



BILANCIO 2023

Indice

Premessa	7
Lettera del Presidente	11
Lettera del Direttore Scientifico	15
Modello di governance e organizzazione	21
Governance	23
Consiglio	23
Comitato Esecutivo.....	24
Collegio Sindacale	25
Corte dei conti.....	25
Presidente.....	25
Direttore Scientifico.....	25
Vice Direttore Scientifico	25
Direttore Generale	25
Comitato Tecnico Scientifico	25
Funzioni di Controllo	27
Compliance	27
Risk Management.....	27
Organismo di Vigilanza e modello 231	27
Ombudsperson	27
Comitato etico.....	27
Organizzazione	28
Variazioni organizzative	28
Disegno organizzativo.....	28
Organigramma	32
Infrastrutture	33
Stato di attuazione del Piano Strategico	35
Risultati delle Unità di Ricerca	37
Produzione scientifica	44
Open science e valutazione.....	45
Infrastruttura digitale.....	46
Etica nella ricerca	47
Protezione dei dati personali.....	47
Ricerca competitiva	49
Piano nazionale di ripresa e resilienza	50
Horizon Europe.....	52
European Research Council.....	55
Trasferimento tecnologico	57
Brevetti	58
Progetti industriali e joint lab	58
Licenze	59
Start-up & Imprenditorialità.....	60
Nuovi approcci sperimentali	61
Proprietà Intellettuale e contratti	61
Capitale Umano	63
Stato e andamento del personale	65
Assunzioni e cessazioni.....	66
Andamento e ripartizione del personale.....	67
Iniziative ed evoluzioni di natura organizzativa.....	69
Il nuovo Contratto Collettivo Aziendale.....	69
Internazionalità.....	70
Alta Formazione.....	72
Analisi quantitativa	74
Tenure Track	79

Comunicazione	81
Attività di comunicazione	83
Comunicazione interna	84
Relazioni istituzionali	84
Copertura mediatica nazionale	84
Copertura mediatica estera	87
Social media	87
Magazine IIT OpenTalk	88
Formazione alla comunicazione	89
Progetti speciali	89
Eventi	91
I primi venti anni dell'IIT	92
Altri eventi istituzionali	94
Eventi scientifici internazionali	95
Outreach	96
Responsabilità sociale e Sostenibilità Ambientale	99
Sostenibilità ambientale	100
Gestione degli impatti ambientali	101
Indicatori di performance ambientale	101
Inventario dei Green House Gases	101
Salute e sicurezza	102
La comunità dell'IIT	104
I nostri valori	104
La gestione dei talenti	105
Il Welfare	106
Diversità e Inclusione	108
Impatto Sociale	112
Fatti di rilievo dopo la chiusura	115
Sintesi della situazione patrimoniale, economica e operativa	117
Stato patrimoniale di sintesi in migliaia di Euro	118
Conto Economico di Sintesi in migliaia di Euro	120
Indicatori operativi	121
Quadro riassuntivo degli indicatori operativi	122
Limiti imposti dalla Legge di bilancio per il 2020	122
Modalità di attuazione	123
Voci del bilancio civilistico	124
Voci secondo la riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013	125
Proposta di deliberazione	127
Bilancio	129

Premessa

La presente relazione sull'esercizio 2023, 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.

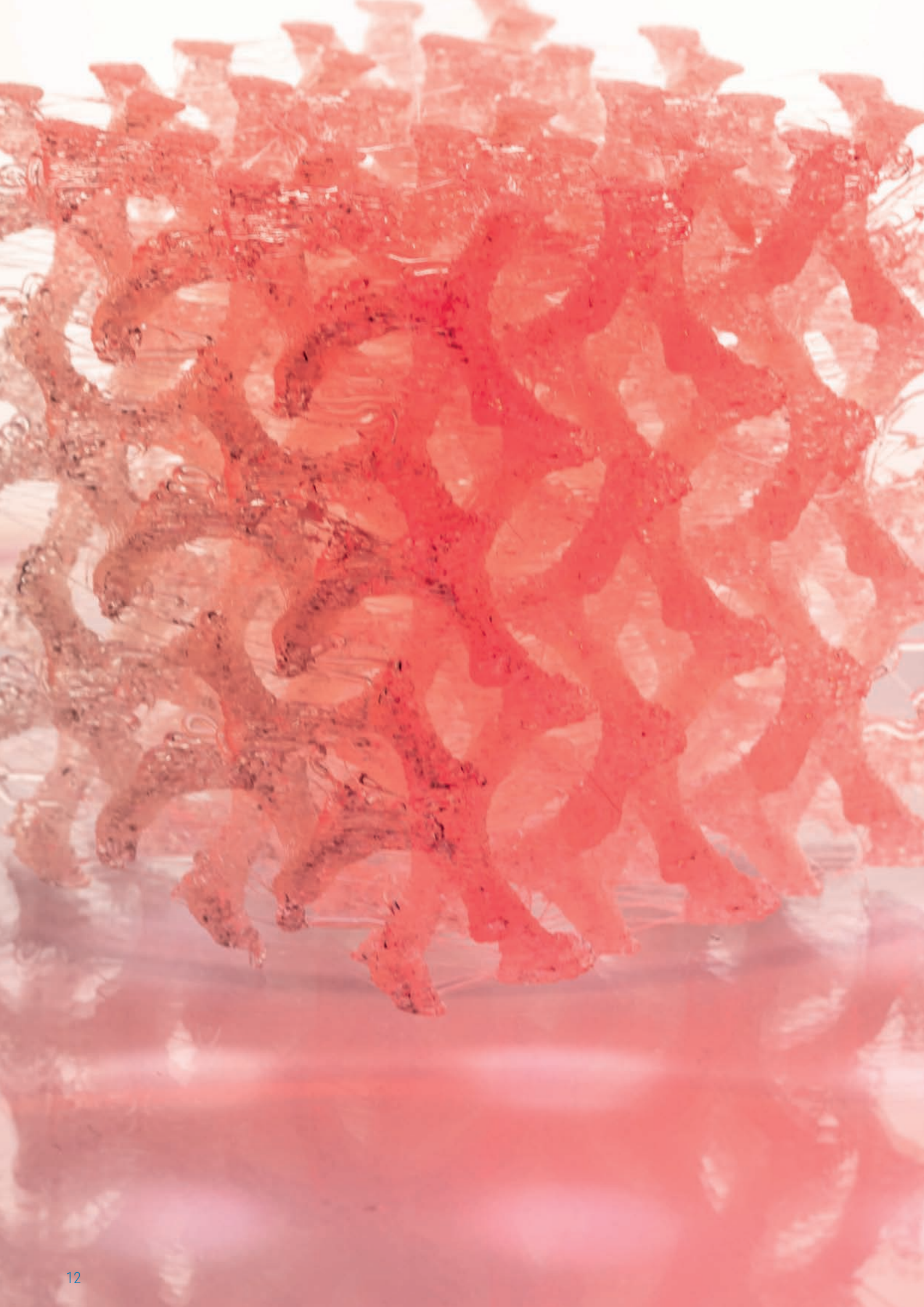
Lettera del Presidente

Il bilancio della nostra Fondazione che si chiude il 31 dicembre 2023 segna un momento importante per la vita dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Venti anni fa si dava avvio sulla collina di Morego, nell'edificio fino a quel momento occupato dagli uffici dell'Intendenza di Finanza, a un centro con peculiarità uniche nello scenario della ricerca scientifica del nostro Paese.

Ispirato a collaudati ed efficienti modelli internazionali, l'IIT rappresentava per il Governo e i Ministri delle Finanze e dell'Università e della Ricerca, in carica nel 2003, un passo deciso nel sostenere un'organizzazione scientifica orientata al trasferimento tecnologico delle proprie ricerche. Al supporto delle Istituzioni rispose con entusiastica convinzione il primo nucleo di ricercatori che, in tempi contenuti, organizzarono i laboratori. Negli anni a seguire l'IIT ha ottenuto riconoscimenti dalle più alte cariche dello Stato e da prestigiosi esponenti della comunità scientifica internazionale e in particolare da quella europea.

Durante gli incontri dedicati a questa ricorrenza si è ripercorsa la strada esplorata dai nostri ricercatori, scandita dai risultati concreti di un lavoro multidisciplinare che ha sempre seguito l'obiettivo di offrire alla collettività strumenti che migliorino la qualità della vita e dell'ambiente. Nei bilanci annuali di questi venti anni di lavoro si legge la progressione costante di un processo che, oltre a generare opportunità di lavoro per ricercatori italiani e provenienti da diversi paesi del mondo, consolida la dimensione internazionale del procedere dell'IIT e si afferma, tra l'altro, come uno dei destinatari frequenti dei riconoscimenti dell'European Research Council e ottiene apprezzamento dal consesso scientifico mondiale. Oggi l'IIT è un modello replicato da altre strutture di ricerca che sono nate nel nostro Paese.

Questa relazione di bilancio evidenzia, oltre alla progressione quali-quantitativa dei risultati scientifici ed economici a livello nazionale e internazionale, interventi rilevanti sul suo principale territorio di attività. Genova con l'IIT e altre strutture industriali e di ricerca eccellenti sta consolidando il ruolo di attore decisivo per l'innovazione scientifica e tecnologica del Paese. Ne sono la prova i nuovi insediamenti di laboratori che l'IIT ha realizzato nell'area metropolitana di Genova nel corso del 2023. In via S. Quirico è stato inaugurato prima dell'estate, con il contributo della Camera di Commercio di Genova, il Center for Robotics and Intelligent Systems (CRIS) dove vengono ospitati laboratori che realizzano test d'avanguardia per lo studio della robotica applicata a diverse Unità di Ricerca, dalla chirurgia agli utilizzi industriali, agli esoscheletri riabilitativi fino all'esplorazione spaziale. Ulteriore conferma dello stretto rapporto dell'IIT con il territorio si è evidenziato con l'inaugurazione al Parco tecnologico degli Erzelli del nuovo incubatore gestito dall'IIT e costruito da Invitalia con il supporto di Filse e Regione Liguria.



Medicina, chirurgia, industria, ambiente, beni culturali sono le aree dove le nostre ricerche offrono soluzioni che possono assistere, con il pregio della sostenibilità, donne e uomini che utilizzano la tecnologia senza esserne dominati. Un esempio paradigmatico delinea un campo d'azione della robotica in un terreno critico e tragico: gli incidenti sul lavoro. L'IIT con INAIL lavora da tempo, come si evidenzia anche in questo bilancio, nella messa a punto di macchine per la prevenzione, la riabilitazione o per migliorare l'ergonomia dei contesti lavorativi di diverso genere, quali l'umanoide ergoCub presentato a settembre durante l'evento celebrativo dei nostri primi venti anni di attività.

Altrettanto intensa è l'attenzione che viene dedicata alla sostenibilità ambientale dagli studi sull'idrogeno ai nuovi sensori di rilevazione degli inquinanti

Il 2023 è stato anche un anno significativo per quanto riguarda le relazioni sindacali. Attraverso la contrattazione con le Organizzazioni Sindacali è stato messo a punto il Contratto Collettivo Nazionale Aziendale che ha ottenuto il gradimento della maggioranza dei dipendenti e chiude in maniera positiva un periodo di confronto sempre nel rispetto delle reciproche posizioni. È stata anche questa una opportunità che ha dimostrato quanto sia elevato il senso di responsabilità e appartenenza di tutte le componenti professionali dell'IIT.

Rilevante anche nel corso del 2023 l'impegno profuso in interventi di ulteriore miglioramento e razionalizzazione dell'organizzazione e della governance della Fondazione, con l'obiettivo di rendere più fluidi i processi e proteggere le attività più esposte a eventuali rischi informatici.

Desidero ringraziare tutta la comunità dell'IIT per l'instancabile impegno e l'entusiasmo dimostrati nel portare avanti le proprie responsabilità. Sono convinto che questa dedizione costante costituisca la più solida garanzia per un futuro di successo.


Gabriele Galateri di Genola

Lettera del Direttore Scientifico

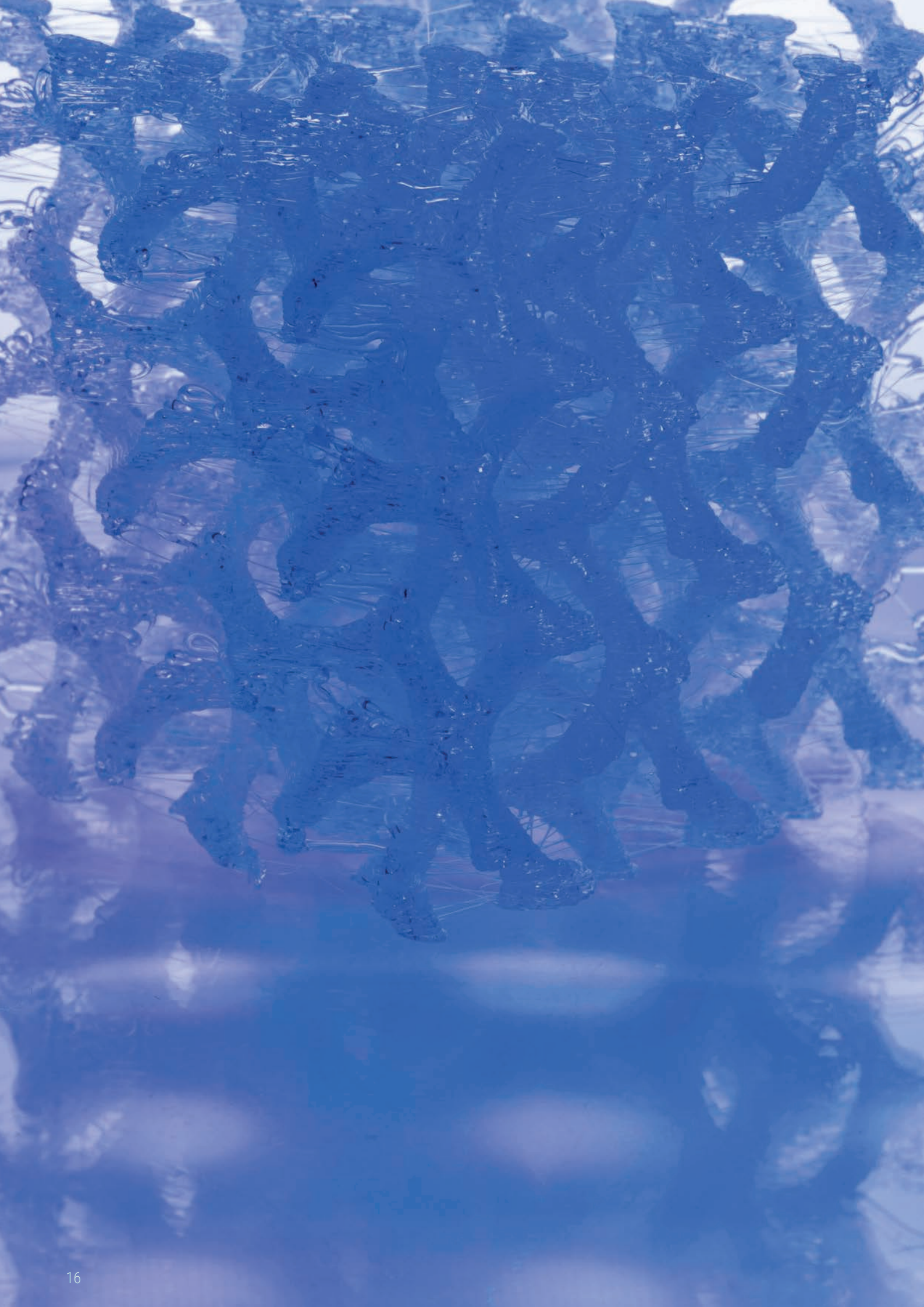
Sono passati venti anni da quando l'Istituto Italiano di Tecnologia ha iniziato a prendere forma. Una legge nella finanziaria di due decenni fa e poi l'assegnazione, a febbraio 2004, alla città di Genova di un'infrastruttura che avrebbe portato beneficio a tutta la comunità scientifica nazionale e internazionale, creando un network diffuso connesso ai centri di ricerca e alle università più prestigiose in Italia e nel mondo.

Il 2023 è stata l'occasione per ricordare il percorso compiuto finora. Abbiamo incontrato le istituzioni di allora e di oggi, abbiamo rafforzato i legami con il tessuto industriale e imprenditoriale del Paese, aperto le porte dei nostri laboratori alla cittadinanza e celebrato la città di Genova che ha sempre accolto e accompagnato le attività dell'Istituto con forza e spirito di collaborazione. Non sono mancati anche i momenti di condivisione, celebrazione e riflessione interna. Abbiamo gioito insieme dei risultati raggiunti e gettato le basi per identificare nuove strade da percorrere nei prossimi anni delineando le principali strategie per il futuro.

Nel 2023 si sono svolti, infatti, gli incontri che hanno delineato il nuovo Piano Strategico che verrà sviluppato a partire dal 2024. Nel contesto attuale di instabilità geopolitica che stiamo vivendo, vedere 2000 persone, provenienti da oltre 60 paesi nel mondo, lavorare in sintonia tra di loro per un fine comune, non può che darmi speranza. La strategia che è emersa dal confronto interno ci condurrà verso un mondo più inclusivo dove le persone collaborano per migliorare la qualità della vita di tutti e tutte realizzando tecnologie accessibili e all'insegna della sostenibilità. Tutto ciò sarà possibile anche grazie a un uso trasversale dell'intelligenza artificiale e delle tecnologie associate che rappresenteranno sempre più un fattore competitivo per l'IIT.

L'IA nel 2023 ha assistito a uno sviluppo esponenziale in tutti i settori e l'IIT, già posizionato nel panorama internazionale, ha capitalizzato questo incremento dell'attenzione scientifica, mediatica e istituzionale consolidandosi come uno dei principali player del comparto ricerca. L'intelligenza artificiale ci consente di essere più efficienti, più veloci, di risparmiare le risorse naturali e di affrontare al meglio le due grandi sfide della nostra società: la salute (Healthcare) e la sostenibilità (Earthcare). Il Piano Strategico su cui abbiamo lavorato nel corso dell'anno va proprio in questa direzione.

Ci siamo preparati al futuro partendo da un'analisi di quanto abbiamo ottenuto in questi anni e il 2023 ha rappresentato un anno ricco di nuove idee e stimoli. L'IIT negli ultimi 12 mesi si è aggiudicato 11 nuovi progetti del prestigioso European Research Council (ERC), del quale abbiamo ospitato la Presidente Maria Leptin durante le celebrazioni dei venti anni. Le attività di ricerca verranno svolte in diversi nodi della rete nazionale dell'IIT (Milano, Genova, Rovereto, Pisa, Roma e Napoli) formata complessivamente da 15 centri distribuiti su tutta la penisola. Gli ERC vinti quest'anno si aggiungono ai 60 già vinti da ricercatori IIT per un valore totale di 79 milioni di euro.



Nel 2023 abbiamo anche proseguito il nostro percorso nel campo dell'Open Science e collaborato al National Chapter dell'iniziativa europea CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment), per migliorare il modo in cui la ricerca scientifica viene valutata. Queste azioni fanno emergere la volontà dell'IIT di innovare il sistema della ricerca stesso in ottica sempre più trasparente, meritocratica e inclusiva.

La ricerca di base guidata dalla curiosità dei ricercatori, la cosiddetta blue sky research, è fondamentale per generare nuove idee e nuove sfide, ma la nostra natura ci porta ad affiancare a queste attività un intenso lavoro per trasferire le tecnologie sviluppate al tessuto economico. Nel 2023 infatti sono state registrate 49 proposte di invenzioni (34 nel 2022) e depositate 31 domande di brevetto dimostrando una costante crescita del nostro portfolio brevettuale di oltre 1300 titoli di cui oltre il 70% sono concessi. Il rapporto con il tessuto industriale del Paese è fondamentale e dal 2006 ad oggi l'IIT ha avviato oltre 950 contratti industriali per un valore complessivo di quasi 150 milioni di euro. L'Istituto, inoltre, si dimostra sempre molto attivo nel favorire la nascita di nuove realtà imprenditoriali. La formazione e il coaching per lo staff scientifico accompagnano chi desidera intraprendere una carriera imprenditoriale. A fine anno il numero complessivo di start-up lanciate dall'IIT è pari a 34, mentre il portfolio di progetti di start-up e di idee di business consta di oltre 50 iniziative. Le start-up dell'IIT rappresentano il 53% del portafoglio dei licenziatari dell'Istituto consolidandosi come il veicolo più efficace per la valorizzazione dell'innovazione "made in IIT".

Il trasferimento tecnologico nel corso dell'anno è stato anche agevolato notevolmente dal supporto fornito dal PNNR, che ci ha concesso di mettere a disposizione del sistema imprenditoriale nazionale fondi per innovare nei settori della robotica, dell'intelligenza artificiale e della transizione energetica. Ne sono un esempio i bandi emanati nel contesto dell'Ecosistema dell'innovazione RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) che hanno permesso di identificare oltre 30 progetti finanziabili e quelli in fase di lancio dall'infrastruttura CoSyEt (Components and Systems for Energy Transition) che avrà il compito di realizzare componenti per i sistemi della post transizione energetica nel settore dell'idrogeno, della mobilità, dello stoccaggio energetico e della produzione di energia.

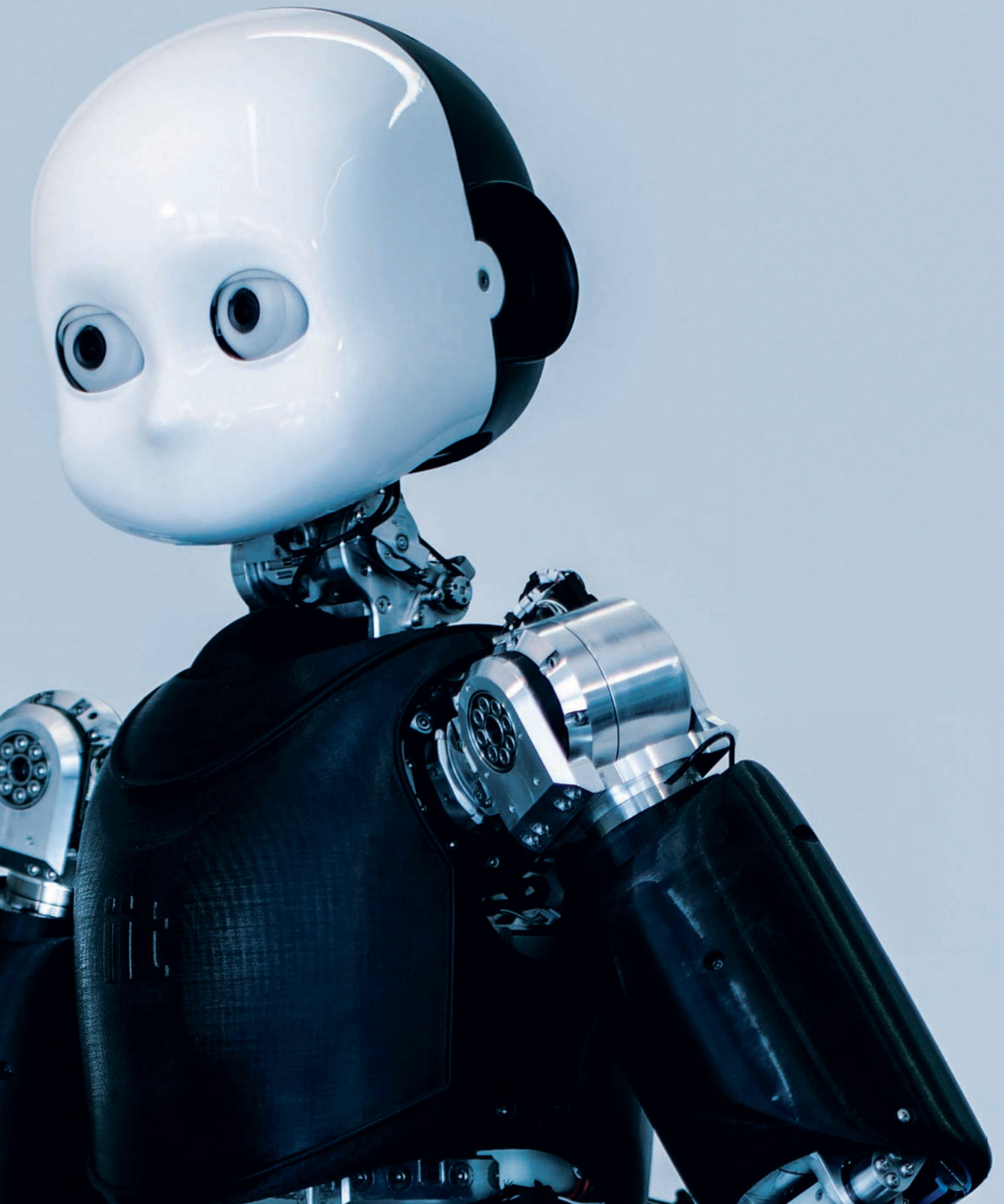
In quest'anno di celebrazioni, il nostro impegno e i risultati raggiunti, raccontati in questo volume, dimostrano come la scienza e la tecnologia siano strumenti di fondamentale importanza non solo per affrontare le sfide del presente, ma anche per costruire un futuro migliore per le generazioni che verranno. In quest'ottica, i venti anni dell'IIT non rappresentano un punto di arrivo, bensì un nuovo punto di partenza, una solida base su cui costruire un futuro ricco di nuove sfide e traguardi da raggiungere.

Buona lettura,

Giorgio Metta

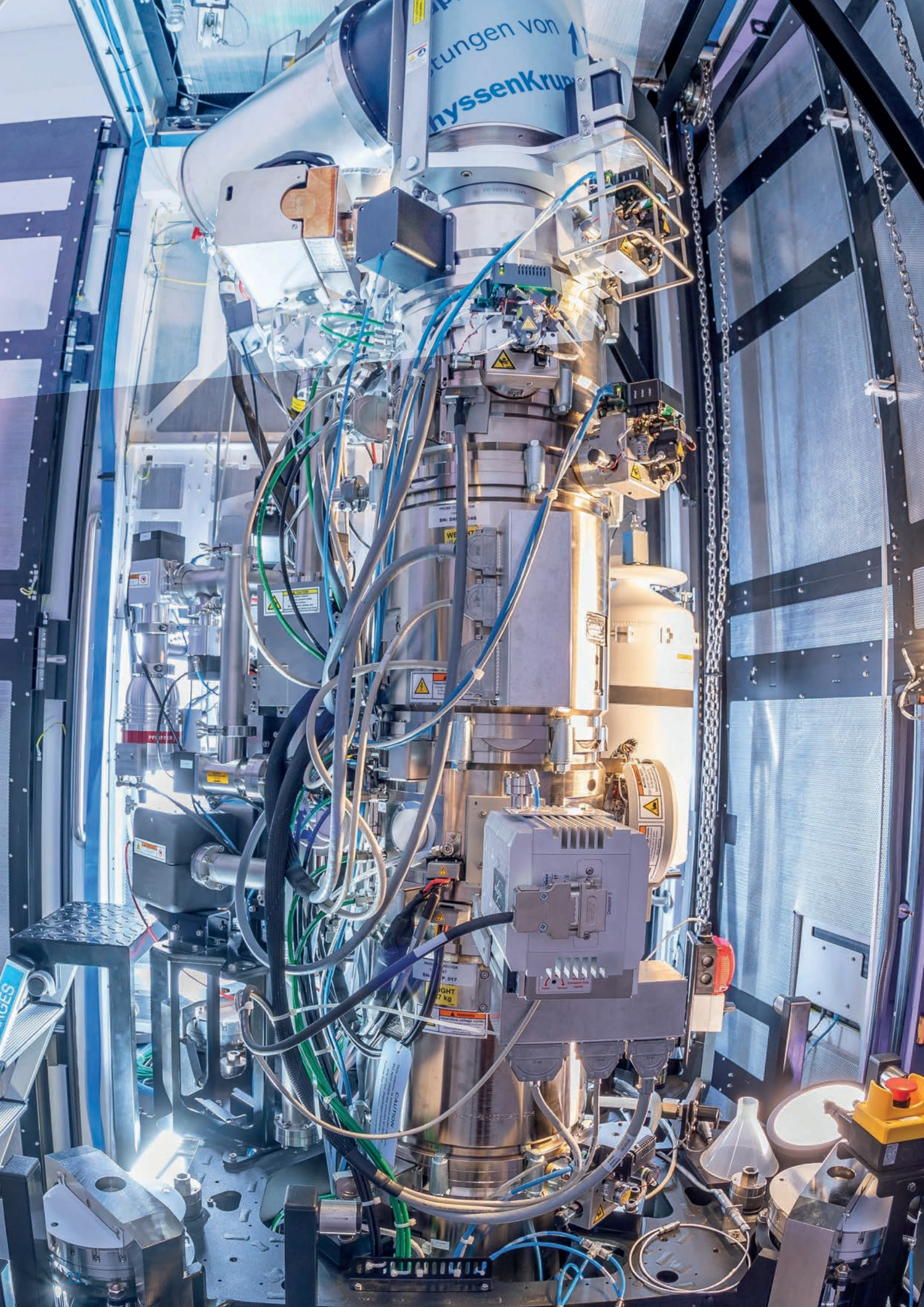

20YEARS







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 (Chairman, confermato il 16 novembre 2023), Davide Bassi (termine mandato il 16 novembre 2023), Rita Cucchiara, Elena Goitini, Luigi Gubitosi, Umberto Malesci (termine mandato il 14 febbraio 2023), Alessandro Nasi, Gianluca Pettiti (dal 12 luglio 2023), Alessandro Profumo, Alessandro Rivera, Carlo Rosa (termine mandato il 16 novembre 2023), Donatella Sciuto, Francesco Stellacci, Raffaele Squitieri, Mariarosa Taddeo (dal 27 aprile 2023), Gianmario Verona, Elena Zambon (termine mandato il 14 febbraio 2023).

Attività del Consiglio

Tra le principali attività svolte dal Consiglio, nel corso dell'esercizio 2023 possono essere citate: l'approvazione del Bilancio 2022 inclusivo, con riferimento alla relativa relazione, del rapporto annuale del Presidente sulla gestione secondo quanto previsto dai Regolamenti di funzionamento generale; la valutazione del MBO per il 2022 assegnato al Direttore Scientifico e la definizione del MBO per il 2023; 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; il monitoraggio delle diverse iniziative promosse a seguito delle attività dell'ultimo Comitato di Valutazione (2019-2021); le informative acquisite sul completamento del Piano Strategico 2018-2023 e l'iter di 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; l'integrazione dei Comitati endo-consiliari, a seguito degli avvicendamenti intervenuti nell'ambito del Consiglio stesso.

Nell'arco dell'esercizio 2023 il Consiglio, nel rispetto delle norme statutarie, si è riunito cinque volte (in data 3 febbraio, 27 aprile, 4 maggio, 12 luglio, 16 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), Vittorio Emanuele Terzi, Luciana Vaccaro, Giuseppe Zampini.

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 2023, con riferimento alle attività principali, il Comitato ha periodicamente ricevuto le informative riguardanti l'avanzamento delle attività di carattere scientifico, coerentemente con la pianificazione strategica vigente e in materia di Trasferimento Tecnologico e Alta formazione; ha provveduto alla generale revisione e aggiornamento, laddove necessario od opportuno, delle policy e dei regolamenti interni della Fondazione; ha preso atto dell'implementazione delle procedure organizzative di volta in volta adottate o aggiornate; 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 2023.

Sotto il profilo dei controlli sulle principali attività scientifiche, il Comitato Esecutivo ha costantemente ricevuto da parte del Comitato Tecnico Scientifico (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.

È stato, inoltre, 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 costantemente vagliato le relazioni sulle attività di relativa competenza della Funzione Internal Audit, 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 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, interni per come da ultimo previsti nella regolamentazione interna, e del CTS; e ha esercitato il proprio ruolo di direzione e coordinamento della negoziazione con le Organizzazioni Sindacali del Contratto Collettivo Aziendale di Lavoro (CCAL) sottoscritto il 21 dicembre 2023.

Inoltre, tra le ulteriori attività svolte dal Comitato Esecutivo, nel corso dell'esercizio 2023 possono essere citate: il costante monitoraggio dell'avanzamento dei progetti di ricerca finanziati con fondi PNRR, che hanno visto l'Istituto tra le organizzazioni maggiormente attive nell'assegnazione di nuovi progetti scientifici; il completamento del piano d'azione derivante dalle raccomandazioni espresse nel rapporto del Comitato di Valutazione (quinto ciclo); lo svolgimento, con esito positivo (formalmente conclusosi con la firma il 21 dicembre 2023 e l'entrata in vigore il 1 febbraio 2024), di un articolato percorso, svolto con il pieno accordo di tutte le parti sindacali interessate, finalizzato al recepimento del primo Contratto Collettivo Aziendale di Lavoro per il personale amministrativo e tecnico dell'Istituto, quale ulteriore, complessivo miglioramento delle prerogative alla base dei rapporti di lavoro con il personale citato; l'espletamento delle procedure previste per l'avvicendamento di alcune funzioni di vertice, quali il Chair del Comitato Tecnico Scientifico (attuato a ottobre 2023), il Direttore Generale (funzione ricoperta ad interim sino a giugno 2023, e dal 1 luglio 2023 stabilmente assegnata all'esito della procedura selettiva svolta); il monitoraggio e l'attuazione delle ulteriori misure, adottate anche nel corso del 2023, volte al contenimento delle spese energetiche; l'aggiornamento del Modello di organizzazione, gestione e controllo adottato ai sensi del D. Lgs. 231/2001, tenuto conto del mutato quadro dei c.d. reati-presupposto 231; la riorganizzazione, su proposta del Direttore Scientifico, del sistema di deleghe e poteri, dell'assetto organizzativo dei primi riporti del Direttore Scientifico.

Nel corso del 2023 il Comitato Esecutivo si è riunito dodici volte (25 gennaio, 22 febbraio, 23 marzo, 19 aprile, 25 maggio,

16 e 27 giugno, 25 luglio, 27 settembre, 25 ottobre, 22 novembre, 21 dicembre) e ha svolto regolarmente le proprie funzioni nel rispetto di quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto e dei Regolamenti di funzionamento generale.

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.

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. Sono in corso le attività di valutazione e individuazione del migliore profilo cui assegnare detta qualifica, a seguito del termine dell'incarico di Andrea Cavalli.

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 stato Raffaele Cusmai (ad interim per il periodo febbraio-giugno 2023) ed è Fabrizio Moscone (in carica dal 1 luglio 2023).

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 e 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 sino a un massimo di 20 membri, tra i quali il Comitato Esecutivo nomina un Chair con funzioni di coordinamento delle attività di competenza.

Nel corso del 2023 il ruolo di Chair è stato assunto da Francesco Sette, Direttore Generale dell'European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) di Grenoble, in Francia.

Componenti in carica

Francesco Sette (Chair), ESRF - Francia; Lia Addadi, Weizmann Institute of Science - Israele; Patrick Aebischer, EPFL - Svizzera; Adriano Aguzzi, University Hospital of Zürich - Svizzera; Tamim Asfour, Karlsruhe Institute of Technology - Germania; Uri Banin, Hebrew University - Israele; Aude Billard, EPFL - Svizzera; Roberto

Car, Princeton University, Stati Uniti d'America; Martin Chalfie, Columbia University - Stati Uniti d'America; Adrienne Corboud Fumagalli, EPFL - Svizzera; Gianarelio Cuniberti, Dresden University of Technology - Germania; Giulia Galli, The University of Chicago - Stati Uniti d'America; Oussama Khatib, Stanford University - Stati Uniti d'America; Sonja Kotz, Maastricht University - Paesi Bassi; 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.

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. 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 a 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 Dominio di Ricerca dei nanomateriali, svoltasi nel mese di marzo e la valutazione del Center for Translational Neurophysiology of Speech and Communication di Ferrara, svoltasi nel mese di aprile.

Nel corso dell'anno il CTS ha inoltre contribuito alla preparazione del nuovo Piano Strategico dell'IIT riunendosi in più occasioni, sia in presenza sia da remoto, fornendo preziosi input nelle diverse fasi di stesura.

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 Strategico pluriennale.

Il CTS si è riunito a dicembre in seduta plenaria presso il Center for Convergent Technologies di Genova.

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

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

Variations organizzative

Nel corso del 2023 la Fondazione ha compiuto diverse variazioni nel disegno organizzativo al fine di rendere la struttura più efficiente nel suo funzionamento.

Direzione Risk Management: la creazione della nuova Direzione è stata istituita per rafforzare le funzioni di Governance e Controllo.

Ufficio Alta Formazione: la nuova unità è volta a consolidare l'IT come un istituto di riferimento internazionale anche in campo formativo.

Direzione Prevenzione e Protezione: sono stati istituiti nuovi uffici (Ufficio Formazione e Sorveglianza Sanitaria, Ufficio Gestione dei Rischi e della Prevenzione, Ufficio Gestione Rifiuti Speciali) che rispecchiano e valorizzano le competenze consolidate nel tempo.

Direzione Organizzazione della Ricerca: è stato creato l'Ufficio Accordi e Collaborazioni Scientifiche per consolidare l'esperienza in ambito convenzioni con enti terzi.

Direzione Comunicazione e Relazioni Esterne: è stato creato l'Ufficio Comunicazione Interna per rafforzare il coordinamento delle attività e comunicazioni interne all'Istituto.

Direzione Sistemi Informativi e Telecomunicazioni: la Direzione è a diretto riporto del Direttore Scientifico in un'ottica di maggiore presidio delle tecnologie del futuro e di contaminazione tra le strutture centrali e le Unità di Ricerca.

Facility di Servizio: nel rispetto delle deleghe e dell'indirizzo strategico fornito dal Comitato Esecutivo, le Facility di Servizio sono passate a diretto riporto degli Associate Director dei rispettivi Domini di Ricerca.

Nel corso dell'esercizio, inoltre, si è ulteriormente rafforzata l'attività di potenziamento delle infrastrutture di Facility, il cui numero totale è aumentato di sette unità, afferenti all'ambito dei quattro Domini di Ricerca. Nello specifico sono state istituite cinque nuove Facility, una Facility già esistente è stata scorporata in due, e l'Unità di Ricerca iCub è rientrata nel novero delle Facility. Il numero totale è, quindi, passato da 12 del 2022 a 19 a fine 2023.

Disegno organizzativo

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 (Internal audit, Compliance e Risk Management), 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.

- Direzione Generale;
- Vice Direttore Scientifico;
- Associate Director;
- Laboratori di Ricerca di Genova (Unità di Ricerca e Facility);
- Centri della Rete (Unità di Ricerca e Facility);
- 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.

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; 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 tutti i 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.

Centri della Rete

Oltre ai quattro Laboratori di ricerca centrali, l'attività scientifica dell'IIT viene svolta in undici Centri di ricerca satelliti 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, e in 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. Sono coordinate dagli Associate Director per competenza.

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 cinque uffici: Ufficio Divulgazione Scientifica e Produzioni Digitali, Ufficio Progetti, Ufficio Data Analysis, Ufficio Tenure Track e Ufficio Accordi e Collaborazioni Scientifiche.

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, 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 Strutture di Ricerca.

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. 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 tre uffici: Ufficio Acquisti, Ufficio Gare e Ufficio Logistica, Ufficio Amministrativi per la Ricerca.

Direzione Amministrativa

La Direzione Amministrativa gestisce e coordina tutte le attività utili ad assolvere gli adempimenti civilistici e fiscali e la tesoreria della Fondazione e coordina il controllo dei costi di viaggi e missioni. Coordina sei 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 tre uffici: Ufficio Supporto Legale Interno, Ufficio Proprietà Intellettuale e Contratti, e Ufficio Affari Regolatori.

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 svolge il presidio del Servizio di Prevenzione e Protezione e ne 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

La struttura della Fondazione IIT è composta da:

- Funzioni di Governo 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 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.

