

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XVI LEGISLATURA —————

**Doc. XV**  
**n. 287**

## **RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI**

### **AL PARLAMENTO**

**sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo  
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259**

**FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT)**

**(Esercizio 2008 e 2009)**

—————  
**Comunicata alla Presidenza il 23 marzo 2011**  
—————

**Doc. XV**  
**n. 287**

# **RELAZIONE DELLA CORTE DEI CONTI**

## **AL PARLAMENTO**

**sulla gestione finanziaria degli Enti sottoposti a controllo  
in applicazione della legge 21 marzo 1958, n. 259**

**FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT)**

**(Esercizio 2008 e 2009)**



**INDICE**

Determinazione della Corte dei Conti n. 11/2011 del 15 marzo 2011 . . . . .	Pag.	5
Relazione sul risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Istituto Italiano di Tecnologia per gli esercizi 2008 e 2009 . . . . .	»	7
DOCUMENTI ALLEGATI:		
<i>Esercizio 2008:</i>		
Relazione del Presidente . . . . .	»	51
Relazione del Collegio Sindacale . . . . .	»	77
Bilancio Consuntivo . . . . .	»	83
<i>Esercizio 2009:</i>		
Relazione del Presidente . . . . .	»	123
Relazione del Collegio Sindacale . . . . .	»	165
Bilancio Consuntivo . . . . .	»	171



**Determinazione n. 11/2011**

## LA CORTE DEI CONTI

## IN SEZIONE DEL CONTROLLO SUGLI ENTI

nell'adunanza del 15 marzo 2011;

visto il testo unico delle leggi sulla Corte dei conti approvato con regio decreto 12 luglio 1934, n. 1214;

vista la legge 21 marzo 1958, n. 259;

visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 15 aprile 2007, con il quale la Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (I.I.T.) è stata sottoposta al controllo della Corte dei conti;

visti i conti consuntivi della Fondazione suddetta, relativi agli esercizi finanziari 2008 e 2009, nonché le annesse relazioni del Presidente e del Collegio sindacale trasmessi alla Corte in adempimento dell'articolo 4 della citata legge n. 259 del 1958;

esaminati gli atti;

udito il relatore, Presidente di Sezione dott. Maurizio Meloni e, sulla sua proposta, discussa e deliberata la relazione con la quale la Corte, in base agli atti ed agli elementi acquisiti, riferisce alle Presidenze delle due Camere del Parlamento il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'ente per gli esercizi 2008 e 2009;

ritenuto che, assolto così ogni prescritto incombente, possa, a norma dell'articolo 7 della citata legge n. 259 del 1958, darsi corso alla comunicazione alle dette Presidenze, oltre che dei conti consuntivi – corredati delle relazioni degli organi amministrativi e di revisione – della relazione come innanzi deliberata, che alla presente si unisce perché ne faccia parte integrante;

P. Q. M.

comunica, a norma dell'articolo 7 della legge n. 259 del 1958, alle Presidenze delle due Camere del Parlamento, insieme con i conti consuntivi per gli esercizi 2008 e 2009 – corredati dalle relazioni degli organi amministrativi e di revisione – della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (I.I.T.), l'unita relazione con la quale la Corte riferisce il risultato del controllo eseguito sulla gestione finanziaria dell'Ente stesso.

L'ESTENSORE

*f.to* Maurizio Meloni

IL PRESIDENTE

*f.to* Raffaele Squitieri



*RELAZIONE SUL RISULTATO DEL CONTROLLO ESEGUITO SULLA GESTIONE FINANZIARIA DELLA FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (I.I.T.) PER GLI ESERCIZI 2008 E 2009*

SOMMARIO

1. – Premessa. – 2. Profili istituzionali. – 3. Aspetti generali del quadro normativo di riferimento. – 4. Lo specifico ordinamento amministrativo-contabile della Fondazione. – 5. Gli organi dell'Istituto Italiano di Tecnologia e relative attribuzioni – Notazioni sintetiche sul Comitato Tecnico Scientifico e sul Comitato di valutazione. – 6. Gli assetti organizzativi e le risorse umane. – 7. L'attività delle strutture scientifiche della Fondazione. – 8. I bilanci degli esercizi 2008 e 2009. - 8.1 Aspetti generali e rilevanza della «Nota integrativa». - 8.2 La situazione patrimoniale. - 8.3 Il conto economico. - 8.4 Il costo del personale. – 9. Considerazioni finali.



**1. Premessa**

La presente relazione riferisce sul controllo esercitato sulla gestione della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (I.I.T.) negli esercizi finanziari 2008 e 2009, ai sensi dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958 n. 259.

La sussistenza delle condizioni per l'esercizio del controllo è stata segnalata dalla Corte con determinazione della competente Sezione n. 26/2004 del 30 aprile 2004, alla quale ha fatto seguito – in prosieguo – il D.P.C.M. di sottoposizione al controllo ai sensi dell'art. 3 della legge 21 marzo 1958 n. 259.

La trattazione che segue viene estesa ad eventi successivi all'approvazione del bilancio 2009, sui quali, per la rilevanza istituzionale, finanziaria e gestionale, viene ritenuto opportuno riferire tempestivamente al Parlamento.

## 2. Profili istituzionali

Per introdurre la trattazione dei profili istituzionali è utile menzionare talune finalità proprie della Fondazione dell'Istituto Italiano di Tecnologia, le quali sono oggetto di specifica previsione statutaria:

- facilitare e accelerare la crescita, nel sistema della ricerca nazionale, di capacità scientifiche e tecnologiche idonee a favorire la transizione del sistema produttivo nazionale verso assetti ad alto contenuto tecnologico;
- sviluppare metodi e professionalità innovativi, in grado di favorire la diffusione nel mondo della ricerca nazionale di "pratiche di eccellenza" e di meccanismi concorrenziali positivi;
- promuovere e sviluppare l'eccellenza scientifica e tecnologica sia in forma diretta, attraverso propri laboratori di ricerca multi-disciplinari, sia in forme indirette, facendo leva su collaborazioni a rete con laboratori e gruppi nazionali e internazionali;
- attuare programmi di alta formazione all'interno dei programmi e progetti multi-disciplinari.

Le finalità, così in dettaglio elencate, vanno peraltro ricondotte – unitariamente – allo scopo istituzionale essenziale che è quello della promozione della ricerca scientifica in Italia, da definire – come più volte ribadito dallo statuto – di alta qualificazione.

Va, altresì, sottolineato che la scelta del legislatore (desumibile dalla legge 24 novembre 2003 n. 326 di conversione del D.L. 30 settembre 2003 n. 269) è stata quella di dar vita ad una fondazione disciplinata dagli art. 14 e seguenti del codice civile e, al tempo stesso, sorretta da risorse pubbliche, con configurazione di un proprio assetto ordinamentale.

L'istituzione dell'I.I.T. come fondazione conferma, infatti, la scelta – ormai consolidata – di conferire a soggetti operanti nella realtà pubblica configurazioni giuridiche assai diversificate a prescindere dalla tipologia dei poteri esercitati o delle finalità di interesse generale da perseguire. Al riguardo la Corte ha infatti più volte constatato assetti ancorati, sostanzialmente, a norme di diritto privato che presiedono al corretto impiego di fondi derivanti dal sistema di finanza pubblica: è determinante comunque in proposito – come rilevato dalla Corte in ordine all'I.I.T. negli esercizi 2008 e nel 2009 e fino a data corrente – la sussistenza di una adeguata governance dell'Istituto, un costante funzionamento degli organi statutariamente contemplati ed –

infine – un efficace esercizio delle funzioni di controllo interno ed esterno.

Una ulteriore considerazione può svilupparsi, ancora, in ordine alla peculiarità della intuizione legislativa maturata in ordine all'Istituto Italiano di Tecnologia: quella di istituire nel nostro Paese una fondazione espressamente deputata a promuovere lo sviluppo tecnologico, l'alta formazione tecnologica e la ricerca scientifica di qualificazione superiore.

Va posto in luce, infine, che gli assetti organizzativi e le strutture operative privilegiano nettamente al 31 dicembre 2009, ma con un processo espansivo nel corso del 2010, la componente scientifica e tecnologica della Fondazione, coerentemente alle sue tavole di fondazione; la componente amministrativa è, conseguentemente, configurata in termini di assoluta essenzialità, indispensabile ad assicurare i necessari livelli operativi.

### **3. Aspetti generali del quadro normativo di riferimento**

L'esposizione del quadro normativo di riferimento deve prendere l'avvio dalla norma legislativa (art. 4 del D.L. 30 settembre 2003 n. 269 convertito dalla legge 24 novembre 2003 n. 326) che ha istituito la Fondazione. Vanno poste in evidenza le finalità dello sviluppo tecnologico del Paese e della formazione tecnologica – entrambi orientati allo sviluppo del sistema produttivo nazionale - insieme ad una caratteristica che qualifica in modo significativo l'Istituto Italiano di Tecnologia: l'opportunità di instaurare rapporti con organismi omologhi in Italia e di assicurare l'apporto di ricercatori italiani e stranieri operanti presso istituti esteri di eccellenza (ed, in proposito, sia l'anno 2008 che il 2009 forniscono elementi confermativi di tale apporto).

La legge demanda allo Statuto della Fondazione (approvato con decreto del Presidente della Repubblica su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, sentiti i Ministri dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dell'Economia e delle Finanze) l'individuazione degli organi e – soprattutto – degli scopi che la Fondazione deve perseguire, disciplinando anche la composizione e la qualificazione degli organi stessi (Consiglio, Presidente, Direttore scientifico, Comitato esecutivo e Collegio sindacale) e le materie del patrimonio, del budget (preventivo) e del bilancio di esercizio (consuntivo).

Nello statuto (DPR 31 luglio 2005) vengono elencati, in modo dettagliato, gli scopi che l'Istituto deve perseguire: al riguardo si fa riferimento alle notazioni del precedente paragrafo.

Lo statuto attribuisce al Consiglio della Fondazione la competenza a deliberare i regolamenti di funzionamento generale, mentre il Comitato esecutivo emana e modifica le linee guida ("policies" operative) che costituiscono una sorta di dettagliati sub-regolamenti settoriali disciplinanti, concretamente, l'attività dell'ente.

Quanto ai Regolamenti di funzionamento generale essi attengono: agli organi, alle strutture operative, agli assetti generali della Fondazione.

Il Consiglio all'inizio dell'anno 2010 ha provveduto all'approvazione di alcune modifiche del Regolamento di funzionamento degli organi. Va precisato, altresì, che il Direttore Generale, non più componente del Comitato esecutivo, assiste – su invito del Presidente – alle relative sedute.

Il modello di governance della Fondazione disciplina, in particolare, la funzione

del Direttore Generale, responsabile delle aree amministrazione, finanza e controllo oltreché delle materie espressamente delegate dal Comitato Esecutivo ed attribuisce al Direttore Scientifico, nel rispetto delle previsioni statutarie, il generale coordinamento e responsabilità delle strutture scientifiche e amministrative della Fondazione.

Ulteriori aspetti dei Regolamenti generali attengono alla disciplina del piano strategico, del finanziamento della ricerca e delle risorse umane.

Il piano strategico attua la pianificazione pluriennale della ricerca, definendo gli ambiti della stessa, gli obiettivi e le strategie generali nonché le principali iniziative ed i principali obiettivi per ciascun ambito; prevede le modalità del "technology transfer" e dei rapporti con i settori industriali rilevanti; il piano contiene, altresì, le previsioni sulle risorse umane necessarie per lo svolgimento delle attività.

Oltre al finanziamento pubblico, in ordine a possibili, concrete, iniziative di ulteriore sostegno della ricerca viene privilegiato il reperimento delle risorse su base competitiva, incoraggiando e facilitando le diverse unità di ricerca a reperire finanziamenti esterni.

In relazione alle risorse umane i regolamenti di funzionamento generale sottolineano l'importanza di politiche di gestione delle risorse stesse ispirate ai principi della più ampia libertà d'azione e sperimentazione, del controllo rigoroso del valore scientifico dei risultati dell'attività svolta e della massima responsabilizzazione ai risultati da perseguire. In attuazione di questi principi, tutti i rapporti di collaborazione attivati dalla Fondazione sono caratterizzati da un trattamento economico determinato in parte in misura variabile secondo la produttività, qualità e quantità della prestazione.

Stante quanto precede in relazione ai Regolamenti di interesse generale, approvati, modificati ed integrati più volte dal Consiglio fino a data corrente, occorre ora fare riferimento alle procedure e alle "policies" (normativa interna in senso stretto) approvate dal Comitato esecutivo. La produzione è stata consistente e riguarda le attività negoziali, l'amministrazione, il regolamento del personale, la gestione delle risorse umane, le spese per missioni e i mezzi di trasporto, le spese di rappresentanza e la gestione del fondo cassa relativo alle minute spese.

Le "policies" rappresentano – come già detto – la normativa interna della Fondazione per lo svolgimento delle sue attività e sono soggette a variazioni in relazione all'andamento delle attività stesse.

Tra le procedure approvate, assume particolare rilevanza quella relativa alle attività negoziali, anche con riferimento alle disposizioni del D.Lgs. 163/2006 (Codice degli Appalti).

Il documento è stato emanato sul presupposto della valutazione di appartenenza della Fondazione al novero dei c.d. organismi di diritto pubblico, nonostante la stessa possieda natura privatistica. Tali soggetti sono stati infatti individuati dalla normativa comunitaria, recepita poi dalla normativa nazionale e, in materia di appalti pubblici, sono definiti dall'art. 3, comma 26, del Codice degli Appalti. In proposito può osservarsi che la nozione di organismo pubblico – secondo la costante giurisprudenza della Corte dell'Unione Europea – deve essere estensivamente intesa e che il carattere di diritto privato di un organismo non è, di per sé solo, idoneo elemento di esclusione.

Per la Fondazione IIT possono infatti rinvenirsi elementi strutturali, individuati a livello europeo per il riconoscimento della nozione di organismo di diritto pubblico (soddisfacimento di esigenze di interesse generale, aventi carattere non industriale o commerciale; sussistenza di personalità giuridica; ed – infine - sottoposizione ad una influenza pubblica in relazione al finanziamento per la propria attività in misura maggioritaria dallo Stato ed alla vigilanza dei Ministeri dell'Economia e dell'Istruzione, Università e Ricerca).

Autonoma menzione va riservata, altresì, alle "Linee guida - Policies di amministrazione". Al riguardo si pongono in luce, qui, due aspetti generali rilevabili dallo stesso testo dell'atto di normazione interna:

- 1) la gestione è svolta in modo da assicurare il perseguimento dei fini istituzionali della Fondazione, la rapidità della sua azione, l'equilibrio finanziario, la completezza e trasparenza dei documenti contabili e la chiara individuazione delle responsabilità;
- 2) è contemplato il controllo di gestione in senso proprio con il mandato della verifica periodica dell'avanzamento delle spese e degli investimenti.

E' stata anche approvata la Policy per la gestione della proprietà intellettuale.

#### **4. Lo specifico ordinamento amministrativo-contabile della Fondazione**

Con riferimento all'ordinamento amministrativo-contabile della Fondazione, che presenta alcune sue proprie caratteristiche, va richiamata, preliminarmente, la disciplina contenuta nello statuto dell'ente; in due distinti articoli dello statuto si fa infatti puntuale riferimento sia al bilancio di esercizio che al "budget".

Il budget, che il Comitato esecutivo entro il 31 dicembre di ogni anno deve trasmettere al Consiglio, costituisce lo strumento di programmazione annuale della ricerca ed è redatto sulla base delle previsioni di ricavi, costi e flussi finanziari e descrive gli obiettivi della futura gestione economica, patrimoniale e finanziaria della Fondazione; descrive inoltre le ipotesi alla base di tali previsioni e fornisce ogni informazione inerente la gestione operativa utile alla sua lettura.

Il budget, in particolare, indica analiticamente le risorse materiali e finanziarie destinate alle attività di ricerca, individua gli ambiti nei quali si concentrerà l'attività di ricerca nel corso dell'anno, indicandone i relativi costi e le modalità di finanziamento; contiene una previsione delle spese per il funzionamento degli organi e di tutte le strutture operative.

Il bilancio di esercizio è redatto entro il 30 aprile di ogni anno dal Comitato esecutivo ed è corredato della relazione sulla gestione. Il bilancio è quindi trasmesso dal Collegio sindacale, che allega una propria relazione, al Consiglio della Fondazione che lo approva e lo rende pubblico.

Il bilancio di esercizio (da equiparare sostanzialmente al conto consuntivo degli enti istituzionali) è redatto in conformità agli artt. 2423 e seguenti del codice civile, in quanto compatibili; la redazione è in forma estesa, non ricorrendo i presupposti di cui all'art. 2435-bis per la redazione in forma abbreviata; il bilancio stesso è accompagnato da una relazione sulla gestione.

Il bilancio – secondo l'esplicito dettato delle linee guida elaborate dalla Fondazione – deve essere redatto secondo dichiarati principi di chiarezza e trasparenza e fornire un quadro corretto ed esauriente dei rapporti patrimoniali, economici e finanziari posti in essere dalla Fondazione nell'esercizio delle proprie attività; esso inoltre deve dar conto delle forme di investimento poste in essere.

Il bilancio di esercizio della Fondazione è anche assoggettato, per propria iniziativa della Fondazione, a revisione da parte di una Società di Revisione selezionata

dal Consiglio su proposta del Comitato esecutivo (si fa rinvio, in proposito, ad un successivo paragrafo sul bilancio di esercizio).

Quanto alle correlazioni che dovrebbero instaurarsi tra i due essenziali documenti, finora ricordati, le linee guida affermano che la struttura del budget è tale da consentire un'agevole verifica con il bilancio dell'esercizio cui fa riferimento e può articolarsi in tre documenti distinti che descrivono, rispettivamente, la gestione economica, la gestione patrimoniale e degli investimenti e la gestione finanziaria.

## **5. Gli organi dell'Istituto Italiano di Tecnologia e relative attribuzioni - Notazioni sintetiche sul Comitato Tecnico Scientifico e sul Comitato di valutazione**

Gli organi della Fondazione sono disciplinati nello Statuto e rinvengono ampia specificazione nei regolamenti di funzionamento generale.

Lo Statuto dopo l'elencazione, all'art. 6, degli organi (Consiglio, Presidente, Direttore scientifico, Comitato esecutivo e Collegio sindacale) ne delinea – in termini sintetici – le attribuzioni.

Le competenze degli organi dell'IIT sono state dettagliatamente illustrate nella precedente relazione, cui si fa rinvio.

Per il Consiglio si è attuata una sorta di formazione progressiva dell'organo in quanto l'attuale "plenum" di 15 componenti si è realizzato in tempi successivi, con conseguenti diversificazioni delle rispettive scadenze.

Il Consiglio, il quale nel 2008 ha tenuto tre sedute (30 gennaio, 22 aprile e 13 ottobre) e nel 2009 altrettante (16 gennaio, 8 maggio e 16 ottobre), è composto – appunto - da 15 membri di riconosciuta autorevolezza nel proprio settore; dello stesso devono far parte, in modo da assicurare adeguata rappresentanza alle categorie interessate, esponenti della comunità scientifica, nazionale e internazionale, rappresentanti dell'industria e della finanza e figure particolarmente rappresentative della società civile. Va sottolineato, inoltre, che i membri del Consiglio non possono essere titolari o componenti di nessuno degli altri organi né far parte di strutture operative della Fondazione.

In ordine al Consiglio va sottolineata l'utilità della sua articolazione in Comitati ristretti, prevista dall'art. 7 dello statuto. Hanno validamente operato, per la funzionalità della Fondazione, sia il «Comitato per la governance e le nomine» (che ha svolto un ruolo propedeutico per un adeguato svolgimento di delicate attribuzioni del Consiglio) sia il «Comitato strategico». In ordine a quest'ultimo (istituito dal Consiglio in data 16 ottobre 2009) ne va posta in luce la funzione essenzialmente riconducibile alla necessità, per il Consiglio, di individuare al proprio interno, così come consentito dallo Statuto dell'Istituto, un gruppo di Consiglieri che assumano una funzione di «raccordo» tra il Consiglio stesso, il Comitato esecutivo e il Comitato tecnico scientifico; la funzione si svolge nell'ottica di consentire, in considerazione della crescita esponenziale delle attività dell'IIT, una sempre più efficace ed efficiente

comprensione e valutazione delle problematiche rientranti nelle competenze del Consiglio, di volta in volta esaminate nell'esercizio della propria attività decisionale.

