

Tabella 8

CONTO ECONOMICO

		2013	2014	Variazione 2014/2013
A	VALORE DELLA PRODUZIONE			
	Ricavi delle vendite e delle prestazioni	1.952.193	2.158.415	206.222
A.2	Variazione di prodotti in corso di	678.449	339.284	-339.165
A.3	Variazione dei lavori in corso su			0
A.5	Altri ricavi e proventi	106.920.028	116.939.224	10.019.196
	TOTALE VALORE DELLA	109.550.670	119.436.923	9.886.253
B	COSTI DELLA PRODUZIONE			0
B.6	Costi per materie prime, sussidiarie, di	9.957.680	10.814.003	856.323
B.7	Costi per servizi	54.308.966	58.096.700	3.787.734
B.8	Costi per godimento di beni di terzi	891.392	1.004.287	112.895
B.9	Costi per il personale	16.926.868	21.582.607	4.655.739
B.10	Ammortamenti e svalutazioni	23.759.305	24.511.638	752.333
B.12	Accantonamento a fondi rischi e oneri			0
B.14	Oneri diversi di gestione	3.139.327	2.967.254	-172.073
	TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE	108.983.538	118.976.489	9.992.951
	Differenza tra valore e costi della	567.132	460.434	-106.698
C	PROVENTI E ONERI FINANZIARI			0
C.16	Altri proventi finanziari	2.824.846	2.146.474	-678.372
C.17	Interessi ed altri oneri finanziari	-24.253	-153.325	-129.072
C.17bis	Utili e perdite su cambi	-803	-11437	-10.634
	TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI	2.799.790	1.981.712	-818.078
D	RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE			
D.18	Rivalutazioni	0	0	0
D.18.a	Rivalutazioni di partecipazioni	0	0	0
D.19	Svalutazioni	0	0	0
D.19.a	Svalutazioni di partecipazioni	0	0	0
	TOTALE RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE	0	0	0
E	PROVENTI E ONERI STRAORDINARI			
E.20	Proventi straordinari	3.192.397	3.838.516	646.119
E.21	Oneri straordinari	4.913.533	968.494	3.945.039
	TOTALE PROVENTI E ONERI STRAORDINARI	-1.721.136	2.870.022	4.591.158
	Risultato prima delle imposte	1.645.786	5.312.168	3.666.382
22	Imposte sul reddito dell'esercizio	-351.060	-412.389	-61.329
26	Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio	1.294.726	4.899.779	3.605.053

L'avanzo economico passa da 1.294.726 a 4.899.779 euro, in particolare per l'incremento della gestione straordinaria, da ricondurre in misura prevalente alla riduzione degli oneri straordinari e in misura minore all'incremento dei proventi, che aumentano di circa 0,6 milioni in conseguenza, come già osservato, delle somme ricevute a seguito del fallimento Lehman e a seguito delle plusvalenze da alienazione titoli.

La differenza tra valore e costi della produzione mostra un risultato positivo seppure di importo minore a quello del precedente esercizio (nel 2012, il saldo era pari a circa 11,9 milioni, nel 2013 a circa 567 mila euro, nel 2014 a 460.434).

Il valore della produzione registra infatti una variazione positiva rispetto al periodo precedente (+9,02 per cento) - cui concorrono, in particolare, gli incrementi della voce "altri ricavi e proventi" (+9,37 per cento), nonché l'incremento dei contributi in conto esercizio -, mentre i costi della produzione si incrementano del 9,17 per cento.

Sempre dal lato dei costi, quelli per il personale aumentano del +27,51 per cento, per le "materie prime, sussidiare e merci" dell'8,60 per cento e per i servizi del 6,97 per cento.

La gestione finanziaria fa registrare una diminuzione di 818.078 euro, dovuta per gran parte al calo dei proventi finanziari, che passano da 2.824.846 a 2.146.474 euro, con una diminuzione del 24 per cento.

La voce "proventi ed oneri straordinari", risultante dalla somma algebrica tra plusvalenze conseguite (3.838.516 euro)¹⁰ e accantonamento al Fondo destinato al trasferimento tecnologico (968.494 euro)¹¹, presenta un valore positivo per 2.870.022 euro (-1.721.136 nel 2013).

I contributi alle unità di ricerca esterne¹² sono stati pari a 189 mila euro, concessi all'Università di Parma. Alla formazione¹³ sono stati destinati, tramite borse di studio in base alle relative convenzioni, circa 7,4 milioni, così ripartiti:

Tabella 9

Attività di Formazione	31/12/2014	31/12/2013	Variazione
Scuola Normale Superiore di Pisa	235.332	286.065	- 50.733
Università di Genova	3.893.824	3.486.643	407.181
Università di Pisa	217.975	121.027	96.948

¹⁰ Circa 3 milioni di euro sono stati ricevuti a seguito della procedura fallimentare della società Lehman.

