dal rendiconto finanziario per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria della Fondazione al 31 dicembre 2024, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio chiuso a tale data, in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.

Elementi alla base del giudizio

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

Altri aspetti

La presente relazione non è emessa ai sensi di legge, stante il fatto che, nell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2024, la revisione legale ex art. 2409-bis del Codice Civile è stata svolta da altro soggetto, diverso dalla scrivente società di revisione.

Responsabilità degli amministratori e del collegio sindacale per il bilancio d'esercizio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio d'esercizio che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione e, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno dagli stessi ritenuta necessaria per consentire la redazione di un bilancio che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili per la valutazione della capacità della Fondazione di continuare ad operare come un'entità in funzionamento e, nella redazione del bilancio d'esercizio, per l'appropriatezza dell'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, nonché per una adeguata informativa in materia. Gli amministratori utilizzano il presupposto della continuità aziendale nella redazione del bilancio d'esercizio a meno che abbiano valutato che sussistono le condizioni per la liquidazione della Fondazione o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il collegio sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sul processo di predisposizione dell'informativa finanziaria della Fondazione.

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

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il bilancio d'esercizio nel suo complesso non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, e

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

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

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

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

Torino, 23 aprile 2025

Ria Grant Thornton S.p.A.



Gianluca Coluccio

Socio



ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA
Sede Legale: Via Morego, 30 16163 Genova
Uffici di Roma: Via Guidubaldo del Monte, 54 00197 Roma
Tel. 010 2896
www.iit.it