Il Presidente della Fondazione è prescelto dal Consiglio tra persone con alta qualificazione; presiede il Comitato esecutivo ed ha la legale rappresentanza della Fondazione stessa; vigila sull'esecuzione delle delibere del Comitato esecutivo e sull'andamento generale della Fondazione.

Il Presidente è stato rinominato in data 16 ottobre 2009 dal Consiglio con scadenza 7 dicembre 2014 (stante la decorrenza dall'8 dicembre 2009).

Speciale rilevanza è da attribuire per la natura e le specificità istituzionali della Fondazione, incentrate sulla determinante rilevanza della ricerca e della sua «eccellenza», al Direttore scientifico, anch'egli organo dell'ente.

Con il predetto Direttore, che non percepisce compensi per la partecipazione alle adunanze in quanto organo della Fondazione, è in atto un contratto di collaborazione per il periodo 2009-2014, per l'importo di 200.000 euro fino a tutto il 2009 e di 220.000 euro per il periodo successivo, con adeguamento ISTAT, oltre ad una parte variabile da riconoscere su base annua al raggiungimento di specifici obiettivi approvati dal Consiglio fino ad un massimo di 50.000 euro (2009) e di 60.000 (2010).

La centralità della figura del Direttore scientifico è stata oggetto di speciale attenzione all'inizio dell'anno 2010 (seduta del Consiglio del 25 gennaio) nell'ambito di un generale riesame dei Regolamenti di funzionamento generale; sono state così precisate espressamente, da un lato, in conformità all'art. 10 dello Statuto, le prerogative e le competenze del Direttore scientifico, cui spetta la generale responsabilità del coordinamento e del funzionamento dell'Istituto.

Altro organo essenziale della Fondazione è il Comitato esecutivo nominato in data 16 ottobre 2009 dal Consiglio con scadenza diversificata nel 2015 (per 1 componente) e nel 2014 (per gli altri 4 componenti), composto dal Presidente, dal Direttore scientifico e da tre altri membri, nominati dal Consiglio tra persone con alta qualificazione. All'inizio del 2010 nel Comitato è stato inserito un altro componente a seguito della nuova posizione del Direttore generale, che, non più componente del Comitato stesso, è stato configurato da una nuova norma regolamentare.

Il Comitato esecutivo provvede alla pianificazione delle strategie della Fondazione che sottopone al Consiglio per l'approvazione ed ha tutti i poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione. Su proposta del Presidente, il Comitato può

delegare ad uno o più dei suoi membri i propri poteri di amministrazione ordinaria e straordinaria.

L'attività del Comitato esecutivo, nei due esercizi per i quali si riferisce al Parlamento, è stata connotata da notevole intensità (n. 11 riunioni nel 2008 e n. 9 nel 2009).

In particolare, nel corso dell'ultimo esercizio è stata prestata dal Comitato attenzione al ciclo di pianificazione, gestione e controllo delle risorse attraverso la definizione del budget 2009 in coerenza con le linee strategiche del piano 2009-2011 approvato dal Consiglio; lo stesso Comitato ha effettuato la verifica, in corso d'anno, dello stato di avanzamento delle attività, l'analisi delle cause degli eventuali scostamenti tra obiettivi e risultati raggiunti e la valutazione dei risultati delle attività svolte dal personale scientifico ed amministrativo.

Con la deliberazione del 25 gennaio 2010 è stata altresì prevista la figura del Direttore generale, disciplinata da un testo novellato del regolamento di funzionamento generale. Al riguardo va posto in luce che esso – che non è organo della Fondazione – è prescelto tra persone di alta qualificazione professionale ed è nominato dal Comitato esecutivo, su proposta del Presidente, sentito il Direttore scientifico; è preposto alle attività di amministrazione, finanza e controllo ed è, inoltre, responsabile delle attività espressamente delegategli dal Comitato esecutivo. Dura in carica 3 anni ed è rinominabile; egli assiste, su invito del Presidente, alle riunioni del Comitato.

Il Direttore Generale è stato assunto il 15 aprile 2008 con contratto di lavoro dipendente con scadenza il 15 aprile 2011, con compenso di 200.000 euro fissi e 50.000 variabili.

Quanto al Collegio sindacale va ricordato che lo stesso 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 scaduto il 28 novembre 2010 e ricostituito dal Consiglio in data 2 febbraio 2011 – in virtù delle sue naturali attribuzioni istituzionali - esamina i bilanci ed esprime le sue valutazioni in apposita relazione annuale al Consiglio.

Infine, in ordine ai compensi attribuiti ai componenti degli organi, dal prospetto che segue si evince che il Presidente non percepisce compensi; i componenti del Consiglio partecipano gratuitamente alle sedute, mentre sono rimborsate agli stessi le sole spese di viaggio e soggiorno (art. 8 dello statuto approvato con DPR 31 luglio 2005).

Tab. 1

	COMPENSI ORGANI		
	2007	2008	2009
Presidente	-	-	-
Consiglio	-	-	-
Comitato esecutivo	50.000	5.567	59.107
Direttore scientifico (1)	-	-	-
Collegio sindacale (2)	42.324	39.985	43.388
	<b>92.324</b>	<b>45.552</b>	<b>102.495</b>

(1) Con il Direttore scientifico intercorre il contratto di collaborazione per il quadriennio 2009-2014 (il relativo importo, € 200.000 fissi, 50.000 variabili, è compreso nella tab. 3 del costo del personale); non vengono erogati compensi per la partecipazione alle sedute del Comitato esecutivo.

(2) Inclusi gettoni di presenza, oneri previdenziali e rimborsi spese missione.

Conclusa la trattazione degli organi della Fondazione deve farsi riferimento, ora, a due ulteriori strutture operative e cioè al Comitato tecnico scientifico e al Comitato di valutazione, che assumono un proprio rilievo istituzionale.

Il Comitato tecnico scientifico collabora con il Presidente, il Direttore scientifico e il Comitato esecutivo:

- esprimendo pareri sulla qualità e rilevanza scientifica, ed eventualmente tecnologica e industriale, dei programmi di ricerca e di altre iniziative, sull'allocazione dei fondi, verificando la congruità delle richieste di finanziamento e analizzando la coerenza delle proposte con la strategia complessiva della Fondazione;
- monitorando l'avanzamento e la qualità dei progetti.

Lo stesso Comitato è costituito da membri, esterni alla Fondazione, nominati dal Presidente fra appartenenti alla comunità scientifica ed esponenti di industrie di riferimento della Fondazione, con rilevante esperienza e riconosciuta autorevolezza.

Nella riunione del Consiglio della Fondazione dell'8 maggio 2009 sono state focalizzate quattro aree di analisi oggetto delle valutazioni del Comitato e segnatamente: lo start-up, l'espansione, il network e il nuovo piano strategico. Per lo start-up si è evidenziato che il personale di ricerca è stato reclutato su scala internazionale e con criteri meritocratici, con risultati incoraggianti per confidare nel raggiungimento degli obiettivi di eccellenza che la Fondazione intende proseguire. In particolare, la piattaforma di robotica è qualificata, ormai, da un riconoscimento

internazionale e promette significativi risultati. Quanto agli aspetti di criticità, sono segnalati rischi di dispersione nelle piattaforme di neuroscienze e scienze del farmaco in relazione alle quali è stata suggerita una maggiore integrazione e focalizzazione dell'attività di ricerca.

Il Comitato di valutazione, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento di funzionamento generale, esprime valutazioni al Consiglio sulla qualità, rilevanza e prospettive dell'attività svolta e sull'eccellenza della gestione della Fondazione e delle unità di ricerca.

Il predetto Comitato, nominato dal Consiglio nell'aprile 2008, è stato incaricato di formulare al Consiglio medesimo una valutazione sulla qualità complessiva della riserva scientifica, la performance operativa e la strategia di technology transfer della Fondazione e, nell'ottobre 2008, ha riportato al Consiglio la sintesi iniziale del lavoro svolto.

**6. Gli assetti organizzativi e le risorse umane: a) la struttura scientifica b) l'organizzazione gestionale e amministrativa c) l'attività per gli affari istituzionali e l'audit**

a) Come già indicato gli assetti organizzativi e le strutture operative (queste connaturate allo sviluppo dell'alta formazione e della ricerca di eccellenza) coerentemente alle finalità istituzionali privilegiano sempre più - con un forte processo espansivo nel corso del 2010 - la componente scientifica e tecnologica della Fondazione.

A titolo esemplificativo basta richiamare il dato della destinazione della spesa emergente dal Budget 2010 (presentato al Consiglio della Fondazione il 25 gennaio 2010) che riserva il 94,4% delle risorse alla ricerca per un importo in migliaia di euro di 98.167 a fronte di un valore percentuale del 5,6% (per 5.814 euro) finalizzato alle attività di supporto, governance e controllo.

La struttura scientifica nell'ambito del CRL - Central Research Lab della sede centrale della Fondazione a Genova Morego si articola in dipartimenti, nonché in laboratori e strutture di supporto (facilities); sussiste, poi, l'articolazione territoriale dei Centri della Rete (evoluzione della rete multidisciplinare tecnologica avviata nel 2005).

Nell'ambito della robotica sussiste la seguente articolazione: Advanced Robotics, Brain and Cognitive Sciences e Telerobotics and Applications.

All'inizio del 2009 è stata ultimata la consegna dei laboratori del Dipartimento di Neuroscienze, mentre i lavori presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco - D3-Drug Discovery and Development - sono iniziati nel 2007 e l'anno 2009 ha registrato l'ultimazione della ristrutturazione ed allestimento dei diversi laboratori. In proposito - e proprio in questa sede di referto al Parlamento - va posto in luce che i locali dell'IIT costituiscono una delle più avanzate strutture dedicate alle scienze del farmaco in Europa. Gli stessi sono stati consegnati a fine 2009 ed è subito iniziata l'installazione e il collaudo della strumentazione scientifica; durante l'anno è stata inoltre acquistata la strumentazione da laboratorio.

Sull'attività dei Dipartimenti e dei laboratori, che costituiscono la struttura scientifica e di ricerca, si fa rinvio al successivo paragrafo della relazione.

Altra realtà operativa della Fondazione IIT sono i Centri di Ricerca (la cosiddetta «Rete», già menzionata), distribuiti su tutto il territorio nazionale italiano; essi rappresentano l'evoluzione scientifica e organizzativa dell'Istituto e sono strumentali al

raggiungimento degli obiettivi scientifici posti nel piano strategico 2009-2011. La strategia scientifica e organizzativa alla base di tali centri è il frutto di un'analisi e selezione scientifica svolta dalla Fondazione con il coinvolgimento diretto del Consiglio tecnico scientifico, alla cui valutazione annuale tali centri sono sottoposti alla stregua di tutta l'organizzazione di ricerca dell'Istituto; i centri, di durata quinquennale, sono stati aperti presso sedi con qualificate realtà accademiche e scientifiche, risorse specializzate nella formazione di giovani ricercatori e appropriate condizioni logistiche.

Dal punto di vista istituzionale, tali centri sono parte integrante dell'organizzazione nazionale dell'Istituto. Il modello operativo prevede la gestione diretta da parte di IIT di spazi dedicati presso le strutture ospitanti nel cui ambito opera personale dell'IIT con strumentazione propria.

Per il periodo terminale di riferimento (dicembre 2009) va precisato che i centri sono ospitati nell'Università di Trento, nell'Università del Salento, nella Scuola Normale Superiore di Pisa, nel Politecnico di Milano, nell'IFOMIEO di Milano, nella Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, nell'Università Federico II di Napoli e nel Politecnico di Torino.

b) Nell'illustrazione della organizzazione gestionale e amministrativa è da menzionare l'istituzione, a regime a fine 2009, delle seguenti unità, delle quali vengono illustrate, in dettaglio, le relative attribuzioni al fine di fornire – per la prima volta – un quadro esauriente di informazione al Parlamento:

- Direzione Amministrativa: cura gli aspetti legati agli acquisti centralizzati, compreso l'esperimento delle procedure di gara, la gestione contabile e di bilancio; al suo interno è inoltre presente un'unità per il coordinamento della rete, con lo specifico compito di facilitare il dialogo con i Centri della Rete e fornire loro il supporto negli approvvigionamenti;
- Management Control Officer: cura il controllo di gestione (pianificazione, budget, reporting), organizzazione e processi, coordinamento centrale del processo di viaggi e missioni, aspetti applicativi dei sistemi informativi;
- Amministrazione del Personale: è responsabile dei processi concernenti la gestione delle risorse umane, dall'assunzione allo svolgimento delle necessarie pratiche amministrative, agli aspetti retributivi, previdenziali e assicurativi; svolge inoltre il ruolo di supporto nella definizione degli obiettivi e delle valutazioni annuali;
- Ufficio Legale: cura gli aspetti legali concernenti l'interazione dell'Istituto con i terzi

- (accordi, contratti, convenzioni), operando in rapporto diretto con i responsabili delle unità di ricerca;
- Ufficio Tecnico: gestisce l'infrastruttura fisica della sede del CRL di Genova Morego e, coordinandosi con i corrispondenti uffici delle strutture ospitanti, fornisce supporto nella progettazione e realizzazione dei laboratori dei Centri della Rete;
  - Ufficio Reti e Telecomunicazioni: progetta, implementa e gestisce l'infrastruttura informatica e di telecomunicazioni dell'Istituto, direttamente per la sede del CRL e in coordinamento con analoghe strutture presso i Centri della rete; per il CRL inoltre sono state definite delle figure di collegamento con le varie unità di ricerca (*ICO-Information & Communication Officers*) che facilitano l'adattamento delle infrastrutture alle specifiche esigenze delle unità stesse;
  - Ufficio Progetti: collabora con le unità di ricerca nella preparazione e rendicontazione dei progetti finanziati da enti esterni (Unione Europea, aziende, altri enti di ricerca);
  - Ufficio Technology Transfer & Intellectual Property: assiste le Unità di ricerca nell'individuazione di contatti con il mondo industriale, nell'identificazione di sviluppi produttivi dei progetti di ricerca, nella registrazione dei brevetti.

In ordine alla organizzazione gestionale e amministrativa va osservato che la stessa organizzazione ha registrato una notevole crescita dimensionale e strutturale delle unità ricerca: pertanto il complesso degli uffici, di natura sostanzialmente amministrativa, ha sopperito alla necessità di fornire livelli di servizio e di supporto indispensabili per attuare l'attività scientifica.

c) Quanto all'attività per gli affari istituzionali e l'audit è da dire che la stessa si è concretata nei tre filoni dell'"internal audit", della «compliance» e della «corporate governance». Queste tre componenti hanno dato luogo ad iniziative, nei due anni di riferimento, che possono sintetizzarsi nelle elencazioni che seguono, peraltro esemplificative della complessiva attività svolta:

per l'"Internal Audit" si menzionano:

- le analisi sui documenti di bilancio 2008 e 2009 e sull'utilizzo dei fondi, specificando in dettaglio:
  - a) la verifica sulla affidabilità ed integrità delle informazioni economico-patrimoniali contenute nel progetto di bilancio attraverso riscontri incrociati tra scritture contabili, documentazione bancaria, fatture e contratti; l'analisi del bilancio d'esercizio e della connessa nota integrativa; la disamina della relazione sulla gestione;

- b) la verifica sul corretto utilizzo dei fondi provenienti dal conto corrente infruttifero dell'Istituto e sul rispetto dei vincoli ai prelevamenti;
- c) la verifica degli adempimenti correlati al "contenimento della spesa pubblica" secondo quanto richiesto dalle ultime leggi finanziarie, in accordo con il Collegio Sindacale;
- d) la verifica del processo di gestione dei progetti relativi al settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico (VII PQ), principale strumento di finanziamento comunitario della ricerca;

Con riferimento all'attività di «compliance» devono ricordarsi:

- a) gli approfondimenti circa l'applicabilità all'Istituto delle previsioni contenute nelle Leggi Finanziarie (con particolare riferimento alle misure previste nei confronti delle amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico consolidato individuate ai sensi dell'art. 1, commi 2 e 3 della legge 31 dicembre 2009, n. 196);
- b) il monitoraggio sulle principali disposizioni normative di interesse per l'attività dell'I.I.T. e predisposizione di report periodici di aggiornamento;
- c) il monitoraggio sulla funzionalità della normativa interna (regolamenti e policy);
- d) la promozione e diffusione di una cultura della legalità e di attenzione costante al rispetto delle regole realizzato attraverso la diffusione al personale degli aggiornamenti sui regolamenti della Fondazione.

Da ultimo, l'attività di «Corporate Governance» ha registrato, negli anni 2008 e 2009, le seguenti attività:

- a) l'analisi dell'assetto organizzativo della Fondazione e le proposte di definizione o modifica dei modelli organizzativi;
- b) l'analisi sul sistema delle deleghe e la mappatura complessiva dei poteri e delle deleghe conferite;
- c) il monitoraggio sull'esercizio delle deleghe e dei poteri conferito ai soggetti istituzionali della Fondazione;
- d) i rapporti con i Ministeri vigilanti e con altre istituzioni per la definizione di aspetti di carattere giuridico-amministrativo di interesse della Fondazione.

## **7. L'attività delle strutture scientifiche della Fondazione**

Nell'illustrare le attività istituzionali della Fondazione si ritiene utile fare riferimento al solo ambito della struttura scientifica, pur annotando, positivamente, la crescita dell'organizzazione gestionale e amministrativa, ben connaturata alle esigenze funzionali soddisfatte – di massima – con buon grado di efficienza.

Per quanto attiene alla robotica nel dipartimento "Brain and cognitive science" la produttività nel 2009 si è mantenuta in linea con la crescita dell'organico: il numero di pubblicazioni è stato di 150 tra capitoli in libri, articoli e conferenze, rispetto alle 112 realizzate nell'esercizio 2008; di particolare rilievo è stato il raddoppio di articoli pubblicati su riviste internazionali, passando dai ventuno nel 2008 a quarantacinque nel 2009. Un secondo indicatore è rappresentato dal numero di progetti finanziati esternamente, pari a undici, per i quali nel periodo 2008-2012 sono previsti finanziamenti da terzi per 4,9 milioni di euro.

In termini generali, e senza soffermarci ad aspetti strettamente tecnico-scientifici, estranei al presente referto, può dirsi che l'attività di ricerca ha ampliato gli aspetti cognitivi della robotica, potenziando le capacità di apprendimento, manipolative, controllo della forza e sensoriali, sia dal punto di vista tecnologico che da quello di controllo e elaborazione di dati, aprendo la strada a soluzioni da sviluppare con l'ausilio dei gruppi dell'IIT rivolti alla ricerca dei materiali.

Sempre nell'ambito della robotica il Dipartimento «Advanced Robotics» ha raggiunto entro il 2009 la sua effettiva operatività. Le attività di ricerca hanno comportato un flusso stabile di pubblicazioni e di risultati; di rilievo sono stati i riconoscimenti raccolti a due delle conferenze annuali organizzate per il settore della robotica e dell'automazione.

Nel corso del 2009 sono iniziate le attività legate ai due progetti finanziati dalla Unione Europea. Nel complesso, il dipartimento è coinvolto con altri dipartimenti IIT su progetti finanziati da enti esterni con contributi a favore di IIT pari a 800 mila euro per il periodo 2009-2013.

Alcuni settori del piano di ricerca del dipartimento sono stati ritenuti sufficientemente maturi per ipotizzarne il trasferimento tecnologico, nell'ambito della bio/micro-manipolazione e in quello medico dei sistemi di riabilitazione.

Ancora per l'ambito della robotica il dipartimento «Telerobotics and Application» si registra l'operatività del laboratorio strutturato per sviluppare tecnologie e sistemi

capaci di mediare l'interazione con ambienti reali e artificiali, per finalità applicative in ambiente medico, industriale e di educazione. Il laboratorio è preparato altresì per studiare soluzioni sia dal punto di vista *hardware* che *software* e ha sviluppato diverse piattaforme di sperimentazione. Inoltre dal 2008 si è attuato, in primo luogo, lo sviluppo e l'integrazione di tre classi di supercomputer a bassa potenza; in secondo luogo sono stati ottenuti risultati nell'ambito dell'elaborazione di immagini in diverse condizioni. La somma delle attività ha aperto possibili collaborazioni con altre strutture scientifiche dell'IIT mentre, all'esterno, è stato stabilito un contatto con la NASA.

Passando, ora, all'ambito delle neuroscienze, è da porre in luce che l'attività di ricerca (molto qualificata, attesa la materia trattata) è condotta utilizzando i laboratori completati nella prima parte del 2009, permettendo il conseguimento di risultati sperimentali, pubblicati in 71 articoli su riviste internazionali.