¹¹ In tal senso, la deliberazione del Consiglio della Fondazione il 20 maggio 2011. Il Fondo progetti *Technology transfert* presenta, al 13 dicembre 2013, una capienza di euro 4.913.030.

¹² Come risultano dalle relative convenzioni con gli Istituti esterni.

¹³ Dall'esercizio 2012, in coerenza con il principio contabile n. 1, i contributi precedentemente imputati per cassa, sono valorizzati in termini di competenza.

Politecnico di Torino	382.222	313.308	68.914
Scuola Superiore Sant'Anna	391.052	367.852	23.200
Università di Trento	114.314	76.047	38.267
Università del Salento	336.403	282.242	54.161
Politecnico di Milano	565.489	569.934	4.445
Università di Napoli	254.399	209.572	44.827
Università di Roma 1	438.484	314.023	124.461
Università degli studi di Padova	17.531	55.528	37.997
Università di Siena	73.648	17.349	56.299
Università degli studi di Milano	369.853	310.303	59.550
Università di Bologna	66.955	-	66.955
Parma	18.495	-	18.495
Totale Formazione	7.375.976	6.409.893	966.083

Considerazioni conclusive

La missione dell'Istituto Italiano di Tecnologia è quella di perseguire l'obiettivo di accrescere l'offerta tecnologica, rendendo disponibili verso le applicazioni industriali i risultati della ricerca. Sebbene ente di diritto privato, la struttura ordinamentale dell'IIT ha una decisa configurazione pubblicistica in ragione degli obiettivi perseguiti e di una dotazione finanziaria derivante prevalentemente dai contributi dello Stato.

La crescita dell'organico, ad oggi ancora coerente con lo sviluppo delle attività di ricerca, anche alla luce del rapporto numerico tra personale tecnico-amministrativo e personale assegnato alla ricerca, nonché tra personale a tempo indeterminato e personale a progetto, richiede, in considerazione dell'ulteriore crescita dell'organico (1057 unità dalle 939 del precedente esercizio, cui devono essere aggiunti 386 dottorandi), una costante attenzione affinché la struttura amministrativa mantengano un adeguato rapporto con la componente della ricerca, cui deve essere funzionalmente collegata.

Con riferimento al *Technology Transfer*, che rappresenta la missione dell'IIT legislativamente sancita, in ragione di quanto disposto dall'art. 5, commi 2,3, e 3-bis del d.l. n. 3/2015, che ha previsto la partecipazione dell'Istituto in *startup* innovative, è necessaria un'attenta programmazione degli interventi che si intende finanziare, anche al fine di ottimizzare l'utilizzo delle disponibilità che, al 31 dicembre 2014, hanno superato i 453 milioni, con un incremento nell'esercizio in esame di circa 23,4 milioni di euro rispetto alle risultanze del precedente esercizio,

Quanto all'andamento economico patrimoniale va evidenziato che l'avanzo economico subisce un netto incremento (da circa 1,3 milioni a circa 5 milioni di euro), da correlare ad un significativo aumento del valore della produzione (+9,02 per cento) e all'aumento dei proventi e oneri straordinari, che hanno compensato l'incremento dei costi di produzione passati da circa 109 milioni di euro dell'esercizio 2013 a circa 119 (+ 9,02 per cento), riconducibile soprattutto all'incremento del personale in servizio e ai costi per servizi.

Con riferimento alla situazione patrimoniale, assume rilievo la voce delle "immobilizzazioni" che ammonta complessivamente a circa 182 milioni di euro, confermando anche nel 2014 un *trend* in diminuzione già osservato nei precedenti esercizi, da ricondurre in particolare a quelle finanziarie (da circa 108 milioni di euro a 89); deve aggiungersi che risultano diminuite anche le immobilizzazioni materiali (da circa 93 milioni a circa 90).

In termini generali, la situazione patrimoniale espone un aumento delle "attività", da ricondursi in particolare alla crescita del "circolante". Il patrimonio netto, pari a 498.521.898 euro, presenta un incremento per effetto della crescita delle "riserve e del "risultato di esercizio".



FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT)

ESERCIZIO 2014

PAGINA BIANCA

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

PAGINA BIANCA

Lettera del Presidente Gabriele Galateri

*il 2014 si è caratterizzato
per l'estremo dinamismo che
l'Istituto ha saputo esprimere sia
nel perseguire i propri obiettivi
scientifici sia nel programmare lo
sviluppo dei prossimi anni...*

Signori Consiglieri,

il 2014 si è caratterizzato per l'estremo dinamismo che l'Istituto ha saputo esprimere sia nel perseguire i propri obiettivi scientifici sia nel programmare lo sviluppo dei prossimi anni, confermando una profonda concretezza operativa e una vivace capacità progettuale.