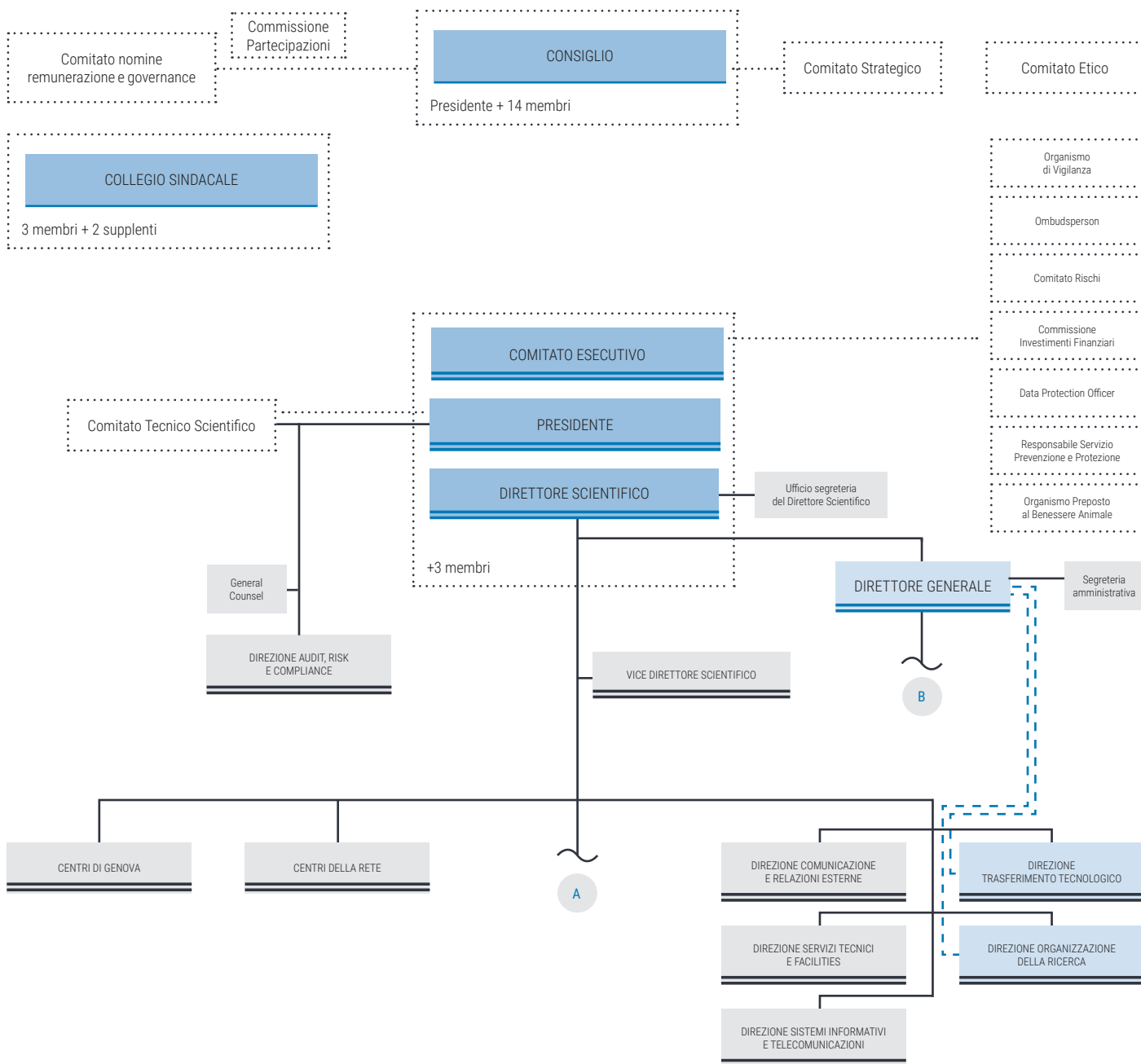


Figura 1: Organigramma della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia.

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 tra le 30 e le 100 unità di personale. Ad Aosta, inoltre, è presente il Centro di Medicina Personalizzata, Preventiva e Predittiva (CMP3VdA), nato in seno al progetto 5000genomi@VdA con più partner e supportato dalla Regione Valle d'Aosta, in cui lavorano circa 30 persone.

Durante l'anno, il CNST di Milano ha concluso il trasferimento delle Unità di Ricerca e dell'attrezzatura di laboratorio nella nuova sede sita in via Rubattino. Distribuito su tre piani, il Centro occupa uno spazio di circa 3.000 mq, doppio rispetto al sito precedente, ed è situato in un'area metropolitana in via di sviluppo, dove è previsto che si insedino in futuro il Politecnico di Milano e primarie aziende in ambito TLC e IT.

Nel corso del 2023 è stato approvato un piano di investimenti pluriennale da circa 24 milioni di euro per la realizzazione di interventi infrastrutturali negli immobili di proprietà della Fondazione a Genova. Il progetto vede la rifunzionalizzazione e il rinnovamento degli spazi, volti a creare nuovi laboratori, ottimizzare gli spazi e renderli più efficienti dal punto di vista energetico.

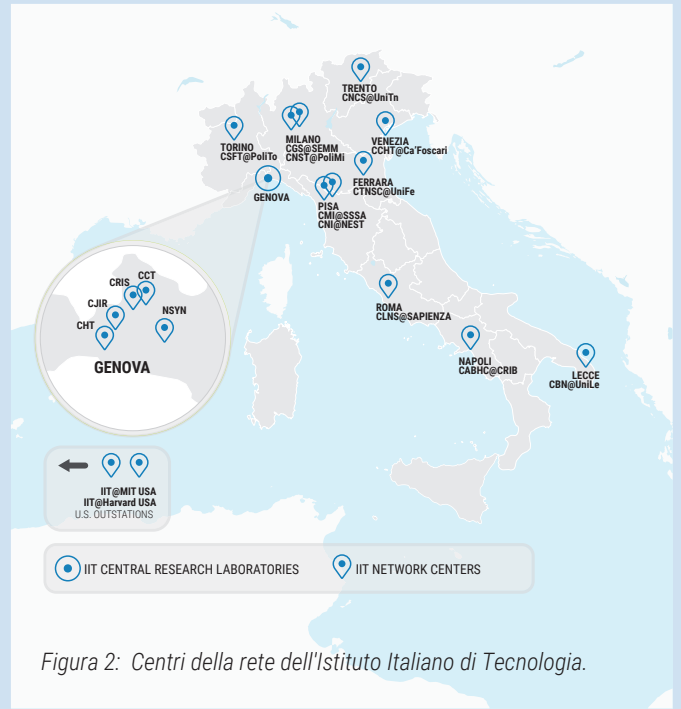
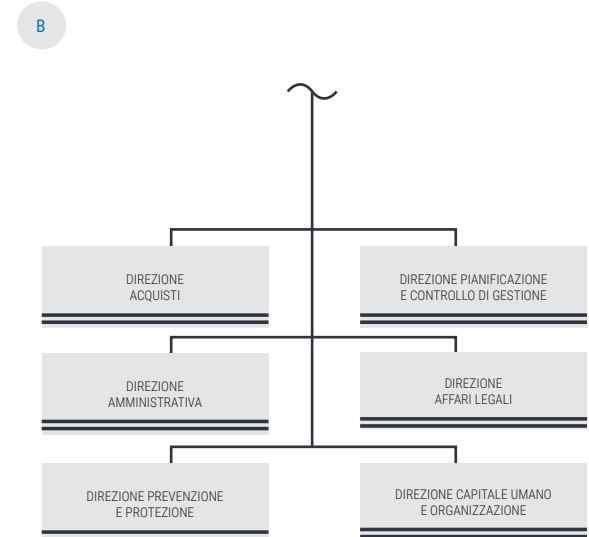
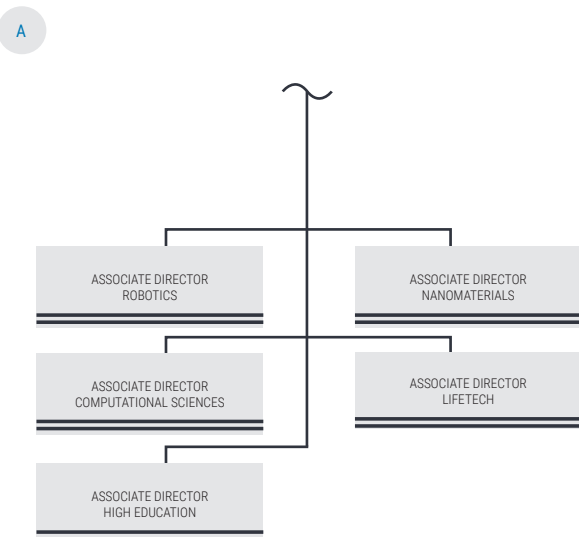


Figura 2: Centri della rete dell'Istituto Italiano di Tecnologia.





Stato di attuazione del Piano Strategico



oltre 20.400
Pubblicazioni



totale 461 milioni di euro
Progetti Competitivi



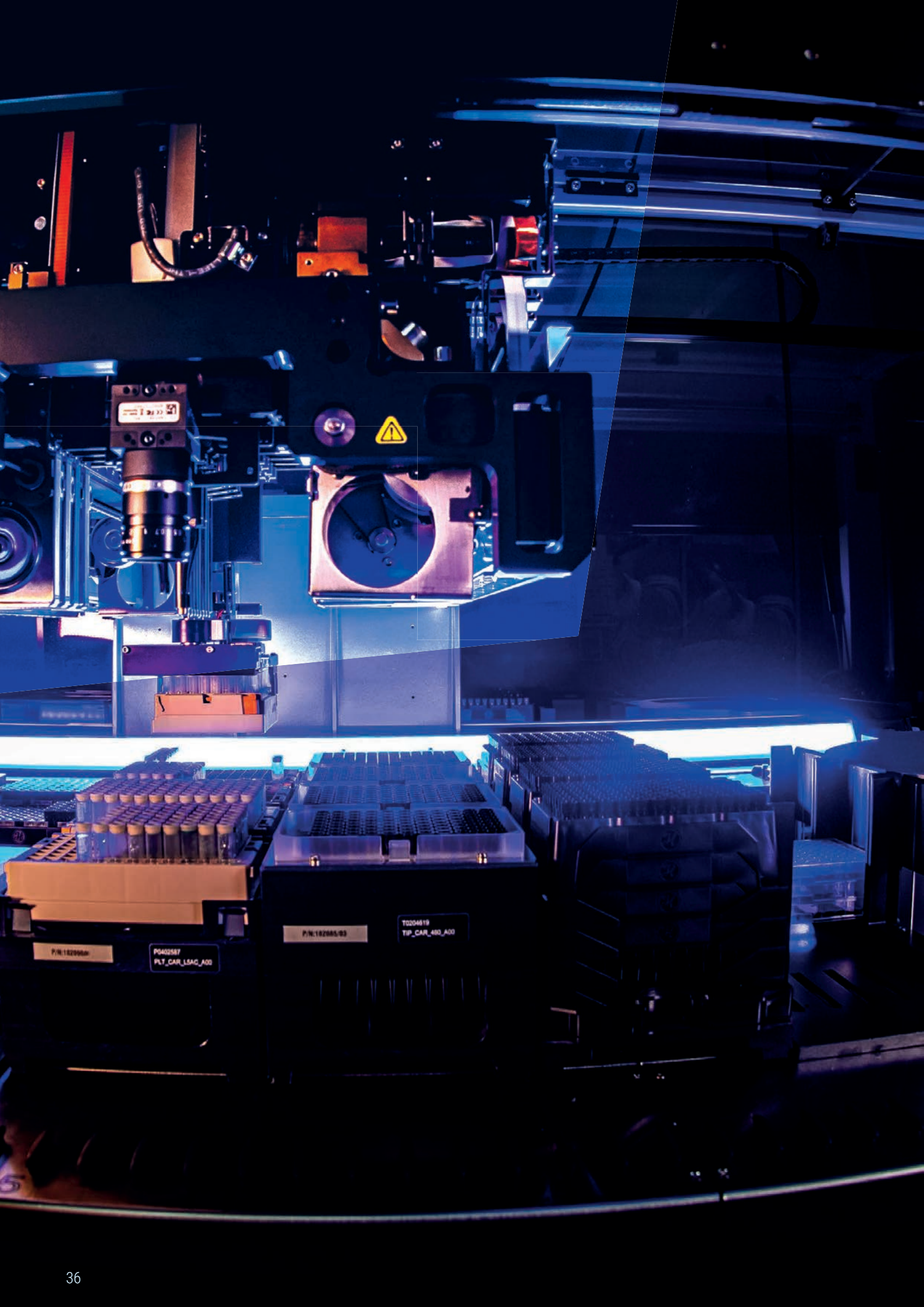
totale 148 milioni di euro
Progetti Commerciali



421
Invenzioni



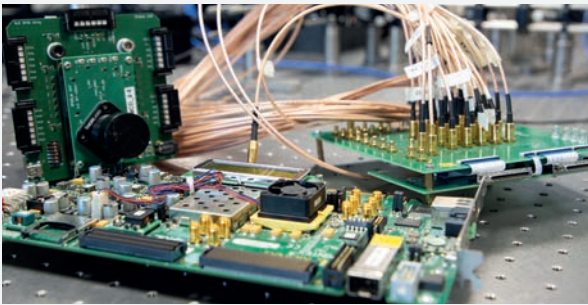
34
Start-up



Risultati delle Unità di Ricerca

Il 2023 è stato l'anno di conclusione del Piano Strategico dell'IIT per il periodo 2018-2023 e di elaborazione del nuovo piano che vedrà impegnato l'Istituto per i prossimi sei anni.

I risultati raggiunti all'interno dei quattro Domini di Ricerca (RD): Robotica, Nanomateriali, Tecnologie per le Scienze della Vita (Life-Tech), e Scienze Computazionali, hanno generato scoperte e invenzioni utili a rispondere alle principali sfide del XXI secolo, tra cui in particolare modo la cura per l'ambiente e la salute delle persone.



Un cronometro open-source per studiare le molecole nelle cellule

La piattaforma open-source BrightEyes-TTM è un cronometro per investigare cosa accade all'interno di una cellula con una precisione dell'ordine dei millesimi di miliardesimi di secondo. Si tratta del primo strumento mai realizzato per studiare come le molecole cellulari si comportano per far funzionare il nostro organismo, e potrà essere applicato per lo studio di quei malfunzionamenti molecolari che subentrano quando una cellula sana si ammala. La nuova piattaforma opera insieme a un sensore che, combinato con le tecniche di microscopia a fluorescenza, è capace di registrare il momento esatto in cui le particelle di luce vengono rilasciate dalle molecole esaminate e giungono su di esso. La tecnologia potrà essere replicata, seguendo la filosofia "open science", da altri ricercatori nei loro laboratori di microscopia o da qualsiasi appassionato di tecnologia e abile "maker".



Tecnologie per le scienze della vita



Il robot umanoide ergoCub

Il nuovo robot umanoide ergoCub è alto 150 cm e pesa 55,7 kg. Il suo nome unisce il focus sull'ergonomia con l'umanoide iCub, che ha costituito la piattaforma di riferimento per il suo sviluppo. ergoCub nasce grazie a un progetto triennale avviato con l'Inail nel 2021 con un investimento di circa cinque milioni di euro, volto alla progettazione e realizzazione di nuovi umanoidi e tecnologie indossabili, dotati di un'intelligenza artificiale per valutare, gestire, ridurre e prevenire il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nei contesti industriali e ospedalieri. Il robot ha mani ottimizzate per trasportare carichi pesanti e un viso con display OLED flessibile, che gli permette di avere interazioni più espressive. La camminata è robusta e può arrivare fino a una velocità di circa tre chilometri orari, raffrontabile a quella di un essere umano.



Robotica

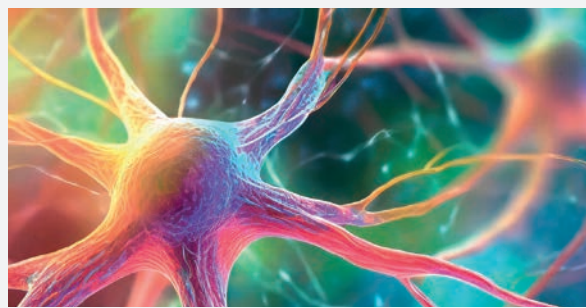


Il primo calcolatore liquido che riconosce i numeri da zero a nove

COgITOR è il primo calcolatore liquido programmabile elettronicamente in grado di memorizzare e riconoscere i numeri da zero a nove. Il sistema potrebbe rivoluzionare le capacità di calcolo dei computer di prossima generazione. Esso è costituito da un recipiente contenente al suo interno un solvente in cui sono disperse nanoparticelle di magnetite. Tali nanoparticelle rispondono allo stimolo di un campo elettrico applicato dall'esterno, modificando la loro disposizione nello spazio. A ogni variazione del campo elettrico corrisponde un diverso disegno composto dalle nanoparticelle, permettendo così la creazione di numerosi schemi differenti in grado di codificare le informazioni. Il sistema si basa su una logica olografica, che supera la logica binaria attualmente utilizzata, perché permette di associare i contenuti di un'informazione a un maggiore numero di "simboli".



Scienze Computazionali



Come si attiva il sistema immunitario cerebrale

I ricercatori dell'IIT hanno messo in luce un nuovo meccanismo di attivazione della microglia, una tipologia di cellule che costituisce la prima linea di difesa nel cervello, il cui malfunzionamento è implicato nell'infiammazione cerebrale e nella progressione di malattie neurodegenerative come Parkinson e Alzheimer, e nel dolore neuropatico. Il gruppo di ricerca ha identificato che i microtubuli, elementi fondamentali per dare la forma alle cellule, hanno un ruolo nell'attivazione di tali cellule. Questa scoperta potrebbe costituire la base di nuovi approcci da impiegare contro il dolore neuropatico, spesso riscontrato in seguito ai trattamenti chemioterapici, in cui la microglia è coinvolta.



Tecnologie per le scienze della vita

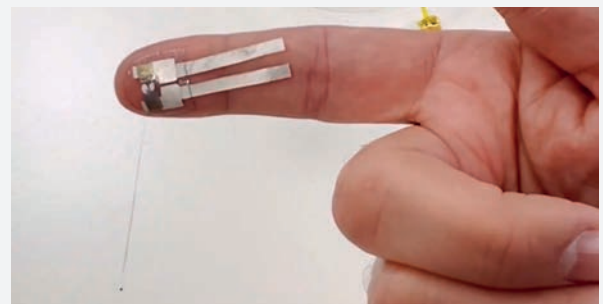


La telecamera intelligente per la privacy

Un metodo di intelligenza artificiale in grado di anonimizzare i video registrati dalle telecamere di sorveglianza è stato ideato dai ricercatori di IIT. Il sistema di AI prende un segnale in ingresso dalla telecamera e ne produce un output privo di informazioni biometriche della persona ripresa, così che la privacy sia garantita anche durante operazioni di sorveglianza. I dati personali, inoltre, sono protetti da possibili attacchi informatici che vogliono risalire all'informazione di partenza, poiché il sistema non ne consente l'estrazione. Nello stesso tempo il sistema garantisce la presenza di informazioni necessarie all'attività di sorveglianza, come per esempio individuare la posizione di una persona in una scena, capire cosa sta facendo e dare un allarme per salvaguardare la persona o l'area.



Scienze Computazionali



Il tatuaggio ultrasottile tattile

Il nuovo tatuaggio elettronico è spesso pochi micrometri ed è progettato per suscitare una sensazione tattile, attraverso la generazione di una forza che spinge sulla pelle della persona che lo indossa, la quale percepisce un tocco. È alimentato da una piccola batteria a basse tensioni e grazie al suo ridottissimo spessore il tatuaggio risulta essere impercettibile una volta trasferito sulla pelle. Tale tecnologia si potrebbe utilizzare per riprodurre feedback sensoriali nelle persone che hanno subito un'amputazione e che utilizzano un arto robotico, aumentare la precisione e la destrezza nella manipolazione di robot teleoperati, o ancora fornire informazioni a persone non vedenti attraverso i cosiddetti "display Braille", oppure come delle interfacce negli ambienti virtuali e nel gaming, migliorando così l'esperienza immersiva degli utenti.



Robotica

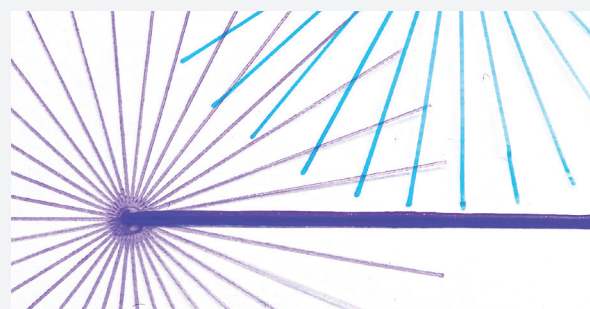


Il rutenio per produrre idrogeno verde

Una ricerca congiunta tra l'IIT e lo spin-off BeDimensional ha identificato una soluzione basata su particelle di rutenio e un sistema di elettrolisi a energia solare che permetterebbe la produzione di idrogeno "verde" in modo più efficiente ed economico. I ricercatori hanno utilizzato nanoparticelle di rutenio, un metallo raro, simile al platino come comportamento chimico ma molto più economico, all'interno del catodo dell'elettrolizzatore, dimostrando un'aumentata efficienza del dispositivo. Tale metodo garantisce una maggiore efficienza nella conversione dell'energia elettrica – quella che permette di scindere le molecole di acqua in energia chimica – stoccata nelle molecole di idrogeno prodotte. La nuova famiglia di elettrocatalizzatori potrebbe abbattere i costi di produzione dell'idrogeno verde, se prodotta su scala industriale.



Nanomateriali



Semi artificiali per il monitoraggio ambientale

Due diversi prototipi di semi artificiali, denominati i-Seed, sono stati realizzati per ottenere sensori biodegradabili che non hanno bisogno di batterie o altre sorgenti esterne di energia. Il primo è ispirato alla struttura del seme di un geranio di origini sud-africane, il *Pelargonium appendiculatum*, di cui replica la capacità di mutare forma, e quindi muoversi, in reazione alle variazioni di umidità nell'ambiente. Il secondo replica l'aerodinamica del seme della specie *Acer campestre* e monitora la temperatura del suolo. Entrambe le invenzioni nascono nell'ambito del progetto europeo I-Seed, di cui IIT è capofila, volto alla creazione di robot innovativi ispirati ai semi delle piante e in grado di agire come sensori per il monitoraggio dei parametri di salute del suolo, quali la presenza di inquinanti come il mercurio, e dell'aria, come i livelli di CO₂, temperatura e umidità.



Robotica

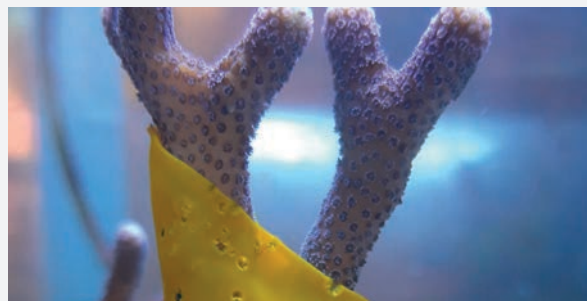


L'esoscheletro per supportare i lavoratori nella manutenzione delle ferrovie

L'esoscheletro STREAM è stato progettato per migliorare la sicurezza e le condizioni dei lavoratori e delle lavoratrici nelle operazioni di manutenzione e rinnovo delle ferrovie. Il dispositivo pesa circa 7 kg, ed è costituito da struttura, motori, elettronica e batterie che offrono un'autonomia di 6 ore continuative. Il design lo rende adeguato a essere indossato da persone di corporatura diversa, senza alterare l'alta visibilità degli indumenti da lavoro. Il prototipo è stato validato in circa 100 ore di utilizzo da parte di 15 lavoratori all'interno di cantieri ferroviari per sei mesi, ospitati da MERMEC STE s.p.a e da RFI, per il trasporto e sistemazione di cunicoli in cemento pesanti 20kg-30kg. I risultati hanno evidenziato una riduzione del 50% del rischio ergonomico di sovraccarico fisico e lesioni e del 15%-30% dell'affaticamento muscolare.



Robotica



La curcumina per salvare i coralli dai cambiamenti climatici

È stato dimostrato che la curcumina, una sostanza antiossidante naturale estratta dalla curcuma, è efficace nel ridurre lo sbiancamento dei coralli causato dai cambiamenti climatici. I ricercatori dell'IIT, in collaborazione con l'Università della Bicocca, hanno sviluppato un biomateriale biodegradabile per somministrare la molecola senza provocare danni all'ambiente marino circostante. Durante i test svolti all'Acquario di Genova, il nuovo materiale è stato utilizzato in una vasca che ricreava le condizioni di surriscaldamento dei mari tropicali alzando la temperatura dell'acqua fino a 33°C. In questa condizione tutti i coralli non trattati sono risultati colpiti dal fenomeno dello sbiancamento come succederebbe in natura mentre, al contrario, tutti gli esemplari trattati con la curcumina non hanno mostrato segni di tale fenomeno.



Nanomateriali



L'AI per facilitare l'utilizzo dell'idrogeno come fonte energetica

Attraverso l'uso di intelligenza artificiale e del supercomputer Franklin dell'IIT, è stato descritto il meccanismo di funzionamento di un catalizzatore necessario a facilitare la produzione di idrogeno dall'ammoniaca. La soluzione identificata permetterebbe di superare le difficoltà di distribuzione e stoccaggio dell'idrogeno, poiché l'ammoniaca è una sostanza per la quale esistono già tecnologie molto efficienti per la sua manipolazione e trasporto. Il meccanismo con il quale funziona il catalizzatore litio imide, già considerato efficace per "facilitare" la conversione da ammoniaca a idrogeno, è stato studiato in modo che possa operare a temperature inferiori, riducendo così il consumo energetico necessario alla produzione di idrogeno.



Scienze Computazionali



Plastiche compostabili per i documenti personali

Un primo prototipo di documento in plastica compostabile, munito di dati e foto personalizzati, è stato realizzato dall'IIT in collaborazione con l'Istituto Poligrafico e la Zecca di Stato. I nuovi materiali sviluppati in laboratorio hanno un ridotto impatto ambientale in quanto nella loro produzione vengono impiegate fonti rinnovabili al posto dell'utilizzo di risorse a base di petrolio, inoltre i materiali a base biologica richiedono temperature più basse nei processi di produzione, da cui deriva anche un minor consumo di energia. Seguendo i principi dell'economia circolare i prodotti a fine vita possono essere riciclati come plastica a temperature più basse rispetto alla plastica tradizionale e convertiti in compost per tornare alla natura.



Nanomateriali

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 atti di congresso, interessando tutti i Domini di Ricerca.

Dall'inizio dell'attività scientifica dell'IIT, in totale si registrano più di 20.500 pubblicazioni, di cui 1.599 nel solo 2023. Il dato quantitativo è in linea rispetto all'anno precedente (1515) e si conferma la qualità delle riviste internazionali che hanno pubblicato i risultati delle ricerche dell'IIT. L'impact factor medio per articolo su rivista è anch'esso in linea con l'anno precedente, attestandosi a 7; anche il numero di citazioni per anno conserva la stessa stabilità [dati estratti il 28 marzo 2024].

Circa il 13% delle pubblicazioni nel 2023 rientra nel 10% delle pubblicazioni più citate al mondo, pesate per area di ricerca (dati Elsevier Scival, marzo 2024). Ammontano a 48 (fra cui 7 review article) le pubblicazioni che sono apparse su riviste ad alto Impact Factor, maggiore di 20, mentre nel 2022 erano 53 (fra cui 6 review article). 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".

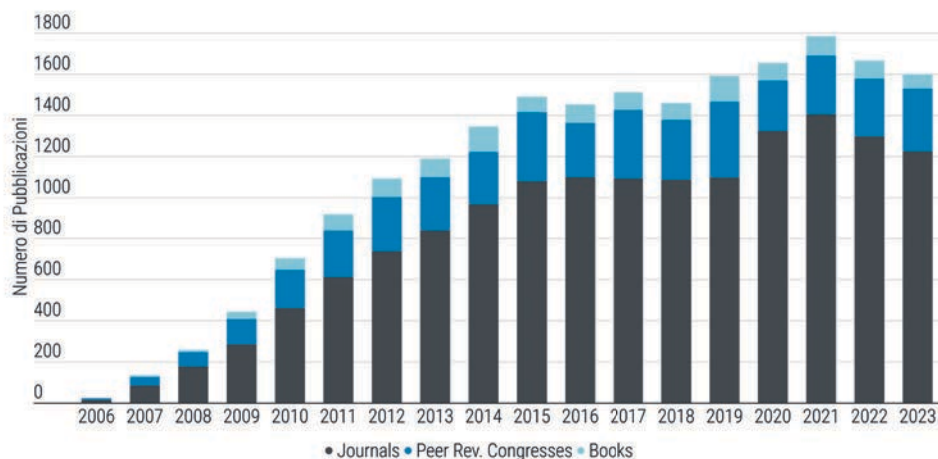


Figura 3: Numero di pubblicazioni per anno.

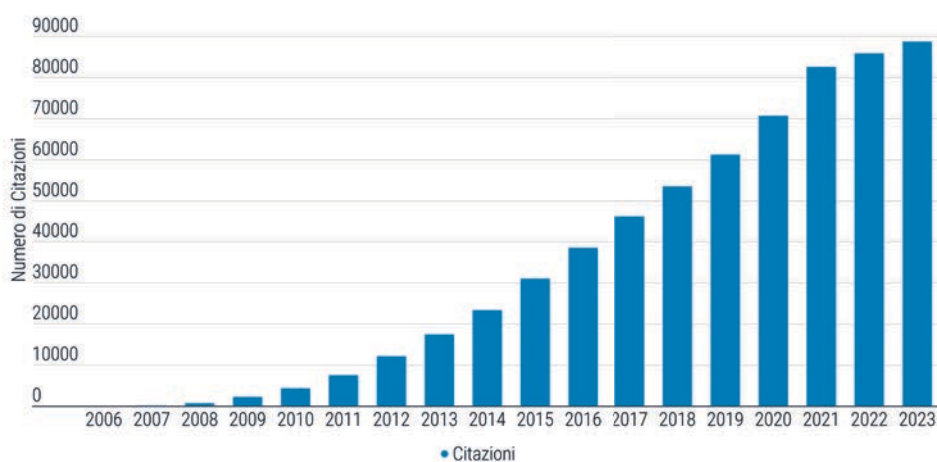


Figura 4: Numero di citazioni per anno.

Open science e valutazione

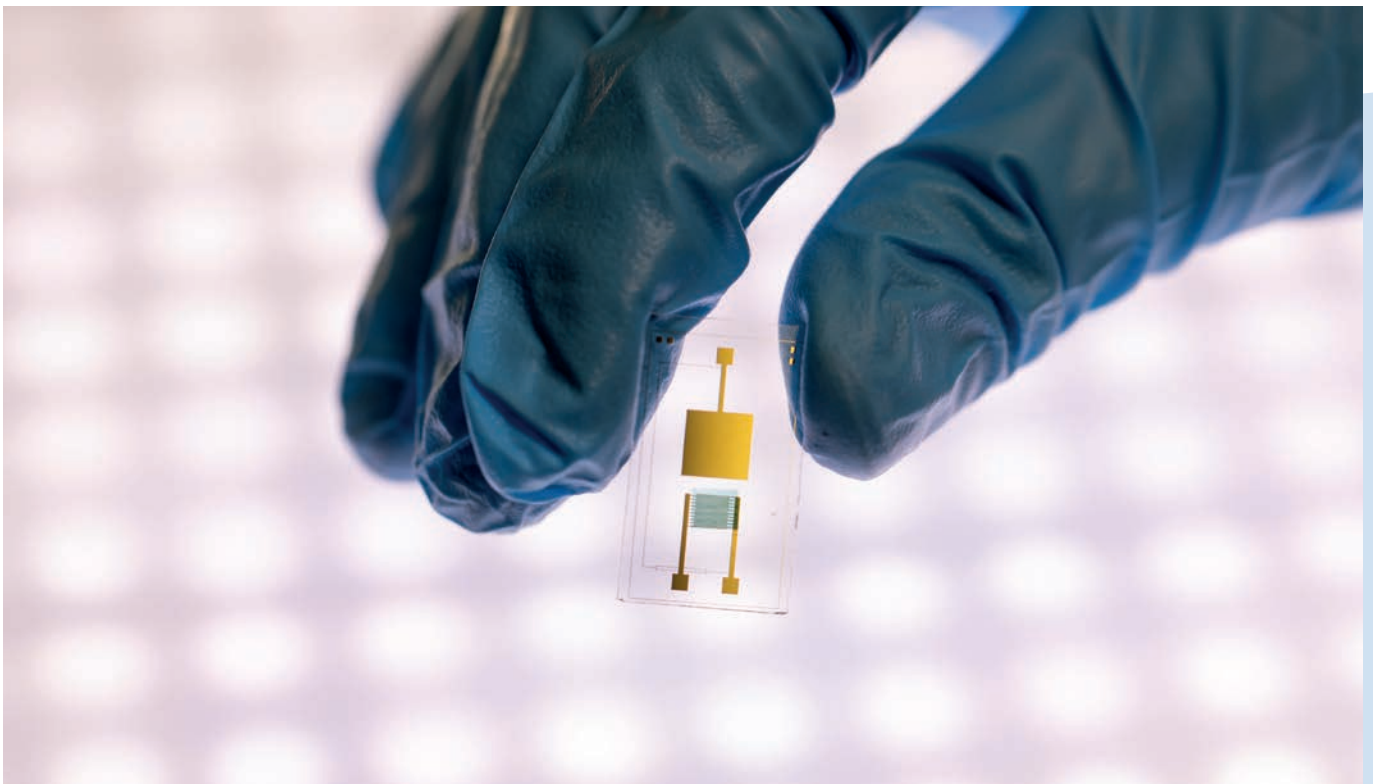
L'analisi dei dati forniti da Elsevier Scopus a inizio 2024 mostra che circa il 70% delle pubblicazioni dell'IIT avvenute nel 2023 è fruibile liberamente, per la maggior parte in modalità Gold e Green Open Access, confermando quindi l'aumento della percentuale di pubblicazioni in accesso aperto a valori superiori al 65% (72% nel 2022 e 69% nel 2021), rispetto alla percentuale media del 63% attestata nel triennio 2018-2020. 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 ricercatori sul Research Information System di Istituto (Scientilla - scientilla.iit.it) e a tutta la comunità scientifica attraverso il sito web di Istituto.

L'IIT prosegue il suo percorso nel consolidamento di un servizio di supporto alla gestione dei dati della ricerca e della Scienza Aperta (Open Science), sia sul fronte interno, sia in collaborazione con altri enti italiani e internazionali, grazie alla partecipazione al progetto Skills4EOSC. L'iniziativa europea, avviata nel 2022, ha permesso di potenziare il team Research Data Management della Direzione Organizzazione per la Ricerca, con l'assunzione di un "data steward", dedicato a supportare i ricercatori nella definizione di linee guida per la gestione responsabile dei prodotti della ricerca negli ambiti "Artificial Intelligence" e "Health and Technology". L'IIT ha avuto un ruolo attivo nella costituzione del programma di scambio internazionale "Skills4EOSC Fellowship Programme" rivolto a professionisti dei dati che vogliono perfezionare la loro preparazione attraverso un periodo di formazione e lavoro in un paese straniero.

Inoltre, sono stati organizzati training ed eventi, rivolti a diverse categorie di ricercatori (PhD student, post-doc, etc.), per sensibilizzarli sul tema della Scienza Aperta e della gestione dei dati in ottica di qualità, trasparenza ed efficienza.

Nel corso dell'anno, l'IIT ha iniziato la collaborazione con altri enti italiani all'interno del National Chapter dell'iniziativa europea CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment), per migliorare i modi in cui la ricerca scientifica viene valutata. L'Istituto, infatti, ha aderito nel corso del 2022 all'"Agreement on reforming research assessment", volto alla riforma sistematica dei processi di valutazione della ricerca scientifica, esaminando le metriche usate per monitorare e valutare la produttività scientifica sotto vari aspetti, sia quantitativi che qualitativi.

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 di Istituto. Oltre alle pubblicazioni scientifiche, 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 gruppo di ricerca, ai più ampi Domini di Ricerca.





Infrastruttura digitale

A partire dal 2023 la ricerca scientifica dell'IIT vanta una più stretta connessione con la progettualità dell'infrastruttura ICT, a dimostrazione della crescente importanza dei dati digitali e dell'intelligenza artificiale prodotti da tutti i Domini di Ricerca dell'Istituto.

In particolare, nell'ambito del Research Data Management è stato individuata una roadmap di iniziative orientate alla gestione dei dati della ricerca e alla loro predisposizione per lo sviluppo e l'analisi di algoritmi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning. Tale piano verrà sviluppato nel corso del prossimo quinquennio. La roadmap ha individuato tre direzioni principali: infrastrutture e strumenti, politiche e linee guida, e formazione e supporto.

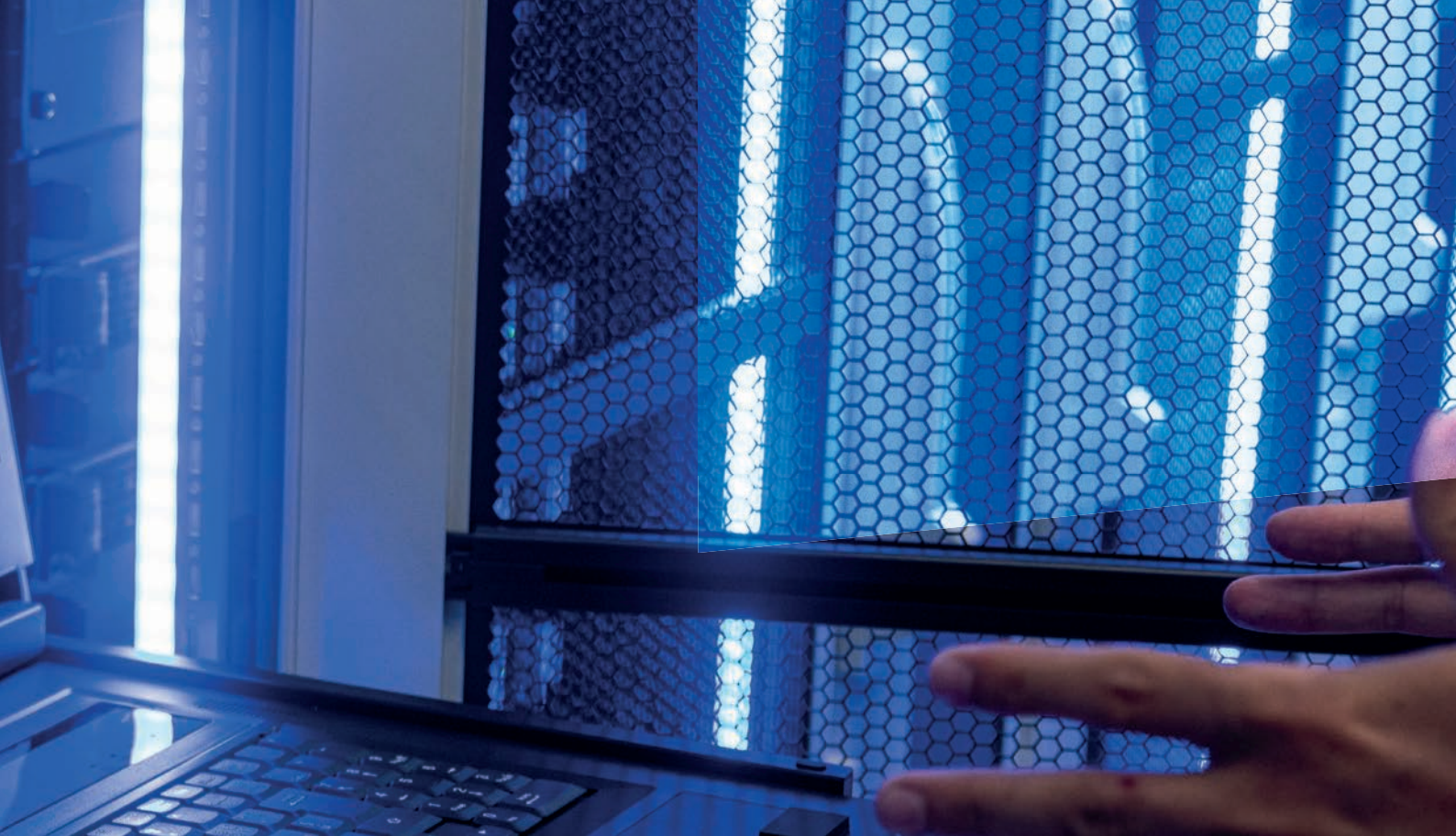
Nel 2023 è stata acquisita e configurata un'infrastruttura di storage per consentire l'archiviazione di grandi quantità di dati, costituita da oltre 10 PB di spazio di archiviazione, decentralizzato sui 14 Centri dell'IIT con monitoraggio e gestione centralizzata dei dati, dei metadati e della loro sicurezza.

Integrato con l'infrastruttura di storage è stato adottato un repository istituzionale, a disposizione degli scienziati dell'IIT per ospitare i dati e i loro metadati, conservarli e condividerli seguendo la filosofia europea dell'OpenScience: "aperti quanto possibile, chiusi quanto necessario".