Scopo della ricerca del Dipartimento è lo studio delle funzioni del cervello in condizioni fisiologiche e patologiche, sviluppando e utilizzando nuove tecnologie. Le funzioni cerebrali sono state analizzate attraverso lo studio delle «reti neurali» fino alle neuroscienze cognitive e allo sviluppo di modelli animali per lo studio di malattie del sistema nervoso centrale.

E', altresì, da annotare che è stato progettato e prodotto, nel dipartimento, un sistema (unico in Italia) per studi comportamentali su modelli animali delle malattie del sistema nervoso centrale. Lo strumento consiste in un ambiente controllato in grado di registrare: il ciclo sonno-veglia dell'animale, i valori metabolici, il comportamento e le performances cognitive.

Il dipartimento ha operato, infine, nella ricerca di finanziamenti esterni, ed ha attualmente un «portafoglio progetti» che può produrre finanziamenti del valore di 2 milioni di euro a valere sui periodi 2009-2013.

Un ulteriore riferimento, in sede di referto sull'attività della struttura scientifica, deve effettuarsi al Dipartimento di Scienze del Farmaco (D3 – Drug Discovery and Development).

Nell'arco dell'esercizio 2009 sono stati compiuti passi, da ritenere significativi, nella selezione e nel reclutamento del personale da dedicare alla ricerca e alla gestione interna. E' stato inoltre possibile avviare progressivamente le attività scientifiche, come dimostrato dalle 37 pubblicazioni, nel 2009, su riviste internazionali (rispetto alle 9 del 2008).

Tra le attività in collaborazione con gli altri dipartimenti, sono da segnalare

quella con lo scopo di creare il primo sistema automatizzato da banco a basso costo per la ricerca biomolecolare e di scienza del farmaco, e quella per sviluppare strumenti interattivi tridimensionali in grado di assistere le operazioni di fabbricazione di farmaci.

Alla fine del 2009 il numero complessivo di persone in forza a D3 è giunto a 40 unità. La gestione dell'attività di ricerca è stata organizzata seguendo uno schema consolidato nel mondo della scienza del farmaco; secondo tale schema, il complesso delle attività di ricerca è suddiviso in funzioni e in progetti.

La selezione del personale ha permesso di individuare i responsabili delle cinque funzioni finora attivate, ovvero *Biophysics*, *Computational Chemistry*, *Medicinal Chemistry*, *Nuclear Magnetic Resonance Discovery* e *Pharmacology*.

Sono stati inoltre avviati due progetti allo stato esplorativo nel settore della cura dell'Alzheimer e degli antidolorifici e due progetti in uno stadio più avanzato e finalizzati alla cura dell'osteoartrite e dell'artrite reumatoide.

Per l'illustrazione della struttura scientifica, nella sua integrale complessità, altri elementi emergono dall'attività dei laboratori (o facilities).

Nel laboratorio di Nanochemistry (NACH) si è proceduto all'allestimento dell'intera struttura e all'individuazione e reclutamento del personale di ricerca (l'attuale organico, in via di completamento, è di 25 unità); sono stati inoltre definiti e avviati i programmi di ricerca sia indipendenti che funzionalmente strumentali ad altri dipartimenti: l'obiettivo è realizzare una struttura in grado di supportare i dipartimenti nel campo della chimica e della microscopia elettronica.

Alcuni risultati sono desumibili da ventisei articoli pubblicati, dalla preparazione di due brevetti e da finanziamenti reperiti esternamente (Unione Europea).

Nel laboratorio di Nanophysics – NAPH – sono state accolte venticinque unità tra ricercatori, tecnici e studenti PhD e valorizzate competenze, metodologie e abilità nell'uso di strumentazione innovativa nei processi avanzati di ottica.

Da ultimo, nel laboratorio di Nanofabrication – NAFA – l'attività in «ambiente controllato» (clean room) ha reso possibile l'impiego di metodologie all'avanguardia di fabbricazione di sistemi elettro meccanici, di micro elettrodi e di strutture portanti con dimensioni paragonabili a quelle delle cellule. L'attività scientifica ha dato origine all'assegnazione di due progetti di ricerca di rilievo, finanziati dalla comunità europea.

Alcune notazioni sono, poi, da riferire alla complessità della produttività scientifica della Fondazione IIT, che registra un flusso di pubblicazioni. Per l'esercizio

2009 si annoverano più di 550 pubblicazioni, che costituiscono il 43% del totale degli articoli con affiliazione IIT (1301), dal 2006 ad oggi. L'eterogeneità degli argomenti di ricerca sviluppati dai singoli dipartimenti è riflessa nella diversità delle riviste che hanno pubblicato i lavori di ricercatori di IIT.

In ordine ai brevetti sono state esaminate 44 invenzioni, di cui 27 sono state approvate mentre 13 sono attualmente sotto esame.

E' ancora da segnalare che con l'intento di avviare attività di «scoperta di cervelli» (scouting) e di rafforzare nell'ambito della *mission* dell'IIT attività di ricerca finalizzata alla realizzazione di nuove tecnologie, è stato espletato, nel secondo semestre del 2009, il bando «SEED» quale strumento esplorativo di idee innovative e di ricercatori sul territorio: con tale iniziativa sono stati infatti indicati progetti di ricerca triennali, attinenti a uno o più temi sviluppati dalle piattaforme del Piano, finanziati da IIT e portati avanti da enti e istituti italiani senza fini di lucro dedicati alla ricerca, la cui assegnazione è avvenuta con metodo competitivo. Il bando per l'assegnazione è stato lanciato a giugno 2009 sulle principali testate giornalistiche nazionali e sul sito dell'IIT e la fase di raccolta delle proposte si è chiusa a fine luglio 2009; il numero totale di candidature in regola con la documentazione amministrativa e scientifica richiesta dal bando è stato pari a 234.

Altri elementi sull'attività della struttura scientifica si deducono dai documenti di bilancio 2009 ed attengono ai progetti esterni.

Durante il 2009, infatti, i dipartimenti e le *facilities* si sono aggiudicati, su base competitiva, progetti che permettono di ampliare le aree di ricerca e di ottenere risorse finanziarie esterne, che si aggiungono a quelle messe a disposizione dalla Fondazione.

Il cosiddetto «portafoglio progetti» conta ora 35 iniziative (per un valore di circa 10.410.000 euro) a fronte delle 14 del 2008 (per un valore di circa 6.075.000 euro); dei 35 progetti, 3 sono relativi a contratti commerciali per la vendita di piattaforme, 17 sono finanziati dall'Unione Europea, 10 da Fondazioni *no profit*, 2 dal Ministero della Salute, 2 da aziende internazionali ed 1 da un centro di ricerca locale.

Una considerazione di chiusura in ordine alla operatività della «realtà scientifica» attiene alla attività di formazione.

Per l'anno accademico 2009-2010 la Fondazione ha proseguito il suo impegno per l'alta formazione sottoscrivendo con l'Università di Genova una convenzione per l'istituzione di una "Scuola di dottorato in Tecnologie Umanoidi e della Vita" garantendo

un ricambio di candidati ricercatori da impiegare nei propri dipartimenti, con inizio delle attività nel 2010; questa operazione ha coinvolto il dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica, il dipartimento di Medicina Sperimentale, il dipartimento di Chimica industriale e il dipartimento di Fisica dell'Università fino ad un massimo di 63 borse. Il rapporto con le altre università registra il proseguimento delle assegnazioni di borse di studio; il numero di studenti che hanno usufruito di borse IIT erano novantaquattro al 31 dicembre 2009 a fronte dei settantasei del 2008.

Si annota, altresì, che con l'apertura dei Centri di Ricerca (la «Rete») diffusi sul territorio nazionale è previsto un ampliamento delle attività di formazione, mediante il reclutamento di dottorandi per lo svolgimento di specifici progetti di ricerca svolti presso i Centri: lo strumento operativo in tal senso prevede la stipula di accordi con gli Istituti ospitanti, secondo schemi già sperimentati con l'Università di Genova ed altri Atenei.

## **8. I bilanci degli esercizi 2008 e 2009**

### **8.1. Aspetti generali e rilevanza della "Nota integrativa"**

Il bilancio 2008 è stato oggetto di esame da parte del Comitato esecutivo in data 30 aprile 2009 ed è stato approvato dal Consiglio l'8 maggio 2009; quello del 2009 esaminato dal Comitato Esecutivo il 27 aprile 2010 e approvato dal Consiglio il 10 maggio 2010.

Il Collegio sindacale ha espresso il suo parere favorevole, rispettivamente nelle date del 4 maggio 2009 (per il 2008) e del 4 maggio 2010 (per il 2009) ponendo in luce che sulla base dei controlli e degli accertamenti eseguiti i bilanci stessi trovavano corrispondenza nelle risultanze della contabilità sociale, e che, per quanto riguarda la forma e il contenuto, essi erano redatti in conformità alla vigente normativa e con l'applicazione dei criteri esposti nella nota integrativa, la quale contiene le indicazioni di cui all'art. 2427 del Codice Civile.

Lo stesso Collegio sindacale ha dato atto della effettuazione dei prescritti controlli periodici, con constatazione dell'esistenza della organizzazione contabile, della regolare tenuta della contabilità e della osservanza delle disposizioni di legge istitutive della Fondazione.

I due bilanci di esercizio sono stati oggetto della revisione contabile da parte di società abilitata sotto le date del 30 aprile 2009 e del 27 aprile 2010; detta società ha rilevato la conformità alle norme con contestuale rappresentazione veritiera e corretta sia della situazione patrimoniale e finanziaria che del risultato economico della Fondazione: a quest'ultimo proposito va peraltro evidenziata la estrema sinteticità dei giudizi espressi che, per la loro stessa conformazione, non forniscono elementi utili alla Corte.

Premesso quanto precede in ordine agli adempimenti, deve essere ora posto in evidenza che i bilanci d'esercizio sono stati redatti in conformità agli artt. 2423 e seguenti del Codice Civile; essi risultano composti dallo "stato patrimoniale", dal "conto economico", dalla "nota integrativa"; sono corredati dalla "relazione sulla gestione" e dai seguenti allegati:

- "rendiconto finanziario che, per completezza, espone comparativamente i valori dello scorso esercizio";
- "prospetto della movimentazione e della composizione delle immobilizzazioni e fondi di ammortamento".

In ordine al contenuto della nota integrativa appare utile evidenziare le notazioni sviluppate nelle premesse dei due bilanci: per l'esercizio 2008 è posto in luce l'avvio della operatività scientifica a partire dal 2006, in parallelo con la rifunzionalizzazione della sede di Genova ed i lavori per l'allestimento dei laboratori di ricerca; gli esercizi 2007 e 2008 hanno visto un rapido crescere delle attività ed il consolidarsi della struttura; infine lo stesso esercizio 2008 è stato caratterizzato da una crescita delle risorse umane a disposizione della Fondazione per lo svolgimento delle varie attività e dall'aumento della produzione scientifica.

Di rilievo è, poi, il richiamo alla soppressione della Fondazione IRI, disposta con il Decreto Legge del 25 giugno 2008 n. 112 (convertito in legge, con modificazioni, numero 133 del 6 agosto 2008), sulla base delle modalità previste dal decreto del Ministro dell'Economia e Finanze del 30 giugno 2008. In seguito a ciò le dotazioni patrimoniali costituite da immobilizzazioni finanziarie e da disponibilità dell'attivo circolante detenute dall'ente soppresso sono state devolute alla Fondazione IIT con effetto dal 1° luglio 2008 (mentre gli altri rapporti giuridici attivi e passivi sono stati trasferiti a Fintecna Spa). Per effetto di tale operazione il patrimonio netto di IIT si è incrementato di € 128.951.390 e di questo si farà cenno in seguito nella illustrazione dettagliata dei dati del documento contabile.

Per l'esercizio 2009 la nota integrativa contiene, invece, in premessa notazioni meramente reiterative, così testualmente annotando: «l'operatività scientifica, avviata nel 2006 in parallelo con la rifunzionalizzazione della sede di Genova ed i lavori per l'allestimento dei laboratori di ricerca, è significativamente cresciuta nel corso degli esercizi 2007, 2008 e 2009, con il consolidarsi delle attività e della struttura. In particolare, l'esercizio 2009 è stato caratterizzato dalla continua crescita delle risorse umane, strumentali e organizzative a disposizione della Fondazione per lo svolgimento delle varie attività e dall'aumento della produzione scientifica».

Come aspetto generale assume interesse una considerazione in materia di immobilizzazioni materiali: infatti con il consenso del Collegio Sindacale, nel corso dell'esercizio 2009, è stata valutata l'opportunità di avvalersi del disposto di cui al punto 12 dell'art. 2426 Codice Civile che, recependo la previsione dell'art. 38 della direttiva di riferimento (IV Direttiva UE), consente l'iscrizione in bilancio per un valore costante delle attrezzature industriali e commerciali di modesto valore. Trattasi di beni strumentali che hanno natura complementare nel processo produttivo, pur risultando

fisicamente separati dagli impianti e suscettibili di una loro autonoma utilizzabilità.

L'applicazione di questa facoltà, subordinata al verificarsi delle condizioni che le attrezzature di cui trattasi devono essere costantemente rinnovate, essere di scarso valore rispetto all'attivo del bilancio e non subiscono variazioni sensibili nell'entità, valore e composizione, ha consentito la capitalizzazione tra le immobilizzazioni materiali per intero (nel primo esercizio di acquisto), ricorrendo a una voce cumulativa di circa 1.400 beni.

Quanto ai criteri di valutazione va, da ultimo, precisato che il bilancio di esercizio è stato predisposto tenendo conto, ove applicabili, dei principi contabili nazionali predisposti dall'Organismo italiano di contabilità e delle raccomandazioni emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti (in particolare dalla Commissione Aziende Non Profit).

In materia di ordinamento contabile la Corte ritiene utile esplicitare una specifica notazione: essa concerne il "budget" (qualificato espressamente come strumento di programmazione annuale della ricerca), che il Comitato esecutivo deve trasmettere al Consiglio entro il 31 dicembre di ogni anno. In proposito si osserva che la mera trasmissione del budget (che è approvato dal Comitato esecutivo) al Consiglio si rivela modalità insufficiente; ciò in quanto allo stesso Consiglio sono demandati compiti per assicurare l'eccellenza della Fondazione, di verificare l'utilizzo delle risorse, di proporre linee di indirizzo strategico e operativo e – soprattutto – di approvare i programmi pluriennali di attività: di qui l'utilità di una condivisione sostanziale – da parte del Consiglio – delle ipotesi budgetarie sviluppate annualmente.

## **8.2. La situazione patrimoniale**

Lo "Stato patrimoniale", predisposto secondo lo schema dettato dagli artt. 2424 e 2424 bis del Codice Civile, risulta ordinato per macroclassi mentre i raggruppamenti e le voci sono suddivisi per natura. Le varie voci patrimoniali sono esposte dall'ente al netto delle relative poste di rettifica e comparate con il precedente periodo mediante indicazione del saldo alla data di chiusura dell'esercizio e di quello riferibile all'esercizio antecedente.

All'analisi della situazione patrimoniale nei due esercizi 2008 e 2009, si premettono alcune notazioni sul patrimonio della disciolta Fondazione IRI, in relazione alle ripercussioni che lo stesso comporta sul patrimonio dell'IIT sia in termini di immobilizzazioni finanziarie che di disponibilità liquide.

Al riguardo deve porsi in luce che l'art. 17, comma 2, del citato Decreto legge 25 giugno 2008, n. 112 (convertito con modifiche in Legge 6 agosto 2008, n. 133) ha disposto la soppressione della Fondazione IRI, prevedendo che, a decorrere dal 1° luglio 2008, le dotazioni patrimoniali e ogni altro rapporto giuridico della stessa, in essere a tale data, ad eccezione di quanto previsto al successivo comma 3, vengano devolute alla Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia; ciò stante va evidenziato che il citato comma 3 dell'art. 17 ha demandato ad un successivo decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze i seguenti compiti: disporre l'attribuzione del patrimonio storico e documentale della Fondazione IRI ad una società totalmente controllata dallo Stato che ne curasse la conservazione; disporre la successione di tale società in eventuali rapporti di lavoro in essere con la Fondazione IRI alla data di decorrenza del 1 luglio 2008, ovvero in altri rapporti giuridici attivi o passivi che dovessero risultare incompatibili con le finalità o l'organizzazione della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia. In attuazione di quanto previsto dallo stesso art. 17, c. 3, il Ministro dell'Economia e delle Finanze ha provveduto ad emanare il decreto del 30 giugno 2008, che ha individuato in Fintecna S.p.a., società incorporante l'IRI S.p.a. (già in liquidazione), la società a capitale interamente pubblico cui devolvere le predette situazioni giuridiche.

Nella tabella che segue (Tabella 1) sono esposti i dati della situazione patrimoniale di IIT nei due esercizi di riferimento.

Tab. 1

## SITUAZIONE PATRIMONIALE

(in migliaia di euro)

ELEMENTI PATRIMONIALI	VALORI AL 31/12/2007	VALORI AL 31/12/2008	VARIAZIONI		% VARIANZA	% VALORI AL 31/12/2009	VARIAZIONI		% VARIANZA	% VALORI AL 31/12/2009
			AUMENTO	DIMINUIZIONE			AUMENTO	DIMINUIZIONE		
<b>ATTIVITA'</b>										
<b>A) Crediti verso lo Stato ed Enti per la partecipazione al patrimonio iniziale</b>	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
<b>B) Immobilizzazioni</b>										
I. Immobilizzazioni immateriali	61	368	307	0	503,28	1.167	799	0	217,12	0,22
II. Immobilizzazioni materiali	41.188	58.405	17.217	0	41,80	76.268	17.863	0	30,58	14,16
III. Immobilizzazioni finanziarie	0	79.344	79.344	0	100,00	79.294	0	50	-0,06	14,72
<b>Totale immobilizzazioni (B)</b>	<b>41.249</b>	<b>138.117</b>	<b>96.868</b>	<b>0</b>	<b>234,84</b>	<b>156.729</b>	<b>18.612</b>	<b>-78.256</b>	<b>13,48</b>	<b>29,10</b>
<b>C) Attivo circolante</b>										
I. Rimanenze	0	0	0	0	0,00	501	501	0	100,00	0,09
II. Crediti	11.556	519	0	11.037	-95,51	873	354	0	68,21	0,16
III. Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
IV. Disponibilità liquide	221.311	331.476	110.165	0	49,78	379.860	48.384	0	14,60	70,52
<b>Totale attivo circolante (C)</b>	<b>232.867</b>	<b>331.995</b>	<b>99.128</b>	<b>11.037</b>	<b>42,57</b>	<b>381.234</b>	<b>49.239</b>	<b>0</b>	<b>14,83</b>	<b>70,78</b>
<b>D) Ratei e risconti</b>	<b>34</b>	<b>623</b>	<b>589</b>	<b>0</b>	<b>1.732,35</b>	<b>659</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>5,78</b>	<b>0,12</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>274.150</b>	<b>470.735</b>	<b>196.585</b>	<b>11.037</b>	<b>71,71</b>	<b>538.622</b>	<b>67.887</b>	<b>-78.256</b>	<b>14,42</b>	<b>100,00</b>
<b>PASSIVITA'</b>										
<b>A) Patrimonio netto</b>										
I. Fondo di dotazione	100.000	100.000	0	0	21,24	100.000	0	0	0,00	18,57
II. Riserve di sovrapprezzo delle azioni	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
III. Riserve di rivalutazione	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
IV. Riserva legale	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
V. Riserve statutarie	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
VI. Riserva per azioni proprie in portafoglio	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0,00	0,00
VII. Altre riserve	0	128.951	128.951	0	100,00	344.495	215.544	0	167,15	63,96
VIII. Avanzi/disavanzi portati a nuovo	170.063	156.817	0	13.245	-7,79	0	0	156.817	-100,00	0,00
IX. Avanzo/disavanzo economico	-13.246	58.727	71.973	0	443,35	60.529	1.802	0	3,07	11,24
<b>Totale patrimonio netto</b>	<b>256.817</b>	<b>444.495</b>	<b>200.924</b>	<b>13.245</b>	<b>73,08</b>	<b>505.024</b>	<b>217.346</b>	<b>156.817</b>	<b>13,62</b>	<b>93,77</b>
<b>B) Fondo per rischi e oneri</b>	<b>199</b>	<b>449</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>125,63</b>	<b>986</b>	<b>537</b>	<b>0</b>	<b>119,60</b>	<b>0,18</b>
<b>C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato</b>	<b>76</b>	<b>200</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>163,16</b>	<b>432</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>116,00</b>	<b>0,08</b>
<b>D) Debiti</b>	<b>5.725</b>	<b>13.610</b>	<b>7.885</b>	<b>0</b>	<b>137,73</b>	<b>17.799</b>	<b>4.189</b>	<b>0</b>	<b>30,78</b>	<b>3,30</b>
<b>E) Ratei e risconti</b>	<b>11.333</b>	<b>11.982</b>	<b>649</b>	<b>0</b>	<b>5,73</b>	<b>14.382</b>	<b>2.400</b>	<b>0</b>	<b>20,03</b>	<b>2,67</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>274.150</b>	<b>470.736</b>	<b>209.832</b>	<b>13.245</b>	<b>71,71</b>	<b>538.623</b>	<b>224.704</b>	<b>156.817</b>	<b>14,42</b>	<b>100,00</b>

Il patrimonio netto della Fondazione è aumentato nel 2008 del 73% portandosi dal valore di 256.817 migliaia di euro del 2007 a quello di 444.495 migliaia di euro nel 2008; nel 2009 è cresciuto del 13,62% raggiungendo il valore di 505.024 migliaia di euro.