La sfida che ci aspetta nei prossimi anni, con l'avvio del nuovo piano strategico, è duplice: consolidare l'Istituto Italiano di Tecnologia nel novero delle eccellenze della ricerca internazionale e contribuire al rilancio dell'industria del Paese attraverso il trasferimento di nuove tecnologie nel tessuto produttivo.

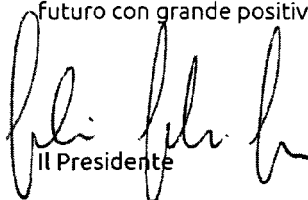
La qualità della ricerca condotta nel Laboratorio Centrale di Genova e nei dieci Centri della rete è comprovata da più dati di fatto. Lo dimostrano gli oltre 4.500 punti di Impact Factor totalizzati nel 2014, con oltre 1.200 pubblicazioni e un totale di oltre 15.000 citazioni. Ma anche l'assegnazione di ulteriori due ERC Grants, tra i più prestigiosi finanziamenti competitivi per la ricerca in Europa attribuiti dal Consiglio Europeo della Ricerca (ERC). Nei suoi primi 9 anni di attività l'Istituto può già annoverare 8 ERC, vinti da scienziati di elevato profilo per la realizzazione di progetti scientifici d'avanguardia.

A questi risultati si aggiunge la partecipazione dell'Istituto a diversi programmi pluriennali finanziati dall'Europa per la ricerca di frontiera. Horizon 2020, Programma Quadro europeo per la Ricerca e l'Innovazione, si concluderà nel 2020 e vedrà coinvolto IIT con ricerche attinenti a tutti i programmi di ricerca, dalla robotica a life science e nuovi materiali. Flagship "Graphene", il progetto dedicato allo sviluppo del grafene e di altri materiali bidimensionali, vede IIT capofila per la sezione "energia" e tra i primi autori della roadmap del progetto, ovvero il piano d'azione per il trasferimento tecnologico delle invenzioni basate sul grafene.

Questi traguardi non sarebbero stati possibili senza la centralità del merito con cui si misurano gli obiettivi delle persone che lavorano all'interno dell'Istituto. Perno centrale del sistema di gestione del personale scientifico è il programma della tenure track, che permette di attrarre ricercatori e scienziati talentuosi e di pianificarne le carriere in linea con le best practice adottate in analoghe istituzioni internazionali. La tenure track prevede, infatti, una selezione particolarmente rigorosa per la quale l'Istituto si avvale della collaborazione di 150 esperti internazionali e indipendenti. L'adozione di questo modello - che arriverà a regime a un massimo di 15% di ricercatori in tenure track - consente di mantenere un'età media dei ricercatori sotto i 34 anni, permettendo così un mix ottimale fra esperienza e dinamismo. La composizione delle risorse scientifiche testimonia questa dinamicità e la capacità di attrazione: i ricercatori provenienti dall'estero sono il 45%, per il 29% stranieri provenienti da oltre 50 Paesi e per il 16% italiani rientrati da esperienze internazionali. In costante aumento è la presenza femminile, arrivata al 41% del personale.

L'attività di trasferimento tecnologico ha prodotto quasi 300 brevetti o domande di brevetto attive (di cui 63 riferite al 2014) capaci sia di attrarre l'attenzione di numerose imprese ed investitori, sia di generare alcune iniziative imprenditoriali con l'avvio di 10 start-up e numerosi progetti d'impresa in fase di lancio. Il recente decreto che consente a IIT di partecipare a nuove start-up rappresenta sicuramente uno strumento importante per dare un ulteriore impulso in questa direzione. In questo quadro, l'Istituto Italiano di Tecnologia darà il suo contributo per incoraggiare, nel sistema nazionale della ricerca, il trasferimento tecnologico verso il tessuto produttivo.

Questi risultati, il cui merito va a tutto il personale dell'Istituto e che qui voglio ringraziare per l'impegno e la motivazione profusi sotto la guida del Direttore Scientifico, rappresentano una solida base per guardare al futuro con grande positività, nella consapevolezza di un ruolo importante per lo sviluppo del nostro Paese.


Il Presidente

1. Introduzione

Il quadro che emerge dai dati registrati sia per l'esercizio che per il triennio è quello di un'istituzione in crescita rispetto all'esercizio precedente, sia nel numero delle risorse dedicate alla ricerca che nei risultati dell'attività scientifica

La chiusura dell'esercizio al 31 dicembre 2014, nono anno di attività della Fondazione, coincide con la conclusione del terzo piano scientifico stabilito per il triennio 2012-2014.