Inoltre, l'IIT può avvalersi di servizi di calcolo ad alte prestazioni all'avanguardia, l'HPC denominato Franklin, che nel corso del 2023 è stato potenziato con 7 nodi GPU, 12 nodi CPU e uno

storage NVME di scratch aggiuntivi. La macchina è in grado di eseguire milioni di miliardi di operazioni matematiche al secondo. L'integrazione delle strutture HPC con la nuova infrastruttura di archiviazione consentirà lo sviluppo di applicazioni di analisi dei dati ad alte prestazioni (HPDA).

L'accrescimento dell'infrastruttura è stato accompagnato da azioni a favore della sicurezza informatica dell'Istituto, con l'obiettivo di aumentare il livello di protezione contro le possibili minacce esterne, oltre che per sensibilizzare lo staff. Il livello di sicurezza è stato misurato tramite un Cyber Risk Assessment condotto da un partner esterno specialista di settore.



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.

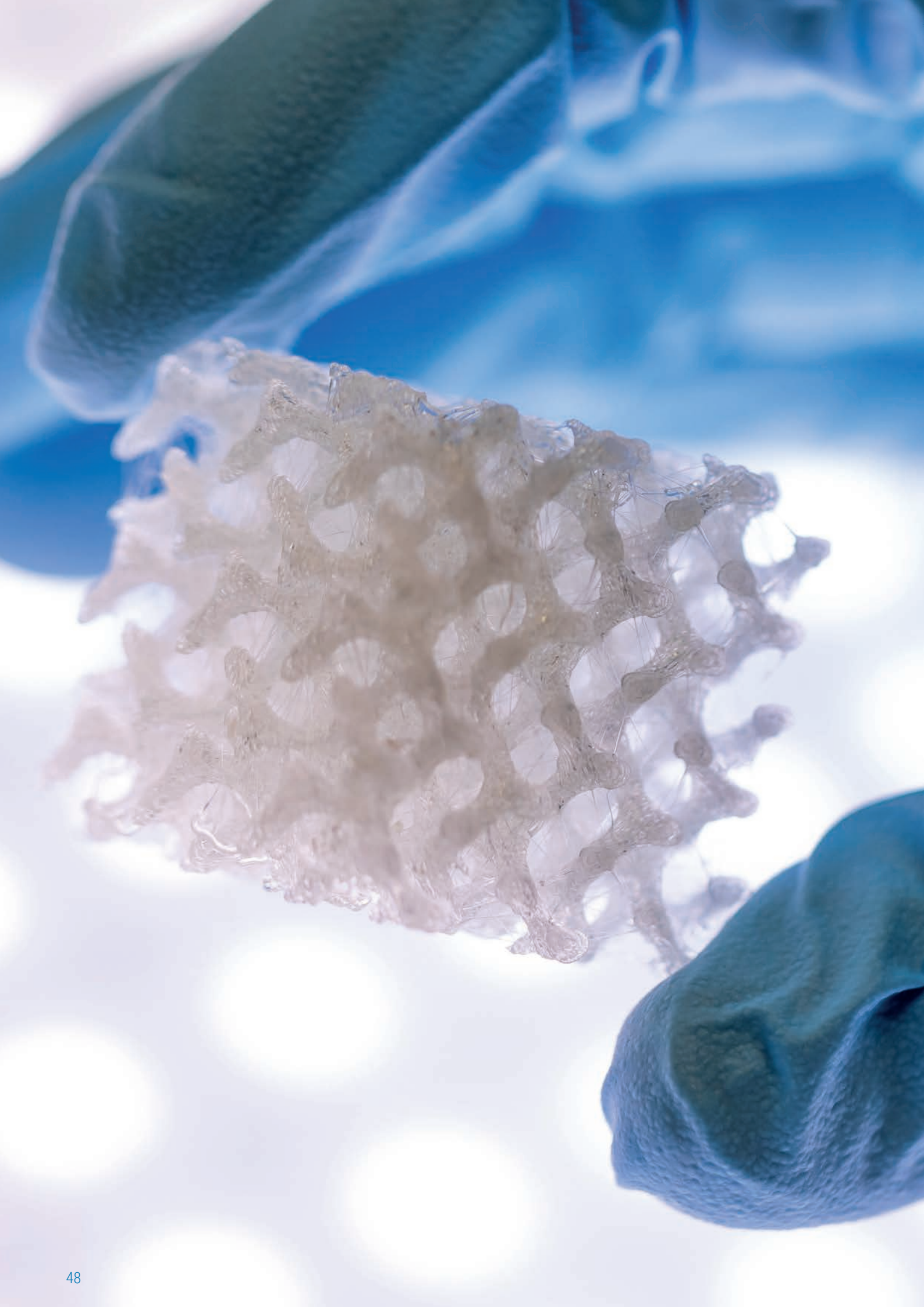
Le attività di ricerca sono, inoltre, supportate in modo continuativo anche dal punto di vista regolatorio, là dove siano previste sperimentazioni e indagini cliniche con il coinvolgimento di soggetti volontari. L'IIT collabora con i ricercatori nella stesura dei protocolli e relativa sottomissione ai Comitati Etici Territoriali e, ove previsto, al Ministero della Salute. La conformità degli studi con dispositivo medico alla normativa europea (Regolamento EU 2017/745) è stata oggetto di costante monitoraggio. Sono stati aggiornati, ai fini della conformità alla relativa norma tecnica (ISO 14155:2020), il protocollo clinico, l'investigator brochure e il report di fine studio. 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. Inoltre, è stata promossa un'attività di formazione destinata a tutte le Unità di Ricerca interessate per fare fronte all'incremento della complessità documentale, dell'introduzione dei nuovi Comitati Etici Territoriali e della normativa specifica sanzionatoria introdotta dal legislatore per eventuali non conformità al regolamento europeo.

Protezione dei dati personali

Nel corso del 2023 l'IIT ha aggiornato il modello per la gestione dei trasferimenti dei dati personali al di fuori dell'Unione Europea, anche in riferimento alla nuova normativa (Decisione di Adeguatezza tra Unione Europea e Stati Uniti, cd. "Data Privacy Framework").

Inoltre, ulteriori temi affrontati in ottica GDPR sono stati la mappatura di nuovi trattamenti di dati personali svolti da alcune Unità di Ricerca, la compliance a nuove disposizioni normative, quali il Whistleblowing, e la sensibilizzazione continua e formazione del personale sul trattamento dei dati personali, anche attraverso i "GDPR Corner" presso la sede degli Erzelli e Morego e il lancio di pillole formative e survey dedicate.

Il controllo sull'adeguatezza dell'operato dell'IIT in ambito data protection è svolto dal Responsabile per la Protezione dei Dati (DPO), che relaziona con continuità al Comitato Esecutivo sull'esito del proprio operato. Dal 1 gennaio 2024 il ruolo di DPO, in precedenza assegnato all'esterno, è ricoperto da una figura all'interno dello staff dell'Istituto.



Ricerca da fondi competitivi

Nel corso del 2023 l'Istituto ha conquistato nuovi finanziamenti a seguito di gare competitive lanciate da enti presenti nel nostro Paese, in Unione Europea, come per esempio il nono programma quadro Horizon Europe e l'European Research Council (ERC), e su scala internazionale.

Il valore economico degli 89 progetti pluriennali che l'IIT si è aggiudicato nel corso dell'anno è stato pari a 79,5 milioni di euro, un valore in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (92 milioni, su 86 progetti acquisiti). La lieve riduzione è dovuta al fatto che i progetti PNRR sono passati da 68 milioni di euro nel 2022 a 51 milioni di euro nel 2023. Sul fronte degli altri progetti competitivi invece il 2023 ha registrato una crescita passando dai 24 milioni di euro del 2022 a 28.5 milioni di euro.

La ricerca da fondi competitivi dell'IIT ha fruttato, a partire dall'istituzione dell'IIT fino ad oggi, circa 864 progetti, del valore complessivo di circa 461 milioni di euro. Tra questi, si contano i seguenti:

- 433 (versus 385 registrati a fine 2022) progetti finanziati dai Programmi Quadro Europei e da Agenzie della Commissione Europea;
- 176 progetti (versus 142 registrati a fine 2022) da Enti Italiani (Ministeri e Regioni);
- 206 progetti (versus 177 registrati a fine 2022) da Fondazioni no profit;
- 49 progetti (versus 43 registrati a fine 2022) da enti extraeuropei.

Inoltre, l'anno ha visto la conclusione dell'iniziativa decennale Graphene Flagship, finanziata dalla Commissione Europea nel 2013 con oltre 1 miliardo di euro, in cui l'IIT ha ricoperto un ruolo rilevante, sia per quanto riguarda gli aspetti di ricerca scientifica, sia quelli di trasferimento tecnologico; l'IIT, infatti, è stato uno degli hub di innovazione, presidiato dal business developer per l'energia, volto a promuovere l'interazione tra i ricercatori e le aziende del settore.

Infine, tra i progetti competitivi vanno annoverati anche i progetti finanziati da INAIL e altri enti e fondazioni nell'ambito delle attività di trasferimento tecnologico dell'Istituto ("Trasferimento tecnologico" a pagina 57).

Piano nazionale di ripresa e resilienza

Il 2023 è stato il primo anno di attività per i progetti finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e in cui l'IIT è coinvolto, 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 Innovazione, in 4 progetti della missione Salute (le cui dimensioni sono più piccole rispetto agli altri), e in 1 Iniziativa di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale del Piano complementare del PNRR. Il finanziamento totale risulta, quindi, in lieve crescita rispetto all'anno precedente, con 119,3 milioni di euro (versus 113,9 registrati a fine 2022).

In particolare, è nuovo l'ingresso dell'IIT nei 4 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, e a Genova l'Istituto Giannina Gaslini.

CoSyET



Infrastruttura Innovazione per l'energia

IIT è ente attuatore dell'infrastruttura CoSyET - Components and Systems for Energy Transition, volta a realizzare componenti per i sistemi della post transizione energetica nel settore dell'idrogeno, della mobilità, dello stoccaggio energetico e della produzione di energia. È prevista la costituzione di un Partenariato Pubblico Privato sotto forma di Società consortile a responsabilità limitata con la denominazione CoSyET scarl. Nel corso dell'anno l'IIT ha provveduto alla progettazione di 10 laboratori e alla definizione dei capitolati tecnici da allegare al Bando di Gara con il quale selezionare i partner privati dell'iniziativa.

ICSC



Centro Nazionale per il Supercalcolo

L'IIT è coinvolto su 3 diversi Spoke del Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing. Durante il 2023, per quanto riguarda lo Spoke 8, i ricercatori hanno sviluppato e ottimizzato pipeline bioinformatiche per varianti strutturali e single-cell transcriptomics e identificato e caratterizzato nuovi bersagli farmacologici. Nell'ambito dello Spoke 1, il gruppo di ricerca ha lavorato principalmente all'accelerazione della soluzione di equazioni differenziali parziali a coefficienti discontinui, applicata a Poisson-Boltzmann. Inoltre, hanno contribuito all'accelerazione di micro-kernels nell'ambito della geometria computazionale. Per lo Spoke 10 hanno esplorato diverse formulazioni di algoritmi quantistici per la simulazione di fluidi classici, descritti da equazioni non lineari.

RNA & Gene Therapy



Centro Nazionale RNA

Nel corso del primo anno del Centro nazionale per lo sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA, l'IIT ha identificato e manipolato l'espressione di RNA non-codificanti in modelli animali e cellulari delle malattie neurodegenerative. Ha messo a punto tecnologie di sequenziamento di terza generazione, di imaging e computazionali al fine di studiarne l'espressione, la struttura e le interazioni molecolari nei neuroni e durante i processi neuroinfiammatori.

NBFC



Centro Nazionale per la Biodiversità

L'attività scientifica svolta dall'IIT nel corso dell'anno ha riguardato la produzione e la caratterizzazione di nuovi materiali biocompatibili e con proprietà specifiche, quali per esempio micro- e nano-plastiche derivate dall'acido polilattico; biomateriali sottoforma di microparticelle e film a tre strati per veicolare la curcumina sui coralli; un bicomponente indurente e conduttivo basato su oli vegetali e materiali a base di carbonio che può essere applicato nel campo del recupero dei coralli.

FAIR



Partenariato Esteso Foundational AI

L'IIT guida lo Spoke 10 "bio-socio-cognitive AI" del progetto Future Artificial Intelligence Research (FAIR), che ha l'obiettivo di sviluppare sistemi di intelligenza artificiale sostenibili e bioispirati. Il gruppo di ricerca si pone l'obiettivo di affrontare problemi sfidanti, tra cui: lo studio di algoritmi di apprendimento continuo e in grado di risolvere problemi a partire da un numero limitato di esempi; metodi di apprendimento efficienti capaci di incorporare equazioni della fisica (sfruttando anche dati ottenuti da simulazioni numeriche); l'utilizzo di rappresentazioni multimodali e tecniche di visione computazionale egocentrica.

NEST



Partenariato Esteso Scenari energetici del futuro

Il programma del progetto Network 4 Energy Sustainable Transition (NEST) è dedicato allo sviluppo della filiera energetica da fonti rinnovabili. Le attività dell'IIT sul progetto NEST si sono concentrate sullo sviluppo di diverse tecnologie nelle due aree di ricerca in cui è coinvolto, uno riguardante il solare (Spoke 1) e l'altro, l'idrogeno (Spoke 4). Il lavoro nello Spoke 4 ha già prodotto una pubblicazione, riguardante un approccio innovativo allo stoccaggio dell'idrogeno, mentre nello Spoke 1 è in corso lo sviluppo di materiali e configurazioni innovativi per celle solari in ambienti interni.

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 in questo campo. Nel primo anno l'IIT ha realizzato e investigato le proprietà strutturali ed elettroniche di sistemi moiré quantistici basati su grafene scalabile e ha dimostrato, anche tramite nuovi protocolli, la sintesi di materiali utili alle tecnologie quantistiche, come per esempio isolanti topologici bidimensionali e quantum dots colloidali per emissioni di luce quantistiche. Tutti gli studi sono stati sviluppati su piattaforme scalabili, definendo quindi un percorso ad alto impatto tecnologico per le tecnologie quantistiche.

THE



Ecosistema Toscano su «pre-clinical models»

THE - Tuscany Health Ecosystem è uno degli undici ecosistemi di innovazione finanziati nell'ambito del PNRR. Della durata di 36 mesi, mira a valorizzare e potenziare il collegamento tra tutti gli stakeholder regionali nell'ambito delle scienze della vita. Nel primo anno è stato sviluppato un sistema atto a mimare la fisiologia della barriera ematoencefalica; introducendo la componente cellulare è stato possibile replicare la distribuzione delle cellule endoteliali dei vasi sanguigni e la distribuzione tridimensionale del parenchima cerebrale. Per valutare la maturazione e l'integrità della barriera è stato integrato un sistema di elettrodi in platino.

RAISE



Ecosistema Ligure sulla Robotica e IA

Nell'ambito del progetto RAISE, l'IIT ha disegnato e reso operativo un bando cascata per il finanziamento di proposte di R&S e innovazione per sostenere la crescita dell'ecosistema e accelerare la tecnologia proposta negli Spoke scientifici. Il fondo inizialmente di 12 milioni è stato aumentato a oltre 14 milioni di euro per sostenere la grande richiesta e sono stati generati progetti per quasi 21 milioni di euro. Il bando, lanciato a dicembre 2023, si è rivolto ad aziende per promuovere l'innovazione nella robotica e nell'IA nei settori delle città intelligenti, della sanità, dell'ambiente e dei porti. Il bando ha consentito un importante ampliamento dell'ecosistema che ad oggi conta ormai 115 partner.

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. In collaborazione con l'ospedale Valduce, l'IIT sta testando due dispositivi per la riabilitazione post-ictus: l'esoscheletro di arto superiore FLOAT e il dispositivo indossabile iFEEL. In collaborazione con il Centro Protesi INAIL, l'IIT sta avviando uno studio clinico per la valutazione della protesi di arto inferiore SmartAnkle. L'IIT si propone, inoltre, di migliorare l'utilizzo di protesi mioelettriche e di esplorare nuove metodologie per protocolli di assistenza robotica.



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 proposals) 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. In particolare, è stato ottenuto 1 nuovo progetto con ruolo da coordinatore – il progetto IV-LAB. Inoltre, nel corso dell'anno altri progetti coordinati dall'IIT, i progetti 3DBRICKS, NEHO e IVBM-4PAP hanno iniziato le loro attività.

3D BRICKS



Il progetto, coordinato dall'IIT a Genova, si pone l'obiettivo di usare tecnologie basate sul DNA per creare una nuova generazione di componenti elettronici di dimensioni nanometriche e costi di produzione bassi. I ricercatori sfrutteranno la capacità naturale del DNA di realizzare strutture tridimensionali e bidimensionali, per avere maschere guida con cui comporre transistor a base di nanotubi di carbonio: i nanotubi, usati come "mattoncini" (bricks, in inglese), si auto assembleranno seguendo la struttura di DNA di riferimento.

NEHO



Attraverso una combinazione di scienza dei materiali e fotonica, il progetto NEHO, coordinato dall'IIT di Lecce, vuole costruire reti neuronali a basso consumo energetico. Il gruppo di ricerca sfrutterà le proprietà dei semiconduttori per creare un neurone artificiale che potrà essere utilizzato per costruire reti neurali ottiche ultraveloci, garantendo una fonte di calcolo nuova e a minor consumo energetico. Il progetto contribuirà a cambiare la tecnologia usata per l'analisi dell'informazione: non più materiali in cui l'elemento chiave sono solo gli elettroni che vi fluiscono all'interno, ma i fotoni, ovvero le particelle di luce.

IVBM-4PAP



Il consorzio guidato dall'IIT a Roma svilupperà un nuovo strumento di microscopia in grado di utilizzare la luce per studiare le cellule con un alto livello di precisione, senza interferire con la loro struttura nanometrica, e che consentirà agli scienziati di visualizzare meccanismi biologici fondamentali degli esseri viventi con tempi di acquisizione inferiori al millisecondo. Il microscopio potrà rilevare in vivo le proprietà meccaniche cellulari, facilitando la comprensione di processi fisiologici e patologici, come quelli coinvolti nelle malattie neurodegenerative e nei disordini del neurosviluppo.

IV-LAB



Coordinato dall'IIT a Pontedera, il progetto mira allo sviluppo di un dispositivo sensorizzato impiantabile nei vasi sanguigni, come le vene periferiche o le arterie, per rilevare, in futuro, informazioni sullo stato di salute delle persone. Una volta impiantato nei pazienti affetti da malattie cardiovascolari, il sistema di microsensori potrà registrare i parametri emodinamici e biochimici, così da monitorare l'attività cardiovascolare. Il sistema avrà dimensioni di circa 1-2 cm in lunghezza e 2-4 mm in diametro e sarà collegato e alimentato da un sistema esterno di raccolta e comunicazione dati.



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 grants, e permettere il rientro di ricercatori italiani dall'estero.

A fine 2023 il totale dei progetti che l'IIT ha acquisito dalla sua istituzione sono 71, di cui 66 sono stati condotti nei laboratori dell'Istituto. Il valore complessivo di budget a disposizione è di circa 79 milioni, in crescita rispetto all'anno precedente (75 milioni).

Nel corso del 2023 l'IIT si è aggiudicato 11 nuovi progetti che verranno svolti nei laboratori di Milano, Genova, Rovereto, Pisa, Roma e Napoli:

- 2 di tipo Consolidator, per i progetti AUTISMS-3D e BRAINAMICS;
- 1 di tipo Advanced, per il progetto NEHA;
- 8 di tipo PoC.

I nuovi progetti Consolidator e Advanced riguarderanno lo studio del cervello e il suo funzionamento; l'eterogeneità dello spettro autistico tra gli individui; e l'individuazione di nuovi materiali da applicare in tecnologie ottiche ed elettroniche. I progetti PoC svilupperanno ulteriormente tecnologie che possano avere un forte impatto sulla salute della popolazione europea, dai tumori alle malattie del neurosviluppo, e sulle nuove tecnologie quantistiche e fotoniche.



187654321
0000000000

EBC / CTP

Trasferimento tecnologico

Il Trasferimento Tecnologico dell'IIT comprende un insieme complesso di attività rivolto a valorizzare i risultati della ricerca dell'Istituto al fine di trasformarli in prodotti o in processi di cui possano beneficiare le imprese e la società.

Le attività principali riguardano il deposito di brevetti e la tutela del know-how, la concessione di licenze d'uso, la definizione di progetti di ricerca finanziati dalle imprese, il supporto alla creazione e l'incubazione di start-up in seno all'Istituto.

Nel 2023 i risultati raggiunti sono stati positivi e con valori in crescita nelle diverse aree di attività, confermando l'importanza e l'impatto che l'IIT ha sul tessuto produttivo italiano e la sua capacità di collaborare con il sistema dell'innovazione.

Brevetti

Nel corso del 2023 sono state registrate 49 proposte di invenzione ricevute dai ricercatori, contro le 34 dell'anno precedente e sono stati effettuati 31 depositi di priorità (40 nel 2022), confermando una costante crescita lineare delle famiglie brevettuali in portafoglio.

A fine anno il portafoglio brevetti complessivo è composto da 421 invenzioni, per un totale di 1333 titoli. Il portafoglio brevetti è composto per oltre il 72% da brevetti concessi, con 97 nuovi concessioni nel corso del 2023, a fronte dei 77 concessi nel 2022.

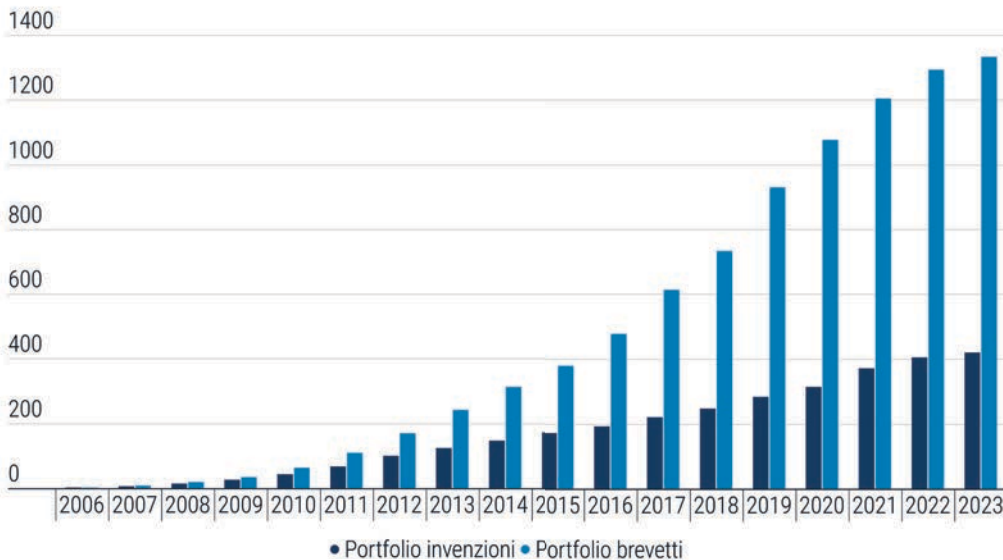


Figura 5: Numero di invenzioni e di brevetti per anno.

Progetti industriali e joint lab

Il 2023 ha visto l'avvio di 64 nuovi contratti industriali, per un valore di 15.230 mila euro, che hanno portato il loro numero complessivo a 953 per un valore di oltre 148 milioni di euro contrattualizzati a partire dal 2006.

Considerando i nuovi contratti e quelli già in essere, sono 197 i progetti in esecuzione a fine esercizio, rispetto ai 177 dello stesso periodo dell'anno precedente.

Il valore dei nuovi contratti è interamente cash e include gli accordi commissionati dall'industria, i joint lab, le licenze e le opzioni, la produzione e vendita di prototipi (principalmente in area robotica) e campioni.

Nel corso degli anni l'IIT ha istituito laboratori congiunti (joint lab) con grandi aziende e realtà di ricerca e sviluppo di rilevanza internazionale e nazionale; a fine 2023 ne risultano attivi 18 (nel 2022 erano 21). Grazie a essi lo staff di ricerca dell'IIT e quello di ricerca e sviluppo delle aziende partner lavorano insieme all'individuazione di una roadmap scientifica e tecnologica, unendo le rispettive



competenze. La co-progettazione della ricerca scientifica con le aziende, inoltre, conduce a una più efficace realizzazione di tecnologie applicabili in contesti di utilizzo reale, sia nel settore salute che industriale-manifatturiero.



Nel 2023 l'IIT ha visto il rinnovo del contratto con INAIL per oltre 8 milioni di euro, rinsaldando la collaborazione iniziata nel 2013 con la costituzione del laboratorio congiunto Rehab Technologies INAIL-IIT Lab in seguito a selezione competitiva. L'investimento totale da parte di INAIL negli ultimi 10 anni è stato di circa 38 milioni di euro. Il nuovo contratto, di durata triennale, prevede la realizzazione di quattro progetti di ricerca incentrati sulla riabilitazione e rieducazione funzionale degli assistiti INAIL.

Inoltre, sono stati rinnovati per ulteriori tre e cinque anni i Laboratori congiunti con il Gruppo Danieli e con il Gruppo Camozzi.

Sia i progetti commerciali che i joint lab hanno un impatto diretto sulla creazione di nuovi posti di lavoro. Nel 2023 sui progetti commerciali si sono avute 80 nuove posizioni (head count), le quali salgono a 131 se si considerano anche le persone assunte sul laboratorio congiunto con INAIL.

Licenze

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

Nel 2023 sono stati stipulati 10 nuovi contratti, di cui 6 di Licenza e 4 di Opzione, con un fatturato complessivo di 469 mila euro, in crescita rispetto ai 414 mila del 2022. A fine esercizio il totale dei contratti attivi, considerando gli esistenti e quelli acquisiti, ammontano a 64: 60 licenze e 4 opzioni. Essi interessano circa il 20% delle famiglie brevettuali in portafoglio. Nel corso del 2023, 5 dei 6 accordi di Licenza sono stati stipulati con le start-up di IIT, le quali rappresentano per il 53% il portafoglio dei licenziatari dell'Istituto, dimostrandosi il veicolo più efficace per la valorizzazione dell'innovazione prodotta dall'Istituto.

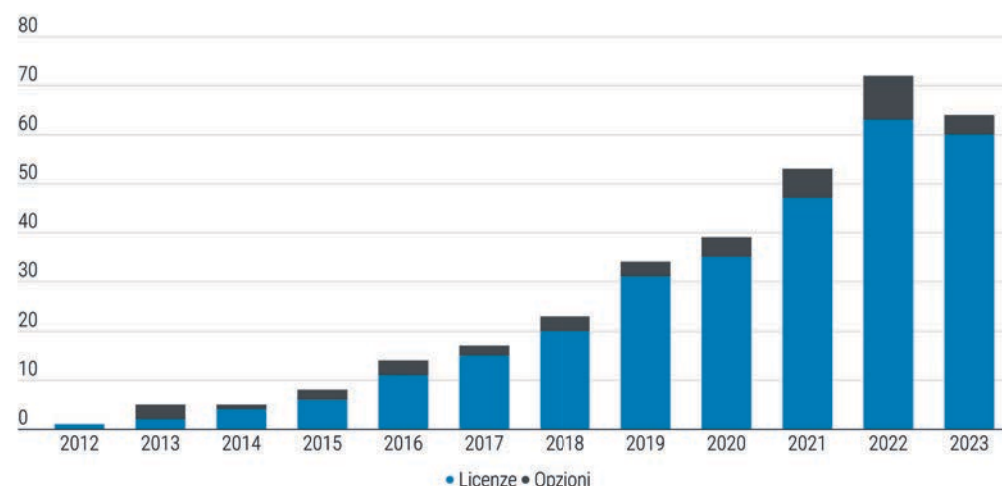


Figura 6: Numero di licenze e opzioni per anno.

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 start-up dell'IIT.

A fine anno il numero complessivo di start-up lanciate dall'IIT è pari a 34, mentre il portfolio di progetti di start-up e di idee di business consta di oltre 50 iniziative.

Nel corso del 2023 sono state accreditate una nuova start-up, SAMS Technology S.r.l., nata presso l'Unità di Ricerca "Nanomaterials for Energy and Lifescience" del Center for Nano Science and Technology (CNST) di Milano, e il progetto di start-up Exsensia, proveniente dal Center for Robotics and Intelligent Systems (CRIS) a Genova. Nel 2022 le start-up accreditate erano state 5.

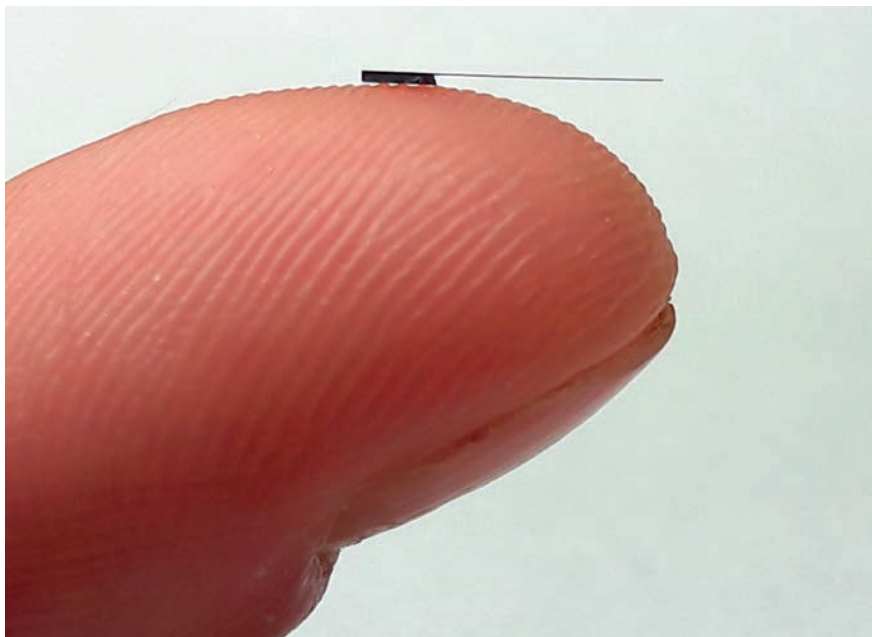
L'impegno dell'IIT nella promozione di nuove imprese è stato testimoniato anche dal coinvolgimento nel Polo Nazionale di Trasferimento Tecnologico "RobotT"

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 RobotT in progetti nati dall'IIT, a partire dalla nascita dell'iniziativa (avvenuta a luglio 2021) a fine 2023, è pari a circa 850 mila 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.

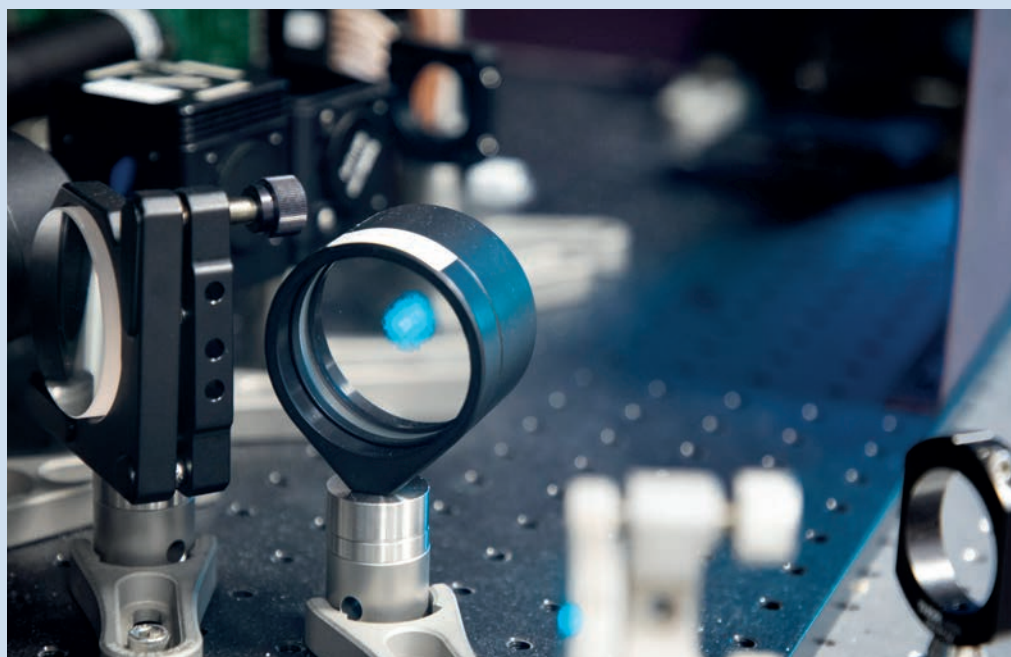
Nel corso del 2023 è proseguita l'attività di formazione imprenditoriale, coaching e mentoring di progetti di start-up rivolta allo staff scientifico dell'Istituto. Le iniziative sono state varie e hanno riguardato l'organizzazione di seminari tematici e la condivisione di opportunità di formazione provenienti dai partner istituzionali quali, a 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 oltre 15 team di aspiranti imprenditori hanno partecipato al programma di pre-accelerazione, e l'Università Bocconi è entrata nel capitale della start-up Proteso S.r.l..

Nel primo semestre di operatività del nuovo Hub for Entrepreneurship (H⁴E), inaugurato a giugno 2023, l'IIT ha condotto attività di networking e di formazione, accelerazione e investimento, dedicate a progetti e start-up dell'IIT.



Nuovi approcci sperimentali

Nel corso del 2023 il progetto RAISE (Robotics and AI for Socio-economic Empowerment) è diventato operativo. Nelle pagine precedenti i risultati di progetto sono stati dettagliati; si tratta di un progetto sperimentale di trasferimento tecnologico promosso dall'IIT unico nel suo genere, in cui sono stati coinvolti CNR e Università di Genova nella creazione di un ecosistema dell'innovazione, basato sui settori scientifici e tecnologici dell'IA e della Robotica. Il progetto si propone di creare un ambiente di innovazione che sia attrattivo per imprese, investitori e ricercatori, su scala nazionale e internazionale. In questo contesto innovativo, la direzione del trasferimento tecnologico ha ideato una progettualità avanzata con tre percorsi di accelerazione (tecnologica, strategica e finanziaria) che coinvolgono vari partner di progetto per accompagnare i gruppi scientifici verso il mercato.



Proprietà Intellettuale e contratti

L'IIT presta particolare attenzione sui temi della proprietà intellettuale nell'ottica di preservare e valorizzare il patrimonio conoscitivo prodotto dalla propria attività di ricerca. Nel corso del 2023 è stato condotto un ciclo di seminari interno con il nome di IP Pills, per sensibilizzare il personale sul tema.

L'attività di valorizzazione della proprietà intellettuale è garantita da un continuo supporto legale nell'attività, anche negoziale, di definizione di partnership con enti pubblici e privati, nazionali e internazionali.

Nel corso nel 2023 rilevante è stato il supporto giuridico-legale prestato per l'avvio di progetti di ricerca sponsorizzati da importanti enti pubblici italiani, come ad esempio Fincantieri S.p.A., ENEA, il Ministero della Difesa e INAIL. A questi si aggiunge la conclusione di accordi di collaborazione e contratti con rinomate società italiane, quali Dompé Farmaceutici S.p.A., Camozzi Group S.p.A. e Astrazeneca S.p.A., nonché internazionali. Un supporto continuativo è stato prestato inoltre nella gestione dei rapporti negoziali con le start-up dell'IIT, come Alkivio S.r.l., X-Nano S.r.l. e BeDimensional S.p.A., e nella gestione delle relazioni con i vari fondi di investimento, tra i quali emerge la collaborazione con CDP Venture Capital SGR S.p.A.



Capitale Umano



1881

Persone nello staff dell'IIT



43%

La percentuale di donne



70%

Personale che usufruisce del lavoro ibrido



56

Gli scienziati in Tenure Track



378

Studenti con borse a corsi dottorali universitari



70

Paesi di provenienza



Stato e andamento del personale

Al 31 dicembre 2023 l'organico complessivo della Fondazione è di 1.881 unità.

	2023	2022	2021	2020	2019
Staff	1.528	1.472	1.482	1.435	1.408
Studenti di Dottorato	353	435	421	467	371
Totale complessivo	1.881	1.907	1.903	1.902	1.779

Tabella 1: Andamento dell'organico per anno. Per quanto riguarda la definizione di Studenti di dottorato, riferirsi al capitolo "Alta Formazione" a pagina 72.

Assunzioni e cessazioni

Lo staff dell'IIT, composto da lavoratori dipendenti e collaboratori coordinati e continuativi, è cresciuto di 56 unità rispetto al 2022, arrivando a un totale di 1.528 persone. Tale crescita è il risultato di nuove assunzioni, pari a 385, bilanciate da 329 cessazioni di rapporto, confermando un processo di turn-over (47,6%) comparabile all'anno precedente (46,4%).

Un buon numero delle nuove assunzioni è collegato alla capacità della Fondazione di attrarre finanziamenti dall'esterno, grazie a progetti commerciali e istituzionali, unitamente all'attuazione dei progetti del PNRR. I nuovi ingressi coperti da fondi esterni, infatti, sono aumentati di 36 unità rispetto all'anno precedente. Il personale coperto da fondi di dotazione istituzionale è rimasto stabile.

La conclusione del rapporto di lavoro con l'IIT ha interessato 329 persone, di cui 152 avvenute in anticipo rispetto alla naturale scadenza contrattuale, in modo prevalente da parte di collaboratori con qualifica di Fellow e Post Doc. Tra le figure impiegate in ambito tecnico e di Supporto alla Ricerca, sebbene siano soggette alla forte richiesta di professioni qualificate da parte del mercato del lavoro, il numero di dimissioni è diminuito rispetto all'anno precedente, a fronte anche di strategie interne finalizzate a trattenere e valorizzare i talenti.

Gli studenti di dottorato rappresentano un'importante componente dello staff complessivo dell'IIT, pari a 353 persone, a dimostrazione dell'impegno della Fondazione nelle attività di Alta formazione.

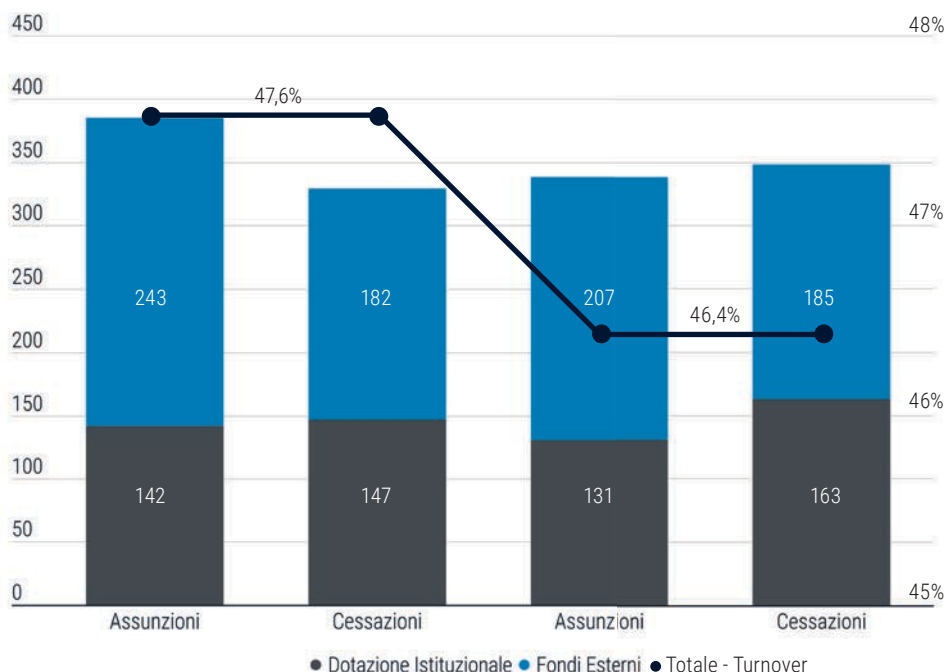


Figura 7: Assunzioni e cessazioni suddivise per fondi (dotazione istituzionale/fondi esterni) e del tasso di turnover annuo, con riferimento al Personale di Staff, al netto delle variazioni determinate dal cambio di fondi.