Le considerazioni che seguono attengono – in particolare - alle immobilizzazioni, alla voce disponibilità liquide (ricompresa nell'attivo circolante) e ai ratei e risconti.

Deve porsi in evidenza che le attività dell'Istituto aumentano del 71,71% nel 2008 e del 14,42% nel 2009, incremento determinato per lo più dalle immobilizzazioni materiali (+41,80%: 2008, 30,58%: 2009); in particolare dalle immobilizzazioni in corso e dai maggiori impianti e macchine (rilevando che tra le prime l'ente iscrive il valore dei beni ricevuti destinati ad entrare in funzione).

L'incremento avutosi nel 2008 nelle immobilizzazioni finanziarie è determinato dai titoli provenienti dal patrimonio della disciolta fondazione di cui dianzi si è fatto specifico riferimento. In proposito si sviluppa una ulteriore tabella che illustra, in dettaglio, l'evoluzione dei valori in euro, rispettivamente al 31 dicembre 2008 ed al 31 dicembre 2009, delle poste ascrivibili al patrimonio finanziario della disciolta Fondazione IRI e ricomprese nelle opportune poste del bilancio generale dell'IIT (immobilizzazioni finanziarie).

Si evidenzia, altresì, che, nell'ambito delle passività dello stato patrimoniale, tra le poste del patrimonio netto, è stata situata una riserva specifica per 128.951 migliaia di euro, in relazione all'apporto patrimoniale conferito.

Immobilizzazioni Finanziarie	ESERCIZIO 2008		VARIAZIONI		ESERCIZIO 2009		VARIANZA %
	Parziali	Totali	in aumento	in diminuzione	Parziali	Totali	
<b>Titoli di debito</b>							
OAT - scad. 27/07/2012	30.747.309				30.405.326		
Obbl. Deutsche Bank - scad. 23/07/2014	10.298.400				10.298.400		
Obbl. Lehman Brothers scad. 22/07/2014	1.500.000				1.500.000		
Obbl. Credit Suisse - scad. 31/07/2014	15.105.000				15.105.000		
Obbl. Mediobanca Int. - scad. 22/07/2014	10.848.000				10.848.000		
		68.498.709		341.983		68.156.726	-0,5%
<b>Polizze di capitalizzazione</b>							
INA - scad. 23/05/2010	5.634.051				5.714.238		
Zurich - scad. 18/12/2012	5.211.424				5.423.381		
		10.845.475	292.144			11.137.619	2,7%
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE</b>		79.344.184		49.839		79.294.345	-0,1%

Fonte: IIT

Quanto alle disponibilità liquide si riscontra un incremento in entrambi gli esercizi (49,78% e 14,60%), precisando che in adempimento dell'art. 4, comma 8 della legge istitutiva della Fondazione la dotazione iniziale è confluita in un conto infruttifero di Tesoreria, con successivi "tiraggi" secondo le esigenze finanziarie dell'Istituto.

Per quanto riguarda, in particolare, l'incidenza degli apporti dalla gestione della disciolta fondazione IRI si riproduce, nella tabella che segue, il dettaglio dei c/c bancari riconducibili alla stessa.

Disponibilità liquide	2008		2009		Variazione %
Unicredit Banca di Roma - C/C 000400932083	23.298.392		24.442.327		
Veneto Banca - Roma C/C 0177072	22.544.396		22.822.428		
Carichi - Roma C/C 80300	5.088.576		5.131.344		
Banca Esperia - Roma C/C 1254-4	64.431		64.594		
Deutsche Bank - Milano Bicocca C/C 739366	132.544		132.419		
<b>Totale disponibilità liquide riconducibili alla ex Fondazione IRI</b>		50.995.795		52.460.693	2,9%

**Fonte: IIT**

Sul fronte delle attività i ratei e risconti 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; non sussistono, al 31 dicembre dei due esercizi ratei e risconti aventi durata superiore a cinque anni.

La composizione della voce è così dettagliata (art. 2427, primo comma, n. 7, c.c.).

Descrizione	2008	2009
Ratei attivi per interessi su titoli ex Fondazione IRI	582.869	382.266
Altri ratei attivi	-	-
Risconto canoni di noleggio	14.931	
Risconto premi assicurativi	10.286	18.422
Altri risconti attivi	15.408	258.665
<b>Totale</b>	<b>623.494</b>	<b>659.353</b>

**Fonte: IIT**

I ratei attivi per interessi riguardano, in particolare, cedole in maturazione su titoli.

I risconti attivi riguardano premi assicurativi (infortuni, RCT/RCO, incendio, etc.) anticipati nel corso dell'esercizio e costi per l'ordinaria gestione dei centri di ricerca.

Quanto esposto in termini di contabilità patrimoniale pone in rilievo che l'esercizio 2008 è stato un anno determinante per lo sviluppo della Fondazione, con la conseguente crescita dell'attività di ricerca e la definizione delle basi per una adeguata espansione sul territorio. Va qui confermato che il conferimento alla Fondazione IIT del patrimonio finanziario della disciolta Fondazione IRI ha dato modo all'Istituto di disporre di un patrimonio per poter finanziare le future attività di ricerca e di espansione della rete: in proposito anche le linee guida del Piano Strategico della Fondazione prevedono l'evoluzione del piano scientifico ed un consolidamento della rete di ricerca dell'Istituto. Sempre nel 2008, anche il dato dei costi della produzione (di cui al successivo sottoparagrafo dedicato al conto economico) riflette – con valori numerici – un maggiore impegno operativo e gestionale.

Quanto alle passività esse sono aumentate del 51,39% nel 2008 e del 28% nel 2009; in particolare sono fortemente aumentati il fondo per rischi ed oneri (125,63% nel 2008 e 119,60% nel 2009) e il fondo per il trattamento di fine rapporto (163% nel 2008 e 116% nel 2009).

Anche i debiti hanno subito un forte incremento del 137,73% nel 2008 e del 30,78% nel 2009, rappresentati da quelli verso terzi per acconti ricevuti, nonché derivanti da importi ricompresi in talune registrazioni contabili (relative a fatture da ricevere dai fornitori).

### **8.3. Il conto economico**

Il "conto economico" è stato predisposto secondo lo schema dettato dagli articoli 2425 e 2425 bis del Codice Civile; 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.

Alla luce della tabella - che segue - va evidenziato il notevole incremento dell'avanzo economico (nel 2007, invece, si erano registrati risultati negativi a seguito della sospensione del contributo pubblico e dell'aumento sufficientemente calibrato della spesa per il personale); l'avanzo in questione si attesta nel 2008 a 58.726 migliaia di euro; si consolida nel 2009 nell'importo di 60.529 migliaia di euro; il miglioramento della situazione economica è dovuto al saldo positivo, in entrambi gli anni considerati, della gestione operativa.

## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Tab. 2  
(in migliaia di euro)

CONTO ECONOMICO DELLA GESTIONE	2007		2008		Variaz. %	2009		Variaz. %
	Parziali	Totali	Parziali	Totali		Parziali	Totali	
<b>A) VALORE DELLA PRODUZIONE</b>								
1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni		0		54	100,00		0	-100,00
2) Variazioni delle rimanenze dei prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti		0		0	0,00		501	100,00
3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione		0		0	0,00		0	0,00
4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni		0		0	0,00		0	0,00
5) Altri ricavi e proventi								
- contributi in conto esercizio	0		80.121			100.490		
- contributi in conto capitale (quota esercizio)	172		345			345		
- vari	144	316	165	80.631		296	101.131	25,42
<b>Totale valore della produzione (A)</b>		<b>316</b>		<b>80.685</b>			<b>101.632</b>	<b>25,96</b>
<b>B) COSTI DELLA PRODUZIONE</b>								
6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		745		3.111	317,58		5.115	64,42
7) Per servizi								
- contributi alle unità di ricerca esterna	4.709		4.799			3.968		
- contributi alla formazione	1.997		2.711			2.882		
- contratti con i ricercatori collaboratori ed oneri prev.li	3.514		7.055			12.038		
- prestazioni di servizi	3.754	13.974	4.611	19.175	37,22	6.945	25.833	34,72
8) Per godimento di beni di terzi		249		218	-12,45		111	-49,08
9) Per il personale:								
- salari, stipendi ed accessori	1.809		3.440			4.637		
- oneri sociali	375		993			1.333		
- altri costi	16		0			6		
- trattamento di fine rapporto	60	2.260	163	4.597	103,41	280	6.256	36,09
10) Ammortamenti e svalutazioni		1.158		3.971	242,92		7.880	98,44
11) Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		0		0	0,00		0	
12) Accantonamenti per rischi		0		0	0,00		0	0,00
13) Altri accantonamenti		0		0	0,00		0	0,00
14) Oneri diversi di gestione		245		106	-56,73		119	12,26
<b>Totale costi della produzione (B)</b>		<b>18.631</b>		<b>31.178</b>	<b>67,34</b>		<b>45.314</b>	<b>45,34</b>
<b>DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE (A-B)</b>		<b>-18.315</b>		<b>49.507</b>	<b>-270,31</b>		<b>56.318</b>	<b>13,76</b>
<b>C) PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>								
15) Proventi da partecipazioni		0		0	0,00		0	0,00
16) Altri proventi finanziari		5.106		9.313	82,39		4.341	-53,39
17) Interessi ed altri oneri finanziari		0		0	0,00		0	0,00
17bis) Utile e perdite su cambi		4		-3	-175		5	-266,67
<b>Totale proventi e oneri finanziari</b>		<b>5.110</b>		<b>9.310</b>	<b>82,19</b>	<b>0</b>	<b>4.346</b>	<b>-53,32</b>
<b>D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITÀ</b>								
18) Rivalutazioni		0		0			0	
19) Svalutazioni		0		0			0	
<b>Totale delle rettifiche</b>		<b>0</b>		<b>0</b>			<b>0</b>	
<b>E) PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>								
20) Proventi		0		0			0	
21) Oneri		0		-91			0	
<b>Totale delle partite straordinarie</b>		<b>0</b>		<b>-91</b>			<b>0</b>	
<b>Risultato prima delle imposte (A-B+/-C+/-D+/-E)</b>		<b>-13.205</b>	<b>0</b>	<b>58.814</b>	<b>-445,39</b>		<b>60.664</b>	<b>3,15</b>
22) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		41		88	114,63		-135	-253,41
<b>AVANZO/DISAVANZO ECONOMICO</b>		<b>-13.246</b>	<b>0</b>	<b>58.726</b>	<b>-443,35</b>		<b>60.529</b>	<b>3,07</b>

Un'analisi di dettaglio del conto registra quanto al valore della produzione un fortissimo incremento nel 2008 da riferire – peraltro – unicamente al ripristino del contributo ex art. 4, comma 10 della legge istitutiva della Fondazione (n. 326/2003); il predetto valore aumenta – nel 2009 – del 25,96.

Sul versante dei costi della produzione si annotano variazioni in aumento del 67,34% nel 2008 e del 45,34% nel 2009.

Tali dati sono da correlare, direttamente, alla notevole espansione dell'attività scientifica dell'Istituto, che soprattutto a partire dall'inizio del 2010 ha dato luogo a sensibili risultati rispondenti alle finalità istituzionali della Fondazione.

In proposito assume un proprio significato la voce delle "materie prime, sussidiarie e merci" (di supporto e sostegno "fisico" dell'attività di ricerca) che registra un picco di oltre il 300% nel 2008 e del 64% nel 2009. In particolare sono da considerare gli approvvigionamenti del materiale di consumo e del materiale per la realizzazione di prototipi; gli incrementi sono in ogni caso diretta conseguenza delle attività intraprese, comportanti prove ed esperimenti di vario tipo e natura.

Sempre nella linea di affermazione dell'attività di ricerca assume rilievo la voce dei costi per servizi (+37,22% e +34,72%), dove sono inclusi gli oneri per i contratti a progetto per i ricercatori.

Nei costi della produzione per servizi una menzione specifica va riservata ai contributi alle unità di ricerca stabiliti nelle relative convenzioni con gli istituti esterni che ammontano a 4,799 milioni di euro nel 2008 con una non cospicua flessione nel 2009 (-17,32%); al riguardo va peraltro precisato che l'erogazione di tali contributi si sostanzia nella realizzazione della "rete", che realizza la diffusione territoriale della Fondazione al fine di attivare una diffusione policentrica della ricerca di eccellenza nel nostro Paese.

Il dettaglio dei contributi in questione è desumibile dal prospetto seguente:

<b>Contributi rete</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>Variazione</b>
Università di Napoli	501.688	318.367	-183.321
CNR – NNL di Lecce	738.000	332.000	-406.000
Politecnico di Milano	700.000	700.000	
San Raffaele di Milano	500.000	500.000	
Sant'Anna di Pisa	500.000		-500.000
SISSA di Trieste	500.000	500.000	
Scuola Normale di Pisa	700.000	700.000	
EBRI di Roma	460.800	726.000	265.200
Università di Parma	198.000	192.000	-6.000
<b>Totale</b>	<b>4.798.488</b>	<b>3.968.367</b>	<b>-830.121</b>

**Fonte: IIT**

Per quanto attiene ai contributi alla formazione (con valori quasi analoghi nei due esercizi di riferimento) è da precisare che essi si realizzano tramite borse di studio in base a specifiche convenzioni. La contribuzione di maggior consistenza ha riguardato l'Università di Genova con euro 1.519.298 (nel 2008) e con euro 1.793.611 (nel 2009).

Il processo espansivo complessivo della Fondazione sia nel 2008 che nel 2009 trova ulteriore esplicitazione anche nell'aumento della voce ammortamenti in conseguenza di maggiori acquisizioni di immobilizzazioni immateriali (concessioni, licenze e marchi in particolare) e di immobilizzazioni materiali (impianti e macchinari in particolare).

Da ultimo, un ulteriore riferimento ai costi della produzione riguarda gli "oneri diversi di gestione", tra i quali assume rilievo la voce relativa alle "sopravvenienze passive" la quale, nel 2008, ammonta a € 50.260 di cui € 28.813 per contributi Inps da pagare dei collaboratori, e € 15.864 per imposte relative all'esercizio precedente, importi che non sono stati accertati – entrambi – nell'esercizio di competenza. Nel 2009 l'importo totale delle stesse sopravvenienze ammonta a € 71.796, di cui € 39.669 sono relativi all'adeguamento del trattamento di fine mandato dei ricercatori a seguito un ulteriore riconoscimento per una più puntuale applicazione del regolamento del personale; sussistono poi spese che si riferiscono a servizi e forniture di materiali di competenza del 2008 non registrate nell'esercizio. In ogni caso si osserva, al riguardo, che sarebbe stata più adeguata una allocazione dei dati contabili delle imposte nella voce "proventi ed oneri straordinari" (voce E).

In relazione a quest'ultimo riferimento va segnalata, per la sua rilevanza di ordine generale, l'esigenza di un più puntuale accertamento delle spese di competenza di un singolo esercizio ogni qual volta sia possibile operare una precisa individuazione in ordine all'esercizio stesso.

Quanto al costo del personale – pur ricompreso tra i costi della produzione del conto economico – si sviluppano talune notazioni nel successivo paragrafo.

**8.4. Il costo del personale**

Il costo globale del personale come risulta dalla tabella 3, è pari ad € 12,667 milioni nel 2008 ed a € 19,535 milioni nel 2009, con un incremento rispettivamente del 104,16% e del 54,22% rispetto ai precedenti esercizi, giustificato dall'aumento delle unità in servizio.

Tab. 3

Costo del personale (*)							
	2007	2008	%	% var.ne	2009	%	% var.ne
<b>A) Stipendi, altri assegni fissi lordi ed accessori</b>	1.296.487	2.820.793	<b>22,27</b>	<b>117,57</b>	3.752.920	<b>19,21</b>	<b>33,04</b>
- Personale interinale	0	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	12.512	<b>0,06</b>	<b>100,00</b>
- Ricercatori con contratto a progetto	2.843.406	5.457.675	<b>43,09</b>	<b>91,94</b>	8.400.792	<b>43,00</b>	<b>53,93</b>
- Altre spese ricercatori per bonus	12.971	0	<b>0,00</b>	<b>-100,00</b>	1.023.009	<b>5,24</b>	<b>100,00</b>
- Bonus lordi per premi di produttività e straordinario	282.873	423.464	<b>3,34</b>	<b>49,70</b>	665.077	<b>3,40</b>	<b>57,06</b>
- Oneri previdenziali ed assistenziali a carico dell'ente	375.558	993.273	<b>7,84</b>	<b>164,48</b>	1.333.442	<b>6,83</b>	<b>34,25</b>
- Oneri previdenziali ricercatori	657.798	1.475.189	<b>11,65</b>	<b>124,26</b>	1.992.547	<b>10,20</b>	<b>35,07</b>
- Personale distaccato MEF e da altri enti	180.549	137.103	<b>1,08</b>	<b>-24,06</b>	137.363	<b>0,70</b>	<b>0,19</b>
- Indennità di missione e spese viaggio	130.506	709.655	<b>5,60</b>	<b>443,77</b>	1.100.883	<b>5,64</b>	<b>55,13</b>
- Altri costi	16.385	0	<b>0,00</b>	<b>-100,00</b>	6.357	<b>0,03</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTALE A)</b>	<b>5.796.533</b>	<b>12.017.152</b>	<b>94,87</b>	<b>107,32</b>	<b>18.424.902</b>	<b>94,32</b>	<b>53,32</b>
<b>B) Accantonamenti per indennità di fine lavoro da c/economico</b>	60.017	163.246	<b>1,29</b>	<b>172,00</b>	279.730	<b>1,43</b>	<b>71,35</b>
- Trattamento fine mandato ricercatori	155.130	313.651	<b>2,48</b>	<b>102,19</b>	621.880	<b>3,18</b>	<b>98,27</b>
- Formazione e aggiornamento del personale	143.915	113.757	<b>0,90</b>	<b>100,00</b>	139.823	<b>0,72</b>	<b>22,91</b>
- Ferie non godute e permessi	36.370	59.124	<b>0,47</b>	<b>62,56</b>	68.753	<b>0,35</b>	<b>16,29</b>
- Spese per polizza sanitaria, attività assistenziali, sociali e culturali	12.301	0	<b>0,00</b>	<b>-100,00</b>	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
- Buoni pasto, equo-indennizzo, assegni alimentari	0	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTALE B)</b>	<b>407.733</b>	<b>649.778</b>	<b>5,13</b>	<b>59,36</b>	<b>1.110.186</b>	<b>5,68</b>	<b>70,86</b>
<b>TOTALE COSTO GLOBALE (A+B)</b>	<b>6.204.266</b>	<b>12.666.930</b>	<b>100,00</b>	<b>104,16</b>	<b>19.535.088</b>	<b>100,00</b>	<b>54,22</b>

(\*) Comprensivo del compenso, fisso e variabile, erogato al Direttore scientifico e al Direttore generale.

La spesa per stipendi ed altri assegni fissi del personale a tempo indeterminato e determinato ammonta a € 2,821 milioni nel 2008 e a € 3,753 milioni nel 2009 con una consistenza di percentuale del 22,27% e 19,21% e con un incremento del 117,57% nel

2008 e del 33% nel 2009.