Il quadro che emerge dai dati registrati sia per l'esercizio che per il triennio è quello di un'istituzione in crescita rispetto all'esercizio precedente, sia nel numero delle risorse dedicate alla ricerca che nei



risultati dell'attività scientifica.

Come si può evincere dalla descrizione contenuta nelle pagine successive, una parte di questa crescita è fisiologica e dovuta all'alternanza e al reperimento competitivo di nuove risorse, e una seconda parte deve il suo contributo all'impiego della tenure track come strumento di reclutamento di nuove risorse. I ricercatori, posti sotto l'esame previsto dalla procedura di attribuzione della tenure, hanno libertà decisionale sulle risorse che sono state reputate necessarie al perseguimento del percorso per poter raggiungere l'obiettivo della valutazione finale e questo ha una ripercussione nei valori della produttività scientifica.

Il portafoglio dei progetti si è ulteriormente rafforzato; da un lato sono iniziati i progetti aggiudicati dai ricercatori alla fine del 2013 a cui si sono ag-

giunti 2 ulteriori grant ERC; dall'altra si è stabilito un saldo legame con il mondo della produzione, come testimoniato dall'apertura di laboratori congiunti con enti esterni per la creazione di prodotti da destinare al mercato.

Un particolare impegno infine è stato dedicato alla diffusione della produzione scientifica, sul solco delle iniziative lanciate negli anni precedenti, con lo scopo di spiegare al grande pubblico l'importanza dell'impegno verso la ricerca scientifica.

Nel corso dell'esercizio sono stati sostenuti costi per Euro 118.976.489 che riflettono, come specificato nel corpo della relazione, l'impegno operativo e gestionale cui si è dato luogo.

Il valore della produzione è stato a pari a Euro 119.436.923, con un risultato pari a Euro 5.312.168 (prima delle imposte). Nell'esercizio 2014 il contributo dello Stato è stato erogato per Euro 97.481.854, come dettagliato nella Nota integrativa.

Il bilancio dell'esercizio 2014, corredato dalla presente Relazione e dalla Nota Integrativa, è stato redatto secondo quanto previsto dalle vigenti policies, in conformità con gli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile, ed è stato sottoposto a revisione volontaria da parte della Ria Grant Thornton S.p.a.

2. Governance

2.1 Consiglio

Componenti

- Fulvio Conti
- Adrienne Corboud Fumagalli
- Sergio Dompè
- Vittorio Grilli (Chairman)
- Pietro Guindani (in carica dal 24 aprile 2014)
- Umberto Malesci (in carica dal 31 ottobre 2014)
- Mauro Moretti (in carica dal 31 ottobre 2014)
- Alessandro Ovi (in carica sino al 17 dicembre 2014)
- Francesco Profumo (in carica dal 3 marzo 2014)
- Alberto Quadrio Curzio
- Giuseppe Recchi
- Lucrezia Reichlin
- Vittorio Terzi (in carica dal 24 aprile 2014)
- Elena Zambon (in carica dal 31 ottobre 2014)
- Rodolfo Zich

Componenti onorari

- Gianfelice Rocca
- Giuseppe Vita

Attività del Consiglio

Nell'arco dell'esercizio 2014 il Consiglio si è riunito tre volte (rispettivamente in data 5 febbraio, 24 aprile e 31 ottobre) ed ha correttamente svolto la propria funzione nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 dello Statuto della Fondazione, anche avvalendosi dei comitati interconsiliari individuati ai sensi dell'art. 2.4 dei Regolamenti di funzionamento generale. Al riguardo, infatti, anche nel corso del 2014 il Consiglio si è avvalso (i) del Comitato nomine, remunerazione e governance, (riunitosi in data 30 gennaio, 7 aprile e, 2 ottobre) cui sono delegate le funzioni in materia di preventiva analisi e valutazione delle tematiche relative alla nomina dei componenti degli organi e titolari di carica, alle politiche di remunerazione e, più in generale, alla

corporate governance della Fondazione; (ii) del Comitato strategico (riunitosi in data 8 aprile e 20 ottobre), cui è assegnato il compito di svolgere una preventiva analisi e valutazione dei principali argomenti di competenza del Consiglio aventi un impatto rilevante sulla strategia e sul raggiungimento degli obiettivi caratterizzanti lo scopo della Fondazione.