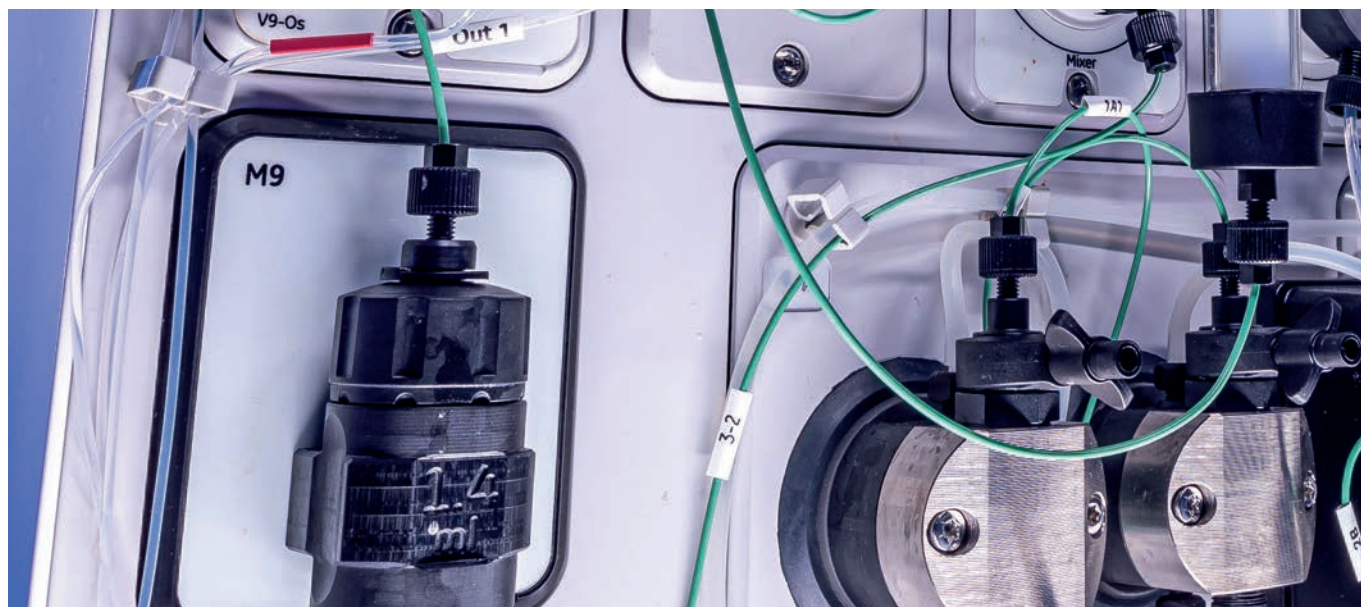
Andamento e ripartizione del personale

Il personale dell'IIT è 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.

Ambito funzionale	Posizioni Organizzative	Totale				Totale su contributo annuale			
		31/12 2023	Distribuzione % sul totale 2023	31/12 2022	Distribuzione % sul totale 2022	31/12 2023	Incidenza % sul totale 2023	31/12 2022	Incidenza % sul totale 2022
1. Personale di ricerca		1.517	80,65%	1.585	83,11%	828	44,02%	956	50,13%
1.a. Direzione della Ricerca	Direttore Scientifico	1	0,05%	1	0,05%	1	0,05%	1	0,05%
	Principal Investigators con incarichi da Vice Direttore Scientifico o Associate Director	6	0,32%	5	0,26%	6	0,32%	5	0,26%
	Principal Investigators	73	3,88%	72	3,78%	71	3,77%	70	3,67%
1.b. Esecuzione della Ricerca	Researcher	142	7,55%	148	7,76%	86	4,57%	90	4,72%
	Post Doc	452	24,03%	460	24,12%	153	8,13%	178	9,33%
	Fellowship	214	11,38%	206	10,80%	56	2,98%	63	3,30%
	Studenti di dottorato	353	18,77%	435	22,81%	266	14,14%	364	19,09%
	Tecnici di Laboratorio	276	14,67%	258	13,53%	189	10,05%	185	9,70%
2. Personale di supporto alla ricerca		364	19,35%	322	16,89%	335	17,81%	312	16,36%
2.a. Technology Transfer	Addetti al Trasferimento Tecnologico	20	1,06%	16	0,84%	19	1,01%	15	0,79%
2.b. ROD	Addetti all'organizzazione della ricerca	69	3,67%	51	2,67%	50	2,66%	44	2,31%
2.c. Infrastruttura	Informatici	40	2,13%	34	1,78%	40	2,13%	34	1,78%
	Tecnici di Building e delle Emergenze	21	1,12%	19	1,00%	21	1,12%	19	1,00%
	Addetti alla Salute e Sicurezza	12	0,64%	10	0,52%	10	0,53%	10	0,52%
2.d. Amministrazione	Amministrativi	138	7,34%	133	6,97%	131	6,96%	131	6,87%
	Assistenti di Unità di Ricerca	53	2,82%	48	2,52%	53	2,82%	48	2,52%
2.e. Supporto alla Governance	Supporto alla Governance	11	0,58%	11	0,58%	11	0,58%	11	0,58%
Totale complessivo		1.881	100,00%	1.907	100,00%	1163	61,83%	1.268	66,49%

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'IT evidenzia quanto segue:

- Il Personale di Ricerca presenta una diminuzione dell'organico da attribuirsi alla riduzione degli Studenti di Dottorato (-82); mentre un incremento di 14 unità è determinato 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 42 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 2023 è pari a 101 unità, in notevole incremento rispetto al dato rilevato alla fine dell'esercizio precedente (17);
- L'incidenza del personale assunto sul contributo annuale è in contrazione rispetto all'anno 2022, per effetto delle assunzioni su fondi esterni.

Tipologia Contrattuale	2023			2022		
	Personale di Ricerca	Personale di Supporto alla Ricerca	Totale	Personale di Ricerca	Personale di Supporto alla Ricerca	Totale
Tempo Indeterminato	262	303	565	252	294	546
Tempo Determinato / Collaborazioni coordinate e continuative	892	61	953	880	28	908
Borsista	10		10	18		18
Totale complessivo	1.164	364	1.528	1.150	322	1.472

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 della 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 19 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 a termine aumentano di 45 unità rispetto al 2022, soprattutto per effetto delle assunzioni effettuate sui 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.

Iniziative ed evoluzioni di natura organizzativa

Nel corso dell'anno, l'IIT ha continuato ad adottare la modalità organizzativa del lavoro ibrido, grazie all'ampio utilizzo della modalità da remoto per il personale dipendente tecnico, amministrativo e scientifico (modello applicato per oltre l'70% del personale citato).

A ottobre 2023 è stato approvato un piano di azione che ha contempla l'attuazione delle principali attività strategiche di retention, valorizzazione e di attrattività del capitale umano, tra cui l'istituzione di un servizio di ascolto psicologico a favore di tutto il personale, incluso gli studenti di dottorato, al fine di supportare il benessere delle persone.

Per consolidare una maggiore sostenibilità e agilità dell'organizzazione dell'IIT, le attività di ricerca, selezione e valutazione del personale scientifico e tecnico-amministrativo sono state condotte prevalentemente in modalità remota, continuando ad applicare le migliori pratiche riconosciute a livello internazionale, su base competitiva e con panel di valutazione scientifica composti da esperti esterni e da ricercatori interni all'IIT.

Il nuovo Contratto Collettivo Aziendale

Nel corso dell'anno 2023 sono state avviate e poi concluse le trattative con le principali Organizzazioni Sindacali nazionali per la stesura di un Contratto Collettivo Aziendale applicabile a tutto il personale lavoratore dipendente non dirigente della Fondazione, in sostituzione del vigente Regolamento del personale definito unilateralmente dalla Fondazione. Tale contratto, che è di fatto una novità assoluta nel panorama delle relazioni sindacali nel settore della ricerca privata, è stato firmato tra le parti il 21 dicembre 2023 ed entrerà in vigore in data 1 febbraio 2024. Le innovazioni contenute nel nuovo Contratto Collettivo permettono alla Fondazione di inaugurare una nuova fase della propria storia, nella quale i dipendenti potranno beneficiare di nuovi e moderni istituti contrattuali migliorando la qualità della propria esperienza lavorativa.



Internazionalità

La comunità dell'IIT è multiculturale, in cui sono presenti oltre 70 nazionalità diverse. Il personale straniero proviene per il 72% da 53 paesi extra-europei e per il 28% da 21 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 si è confermato capace di attrarre talenti dall'estero anche durante la pandemia. Infatti, il 31% del personale scientifico proviene da nazioni europee ed extra-europee, mentre il 69% del personale scientifico è composto da ricercatori italiani rientrati dall'estero. Rispetto al 2022 sono diminuiti i ricercatori italiani rientrati dall'estero (-1%) e sono aumentati i ricercatori provenienti da enti/aziende nazionali (+1%). L'attrattività nei confronti del personale scientifico straniero è rimasta invariata, (Figura 9), con una prevalenza nei Domini della Robotica e dei Nanomateriali.

Nel 2023, l'IIT ha ospitato in tutti i Domini di Ricerca, e in alcune funzioni amministrative, studenti universitari e tirocinanti provenienti da Università italiane, europee ed extra-europee, contribuendo a completarne la formazione attraverso l'esperienza in laboratorio o presso uffici amministrativi. L'IIT ha anche ricevuto ricercatori di istituzioni con cui sono attive collaborazioni scientifiche.

Sono state ospitate 573 persone come guest student e tirocinanti; tra queste il 72% è di provenienza italiana e il 28% di provenienza estera, con una prevalenza di paesi extra-europei, in linea con quanto rilevato nel 2022 (Figura 11).

Sempre nel 2023 sono stati ospitati 540 ricercatori provenienti da altre istituzioni nazionali e internazionali che collaborano con l'IIT prevalentemente di nazionalità italiana (86%). I ricercatori stranieri di provenienza extra-comunitaria (9%) sono in linea con quanto rilevato nel 2022.

Tra le figure più giovani, nel 2023 si rileva un aumento degli studenti di dottorato provenienti dall'estero (+5%), con una concentrazione maggiore nei Domini di Nanomateriali e di Robotica (Figura 13).



Figura 8: In bianco, i paesi di provenienza dei ricercatori dell'IIT.



Figura 9: Provenienza dei ricercatori.

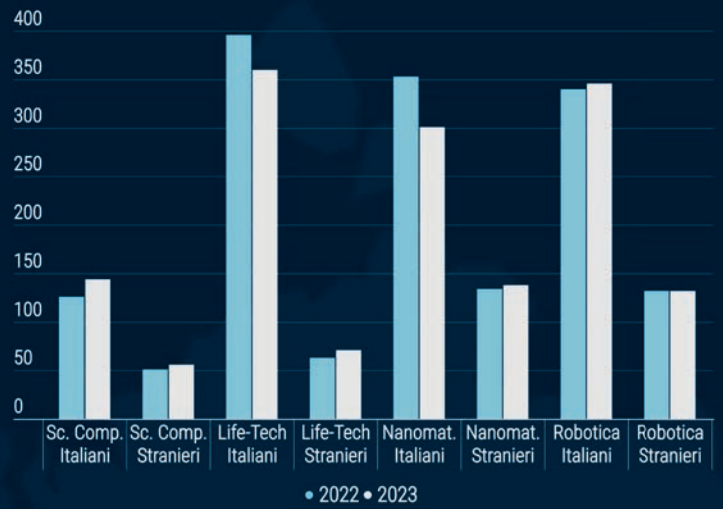


Figura 10: Provenienza dei ricercatori: confronto per dominio di ricerca e per anno.

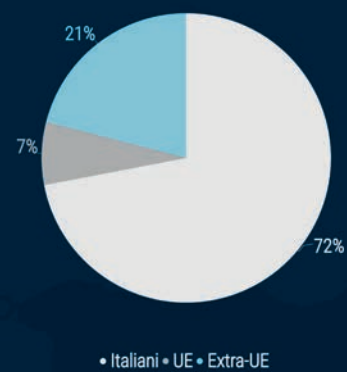


Figura 11: Provenienza dei guest student e tirocinanti.

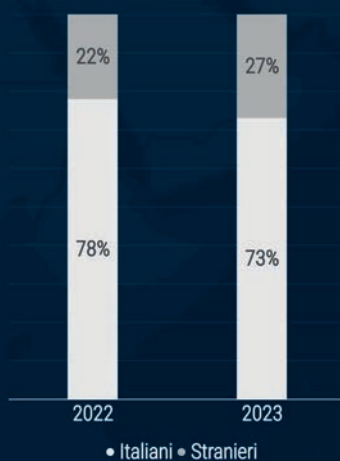


Figura 12: Provenienza degli studenti di dottorato.

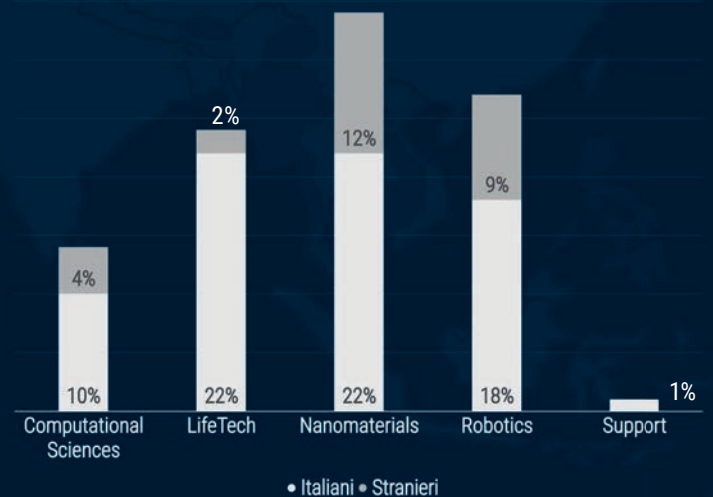


Figura 13: Provenienza degli studenti di dottorati per dominio di ricerca.

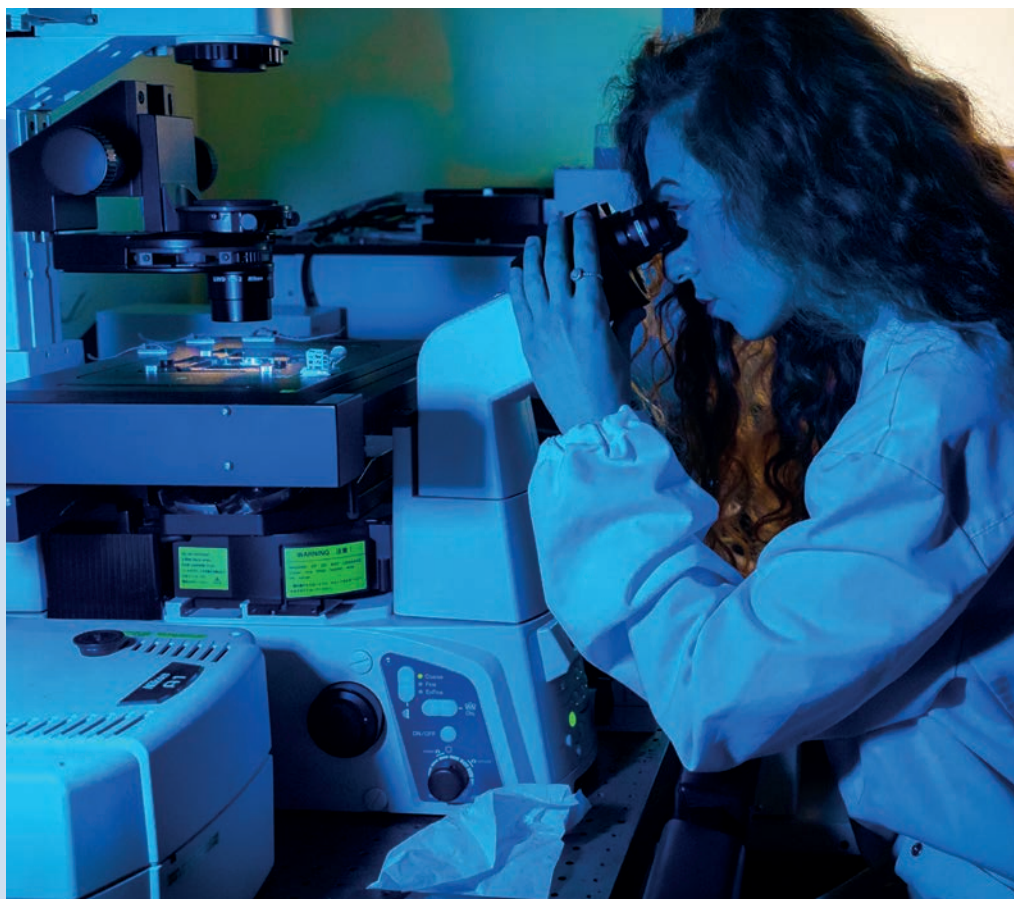
Alta Formazione

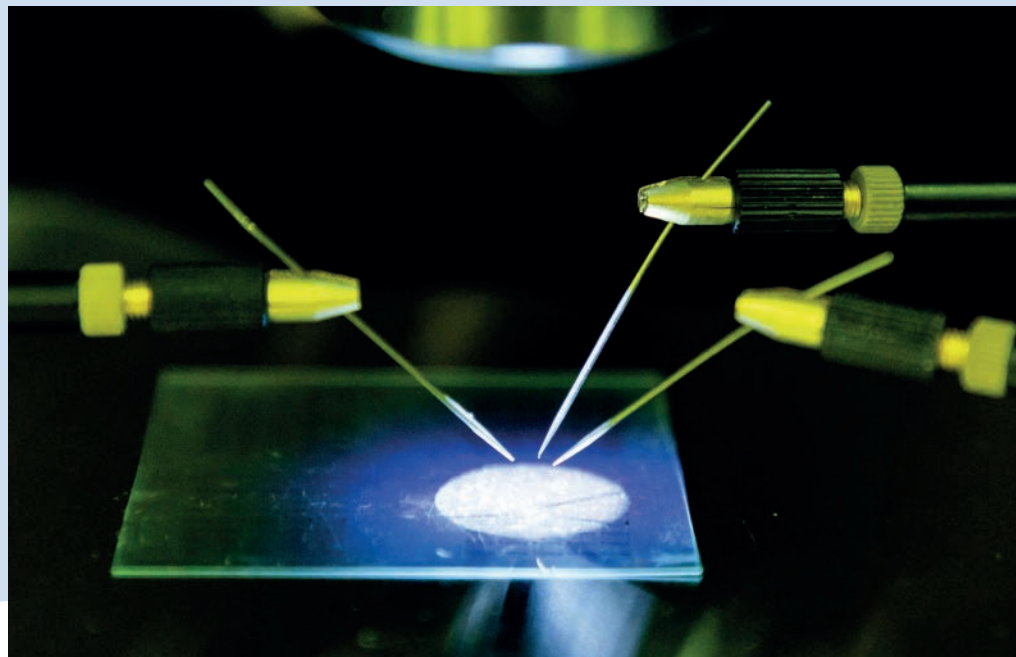
Le attività formative dell'IIT si indirizzano a collaboratori o affiliati dell'IIT che sono iscritti a corsi dottorali in università italiane o estere, rappresentando il ponte tra l'istruzione accademica e il mondo professionale della ricerca.

A fine dicembre 2023, l'IIT supportava 378 studenti iscritti con borse a corsi dottorali universitari (353 iscritti a università italiane); altri dottorandi, inquadrati dall'IIT come fellows, sono iscritti senza borsa a corsi dottorali e contrattualizzati come collaboratori, come per esempio gli early researchers in formazione all'interno dei 22 progetti Marie Skłodowska-Curie (MSC) Innovative Training Networks attivi in Istituto nel corso del 2023.

Inoltre, le iniziative di Alta formazione dell'IIT sono anche dirette a segmenti della popolazione postdottorale, quali per esempio i postdoctoral fellows vincitori di borse individuali delle Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), e gli oltre 80 laureandi che ogni anno sono ospitati dall'IIT all'interno di accordi di tirocinio curricolare in collaborazione con università italiane.

Nello specifico, il programma europeo Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) è il quadro di riferimento dell'Unione Europea per la formazione dottorale e post-dottorale, caratterizzato da uno spirito di cooperazione interdisciplinare, e da mobilità transnazionale. Il programma MSCA permette di definire percorsi di training by research, in consorzi che comprendono istituti di ricerca, università e imprese, o in maniera individuale con finanziamenti ai singoli ricercatori, sempre con retribuzioni internazionalmente competitive. Dal 2006 ad oggi l'IIT ha vinto 125 progetti MSCA; solo nel 2023 sono stati ottenute 10 nuove borse di ricerca individuali da ricercatori post-dottorali dell'IIT, confermando la tendenza positiva degli anni precedenti (13 progetti nel 2022).





Nel 2023 l'azione di Alta formazione dell'IIT, in sviluppo rispetto all'anno precedente, si è articolata nei seguenti quattro temi.

- Supporto a programmi dottorali universitari: questa attività comprende contributi all'amministrazione dei programmi che in alcuni casi includono la co-gestione, alla supervisione scientifica dei progetti dottorali e, in molti casi, all'insegnamento di corsi a livello dottorale (6-12 crediti).
- Miglioramento dell'attrattività dell'IIT come un luogo per svolgere progetti dottorali di eccellenza: questa attività include eventi dedicati alla formazione di comunità (per esempio eventi di benvenuto e di commiato, quest'ultimo con il conferimento di certificati di dottorato), la redazione di un vademecum e il mantenimento di interfacce web esterne. Questa attività si rivolge sia ai dottorandi esistenti che a un pubblico (esterno) di potenziali dottorandi.
- Sviluppo di competenze trasferibili (transferable skills): queste azioni sono rivolte alla crescita di competenze nei campi della comunicazione, sia verso un pubblico scientifico che quello non specializzato; dell'imprenditorialità, trasferimento tecnologico e proprietà intellettuale; della scienza dei dati. Le attività formative hanno incluso workshop tematici (1-2 giorni) e part-time placements nelle direzioni dell'IIT con progetti supervisionati da personale degli uffici competenti. L'attività di placement – attualmente nel suo secondo anno di esistenza - è stata ampliata sia in numero che in scopo, coinvolgendo nella sua componente di technology transfer anche l'ufficio di liaison industriali. Nei prossimi anni è previsto che l'offerta di placements, ad oggi rivolta a dottorandi, possa essere estesa anche ai collaboratori a livello postdottorale.
- Assistenza alla carriera: tale azione è attualmente focalizzata su uno sviluppo di ricerca (in futuro contemplerà anche il campo dell'imprenditorialità). In tale contesto si citano due esempi. Il primo riguarda l'integrazione dell'IIT nel prestigioso programma di borse postdottorali internazionali finanziato da Eric Schmidt (ex AD di Google), prendendo cura della selezione dei candidati, della assistenza alla preparazione del loro progetto di ricerca e infine della loro nomina nel concorso internazionale. Il secondo esempio è un programma di incontri a tema "research funding" organizzato per avvicinare dottorandi e post-doc al mondo del finanziamento della ricerca, e realizzato in cinque pomeriggi tematici riguardanti i consorzi europei Horizon Europe, i programmi MSCA, le fondazioni private e i finanziamenti industriali, i quali sono stati anticipati da un'introduzione da parte degli uffici dell'IIT coinvolti e conclusi da due brevi interventi da parte di PI in merito alla propria esperienza personale.

Analisi quantitativa

Nel confronto tra il numero totale di dottorandi a fine anno 2022 e fine 2023, si registra un calo (apparente) pari a 82 persone. Tale calo è in parte legato a un effettivo minore numero di posizioni messe a bando (24), ma soprattutto a una più difficile copertura di queste posizioni. I fondi PNRR (MUR) hanno finanziato 18.000 nuove borse dottorali, a fronte di un numero di potenziali dottorandi costante a livello nazionale. Per questo motivo, nel ciclo iniziato a novembre 2023 molte borse non sono state assegnate, e quindi ribandite con inizio a marzo 2024. Il calo registrato dall'IIT è da considerare probabilmente inferiore alle 40 unità (dati statistici che saranno definiti nel corso del 2024).

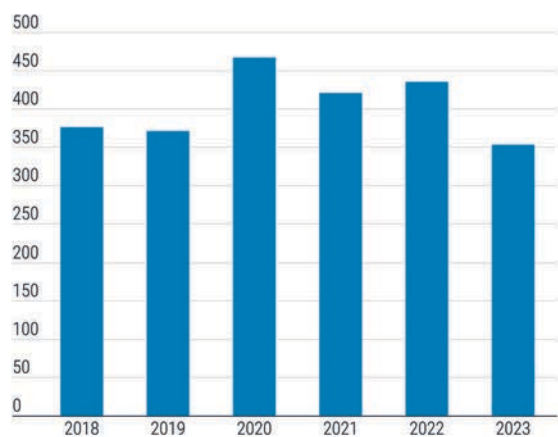


Figura 14: Numero dei dottorandi con borsa a fine anno, dal 2018 al 2023.



Tra gli studenti di dottorato presenti nell'IIT la percentuale femminile è risultata più alta (49%) nel 2023 rispetto al 2022 e agli anni precedenti, quando la percentuale era rimasta costante intorno al 47%.

La percentuale di dottorandi provenienti dall'estero è aumentata (27%) rispetto agli anni precedenti, quando era di poco superiore al 20%. Questo aumento è principalmente imputabile al più difficile reclutamento di studenti italiani, dovuto all'alta competizione generata dall'aumento del numero di borse a bando grazie ai fondi del PNRR. In molti concorsi sono stati registrati rapporti anche di 15-20:1 tra candidati di provenienza medio-orientale e centro-asiatica (in particolare Pakistan) e di provenienza italiana; questi rapporti si sono in parte riflessi in una più alta percentuale dei dottorandi di provenienza non italiana.

Una presenza maggiore di stranieri di genere maschile si rileva nei Domini di Scienze Computazionali, Nanomateriali e Robotica; maggiore presenza di genere femminile, di origine sia italiana che straniera nei Domini di Nanomateriali e Life-Tech, ma con una leggera flessione rispetto al 2022, accompagnata da un aumento della presenza femminile nel Dominio di Scienze Computazionali (Figura 4). Si rileva la prevalenza di genere maschile per Robotica e Scienze Computazionali anche se in generale la ripartizione per genere tra i Domini di Ricerca risulta essere leggermente più bilanciata rispetto agli anni precedenti (Figura 15).

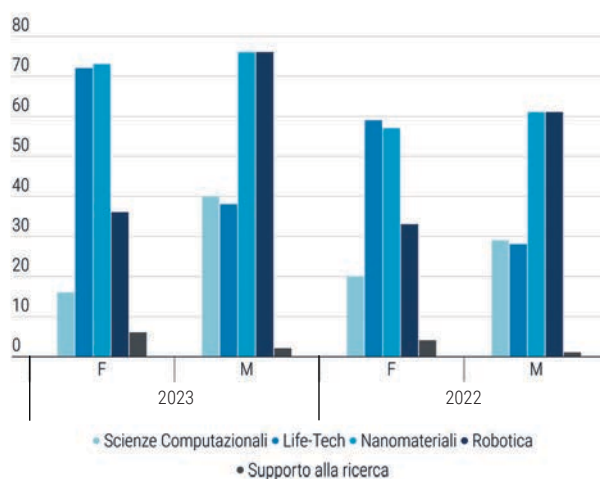


Figura 15: Ripartizione per genere degli studenti di dottorato fra i domini di ricerca.





Ateneo	ciclo	al 31/12/23	al 31/12/22
Scuola Normale Superiore	XXXV	0	1
	XXXVIII	1	1
	XXXIX	3	0
Università degli Studi di Genova	XXXV	0	7
	XXXVI	1	63
	XXXVII	46	46
	XXXVIII	54	48
	XXXIX	37	0
Politecnico di Milano	XXXV	0	6
	XXXVI	1	13
	XXXVII	14	15
	XXXVIII	12	7
	XXXIX	2	0
Politecnico di Torino	XXXVI	1	13
	XXXVII	15	15
	XXXVIII	9	9
	XXXIX	4	0
Scuola Superiore Sant'Anna	XXXV	0	5
	XXXVI	1	7
	XXXVII	4	4
Università degli Studi di Napoli "Federico II"	XXXVIII	4	6
	XXXVI	0	8
	XXXVII	9	9
	XXXVIII	3	3
	XXXIX	5	0
Università degli Studi di Pisa	XXXVI	0	3
	XXXVII	6	7
	XXXVIII	1	1
Università del Salento	XXXIX	0	0
	XXXVI	1	2
	XXXVII	3	4
	XXXVIII	9	4
	XXXIX	9	4
Università degli Studi di Trento	XXXV	0	6
	XXXVI	2	3
	XXXVII	4	4
	XXXVIII	2	2
	XXXIX	6	0
Università degli Studi di Milano	XXXVI	0	1
	XXXVII	1	1
	XXXVIII	2	2
	XXXIX	2	0
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	XXXV	0	8
	XXXVI	1	9
	XXXVII	10	10
	XXXVIII	5	5
	XXXIX	2	0

Ateneo	ciclo	al 31/12/23	al 31/12/22
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	XXXV	0	2
	XXXVI	4	6
	XXXVII	7	7
	XXXVIII	5	5
	XXXIX	5	0
Università degli Studi di Ferrara	XXXV	0	3
	XXXVI	0	4
	XXXVII	3	3
	XXXVIII	4	4
	XXXIX	5	0
Università degli Studi di Torino	XXXVI	0	2
	XXXVII	0	6
	XXXIX	1	0
Università "Campus Bio-Medico" di Roma	XXXVII	1	1
Università degli studi di Venezia "Ca' Foscari"	XXXVI	0	4
	XXXVII	3	4
	XXXVIII	3	3
	XXXIX	3	0
Università degli Studi di Siena	XXXVI	0	1
Libera Università di Bolzano	XXXVI	0	2
	XXXVII	1	1
	XXXIX	1	0
Università degli Studi di Parma	XXXVI	0	2
	XXXVII	1	1
University of Groningen	XXXV	1	1
Università degli studi di Milano-Bicocca	XXXV	0	1
	XXXVI	0	1
	XXXVII	1	1
	XXXVIII	7	7
	XXXIX	1	0
Università degli studi di Padova	XXXVI	0	2
	XXXVII	2	2
Université de la Cote d'Azur	XXXVI	1	2
University of Manchester	n/a	8	6
Open University	n/a	17	13
Università degli studi di Bergamo	XXXVII	1	1
Università degli studi di Urbino	XXXVIII	1	1
Università degli Studi di Camerino	XXXVIII	1	1
	XXXIX	2	0
Università Cattolica del Sacro Cuore	XXXVII	1	0

Tabella 4: Numero di studenti di dottorato per ateneo.



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 ben 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 al massimo: Tenure Track phase 1 (TT1) e Tenure Track phase 2 (TT2); infine, in seguito a valutazione positiva, il percorso culmina nella stabilizzazione del ricercatore o ricercatrice, a cui viene assegnata la Tenure, diventando scienziati Tenured.

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 2023 sono presenti 56 scienziati inseriti nel percorso di Tenure Track: 9 in fase TT1, 2 in fase TT2, 45 con Tenure (Tenured). Tale numero è cresciuto rispetto all'anno precedente (52).

Nel corso dell'anno sono entrati nel percorso Tenure Track quattro persone afferenti al Dominio LifeTech. Due sono risultati vincitori del bando "RNA biology and genomics" dopo selezione internazionale: una ricercatrice è entrata in TT1 e studia il ruolo degli RNA non codificanti nell'organizzazione tridimensionale del genoma; l'altro ricercatore, cui è stata proposta una posizione Tenured, approfondisce la conoscenza dei meccanismi di regolazione dell'espressione genica da parte degli RNA non codificanti. Un terzo scienziato, entrato in TT1, è stato reclutato per chiamata diretta a seguito dell'aggiudicazione di una borsa da parte della Giovanni Armenise Harvard Foundation (Career Development Award) e ha come focus di ricerca l'architettura e la funzione dei circuiti neuronali. Un quarto scienziato ha assunto una posizione Tenured per chiamata diretta in virtù dell'elevato prestigio internazionale raggiunto; il suo campo di studio è il ruolo dell'RNA nei meccanismi che regolano la sintesi di proteine e complessi proteici.

Infine, nel Dominio Robotica e nel Dominio Nanomateriali, due scienziate sono state ritenute meritevoli del passaggio diretto da TT1 a Tenured; la prima studia nanosistemi funzionali per l'energia e l'ambiente; la seconda sviluppa sistemi percettivi ispirati alla biologia.



Comunicazione



10.000+

Notizie pubblicate in Italia e all'estero



quasi 2 miliardi

Persone raggiunte in totale



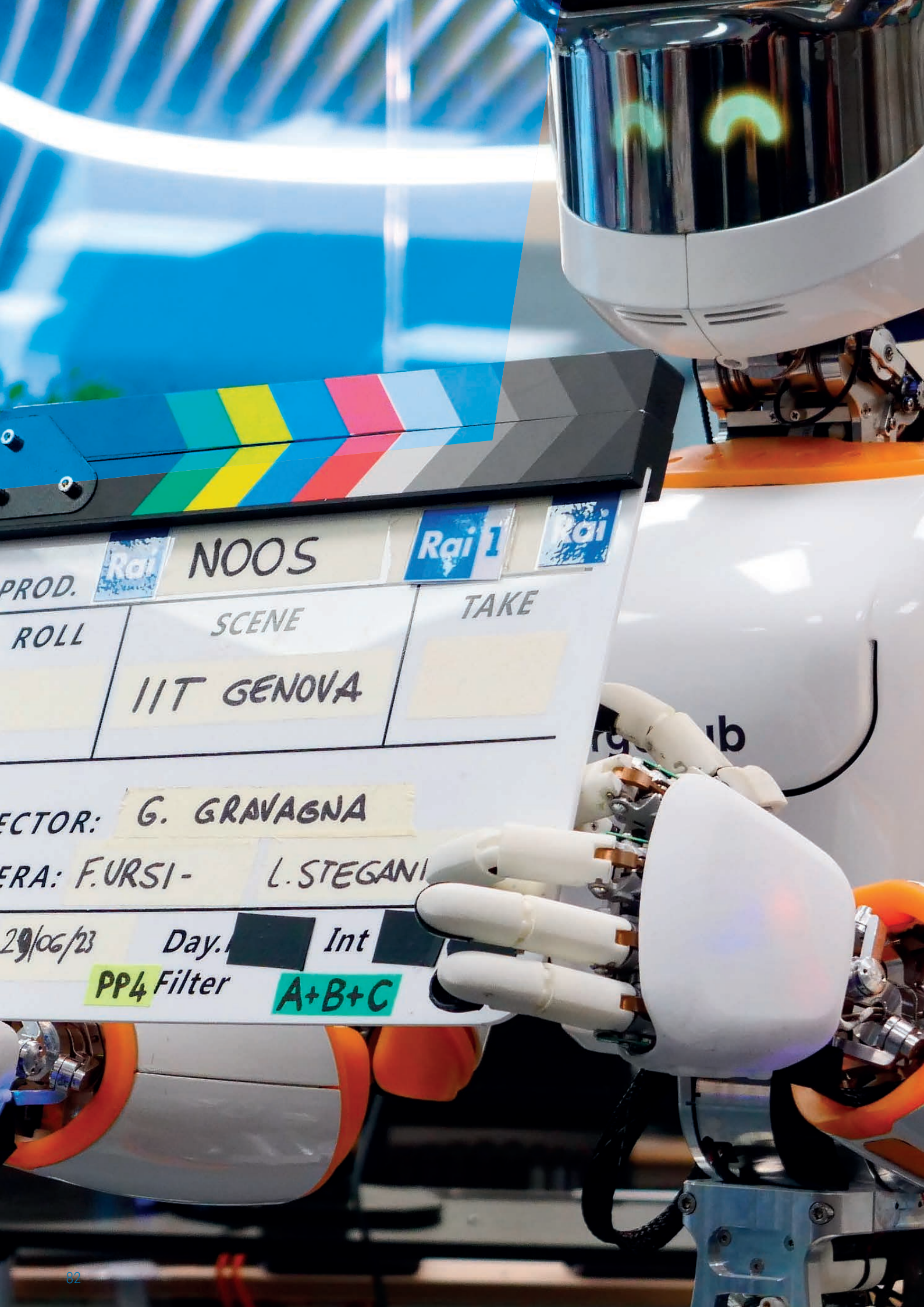
130.000+

Persone raggiunte sui social media



4+ minuti

Tempo di lettura sul magazine IIT OpenTalk



PROD.



NOOS



ROLL

SCENE

TAKE

IIT GENOVA

DIRECTOR:

G. GRAVAGNA

CAMERA: F. URSI-

L. STEGANI

29/06/23

Day.

Int

PP4 Filter

A+B+C

Attività di comunicazione

Nel corso del 2023 le attività di Comunicazione dell'Istituto hanno raggiunto gli stakeholders di riferimento, sia a livello nazionale che internazionale, attraverso l'integrazione di diversi canali, messaggi e azioni.

Nel corso del 2023 le attività di Comunicazione dell'Istituto hanno raggiunto gli stakeholders di riferimento, sia a livello nazionale che internazionale, attraverso l'integrazione di diversi canali, messaggi e azioni. La produzione scientifica e di trasferimento tecnologico dell'IIT, come anche la storia, il modello e i protagonisti della ricerca, sono stati oggetto di notizie mediatiche, di eventi pubblici, e di interazioni con il mondo istituzionale nazionale, europeo ed extra-europeo.

Tali attività hanno contribuito a consolidare il posizionamento dell'Istituto tra i centri di eccellenza riconosciuti a livello mondiale. Emblematiche sono state la nomina di una delle tecnologie sviluppate dall'IIT tra le migliori invenzioni dell'anno da parte di TIME, una testata internazionale nota per la capacità di identificare gli elementi più distintivi della contemporaneità; e la ripresa della notizia riguardante la presentazione di uno degli umanoidi dell'IIT da parte della CNN e la BBC, tra le emittenti televisive più influenti a livello mondiale.

Un'uguale attenzione di riguardo nei confronti dell'IIT si è avuta anche a livello nazionale da parte delle principali testate giornalistiche, non solo in termini di pubblicazione delle notizie dell'Istituto, ma anche di collaborazione e presenza in loro eventi di richiamo, quali Corriere Salute (Corriere della Sera), RCS Accademy (Corriere della Sera), Il Tempo delle donne (Corriere della Sera), Italian Tech Week (la Repubblica), Wired Next Fest (Wired Italia), Focus Live (Focus Italia).

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

- oltre 10 mila notizie apparse 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 31 milioni di euro (AVE – Advertising Value Equivalent; L'Eco della Stampa e Dati intelligence Onclusive);
- una comunità social network di oltre 130 mila persone su 4 differenti piattaforme;
- una permanenza dei lettori su IIT OpenTalk cresciuta dell'oltre 400%.

La seconda stagione del podcast "Voices from the labs", nato anche come canale di informazione interna, e fruibile sulle principali piattaforme online, ha registrato numeri di ascolto stabili, pari a quasi la metà della popolazione dell'IIT.

A tali numeri si affiancano i risultati ottenuti nell'ambito delle relazioni istituzionali e della comunicazione interna, che nel corso del 2023 hanno visto il loro avvio, generando un impatto positivo sia verso gli interlocutori esterni sia quelli interni della Fondazione.

Comunicazione interna

Grazie all'istituzione nel mese di settembre di un ufficio dedicato alla comunicazione interna, l'IIT ha registrato un miglioramento dei processi informativi tra le diverse Direzioni amministrative e in generale verso tutto il personale dell'IIT. Tra le azioni curate nel corso dell'anno, vi è quella relativa al coinvolgimento di tutto lo staff nelle celebrazioni dei 20 anni dell'Istituto. Inoltre, è stata redatta una prima stesura del piano di azioni da compiere nel corso del prossimo anno, con l'obiettivo di accrescere il senso di comunità dell'Istituto e di ottimizzare l'efficacia delle comunicazioni. Particolare focus sarà rivolto ai temi della sostenibilità ambientale e dell'internazionalizzazione.

Relazioni istituzionali

Nel corso dell'anno l'Istituto ha avviato un piano di relazioni istituzionali per interagire in modo efficace con i rappresentanti politici e i funzionari, inclusi i parlamentari, i membri del Governo e i loro Gabinetti e i rappresentanti regionali e locali, al fine di accreditare l'IIT come referente esperto nelle materie dei propri Domini di Ricerca nel settore public affairs.

Sono stati 31 gli incontri che si sono svolti tra l'IIT e i rappresentanti di istituzioni politiche e 42 gli eventi istituzionali, ai quali diversi rappresentanti dell'IIT sono intervenuti o hanno preso parte. Tra questi anche diverse audizioni parlamentari, contribuendo in particolare alla modifica del Codice della proprietà industriale a favore di tutti gli enti di ricerca nazionali.