Nel costo per le risorse umane della Fondazione, è stato ricompreso quello per i ricercatori con contratto a progetto (n. 148 nel 2008 e n. 239 nel 2009) che risulta registrato nel conto economico alla voce B7: costi per servizi – contratti con i collaboratori. Esso è pari a € 5,458 milioni nel 2008 e a € 8,401 milioni nel 2009 con una variazione rispettivamente del 91,94% e 53,93% rispetto all'esercizio precedente. Detto onere costituisce la quota più consistente di costo totale del personale sul quale incide per il 43% in entrambi gli esercizi.

I relativi oneri previdenziali sono pari a € 1,475 milioni e € 1,993 milioni.

Lievitano, altresì, considerevolmente - soprattutto nel 2008 - le indennità di missione e spese viaggio il cui costo è aumentato del 443% nel 2008 e 55% nel 2009.

Come si evince dalle seguenti tabelle 4 e 5 l'onere medio individuale per il 2008 subisce un decremento del 5,28% e per il 2009 del 5,14%; i costi del personale incidono per il 40,63% e per il 43,11% sui costi di produzione per i rispettivi anni in esame.

Tab. 4

	2007	2008	2009
Oneri personale (A + B Tab. 3)	6.204.266	12.666.930	19.535.088
Costi della produzione	18.630.702	31.178.442	45.314.103
<b>Incidenza %</b>	<b>33,30</b>	<b>40,63</b>	<b>43,11</b>

Tab. 5

2007			2008			variaz. retrib. unit. %	2009			variaz. retrib. unit.%
retribuzione globale	unità pers.	retribuzione unitaria (*)	retribuzione globale	unità pers.	retribuzione unitaria (*)		retribuzione globale	unità pers.	retribuzione unitaria (*)	
5.796.533	106 (**)	54.684	12.017.152	232 (**)	51.798	<b>-5,28</b>	18.424.902	375 (**)	49.133	<b>-5,14</b>

(\*) Onere medio individuale =  $\frac{\text{totale A Tab. 3}}{\text{totale unità}}$

(\*\*) Compreso il Direttore scientifico

Nei seguenti prospetti viene indicata la consistenza del personale e la sua articolazione nelle varie tipologie contrattuali.

<b>AREA E PROFILI CONTRATTUALI</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Direttore di ricerca</b>	5	6	6
<b>Direttore di laboratorio</b>	-	-	4
<b>Coordinatore centri di ricerca</b>	-	-	6
<b>Ricerca</b>			
Senior researcher	11	26	31
Team leader	19	40	68
<b>Tecnici</b>	18	46	75
<b>Fellow</b>		12	17
<b>Post doc</b>	24	58	97
<b>Amministrativi</b>			
-ricerca	7	12	28
-amministrazione e gestione	18	24	42
<b>Collaboratore scientifico</b>	3	7	
<b>Totale</b>	<b>105</b>	<b>231</b>	<b>374</b>
<b>Ricerca</b>	<b>87</b>	<b>193</b>	<b>314</b>
<b>Amministrazione</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>60</b>

<b>TIPOLOGIA CONTRATTUALE</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Tempo indeterminato</b>			
-ricerca	-	-	2
-amministrazione e gestione			4
<b>Tempo determinato</b>			
-ricerca	23	46	78
-amministrazione e gestione	14	35	49
<b>Contratti a progetto</b>			
-ricerca	65	146	233
-amministrazione e gestione	2	2	6
<b>Distacchi da altri enti</b>			
-ricerca		1	1
-amministrazione e gestione	1	1	1
<b>Totale</b>	<b>105</b>	<b>231</b>	<b>374</b>

Il dato di oltre 370 unità in servizio nel 2009 denota, chiaramente, l'evoluzione organizzativa e funzionale della Fondazione; è da rimarcare, in proposito, la netta distanza esistente in termini numerici tra la componente addetta alla ricerca e quella destinata al settore amministrativo, che è conservata in limiti indispensabili al fine di garantire il perseguimento delle finalità istituzionali dell'ente.

È da sottolineare, inoltre, la scarsissima presenza numerica di personale a tempo indeterminato e la grande preponderanza del personale con contratto a progetto.

## 9. Considerazioni finali

a) La scelta del legislatore, operata con la legge 24 novembre 2003 n. 326 (di conversione del decreto legge 30 settembre 2003 n. 269), in ordine alla esigenza di dar vita – nel nostro Paese – ad una istituzione espressamente deputata a promuovere lo sviluppo tecnologico, l'alta formazione tecnologica e la ricerca scientifica di eccellenza ha rinvenuto adeguata conferma con l'attività svolta negli esercizi 2008 e 2009 dalla Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (I.I.T.).

b) In relazione alla specificità ordinamentale scaturente dalla scelta di istituire una fondazione – disciplinata dagli articoli 14 e seguenti del Codice Civile – deve prendersi atto che gli enti che utilizzano risorse pubbliche assumono, ormai, configurazioni giuridiche assai diversificate a prescindere dalla tipologia dei poteri esercitati o delle finalità di interesse generale da perseguire; ritiene – al riguardo – la Corte che proprio nel caso di specie l'assetto ancorato, sostanzialmente, a norme di diritto privato può consentire un corretto e proficuo impiego di fondi derivanti dal sistema di finanza pubblica.

c) Nella concreta configurazione ordinamentale dell'I.I.T. si rilevano agevolmente, sia nell'esercizio 2008 che in quello 2009 e fino a data corrente, la sussistenza sia di una effettiva governance dell'Istituto che un adeguato funzionamento degli organi statutariamente contemplati, supportati dall'esercizio delle funzioni di controllo interno; in ogni caso è da ritenere condivisibile il disposto rafforzamento del Comitato esecutivo con due nuovi componenti di alta qualificazione, come anche può dispiegare utilità l'articolazione del Consiglio della Fondazione in comitati ristretti (art. 7 dello Statuto e art. 24 dei Regolamenti di funzionamento generale) per corrispondere ad effettive esigenze di maggiore funzionalità e di più incisivo espletamento di alcune attribuzioni istituzionali del Consiglio stesso.

d) Va posto in debita evidenza che gli assetti organizzativi e le strutture operative privilegiano nettamente già al 31 dicembre 2009, ma con un forte processo espansivo nel corso dell'intero anno 2010, la componente scientifica e tecnologica della Fondazione, coerentemente alle norme fondamentali che le assegnano finalità di sviluppo di alta formazione e di ricerca; peraltro, in ogni caso l'attività della Fondazione, proprio in ossequio al dettato legislativo, deve - ad un tempo - promuovere lo sviluppo tecnologico del Paese e favorire lo sviluppo del sistema produttivo nazionale.

Al perseguimento delle predette finalità istituzionali deve concorrere, sempre più intensamente, la correlazione già in atto con le università e i centri di ricerca di maggiore qualificazione; questo rapporto deve dar modo alla Fondazione di concretizzare una peculiare, ed originale, funzione di "traghetto" verso la modernizzazione della gestione della ricerca e dando vita ad una sorta di "opportunità tecnologica" aperta al mondo della ricerca in Italia: in buona parte questa azione viene realizzata con l'attuazione della rete multidisciplinare tecnologica, che ha di fatto costituito un fattore di accettazione di IIT da parte della comunità scientifica.

e) L'esercizio 2009 per l'Istituto Italiano di Tecnologia ha concretizzato un anno di svolta che ha visto, da un lato, la conclusione della fase di *start-up* dell'IIT, tramite il raggiungimento degli obiettivi posti nel piano strategico 2005-2008, e dall'altro l'avvio del nuovo piano strategico 2009-2011. Infatti nel 2009, terminato il predetto periodo di *start-up* 2005-2008, centrato sul progetto sulla robotica umanoide con l'integrazione di aspetti legati alle scienze della vita e allo sviluppo delle relative tecnologie, si è registrato l'avvio della fase di regime con l'approvazione da parte del Consiglio, nella seduta dell'8 maggio 2009, del piano strategico 2009-2011.

f) La Corte ritiene utile effettuare una notazione in materia di ordinamento contabile: essa concerne il "budget" (qualificato espressamente come strumento di programmazione annuale della ricerca), che il Comitato esecutivo deve trasmettere al Consiglio entro il 31 dicembre di ogni anno. In proposito si osserva che la mera trasmissione del budget (che è approvato dal Comitato esecutivo) al Consiglio si rivela modalità insufficiente; ciò in quanto allo stesso Consiglio sono demandati i compiti di assicurare l'eccellenza della Fondazione, di verificare l'utilizzo delle risorse, di proporre linee di indirizzo strategico e operativo e – soprattutto – di approvare i programmi pluriennali di attività: si auspica pertanto una condivisione – da parte del Consiglio – delle ipotesi budgetarie sviluppate annualmente.

g) Il Comitato Esecutivo della Fondazione, nei due esercizi di riferimento, ha assolto i compiti sanciti da statuto e da regolamento con undici riunioni nel 2008 e nove riunioni nel 2009. Va qui sottolineato dalla Corte, in particolare, il rilievo che assumono talune attribuzioni: la specifica attenzione al ciclo di pianificazione, gestione e controllo delle risorse attraverso la definizione del budget in coerenza con le linee strategiche del piano approvato dal Consiglio; la verifica, in corso d'anno, sullo stato di avanzamento delle attività e l'analisi delle cause degli eventuali scostamenti tra obiettivi e risultati

raggiunti; la valutazione dei risultati e delle attività svolte dal personale scientifico ed amministrativo; la ripianificazione delle attività e ridefinizione del budget in funzione delle variazioni intervenute degli obiettivi attesi.

h) In ordine all'attività del Collegio Sindacale la Corte ha preso atto – positivamente – dell'effettuazione dei prescritti controlli periodici, i quali hanno constatato l'esistenza dell'organizzazione contabile, la regolare tenuta della contabilità e l'osservanza delle disposizioni legislative e regolamentari.

i) Si rappresenta l'esigenza di adottare, a livello tecnico contabile, opportune misure per individuare tempestivamente – nel corso dell'esercizio – le spese in materia di oneri (contributi INPS) per i collaboratori e i costi (servizi e forniture di materiali) afferenti alla competenza dell'esercizio medesimo.

l) Quanto al conto economico va evidenziato il notevole incremento dell'avanzo economico (nel 2007, invece, si erano registrati risultati negativi a seguito della sospensione del contributo pubblico e dell'aumento sufficientemente calibrato della spesa per il personale); l'avanzo in questione si consolida nel 2009 attestandosi sull'importo di 60.529 migliaia di euro: il miglioramento della situazione economica è dovuto al saldo positivo, in entrambi gli anni considerati, della gestione operativa.

La situazione patrimoniale espone un aumento progressivo delle attività; in particolare deve porsi in evidenza che le attività dell'Istituto aumentano del 71,71% nel 2008 e del 14,42% nel 2009, incremento determinato per lo più dalle immobilizzazioni materiali (+41,80%: 2008, 30,58%: 2009). In proposito e in relazione ad immobilizzazioni definite "in corso" si rilevano importi per maggiori attrezzature da laboratorio ed impianti generici, il cui valore l'ente iscrive nei beni ricevuti ma non ancora entrati in funzione alla fine dell'esercizio.

Il patrimonio netto della Fondazione è aumentato nel 2008 del 73% portandosi dal valore di 256.816 migliaia di euro del 2007 a quello di 444.495 migliaia di euro nel 2008. Nel 2009 è cresciuto del 13,62% raggiungendo il valore di 505.024 migliaia di euro.



**FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (I.I.T.)**

**ESERCIZIO 2008**



RELAZIONE DEL PRESIDENTE

## 2 Introduzione

Signori Consiglieri,

Il 2008, come evidenziato nel resto della Relazione, è stato un anno decisivo per lo sviluppo della Fondazione, con la significativa crescita dell'attività di ricerca e la definizione delle basi per la futura espansione sul territorio. La produzione scientifica, sia pure in fase di completamento dei laboratori, è stata rilevante e di elevata qualità, e la visibilità dell'Istituto ne ha beneficiato, sia a livello nazionale sia internazionale. Il Decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112 (convertito in legge, con modificazioni, numero 133 del 6 agosto 2008) ha disposto il conferimento alla Fondazione IIT del patrimonio finanziario della disciolta Fondazione IRI, dando modo all'Istituto di disporre di un consistente patrimonio per potere finanziare le future attività di ricerca e di espansione della rete. Il Direttore Scientifico ha illustrato al Consiglio della Fondazione, nella seduta del 13 ottobre 2008, le linee guida del Piano Strategico della Fondazione che prevede l'evoluzione del piano scientifico e dà un significativo consolidamento della rete di ricerca dell'Istituto, a riconoscimento dei risultati fin qui conseguiti e della dimostrata capacità di raggiungere livelli di eccellenza nella ricerca.

Nell'esercizio chiuso il 31 dicembre 2008 la Fondazione IIT ha sostenuto costi per Euro 31.266.638, che riflettono, come verrà specificato nel corpo della Relazione, l'impegno operativo e gestionale cui si è dato luogo.

I componenti economici positivi sono stati pari a Euro 89.993.244, per un risultato pari a Euro 58.726.606. Nell'esercizio concluso il previsto contributo dello Stato è stato interamente erogato nella misura prevista, a differenza di quanto accaduto nel 2007; l'incremento dei costi rispetto al 2007 riflette invece la forte crescita nella operatività che si è registrata in tutte le unità di Ricerca e di Gestione della Fondazione. Nella nota integrativa è riportata un'accurata analisi delle componenti positive e negative del risultato.

Il bilancio dell'esercizio 2008, corredato della presente Relazione e della Nota Integrativa, è stato redatto, secondo quanto previsto dalle vigenti *polícies*, in conformità agli articoli 2423 e seguenti del codice civile, ed è stato sottoposto a revisione contabile volontaria da parte della BDO – Sala Scelsi & Farina – Società di Revisione per Azioni.

### 3 Attività del Consiglio

Nell'arco dell'anno 2008 il Consiglio della Fondazione si è riunito tre volte (il 30 gennaio a Milano, il 22 aprile a Genova e il 13 ottobre a Milano).

#### Tra le attività si evidenzia

- La nomina del Direttore Generale quale terzo componente del comitato esecutivo;
- L'approvazione del bilancio dell'esercizio 2007;
- La valutazione delle attività del Direttore Scientifico per l'assegnazione del compenso aggiuntivo;
- La modifica dei Regolamenti di Funzionamento Generale:
  - nelle parti inerenti ai meccanismi di nomina dei membri del Consiglio stesso e del Comitato Esecutivo;
  - con l'introduzione di una Commissione di Consiglieri delegata a prendere le veci del Consiglio stesso in circostanze di improcrastinabile urgenza;
- la nomina, in aprile, dei consiglieri Ovi, Pertica, Rocca e Vita nella suddetta Commissione;
- la nomina, nella medesima seduta, del Comitato di Valutazione, presieduto dal Consigliere Abravanel e incaricato di formulare al Consiglio una valutazione sulla qualità complessiva della gestione della ricerca scientifica, la performance operativa e la strategia di *technology transfer* della Fondazione. Il Comitato ha riportato al Consiglio la sintesi iniziale della valutazione nella seduta di ottobre.

Il Comitato Esecutivo ha provveduto ad ogni seduta ad aggiornare sulle attività in fieri della Fondazione, raccogliendo i suggerimenti e le indicazioni dai Consiglieri.

In ottobre il Comitato Esecutivo ha proposto al Consiglio i punti fondamentali del piano triennale 2009 – 2011 di attività della Fondazione per avere linee guida e proposte. L'esposizione e la successiva discussione ha portato all'individuazione dei punti cardine su cui è stato imperniata la stesura della proposta di piano strategico, presentata allo stesso Consiglio nel gennaio del 2009.

## 4 Relazione sulla gestione

### 4.1 Introduzione

Il 2008 ha visto una crescita della Fondazione sia in termini dimensionali (il personale – tra dipendenti e collaboratori (ricercatori) – è passato da 107 unità a 234) sia di attività operativa. Sono attivi tutti i Dipartimenti di Robotica ed il Dipartimento di NBT (*Neurosciences and Brain Technologies*); sono stati avviati i lavori per la realizzazione dei laboratori del Dipartimento D3 (*Drug Discovery and Development*) presso la sede di Morego, e del CNCS (*Center for Neurosciences and Cognitive Systems*), in Parma.

Le attività di ricerca si sono consolidate secondo il seguente schema:

Sede	Dipartimenti	Piattaforme		
		Robotica	Neuroscienze	Scienze del Farmaco
Genova	RBCS	★		
	ADVR	★		
	TERA	★		
	NBT		★	
	Facility di Nanochimica e Nanofisica			★
	D3			★
Parma	CNCS		★	

**tabella 1**

La Tabella 1 evidenzia la suddivisione delle attività di ricerca per piattaforme e il loro posizionamento geografico. In appendice è riportata la decodifica delle sigle.

La crescita dimensionale e operativa della Fondazione ha dato modo di definire con chiarezza la struttura organizzativa della Fondazione definendo le Piattaforme (aree omogenee di ricerca alla quale sono applicati i vari Dipartimenti) e i Dipartimenti (strutture organizzate da un direttore di ricerca che ne ha definito un piano di ricerca pluriennale con il dettaglio dell'organico necessario, della strumentazione necessaria, il relativo budget di spesa, le *milestones*). Tale concetto di strutturazione in Piattaforme e Dipartimenti sarà poi alla base del futuro sviluppo territoriale.

È proseguita in parallelo la strutturazione delle unità gestionali e di supporto della ricerca: la strutturazione organica ha permesso di aumentare in modo considerevole il volume delle transazioni elaborate, sia in termini di valore che di numero. Gli acquisti di materiali di consumo sono passati da 745 mila Euro a oltre 3 milioni; gli acquisti di servizi (al netto del contributo alla rete multidisciplinare e del costo dei ricercatori) sono passati da 3,7 a 4,7 milioni di Euro. In termini di transazioni elaborate si è passati dalle circa 1500 fatture del 2007 alle oltre 3500 del 2008, con un significativo sforzo da parte delle risorse umane dedicate. Il costo del personale (dipendenti e ricercatori) è passato da 5,7 a 11,6 milioni di Euro, con i conseguenti riflessi in termini di contratti sottoscritti ed adempimenti collegati.

Nel corso dell'esercizio è stato inoltre acquisito, come richiamato in Introduzione, il rilevante patrimonio finanziario della disciolta Fondazione IRI, che ha permesso alla Fondazione IIT di acquisire una solida base finanziaria per favorire lo

sviluppo a livello nazionale della rete di ricerca. Tale apporto, dettagliato per gli aspetti contabili e di valutazione nella Nota Integrativa, quantificabile in poco meno di 130 milioni di Euro, ha comportato un attento lavoro di analisi e valutazione in quanto composto anche da strumenti finanziari articolati non rientranti nella normale prassi operativa della Fondazione IIT. Al fine di permettere la gestione della notevole liquidità in possesso della Fondazione bilanciando i rischi di mercato con le opportunità di redditività è stata avviata la selezione di una società specializzata in *risk management* per supportare la Fondazione IIT nella gestione del portafoglio. Per la selezione ed il successivo monitoraggio è stato costituito un Comitato apposito, formato da un dirigente della Fondazione, da un Professore Ordinario della Facoltà di Economia dell'Università di Genova, da un dirigente del Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e Finanze, da un dirigente della Banca d'Italia e da un Dottore Commercialista.

#### 4.2 Risorse Umane

L'incremento delle risorse umane in organico alla Fondazione è stato rilevante, permettendo in tal modo di ampliare le attività di ricerca in misura considerevole.

##### Dipendenti e Ricercatori

L'organico della Fondazione è passato da 107 unità al 31/12/2007 a 234 unità al 31/12/2008. I tre Dipartimenti di Robotica ADVR, RBCS e TERA hanno ormai consolidato il loro numero di addetti; il Dipartimento NBT e le *Shared Laboratories* hanno registrato il maggior numero di ingressi, seguite da quelle di D3 e CNCS, quest'ultima sita in Parma e costituita a luglio 2008.

La Tabella 2 riporta, per area e per livello di inquadramento, la ripartizione dell'organico.