Quanto alle principali attività svolte, il Consiglio, nel corso dell'esercizio, ha proceduto all'approvazione del bilancio 2013 ed ha ricevuto dal Presidente il rapporto annuale sulla gestione previsto dai Regolamenti di funzionamento generale; ha inoltre costantemente monitorato, attraverso la periodica informativa del Direttore Scientifico, l'avanzamento del piano scientifico e, nella seduta di ottobre 2014, ha approvato il nuovo piano strategico 2015-2017. Sempre nel corso dell'esercizio, il Consiglio ha proceduto alla nomina dei propri membri e di quelli del Comitato esecutivo in scadenza, anche tenendo conto della presenza delle quote di genere meno rappresentato. Il Consiglio ha inoltre proceduto alla conferma della carica di Direttore Scientifico in capo al Prof. Roberto Cingolani ed ha istituito, come indicato nel Codice di comportamento e di condotta scientifica della Fondazione, un Comitato etico chiamato a sovrintendere alle questioni inerenti, in generale, il conflitto di interessi.

Ancora nel corso del 2014, il Consiglio, su proposta del Comitato esecutivo, ha inoltre proceduto ad una parziale revisione ed aggiornamento dei Regolamenti di funzionamento generale, introducendo, tra l'altro, un limite di età anagrafica per l'assunzione, rispettivamente, del ruolo di Presidente e Direttore Scientifico della Fondazione ed un richiamo al rispetto delle norme concernenti la presenza delle quote di genere meno rappresentato negli organi di amministrazione e controllo, alla stregua di quanto valevole per le società.

2.2 Comitato Esecutivo

Componenti

- Gabriele Galateri (Presidente)
- Roberto Cingolani (Direttore Scientifico, confermato in data 31 ottobre 2014)
- Alberto Sangiovanni Vincentelli
- Francesca Pasinelli (in carica dal 24 aprile 2014)
- Giuseppe Pericu (confermato in data 24 aprile 2014)

Attività del Comitato Esecutivo

Nel corso del 2014 il Comitato Esecutivo si è riunito 11 volte (rispettivamente in data 20 gennaio, 18 marzo, 22 aprile, 20 maggio, 20 giugno, 22 luglio, 29 settembre, 13 ottobre, 22 ottobre, 20 novembre, 15 dicembre) ed ha svolto regolarmente le proprie funzioni nel rispetto di quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto e dall'art. 5 dei Regolamenti di Funzionamento Generale.

Nell'esercizio dei poteri d'indirizzo della Fondazione, il Comitato ha costantemente vigilato sulla realizzazione delle indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione approvati, monitorando le attività di gestione della Fondazione e definendo le strategie per il raggiungimento dei risultati.

Più in particolare, nel corso del 2014 il Comitato, segnatamente alle attività principali, ha periodicamente ricevuto le informative sull'avanzamento delle attività in materia di trasferimento tecnologico; ha provveduto alla generale revisione ed aggiornamento, laddove necessario od opportuno, delle policy e dei regolamenti della Fondazione; sotto il profilo dei controlli sulle principali attività scientifiche ha periodicamente ricevuto le informative sullo stato di avanzamento delle attività di competenza da parte del Comitato Tecnico Scientifico e, per quanto riguarda la generale gestione della Fondazione, analoghi documenti riepilogativi delle attività svolte da parte della funzione internal audit e dell'Organismo di Vigilanza ai sensi del D. Lgs. 231/2001. Segnatamente alla gestione delle risorse umane, ha costantemente monitorato l'implementazione del sistema di tenure track, deliberando, nei relativi casi, l'avvio del percorso di

tenure o la stabilizzazione per gli scienziati proposti dalle funzioni competenti; ha inoltre proceduto alla conferma dell'incarico di Direttore Generale al dott. Simone Ungaro ed alla conferma e nomina di alcune posizioni dirigenziali (rispettivamente per quanto riguarda le funzioni Acquisti, Risorse Umane, Technology Transfer e, da ultimo, Compliance). In materia finanziaria ha, inoltre, costantemente monitorato la gestione del portafoglio finanziario, anche in tal caso ricevendo periodicamente le relazioni elaborate dalla direzione generale.

2.3 Collegio Sindacale

Il Collegio Sindacale, è composto da:

- Carmine Di Nuzzo (Presidente);
- Paolo Fasce (Sindaco effettivo);
- Davide Pigoli (Sindaco effettivo);
- Cristina Almici (Sindaco supplente);
- Antonio Pagano (Sindaco supplente).

Il Collegio si è riunito 4 volte (nei mesi di marzo, aprile, luglio e dicembre) per svolgere i compiti d'istituto. Ha, inoltre, partecipato alle riunioni del Comitato Esecutivo e del Consiglio fornendo il suo parere, ogniqualvolta richiesto.

2.4 Corte dei Conti

La Fondazione è sottoposta 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 è, dal 26 febbraio 2013, il Presidente Simonetta Rosa.

Il Magistrato delegato al controllo della Corte dei Conti assiste alle sedute del Consiglio, del Comitato Esecutivo e del Collegio Sindacale.