Inoltre, sia attraverso visite in Istituto, sia tramite incontri presso le loro sedi, la ricerca dell'IIT è stata presentata ai Ministri dei Ministeri vigilanti, a Presidenti e Direttori di illustri istituzioni italiane, e ai Sottosegretari e alle Segreterie Tecniche

Copertura mediatica nazionale

La copertura mediatica da parte delle testate italiane rappresenta il volume di notizie prevalente, registrando anche un incremento del 16% rispetto all'anno precedente; sono state, infatti, contate un totale di 8.498 notizie, maggiore rispetto al valore dell'anno precedente pari a 7.126.

La maggioranza delle notizie è comparsa su testate con presenza digitale (6.958 uscite), mentre il numero di notizie comparse su stampa cartacea sono aumentate (1246 notizie) in particolare quelle a distribuzione nazionale (37%) rispetto al 2022 (34%). Anche le uscite su TV e radio registrano un lieve aumento, con 294 uscite, rispetto alle 272 dell'anno prima.

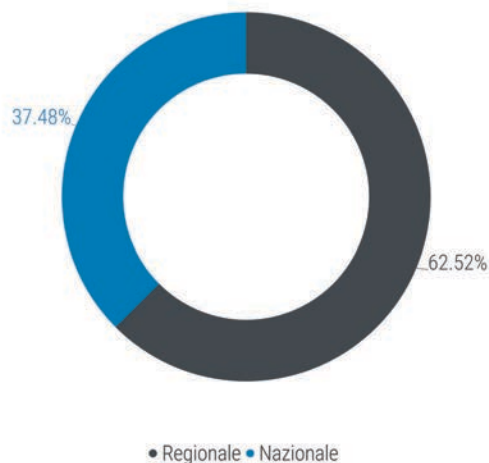


Figura 16: Copertura mediatica nazionale.

Tali incrementi si sono tradotti in un più largo numero di persone raggiunte, con un aumento del 12% dei valori di OTS, passando da poco meno di 1 miliardo e 550 milioni a oltre di 1 miliardo e 700 milioni; e in pubblicazioni di maggiore valore economico (AVE, Eco della Stampa), con un aumento del 9% passando da quasi 25 milioni del 2022 a più di 27 milioni del 2023.

24 **Economia**



la Repubblica

Il 2023, l'anno dei robot (umanoidi)

di Giorgio Metta*



Iit vara un bando da 12 milioni per imprese liguri e del Sud

Inaugurato a Genova il nuovo H4E, l'incubatore per startup dell'Istituto italiano di Tecnologia

la Repubblica

CORRIERE DELLA SERA

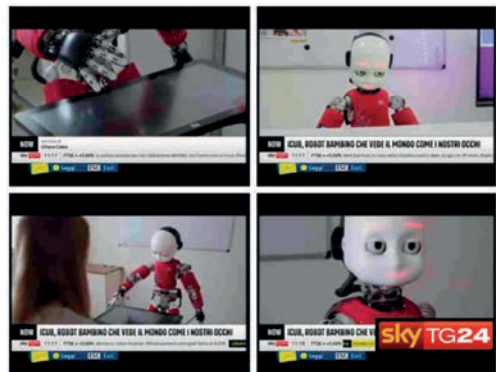
Dalla curcumina un aiuto contro lo sbiancamento dei coralli



Accordo tra IIT e l'Università di Osaka per lo sviluppo di robot: futuro è negli avatar"

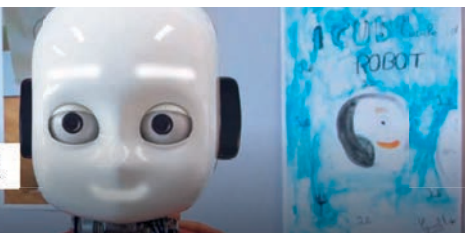
Il Messaggero

La scienziata dei robot «Ho vinto la mia sfida, così riesco a curare i bambini affetti da autismo»



PANORAMA

I miei allievi sono robot



10 progetti iconici per raccontare i primi 20 anni dell'Istituto italiano di tecnologia



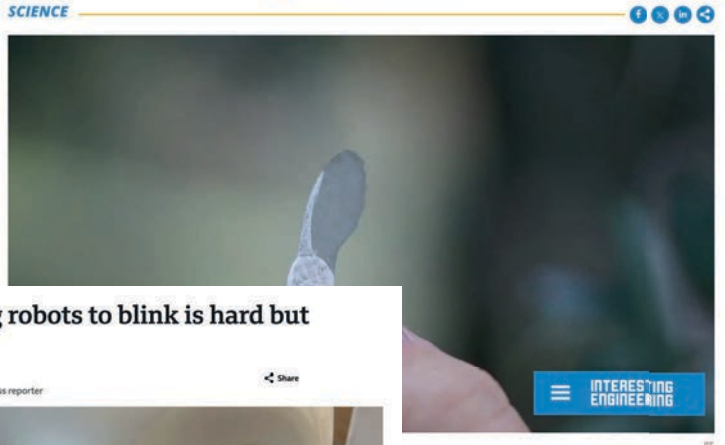


THE FUTURE OF TECH NEWSROOM
ROBOTS SHOW NEW SKILLS AT EUROPEAN TECH FAIRS **CNN**

Drones are dropping these robot spinning seeds for soil monitoring

Inspired by real spinning Field Maple seeds, the Italian Institute of Technology (IIT) has introduced Acer i-Seed — it's fluorescent, too.

Can Ennio
Published: Nov 23, 2023 09:21 AM EST



Why teaching robots to blink is hard but important

5 May 2023
By Christine Ro, Technology of Business reporter



The iCub robot has an arresting gaze

Electronics Medical & healthcare Robotics & UAVs

Ultra-thin tattoo developed to give tactile sens

News
An ultra-thin wearable device capable of reproducing the localise touch has been developed by IIT, the Italian Institute of Technol

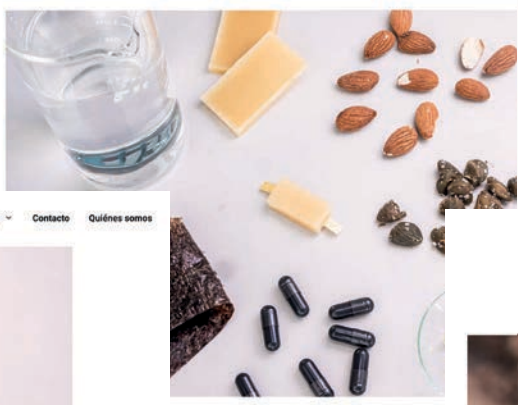


Italian Institute of Technology

TIME
← THE BEST INVENTIONS OF 2023

Non-toxic Power

Italian Institute of Technology Edible Rechargeable Battery

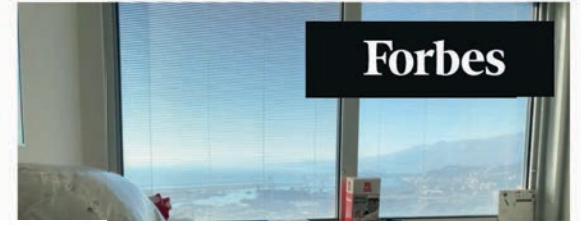


Integrating Movement Into Tech For Visual Impairment

Christine Ro Contributor @
I write about science and international development (broadly defined).

Follow

Mar 16, 2023, 06:35am EDT



EFE: Productos Actualidad Webs temáticas Contacto Quiénes somos



Almendras, alcaparras y algas son algunos de los componentes de la primera batería comestible y recargable. EFE/Instituto Italiano de Tecnología (IIT)

La primera batería comestible es italiana, una "receta" con almendras, algas y alcaparras

Why robotic worms could one day dig beneath your feet

11 April 2023
By Christine Ro, Technology of Business reporter

Share



The burrowing skills of earthworms are difficult to mimic

My Avatar and Me - How AI Attains Consciousness

DIGITAL WORLD | GLOBAL ISSUES
05/07/2023
Artificial Intelligence makes art, knows more than many humans and works faster than they do. But will people accept AI-controlled social robots working in the service industry or entertaining those in need of care?



Forscher entwickeln wiederaufladen lässt



Copertura mediatica estera

Nel corso del 2023 sono state registrate oltre 1.641 notizie su testate internazionali online e offline pubblicate nei paesi in monitoraggio (Germania, Francia, Spagna, Regno Unito, Stati Uniti, Canada, e Brasile), il cui volume risulta stabile rispetto all'anno precedente, ma migliora di molto per quanto riguarda la qualità delle pubblicazioni realizzate.

Il valore di OTS, infatti, è cresciuto del 65% rispetto all'anno precedente (58 milioni), con un pubblico potenziale raggiunto di oltre 80 milioni di persone; mentre il valore economico AVE corrispondente ha visto quasi un raddoppio, passando da 2,8 milioni a 4,2 milioni.

Inoltre, nel corso dell'anno si è avuto un incremento notevole del numero dei programmi televisivi esteri che hanno raccontato le tecnologie dell'Istituto, con interviste e servizi dedicati, passando dalle 8 notizie del 2022 alle 55 del 2023. Per quanto riguarda la distribuzione delle notizie nei paesi monitorati, emerge un aumento dell'interesse da parte dei paesi Europei rispetto all'anno precedente, e si conferma la prevalenza di notizie pubblicate negli USA.

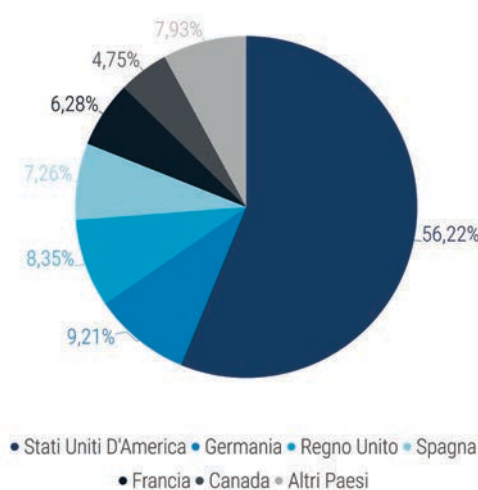


Figura 17: Copertura mediatica estera.

Social media

I Social media dell'IT hanno registrato nel corso dell'anno una significativa crescita di follower – una media del 15% circa – su LinkedIn, Instagram, Facebook e Twitter. Ciò è stato possibile grazie allo sviluppo di strategie differenziate per i singoli handle, creando contenuti coinvolgenti e di valore per il pubblico target, riguardanti i risultati di ricerca, la partecipazione a eventi scientifici e non, interviste con ricercatori e storie di successo, il mondo del trasferimento tecnologico.

Tra le azioni principali per ampliare la portata delle proprie comunicazioni sui social media, si sono instaurate collaborazioni e partnership con altre istituzioni accademiche, enti di ricerca, aziende e influencer nel settore tecnologico e scientifico. Inoltre, è stata avviata un'iniziativa di placement interno per giovani ricercatori interessati alla comunicazione digitale, focalizzata sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e mirante a promuovere il progresso dell'Istituto fino al 2050.

I valori registrati dalle singole piattaforme in termini di follower, in crescita rispetto al 2022, sono stati:

- LinkedIn: 76.934, con una crescita del 10%;
- Instagram: 10.169, in aumento del 13%;
- Facebook: 28.479, con una crescita del 6%;
- X (ex Twitter): 19.764, in aumento del 4%.

Magazine IIT OpenTalk

IIT OpenTalk procede nella sua attività di diffusione consolidando il numero di lettori e, aspetto rimarchevole per ogni testata giornalistica, aumentando il tempo di lettura che costoro dedicano agli articoli.

La linea editoriale ha mantenuto l'obiettivo dell'informazione scientifica di qualità offrendo informazioni e approfondimenti al grande pubblico e ai professionisti della informazione che utilizzano la testata come fonte o come contatto per sviscerare argomenti di loro interesse attraverso le relazioni con la Direzione Comunicazione. I redattori di IIT Opentalk si impegnano nell'utilizzo di un linguaggio chiaro e comprensibile anche per un pubblico di non esperti senza snaturare l'unicità e l'originalità dei contenuti scientifici. La collaborazione offerta da tutti i ricercatori e manager dell'IIT continua a essere fondamentale per trasferire testimonianze sulle attività.

Il magazine ha dedicato pagine speciali per celebrare i venti anni dell'IIT, con le interviste a tutti i protagonisti che hanno contribuito alla nascita dell'Istituto, creando una galleria di interventi da parte delle Istituzioni, del mondo della ricerca, dell'Accademia e dell'organizzazione aziendale.

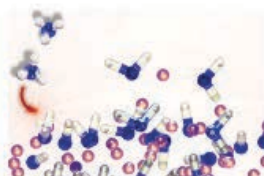
Il comportamento dei lettori di IIT OpenTalk è descritto dai seguenti valori (dati estratti da Matomo Analytics): 30.000 visitatori unici in un anno, 59.096 pageview.

Inoltre, si registrano tre valori in forte incremento rispetto l'anno precedente, a sottolineare il consolidamento del bacino di lettori:

- Oltre 4 minuti di visita, corrispondenti a un aumento del 411,3%;
- 2,3 actions per visit, corrispondente a un aumento del 53,3%;
- 9.828 visite nella sezione in lingua inglese, in aumento di circa il 37%, da 87 diversi paesi del mondo.



Speciale – Quando le neuroscienze incontrarono le nanotecnologie e la robotica



L'intelligenza Artificiale per facilitare l'utilizzo dell'idrogeno come fonte energetica



Un tatuaggio ultrasottile che riproduce le sensazioni tattili



Il primo seme artificiale fluorescente ed ecosostenibile per il monitoraggio ambientale con droni



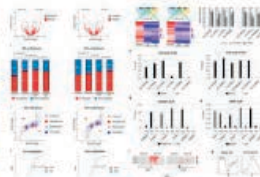
Tutte le novità su ARN23765, il composto sviluppato dal progetto Task Force for Cystic Fibrosis



Al via la I ed. del Master di II livello di 5000genomi@VdA e Università Campus Bio-Medico di Roma



Genomics Day 2023: un aperitivo con autore per celebrare la scoperta del DNA



Dall'RNA nuovi possibili trattamenti per i tumori



La prima batteria ricaricabile e commestibile al mondo



Cura del pianeta e cura di noi stessi: 5000genomi@VdA



Dalla cura della Terra alla cura delle persone



La diagnosi delle malattie neurodegenerative passerà dall'RNA



La società pandemica "non inclusiva"



Anche l'IIT nel progetto europeo TwistedNano per farmaci più sicuri



Tumori infantili: nuove possibilità di cura grazie ai meccanismi di regolazione basati sull'RNA



PI Profiles: Monica Gori

Formazione alla comunicazione

Scientists surfing the social media: a guide

A giugno è stato organizzato il workshop "Scientists surfing the social media: a guide" dedicato alle piattaforme digitali, con gli interventi di: Roberta Villa, giornalista di salute con una presenza consolidata sui social media; e Anne Marie Conlon, chief editor & audience engagement della rivista scientifica Nature. L'incontro ha visto il coinvolgimento di 150 partecipanti dell'IIT, i quali hanno potuto apprendere le modalità di comunicazione digitale di una rivista scientifica internazionale, e nello stesso tempo ricevere raccomandazioni sulle buone pratiche da seguire sui social media al fine di promuovere la ricerca scientifica anche verso stakeholders non scientifici, evitando le polarizzazioni, l'hate speech e le fake news.

Turn your research into news

Nel mese di dicembre è stato organizzato un incontro di formazione sulla comunicazione mediatica, aperto a tutto lo staff di ricerca dell'Istituto. Seguito da oltre 130 persone in presenza e in modalità online, il workshop ha avuto l'obiettivo di illustrare la costruzione di una notizia scientifica per i mass media, partendo dal coinvolgimento dei ricercatori, fino all'interazione con i giornalisti. Oltre a esercitare in modo pratico alcune competenze di scrittura divulgativa, i partecipanti hanno potuto interagire di persona con un collaboratore di La Repubblica.



Progetti speciali

Residenza giornalistica

Nel mese di febbraio l'IIT ha ospitato nella sede di Genova la sua prima residenza giornalistica, all'interno di un progetto sperimentale con l'European Research Council. La residenza è stata realizzata da parte di giornalista scientifica statunitense, residente a Londra e collaboratrice freelance di BBC, Nature, BMJ, Forbes, la quale ha incontrato oltre 20 Principal Investigator dell'IIT.

"Show and tech - 15 minutes inside innovation"

Nel corso dell'anno, è stato realizzato il festival digitale "Show and tech - 15 minutes inside innovation", trasmesso a cadenza mensile sulla pagina LinkedIn dell'Istituto, che, in un vero e proprio "mostra e racconta", ha presentato le innovazioni e le tecnologie sviluppate dai ricercatori e le ricercatrici dell'IIT. Il festival si è composto di nove episodi in diretta dall'interno dei laboratori dei Centri di Genova, Milano, Pisa e Torino. Realizzati in lingua inglese hanno raggiunto la comunità internazionale che rappresenta la rete fisica e virtuale dell'IIT, come testimoniato dalle 25.000 visualizzazioni e più di 1.000 tra reazioni, commenti e condivisioni provenienti da tutto il mondo.

Campus Corriere della Sera

In collaborazione con il Corriere della Sera, l'IIT ha contribuito a un'attività itinerante dedicata alle tecnologie emergenti e rivolta alle scuole di Milano, Ravenna, Roma e Bergamo. L'iniziativa ha coinvolto ricercatori e ricercatrici dei centri dell'IIT a Milano, Ferrara, Napoli e Genova. Inoltre, presenti sul bus itinerante, un allestimento con tecnologie dell'IIT o di start-up dell'IIT con cui gli studenti hanno potuto interagire.

20 YEARS ITALIANO DI TECNOLOGIA

OPEN DAY

20 YEARS



Eventi



4

Eventi di celebrazione dei 20 anni di IIT



912

Studenti in visita all'IIT



26

Grandi eventi per il pubblico

I primi venti anni dell'IIT

Il 2023 è coinciso con il compimento dei venti anni dalla legge istitutiva che nel settembre del 2003 stabilì la nascita della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia, quale nuovo centro di ricerca multidisciplinare e ispirato a modelli internazionali, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo del sistema economico nazionale, sostenendo l'eccellenza nella ricerca di base e in quella applicata.

L'Istituto ha voluto celebrare tale ricorrenza con una serie di iniziative aperte al pubblico, inaugurate da un evento istituzionale di ampia rilevanza a Genova il 21 e il 22 settembre, e proseguite fino al 16 febbraio 2024, corrispondente alla data dell'assegnazione della sede dell'Istituto alla città di Genova. Le diverse manifestazioni hanno visto la presenza di rappresentanze istituzionali di alto livello, sia Europeo che nazionale e regionale, esponenti del mondo imprenditoriale e della ricerca scientifica mondiale.

Apertura delle celebrazioni

La prima giornata di celebrazioni dei venti anni dell'IIT ha avuto avvio il 21 settembre presso l'Auditorium dell'IIT a Genova, con la partecipazione di circa 200 ospiti esterni, tra i quali numerosi rappresentanti delle istituzioni italiane ed europee.

Dopo la lettura del messaggio inviato dal Presidente della Repubblica Onorevole Sergio Mattarella, sono intervenuti con un videomessaggio il Commissario Europeo per gli affari economici e monetari Paolo Gentiloni, la Ministra dell'Università e della Ricerca Annamaria Bernini, il Presidente della Regione Giovanni Toti, e il Sindaco di Genova Marco Bucci. In rappresentanza del Ministero del Tesoro ha presenziato Riccardo Barberi Hermitte.

Tra i relatori di prestigio, erano presenti anche gli attuali e precedenti membri della governance dell'IIT, la Presidente Letizia Moratti, Ministro dell'Università quando IIT venne fondato; Maria Leptin, Presidente dell'ERC, Edith Heard Direttrice dell'EMBL, ed esponenti del mondo scientifico internazionale, tra cui il premio Nobel per la Chimica, Martin Chalfie. Durante l'evento è stato presentato il nuovo robot umanoide ergoCub, mentre al suo termine i partecipanti hanno potuto vedere in azione altre tecnologie robotiche dell'IIT: il robot umanoide R1, il robot modulare Concert, e il dispositivo medico robotico FLOAT.



Recognizing Excellence in Research

L'eccellenza e i metodi di valutazione della ricerca scientifica sono stati i temi affrontati nel secondo evento celebrativo dei 20 anni dell'IIT, il 22 settembre, che ha interessato le ricercatrici e i ricercatori dell'associazione europea vincitori di finanziamenti ERC, l'Association of ERC grantees (AERG), per la prima volta riuniti in persona.

La discussione tra la Presidente dell'ERC, il Premio Nobel per la Chimica Martin Chalfie, il Presidente dell'AERG, un rappresentante di CoAra e uno della Conferenza dei Rettori Tedesca, è stata moderata da una PI dell'IIT, membro dell'Associazione. Una sessione dell'incontro è stata dedicata alle ricerche condotte dall'IIT nel campo della robotica bio-ispirata, supportate da un finanziamento dell'ERC, con la moderazione di un giornalista della BBC.

20 YEARS

EDGE 2023 - Innovation, Impact, Technology

EDGE 2023 è stato un evento dedicato all'innovazione e al processo di trasferimento della ricerca nel contesto imprenditoriale, con l'obiettivo di aprire un confronto approfondito con il mondo delle imprese e della finanza e ragionare sullo sviluppo scientifico e tecnologico del Paese. Tenutosi il 5 dicembre a Palazzo della Borsa di Genova, l'evento ha visto l'alternarsi di keynote speech, tavole rotonde e interviste con la partecipazione di importanti attori industriali e leader nel campo dell'innovazione. Presenti anche una selezione delle start-up e delle tecnologie più promettenti dell'Istituto.

Evento interno di celebrazione "20 years of IIT"

Il 15 dicembre è stato organizzato un evento informale dedicato al personale interno dell'IIT. Tale iniziativa, oltre a mirare al coinvolgimento attivo dello staff nel ciclo di celebrazioni dei 20 anni della Fondazione, ha avuto l'obiettivo di rafforzare il senso di appartenenza generale e di unire il personale di ricerca con quello amministrativo, il cui lavoro congiunto è requisito essenziale per il raggiungimento degli scopi statutari dell'Istituto. L'evento è stato introdotto da un saluto da parte del Direttore Scientifico e ha visto la partecipazione di circa 400 persone.



Laboratori aperti - Open Day

Il 20 di dicembre si è tenuto il primo Open Day dell'Istituto rivolto alla cittadinanza, con l'intento di avvicinare concretamente gli abitanti della regione Liguria, e non solo, ai luoghi dove ogni giorno la comunità internazionale dell'IIT porta avanti le sue ricerche. L'Open Day ha interessato le sedi di 3 Centri a Genova, il CCT, il CRIS e il CHT, ospitando oltre 600 persone.

Altri eventi istituzionali

La comunità internazionale dell'IIT ad Aosta

In occasione del meeting scientifico annuale che si è svolto dal 16 al 20 gennaio ad Aosta, l'IIT, insieme alla Regione Autonoma Valle d'Aosta, ha organizzato il seminario aperto al pubblico "2029, verso la società del futuro con l'IA e la genomica" per anticipare alcuni degli argomenti che saranno al centro della nuova strategia scientifica dell'Istituto. L'Intelligenza Artificiale sempre più pervasiva e nuove tecnologie innovative per curare la Terra e l'essere umano – "Earth care e health care", sono stati illustrati dal Direttore Scientifico dell'IIT. All'evento sono intervenuti il Vicepresidente della Regione Autonoma Valle d'Aosta e Assessore allo sviluppo economico, formazione e lavoro, l'Assessore alla sanità, salute e politiche sociali, il Direttore Generale AUSL, il Presidente dell'IIT, e i responsabili scientifici e i partner del progetto 5000genomi@VdA.

Inaugurazione del CRIS

Nel mese di maggio è stato inaugurato il Center for Robotics and Intelligent Systems dell'IIT, la cui realizzazione ha visto anche il supporto da parte della Camera di Commercio di Genova. Nel centro sono concentrate la maggior parte delle linee di ricerca di robotica dell'IIT: dalla robotica chirurgica a quella industriale, dagli esoscheletri riabilitativi all'esplorazione spaziale. L'inaugurazione ha visto i saluti introduttivi da parte del Presidente e del Direttore Scientifico dell'IIT, e del Presidente della Camera di Commercio di Genova. Erano, inoltre, presenti i rappresentanti delle istituzioni locali quali Regione Liguria, Comune di Genova, Confindustria e Università di Genova.



Inaugurazione dell'H4E

Il nuovo incubatore d'impresa Hub for Entrepreneurship (H4E), nato dalla sinergia tra la Regione Liguria, FILSE S.p.A., Invitalia e gestito dall'IIT, è stato inaugurato il 13 giugno. H4E, situato presso il Parco Scientifico e Tecnologico degli Erzelli, oltre a essere il luogo dell'imprenditorialità dell'IIT dove le start-up nate dall'Istituto potranno muovere i primi passi nel mercato, sarà una struttura in grado di supportare la crescita e lo sviluppo delle idee imprenditoriali originatesi dal mondo della ricerca ligure negli ambiti della Smart Strategy regionale. H4E si estende su un intero piano del CHT dell'IIT, per circa 1500 mq, diviso tra uffici modulari, sale riunioni e laboratori per lo sviluppo di soluzioni innovative. All'inaugurazione sono intervenuti i rappresentanti dell'IIT, della Regione Liguria, del Comune di Genova, di Invitalia, e di FILSE.

Eventi scientifici internazionali

La robotica dell'IIT a Londra

Numerosi ricercatori dell'IIT hanno partecipato alla conferenza di robotica più prestigiosa dell'anno, la IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), a Londra dal 29 maggio al 2 giugno. Oltre a presentare diversi contributi legati al tema "Embracing the future: making robots for humans", come per esempio i più recenti progressi nell'Intelligenza Artificiale, nell'interazione uomo-robot, nella robotica soft, nella manipolazione assistita da robot e negli algoritmi di percezione 3D degli oggetti, hanno mostrato diverse tecnologie dal vivo.

Sono stati resi pubblici il robot ergoCub, concepito per un'interazione ergonomica con gli esseri umani; e la piattaforma robotica modulare e riconfigurabile Concert, destinata all'uso nel settore delle costruzioni. Una squadra dell'IIT ha anche partecipato alla prima edizione della Quadruped Robot Challenges, portando un sistema di controllo dei robot a quattro zampe sviluppato per aumentarne la velocità di corsa.

Living Machines a Genova

"Living Machines" è la conferenza di riferimento per la comunità scientifica internazionale che fonda le proprie ricerche sugli esseri viventi, quali l'essere umano e le altre specie animali, le piante, i funghi e i batteri, per realizzare le cosiddette "macchine viventi", ovvero tecnologie capaci di replicarne la struttura e i meccanismi di funzionamento.

La conferenza è stata organizzata dall'IIT a Genova dal 10 al 13 luglio, ospitata all'interno dell'Acquario di Genova. Hanno partecipato un centinaio di esperti provenienti da tutto il mondo. La conferenza ha previsto due momenti aperti al pubblico: uno spazio espositivo e un caffè scientifico dal titolo "Living Machines: The Origin and the Future". Per l'evento sono stati coinvolti anche gli allievi del Conservatorio di Musica Niccolò Paganini. Inoltre, iniziativa satellite della conferenza è stata la mostra fotografica ISPA, Italian Sustainability Photo Award, a Palazzo Ducale.

Premio per l'AI etico e sostenibile

Il progetto ergoCub, risultato della collaborazione tra IIT e INAIL, è stato premiato al summit "Global Partnership on Artificial Intelligence - GPAI" che si è tenuto a dicembre 2023 in India, come meritevole di essere inserito nella lista dei progetti nel campo dell'intelligenza artificiale etica e responsabile in grado di cambiare lo scenario attuale e futuro.

Il riconoscimento è il risultato di una selezione da parte della GPAI tra i sette progetti internazionali (Canada, Germania, Italia, India, Messico, Rwanda, Svizzera,) da monitorare, poiché affronta problemi di rilievo per la comprensione di come soluzioni di Robotica e AI possano crescere dal punto di vista di affidabilità ed etica. Dei cinque finalisti solo ergoCub, unico progetto italiano, si è distinto nello scenario internazionale.



Outreach

Open Day al Centro di IIT a Roma

Un'intera giornata dedicata alla visita dei laboratori del Center for Life Nano- & Neuro-Science dell'IIT a Roma è stata realizzata per la prima volta ad aprile. Un centinaio di persone, tra famigliari e amici dello staff dell'IIT, sono stati coinvolti in attività divulgative per conoscere cosa accade dentro i laboratori del Centro: il gioco nella realtà virtuale, l'isolamento e la purificazione degli acidi nucleici dalle cellule, il mondo della microscopia.

Notte Europea dei Ricercatori

Il 29 settembre l'IIT ha partecipato in quattro città italiane alla Notte europea dei ricercatori. A Genova, con laboratori e seminari dedicati alle ricerche a supporto delle persone ipovedenti, allo studio di nuove protesi retiniche e agli studi di nanomedicina per il cervello. A Milano, la Notte è stata occasione per un confronto sull'impatto che robotica e neuroscienze avranno sulla vita umana. A Lecce l'Istituto ha presentato modelli 3D di coltura cellulare utili all'identificazione di nuove terapie farmacologiche. Ad Aosta, infine, il CMP3VdA ha promosso riflessioni sull'utilizzo dell'AI e della genomica nella società.



Ocean Race The Grand Finale

In occasione dell'evento conclusivo a Genova della regata The Ocean Race Europe tenutosi a giugno presso il nuovo Waterfront di Levante, l'IIT ha presentato, all'interno dell'Innovation Village, HyQReal il robot quadrupede, illustrandone le potenzialità nell'ambito della sicurezza in campo marittimo, grazie alle sue capacità di operare in aree che risulterebbero inaccessibili, o pericolose, per l'uomo.

Maker Faire Rome

A ottobre l'IIT ha partecipato all'evento dedicato all'innovazione presentando il primo prototipo al mondo di batteria ricaricabile e commestibile, le stampanti 3D di cellule e biomateriali, il robot umanoide AlterEgo, e il robot quadrupede HyQ Real. È stato inoltre mostrato il prototipo del robot RINGHIO, utile per l'ispezione, il monitoraggio e la conservazione delle infrastrutture moderne e antiche, quali il Parco Archeologico di Pompei. Studi sul metaverso ed exergame, e le principali attività di ricerca del CMP3VdA di Aosta, hanno arricchito la presenza dell'Istituto.

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 2023 è stata Impronte.

REVERSE BIOLOGY

Mostra interattiva incentrata sul concetto di bioispirazione, applicato alla robotica, nata nell'ambito del progetto europeo GrowBot e grazie al contributo del progetto europeo I-Seed, attività di outreach per il progetto I-Wood finanziato dall'European Research Council. Sfruttando la selezione che l'evoluzione ha raffinato nel corso di miliardi di anni, la mostra percorre le migliori strategie di progettazione di robot più efficienti e specializzati.

Visitatori: 1.247

ENERGIVORI

Un laboratorio didattico riguardante l'impronta energetica della tecnologia su società e ambiente, partendo dalla fonte, fossile o rinnovabile, fino all'utilizzo finale. Dopo aver esplorato con una linea del tempo il progresso umano, i visitatori hanno sperimentato i processi di approvvigionamento, trasformazione, immagazzinamento e consumo dell'energia.

Visitatori: 959

PATTERN!

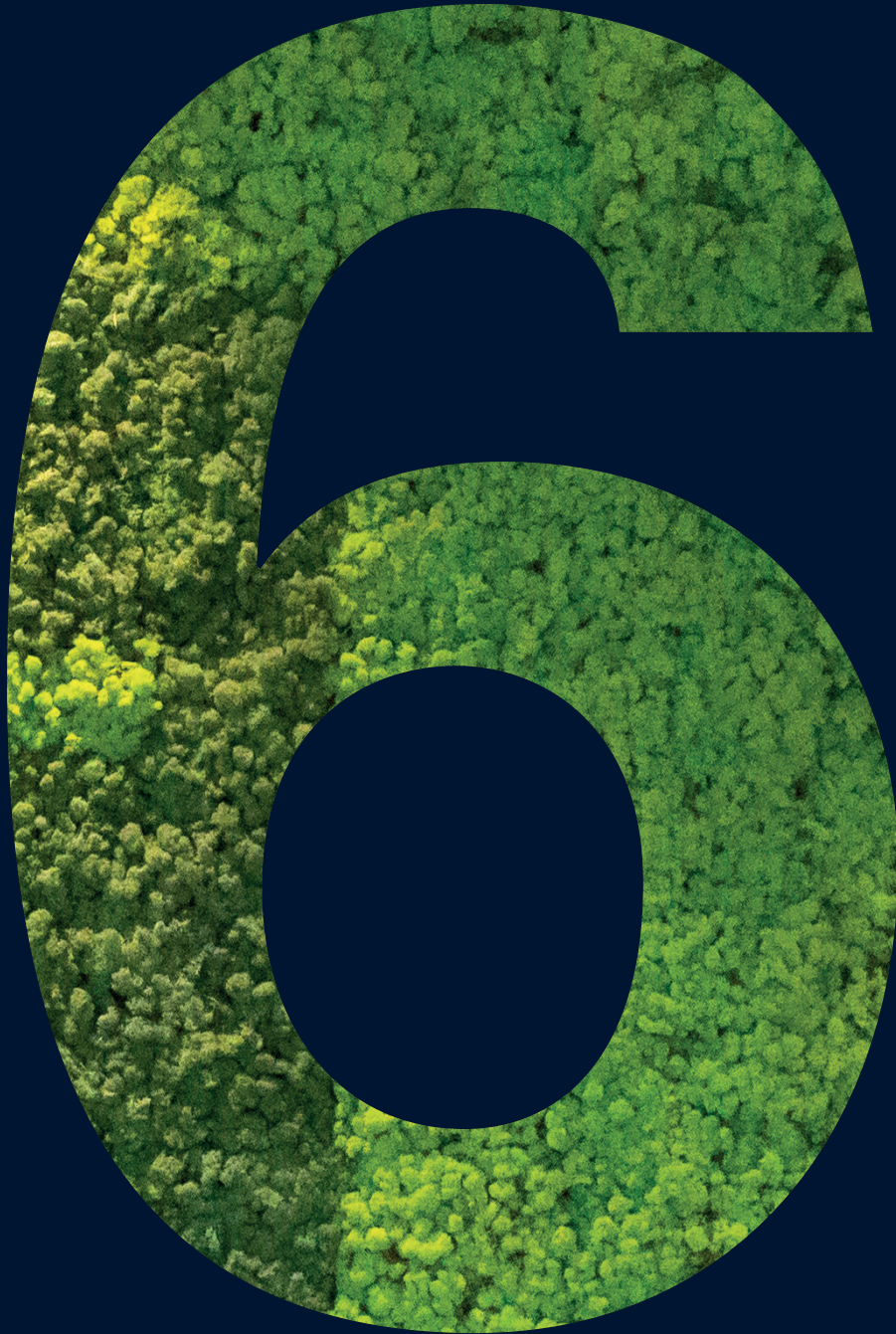
Mostra dedicata alla percezione umana e artificiale e all'abilità di rintracciare e padroneggiare le regolarità che l'essere umano sfrutta per imparare, ricordare, riconoscere, ma anche organizzare la creatività. Trasferire l'abilità di riconoscere i pattern, schemi intelligibili e identificabili, alle macchine è una delle strategie più importanti con cui progettare e costruire intelligenze artificiali.

Visitatori: 1.939

NON SI VEDE SOLO CON GLI OCCHI

Un laboratorio in cui i visitatori si sono immedesimati in chi soffre di disabilità visiva, incontrando le risposte tecnologiche attraverso le quali tali disabilità possono essere mitigate, offrendo strumenti e strategie di accessibilità.

Visitatori: 2.049



Responsabilità sociale e Sostenibilità ambientale



81

Tonnellate di gas serra in meno



80.000

Bicchieri in plastica in meno



200

Addetti abilitati alla rianimazione



106

Persone in congedo parentale



0,76

Indicatore di femminilità

Sostenibilità ambientale

La Fondazione si è impegnata anche nel 2023 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.

La Fondazione si è impegnata anche nel 2023 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.

Al fine di favorire una maggiore sostenibilità ambientale dell'infrastruttura dell'Istituto, anche per fare fronte alla crisi energetica internazionale, sono proseguite le misure di risparmio energetico messe in atto già l'anno precedente:

- la gestione più efficiente degli impianti di riscaldamento e raffreddamento;
- la chiusura dell'edificio durante i fine settimana e nei periodi festivi;
- la campagna di comunicazione "Switch me off", finalizzata a ridurre lo spreco di energia durante la giornata lavorativa.

Le attività promosse e il comportamento adottato dall'intero personale dell'IIT hanno permesso di raggiungere importanti risultati. Rispetto all'anno precedente si sono ottenuti:

- 81 tonnellate di gas serra in meno;
- 15.000 bottiglie di plastica non consumate, grazie alla presenza di erogatori di acqua potabile;
- 80.000 bicchieri di plastica in meno, attraverso l'introduzione di bicchieri biodegradabili nelle macchine erogatrici di bevande calde.



Gestione degli impatti ambientali

Al fine di controllare e ridurre gli impatti ambientali, 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 dello 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.

Indicatori di performance ambientale

Nel contesto dello 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 a 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 di riferimento, specifiche liste di verifica e un modulo finalizzato a quantificare l'applicazione dei criteri nell'area di riferimento. Nel 2023 si è proseguito con l'aggiornamento della modulistica ed è stato oggetto di audit un servizio rientrante nei CAM erogato da azienda esterna;
- 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;
- Key Performance Indicators: è continuato l'aggiornamento di indicatori realizzato ad hoc al fine di determinare l'andamento dei consumi energetici nel tempo e di correlare i consumi al numero di accessi definendo la richiesta energetica media per ora-uomo di lavoro (Sede CCT);
- Andamento dei consumi energetici: si è proceduto a ottimizzare i file excel, realizzati nel 2022 a seguito della crisi energetica, finalizzati a raccogliere in un unico modulo i dati di consumo per le diverse sedi e a avere previsioni di spesa per il futuro.

Inventario dei Green House Gases

Nel 2023, per il secondo 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 2023 permettendo di stabilire l'andamento delle stesse rispetto all'anno precedente tramite opportuni indicatori realizzati ad hoc e di fornire ai decisori uno strumento per orientare e definire le misure di ottimizzazione ambientale da implementare.

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, elabora 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, nel corso del 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 (BLS/D), addetti al servizio prevenzione e protezione (ASPP), tecnici sicurezza laser (TSL).

Con il 2023 si è concluso il progetto di rifunzionalizzazione della gestione delle emergenze. 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.

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 a 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 a essere "Ambiente Cardioprotetto" riconosciuto dall'IRC - Italian Resuscitation Council.



Centro	Addetti anti incendio	Addetti pronto soccorso	Addetti uso defibrillatore (BLS/D)	Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione (ASPP)	Totale personale
IIT@UniTn (Rovereto)	8	8	7	1	24
IIT@Polimi (Milano)	13	11	9	1	34
IIT@SEMM (Milano)	4	4	1	1	10
IIT@PoliTo (Torino)	5	5	6	H&S	16
IIT@UniFe (Ferrara)	1	1	1	1	4
IIT@SSSA (Pontedera)	6	6	6	1	19
IIT@NEST (Pisa)	6	6	3	1	16
IIT@Sapienza (Roma)	11	12	7	2	32
IIT@CRIB (Napoli)	12	10	8	1	31
IIT@UniLe (Lecce)	10	12	7	3	32
IIT@Ca'Foscari (Venezia)	3	3	3	1	10
Uffici Presidenza (Roma)	8	8	4	H&S	20
IIT CCT (Genova)	124	121	70	19	334
IIT NSYN (Genova)	5	5	5	1	16
IIT@CHT(Genova)	50	51	29	2	132
IIT@CRIS (Genova)	49	48	20	2	119
IIT@VdA (Aosta)	5	5	5	1	16

Tabella 5: Addetti alla sicurezza nei centri della rete IIT.

La comunità dell'IIT



I nostri valori

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.

Responsabilità sociale

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

Coraggio

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

Inclusione

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

La gestione dei talenti

Sviluppo Professionale

L'IIT offre al proprio staff opportunità di sviluppo professionale grazie a una serie di programmi di formazione e servizi integrati e flessibili. Si organizzano corsi personalizzati per migliorare le competenze del personale e per accrescere l'integrazione e incoraggiare lo sviluppo professionale, vengono promossi corsi di lingue (Inglese e Italiano), oltre a workshop focalizzati.