Categoria	Risorse umane (unità) per categoria al 31/12/08											Unità al 31/12/07
	Ricerca							Amministrazione e gestione			Totale	
	RBCS	TERA	ADVR	NBT	D3	CNCS	Shared labs	Uffici	Controllo	Direzione		
Comitato Esecutivo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2
Direttore di ricerca	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	5
Senior researcher	6	2	5	6	2	1	4	0	0	0	26	11
Team leader	6	2	3	13	3	1	12	0	0	0	40	19
Tecnici	11	8	2	9	0	0	5	11	0	0	46	18
Post doc	17	4	4	21	3	1	8	0	0	0	58	24
Fellow	3	0	5	3	0	1	0	0	0	0	12	0
Amministrativi	4	2	3	2	1	0	0	21	2	1	36	25
Collaboratore scientifico	0	0	0	3	1	0	0	3	0	0	7	3
<b>Totale</b>	<b>48</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>234</b>	<b>107</b>
<b>tabella 2</b>	<b>193</b>							<b>41</b>				

Coerentemente con gli obiettivi di eccellenza perseguiti dalla Fondazione, le modalità di assunzione delle risorse sono state identiche a quelle utilizzate per il 2007: il personale di ricerca è assunto mediante la definizione di un progetto di ricerca la cui durata varia da 2 a 5 anni; il personale tecnico ed amministrativo è invece assunto con contratto di lavoro a tempo determinato, della durata massima di 3 anni.

Il panorama delle risorse, non solo nell'area della Ricerca ma anche in quella della Gestione, è caratterizzato da una forte multinazionalità e multiculturalità: circa un quarto delle risorse proviene da oltre 20 Paesi dell'intero pianeta; data la caratteristica di multidisciplinarietà sono rappresentate specializzazioni e formazioni variegate, che spaziano dagli ingegneri ai biologi molecolari, dagli psicologi ai matematici, dagli economisti ai chimici.

Le selezioni del personale sono avvenute su base competitiva a livello internazionale e sono state effettuate da gruppi

composti dai Direttori di Ricerca, dal Direttore Scientifico e dal Direttore Generale.

Nella successiva Tabella 3 è illustrato, per ciascuna area, il numero di dipendenti per tipologia contrattuale.

Tipologia contrattuale	Risorse umane (unità) per tipologia contrattuale al 31/12/08											Unità al 31/12/07
	Ricerca							Amministrazione e gestione			Totale	
	RRCs	TERA	ADVR	NBT	CNCS	D3	Shared labs	Uffici	Controllo	Direzione		
Tempo determinato	14	10	5	11	0	1	5	33	1	2	82	37
Contratti a progetto	33	9	18	47	5	10	24	2	0	1	149	68
CO.CO.CO.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distacchi da altri enti	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
Altro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Totale</b>	<b>48</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>234</b>	<b>107</b>
<b>tabella 3</b>	<b>193</b>							<b>41</b>				

Il *turnover* è stato estremamente limitato: durante l'anno 2008 hanno dato le dimissioni due dipendenti e quattro ricercatori. Sono cessati alla scadenza originaria, e non sono stati rinnovati, i contratti di quattro ricercatori.

### Visiting students & researchers

Nell'obiettivo di promuovere la propria attività di ricerca e di formazione, sono presenti presso la Fondazione, oltre all'organico sopra esposto, dottorandi e ricercatori affiliati presso altri Istituti che sviluppano temi di indagine di interesse del piano scientifico della Fondazione, la quale concede loro l'utilizzo delle proprie strutture e strumentazioni.

**In particolare, nell'esercizio concluso il 31/12/2008, hanno collaborato:**

- un ricercatore affiliato presso l'Universität Karlsruhe - Germania;
- un ricercatore con borsa di studio finanziata dal Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen (Fondo Nazionale per la Ricerca Scientifica) – Belgio;
- un ricercatore affiliato presso la Monash University - Australia;
- un ricercatore proveniente dall'Ecole Nationale de Bourges - Francia;
- un ricercatore proveniente dall'Ecoles de Saint Cyr Coëtquidan - Francia;
- quattro ricercatori provenienti da 4 diverse Università europee hanno collaborato per alcuni mesi in IIT nell'ambito del Progetto Robotcub;
- due studenti e quattro tesisti provenienti dall'Università di Genova, ospitati nell'ambito della Convenzione Quadro con il medesimo Ateneo;
- nove Invited Speakers, provenienti da università e centri di ricerca nazionali, europei ed extraeuropei, che hanno contribuito all'attività di ricerca erogando *talks* e seminari;
- i borsisti iscritti ai cicli XXII e XXIII del dottorato di ricerca in Robotica, Neuroscienze e Nanotecnologia, presso l'Università di Genova; questi ultimi sono passati da 33 unità al 31/12/2007 a 48 unità al 31/12/2008. Dieci borsisti hanno terminato il XXI ciclo e consegureranno il relativo dottorato all'inizio del 2009.

### Collegi, Comitati e Commissioni

Durante l'anno 2008, la Fondazione ha beneficiato dell'apporto professionale di alcuni Collegi, Comitati e Commissioni che, oltre al supporto degli Organi della Fondazione, hanno fornito il loro apporto professionale in vari ambiti:

- il Comitato Tecnico Scientifico, composto attualmente da otto componenti la cui attività è descritta più avanti;
- il Comitato di Valutazione, composto da sei componenti;
- una Commissione per la valutazione delle offerte relative alla gara per l'affidamento della fornitura ed installazione di strumentazione per la realizzazione di dispositivi bio ed opto elettronici.

La Fondazione è inoltre sottoposta al controllo della Corte dei Conti mediante il Magistrato Delegato al Controllo, di cui alla nomina di luglio 2007 ed al Verbale del Comitato Esecutivo n. 48 del 17 settembre 2007.

### 4.3 Lavori ed acquisti di strumentazione scientifica

Nel 2008 sono entrati nella piena operatività i Dipartimenti della piattaforma di Robotica ed in parallelo sono proseguiti i lavori di allestimento degli altri laboratori di ricerca e spazi di lavoro.

Di seguito il dettaglio relativo ai Dipartimenti ed alle strutture condivise.

#### Unità di Ricerca

**Robotica (ADVR, RBCS e TERA).** I tre Dipartimenti possono considerarsi attivi al 100% delle loro potenzialità.

Tutti i laboratori sono attivi e a regime; nel corso del 2008 è stato inoltre avviato l'ampliamento dei laboratori destinati allo studio del comportamento umano ed umanoide presso il quarto piano dell'Istituto.

#### Neuroscienze

**NBT.** Nel corso di tutto il 2008 sono stati eseguiti e completati gli interventi di ristrutturazione e rifuzionalizzazione dei locali destinati ad ospitare i laboratori. Sono stati installati gli arredi tecnici e hanno preso avvio le attività di installazione delle attrezzature necessarie ai laboratori di neurofisiologia, microscopia, neurobiologia e neurotecnologie.

In particolare, sono state installate tredici postazioni di elettrofisiologia per lo studio della trasmissione sinaptica su singola cellula, su reti neuronali o animali in vivo. Per le analisi di microscopia necessarie allo svolgimento dei vari progetti di ricerca, sono stati acquistati tre microscopi confocali (ciascuno con caratteristiche diverse, a seconda dei preparati da analizzare, e che potranno essere utilizzati in sinergia con l'Unità D3), uno per microscopia TIRF e un doppio microscopio a due fotoni (unico in Italia), per *imaging* di fluorescenza in vivo; tutti saranno installati nel 2009.



Fig 1. Laboratori di Neuroscienze

di controllo motorio di appendici flessibili e all'allestimento di sistemi multicanale per registrazioni da colture cellulari e sezioni di tessuto.

I ricercatori, che nel 2007 avevano lavorato presso strutture temporanee messe a disposizione dall'Università di Genova, hanno trasferito nel corso del 2008 la propria attività nei nuovi laboratori presso la sede di Morego.

**CNCS.** L'attività è stata rivolta nella finalizzazione delle trattative con l'Università di Parma per la ristrutturazione a proprio uso esclusivo di un'ala di un edificio nel *campus* universitario e per la fornitura dei servizi essenziali, per permettere di

Per gli studi di neurobiologia sono stati predisposti quattro locali per la preparazione di colture cellulari, un ambiente per le analisi di biologia molecolare, oltre ai laboratori dei vari gruppi di ricerca. Sono stati acquistati ed installati avanzati strumenti per separazione e analisi di cellule, proteine e DNA, tra i quali un *FACS cell sorter*, strumento molto sofisticato e presente in pochi laboratori in Italia, che permette di separare le popolazioni di cellule a seconda degli antigeni di membrana espressi e di mantenerle in coltura, e un sequenziatore di DNA (anche in questo caso con sinergie con il Dipartimento D3). È stata acquistata ed installata la strumentazione necessaria all'allestimento e sviluppo di interfacce neurorobotiche, agli studi

avviare le procedure necessarie alla gara d'appalto per la ristrutturazione dell'edificio medesimo. Il piano dei lavori prevede che l'edificio sia pronto per la primavera 2010; parallelamente ai lavori di ristrutturazione inizierà il reclutamento dello staff scientifico.

#### Scienze del Farmaco

D3. Nel corso del 2008 sono stati realizzati i locali che ospitano gli uffici del D3. Parte di questi spazi è stata destinata al gruppo di *Computational Chemistry*, che alla fine del 2008 era costituito da un senior scientist, un team leader, e due post-doc.

È stato inoltre elaborato il progetto integrato dei laboratori, approvato con delibera del Comitato Esecutivo del 24/9/2008. La progettazione dei lavori di ristrutturazione degli spazi messi a disposizione del Dipartimento è stata impostata ai massimi standard internazionali. La consegna dei laboratori è prevista nel corso del 2009.

Infine, sono stati acquisiti, in sinergia con NBT, un *FACS cell sorter*, un sequenziatore di DNA e un microscopio confocale, come precedentemente evidenziato.

#### Shared Labs

**Facility di Nanochimica e Nanofisica.** I laboratori di spettroscopia ottica, di microscopia a forza atomica, di preparazione campioni e di caratterizzazione ottica, meccanica e termica hanno raggiunto nel corso dell'anno la piena funzionalità.

Sono stati inoltre completati gli interventi di ristrutturazione e rifunzionalizzazione dei locali destinati ad ospitare i laboratori di nanochimica del quinto piano della sede di Morego, all'interno dei quali è iniziata l'installazione degli arredi tecnici

I laboratori di microscopia elettronica, a fronte della conclusione della rifunzionalizzazione dei locali, risultano attivi: sono stati installati i quattro microscopi elettronici e tutta la strumentazione necessaria alla preparazione dei campioni. In particolare sono completi:

- il laboratorio di microscopia elettronica ad alta risoluzione in trasmissione e in scansione, installato su basamenti antivibranti su roccia, con risoluzione massima 0.8 Ångstrom e capacità microanalitica;
- laboratori di chimica sintetica per nanocristalli e diagnostica chimica;
- i laboratori di biochimica;
- il laboratorio di spettroscopia scanning probe per analisi di superfici e di durezza superficiale.

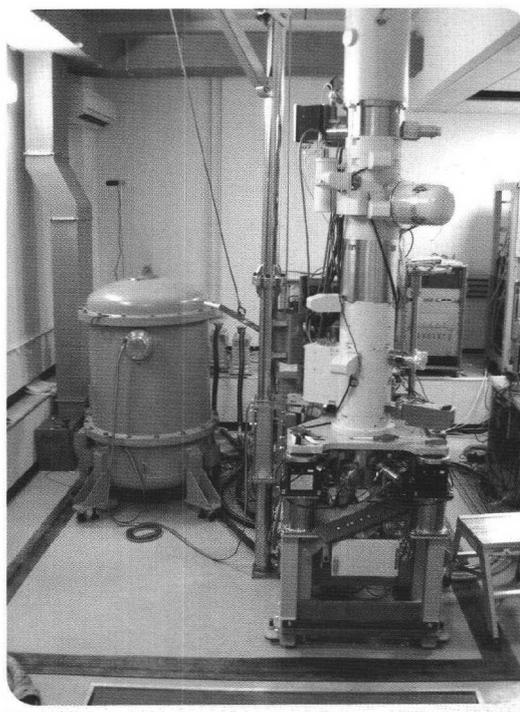


Fig 2. Microscopia elettronica

L'installazione della camera pulita (con sezioni in classe 100/1000/10000 per un totale di circa 500 mq, completa di tutti gli impianti di trattamento aria e temperatura) ha raggiunto una percentuale di avanzamento pari all'80%.

Nel primo semestre del 2009, in occasione del completamento dei lavori, sarà avviata l'attività di ricerca autonoma della facility

**Officina meccanica e elettronica.** Nel corso del 2008 sono state installate buona parte delle apparecchiature e delle macchine dell'officina meccanica. Queste comprendono macchinari per la lavorazione manuale (fresa e tornio), una macchina di misura *Tesamicro-hite 3d*, strumenti per il controllo di qualità meccanico e per il *reverse engineering* (scanner laser *Cam 2 quantum*) oltre ad altri macchinari di supporto alla lavorazione (levigatrice, sabbiatrice, mola, pressa, ecc.). È stata inoltre installata una macchina per la prototipazione rapida per materiali plastici (*OVERMACH EDEN250*). Infine sono stati acquistati un tornio a controllo numerico e una macchina *MCP250* per la prototipazione rapida con polveri di metalli. Nel corso del 2008 l'officina meccanica ha iniziato a produrre ed assemblare dispositivi meccanici.

Il laboratorio di elettronica ha completato l'acquisto delle apparecchiature di base ed iniziato l'attività di progettazione, assemblaggio e test di schede elettroniche. Nel corso del 2008 il laboratorio ha acquisito altre apparecchiature per il test di motori di piccola taglia.

**Stabulario.** Nel corso del 2008 ha raggiunto circa il 75% dell'avanzamento delle attività di ristrutturazione dei locali destinati allo stabulario, che avrà una superficie di circa 800 mq e disporrà di tutti gli impianti di pulizia e trattamento aria e delle necessarie zone sterili. Contemporaneamente, all'interno degli stessi locali, hanno avuto inizio le installazioni delle prime attrezzature necessarie alla stabulazione dei piccoli roditori (autoclave, lavagabbie, ecc.). Uno stabulario provvisorio – in grado di assolvere a parte delle funzionalità previste dalla destinazione definitiva – è stato predisposto in attesa del completamento dei lavori.

**Impianti di servizio.** Sono state assegnate le gare ed hanno avuto avvio i lavori per la realizzazione degli impianti di servizio. I locali tecnici saranno consegnati nei primi mesi del 2009, mentre sono già stati ultimati e consegnati i locali per il parco bombole. È in corso l'installazione dell'impianto di distribuzione dei gas puri, il cui collaudo è previsto nel primo semestre del 2009.

#### 4.4 Attività di ricerca

Le attività di ricerca sono state influenzate dallo stato di avanzamento dei lavori di allestimento dei singoli Dipartimenti. I Dipartimenti della Piattaforma di Robotica, la cui realizzazione degli spazi è pressoché completa, si sono dedicati in pieno alle attività di ricerca, mentre le altre Piattaforme sono state maggiormente impegnate in attività di costruzione ed allestimento.

**Di seguito si illustra, per piattaforma, l'attività di ricerca effettuata:**

##### Robotica

**ADVR** – L'organizzazione del Dipartimento di ricerca è stata studiata secondo un approccio multidisciplinare ed innovativo, rivolto alla progettazione di umanoidi e allo sviluppo di tecnologie e di componenti innovativi del settore della robotica. Tale filosofia è stata trasferita nella politica di reclutamento delle risorse umane, cercando di coprire lo spettro di attività della ricerca nel mondo della robotica che tradizionalmente la caratterizzano, dagli *hard systems*, come la progettazione e la realizzazione di sistemi sensoristici e lo sviluppo di attuatori sia in campo meccanico sia in campo elettrico, ai *soft systems*,

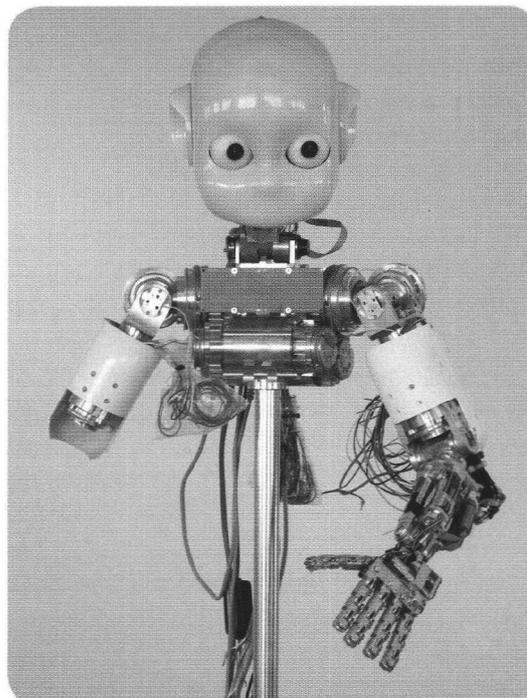


Fig. 3 iCub in fase di assemblaggio iniziale (2007)

quali l'individuazione di soluzioni di protocollo ottimali volte al controllo dei robot, i software e l'analisi dei fattori umani.

Al crescere del numero delle risorse umane del Dipartimento e, quindi, della maggiore specializzazione ottenibile, le attività sono state organizzate secondo 6 filoni di ricerca: 1. *Actuation and power/Energy systems*, 2. *Haptic, and Interaction Technologies*, 3. *Humanoids*, 4. *Biomimetics*, 5. *Structure, Materials and Mechanisms*, 6. *Medical Robots*.

**RBCS** – Il Dipartimento ha raggiunto la configurazione definitiva, permettendo lo sviluppo dei tre filoni di ricerca che caratterizzano il suo piano scientifico: 1. *Humanoid Robotics*; 2. *Human behaviour and Robot rehabilitation*; 3. *Brain Machine Communication*.

**La situazione per i vari filoni è così riassumibile:**

**Humanoid robotics** – iCub è stato selezionato come la piattaforma europea di riferimento per effettuare attività di ricerca cognitiva su umanoidi. RBCS è stata contattata da circa 20 gruppi di ricerca europei per effettuare la costruzione di altrettante piattaforme; 5 di queste sono già state consegnate in centri esteri. Il gruppo che si occupa attivamente di questo filone si è dedicato al proseguimento delle attività legate all'apprendimento, alla manualità, il controllo della forza, l'uso integrato della sensibilità tattile visuale, alla misura di coppia e all'uso dell'informazione di forza, sia da un punto di analisi e studio che di possibile implementazione. In questo ambito di ricerca sono in corso collaborazioni con le ADVR e TERA e con i nodi della rete della SSSUP e del NNL.

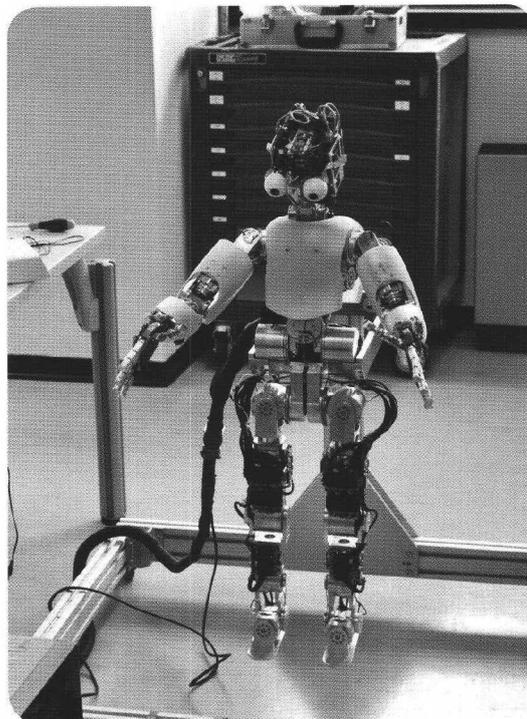


Fig. 4 - iCub in fase avanzata di assemblaggio

**Human behaviour** – L'attività di ricerca ha approfondito i temi concernenti l'apprendimento motorio e la riabilitazione, la percezione visiva, tattile e aptica. I risultati sono stati ottenuti analizzando come, nell'arco della crescita, i bambini integrano informazioni di tipo visivo con informazioni di tipo aptico; questi risultati hanno implicazioni sulle modalità di attribuzione presso gli umanoidi di analoghe abilità e sulle strategie di cura per soggetti con disabilità visive. Analogamente, lo studio dell'apprendimento motorio ha generato la produzione di nuovi strumenti (legati ai robot) a loro volta utilizzati per analizzare come gli esseri umani controllano i movimenti di presa. I risultati raggiunti, oltre che di interesse scientifico intrinseco, hanno garantito la possibilità di produrre i relativi algoritmi di controllo per i robot ed hanno aperto nuove opportunità per l'implementazione di test clinici e tecniche di riabilitazione per pazienti con disordini al livello motorio.