2.5 Comitato Tecnico Scientifico

I Regolamenti di funzionamento generale definiscono all'art. 11 le funzioni del Comitato Tecnico-Scientifico (CTS); questo opera in supporto al Presidente, al Direttore Scientifico e al Comitato esecutivo, esprimendo pareri (i) sulla qualità e rilevanza scientifica, ed eventualmente tecnologica

ed industriale dei programmi di ricerca e di altre iniziative della Fondazione; (ii) sull'allocazione dei fondi verificando la congruità delle richieste di finanziamento ed analizzando la coerenza delle proposte con la strategia generale della Fondazione; (iii) sull'avanzamento e la qualità dei progetti scientifici.

Il CTS, che può essere composto sino ad un massimo di 20 membri, alla data di approvazione del bilancio di questo esercizio, risulta così composto:

- G. Margaritondo (Chairman) - EPFL - Svizzera;
- L. R. Addadi - Weizmann Institute of Science - Israele;
- A. Aguzzi - University Hospital of Zürich - Svizzera;
- Y. Arakawa - Institute for Nano Quantum Information Electronics - Giappone;
- U. Banin - Hebrew University - Israele;
- E. Bizzi - Massachusetts Institute of Technology - Stati Uniti d'America;
- M. Chalfie (*) - Columbia University - Stati Uniti d'America;
- K. Doya - Okinawa Institute of Science and Technology - Giappone;
- T. Kanade - Carnegie Mellon University - Stati Uniti d'America;
- O. Khatib - Stanford University - Stati Uniti d'America;
- A. V. Nurmikko - Brown University - Stati Uniti d'America;
- M. Parrinello - ETH - Svizzera;
- J. J. Slotine - Massachusetts Institute of Technology - Stati Uniti d'America;
- A. Zunger - University of Colorado at Boulder - Stati Uniti d'America (fino al 31 maggio 2014)

(*) - Premio nobel

Secondo uno schema adottato nei precedenti esercizi, il CTS ha mantenuto al proprio interno tre sezioni operative nelle seguenti aree tematiche:

- Scienze della vita, coordinata da E. Bizzi;
- Nanotecnologie e scienze dei materiali, coordinata da A. V. Nurmikko;
- Robotica, coordinata da J.J. Slotine.

Ciascuna sezione opera con i propri componenti e ricorre, ove ritenuto opportuno o necessario, ad ulteriori scienziati esterni, esperti del settore a seconda dell'attività svolta.

Tra le attività di rilievo avvenute nel corso dell'esercizio, il CTS, che si è riunito 2 volte (rispettivamente in data 8 ottobre e 30 ottobre) ha espresso la propria valutazione sul piano scientifico 2015-2017 e, con riferimento alle attività più ricorrenti, ha fornito la propria valutazione sulle attività di ricerca dell'Istituto e sulle iniziative scientifiche di volta in volta approvate dal Comitato esecutivo su proposta del Direttore scientifico nel corso dell'esercizio di riferimento.