Nel corso del 2023 sono stati organizzati percorsi per lo sviluppo di soft skills e per la gestione di tematiche quali il time management, la comunicazione efficace e la gestione dei conflitti, con il coinvolgimento di coach professionisti.

Nell'ottica di favorire sempre più lo sviluppo individuale l'IIT agevola anche l'auto-formazione, mediante il riconoscimento di permessi studio retribuiti da utilizzare sia per la frequenza di corsi di studio e formazione sia per il sostenimento degli esami previsti.

Retribuzione competitiva

L'IIT assicura un salario equo e competitivo, in linea con gli standard adottati da altri istituti di ricerca internazionali, a parità di ruolo senza fare distinzioni di genere, etnia, età. Candidati italiani e stranieri, sia in Italia che all'estero, sono incoraggiati ad applicare alle nostre selezioni. La normativa fiscale vigente prevede consistenti benefici fiscali per gli scienziati italiani e stranieri che si trasferiscono in Italia dall'estero per svolgere la loro attività di ricerca. Tali benefici consentono agli scienziati di esentare da imposizione fiscale il 90% del reddito derivante dall'attività di ricerca, per un periodo massimo di 13 anni fiscali consecutivi. Inoltre, l'IIT, in presenza di trasferimenti internazionali, riconosce ai ricercatori più senior un relocation package proporzionato alla distanza tra l'Italia e il paese di provenienza del ricercatore.

Modello di reclutamento internazionale e selezione del personale

Nel 2023, 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 2023 sono state svolte 329 selezioni di cui 246 selezioni competitive.

Tutte le selezioni della Fondazione sono svolte seguendo i principi sia del Codice di Condotta dell'IIT che della Carta Europea dei ricercatori

Placement

Il networking con istituzioni e aziende nazionali e internazionali permette all'IIT di attuare politiche di placement per il personale scientifico che termina il proprio percorso di carriera nell'Istituto. In particolare, la collaborazione con primarie aziende caratterizzate da un eccellente settore di ricerca e sviluppo, nonché con le start-up gemmate dall'Istituto, consente di attuare un placement qualificato e tale da non disperdere le competenze dei ricercatori che decidono di sviluppare un percorso di carriera industriale. Anche la piattaforma Alumni contribuisce alla creazione del network e al placement del personale sia in ambito accademico che industriale.

Talent Attraction & Employer Branding

Come per l'anno precedente, anche il 2023 ha visto uno spiccato impegno della Fondazione sul tema dell'attrazione dei talenti tramite iniziative mirate. Durante il corso dell'anno, l'IIT ha partecipato a undici eventi tra Career Day, Brand Day e momenti di Networking, al fine di promuovere il brand dell'IIT tra gli studenti, i neolaureati e gli enti universitari presso i quali gli eventi sono stati svolti.

Tra i PhD e i Post Doc dell'IIT sono stati individuati Alumni delle Università in cui sono stati organizzati i Career Day e i Brand Day; essi, in qualità di Ambassador dell'IIT, hanno partecipato agli eventi e portato le testimonianze dirette della loro esperienza di lavoro e le opportunità di lavoro e di crescita nell'Istituto.

Alumni

La community degli Alumni ha visto un incremento del 12,5%, il maggiore dall'anno di lancio, e in aumento rispetto alla crescita media degli anni precedente, pari al 9.4%. La piattaforma è stata valorizzata tramite campagne ad hoc ed eventi mirati alla presentazione dei servizi a disposizione. L'aggiornamento dei contenuti è stato costante e arricchito dalle maggiori novità scientifiche provenienti dall'IIT e dalla condivisione di esperienze professionali.

Il Welfare

Convenzioni, Well-Being & Family Care

Durante il 2023 sono stati stipulati ulteriori accordi con organizzazioni esterne al fine di proporre servizi e/o beni a prezzo di favore per il personale dell'IIT (Staff Discount). Si è puntato a stipulare accordi che potessero andare incontro alle esigenze delle persone in ambiti ritenuti di maggiore interesse, quali la salute personale, la ricerca della casa, il supporto al trasferimento dell'abitazione, e l'alloggio. Sono state realizzate tre azioni previste dal Gender Equality Plan e impattanti sul benessere delle persone: il Servizio di Ascolto e Supporto Psicologico, Percorsi di Edutainment in presenza e da remoto per i figli del personale, Accordi nazionali e locali con fornitori esterni finalizzati al supporto familiare. Il Servizio di Supporto Psicologico è stato inaugurato a marzo 2023 e si propone di offrire uno spazio di ascolto sicuro per affrontare problematiche personali e professionali attraverso incontri individuali con psicologi professionisti. La convenzione siglata consente l'accesso a tariffa ridotta da parte dei famigliari del personale dell'IIT. L'IIT offre al proprio staff un piano di assicurazione sanitaria privata; tale benefit, se richiesto e in base a specifiche condizioni, può essere esteso anche al nucleo famigliare.

Work-life balance

La Fondazione promuove il work life balance attraverso strumenti che favoriscono la possibilità di bilanciare il lavoro con la vita privata e famigliare e con misure volte a promuovere lo svolgimento di attività extra-lavorative a favore del benessere del dipendente. L'IIT ha adottato un'organizzazione dell'orario di lavoro flessibile: dal 49% del 2022 si è passati a circa il 53% del personale dipendente che ha la facoltà di lavorare pianificando in autonomia le proprie attività; il personale dipendente di ruolo direttivo beneficia di un orario lavorativo elastico. Nel 2023 il 74% del personale lavoratore dipendente non dirigente ha fruito del telelavoro ordinario, con una leggera diminuzione (-1%) rispetto al 2022 dovuta a un minore utilizzo da parte dello staff di genere maschile. Per tutto l'anno 2023 i lavoratori fragili, i caregivers e i genitori di ragazzi under 14, hanno avuto la possibilità di svolgere lavoro da remoto fino a un massimo di 5 giorni a settimana (settimana lavorativa su 5 giorni). Circa il 35% dei lavoratori dipendenti ha fruito del "Telelavoro Straordinario" legato a queste casistiche, con una netta prevalenza del genere femminile (63%) rispetto al genere maschile (37%), in controtendenza rispetto al 2022, in cui la ripartizione tra generi era sostanzialmente bilanciata.

Genitorialità e supporto alla famiglia

L'Istituto conserva l'applicazione dello "Stop the Clock", affianco ai congedi previsti dalla normativa vigente in caso di genitorialità. In particolare, con lo "Stop the Clock" il ricercatore o la ricercatrice ha la possibilità di sospendere il rapporto di lavoro e le valutazioni scientifiche previste per i percorsi di carriera, per il periodo di congedo obbligatorio/facoltativo. Una volta rientrato, il personale scientifico potrà recuperare i periodi di sospensione e terminare l'attività precedentemente interrotta, evitando in tal modo l'interruzione del percorso di carriera e fruendo di una politica volta alla salvaguardia della Gender Equality nello sviluppo professionale. In questi casi la sospensione, per proteggere il genitore e il nascituro, viene effettuata per l'intera durata del periodo di congedo per maternità, anche oltre le disposizioni di legge. Durante l'anno 2023, 106 persone, tra dipendenti e collaboratori, per la maggioranza di genere femminile, hanno fruito di congedo obbligatorio e/o parentale per eventi legati alla genitorialità. L'andamento è rimasto invariato rispetto al 2022, con 109 fruitori. Circa il 5% dei dipendenti dell'IIT ha diritto alla fruizione dei permessi per assistenza ai familiari con disabilità o permessi per disabilità personali (Legge 104/92). Le ore di permessi mensili usate sono state pari a un totale di 3.129,50 ore. La maggioranza dei dipendenti fruitori di tali permessi, il 60%, è di genere femminile, confermando i dati del 2022.

Family Package

L'IIT offre supporto ai ricercatori, in particolare agli stranieri e ai loro nuclei familiari, per rendere più sereno l'inserimento in Italia, assistendoli, dalla gestione degli aspetti burocratici a quelli sociosanitari alla logistica. L'Istituto, infatti, ha attivo un servizio di supporto per temi di natura amministrativa e burocratica disponibile a tutto lo staff scientifico che deve affrontare un trasferimento. Inoltre, per quanto riguarda il supporto ai partner dei Principal Investigator, l'IIT fornisce il supporto necessario per agevolare il loro inserimento lavorativo qualora possibile; in particolare, vengono fornite le informazioni riguardanti le posizioni aperte all'interno di IIT, e si contribuisce a identificare le opportunità di lavoro adeguate alla loro esperienza e formazione.

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 (75%), in coerenza con i dati nazionali, e in particolare dalle figure impiegate nell'area di Supporto alla Ricerca, con una riduzione dell'orario di lavoro tra il 51% e il 75%. Non si rilevano variazioni rispetto l'anno precedente. Nel corso del 2023 si è registrato nei livelli direttivi, un aumento del part-time per entrambi i generi rispetto all'anno precedente, a fronte di una situazione invariata per i livelli operativi e permanendo la maggioranza di genere femminile.

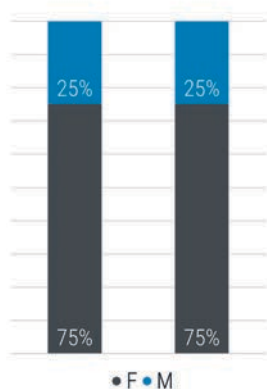


Figura 18: Distribuzione del part-time per genere.

	Livelli direttivi				II e III Livelli				2023	2022
	2023		2022		2023		2022			
	M	F	M	F	M	F	M	F		
Part time	9	15	8	11	4	25	4	25	53	48
Full time	230	139	208	121	164	154	154	141	687	624
Totale dipendenti	239	154	216	132	168	179	158	166	740	672

Tabella 6: Ripartizione del personale dipendente, inclusi i dirigenti, tra part-time e full time in relazione al livello contrattuale.

Disabilità

L'IIT è impegnato nell'inclusione delle persone con disabilità nel proprio staff. Il numero di persone che presentano condizioni di diversità rispetto ad altri, perché affette da disabilità fisica o cognitiva oppure per situazioni personali o familiari meritevoli di tutela (per le quali vige l'obbligo di assunzione ai sensi della Legge 68/99) è di 44 unità, la maggioranza delle quali, di genere femminile, si colloca tra il personale amministrativo.

Questi dipendenti sono inseriti sia tra il personale di ricerca che tra il Personale di Supporto alla Ricerca.

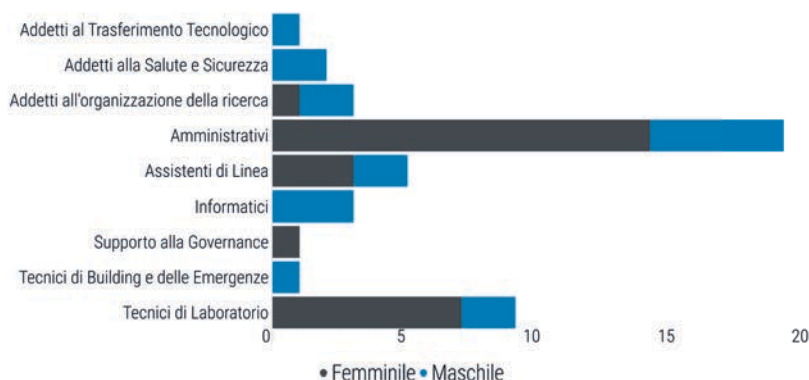


Figura 19: Distribuzione per area funzionale del personale con disabilità, per genere.

Diversità e Inclusione

Gender Equality Plan

La Fondazione si impegna a promuovere un ambiente di lavoro inclusivo e a garantire la parità di opportunità per tutti i suoi membri. Il principale strumento per realizzare tale obiettivo è il Gender Equality Plan (GEP) mirato a superare le disparità di genere e promuovere la partecipazione equa e piena in tutte le aree dell'organizzazione.

Nel corso del 2023 il GEP dell'Istituto è stato aggiornato, per rafforzare le strategie e azioni concrete volte a eliminare i possibili ostacoli che potrebbero limitare la carriera professionale delle donne all'interno dell'Istituto. Ciò include iniziative per la promozione di un reclutamento equo e trasparente, l'accesso a programmi di formazione e sviluppo professionale, nonché la creazione di un ambiente di lavoro che promuova la diversità e l'inclusione. Nel 2023, per esempio, si è provveduto alla definizione di una rete di accordi nazionali e locali finalizzata al supporto familiare: dalla scuola alla babysitter, al badante per i genitori, ai corsi on line per i ragazzi.

I principali fattori su cui si concentra il GEP dell'IIT sono riassumibili in cinque aree chiave: Equilibrio vita-lavoro e cultura organizzativa, Equilibrio di genere in posizioni di leadership e decisionali, Uguaglianza di genere nel reclutamento e nella progressione di carriera, Integrazione della dimensione di genere nei contenuti della ricerca e dell'insegnamento, Misure contro le violenze di genere, incluse le molestie sessuali.



A cup of tea for mental health

L'IIT ha organizzato alcuni momenti di incontro e riflessione sul tema della salute e del benessere mentale del personale all'interno del contesto organizzativo. A gennaio 2023 si è tenuta la tavola rotonda a Cup of Tea for Mental Health durante la quale esperti e professionisti hanno discusso con ricercatrici e ricercatori IIT dei problemi relativi ai contesti di ricerca dal punto di vista del benessere mentale. Tale tema è stato riproposto ad aprile 2023 nel podcast di Istituto, Voices from the Lab, con il contributo di un esperto in materia.

Edutainment Summer Paths

Da giugno a settembre 2023, all'IIT si sono tenuti gli Edutainment Summer Paths presso il Center for Human Technologies di Genova sui temi della robotica e della tecnologia, dedicati ai figli e alle figlie dello staff scientifico e amministrativo dell'IIT di età compresa tra i 7 e i 13 anni. Nei mesi di giugno, luglio e settembre i ragazzi e le ragazze accreditati hanno potuto fruire di quattro giorni di percorsi educativi in robotica e coding. Nei mesi autunnali, l'iniziativa è stata allargata ai figli e alle figlie dello staff IIT scientifico e amministrativo, con particolare attenzione al personale dei centri di ricerca dell'IIT distribuiti fuori dalla città di Genova sul territorio nazionale.

Advancing Equality in Research

L'IIT promuove ogni anno un appuntamento dedicato alla promozione dei principi sanciti nel GEP, fornendo simultaneamente un'importante piattaforma per la discussione di argomenti cruciali e la condivisione di dati significativi inerenti alle tematiche di genere e inclusione nella ricerca. L'evento intitolato Advancing Equality in Research, si è tenuto l'11 dicembre 2023 presso il Center for Nano Science and Technology (CNST) di Milano.

Empowerment of IIT Leaders

L'IIT ha organizzato il training formativo "Building Bias-Conscious Leadership and Projecting Influence for the Empowerment of IIT Leaders", sviluppato su cinque incontri online e in presenza, e sessioni di coaching individuale. Questo corso si è rivolto a tutte le dirigenti scientifiche e amministrative dell'IIT, con l'obiettivo di favorire una leadership più equa e rappresentativa, riconoscendo il valore che le donne apportano nel mondo del lavoro e fornendo loro gli strumenti necessari per raggiungere il massimo della loro espressione.

Girls and Science

L'Istituto ha aderito a un progetto in collaborazione con la Fondazione CariVerona, volto a stimolare l'interesse per le discipline STEM in età scolastica. Il progetto ha visto il coinvolgimento di ricercatrici e ricercatori dell'IIT che hanno tenuto delle lezioni mirate a studenti e studentesse di vari istituti del Veneto.

Gender balance

A fine 2023 le persone di genere femminile rappresentano il 43% della popolazione dell'Istituto; tale dato evidenzia, confrontandolo con i precedenti due anni, una stabilità nella ripartizione tra generi, sebbene con un lieve incremento della popolazione di genere femminile.

Il Personale di Ricerca (incluso gli studenti di dottorato) presenta un'analogha stabilità di ripartizione tra i generi, con una popolazione di genere femminile pari al 39% del totale (587 unità). In generale, la popolazione di genere maschile rappresenta la maggioranza in tutti i Domini di Ricerca di IIT, a 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, in linea con le tendenze internazionali.

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 40%.

La componente di genere femminile del Personale di Supporto alla Ricerca rappresenta, invece, la maggioranza del personale, con il 62% (pari a 227 persone), in aumento rispetto al 2022, con una concentrazione nell'Amministrazione.

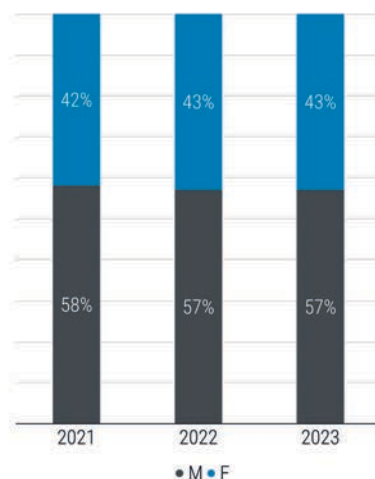


Figura 20: Ripartizione del personale per genere nel triennio.

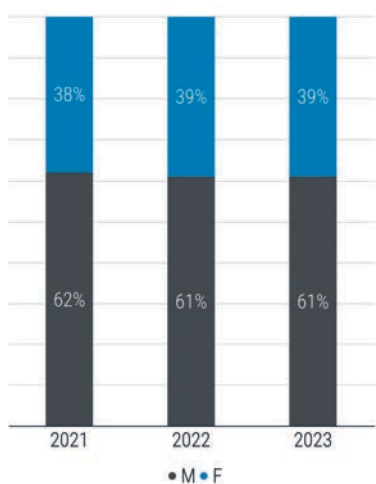


Figura 21: Ripartizione per genere nel triennio del personale di ricerca.

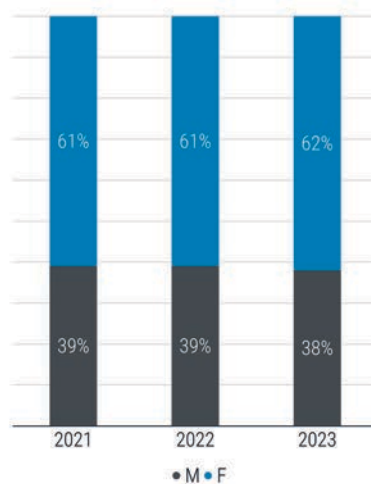


Figura 22: Ripartizione per genere nel triennio del Personale di Supporto alla Ricerca.

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 (Figura 24). L'età media è di 36 anni.

Anche la nazionalità delle persone non è un elemento che altera la distribuzione tra generi o è influenzato dal genere.

Indicatore di Femminilità

L'Indicatore di femminilità dell'IIT è calcolato come il rapporto tra il numero complessivo delle figure di genere femminile con quello di genere maschile; il 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 2023 è pari a 0,76, in miglioramento rispetto agli anni precedenti.

Area	IF 2023	IF 2022	IF 2021
Direzione della Ricerca	0,31	0,30	0,31
Esecuzione della Ricerca	0,65	0,66	0,64
Supporto alla Ricerca	1,66	1,60	1,55
IIT	0,76	0,75	0,73

Tabella 7: Indicatore di femminilità (IF) per anno.

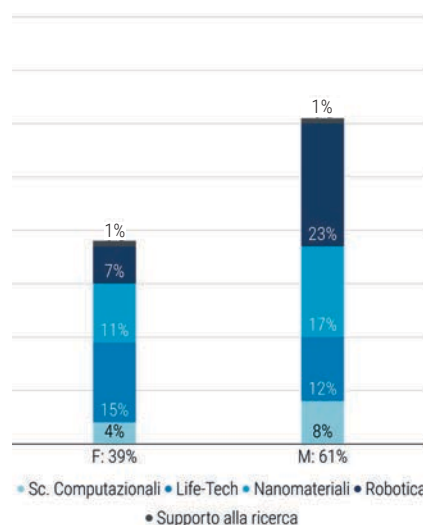


Figura 23: Ripartizione del personale di ricerca nei quattro Domini in base alle dimensioni del genere.

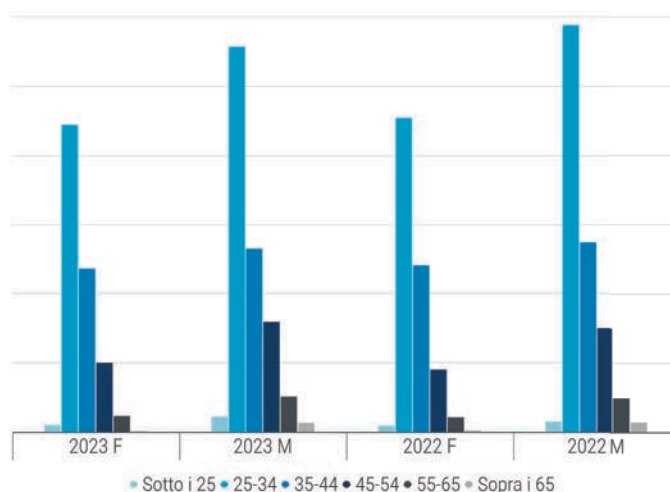


Figura 24: Personale ripartito in base alle fasce di età.

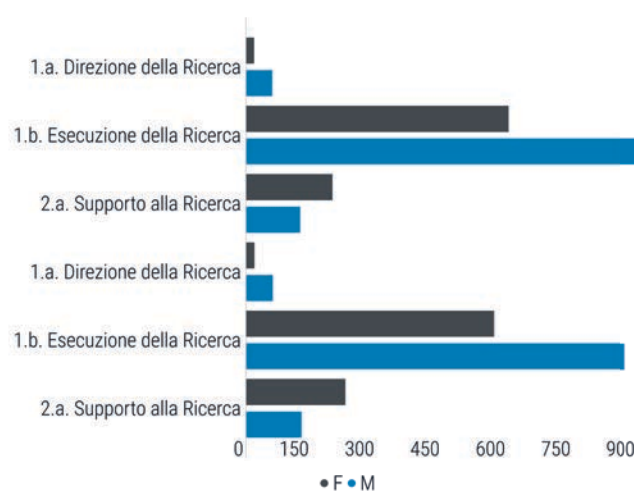


Figura 25: Ripartizione del personale complessivo per area organizzativa.

Impatto Sociale

Nel 2023 l'IIT ha continuato a promuovere azioni con un importante impatto sociale, attraverso iniziative e programmi progettati per creare cambiamenti significativi e positivi in alcune comunità di riferimento. Tali azioni rispecchiano i valori organizzativi dell'Istituto, in particolare la responsabilità sociale e l'inclusione, oltre a evidenziare il carattere di Istituto socialmente responsabile.

Come l'anno precedente l'IIT continua ad aderire al "Manifesto delle Parole_O_Stili", alla "Carta per le Pari Opportunità" e a 4Week4Inclusion.

Dodici Mesi contro la violenza – agenda 2024

L'IIT ha collaborato con il Centro Antiviolenza Mascherona di Genova alla realizzazione di un'agenda dedicata alle donne vittime di violenza e con un vissuto migratorio, il cui fine è dare loro supporto e accoglienza.

Women Plus

Insieme ad altre 400 realtà italiane, l'IIT ha partecipato al disegno e al lancio del progetto Women Plus dedicato all'advocate activism coordinato da TIM, il cui scopo è quello di creare un'applicazione che faciliti le donne nella ricerca di un nuovo lavoro grazie a contenuti formativi, al favorire l'incontro tra domanda e offerta, e la promozione di percorsi di mentoring.

Protocollo d'intesa per le Pari Opportunità

L'Istituto, unitamente ad altre realtà pubbliche e private del territorio genovese e ligure, ha collaborato con il Comune di Genova alla realizzazione di un protocollo d'intesa finalizzato alla condivisione delle best practices in materia di pari opportunità e inclusione, nonché alla realizzazione di progetti comuni tra gli aderenti.



Rete "STEAMiamoci"

L'IIT ha aderito alla rete di "STEAMiamoci", una rete sinergica di aziende, università, enti e associazioni nazionali e internazionali, il cui scopo è l'impegno in progetti di valorizzazione dei talenti femminili nelle professioni scientifiche, artistiche e tecnologiche.

Progetto Formazione & Welfare negli Istituti Penitenziari

Il Progetto Formazione & Welfare negli Istituti Penitenziari è uno dei principali progetti a impatto sociale avviati nel 2023. Ha l'obiettivo di creare cambiamenti positivi all'interno dei sistemi carcerari, concentrandosi su interventi formativi e sul supporto nella pianificazione di azioni di welfare dedicato ai detenuti e al personale dell'amministrazione penitenziaria, così da riconoscere e valorizzare il potenziale trasformativo degli istituti penitenziari come spazi di riabilitazione e crescita personale. Il progetto ha preso avvio con la predisposizione di vari tavoli di lavoro per la progettazione di interventi presso il carcere San Vittore di Milano in collaborazione con CAP S.p.A., partner del progetto. La progettazione iniziata nel 2023 vedrà maturare gli interventi nel corso del 2024, con il coinvolgimento di persone volontarie dell'IIT.

Progetto Europeo STEP

L'IIT collabora con l'Università di Genova nel progetto europeo STEP che ha il fine di introdurre nelle discipline STEM i principi di uguaglianza, diversità e inclusione (EDI), i quali hanno un notevole potenziale in termini di risoluzione delle sfide globali per il benessere e la qualità della vita.



Fatti di rilievo dopo la chiusura

Dopo la chiusura dell'esercizio, in data 5 febbraio 2024, il Consiglio della Fondazione ha approvato il nuovo Piano Strategico dell'IIT per il periodo 2024-2029.



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	31/12/2023		31/12/2022		31/12/2021	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
ATTIVO						
Immobilizzazioni						
Immateriali	3.450	0,80%	4.097	0,97%	4.891	1,08%
Materiali	75.565	17,59%	82.187	19,39%	83.015	18,41%
Finanziarie	95.594	22,26%	97.703	23,05%	102.664	22,76%
Totale immobilizzazioni	174.609	40,65%	183.987	43,40%	190.571	42,25%
Circolante						
Rimanenze	17.537	4,08%	16.237	3,83%	14.933	3,31%
Crediti tributari	150	0,03%	111	0,03%	49	0,01%
Crediti v. clienti	1.559	0,36%	2.366	0,56%	2.343	0,52%
Altri crediti	28.429	6,62%	19.340	4,56%	17.101	3,79%
Att. Finanziarie	173.975	40,50%	168.546	39,76%	197.473	43,78%
Disponibilità liquide	31.622	7,36%	31.382	7,40%	27.579	6,11%
Immobilizz. dest. vendita	134	0,03%	134	0,03%	0	0,00%
Totale circolante	253.405	59,00%	238.116	56,17%	259.478	57,53%
Ratei e risconti	1.521	0,35%	1.802	0,43%	988	0,22%
TOTALE ATTIVO	429.536	100,00%	423.905	100,00%	451.037	100,00%

Stato patrimoniale di sintesi in K Euro	31/12/2023		31/12/2022		31/12/2021	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
PASSIVO						
Patrimonio netto						
Fondo di dotazione e riserve	100.000	23,28%	100.000	23,59%	100.000	22,17%
Fondi vincolati da terzi	51.129	11,90%	61.334	14,47%	68.758	15,24%
Fondi vincolati dagli Organi	46.879	10,91%	29.892	7,05%	63.092	13,99%
Fondo per le Attività Istituzionali	2.398	0,56%	14.793	3,49%	7.117	1,58%
Avanzo/Disavanzo	6.893	1,60%	7.280	1,72%	5.004	1,11%
Totale patrimonio netto	207.299	48,26%	213.299	50,32%	243.971	54,09%
Fondi rischi e oneri	2.863	0,67%	2.942	0,69%	3.094	0,69%
TFR	11.867	2,76%	10.749	2,54%	9.356	2,07%
Debiti						
Acconti	25.483	5,93%	22.530	5,31%	20.457	4,54%
vs. Fornitori	9.249	2,15%	11.012	2,60%	9.523	2,11%
Tributari	1.172	0,27%	1.567	0,37%	1.855	0,41%
vs. Istit. di previdenza	5.606	1,31%	5.279	1,25%	5.360	1,19%
Altri	19.471	4,53%	23.108	5,45%	23.131	5,13%
Totale debiti	60.982	14,20%	63.495	14,98%	60.326	13,38%
Rate e risconti	146.524	34,11%	133.419	31,47%	134.289	29,77%
TOTALE PASSIVO	429.536	100,00%	423.905	100,00%	451.037	100,00%

Tabella 8: Stato patrimoniale di sintesi.

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

- una 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	31/12/2023		31/12/2022		31/12/2021	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
VALORE DELLA PRODUZIONE						
Ricavi commerciali	4.818	3,01%	7.026	4,47%	4.778	3,21%
Variatione rimanenze	1.300	0,81%	1.304	0,83%	3.884	2,61%
Ricavi vari	11.192	6,98%	11.069	7,04%	10.100	6,78%
Contributi in c/esercizio	127.887	79,80%	123.058	78,22%	116.639	78,29%
Contributi in c/capitale	15.066	9,40%	14.868	9,45%	13.587	9,12%
Totale valore della produzione	160.263	100,00%	157.325	100,00%	148.988	100,00%
COSTI DELLA PRODUZIONE						
Materiali di consumo e merci	11.715	7,57%	10.323	6,79%	10.195	7,03%
Servizi di cui:	72.081	46,58%	74.197	48,78%	69.708	48,07%
Contributi alle unità di ricerca esterna	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Contributi alla formazione	9.113	5,89%	9.015	5,93%	8.902	6,14%
Contratti con i Ricercatori	33.862	21,88%	36.090	23,72%	38.428	26,50%
Prestazioni di servizi	29.107	18,81%	29.093	19,13%	22.378	15,43%
Godimento beni di terzi	1.433	0,93%	1.245	0,82%	1.242	0,86%
Personale	47.833	30,91%	45.546	29,94%	44.144	30,44%
Ammortamenti	17.849	11,53%	17.299	11,37%	15.693	10,82%
Oneri diversi	3.833	2,48%	3.508	2,31%	4.023	2,77%
Accantonamento a fondo rischi	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Totale costi della produzione	154.744	100,00%	152.118	100,00%	145.005	100,00%
Differenza valore - costi della produzione	5.519		5.207		3.984	
Gestione Finanziaria	2.109		2.751		1.753	
Rettifiche di attività Finanziarie	0		0		-54	
Risultato ante imposte	7.627		7.958		5.736	
Imposte	(734)		(678)		(678)	
Risultato netto	6.893		7.280		5.058	

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 2023 inviato ai Ministeri vigilanti, raffrontando i valori previsionali con i valori consuntivi.

Gli indicatori individuati sono i seguenti:

- numero di invenzioni e di start-up 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 start-up 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 start-up 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 dell'area della ricerca afferenti all'Istituto con cittadinanza estera o rientranti in Italia dopo esperienze di ricerca all'estero, e il numero di persone totali dell'area della ricerca afferenti all'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 che sono stati giudicati meritevoli. Tale indicatore considera sia i finanziamenti ottenuti da ricercatori già in forza presso l'Istituto, sia quelli ottenuti 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 accordi di collaborazione con aziende e istituzioni, quali, ad esempio, progetti di ricerca sponsorizzata, progetti di servizi alla ricerca, accordi relativi allo sfruttamento di proprietà intellettuale, laboratori congiunti e vendita di prototipi a 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 degli indicatori operativi

Indicatore	Valore Previsto	Valore Consuntivo
Numero di invenzioni generate e di start-up costituite	20 invenzioni 2 start-up	31 invenzioni 2 start up
Percentuale di risorse umane (tra dipendenti, collaboratori) di cittadinanza estera o rientrati dall'estero	40%	51%
Numero di posti di lavoro sostenuti con fondi esterni acquisiti dall'Istituto	Almeno 400	917
Numero di individual grant acquisiti nel corso dell'esercizio	Almeno 16	22
Numero di progetti di trasferimento tecnologico acquisiti dall'Istituto	Almeno 40	64

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, 17 e 18;
- Articolo 1 - comma 610 e ss.: limitazione delle spese correnti del settore informatico al 90% della media degli anni 2016 e 17 (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 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 Esteri)

- le risorse acquisite tramite altre fonti di finanziamento al proprio bilancio aventi vincolo di destinazione; per l'IIT si tratta:
 - dei fondi a suo tempo affidati per il progetto Human Technopole 2040 (progetto concluso nel 2019);
 - 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 2022 è stata emanata la circolare 23 del 19 maggio 2022 che esclude, per l'anno 2022, 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;

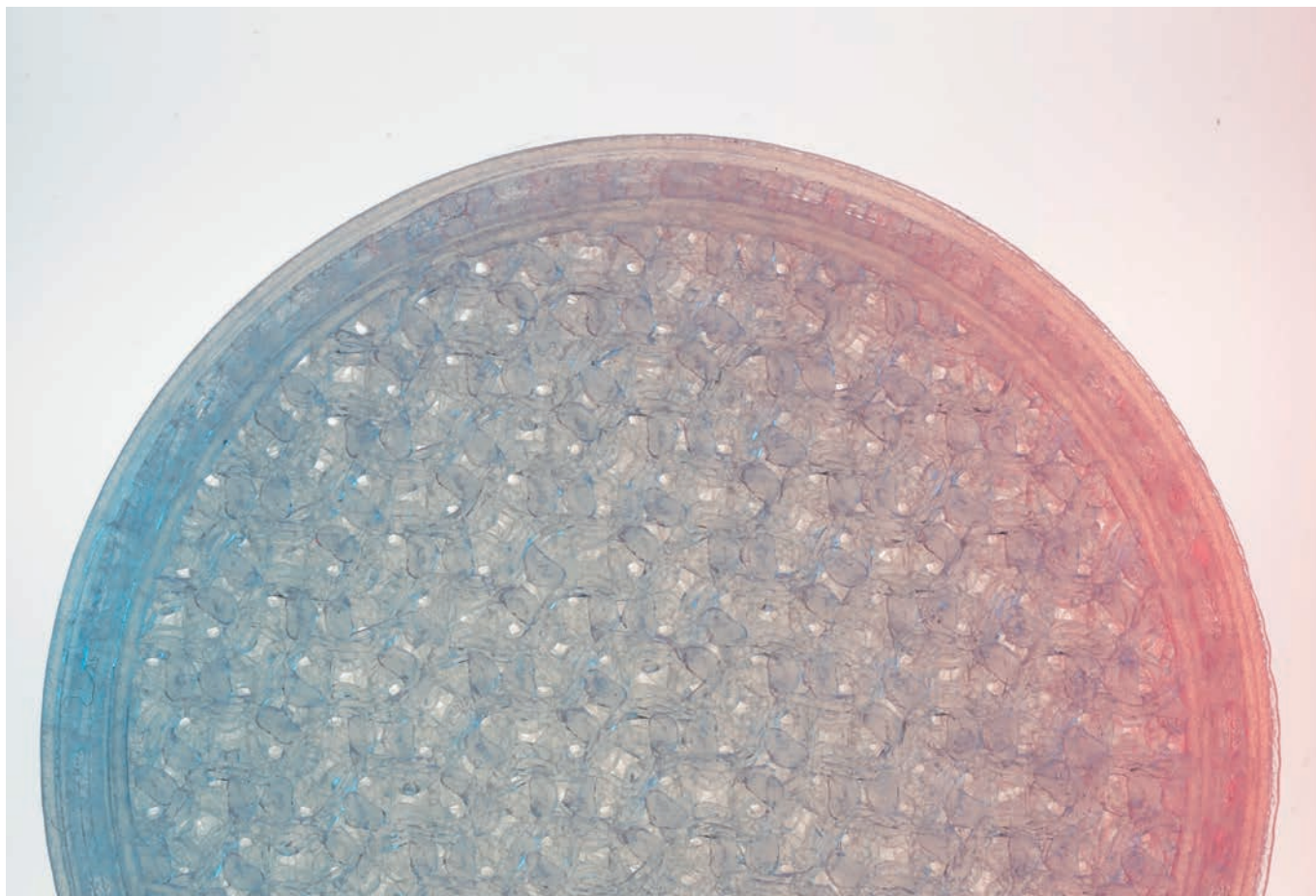
- La stessa esclusione è stata prevista dalla Circolare della RGS num. 42 del 7 dicembre 2022 per l'esercizio 2023.

Modalità di attuazione

In sede di programmazione per l'esercizio 2023 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 normale bilancio civilistico (pagina 124);
- Quella del bilancio riclassificato secondo il Decreto del MEF del 27 marzo 2013 (pagina 125).



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).

	2023			Totale
	Media 16-18	Valori soggetti al comma 590	Valori non soggetti al comma 590	
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.723.331	4.725.621	6.989.287	11.714.908
B.7 Costi per servizi	41.485.834	31.968.573	40.112.352	72.080.925
di cui:				
B.7.b Contributi alla formazione	7.535.923	6.166.444	2.946.150	9.112.594
B.7.c Collaboratori	17.325.101	9.004.454	24.857.304	33.861.758
B.7.d Prestazioni di servizi	16.624.809	16.797.675	12.308.898	29.106.573
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.154.670	1.010.333	422.778	1.433.111
Totale	49.363.835	37.704.527	47.524.417	85.228.944

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			
di cui:	41.755.531	41.182.309	41.519.661
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 riclassifica dello schema definito dal DM 27/03/2013.

	2023			Totale
	Media 16-18	Valori soggetti al comma 590	Valori non soggetti al comma 590	
B.6 Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	6.723.331	4.725.621	6.989.287	11.714.908
B.7 Costi per servizi	41.485.834	31.968.573	40.112.352	72.080.925
di cui:				
B.7.a Erogazione servizi istituzionali	16.803.518	14.536.520	10.337.103	24.873.623
B.7.b Acquisizione di servizi	7.205.090	8.321.612	4.838.923	13.160.535
B.7.c Consulenze collaborazioni e altre prestazioni	17.325.101	9.021.975	24.936.326	33.958.301
B.7.d Compensi a organi di amministrazione	152.124	88.466	0	88.466
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	1.154.670	1.010.333	422.778	1.433.111
Totale	49.363.835	37.704.527	47.524.417	85.228.944

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

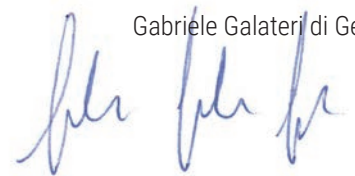


Proposta di deliberazione

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 2.415.009 al fondo vincolato al Programma Straordinario per il Rinnovo della Strumentazione; per una quota pari ad Euro 478.429 all'incremento del fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali.