**Brain machine interface** – Buona parte dell'attività è stata rivolta all'allestimento delle strutture dedicate all'elettrofisiologia, allo stato attuale pienamente funzionante e testate per alcuni esperimenti preliminari. Tra questi si segnala l'analisi della deposizione di nanotubi di carbonio su microelettrodi, realizzata per migliorare la capacità di rilevazione e caratterizzazione dei segnali cerebrali. Sono iniziati i test preliminari delle procedure sperimentali, preparate per studiare la comunicazione bidirezionale tra cervello e macchina, e di strumenti e tecnologie in via di sviluppo (microelettrodi e circuiteria microelettronica multicanale per registrare e stimolare). Parallelamente sono stati fatti interessanti passi avanti nello studio di algoritmi per la codifica e decodifica di segnali cerebrali usando i risultati ricavati dalle attività sperimentali effettuate sia presso la sede di Morego che presso i centri di ricerca che collaborano con il gruppo (Max Plank – Tübingen, Germania; SISSA - Trieste; Northwestern University – Chicago, Stati Uniti). Su questo tema sono in corso collaborazioni con NBT, con ricercatori delle facilities di biotecnologie, con alcuni nodi della rete (SISSA – Trieste e POLIMI - Milano) e con le Università di Ferrara e Modena.

TERA -Il Dipartimento ha raggiunto piena operatività alla fine del 2008, con il completamento delle assunzioni.



Fig. 5 - Sala simulazioni e controllo remoto di TERA

L'organizzazione e le attività sono sviluppate in due filoni principali di attività, entrambi sotto la supervisione di due senior scientist: il primo filone è orientato allo sviluppo di strumenti di controllo a distanza per attività guidate da un essere umano, mentre il secondo riguarda innovative architetture di strumentazioni, mediante l'integrazione di tecniche di super-calcolo e di soluzioni a basso consumo.

TERA ha inoltre programmato di dedicare le proprie capacità scientifiche per lo sviluppo di soluzioni applicative immediate ed in questo senso ha sottoscritto con Eco-line (Antibes - Francia, azienda specializzata nel settore delle attrezzature subacquee automatizzate), Immersion (Francia, azienda specializzata nel settore delle soluzioni tecnologiche per la realtà virtuale), Ultra Osteon (Mannheim - Germania, azienda specializzata nel settore delle rappresentazioni virtuali in 3D per applicazioni in campo chirurgico) e High Tech Park (Minsk - Bielorussia, Parco tecnologico nazionale della Bielorussia; TERA collabora per le reti di comunicazione ad alta sicurezza) dei memorandum di intesa con l'analisi di possibili progetti da sviluppare.

In fine d'anno l'organico si è arricchito di un ricercatore senior con cui TERA intende sviluppare attività di ricerca nell'area del *networking* (utilizzo simultaneo di rete di robot) e delle telecomunicazioni e trasmissione di dati.

### Neuroscienze

**NBT** – Le attività di ricerca hanno raggiunto soltanto a fine anno il pieno regime grazie anche alla disponibilità dei laboratori e dello stabulario provvisorio per le attività collegate. Questo ha permesso di iniziare presso la sede di Morego le attività di ricerca per lo studio della plasticità sinaptica, lo studio di modelli sperimentali delle malattie neurodegenerative e lo sviluppo di nuove interfacce neuro-elettroniche.

**CNCS** - Dal luglio 2008 il CNCS è formato da un piccolo numero di ricercatori che al momento conducono attività di ricerca in spazi condivisi con il laboratorio del Prof. Giacomo Rizzolatti presso il dipartimento di Neuroscienze dell'Università di Parma. Sono già state avviate attività di ricerca sulla percezione visiva umana, usando metodi di psicofisica e di stimolazione magnetica transcorticale. Questi esperimenti sono oggetto di pubblicazione e verranno presto presentati a congressi internazionali. Inoltre, ricercatori del CNCS hanno iniziato una collaborazione con il National Nanotechnology Laboratory a Lecce per lo sviluppo di nuove tecnologie di misurazione dell'attività cerebrale.

### Scienze del farmaco

**D3**. Sia pure in forma molto ridotta ed in concomitanza con la prosecuzione dei lavori, l'attività di ricerca del Dipartimento è già cominciata. Il gruppo di *Computational Chemistry* ha acquisito 6 *workstations* oltre a software e codici specifici, sia d'origine accademica che commerciale, per permettere la funzionalità di tali stazioni grafiche. Il gruppo ha avviato una serie di progetti di ricerca legati a studi computazionali su bersagli molecolari rilevanti per l'identificazione di nuovi potenziali farmaci per il trattamento del dolore neuropatico e della malattia di Alzheimer. Sono stati anche condotti studi computazionali su diverse proteine di interesse.

Nell'ambito del rapporto di collaborazione tra la Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia e l'Università della California – Irvine, un Team Leader ha soggiornato negli Stati Uniti per sei mesi. Durante tale soggiorno si è iniziata la caratterizzazione

strutturale e funzionale di enzimi coinvolti nel metabolismo di N-aciletanoline endogene che modulano processi neurodegenerativi ed infiammatori, al fine di progettare nuovi inibitori.

Dalla sinergia tra TERA e D3 è nato il progetto D3SPA (D3 Synthesis Pharma Automation). Il progetto consiste nello sviluppo di un sistema robotico intelligente capace di attuare autonomamente procedure standard di laboratorio (quali preparazione di campioni biologici, di soluzioni tampone, ecc.) attraverso la manipolazione e l'interazione con i più comuni strumenti di laboratorio. Attualmente il sistema consiste di un braccio robotico dotato di 6 gradi di libertà ed in grado di raggiungere tutta la superficie del bancone, un manipolatore elettro-meccanico a tre dita, dotato di sensori di pressione. Nell'ambito di tale progetto il contributo del D3 è quello di fornire costante supporto per la definizione degli obiettivi funzionali da raggiungere e per la messa a punto di soluzioni tecniche. Tramite una sua risorsa, D3 ha prodotto inoltre la stesura di linee guida sui singoli passi che costituiscono operazioni di laboratorio, e partecipato alla stesura del brevetto Italiano (non ancora depositato), nonché all'acquisizione di uno spazio web dedicato al sistema D3SPA.

Infine, nel 2008 è stato lanciato il nucleo di un programma di Dottorato in Drug Discovery. La prima *call* ha ricevuto una buona risposta, con un totale di 13 domande pervenute. Dopo attenta selezione basata sui *curricula* e sui progetti di ricerca presentati, quattro nuovi dottorandi, tutti d'origine straniera, sono stati accettati nel programma.

### Shared Facilities

I laboratori condivisi hanno effettuato le loro attività in supporto alle Unità di Ricerca, in attesa dell'avvio dell'attività autonoma che inizierà nel 2009. Il laboratorio di spettroscopia scanning probe per analisi di superfici e di durezza superficiale ha prodotto alcuni paper di rilievo internazionale.

### Rete Multidisciplinare Tecnologica

In luglio 2008 si è concluso il secondo anno di attività di otto dei nove poli della Rete. I risultati delle ricerche congiunte sono stati sottoposti alla valutazione del CTS che ha espresso parere positivo su quanto presentato. L'EBRI ha invece concluso l'attività del primo anno a dicembre 2008, successivamente presenterà la sua relazione all'inizio del 2009 ai fini della relativa valutazione.

L'IIT ha stipulato una convenzione con l'Università degli Studi di Parma ai primi di novembre, aprendo così un decimo polo, presso il dipartimento di Neuroscienze, diretto dal prof Giacomo Rizzolatti.

L'insieme dei campi di indagine sviluppati dai poli della Rete sono riepilogati nella successiva tabella:

Rete Multidisciplinare Tecnologica - quadro sintetico			
Sede	Istituto	Sigla	Abstract dei temi di Ricerca
Trieste	Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati	SISSA	Metodi computazionali avanzati
Milano	Politecnico di Milano	POLIMI	Robotica per l'assistenza agli handicap; Nanobiotecnologie
	Istituto FIRC di Oncologia Molecolare - Istituto Europeo di Oncologia	IFOM-IEO	Nanomedicina
	Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor	HSR	Neuroscienze Intelligent drug delivery
Pisa	Scuola Normale Superiore	SNS	Biofisica molecolare
	Scuola Superiore Sant'Anna	SSSA	Microrobotica
Roma	European Brain Research Institute	EBRI	Neurogenomica e proteomica funzionale
Napoli	Centro di Ricerca Interdisciplinare sui Biomateriali dell'Università Federico II di Napoli	CRIB	Tissue engineering
Lecce	Laboratorio Nazionale di Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche	NNL	Sviluppo di nanoparticelle per diagnostica;
Parma	Università degli studi di Parma	UNIPR	Neuroscienze

tabella 4

### Produttività scientifica

Le attività di ricerca hanno reso IIT visibile su librerie riconosciute per la diffusione scientifica quali Web of Science e PubMed con complessivamente quasi 400 articoli, come illustrato nel seguente grafico:

La figura 6 mostra una sostanziale equivalenza nella produzione scientifica tra la sede di Morego e le unità appartenenti alla Rete multidisciplinare. Tale fatto è sicuramente degno di rilievo in quanto tutto questo è avvenuto mentre i laboratori di Morego erano in fase di completamento, mentre le unità della Rete multidisciplinare consistevano in strutture già da tempo funzionanti.

L'IIT inoltre ha gettato le basi, nel corso del triennio di avvio, un portafoglio di brevetti quantificato nella tabella successiva.

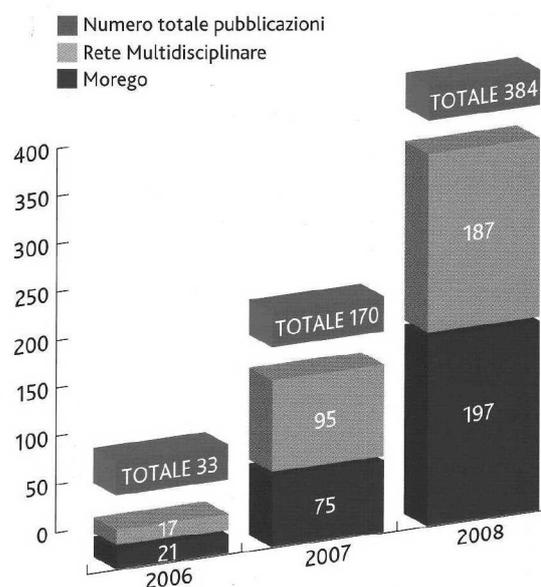


figura 6 pubblicazioni complessive per anno

Piattaforma	Unità	2008		2007		2006		Totale portafoglio brevetti al 31/12/2008	
		primo deposito	estensione estero	primo deposito	estensione estero	primo deposito	estensione estero	famiglie	brevetti
Neuroscienze	CNCS							0	0
	NBT	1						1	1
Robotica	ADVR							0	0
	RBCS	3	1	1				4	5
	TERA							0	0
Scienze del Farmaco	D3							0	0
Shared facilities	NANOBIO							0	0
Rete Multidisciplinare	CRIB							0	0
	EBRI							0	0
	HSR							0	0
	IFOM							0	0
	NNL	4	1	1	1	1		6	8
	POLIMI				1	1		1	2
	SISSA							0	0
	SNS		1	1				1	2
	SSSA			1				1	1
<b>Totale</b>		<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>19</b>
<b>Totale brevetti</b>		<b>11</b>		<b>6</b>		<b>2</b>			
<b>Totale famiglie di brevetti</b>		<b>8</b>		<b>4</b>		<b>2</b>			

tabella 5 brevetti scaturiti dalle attività di ricerca

**4.5 Progetti esterni**

A conferma dell'elevato livello di eccellenza e competitività raggiunto dalla Fondazione, sia pure ancora in fase di *start up*, si è già evidenziata una buona capacità di aggiudicarsi risorse finanziarie esterne mediante la partecipazione a progetti finanziati da organismi esterni, in particolare la Direzione Generale per le Politiche della Ricerca della Commissione Europea. La tabella riportata di seguito illustra il portafoglio complessivo dei progetti finanziati cui IIT partecipa a vario titolo ed acquisiti a tutto il 31 dicembre 2008. Nella Nota Integrativa sono evidenziati i riflessi contabili dei progetti attualmente in corso.

(Finanziatore) Titolo	Dip	Inizio	Fine	(N Soggetti), Coordinatore E Componenti Consorzio	Finanziamento IIT
(UE) ROBOTCLUB: Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviours	RBCS	01/09/07	31/08/10	(1) Università di Genova, Scuola Superiore Sant'Anna, University of Zurich, Uppsala Universitet, University of Hertfordshire, Istituto Superior Tecnico, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Telexrobot S.r.l., Fondazione Europea Brain Research Institute, IIT, University of Sheffield	350.000,00
(UE) POETICON: The "Poetics" of Everyday Life: Grounding Resources and Mechanisms for Artificial Agents	RBCS	01/01/08	31/12/10	(5) Athena Research Centre, University System of Maryland, Univerza v Ljubljani, Max Planck, IIT, Università di Ferrara	310.870,00
(UE) ITALK: Integration and Transfer of Action and Language Knowledge in Robots	RBCS	01/03/08	29/02/12	(7) University of Plymouth, IIT, Universitaet Bielefeld, CNR, University of Hertfordshire, Syd-dansk Universitet, Institute of Physical and Chemical Research	826.800,00
(UE) CHRIS: Cooperative Human Robot Interaction Systems	RBCS	01/03/08	29/02/12	(6) University of the West of England, IIT, CNRS, Max Planck, University of Bristol, Université Lyon 2	599.579,00
(UE) HUMOUR: Human behavioral Modeling for enhancing learning by Optimizing Human-Robot interaction	RBCS	01/01/09	31/12/11	(6) IIT, Aalborg Universitet, Fondazione Maugeri, Universitaet Tuebingen, Forschungsgesellschaft for Arbeitsphysiologie und Arbeitsschutz e.V., Imperial College of Science	550.820,00
(UE) VACTORS: Variable Impedance Actuation Systems Embodying Advanced Interaction Behaviours	ADVR RBCS	01/02/09	31/01/12	(6) Deutsches Zentrum für Luftfahrt, Università di Pisa, University of Twente, Imperial College London, IIT, Vrije Universiteit Brussel, Hainfranz	376.792,00
(UE) OCTOPUS: Novel Design Principles and Technologies for a New Generation of High Dexterity Soft-bodied Robots Inspired by the Morphology and Behaviour of the Octopus	ADVR NBT	01/02/09	31/01/13	(7) Scuola Superiore Sant'Anna, Hebrew University, Weizmann Institute of Science, University of Zurich, IIT, University of Reading, Foundation for Research and Technology	1.221.700,00
(UE) FIOLOSE: Robotic Fish Locomotion and Sensing	TERA NNIL NANO BIO	01/02/09	31/01/12	(5) Tallinn University of Technology, Università di Verona, IIT, University of Bath, Riga Technical University	380.400,00
(UE) e MORPH: Event-Driven Morphological Computation for Embodied Systems	RBCS	01/02/09	31/01/12	(4) IIT, University of Zurich, Austrian Research Center, Università di Genova	412.789,00
(UE) ROBOSKIN: Skin-based technologies and capabilities for safe, autonomous and interactive robots	RBCS	01/05/09	30/04/12	(6) Università di Genova, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, University of Hertfordshire, IIT, University of Wales, Università di Cagliari	475.380,00
(CSP) Meccanismi molecolari della trasmissione dell'informazione nel sistema nervoso centrale: dalla plasticità sinaptica alla patogenesi delle malattie neurologiche	NBT	05/03/08	04/09/10	(2) IIT, CNR	140.000,00
(ROCHE) Evaluation of the potential activity of TAART compounds in mouse models of Parkinson's Disease and ADHD & elucidation of the mode of action of TAART	NBT	01/01/09	31/12/10	(1) IIT	\$ 300.000,00
(Min. Sal.) Canali ionici neuronali ed epilessia: meccanismi patogenetici e nuove strategie terapeutiche mediante "RNA interference" (RNAi)	NBT	01/05/09	30/04/12	(5) Istituto Gianna Gaslini, CNR (N. Pisa, IIT, Istituto Neurologico Besta, Università di Genova	85.000,00
(Min. Sal.) Identification of the epileptogenic area and the mechanisms of seizure generation in focal epilepsy.	NBT	01/05/09	30/04/12	(4) Istituto Neurologico Besta, Ospedale Niguarda, Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri, IIT	85.000,00

(a) In Euro, salvo diversa indicazione. I soggetti finanziatori sono stati indicati secondo le seguenti abbreviazioni:

UE: Commissione Europea, Direzione Generale per le Politiche della Ricerca CSP: Compagnia di San Paolo

ROCHE: F. Hoffmann-La Roche Ltd Min. Sal. Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali

**tabella 6** progetti finanziati da organizzazioni esterne

#### 4.6 Attività di formazione

Nell'ambito degli accordi con gli Atenei, secondo lo schema avviato nel 2005 per il finanziamento di borse di studio su temi di ricerca d'interesse del piano scientifico di IIT, si è confermato il legame con l'Università di Genova, con l'attivazione di 26 nuove borse per il ciclo XXIII e la sottoscrizione di una convenzione per bandire 50 borse per il XXIV ciclo con inizio nell'anno 2009; parallelamente si è verificato il graduale esaurimento dei corsi attivati presso gli istituti di altre città.

Il numero di iscritti al 31/12/2008 è pari a 76, come illustrato nella successiva Tabella 7.

Borsisti (unità) per istituto		
Istituto	al 31/12/08	al 31/12/07
Politecnico di Milano - 1 ciclo	0	4
Politecnico di Milano - 2 ciclo	4	4
San Raffaele - 1 ciclo	4	4
San Raffaele - 2 ciclo	4	4
SEMM - 1 ciclo	3	3
SEMM - 2 ciclo	3	3
Scuola Normale di Pisa - 1 ciclo	4	4
Scuola Normale di Pisa - 2 ciclo	5	4
Scuola Superiore Sant'Anna	0	4
Università di Genova - ciclo XXI	0	10
Università di Genova - ciclo XXII	23	23
Università di Genova - ciclo XXIII	26	0
<b>Totale</b>	<b>76</b>	<b>67</b>

tabella 7

L'impegno rivolto all'alta formazione tecnologica, *mission* prevista dalla legge istitutiva dell'IIT, si concretizza in modo organico per i borsisti iscritti presso l'Università di Genova, i quali effettuano le attività di ricerca, collegate al loro programma di dottorato, presso i laboratori di Morego e ricevono crediti formativi ritagliati sul loro programma direttamente presso l'IIT. Oltre alla formazione impartita dall'Università, nel 2008 sono stati organizzati presso la Sede di IIT 17 corsi distinti per un totale di 224 ore di insegnamento.

In agosto è stato rinnovato con l'Università di Genova l'impegno a finanziare fino a 50 nuove borse del ciclo XXIV (inizio gennaio 2009) della Scuola di Dottorato in Neuroscienze, Robotica, Nanotecnologie e Scoperta Farmaci. Gli iscritti a tale Scuola effettueranno le relative attività di ricerca presso i laboratori IIT di Morego.

#### 4.7 Comitato Tecnico Scientifico

L'attività di ricerca effettuata dall'IIT è posta sotto la valutazione del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), formato da membri di spicco della comunità scientifica internazionale, di cui è riconosciuta la competenza relativamente al piano scientifico della Fondazione.

##### Fanno parte del CTS i Professori:

- P. Alivisatos – University of California at Berkeley (Stati Uniti);
- Y. Arakawa – University of Tokyo (Giappone);
- E. Bizzi [chairman] – Massachusetts Institute of Technology (Stati Uniti);
- R. Dillmann – Universität Karlsruhe (Germania),
- P. Greengard – Rockefeller University (Stati Uniti),
- R. Horvitz – Massachusetts Institute of Technology (Stati Uniti);
- O. Kathib – University of Stanford (Stati Uniti)
- U. Veronesi – IEO (Italia)

Il Comitato effettua la sua attività di valutazione in totale indipendenza e predisporre per il Consiglio una relazione annuale sullo stato di attività della Fondazione. Nel corso del 2008, il CTS nella sua interezza ha redatto l'analisi annuale di attività eseguita dai poli della rete, mentre una delegazione formata dai Professori Bizzi, Dillmann e Kathib ha compiuto in dicembre la prima *on site visit* delle infrastrutture di Morego, con particolare focus sulle strutture della piattaforma di Robotica, la prima ad essere avviata.