2.6 Direttore Generale

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

3. Avanzamento del piano strategico: relazione sull'attività scientifica

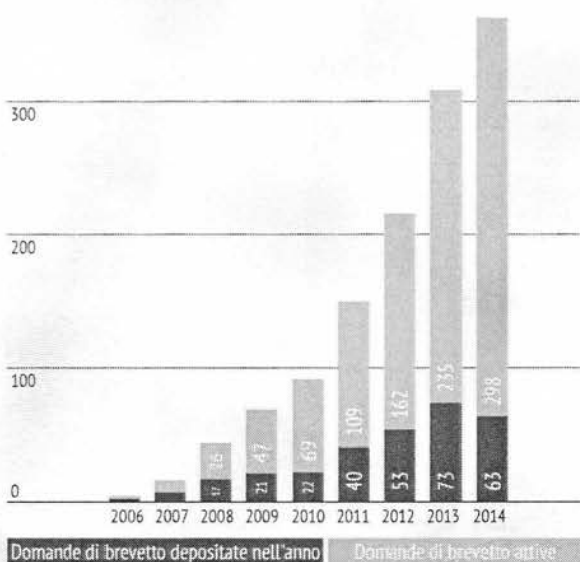


Figura 1 - Evoluzione temporale delle domande di brevetto

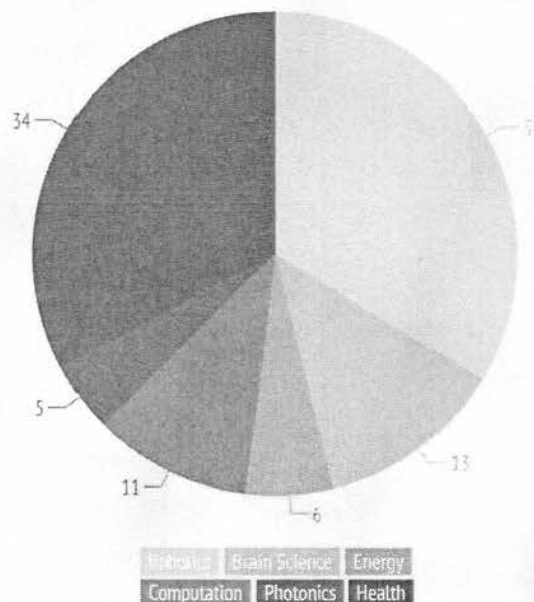


Figura 2 - Ripartizione per piattaforma del portafoglio invenzioni

3.1 Introduzione e fatti di rilievo

L'esercizio appena concluso è stato il terzo e conclusivo anno del ciclo 2012 - 2014 comportando rilevante attività di analisi del piano scientifico alla sua conclusione e di predisposizione del nuovo piano scientifico per il triennio 2015 - 2017. L'attività scientifica è stata, in proseguimento con i passati esercizi, ricca di eventi e di conferme: il reclutamento di nuove risorse è proseguito, il numero di pubblicazioni è stato in aumento rispetto al precedente esercizio e in miglioramento dal punto di vista qualitativo. Tra gli argomenti di rilievo vi è stata l'adozione di procedure di valutazione per inserire le figure di tenure track all'interno dell'organico dell'IIT, un evento che aggiunge all'IIT le caratteristiche dei centri di ricerca internazionali di rilievo e interviene sulle metodologie organizzative.

3.2 Indicatori di attività

Sul versante della proprietà intellettuale, nel 2014 la Direzione Technology Transfer ha ricevuto dall'area scientifica 48 proposte di invenzioni brevettabili. A valle della valutazione tecnica effettuata dall'Ufficio Brevetti, sono state depositate 28 domande di brevetto

referite a nuove invenzioni, che portano a 166 il totale delle invenzioni IIT per cui è stata richiesta protezione brevettuale.

Alle 166 invenzioni fanno capo 298 brevetti o domande di brevetto attive, divise tra domande nazionali, in Italia e all'estero, e PCT (Patent Cooperation Treaty). Nell'ottica di attuare un'attenta supervisione del portafoglio brevetti per privilegiare, a fronte degli investimenti richiesti, quelle invenzioni che dimostrano i più alti potenziali tecnologici e di mercato, le domande di brevetto depositate vengono analizzate periodicamente, decidendone il mantenimento in vita o meno. Questa attività ha portato alla cessazione di 37 brevetti o domande di brevetto nel corso dell'esercizio.

Infine, nel 2014 sono giunti a concessione 36 brevetti. Il grafico seguente evidenzia l'evoluzione delle domande di brevetto nel tempo: La ripartizione dell'attività brevettuale per programma, secondo la nuova organizzazione della ricerca, è riportata nel grafico sottostante, ed evidenzia una prevalenza di quelle aree di attività che danno luogo ad invenzioni con risvolti applicativi più immediati:



3.3 Attività di comunicazione scientifica e istituzionale

Il complesso delle attività scientifiche dell'Istituto è stato oggetto di comunicazione dedicata, con l'obiettivo principale di mantenere la visibilità e la reputazione nel mondo delle istituzioni, dell'imprenditoria, dei mass media e, più in generale, dell'opinione pubblica. Gli eventi e le iniziative di comunicazione che hanno favorito l'ulteriore affermazione dell'immagine dell'IIT sono di seguito elencati con una piccola descrizione.



Caffè scientifici

l'iniziativa nata da una proposta del Gruppo Giovani di Ascom-Confcommercio di Genova, con il supporto della Camera di Commercio di Genova, è rivolta alla diffusione al pubblico dei concetti di scienza, tecnologia e ricerca sono stati nuovamente organizzati con successo.



Mettici la faccia

concorso aperto, agli studenti delle scuole superiori della Provincia di Genova di progetti grafici (disegno a mano o disegno con mezzo digitale) per dare un volto al robot umanoide CoMan.

European Robotics Forum (Rovereto)

la sessione annuale dell'European Robotics Forum è uno dei momenti di comunicazione più importante di raduno della comunità europea dedicata alla robotica; nell'edizione del 2014 l'IIT ha portato Plantoid, HyQ, COMAN, iCub; gli strumenti per la riabilitazione, Arbot e Wristbot, con sessioni dimostrative.