Gabriele Galateri di Genola



Bilancio

Indice

Schemi di Bilancio	132
Stato Patrimoniale - Attivo	132
Stato Patrimoniale - Passivo.....	133
Conto Economico.....	134
Rendiconto Finanziario.....	135
Nota Integrativa	136
Premessa	136
Criteri di formazione	136
Criteri di valutazione	137
Dati sull'occupazione	141
Stato Patrimoniale	142
Attivo	142
B. Immobilizzazioni	142
C. Attivo circolante	146
D. Ratei e risconti	149
Passivo	150
A. Patrimonio netto	150
B. Fondo per rischi e oneri	152
C. Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	152
D. Debiti	153
E. Ratei e risconti	154
Conti d'ordine	156
Conto economico.....	158
A) Valore della produzione	158
B) Costi della produzione	162
C) Proventi e oneri finanziari	166
20) Imposte sul reddito d'esercizio.....	167
Altre informazioni	169
Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio.....	171
Prospetto di movimentazione dei fondi vincolati per delibera degli organi (allegato 1) ..	172
Prospetto della movimentazione cespiti (allegato 2)	173
Relazione del Collegio Sindacale	175
Relazione dalla società di revisione	181

Stato Patrimoniale - Attivo

	Esercizio 2023		Esercizio 2022	
	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	641.361		740.516
	4) Concessioni, licenze e marchi	346.423		262.044
	6) Immobilizzazioni in corso e acconti	60.280		
	7) Altre immobilizzazioni immateriali	2.402.216		3.094.224
Totale Immobilizzazioni Immateriali		3.450.280		4.096.784
II - Immobilizzazioni Materiali	1) Terreni e fabbricati	38.762.526		40.491.331
	2) Impianti e macchinari	26.544.179		30.001.375
	3) Attrezzature industriali e commerciali	718.683		681.598
	4) Altri beni materiali	8.795.158		9.532.575
	5) Immobilizzazioni in corso e acconti	744.351		1.480.314
Totale Immobilizzazioni Materiali		75.564.897		82.187.193
III - Immobilizzazioni Finanziarie	1) Partecipazioni	50.238		40.238
	3) Altri titoli	95.543.837		97.662.756
Totale Immobilizzazioni Finanziarie		95.594.075		97.702.994
Totale Immobilizzazioni		174.609.252		183.986.971
C) Attivo Circolante				
I - Rimanenze	2) Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati			
	3) Lavori in corso su ordinazione	17.537.094		16.236.733
	5) Anticipi			
Totale Rimanenze		17.537.094		16.236.733
II - Crediti che non costituiscono immobilizzazioni				
1) Crediti verso clienti		1.558.690		2.366.432
	esigibili entro l'esercizio successivo	1.558.690		2.366.432
	esigibili oltre l'esercizio successivo			
4 bis) Per crediti tributari		149.943		110.988
	esigibili entro l'esercizio successivo	149.943		110.988
	esigibili oltre l'esercizio successivo			
5) Crediti verso altri		28.429.342		19.339.880
	esigibili entro l'esercizio successivo	28.429.342		19.339.880
	esigibili oltre l'esercizio successivo			
Totale crediti che non costituiscono immobilizzazioni		30.137.975		21.817.300
III - Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	7) Conti infruttiferi presso la Tesoreria generale dello Stato	173.974.547		168.545.812
Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		173.974.547		168.545.812
IV - Disponibilità Liquide	1) Depositi bancari e postali	31.621.721		31.382.287
	3) Denaro e valori in cassa	9		
Totale Disponibilità Liquide		31.621.730		31.382.287
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		253.405.346		238.116.132
D) Ratei e Risconti Attivi				
II - Ratei e risconti attivi		1.521.305		1.802.325
Totale Ratei e Risconti Attivi		1.521.305		1.802.325
Totale Attivo		429.535.903		423.905.428

Stato Patrimoniale - Passivo

	Esercizio 2023		Esercizio 2022	
	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		51.128.917		61.334.113
III Patrimonio vincolato per decisione degli Organi		46.878.771		29.891.995
IV Fondi per le attività istituzionali		2.397.848		14.793.490
V Riserva arrotondamento Euro				(9)
VI Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio		6.893.438		7.279.825
Totale Patrimonio Netto		207.298.974		213.299.414
B) Fondi per rischi e oneri				
I - Fondi di trattamento di quiescenza e obblighi simili		1.089.209		1.148.234
III - Altri		1.774.096		1.794.030
Totale Fondi per rischi e oneri		2.863.305		2.942.264
C) Totale Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato		11.867.002		10.749.090
D) Debiti				
5) Debiti verso altri finanziatori				
esigibili entro l'esercizio successivo				
esigibili oltre l'esercizio successivo				
6) Acconti da committenti		25.483.371		22.529.696
esigibili entro l'esercizio successivo	25.483.371		22.529.696	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
7) Debiti verso fornitori		9.249.373		11.012.467
esigibili entro l'esercizio successivo	9.249.373		11.012.467	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
12) Debiti tributari		1.172.451		1.566.610
esigibili entro l'esercizio successivo	1.172.451		1.566.610	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
13) Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		5.605.884		5.278.787
esigibili entro l'esercizio successivo	5.605.884		5.278.787	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
14) Altri debiti		19.471.164		23.107.815
esigibili entro l'esercizio successivo	19.471.164		23.107.815	
esigibili oltre l'esercizio successivo				
Totale Debiti		60.982.243		63.495.375
E) Ratei e Risconti Passivi				
II - Altri ratei e risconti passivi		146.524.379		133.419.285
Totale Ratei e Risconti Passivi		146.524.379		133.419.285
Totale Passivo		429.535.903		423.905.428

Conto Economico

	Esercizio 2023		Esercizio 2022	
	Parziali	Totali	Parziali	Totali
A) Valore della Produzione				
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni		4.818.006		7.026.337
2) Variazione di prodotti in corso di lavorazione				
3) Variazione dei lavori in corso su ordinazione		1.300.361		1.303.608
5) Altri ricavi e proventi		154.144.536		148.995.170
	a) Contributi in conto esercizio	127.886.838		123.058.199
	b) Ricavi e proventi diversi	11.192.050		11.069.406
	c) Contributi in conto capitale (quote esercizio)	15.065.648		14.867.565
Totale valore della produzione		160.262.903		157.325.115
B) Costi della produzione				
6) Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		11.714.908		10.322.804
7) Costi per servizi		72.080.925		74.197.496
	a) Contributi alle unità di ricerca			
	b) Contributi alla formazione	9.112.594		9.014.588
	c) Collaboratori	33.861.758		36.089.525
	d) Prestazioni di servizi	29.106.573		29.093.383
	e) Contributi progetti di ricerca			
8) Costi per godimento di beni di terzi		1.433.111		1.245.297
9) Costi per il personale		47.833.107		45.545.691
	a) Salari e stipendi	35.044.567		33.088.270
	b) Oneri sociali	10.445.141		9.540.326
	c) Trattamento di fine rapporto	2.342.399		2.895.595
	e) Altri costi per il personale	1.000		21.500
10) Ammortamenti e svalutazioni		17.848.696		17.298.875
	a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	1.385.937		1.420.510
	b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	16.462.759		15.878.365
	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		3.833.396		3.508.171
Totale costi della produzione		154.744.143		152.118.334
Differenza tra valore e costi della produzione		5.518.760		5.206.781
C) Proventi e oneri finanziari				
16) Altri proventi finanziari		2.592.516		3.237.075
	b) Da titoli iscritti nelle immobilizzazioni	1.698.969		3.081.604
	d) Proventi diversi dai precedenti	893.547		155.471
17) Interessi e altri oneri finanziari		(475.343)		(478.114)
	d) Interessi e altri oneri finanziari verso altri	(475.343)		(478.114)
17-bis) Utili e perdite su cambi		(8.570)		(7.865)
Totale proventi e oneri finanziari		2.108.603		2.751.096
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		7.627.363		7.957.877
20) Imposte sul reddito dell'esercizio		(733.925)		(678.052)
21) Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio		6.893.438		7.279.825
Proposta di destinazione dell'avanzo				
Avanzo dell'esercizio 2023		6.893.438		
a Fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali		478.429		
a Fondo vincolato per il programma straordinario rinnovo strumentazione		2.415.009		
Totale Fondi Vincolati		2.893.438		
a Fondi per le attività istituzionali		4.000.000		

Rendiconto Finanziario

	Esercizio 2023	Esercizio 2022
A. Flussi finanziari derivanti dalla gestione reddituale (metodo indiretto)		
Utile (perdita) dell'esercizio	6.893.438	7.279.825
Imposte sul reddito	733.925	678.052
Interessi passivi/(interessi attivi)	(2.108.603)	(2.751.096)
(Plusvalenze)/minusvalenze derivanti dalla cessione di attività		
1. Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus/minusvalenze da cessione	5.518.760	5.206.781
Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto		
Accantonamenti ai fondi	3.060.619	2.895.451
Ammortamenti delle immobilizzazioni	17.848.696	17.298.875
Svalutazioni per perdite durevoli di valore		
Altre rettifiche per elementi non monetari	5.503	12.323
2. Flusso finanziario prima delle variazioni del ccn	26.433.578	25.413.430
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(incremento) delle rimanenze	(1.300.361)	(1.303.608)
Decremento/(incremento) dei crediti vs clienti	807.742	(23.626)
Incremento/(decremento) dei debiti verso fornitori	(1.763.094)	1.489.683
Decremento/(incremento) ratei e risconti attivi	281.020	(814.635)
Incremento/(decremento) ratei e risconti passivi	13.105.094	(869.535)
Altre variazioni del capitale circolante netto	(9.931.008)	(755.248)
3. Flusso finanziario dopo le variazioni del ccn	27.632.971	23.136.461
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	2.108.603	2.751.096
(Imposte sul reddito pagate)	(681.372)	(678.124)
(Utilizzo dei fondi)	(2.021.666)	(1.654.717)
4. Flusso finanziario dopo le altre rettifiche	27.038.536	23.554.716
Flusso finanziario della gestione reddituale (A)	27.038.536	23.554.716
B. Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento		
Immobilizzazioni immateriali	(739.433)	(625.905)
(Investimenti)	(744.349)	(659.133)
Disinvestimenti	4.916	33.228
Immobilizzazioni materiali	(9.845.966)	(15.062.599)
(Investimenti)	(9.892.368)	(15.083.569)
Disinvestimenti	46.402	20.970
Immobilizzazioni finanziarie	2.108.919	4.961.327
(Investimenti)	(24.711.303)	(18.465.096)
Disinvestimenti	26.820.222	23.426.423
Attività Finanziarie non immobilizzate	(5.428.735)	28.926.780
(Investimenti)	(5.428.735)	
Disinvestimenti		28.926.780
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)	(13.905.215)	18.199.603
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	(12.395.642)	7.676.337
Incremento fondi vincolati da terzi	(10.205.196)	(7.423.731)
Incremento fondi vincolati dagli organi	9.706.960	(38.203.843)
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)	(12.893.878)	(37.951.237)
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (a ± b ± c)	239.443	3.803.082
Disponibilità liquide al 1 gennaio	31.382.287	27.579.205
Disponibilità liquide al 31 dicembre	31.621.730	31.382.287

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 sesto e ultimo del Piano Strategico 2018-2023. Per maggiori dettagli sulle attività comprese nel Piano Strategico si rinvia alla Relazione sulla Gestione del presente Bilancio.

Il conflitto tuttora in corso fra la Federazione Russa e l'Ucraina continua ad avere forti ripercussioni sulle economie a livello globale. Malgrado un rientro parziale dei costi dell'energia si è verificato un rialzo consistente del tasso di inflazione con conseguente aumento dei prezzi dei beni e dei servizi. Ad alimentare il clima di instabilità globale si è aggiunto, nel mese di ottobre, un nuovo conflitto israelo-palestinese che ha reso ancor più complessa la libera circolazione delle persone soprattutto se provenienti dall'area geografica interessata dal conflitto.

Si evidenzia che la legge di Bilancio 2023 (Legge 29 dicembre 2022, n. 197) nello stato di previsione del MEF ha incrementato, rispetto al 2022 (Euro 93.578.625), il finanziamento annuale della Fondazione di Euro 10 milioni per ciascuno gli anni 2023 e 2024 e di Euro 4 milioni per l'anno 2025 (meno 6 milioni rispetto al 2023-2024). A livello di programmazione economica e finanziaria del 2023, IIT ha considerato queste misure come non permanenti e i riflessi di questa impostazione prudenziale sono visibili nel presente Bilancio. Si rileva infine che la Legge di Bilancio 2024 (Legge 30 dicembre 2023, n. 213) ha ribadito anche per il 2026 il finanziamento annuale della Fondazione già previsto per il 2025 (Euro 97.578.625) in diminuzione di 6 milioni rispetto al 2023.

Nel corso dell'anno 2023 sono state avviate e poi concluse le trattative con le principali Organizzazioni Sindacali nazionali per la stesura di un contratto collettivo aziendale (CCAL) applicabile a tutto il personale lavoratore dipendente non dirigente della Fondazione, in sostituzione del Regolamento Unilaterale vigente. Il CCAL è stato firmato tra le parti il 21 dicembre 2023 ed entrerà in vigore in data 1 febbraio 2024.

Nel 2023 sono entrate a regime le attività dei progetti scientifici legati ai finanziamenti PNRR in cui la Fondazione è coinvolta. Vista la dimensione dei progetti, i tempi piuttosto 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.

Nell'anno si è anche celebrato il ventesimo anniversario della Fondazione IIT: per l'occasione sono stati organizzati alcuni eventi divulgativi delle attività scientifiche svolte e da svolgere nel prossimo futuro.

Per quanto riguarda il protocollo di intesa tra MUR, MEF e IIT per "Iniziativa a sostegno alla nuova strategia per la crescita e l'occupazione, promossa e raccomandata dal Consiglio europeo e fatta propria dal Governo", con il quale, nel 2017, la Fondazione si è impegnata a co-finanziare nella misura massima di Euro 250 milioni progetti scientifici rientranti nel bando PRIN pubblicato dal MUR se ricadenti nei settori scientifici PE (fisica, chimica, ingegneria) e LS (scienze della vita), nel corso del 2023 è avvenuta l'erogazione delle ultime residuali tranche di contributo. Al 31/12/2023 risulta pendente una sola ultima quota ad un Ateneo, la cui erogazione non è ancora stata autorizzata dal MUR. Infine la Fondazione è in attesa di avere notizie, sempre dal Ministero competente, in merito all'evoluzione dei ricorsi pendenti.

Criteri di formazione

Il Bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2023 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, dei principi contabili nazionali predisposti dall'OIC (Organismo Italiano di Contabilità), dei documenti emanati dal Tavolo tecnico per l'elaborazione Principi contabili per gli enti non profit e delle Linee guida per il Bilancio di esercizio degli Enti non profit.

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; i criteri di valutazione non sono stati sostanzialmente modificati da un esercizio all'altro.

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 2022 sono stati riportati per permettere la comparabilità con i dati al 31 dicembre 2023.

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 2023 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%;
- Migliorie 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 rettificate 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 dodici 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 di 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 di 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 e 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 Regolamento del Personale, ancora in vigore al 31/12/2023, 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 di IIT e in previsione della continuazione dell'attività.

Contributi in conto esercizio

In applicazione del principio contabile n° 1 per gli enti no profit 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, il principio prevede che "qualora sia ravvisabile una correlazione tra proventi comunque di natura 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 31/12/2007, la Fondazione ha sottoscritto una convenzione con la Regione Liguria in base alla quale, a fronte dell'impegno assunto da 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. Nel corso del 2023 sono stati rendicontati alla Regione gli acquisti degli strumenti concordati ed è stato riscosso il contributo pari a Euro 1.363.399 (al netto dei 600 mila Euro riscossi nel 2022) a ristoro di tali spese.

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 da 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 31/12/2023 è così composto:

Ricerca/Supporto	Ambito funzionale	Posizioni Organizzative	2020	2021	2022	2023
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	6	5	5	6
		Principal Investigators	72	75	72	73
	1.a. Direzione della Ricerca Totale		79	81	78	80
	1.b. Esecuzione della Ricerca	Researcher	151	158	148	142
		Post Doc	497	472	460	452
		Fellowship	165	189	206	214
		Tecnici di Laboratorio	231	255	258	276
	1.b. Esecuzione della Ricerca Totale		1044	1074	1072	1084
1. Personale di Ricerca Totale			1123	1155	1150	1164
2. Personale di Supporto alla Ricerca	2.a. Tech Transfer	Addetti al Trasferimento Tecnologico	17	17	16	20
	2.b. ROD	Addetti all'organizzazione della ricerca	44	48	51	69
	2.c. Infrastruttura	Informatici	43	38	34	40
		Tecnici di Building e delle Emergenze	19	19	19	21
		Addetti alla Salute e Sicurezza	8	10	10	12
	2.c. Infrastruttura Totale		70	67	63	73
	2.d. Amministrazione	Amministrativi	122	134	133	138
		Assistenti di Linea	48	50	48	53
	2.d. Amministrazione Totale		170	184	181	191
	2.e. Supporto alla Governance	Supporto alla Governance	11	11	11	11
2. Personale di Supporto alla Ricerca Totale			312	327	322	364
Totale complessivo			1435	1482	1472	1528

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

Tipologia contrattuale	2020	2021	2022	2023
Tempo Indeterminato				
Personale di Ricerca	231	242	252	262
Personale di Supporto alla Ricerca	286	291	294	303
Tempo Determinato /Collaborazioni coordinate e continuative				
Personale di Ricerca	873	895	880	892
Personale di Supporto alla Ricerca	26	36	28	61
Borsista				
Personale di Ricerca	19	18	18	10
Totali	1435	1482	1472	1528

Nel 2023, il costo complessivo del lavoro (pari a Euro 81.694.865) è rimasto sostanzialmente invariato rispetto al 2022 (Euro 81.635.216).

Il dato comprende la riduzione del debito iscritto a ferie e permessi in relazione al maggior godimento degli stessi che conferma la tendenza già rilevata nel 2022 di maggior fruizione delle ferie oltre quelle obbligatorie.

Analizzando il costo del lavoro al netto di tale gestione, si registra un incremento rispetto al 2022 di Euro 482.828 (+0,59%).

A fronte di un organico medio stabile (+0,16%), tale crescita è prevalentemente da attribuirsi ad un lieve incremento del costo medio complessivo del personale che aumenta in ragione dello 0,45% rispetto al 2022.

Con riferimento alle fonti di finanziamento, si registra un decremento pari a Euro 4.046.439 (-8,05%) nell'impiego di risorse economiche del contributo annuale, a fronte di un incremento nell'utilizzo di fondi provenienti da progetti competitivi (comprendendo qui i fondi

relativi al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR) pari a Euro 5.401.644 (+21,78%).

Per l'anno 2023, l'incremento dell'utilizzo del succitato PNRR ammonta a 6.430.108, come effetto del re-indirizzamento delle risorse verso le attività di sviluppo ricomprese tra gli obiettivi del Piano.

Completa il quadro il dettaglio relativo all'utilizzo dei fondi patrimoniali della dotazione IIT, che è pari a Euro 5.346.667, in diminuzione rispetto al 2022 per Euro 872.377 (-14,03%).

Ai fini del calcolo nel 2025 del premio di produttività 2024, così come previsto nel CCAL, si riferisce che l'overhead maturato nel corso del 2023 sulle attività competitive, ammonta complessivamente a Euro 5.904.574.

Stato Patrimoniale

Attivo

B) Immobilizzazioni

B.1 Immobilizzazioni Immateriali

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
3.450.280	4.096.784	(646.504)

Totale Movimentazione delle Immobilizzazioni immateriali

Descrizione Costi	Valore al 31/12/2022	Incrementi esercizio	Decrementi esercizio	Amm.to esercizio	Valore al 31/12/2023
Diritti brevetti industriali	740.516	231.602	4.101	326.656	641.361
Concess, licenze, marchi	262.044	421.923	0	337.544	346.423
Migliorie su beni di terzi	3.094.224	30.544	815	721.737	2.402.216
Immobilizzazioni in corso	0	60.280	0		60.280
Totale	4.096.784	744.349	4.916	1.385.937	3.450.280

Precedenti rivalutazioni, ammortamenti e svalutazioni

Le Immobilizzazioni Immateriali non sono state oggetto di rivalutazioni. Il relativo costo storico al 31/12/2023 è il seguente:

Descrizione Costi	Costo storico	Fondo amm.to	Rivalutazioni	Svalutazioni	Valore al 31/12/2023
Diritti brevetti industriali	3.704.823	3.063.462			641.361
Concess, licenze, marchi	8.370.473	8.024.050			346.423
Migliorie su beni di terzi	11.071.897	8.669.681			2.402.216
Totale	23.147.193	19.757.193	0	0	3.390.000

B.1.6 Immobilizzazioni immateriali in corso

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2022	
Acquisizione beni immateriali dell'esercizio	60.280
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione (riclassificazione)	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Saldo al 31/12/2023	60.280

B.II Immobilizzazioni materiali

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
75.564.897	82.187.193	(6.622.296)

Di seguito sono espone 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	61.076.929	10.016	61.086.945
Rivalutazione monetaria			
Rivalutazione economica			
Ammortamenti esercizi precedenti	20.585.598	10.016	20.595.614
Svalutazione esercizi precedenti			
Saldo al 31/12/2022	40.491.331	0	40.491.331
Acquisizioni dell'esercizio	105.079		105.079
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	1.833.884		1.833.884
Saldo al 31/12/2023	38.762.526	0	38.762.526

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	14.361.260	2.857.018	178.869.545	6.473.219	202.561.042
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica					
Ammortamenti esercizi precedenti	13.688.984	1.514.796	151.834.192	5.521.695	172.559.667
Svalutazione esercizi precedenti					
Saldo al 31/12/2022	672.276	1.342.222	27.035.353	951.524	30.001.375
Acquisizioni dell'esercizio	59.382	31.926	6.353.526	122.764	6.567.598
Dismissioni			19.591	1.193	20.784
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica dell'esercizio					
Svalutazione dell'esercizio					
Rettifica del fondo ammortamento		10.290			10.290
Cessioni dell'esercizio					
Riclassificazioni da imm. in corso e acconti		33.388	1.293.900	8.218	1.335.506
Riclassificazioni a/da altre categorie					
Riclassificazione fondo a/da altri fondi			5.319	184	5.503
Ammortamenti dell'esercizio	243.150	230.602	10.661.946	188.025	11.323.723
Saldo al 31/12/2023	488.508	1.166.644	23.995.923	893.104	26.544.179

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	1.991.619
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	1.310.021
Svalutazione esercizi precedenti	
Saldo al 31/12/2022	681.598
Acquisizioni dell'esercizio	145.020
Dismissioni	74
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Rettifica del fondo ammortamento	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da imm. in corso	11.529
Riclassificazioni a/da altre categorie	
Riclassificazione fondo a/da altri fondi	
Ammortamenti dell'esercizio	119.390
Saldo al 31/12/2023	718.683

B.II.4 Altri beni materiali

Descrizione	Mobili	Arredi tecnici	Macchine ufficio elettroniche	Totale
Costo storico	3.294.200	893.916	24.045.645	28.233.761
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica				
Ammortamenti esercizi precedenti	2.112.150	578.562	16.010.474	18.701.186
Svalutazione esercizi precedenti				
Saldo al 31/12/2022	1.182.050	315.354	8.035.171	9.532.575
Acquisizioni dell'esercizio	20.269	16.580	2.293.471	2.330.320
Dismissioni	269		14.985	15.254
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica dell'esercizio				
Svalutazione dell'esercizio				
Rettifica del fondo ammortamento				
Cessioni dell'esercizio				
Riclassificazioni da imm. in corso e acconti			133.279	133.279
Riclassificazioni a/da altre categorie				
Riclassificazione fondo a/da altri fondi				
Ammortamenti dell'esercizio	243.793	83.953	2.858.016	3.185.762
Saldo al 31/12/2023	958.257	247.981	7.588.920	8.795.158

B.II.5 Immobilizzazioni materiali in corso e acconti

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2022	1.480.314
Acquisizione beni materiali dell'esercizio	744.351
Acconti su beni materiali	
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione	1.480.314
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Saldo al 31/12/2023	744.351

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 31/12/2023 e comprende cespiti appartenenti alle seguenti categorie:

Descrizione	Importo
Attrezzature da laboratorio	583.057
Arredi da laboratorio	3.225
Attrezzature varie	14.005
Arredi tecnici	1.196
Mobili	1.249
Macchine da ufficio elettroniche	140.621
Macchinari	998
Saldo al 31/12/2023	744.351

B.III Immobilizzazioni Finanziarie

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
95.594.075	97.702.994	(2.108.919)

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	235.800	1.055.365	2.886	3,24%	7.638
DATABENC S.c.a.r.l.	Napoli	258.400	294.528	791	2,32%	6.000
EHEALTHNET S.c.a.r.l.	Napoli	120.500	144.221	762	2,99%	3.600
CIRO S.c.a.r.l.	Napoli	30.000	29.263	-1.647	10,00%	3.000
Raise S.c.a.r.l.	Genova	70.000	70.023	23	14,29%	10.000
Tuscany Health Ecosystem S.c.a.r.l.	Firenze	126.000	148.803	22.803	7,94%	10.000
NQSTI S.c.a.r.l.	Roma	80.000	77.982	-2.017	12,50%	10.000
Totale						50.238

Nel corso del 2023 si registra l'acquisizione della partecipazione in NQSTI S.c.a.r.l., società costituita con la finalità di partecipare ai bandi PNRR con il ruolo di "Hub".

Tutti i valori riportati in tabella sono desunti dai Bilanci al 31/12/2022.

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 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:

- 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.
- 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.

- Buoni poliennali del tesoro indicizzati all'inflazione europea a medio-lungo termine, forniscono protezione contro l'aumento del livello dei prezzi: sia le cedole, pagate semestralmente, che il capitale, rimborsato a scadenza sono rivalutati sulla base dell'inflazione dell'area euro, misurata dall'Eurostat. Sulla remunerazione incide anche lo scarto di negoziazione dato dalla differenza tra il prezzo pagato e il rimborso unico alla scadenza.
- Buoni ordinari del tesoro emessi con scadenze uguali o inferiori l'anno, zero coupon, con rimborso alla pari il cui interesse è rappresentato dalla differenza tra il prezzo di rimborso e quello di sottoscrizione.

Nel seguito la situazione complessiva dei titoli di debito posseduti alla data del 31/12/2023:

Asset Class	Scadenza	ISIN	Valore nominale al 31/12/2023	Valore contabile al 31/12/2023
BTP	01/02/2025	IT0005386245	5.000.000	4.899.900
BTP	15/05/2025	IT0005327306	9.000.000	9.158.790
BTP	01/06/2026	IT0005170839	10.000.000	10.313.719
BTP	15/01/2027	IT0005390874	3.000.000	3.001.962
BTP	15/09/2027	IT0005416570	12.000.000	12.202.718
BTP	01/07/2024	IT0005367492	10.000.000	10.021.056
BTPItalia	01/05/2025	IT0005410904	2.000.000	2.000.000
BTPItalia	21/05/2026	IT0005332835	12.500.000	12.689.179
CCT	15/04/2029	IT0005451361	9.000.000	9.031.357
CCT	15/04/2026	IT0005428617	2.500.000	2.520.825
BOT	14/06/2024	IT0005549388	20.000.000	19.704.331
Totale			95.000.000	95.543.837

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 31/12/2023 è stata incassata complessivamente la somma di Euro 11.198.986 e la plusvalenza cumulata negli anni è pertanto pari ad Euro 9.698.986.

C) Attivo circolante

C.1 Rimanenze

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
17.537.094	16.236.733	1.300.361

C.1.3 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	6.804.386
STOGIT	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	1.450.953
CAMOZZI AUTOMATION	Accordo di Laboratorio Congiunto tra CAMOZZI e IIT	1.293.480
DANIELI AUTOMATION	Accordo di Laboratorio Congiunto tra DANIELI AUTOMATION e IIT	1.245.460
CONSORZIO INTELLIMECH	Accordo di Laboratorio Congiunto tra INTELLIMECH e IIT	1.104.423
NOVACART	Laboratorio congiunto dedicato ad attività di ricerca e sviluppo nell'ambito del trattamento delle fibre di cellulosa pura	905.788
BRACCO	Accordo di Laboratorio Congiunto tra BRACCO e IIT	850.639
IAMA THERAPEUTICS	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	711.925
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	620.735
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA	Protezione mediata da nanotecnologia antiossidante contro danni neuronali nello spazio	265.031

Comittente	Descrizione dell'attività	Valore
BEDIMENSIONAL	Accordo per programma di ricerca congiunto Bedimensional	244.020
Czech Technical University in Pragu	Fornitura di 1 iCub 2.5 full robot	236.592
LEONARDO	Accordo di Laboratorio Congiunto tra LEONARDO e IIT	211.704
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)	207.912
TEKSBOTICS (ASIA) LIMITED	Fornitura di un intero robot iCub in versione 2.7 con accessori e shipping	175.276
CAMGRAPHIC	Studio sull'utilizzo di grafene nel campo della fotonica integrata	137.434
NIKON EUROPE BV	Valutazione di strumenti e componenti ottici per imaging in fluorescenza in regime lineare e non lineare	123.198
Newcastle University	Supply of SINAPS CMOS-probes neurotechnology	120.063
Honda Motor Co., Ltd.	Accordo di Laboratorio Congiunto tra HONDA e IIT	110.603
Thales Alenia Space Italia	Evaluation and Consolidation of Additive Manufacturing Processes and Materials for the Manufacturing of RF Hardware	103.893
The 21st Research Institute of China Electronics Technology Group Corporation	Hybrid Mobility Manipulation Platform for the Logistics and Maintenance of Industrial and Domestic Applications	103.521
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	60.740
FRAUNHOFER ITALIA RESEARCH	Supply of a modular robotic kit	55.214
DOMPE'	Indagine di tecniche e metodi di machine learning e deep learning da applicare al settore farmaceutico	53.401
NEUROCRINE BIOSCIENCES	In vivo evaluation of the efficacy of treatment with selective inhibitors	51.580
SIMONE TRABBIA	Fili sensorizzati e autoalimentati per tessuti sedili auto	36.932
Ernst & Young Business School	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	32.182
NOVAVIDO	Formulazioni di nanoparticelle polimeriche	29.950
ELMEDIX	Study and analysis of the CAM cancer models subjected to hyperthermia (HT)	21.499
CREST OPTICS	Laboratorio congiunto dedicato ad attività di ricerca e sviluppo nel settore della microscopia biomeccanica	19.686
TNO	Exoskelet leasecontract	19.267
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)	Supply of Hannes prosthetic system	16.633
LUXOTTICA	Studio sulle attuali capacità tecnologiche Worldwide rispetto alla conversione di energia elettromagnetica e acustica in energia elettrica	16.319
INMATICA	Sviluppo di sensori innovativi da applicare nel campo della salute e benessere dell'uomo	14.198
POLITO	Attività di ricerca e sviluppo con particolare riferimento a materiali e tecnologie per la produzione, lo stoccaggio e l'utilizzo dell'idrogeno	11.850
WEATECHO	Sviluppo di un biosensore medicale	10.572
ALTRO		60.035
Totale		17.537.094

C.II Crediti

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
30.137.975	21.817.300	8.320.675

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	1.558.690			1.558.690
Crediti tributari	149.943			149.943
Verso altri	28.429.342			28.429.342
Totale	30.137.975	0	0	30.137.975

I crediti di ammontare rilevante al 31/12/2023 sono così costituiti:

Descrizione	Importo
Crediti verso clienti	1.558.690
Crediti v/Erario IRAP	3.658
Altri crediti tributari	146.285
Anticipi a fornitori	344.510
Depositi cauzionali	1.918
Crediti v/Enti per progetti	27.745.014
Altri	337.900
Totale	30.137.975

L'importo dei crediti è variato rispetto all'esercizio precedente sostanzialmente per la voce crediti v/Enti per progetti (+Euro 8.938.242) 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 INAIL, Regione Val d'Aosta, MUR per progetti PNRR).

C.III Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
173.974.547	168.545.812	5.428.735

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 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022
Banca d'Italia - C/C 22348 infruttifero	10.099.994	10.099.994
Banca d'Italia - C/C 25039 infruttifero	163.874.553	158.445.818
Totale depositi presso Banca Italia	173.974.547	168.545.812

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 Credit Agricole nelle modalità previste dal Decreto Ministeriale MEF 49506 del 16 giugno 2010 e dalle successive linee guida.

Come previsto dal protocollo d'intesa MUR-MEF-IIT per "Iniziativa a sostegno alla nuova strategia per la crescita e l'occupazione, promossa e raccomandata dal Consiglio europeo e fatta propria dal Governo", a partire dall'esercizio 2019 sono state attinte dal conto 25039 le somme erogate ai soggetti attuatori i progetti PRIN individuati e comunicati alla Fondazione dal MUR. Nel corso del 2023 sono stati disposti accrediti ai beneficiari per complessivi Euro 307.704 attraverso richieste di giro fondi di Tesoreria inoltrate all'Ispettorato Generale per la Finanza delle Pubbliche Amministrazioni (IGEPA) giacché i beneficiari sono titolari di conti di Tesoreria.

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. Nel corso del 2023 non si è attinto da tale conto.

C.IV Disponibilità liquide

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
31.621.730	31.382.287	239.443

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

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022
Depositi bancari e postali	31.621.721	31.382.287
Denaro e altri valori in cassa	9	
Totale	31.621.730	31.382.287

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

Banca Credit Agricole - C/C 30480309	12.151.380
Unicredit Banca di Roma - Roma - C/C 000400932083	51.126
Banco di Desio e della Brianza - C/C 154500	212.640
Banca Credit Agricole - C/C 30481521	19.205.983
Totale depositi bancari	31.621.129
Conto Economale	592
Totale disponibilità	31.621.721

La disponibilità presso i conti correnti ordinari è costituita da liquidità non vincolata, remunerata a tassi di mercato. Nel corso dell'esercizio è stato estinto il conto corrente presso Banca Popolare di Sondrio. Il saldo del conto corrente 30480309 presso Credit Agricole comprende Euro 216.833 di competenze maturate e accreditate nell'esercizio successivo con valuta 31/12/2023.

C.V Immobilizzazioni destinate alla vendita	saldo al 31/12/2023	saldo al 31/12/2022	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 e viene 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 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
1.521.305	1.802.325	(281.020)

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 31/12/2023, 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	258.082
Altri ratei attivi	
Altri risconti attivi	1.263.223
Totale	1.521.305

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 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
207.298.974	213.299.414	(6.000.440)

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 2023 il risultato dell'esercizio portato a nuovo pari ad Euro 7.279.825 è stato appostato:

- per Euro 780.678 ad incremento del Fondo vincolato al potenziamento delle collaborazioni industriali;
- per Euro 3.499.147 ad incremento del Fondo vincolato per il programma straordinario di rinnovo strumentazione;
- per Euro 1.000.000 ad incremento del Fondo vincolato al potenziamento dei progetti di ricerca applicata;
- per Euro 2.000.000 ad incremento del Fondo per le attività istituzionali.

A seguito della sottoscrizione in data 21 dicembre 2017 del protocollo di intesa tra MUR, MEF e IIT per "Iniziativa a sostegno alla nuova strategia per la crescita e l'occupazione, promossa e raccomandata dal Consiglio europeo e fatta propria dal Governo". Il fondo è stato oggetto di movimentazione anche nel corso del 2023 per le erogazioni delle residuali tranche ai soggetti attuatori i progetti selezionati dal MUR.

Inoltre, sempre come riferito nelle premesse, il MUR ha formalmente comunicato alla Fondazione che, oltre alle somme già attribuite ai progetti, pendono ricorsi per Euro 1.642.018 che è pertanto necessario mantenere accantonati nel fondo vincolato. La diminuzione del Fondo vincolato pari ad Euro 307.704 è costituita dalle somme di cui è stato richiesto dal MUR il trasferimento nel corso del 2023.

La voce Fondi per le attività istituzionali è stata decrementata di Euro 14.400.000 con la delibera del Comitato Esecutivo assunta in data 25 luglio 2023 che ha vincolato tale somma come segue:

- Euro 9.400.000 al nuovo Fondo denominato "Interventi infrastrutturali 2023-2025"
- Euro 5.000.000 al Fondo per Programma straordinario di rinnovo strumentazione.

Di seguito la movimentazione del Patrimonio netto dell'esercizio 2023:

Movimenti 2023	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 2023	100.000.000	61.334.113	29.891.995	14.793.490	(9)	7.279.825	213.299.414
Destinazione avanzo precedente			5.279.825	2.000.000		(7.279.825)	0
Delibere di vincolo degli organi			14.400.000				14.400.000
Arrotondamenti					9		9
Variazioni in aumento		137.641		4.358			141.999
Variazioni in diminuzione				(14.400.000)			(14.400.000)
Utilizzo dei fondi		(10.342.837)	(2.693.049)				(13.035.886)
Avanzo dell'esercizio 2023						6.893.438	6.893.438
Saldo al 31/12/2023	100.000.000	51.128.917	46.878.771	2.397.848	0	6.893.438	207.298.974

La movimentazione 2023 dei fondi vincolati da Terzi è sotto rappresentata:

Movimenti 2023	Ex Fondazione IRI DL 112 /08	Donazioni a destinazione vincolata	CHT Accordo di programma	Totale Patrimonio vincolato da Terzi
Saldo al 1 gennaio 2023	58.423.062	184.767	2.726.284	61.334.113
Arrotondamenti				
Variazioni in aumento	5.026	132.615		137.641
Variazioni in diminuzione				
Utilizzo del fondo	(10.276.334)	(66.503)		(10.342.837)
Saldo al 31/12/2023	48.151.754	250.879	2.726.284	51.128.917

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 5.026 in considerazione della natura di ulteriore apporto ex DL 112/2008. Nelle Donazioni a destinazione vincolata si registrano quattro ulteriori donazioni effettuate da Associazioni e da una famiglia per finanziare specifiche ricerche della Fondazione. Nel nuovo fondo "CHT Accordo di programma" è confluita 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, come previsto nell'accordo, essendo il residuo dello stanziamento che il MISE ha messo a disposizione della Regione Liguria per l'acquisto dei 4 piani dell'immobile presso gli Erzelli, è destinata alla Fondazione a cofinanziamento degli investimenti già effettuati (oltre 12 milioni di Euro) e da effettuare presso il CHT stesso.

La movimentazione 2023 dei fondi vincolati Ex Fondazione IRI è meglio sotto descritta:

Movimenti 2023	Brain Magnet Program	CCHT@Ca' Foscari	Infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli	Cespiti Rete	Totale Ex Fondazione IRI DL 112 /08
Saldo al 1 gennaio 2023	40.405.752	3.086.764	12.576.399	2.354.147	58.423.062
Arrotondamenti					
Variazioni in aumento				5.026	5.026
Variazioni in diminuzione					
Utilizzo del fondo	(6.182.539)	(746.321)	(3.341.886)	(5.588)	(10.276.334)
Saldo al 31/12/2023	34.223.213	2.340.443	9.234.513	2.353.585	48.151.754

I Fondi vincolati su delibera degli Organi risultano incrementati degli importi degli avanzi dell'esercizio precedente destinati in sede di approvazione del Bilancio. Fra i Fondi vincolati su delibera degli Organi parzialmente utilizzati si segnalano i seguenti:

- il Fondo collaborazioni industriali per Euro 162.347;
- il Fondo Laboratori San Quirico per Euro 34.001;
- il Fondo Laboratorio in condizioni estreme per Euro 82.960;
- il Fondo per il programma straordinario di rinnovo strumentazione per Euro 654.996;
- il Fondo per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli per Euro 414.227;
- il Fondo per Life Science Facilities per Euro 10.159;
- il Fondo potenziamento progetti di ricerca applicata per Euro 880.759;
- il Fondo potenziamento progetti di ricerca fondamentale per Euro 145.897.

Per quanto attiene il Fondo vincolato ai progetti PRIN, di seguito si riporta la tabella riepilogativa delle somme trasferite negli anni e, in particolare, delle somme ormai residuali il cui trasferimento è stato richiesto nel 2023 suddivise per Settore ERC come da Bando MUR PRIN 2017 pari ad Euro 307.704. 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 di IIT	Richieste di erogazione al 31/12/2022	Richieste di erogazione 2023	Totale somme erogate al 31/12/2023	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	-

Progetto	Bando	Numero progetti approvati	Importo a carico di IIT	Richieste di erogazione al 31/12/2022	Richieste di erogazione 2023	Totale somme erogate al 31/12/2023	Erogazioni future
	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	-
LS	LS1	46	7.495.194	7.495.194	-	7.495.194	-
	LS1/20*	7	587.409	411.186	176.223	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	207.781	131.481	339.262	-
	LS9	108	17.456.807	17.456.807	-	17.456.807	-
Totale		1778	242.815.645	242.467.889	307.704	242.775.593	40.052

La movimentazione 2023 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 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
2.863.305	2.942.264	(78.959)

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 20/05/2011) 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	31/12/2022	incrementi	decrementi	31/12/2023
Tattamento di fine mandato	1.148.234	718.221	777.246	1.089.209
Altri:				
Fondo progetti Technology Transfer	1.794.030		19.934	1.774.096
Totale	2.942.264	718.221	797.180	2.863.305

C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
11.867.002	10.749.090	1.117.912

La variazione complessiva è così costituita:

Voce	Fondo iniziale 31/12/22	Quota maturata 2023	Imposta sostitutiva 17%	Quote versate a fondi	Anticipi	Quota erogata nel corso dell'anno	Fondo finale 31/12/23
TFR lavoratori dipendenti	10.749.090	2.342.399	34.403	513.193	166.390	510.501	11.867.002

Il trattamento di fine rapporto accantonato rappresenta l'effettivo debito della Fondazione al 31/12/2023 verso i dipendenti in forza a tale data.

D) Debiti

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
60.982.243	63.495.375	(2.513.132)

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Acconti	25.483.371	22.529.696	2.953.675
Debiti verso Fornitori	9.249.373	11.012.467	(1.763.094)
Debiti tributari	1.172.451	1.566.610	(394.159)
Debiti verso Istituti di Previdenza	5.605.884	5.278.787	327.097
Altri debiti	19.471.164	23.107.815	(3.636.651)
Totale	60.982.243	63.495.375	(2.513.132)

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	25.483.371			25.483.371
Debiti verso Fornitori	9.249.373			9.249.373
Debiti tributari	1.172.451			1.172.451
Debiti verso Istituti di Previdenza	5.605.884			5.605.884
Altri debiti	19.471.164			19.471.164
Totale	60.982.243	0	0	60.982.243

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 31/12/2023, nel 2023 crescono in funzione dei nuovi contratti stipulati in corso di esercizio.

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 3.054.606
- Fatture da ricevere: Euro 6.194.767

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 539.482
- IVA a debito derivante da acquisti intracomunitari per Euro 119.119
- IVA a debito derivante dall'applicazione dello split payment per Euro 377.853
- IVA commerciale a debito per Euro 63.746
- IRES a debito per Euro 12.622
- IRAP a debito per Euro 41.567
- altre ritenute d'acconto e poste minori per Euro 18.062

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 2023 per un importo pari a Euro 2.476.147 e la quota previdenziale degli stanziamenti ai fondi per Euro 2.673.333 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 di 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 31/12/2023 è così composta:

Descrizione	Importo
Stipendi da liquidare	30.911
Note spese da liquidare	235.757
Debiti verso il personale per ferie e permessi non goduti	3.244.532
Debiti per bonus a collaboratori e dipendenti	4.635.398
Debiti verso i componenti del Comitato scientifico	715.073
Debiti verso organi di controllo	11.894
Debiti verso componenti del Comitato esecutivo	7.097
Debiti verso componenti di altri comitati	64.991
Altri debiti di natura diversa	10.525.511
Totale	19.471.164

Negli altri debiti di natura diversa si segnalano in particolare Euro 3.944.091 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 5.604.223.

E) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
146.524.379	133.419.285	13.105.094

La composizione della voce è così dettagliata.

Descrizione	Importo
Risconto contributo Regione Liguria	5.807.500
Risconto contributo Regione Lombardia per Rubattino	1.760.443
Risconti passivi contributi conto impianti	76.944.701
Risconto contributi su progetti di ricerca	49.678.057
Risconto contributo in conto esercizio	12.333.678
Totale	146.524.379

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

Conformemente alla strategia già operante nei precedenti esercizi, che ha comportato la riorganizzazione della struttura scientifica, con l'introduzione del processo della tenure track e le conseguenti modalità di gestione dei progetti di ricerca, in applicazione del principio contabile n° 1 per gli enti no profit, 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 2022 pari ad Euro 8.118.542 a copertura dei costi sostenuti nel corso del 2023. In modo analogo, le ulteriori disponibilità residue, rispetto alle risorse assegnate ai progetti nel 2023, sono state oggetto di risconto al fine di consentirne la contabilizzazione nell'esercizio successivo in base all'avanzamento dei progetti. Il risconto di Euro 12.333.678 è così determinato:

- Euro 7.553.668 quale differenza fra le risorse assegnate pari ad Euro 46.368.528 e i costi sostenuti pari ad Euro 38.814.860. La crescita del risconto, rispetto all'esercizio precedente, è in gran parte determinata dall'attribuzione 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 Euro 2.796.094;
- Euro 4.080.010 quale copertura di acquisti di beni e servizi già formalizzati ma non ancora contabilizzati al 31/12/2023;
- Euro 700.000 quale 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.

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.

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 scientifica, Regioni, INAIL da fondazioni bancarie o da altre istituzioni pubbliche o private) con l'adozione del principio contabile per gli enti no profit n. 1 vengono imputati, al momento dell'erogazione, a risconti passivi e, al termine

dell'esercizio portati a "ricavo" in base ai costi sostenuti.

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 4.253.105 sia ai beni il cui processo decisionale di acquisto è stato formalizzato nell'esercizio ma non evasi al 31/12/2023 (impegni) per Euro 12.465.436, quest'anno più elevati per le somme destinate ai lavori necessari per allestire nuovi laboratori (ad esempio il Laboratorio di Chimica robotizzata presso la sede di Morego). 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 14.521.058.

	Risconto Regione Liguria	Risconto Regione Lombardia	Risconto Contr. C./Impianti
Risconto al 01/01/2023	6.152.500	596.452	74.747.218
Accantonamento esercizio		1.363.581	4.253.105
Impegni al 31/12/2023			12.465.436
Totale risconto dell'esercizio	6.152.500	1.960.033	91.465.759
Rilascio per utilizzi dell'esercizio	(345.000)	(199.590)	(14.521.058)
Totale risconto al 31/12/23	5.807.500	1.760.443	76.944.701

Conti d'ordine

Rappresentano, in termini di competenza, gli impegni assunti da IIT 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 31/12/2022	Variazioni intercorse nell'esercizio al 31/12/2023	Contributi da attribuire al 2023	Maggiorazione all'estero competenza esercizio 2023	Nuovi impegni sottoscritti nell'esercizio 2023	Impegni per competenza al 31/12/2023
Scuola Normale Superiore	111.367	- 1.740	48.945	-	312.078	372.760
Università degli studi di Genova	6.956.035	- 634.400	3.233.406	64.696	3.878.497	6.902.030
Università degli studi di Pisa	412.627	- 74.701	190.081	2.532	-	145.313
Politecnico di Torino	1.380.210	71.003	734.429	39.465	300.021	977.340
Scuola Superiore Sant'Anna	784.473	- 191.715	364.590	-	-	228.168
Università degli studi di Trento	572.375	2.698	314.549	2.698	499.289	757.115
Università del Salento	736.179	28.180	324.705	-	145.220	584.874
Politecnico di Milano	2.086.580	- 250.968	899.355	6.128	102.221	1.032.350
Università degli studi di Napoli "Federico II"	747.465	- 37.219	433.544	-	315.793	592.495
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	909.267	42.599	536.393	17.553	136.161	534.081
Università degli studi di Siena	16.202	-	16.202	-	-	-
Università degli studi di Milano	408.219	- 84.626	141.087	-	253.427	435.933
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	1.123.402	- 49.703	501.856	-	395.146	966.989
Università degli studi di Torino	160.144	- 31.382	71.894	-	73.115	129.983
Università degli studi di Ferrara	442.654	15.821	245.484	11.967	332.409	533.433
Politecnico di Bari	1.669	-	1.669	-	-	-
Università "Campus Bio-Medico" di Roma	42.577	-	23.219	-	-	19.358
Università Cattolica del Sacro Cuore	52.025	10.027	18.356	10.027	-	33.669
Università degli studi di Venezia "Ca' Foscari"	513.138	- 112.752	256.249	-	194.945	339.082
Libera Università di Bolzano	41.063	-	35.195	-	5.869	11.737
Università degli studi di Parma	75.782	-	57.732	-	-	18.050
Università Degli Studi Di Milano-Bicocca	530.633	- 41.700	196.520	-	64.982	357.395
University of Groningen	4.068	-	4.068	-	-	-
Università degli studi di Padova	118.401	- 6.883	74.750	-	-	36.768
Université de la Cote d'Azur	106.082	-	58.672	-	-	47.410
University of Manchester	38.053	5.382	62.320	-	112.500	93.615
Open University	139.012	5.845	43.930	-	71.445	172.372
Università degli studi di Bergamo	39.701	-	21.651	-	-	18.050
Università degli studi di Urbino	61.362	-	21.651	-	-	39.711
Università degli Studi di Camerino	66.506	- 3.791	20.026	-	152.727	195.416
Université Grenoble Alpes	-	-	5.000	-	60.000	55.000
Totale	18.677.271	(1.340.025)	8.957.528	155.066	7.405.845	15.630.497

Si sottolinea che, coerentemente con l'applicazione del principio contabile n. 1 per gli enti non profit, i contributi erogati sono valorizzati in termini di competenza. I contributi erogati nel corso 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	9.112.594
Totale		9.112.594

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
Artes 4.0	37.698	CRIS@SanQuirico
Ca Foscari	39.302	CCHT@CaFoscari
Centro Protesi Inail	4.000	CCT@Morego
CNR NANOTEC	244.729	CBN@UniLe
Crest Optics	430.581	CLN2S@UniSapienza
CSIC Spain	649	CCT@Morego
Danieli Telerobot	40.000	CRIS@SanQuirico
Fondazione SDN	422.646	CABHC@CRIB
FUNDACIÓ CRGENÒMICA	24.000	CHT@Erzelli
GEA S.p.A.	19.000	CCT@Morego
IAMA Therapeutics S.r.l.	64.771	CCT@Morego
Intel	12.500	CRIS@SanQuirico
Invitalia S.p.A.	4.116.044	CHT@Erzelli
National University of Singapore	863	CCT@Morego
Nikon Instruments	1.910.000	CHT@Erzelli
Photocentric	1.632	CCT@Morego
Prof. Tirelli	5.823	CCT@Morego
Ribes Tech S.r.l.	101.040	CNST@Polimi
Riken	25.800	CTNS@UniFe
UCL London	228.400	CLN2S@UniSapienza
Università di Genova	2.500	CRIS@SanQuirico
Università di Torino	29.530	CHT@Erzelli
Università La Sapienza	127.928	CLN2S@UniSapienza
Università La Sapienza	5.071	Rome Office
Totale	7.894.506	

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	258.266
Arredi Tecnici	33.191
Attrezzature da laboratorio	10.577.266
Attrezzature varie	3.373
Impianti & Macchinari	2.897
Macchine Ufficio Elettroniche	5.372.875
Mobili & Arredi	6.986
Software	11.679
Totale	16.266.533

Conto economico

A) Valore della produzione

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazioni
160.262.903	157.325.115	2.937.788

Ricavi per categoria di attività

Categoria	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Prestazioni di servizi	4.818.006	7.026.337	(2.208.331)
Variazioni dei lavori in corso su ordinazione	1.300.361	1.303.608	(3.247)
Contributo art. 4 c. 10 l 326/2003	84.688.784	89.813.311	(5.124.527)
Quota contributi alla ricerca	43.198.054	33.244.888	9.953.166
Sopravvenienze attive	81.620	40.212	41.408
Altri ricavi e proventi	11.110.430	11.029.194	81.236
Quota contributi conto capitale	15.065.648	14.867.565	198.083
Totale	160.262.903	157.325.115	2.937.788

A.1 Ricavi delle vendite e delle prestazioni

Questa voce si riferisce a contratti a prestazione corrispettiva per un valore complessivo di Euro 4.818.006 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 39 commesse, oggetto dell'attività di studio e/o lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative oltre a 29 licenze concesse per l'utilizzo della proprietà intellettuale della Fondazione (come da successiva tabella).

Titolo esteso	Committente
Opzione ACT4	ACT4
Licenza esclusiva Microturbina	ADVANCED MICROTURBINES
Licenza Esclusiva Agar Scientific Ltd	AGAR SCIENTIFIC LTD
Licenza Alkivio	ALKIVIO
Realization of micro needle array prototypes meant for an in vivo application onto the intestinal mucus	ALMA THERAPEUTICS Ltd
Soluzioni per la rimozione dell'aragonite dall'acqua	AQUA BRIO S.r.l.
Licenza Esclusiva BEDIMENSIONAL Patent A e B	BEDIMENSIONAL
Licenza BIKI di Know How e Brevetto	BIKI TECHNOLOGIES
Licenza Biofeyn	BIOFEYN
Development of biocompatible and biodegradable nanocarriers (NCs) for the controlled delivery of natural compounds, aquaculture drugs, and dietary supplements to prevent the spread of disease and improve animal health in aquaculture	BIOFEYN Inc.
Licenza esclusiva di Know e Patent BOERO	BOERO BARTOLOMEO
Opzione B-COM	BRACCO
Leather Industry Adhesive Removal, Recycle, and Bio-adhesive Feasibility Study, Ecofriendly, Durable Waterproof Coatings for Nubuck Surfaces	CORPORATE HANGAR S.r.l.
Studio e realizzazione di tre potenziali prodotti composti a partire da ceneri volanti da biomassa	CORPORATE HANGAR S.r.l.
Licenza e opzione CORTICALE	CORTICALE
Evaluation by fluorescent microscopy	Cutaneon Skin & Hair
Supply of q.ty: 2 item: 6-axial force/torque sensor, component of the iCub kit	Danieli Automation S.p.A.
Autonomous non-wheeled all-terrain rover (ant)	Deutsches Forschungszentrum für
Accordo di Laboratorio Congiunto tra DISRUPTIVE TECHNOLOGICAL e IIT	DISRUPTIVE TECHNOLOGICAL
Opzione EI.En	EL EN
Licenza DI Know How EMS	EMS
Studio e sviluppo di 8 prototipi di sistema Brain_stim Lab	EMS MEDICAL S.r.l.

Titolo esteso	Committente
Analisi tramite spettroscopia di fotoelettroni su coating di Allumina a supporto a del programma EUROfusion	ENEA - C.R. BRASIMONE
Supporto alla realizzazione di un dispositivo di Realtà Aumentata dedicato alla riproduzione delle alterazioni delle capacità visive a supporto della riabilitazione visiva	ETT S.p.A.
ERC Science Journalism	European Research Council
Opzione Aspire Bio Science LLC	EXXEL PHARMA (UCI)
Uso di Animal Facility, modelli sperimentali e test comportamentali per lo svolgimento dell'attività di analisi genetiche e studi preclinici inerenti l'interazione tra esposizione a farmaci antipsicotici e variazioni genetiche del gene dysbindin-1	Fondazione IRCCS Ca' Granda
Supporto alla realizzazione di un dispositivo di Realtà Aumentata dedicato alla riproduzione delle alterazioni delle capacità visive a supporto della riabilitazione visiva	FOS Greentech S.r.l.
Accordo di collaborazione	FOS S.p.A.
Multiscale wet contact mechanics	Freudenberg Technology
Supply of 1leg prototype and 1 hydraulic prototype	FUNDACAO DE AMPARO
Licenza non esclusiva Genoa Instrument	GENOA INSTRUMENTS
Framework services agreement	HYPERTAC S.p.A.
Licenza e opzione IAMA	IAMA
Vendita del robot iCub S/N: 021 con accessori e servizio di manutenzione straordinaria e update del robot (rimessa in pristino)	INSERM-DRSXB
Svolgimento di 40 analisi lipidomiche su campioni di siero e di liquido cerebrospinale ottenuti da soggetti affetti da sclerosi multipla	IRCCS Policlinico San Martino
Sviluppo di una piattaforma diagnostica point-of-care per la detection di contaminanti batterici nell'acqua di rete e nelle acque reflue	IREN LABORATORI S.p.A.
Licenza di Know How ISS	ISS
Upgrade del vecchio iCub S/N: 004 nickname "iCubLisbon01"	IST-ID
Improvement of water resistance and gas barrier properties of iUV bio-based films	IUV S.r.l.
Licenza esclusiva Kenosistec	KENOSISTEC
Prestazione di servizi relativa al rivestimento di n. 21 campioni di acciaio con uno strato di 150nm di spessore	KENOSISTEC S.r.l.
Research study and evaluation license agreement	KITHER BIOTECH S.r.l.
Fabrication of 10 calibration slides endowed with the geometrical layout provided by Leica - 1st batch	LEICA MICROSYSTEM CMS GmbH
Sample Transfer Arm Breadboard and Lander Evaluation (STABLE)	LEONARDO S.p.A.
Multi-Arm Installation Robot for Readyng Orus and Reflectors	LEONARDO S.p.A.
Risarcimento Danni	Life Technologies Italia
Licenze Lysosomal Therapeutic Incorporated	LYSOSOMAL THERAPEUTICS (UCI)
Licenza Know How MC Biotech	MC Biotech
Licenza KH Microchannel Devices	MICROCHANNEL DEVICE
Licenza Esclusiva Movendo Technology	MOVENDO TECHNOLOGY
Opzione On Iris	NOVAVIDO
Licenza Optogenix	OPTOGENIX
Licenze QB Robotics	QB ROBOTICS
Opzione Quantum Sails	QUANTUM SDG ITALIA
Licenza Know How Rewing	REWING
Studio e produzione di un biomateriale per la realizzazione di contenitori idonei al confezionamento degli insaccati	SALUMIFICIO VOLPI S.p.A.
Opzione SLING	SLING
Research and Option agreement	SOTIO A.s.
Computational Advances in Drug Discovery - Workshop	STUDIO BC S.r.l.
Fornitura di 1 iCub 2.5 full robot con 2 power supply e laptop, installazione e training on site e extended maintenance in totale 24 mesi da consegna	Sveuciliste u zagrebu fakultet
Supply of a Customized Robot Arm System	Thales Alenia Space Italia S.p.A.
Licenza Transine	TRANSINE THERAPEUTICS
Supply of iCub platform ver.2.5 + Power supply + Laptop DELL Latitude with pre-installed iCub software and configuration files + Shipping and Insurance	Universidad Técnica
Upgrade-generic maintenance, 2 shipping dedicati Dijon/CRIS/Dijon, 1 laptop	UNIVERSITE DE BOURGOGNE
Fornitura di un iCub Tendons Set + 7 fingertips per il loro iCub e spedizione	UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE
Licenza X-Nano N.7	X-NANO
Realizzazione e assemblaggio di un apparato Nanoparticle Jet Deposition (NanoJeD) e di un apparato per Rapid Thermal Annealing	X-Nano S.r.l.

A.3 Variazioni dei lavori in corso su ordinazione

Tale voce si riferisce ai beni e 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 per un valore complessivo di Euro 1.300.361.

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 84.688.784 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, incrementato di Euro 10 milioni rispetto al 2022 come da legge di Bilancio dello Stato 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 (come disposto dal principio contabile n.1 per gli enti no profit), al netto del risconto del ricavo anticipato relativo agli esercizi successivi, per un importo pari ad Euro 12.333.678. Come precedentemente già riferito l'ammontare del risconto è incrementato nel 2023 per:
 - il costo del personale scientifico imputato pro quota rispetto al tempo di coinvolgimento nelle attività progettuali PNRR (massa critica) pari a Euro 2.796.094;
 - l'impegno assunto alla sottoscrizione del nuovo CCAL di acquistare servizi in favore del personale destinatario del contratto nei prossimi 2 esercizi pari a Euro 700.000.
- dal risconto passivo dell'importo del ricavo anticipato relativo alla quota di contributo in conto capitale, pari a Euro 2.209.269, 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 12.465.436. Si segnala, con particolare riferimento a quest'ultimo importo, che la provvisorietà dell'aumento del finanziamento come sopra e nelle premesse riportato (Euro 10M) ha comportato la destinazione di tale maggiore disponibilità soprattutto a spese di investimento;
- dal rilascio della quota del contributo in conto esercizio erogata nel 2022 ma di competenza dell'esercizio in chiusura pari ad Euro 8.118.542.

Contributi alla ricerca: per un importo complessivo di Euro 43.198.054.

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	19.563.795
INAIL	8.478.586

Ente finanziatore	Importo
Regione Valle d'Aosta	1.673.387
AIRC	1.407.950
Ministero dello Sviluppo Economico	562.267
Ministero della Transizione Ecologica	400.159
National Institute of Health (USA)	296.409
European Space Agency	279.022
Regione Campania	274.332
Fondazione Cariplo	261.875
Fondazione Human Technopole	217.173
European Molecular Biology Organization	207.294
Agenzia Spaziale Italiana	153.075
Ministero dell'Università e della Ricerca	150.414
Regione Piemonte	143.393
Fondazione Telethon	117.342
Armenise Harvard Foundation	112.825
Fondazione San Paolo	112.044
FISM (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla)	98.371
ONR	89.021
Fondation Jerome Lejeune	88.892
Ministero Transizione Energetica	83.748
Max Planck	82.106
Simons Foundation Autism Research Initiative	74.473
Fondazione Armenise	66.951
Ministero della Salute	56.296
Fondazione Roche	55.075
Ministero degli Affari Esteri	54.193
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung	53.988
FONARCOM	53.770
TargetALS	53.598
Michael J.Fox Foundation	50.577
ROCHE	48.968
Stanford Material & Child Health Research Institut	45.122
Regione Lazio	38.672
Angelini for future	27.266
Associazione GASLINI ONLUS	26.200
CECAM	24.923
Foundation for Prader Willi	23.507
Fondazione BIAL	15.647
Canadian Institutes of Helth Research	13.684
Fondirigenti	12.500
Regione Liguria	12.456
Fondazione 13 Marxo Onlus	12.354
Altro	70.393
Totale	35.744.093
Progetti PNRR - Ente finanziatore	
Ministero dell'Università e della Ricerca	7.430.280
Ministero della Salute	23.681
Totale	7.453.961
Totale Generale	43.198.054

A.5.b Ricavi e proventi e diversi

per un ammontare complessivo di Euro 11.192.050 che derivano:

- dall'utilizzo del fondo vincolato per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli (Euro 3.341.886)
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento della ricerca fondamentale (Euro 132.310)
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento della ricerca applicata (Euro 661.135)
- dall'utilizzo del fondo vincolato al Brain Magnet Program (Euro 5.738.193)
- dall'utilizzo del fondo vincolato al Cultural Heritage@Venezia (Euro 714.938)
- dall'utilizzo del fondo vincolato al potenziamento collaborazioni industriali (Euro 18.125)
- dall'utilizzo di altri fondi vincolati (Euro 70.309)
- dal rimborso di distacchi attivi (Euro 59.479)
- da sopravvenienze attive (Euro 81.644)
- da indennizzi assicurativi (Euro 330.617)
- da altre voci minori (Euro 43.414).

A.5.c Contributi in conto capitale

per un ammontare complessivo di Euro 15.065.648 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 14.521.058)
- 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 199.590)

B) Costi della produzione

Saldo al 31/12/2023	Saldo al 31/12/2022	Variazione
154.744.143	152.118.334	2.625.809

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Materie prime, sussidiarie e merci	11.714.908	10.322.804	1.392.104
Contributi alla formazione	9.112.594	9.014.588	98.006
Collaborazioni	33.861.758	36.089.525	(2.227.767)
Prestazioni di servizi	29.106.573	29.093.383	13.190
Godimento di beni di terzi	1.433.111	1.245.297	187.814
Costi per il personale	47.833.107	45.545.691	2.287.416
Ammortamenti e svalutazioni	17.848.696	17.298.875	549.821
Accantonamenti a fondi rischi	0	0	0
Oneri diversi di gestione	3.833.396	3.508.171	325.225
Totale	154.744.143	152.118.334	2.625.809

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.

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	31/12/2023	31/12/2022	Variazione
Scuola Normale Superiore	48.945	72.394	- 23.449
Università degli studi di Genova	3.298.102	3.152.575	145.527
Università degli studi di Pisa	192.613	213.539	- 20.926
Politecnico di Torino	773.894	696.230	77.664
Scuola Superiore Sant'Anna	364.590	506.083	- 141.493
Università degli studi di Trento	317.247	304.048	13.199
Università del Salento	324.705	219.691	105.014
Politecnico di Milano	905.483	990.010	- 84.527
Università degli studi di Napoli "Federico II"	433.544	469.410	- 35.866
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	553.946	636.012	- 82.066
Università degli studi di Siena	16.202	36.705	- 20.503
Università degli studi di Milano	141.087	148.181	- 7.094
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna	501.856	449.961	51.895
Università degli studi di Torino	71.894	102.663	- 30.769
Università degli studi di Ferrara	257.451	217.164	40.287
Politecnico di Bari	1.669	40.825	- 39.156
Università "Campus Bio-Medico" di Roma	23.219	21.015	2.204
Università Cattolica del Sacro Cuore	28.383	41.128	- 12.745
Università degli studi di Venezia "Ca' Foscari"	256.249	210.669	45.580
Libera Università di Bolzano	35.195	47.326	- 12.131
Università degli studi di Parma	57.732	61.889	- 4.157
Università Degli Studi Di Milano-Bicocca	196.520	101.964	94.556
University of Groningen	4.068	16.500	- 12.432
Università degli studi di Padova	74.750	80.053	- 5.303
Université de la Cote d'Azur	58.672	44.285	14.387
University of Manchester	62.320	66.925	- 4.605
Open University	43.930	40.617	3.313
Università degli studi di Bergamo	21.651	19.757	1.894
Università degli studi di Urbino	21.651	3.620	18.031
Università degli Studi di Camerino	20.026	3.349	16.677
Université Grenoble Alpes	5.000		5.000
Totale Formazione	9.112.594	9.014.588	98.006

B.7.c Collaboratori

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

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Compensi ai collaboratori	27.403.278	29.220.500	(1.817.222)
Oneri previdenziali collaboratori	6.211.072	6.552.848	(341.776)
Altre spese collaboratori	247.408	316.177	(68.769)
Total	33.861.758	36.089.525	(2.227.767)

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	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Utenze energetiche	3.439.334	5.550.283	(2.110.949)
Spese Telefoniche e trasmissione dati	337.836	329.116	8.720
Servizi di ingegneria e progettazione	887.009	855.585	31.424

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Servizi specialistici e scientifici	4.579.541	4.349.172	230.369
Servizi tecnici, contabili e organizzativi	662.281	620.624	41.657
Spese legali e notarili	481.339	344.820	136.519
Servizi informatici	1.540.716	1.478.559	62.157
Manutenzioni e riparazioni	3.546.777	3.309.706	237.071
Servizi infrastrutturali centri della rete	2.277.913	2.320.411	(42.498)
Ricercatori esterni	224.760	97.664	127.096
Pulizie	513.060	476.067	36.993
Smaltimento rifiuti	167.405	179.106	(11.701)
Vigilanza	379.961	387.716	(7.755)
Servizi vari	624.546	606.896	17.650
Biblioteca e pubblicazioni informatiche	926.995	765.741	161.254
Comunicazione e rassegna stampa	229.229	258.586	(29.357)
Spese organizzazione eventi	787.939	330.621	457.318
Spese di rappresentanza	9.207	4.235	4.972
Selezione e formazione del personale	450.695	421.186	29.509
Missioni e spese viaggio	4.200.558	3.824.541	376.017
Spedizioni, sdoganamenti e trasporti	720.933	551.138	169.795
Spese postali, bancarie e fidejussorie	25.774	30.334	(4.560)
Assicurazioni	1.279.217	1.050.445	228.772
Comitato Tecnico Scientifico	499.670	491.943	7.727
Commissione Valutazione Partecipazioni	12.952	33.099	(20.147)
Comitato di Valutazione		186.444	(186.444)
Comitato Esecutivo	43.174	43.190	(16)
Organi di controllo	45.292	43.807	1.485
Comitato Etico	21.026	21.026	
Organismo di Vigilanza	29.729	29.182	547
Società di revisione	14.640	9.760	4.880
Missioni organi	147.065	92.380	54.685
Totali	29.106.573	29.093.383	13.190

Le spese relative alle utenze energetiche si sono contratte rispetto all'esercizio precedente ma risultano ancora elevate rispetto ai costi che la Fondazione sosteneva prima del conflitto in Ucraina. Si rilevano in generale scostamenti dovuti al generale aumento dei prezzi; di particolare rilievo:

- la voce "Spese per viaggi e missioni" la cui utenza è prevalentemente il personale scientifico e il cui incremento è dovuto all'aumento dei prezzi dei biglietti di viaggio e dei soggiorni. Il numero complessivo dei viaggi è tornato in linea con i numeri pre pandemia COVID 19;
- la voce "Spese per organizzazione eventi" che, come già riferito nelle premesse, ha sostenuto l'organizzazione degli eventi divulgativi relativi al ventennale della Fondazione oltre che gli eventi scientifici finalizzati alla predisposizione del Piano Strategico 2024-2029;
- la voce "Spedizioni, sdoganamenti e trasporti" il cui incremento è sostanzialmente riferito al costo del trasloco del centro di Milano CNST presso i nuovi locali di Via Rubattino;
- la voce "Assicurazioni" per l'estensione di alcune coperture e la revisione dei premi operati dalle Compagnie a seguito dell'espletamento delle relative gare.

B.8 Godimento di beni di terzi:

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Locazione autovetture	6.723	5.866	857
Locazione attrezzature	137.166	127.119	10.047
Altre locazioni	1.289.222	1.112.312	176.910
Totali	1.433.111	1.245.297	187.814

L'incremento rilevato nella voce "Altre locazioni" è relativo ai locali presi in locazione presso Via Rubattino a Milano che hanno consentito di destinare al CNST spazi più ampi.

B.9 Costi per il personale

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
a) Salari e stipendi	35.044.567	33.088.270	1.956.297
b) Oneri sociali	10.445.141	9.540.326	904.815
c) Trattamento di fine rapporto	2.342.399	2.895.595	(553.196)
d) Trattamento di quiescenza e simili			
e) altri costi	1.000	21.500	(20.500)
Totali	47.833.107	45.545.691	2.287.416

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 34.661.183. Tale voce comprende:
 - compenso per lavoro straordinario è risultato pari a Euro 164.306
 - costo delle ferie e dei permessi non goduti del personale dipendente pari ad Euro -67.004
 - compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 4.411.262
- costo del personale in stage e tirocini formativi per Euro 11.400
- borse di studio per Euro 371.984
- 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 10.438.941. Tale voce comprende:
 - i contributi relativi al costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro -10.412
 - i contributi relativi ai compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 1.295.211
- non si registrano contributi previdenziali e assicurativi relativi alla retribuzione del personale distaccato
- altri oneri contrattuali per Euro 6.200

La voce "Trattamento di fine rapporto" per Euro 2.342.399.

La voce "Altri costi per il personale" di Euro 1.000 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%	326.656
Concessioni e licenze	33%	337.544
Migliorie a beni di terzi		721.737
Totale Immateriali		1.385.937
Mobili	12%	243.793
Arredi	15%	83.953
Macchine ufficio elettroniche	20%	2.858.016
Arredi da laboratorio	10%	188.025

Categoria	Aliquota	Importo
Attrezzature varie	10%	119.390
Attrezzature da Laboratorio	20%	10.661.946
Impianti generici	10%	243.150
Macchinari	15%	230.602
Fabbricati industriali	3%	1.833.884
Costruzioni leggere e baracche	10%	
Totale Materiali		16.462.759
Svalutazioni dei crediti		
Totale		17.848.696

B.14 Oneri diversi di gestione

Descrizione	31/12/2023	31/12/2022	Variazioni
Versamenti ordinari Stato contenim spesa pubblica	2.229.311	2.229.311	
Altre imposte e tasse	495.768	424.658	71.110
Sopravvenienze passive	824.327	504.452	319.875
Bonus personale esercizio precedente	244.095	298.302	(54.207)
Altri oneri	149	71	78
Minusvalenze su cespiti	39.746	51.373	(11.627)
Totale oneri diversi di gestione	3.833.396	3.508.167	325.229

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 347.415 per TARI 2023
- Euro 47.078 per imposta di bollo
- Euro 26.642 per IMU 2023

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				1.698.969	1.698.969
Interessi su titoli obbligazionari					
Interessi bancari				893.547	893.547
Altri proventi					
Altri oneri finanziari				(475.343)	(475.343)
Utili e perdite su cambi				(8.570)	(8.570)
Totale	0	0	0	2.108.603	2.108.603

I proventi sono stati contabilizzati al netto delle ritenute fiscali che, per effetto del regime tributario di 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	31/12/2023	31/12/2022	Variazione
Imposte correnti:			
IRES	164.420	151.748	12.672
IRAP	569.505	526.304	43.201
Imposte differenti (anticipate)			
IRES			
IRAP			
Totale	733.925	678.052	55.873

Di seguito la determinazione delle imposte dell'esercizio 2023:

Determinazione dell'imponibile IRES

Descrizione	Valore	Imposte
Attività Commerciale		
Reddito Attività di impresa		
Ricavi delle vendite e dei servizi	4.818.005	
Altri ricavi e proventi	117.364	
Variazione delle rimanenze di lavori in corso su ordinazione	1.300.361	
Costi della produzione		
Ammortamenti	187.011	
Minusvalenze	469	
Costi per materie prime	802.922	
Viaggi e trasferte	235.529	
Spese di rappresentanza	1.270	
Costi per eventi scientifici e pubblicazioni	29.637	
Costi per servizi	1.070.640	
Costi promiscui	720.201	
Godimento beni di terzi	0	
Quota rendita	8.103	
Oneri diversi di gestione	2.909	
Sopravvenienze passive	16.557	
Riprese IRES	(109.943)	
Costi del personale	2.691.776	
Totale costi di produzione	5.657.081	
Risultato della gestione finanziaria	(2.158)	
Risultato netto dell'attività di impresa	576.491	
Reddito esente Patent box	(99.663)	
Reddito d'impresa	476.828	
Attività Istituzionale		
Reddito da fabbricati	208.255	
Reddito complessivo	685.083	
Onere fiscale corrente		164.420

Determinazione dell'imponibile IRAP

Descrizione	Valore	Imposte
Attività Commerciale		
Componenti positivi imponibili	6.235.730	
Componenti negativi	3.059.203	

Descrizione		Valore	Imposte
Deduzione personale addetto alla ricerca	2.610.753		
Imponibile netto	565.774		
Attività Istituzionale			
Costi del personale e dei collaboratori			
Imponibile lordo	61.503.266		
Deduzioni	47.855.333		
Imponibile netto	13.647.933		
Totale imponibile	14.213.707		569.505

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 di 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 e ai membri del Collegio sindacale (articolo 2427, primo comma, n. 16, c.c. e 16 bis).

Qualifica	Compenso
Comitato esecutivo	43.174
Collegio sindacale	45.292
Società di revisione	14.640

Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio

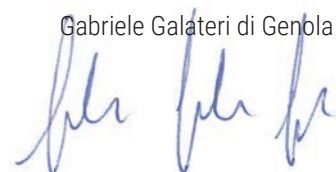
In data 5 febbraio 2024, il Consiglio della Fondazione, ha approvato definitivamente il Piano Strategico 2024-2029.

Si segnala che non sono state poste in essere operazioni con parti correlate e non sussistono accordi con terzi o transazioni il cui effetto significativo non risulti già recepito a stato patrimoniale.

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

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 Galàteri di Genbla



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

	Fondo vincolato collaborazioni industriali	Fondo vincolato Laboratori Erzelli	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@ Erzelli	Potenziamento progetti di ricerca applicata	Potenziamento progetti di ricerca fondamentale	Protocollo d'intesa MUR-ME-F-IT-PRIN	Fondo Interventi infrastrutturali 2023-2025	Totale fondi vincolati su delibera degli organi
Saldo al 1 gennaio 2023	1.206.068	396.797	41.805	237.446	948.706	6.966.565	1.602.069	11.555.204	3.576.935	1.370.626	1.989.774		29.891.995
Destinazione avanzo precedente	780.678					3.499.147			1.000.000				5.279.825
Delibere di vincolo degli organi						5.000.000						9.400.000	14.400.000
Arrotondamenti													
Variazioni in aumento													
Variazioni in diminuzione													
Utilizzo del fondo	(162.347)		(34.001)	(10.159)	(82.960)	(654.996)		(414.227)	(880.759)	(145.896)	(307.704)		(2.693.049)
Saldo al 31/12/2023	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

Prospetto della movimentazione cespiti (allegato 2)

	Costo storico				Fondo Ammortamento				Valore netto								
	valore al 01/01/2023	in funzione	Incrementi	Decrementi	valore al 01/01/2023	In funzione	Incrementi	Decrementi	valore al 01/01/2023	In funzione	Incrementi	Decrementi	valore al 31/12/2023				
Immobilizzazioni Immateriali																	
Brevetti	3.587.156		231.602	(113.935)	3.704.823		2.846.640	326.656	(109.834)	3.063.462		740.516	(95.054)	(4.101)	641.361		
Software	7.954.295		421.923	(5.745)	8.370.473		7.692.251	337.544	(5.745)	8.024.050		262.044	84.379	(815)	346.423		
Migliorie beni di terzi	12.897.036		30.544	(1.855.683)	11.071.897		9.802.812	721.737	(1.854.868)	8.669.681		3.094.224	(691.193)	(815)	2.402.216		
Imm. in corso			60.280		60.280								60.280		60.280		
Altre																	
Totale Imm. in imm. li	24.438.487		744.349	(1.975.363)	23.207.473		20.341.703	1.385.937	(1.970.447)	19.757.193		4.096.784	(641.588)	(4.916)	3.450.280		
Immobilizzazioni Materiali																	
Fabbricati	61.076.929		105.079		61.182.008		20.585.598	1.833.884		22.419.482		40.491.331	(1.728.805)		38.762.526		
Costruzioni leggere	10.016				10.016		10.016			10,016		672.276	(183.768)		488.508		
Impianti generici	14.361.260		59.382	(3.361)	14.417.281		13.688.984	243.150	(3.361)	13.928.773		1.342.222	(208.966)		1.166.644		
Macchinari	2.857.018		33.388	(61.497)	2.860.835		1.514.796	240.892	(61.497)	1.694.191		1.342.222	(208.966)		1.166.644		
Attrezz. da laboratorio	178.869.545		1.293.900	(1.494.176)	185.022.795		151.834.192	10.667.265	(1.474.585)	161.026.872		27.035.353	(1.293.900)	(19.591)	23.995.923		
Arredi da laboratorio	6.473.219		8.218	(122.764)	6.567.408		5.521.695	188.209	(35.600)	5.674.304		951.524	(65.445)	(1.193)	893.104		
Attrezzature industriali	1.991.619		11.529	(9.102)	2.139.066		1.310.021	119.390	(9.028)	1.420.383		681.598	25.630	(74)	718.688		
Mobili	3.294.200		20.269	(249.025)	3.065.444		2.112.150	243.793	(248.756)	2.107.187		1.182.050	(223.524)	(269)	958.257		
Arredi tecnici	893.916		16.580	(1.733)	908.763		578.562	83.953	(1.733)	660.782		315.354	(67.373)		247.981		
Macchine UtF.	24.045.645		133.279	(904.091)	23.568.304		16.010.474	2.858.016	(889.106)	17.979.384		8.035.171	(564.545)	(14.985)	7.588.920		
Elettroniche																	
Cespiti di modesto valore	290.842				290.842		290.842			290.842							
Imm. in mat. in corso	1.480.314	(1.480.314)			744.351		744.351					1.480.314	(1.480.314)		744.351		
Accenti																	
Totale Imm. in mat. li	295.644.523	(1.480.314)	1.480.314	9.892.368	(2.759.778)	302.777.113	213.457.330	16.478.552	(2.723.666)	227.212.216		82.187.193	(1.480.314)	1.480.314	(6.586.184)	(36.112)	75.564.897
Totale Imm. in li	320.083.010	(1.480.314)	1.480.314	10.636.717	(4.735.141)	325.984.586	233.799.033	17.864.489	(4.694.113)	246.969.409		86.283.977	(1.480.314)	1.480.314	(7.227.772)	(41.028)	79.015.177

Relazione del Collegio Sindacale

**RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE
SUL BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2023
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 2023, 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 2023, 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. 5 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.

Con riferimento all'esercizio 2023 il Collegio ha effettuato 4 verifiche di cassa.

Principali risultati del Bilancio 2023

Il Bilancio di esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 è stato predisposto dal Comitato Esecutivo, unitamente al Rendiconto Finanziario, alla Relazione sulla Gestione e alla Nota Integrativa.

Nel 2023 la Fondazione ha visto il proprio contributo annuale incrementato di euro 10 milioni (da Euro 93.578.625 a Euro 103.578.625) nell'ambito della legge di Bilancio 2023 (Legge 29 dicembre 2022, n. 197). Tale maggior contributo avente, per quanto noto, 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 piuttosto compressi per tragaruarne 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 2023 evidenzia un avanzo di Euro 6.893.438, diminuito di Euro 386.387 rispetto all'esercizio 2022 (Euro 7.279.825).

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 84.688.784 di cui all'art. 4, comma 10, della legge n. 326/2003, per quanto di competenza dell'esercizio 2023.

Ulteriori ricavi provengono da:

- Contributi alla ricerca per complessivi Euro 43.198.054, relativi a progetti finanziati da Enti terzi, dall'Unione Europea e di cui 7.453.961 per progetti PNRR;
- Ricavi e proventi diversi (comprese le sopravvenienze attive) per Euro 11.192.050 derivanti principalmente dal rilascio dei fondi vincolati per l'infrastruttura tecnologica CHT@Erzelli (Euro 3.341.886), dal rilascio del fondo vincolato al Brain Magnet Program (Euro 5.738.193), dal rilascio di altri fondi patrimoniali a seguito del relativo utilizzo (Euro 1.596.817), da sopravvenienze attive (complessivamente pari a Euro 81.644), indennizzi assicurativi, penali ed altre poste minori (Euro 433.510);
- Prestazioni di servizi per Euro 6.118.367 (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 14.720.648, 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 154.744.143 in aumento rispetto all'esercizio 2022.

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

- Contratti ai ricercatori, passati da Euro 36.089.525 nel 2022 a Euro 33.861.758 nel 2023;
- Prestazioni di servizi, passati da Euro 29.093.383 nel 2022 a Euro 29.106.573 nel 2023 (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 45.545.691 nel 2022 a Euro 47.833.107 nel 2023;
- Ammortamenti e svalutazioni, passati da Euro 17.298.875 nel 2022 a Euro 17.848.696 nel 2023.

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 2023, così come predisposto dal Comitato Esecutivo.

Genova, 18 aprile 2024

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

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

Al Consiglio della
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

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 2023, 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 2023, 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 2023, 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, 18 aprile 2024

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