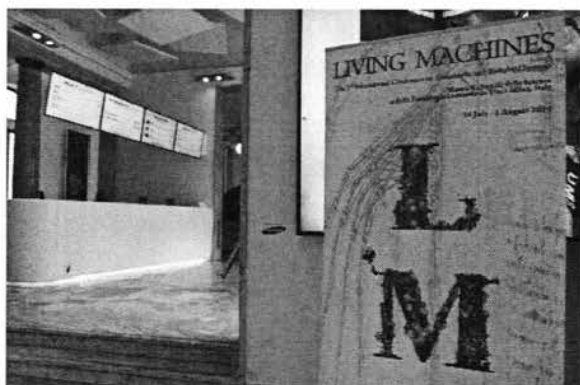


Festival della comunicazione di Camogli

Il Festival è dedicato al tema della comunicazione e la divulgazione; in questa edizione l'IIT ha partecipato con incontri al pubblico in cui sono stati presentati iCub, i lavori di ricerca sugli "smart materials" e una conferenza sul nanomondo a cura del direttore scientifico.

Maker Faire di Roma

Maker Faire è un evento di grande richiamo di pubblico in cui si radunano innovatori e appassionati per mostrare e esibire il frutto delle attività di ricerca; IIT è stato presente con numerosi esempi delle proprie attività di ricerca: Plantoid, HyQ, il set-up per la microchirurgia laser e dei dispositivi in smart materials.



Living machines

L'edizione 2014 dell'evento dedicato all'intersezione tra biomimetica - la ricerca su nuove tecnologie di ispirazione biologica - e la ricerca che mira all'integrazione tra sistemi biologici e sistemi artificiali si è tenuto a Milano, negli ambienti del museo nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano, con la partecipazione organizzativa dell'IIT che ha contribuito alla definizione dei dibattiti e sessioni dimostrative di sistemi robotici; l'evento è stata l'occasione per aprire al pubblico gli spazi del CNST.

Notte dei ricercatori

l'evento è un'iniziativa ideata e promossa dalla Comunità europea che apre al grande pubblico, per una notte, gli spazi dedicati alla ricerca. In questa occasione sono stati organizzati dei concerti e una conferenza.



Festival della scienza

L'IIT ha partecipato attivamente alla realizzazione dell'edizione 2014 del festival della scienza con tre mostre fotografiche dedicate al mondo della ricerca scientifica, un laboratorio per esplorare la percezione del tempo e l'orologio biologico che interviene nel corso della vita di ogni essere umano, un secondo laboratorio per illustrare le proprietà del grafene e di altri nanomateriali derivati dal carbonio; il tema di questa edizione, il Tempo, è stato approfondito con seminari a cura di ricercatori dell'IIT in cui ne è stato illustrato il rapporto con le rispettive discipline.

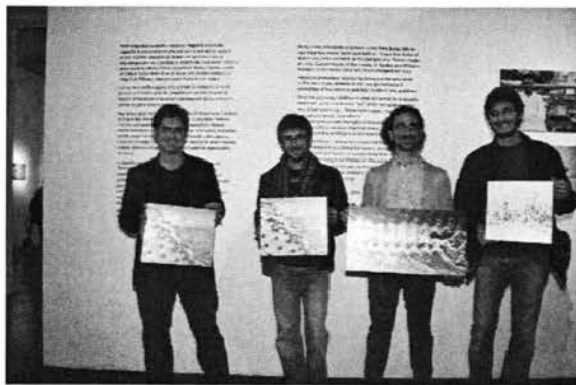


Inaugurazione del Nikon Center

in giugno è stato inaugurato a Morego il Nikon Imaging Center, frutto di una collaborazione tra IIT e la Nikon Instruments, il Nikon Nikon Imaging Center è stato creato come nuovo centro di sviluppo di microscopia a cui sarà affidato il compito di sviluppare entro i prossimi 3 anni la nuova generazione di strumenti ottici con applicazioni biomediche.

Visita del presidente del consiglio dei Ministri

In maggio in occasione di una visita alla città di Genova, il presidente del Consiglio, accompagnato al Ministro della Difesa e dal Presidente della Regione Liguria, ha visitato l'IIT, incontrando il Presidente e il Direttore Scientifico e membri del Consiglio e del Comitato Esecutivo della Fondazione IIT. Presente all'evento anche il Sindaco di Genova.



Beyond science

La mostra contiene il risultato di un concorso fotografico proposto ai ricercatori per favorire una riflessione sull'importanza delle immagini nella scienza e il loro ruolo nel comunicarla ai non esperti: essere belle, per farsi guardare, e significative, per raccontare i risultati. Dopo il successo della tappa di Genova, la mostra è stata portata in maggio a Lecce dove ha registrato numerosi accessi.

Italia del Futuro

La mostra itinerante che espone prodotti della ricerca italiana tra cui alcuni oggetti originati all'IIT, promossa dal Ministero degli Affari Esteri è proseguita, raggiungendo Stoccolma, Podgorica, Madrid e Bruxelles.