#### 4.8 Organizzazione gestionale e amministrativa

##### Notevoli innovazioni si sono avute nell'ambito della struttura gestionale ed amministrativa:

- È stato definito l'organigramma formale della Fondazione, con individuazione delle aree di responsabilità e di attività; l'organizzazione risultante è stata disegnata in modo da essere flessibile ed in grado di rispondere rapidamente alle esigenze delle aree di ricerca in rapida e costante evoluzione e, nel contempo, assicurare il controllo ed il governo delle decisioni, oltre ad assicurare, ovviamente, il rispetto delle formalità di legge;
- È stata avviata l'implementazione dei sistemi informativi gestionali nelle aree di maggiore urgenza (gestione integrata logistico – amministrativa; gestione delle missioni; gestione del protocollo e *document management*); nelle attività di progettazione e implementazione sono state seguite linee guida ben precise, in particolare:
  - Utilizzo di esperienze in settori simili: nell'implementazione del sistema logistico – amministrativo si è fatto tesoro dell'esperienza realizzata dall'INFM – Istituto Nazionale di fisica della Materia, con il quale è stata sottoscritta e resa operativa una specifica convenzione per l'uso di software ed di competenze realizzative;
  - Riduzione nel massimo grado possibile dell'uso di supporti cartacei, pur garantendo i necessari livelli autorizzativi, di controllo e informativi; per la gestione delle missioni, attività vitale per un istituto di ricerca, il sistema adottato permette di gestire per via elettronica tutto il flusso autorizzativo e di comunicazione, limitando la fase cartacea alla sola produzione dei giustificativi di spesa;
- Per il colloquio con le unità di ricerca e facilitare lo svolgimento dei processi amministrativi (in particolare gli acquisti) sono state individuate delle figure di raccordo denominate APOC – Administrative Points Of Contact – che inserite in modo organico nelle unità di ricerca permettono di convogliare le necessità degli stessi ricercatori e contribuire alla predisposizione dei documenti di acquisto; tale peculiarità è necessaria al buon funzionamento dell'IIT, in considerazione anche alla particolare natura multidisciplinare della ricerca che viene effettuata e delle differenze intrinseche nelle modalità e tempistiche di approvvigionamento delle varie unità.

Al fine di rafforzare i legami tra IIT e comunità locale, nel mese di luglio si è svolto l'Impact Day, una giornata che ha visto il personale di IIT collaborare con varie organizzazioni ed associazioni di rilievo sociale presenti sul territorio. L'occasione è stata un momento fondamentale per permettere da una parte una visibilità della Fondazione sul territorio, dall'altra per rafforzare lo spirito di squadra e di collaborazione delle varie Unità che sono presenti all'interno di IIT. Le organizzazioni coinvolte hanno riguardato i settori



Fig. 7 - Un gruppo di Risorse IIT impegnate presso una casa di riposo



Fig. 8 - Firma della convenzione con l'Istituto Chiossone

più vari dell'ambito sociale, dall'assistenza alle persone senza dimora al supporto dei bambini malati o con problemi familiari, all'aiuto degli animali abbandonati. In occasione dell'Impact Day è stata inoltre firmata una convenzione con l'istituto Chiossone di Genova per lo sviluppo di nuovi strumenti per non vedenti.

#### 4.9 Sicurezza e privacy

Il Documento Programmatico sulla Sicurezza è stato aggiornato come previsto dal D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, Allegato B, punto 26, riportando le attività poste in essere per supportare nell'ultimo anno la crescita del personale e delle strutture informatiche, con interventi relativi alla logistica, l'organizzazione e i sistemi informativi.

Per quanto riguarda la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, nel corso del 2008 la Fondazione ha effettuato una completa mappatura dei rischi presenti nei propri ambienti di lavoro, adottando tutte le misure di prevenzione e protezione previste dal D. Lgs. n. 626 del 1994.

A partire dalla seconda metà del 2008, inoltre, la Fondazione si è tempestivamente attivata per dare attuazione agli obblighi previsti dalla sopravvenuta normativa in materia di sicurezza (D. Lgs. n. 81 del 2008), iniziando a redigere il prescritto Documento di Valutazione dei Rischi e a disegnare un modello organizzativo idoneo a tutelare efficacemente la salute e la sicurezza dei suoi dipendenti e collaboratori. L'approvazione di tale documento e le attività ad esso conseguenti avverranno nel corso dell'anno 2009, rispettando le scadenze previste dalla vigente disciplina di legge.

#### 4.10 Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio e prospettive future

##### Ampliamento della Rete Multidisciplinare e Tecnologica

Nel gennaio del 2009 si è tenuta la seduta del Consiglio che ha esaminato la proposta di piano strategico per il triennio 2009 – 2011.

Il piano prevede che siano costituiti, presso e con la collaborazione di strutture di eccellenza in tutto il territorio nazionale, dei poli di ricerca che, ospitando ricercatori di IIT e delle relative attrezzature, permettano sia di operare un consistente rafforzamento e completamento delle piattaforme di ricerca.

Il Piano Scientifico, partendo dalle originali piattaforme

Il Piano Scientifico, partendo dalle originali piattaforme di Robotica, Neuroscienze e Scienze del Farmaco, verrà completato da alcune nuove Piattaforme complementari al programma in corso:

- **EHS (Environment, Health, Security):** dedicata allo studio dell'interazione tra nanosistemi e entità biologiche, in ambito farmacologico, terapeutico ed in ogni altro *contest* umano; nasce dalla sinergia tra le Piattaforme di Neuroscienze, Scienze del Farmaco e le *facilty* di nanotecnologie. Si tratta di temi di assoluta rilevanza a livello mondiale ai fini della valutazione di qualità nei campi dei nuovi materiali, dell'ambiente, dei prodotti alimentari, ed in genere laddove si verifichino interazioni tra esseri viventi in generale e nano sistemi;
- **Energia Portatile:** focalizzata sulle fonti di energia portatili, sulle celle solari plastiche, sulle tecniche di recupero, trasformazione e riutilizzo di energia, sull'uso di celle a combustibile; nasce dalla piattaforma Robotica, e riveste grande interesse a livello industriale;
- **Smart Materials:** tratta di nanocompositi di basso peso; superfici biocompatibili intelligenti; interfacce tra sistemi viventi e sistemi inorganici; ingegnerizzazione di nuove fibre; nasce dalla Robotica e dalle Nanotecnologie; riveste particolare interesse per la realizzazione di robot non metallici, di materiali ecocompatibili, di sensori di nuova generazione;
- **Computing:** prevede lo sviluppo di codici *open source* di livello internazionale, destinati alla modellazione di sistemi complessi di interesse delle altre piattaforme.

Inoltre, rispetto all'attuale connotazione riassunta dalla sigla D3 (*Drug Discovery and Development*) le Scienze del Farmaco di arricchiranno della componente *Diagnostics* (da cui la possibile sigla D4) grazie all'integrazione con le tecnologie basate su *bio-chips* detection di singolo evento / singole molecole, "Disposable lab-on-chip" e mono particelle per rilascio di farmaci intelligenti.

L'ingresso effettivo dei nuovi poli sarà comunque subordinato alla approvazione del Consiglio e del Comitato Tecnico Scientifico, ciascuno per le aree di propria competenza.

La costituzione dei nuovi poli rappresenta la naturale evoluzione della rete multidisciplinare con la quale sono stati mantenuti rapporti nel corso dei primi tre anni di vita della Fondazione.

##### Nuovo gestore del servizio di cassa e misure di mitigazione del rischio finanziario

A seguito di una procedura di selezione, dal 1° aprile 2009 il servizio di cassa della Fondazione è stato affidato alla Banca Popolare di Lodi, del gruppo Banco Popolare. In attesa della selezione della società di *risk management* e in un'ottica di frazionamento del rischio, alla luce dei recenti episodi che hanno influenzato i mercati finanziari internazionali, la

Fondazione ha deciso di mantenere in vita sia il rapporto con il precedente cassiere (ad esclusione delle attività operative di pagamento ed incasso) oltre che i conti correnti derivanti dal conferimento del patrimonio finanziario della ex Fondazione IRI (su questo aspetto particolare si rinvia alla Nota integrativa).

#### **4.11 Sintesi della situazione patrimoniale, economica ed operativa della Fondazione**

##### **Nota introduttiva**

Il disposto dell'articolo 2428 del Codice Civile, così come modificato dal D.Lgs. numero 32 del 2 febbraio 2007, prevede che nella Relazione sulla gestione siano inclusi indicatori di risultato finanziario e, se del caso, quelli non finanziari nella misura necessaria alla comprensione della situazione della società e del suo andamento. Ora, essendo la Fondazione un'entità senza alcun fine di lucro, non si è ritenuto opportuno adottare i tradizionali indicatori finanziari di risultato e di redditività, che mal si confanno alla natura ed alla missione dell'IIT.

Si è piuttosto preferito, fermo restando quanto esposto negli schemi di bilancio e nella nota integrativa, procedere in questo paragrafo all'illustrazione degli elementi salienti dello Stato Patrimoniale, del Conto Economico e di indici operativi che evidenziano i risultati scientifici conseguiti.

È inoltre da rilevare che la Fondazione ha una storia recente molto limitata, essendo le prime attività operative iniziate di fatto nel 2006 ed essendo quindi il periodo di osservazioni limitato a tre esercizi. Se, da un lato, i notevoli incrementi nei valori sia finanziari che operativi riflettono il forte impegno di tutta la struttura nella costruzione ed allestimento dei laboratori, dall'altra non possono ancora ritenersi rappresentativi di una struttura a pieno regime.

## Stato Patrimoniale di sintesi

SP di Sintesi	12/31/2008		12/31/2007		12/31/2006	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
<b>Attivo</b>						
Immobilizzazioni						
Immateriali	367.604	0,08%	61.059	0,02%	19.763	0,01%
Materiali	58.405.376	12,41%	41.187.741	15,02%	757.152	0,28%
Finanziarie	79.344.184	16,86%				
<b>Totale Immobilizzazioni</b>	<b>138.117.164</b>	<b>29,35%</b>	<b>41.248.800</b>	<b>15,04%</b>	<b>776.915</b>	<b>0,29%</b>
Circolante				0,00%		
Crediti Tributari	157.893	0,03%	52.236	0,02%	3.658	0,00%
Altri Crediti	361.312	0,08%	11.503.873	4,20%	860.888	0,32%
Disponibilità Liquide	331.475.895	70,42%	221.311.361	80,73%	270.293.217	99,37%
<b>Totale Circolante</b>	<b>331.995.100</b>	<b>70,53%</b>	<b>232.867.470</b>	<b>84,95%</b>	<b>271.157.763</b>	<b>99,69%</b>
Ratei e Risconti	623.494	0,13%	33.576	0,01%	75.430	0,03%
<b>Totale Attivo</b>	<b>470.735.758</b>	<b>100,0%</b>	<b>274.149.846</b>	<b>100,00%</b>	<b>272.010.108</b>	<b>100,0%</b>
<b>Passivo</b>						
Patrimonio Netto						
Fondo di Dotazione	100.000.000	21,24%	100.000.000	36,48%	100.000.000	36,76%
Riserve	128.951.387	27,39%	1	0,00%	1	0,00%
Risultati Portati a Nuovo	156.816.771	33,31%	170.062.528	62,03%	97.733.441	35,93%
Risultato Dell'esercizio	58.726.606	12,48%	13.245.757	-4,83%	72.329.087	26,59%
<b>Totale Patrimonio Netto</b>	<b>444.494.763</b>	<b>94,42%</b>	<b>256.816.770</b>	<b>93,68%</b>	<b>270.062.529</b>	<b>99,28%</b>
Fondi Rischi E Oneri	449.374	0,10%	199.443	0,07%	44.313	0,02%
TFR	199.815	0,04%	76.077	0,03%	20.157	0,01%
Debiti						
Acconti	15.000	0,00%	15.000	0,01%	-	0,00%
Vs. Fornitori	10.555.513	2,24%	4.277.906	1,56%	1.306.482	0,48%
Tributari	73.793	0,02%	67.051	0,02%	66.573	0,02%
Vs. Istit. di Previdenza	718.445	0,15%	179.512	0,07%	61.659	0,02%
Altri	2.247.504	0,48%	1.185.761	0,43%	448.395	0,16%
<b>Totale Debiti</b>	<b>13.610.255</b>	<b>2,89%</b>	<b>5.725.230</b>	<b>2,09%</b>	<b>1.883.109</b>	<b>0,68%</b>
Ratei e Risconti	11.981.551	2,55%	11.332.326	4,13%	-	0,00%
<b>Totale Passivo</b>	<b>470.735.758</b>	<b>100,0%</b>	<b>274.149.846</b>	<b>100,00%</b>	<b>272.010.108</b>	<b>100,0%</b>

tabella 8 Stato Patrimoniale di sintesi

La tabella precedente riporta lo stato patrimoniale di sintesi comparato degli ultimi tre esercizi, con indicati i valori in Euro dei vari gruppi di poste e la loro incidenza sul totale della rispettiva sezione di appartenenza.

In merito è possibile osservare:

- La Fondazione gode di una favorevole situazione patrimoniale, che le permette di affrontare con una relativa serenità gli impegni che deriveranno dal pianificato ampliamento della rete territoriale; anche se non comparabile alle misure degli *endowment* di altri istituti di ricerca internazionali, la dotazione patrimoniale dell'IIT permette di offrire una certa affidabilità e di conseguente attrattività ai ricercatori di livello internazionale che si aspira di reclutare;

- La devoluzione delle risorse finanziarie della ex Fondazione IRI ha permesso, sempre nell'ottica sopra descritta, di rafforzare la consistenza patrimoniale;
- Come meglio esposto nella Nota integrativa, nel patrimonio acquisito dalla ex Fondazione IRI sono presenti titoli di credito che costituiscono immobilizzazioni finanziarie, per la gestione del rischio derivante dal loro possesso la Fondazione si sta adoperando come precedentemente descritto;
- Il completamento dei lavori e dell'allestimento dei laboratori trova un chiaro riflesso nell'incremento del valore delle immobilizzazioni immateriali e materiali.

### Conto Economico di sintesi

Conto Economico di Sintesi	12/31/2008		12/31/2007		12/31/2006	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
<b>Valore della Produzione</b>						
Ricavi vari	219.406	0,27%	143.755	45,46%	10.001	0,01%
Contributi in c/esercizio	80.120.584	99,30%	-	0,00%	80.000.000	99,99%
Contributi in c/capitale	345.000	0,43%	172.500	54,54%	-	0,00%
<b>Totale valore della produzione</b>	<b>80.684.990</b>	<b>100,00%</b>	<b>316.255</b>	<b>100,00%</b>	<b>80.010.001</b>	<b>100,0%</b>
<b>Costi della Produzione</b>						
Materiali di consumo e merci	3.111.250	9,98%	745.041	4,00%	85.118	0,81%
Servizi di cui:	19.175.271	61,50%	13.973.865	75,00%	9.801.210	92,77%
Contributi alle unità di ricerca esterna	4.798.488	15,39%	4.708.850	25,27%	5.296.927	50,13%
Contributi alla formazione	2.711.418	8,70%	1.996.691	10,72%	762.755	7,22%
Contratti con i Ricercatori	7.054.592	22,63%	3.514.175	18,86%	1.209.549	11,45%
Prestazioni di servizi	4.610.773	14,79%	3.754.149	20,15%	2.531.979	23,96%
Godimento beni di terzi	218.051	0,70%	248.663	1,33%	-	0,00%
Personale	4.597.003	14,74%	2.260.540	12,13%	466.865	4,42%
Ammortamenti	3.971.103	12,74%	1.157.687	6,21%	78.584	0,74%
Oneri diversi	105.764	0,34%	244.906	1,31%	133.822	1,27%
<b>Totale costi della produzione</b>	<b>31.178.442</b>	<b>100,00%</b>	<b>18.630.702</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.565.599</b>	<b>100,0%</b>
<b>Differenza valore - costi della produzione</b>	<b>49.506.548</b>		<b>- 18.314.447</b>		<b>69.444.402</b>	
Gestione Finanziaria	9.308.254		5.110.162		2.911.885	
Gestione Straordinaria	- 91		-		-289	
<b>Risultato ante imposte</b>	<b>58.814.711</b>		<b>- 13.204.285</b>		<b>72.355.998</b>	
Imposte	88.105		41.472		26.911	
<b>Risultato netto</b>	<b>58.726.606</b>		<b>- 13.245.757</b>		<b>72.329.087</b>	

tabella 9 Conto Economico di sintesi

La tabella precedente riporta il conto economico di sintesi comparato degli ultimi tre esercizi, con indicati i valori in Euro dei vari gruppi di poste e la loro incidenza sul totale della rispettiva sezione di appartenenza (per il valore della produzione e per i costi della produzione).

In merito è possibile osservare:

- Il ripristino nello scorso esercizio del contributo dello Stato ha permesso di conseguire un risultato positivo;
- L'incremento dei costi della produzione riflette l'incremento delle attività di ricerca;
- Il favorevole andamento dei tassi di interesse dello scorso esercizio ha permesso di conseguire un buon risultato finanziario senza esporre la fondazione a particolari rischi finanziari.

**Indicatori operativi**

Il numero delle risorse impegnato nelle attività di ricerca è composto sia dagli appartenenti apparenti alle unità di ricerca vere e proprie sia dai Dottorandi di ricerca (PhD). Osservando il dato aggregato si ottiene la seguente tabella e la corrispondente rappresentazione grafica:

		2006	2007	2008
Unità	Ricercatori	20	87	193
	PhD	37	67	74
	<b>Totale</b>	<b>57</b>	<b>154</b>	<b>267</b>
Incrementi %	Ricercatori		335%	122%
	PhD		81%	10%
	<b>Totale</b>		<b>170%</b>	<b>73%</b>

tabella 10

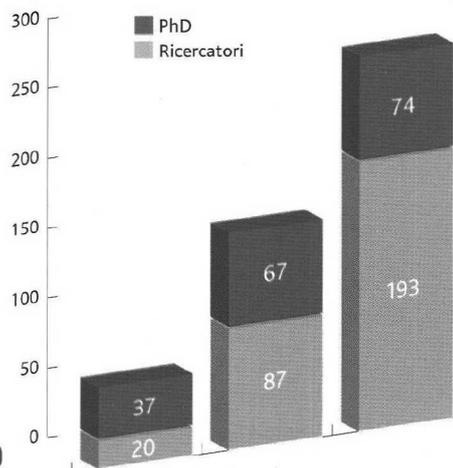
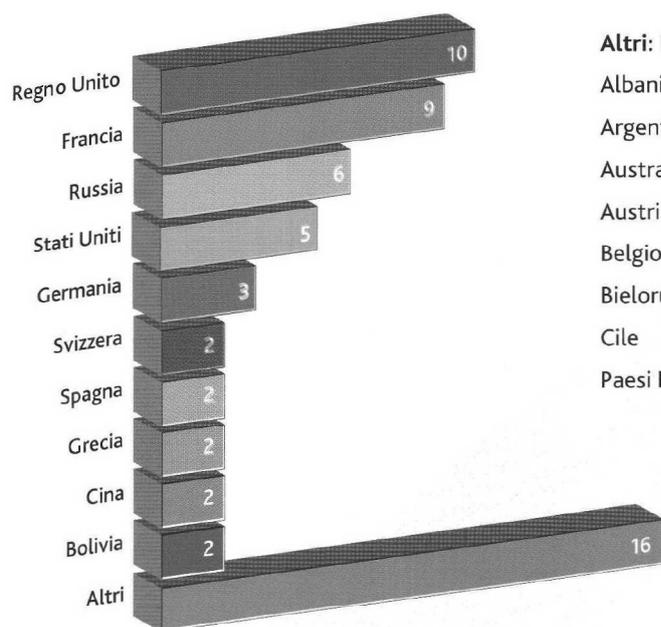


figura 9

L'andamento delle cifre riflette la situazione operativa: da una primissima e ridotta mobilitazione nel 2006 (in attesa dell'avvio dell'allestimento dei laboratori) con conseguente prevalere dei PhD, all'epoca non fisicamente dislocati presso la sede di Morego, fa fronte la situazione attuale, peraltro già incrementata nei primi mesi del 2009, in cui la gran parte delle risorse è costituita da personale della Fondazione e con i laboratori attrezzati che permettono di ospitare pressoché tutte le risorse impegnate in attività di ricerca. L'elevato numero di PhD riflette anche la capacità di attrazione esercitata da IIT fin dalla sua costituzione grazie alla bontà intrinseca del proprio piano scientifico.

L'IIT si conferma in grado di esercitare una notevole attrattiva nei confronti del personale estero (di ricerca e non). Infatti, sul totale di 234 risorse umane al 31 dicembre 2008, il totale dei provenienti dall'estero ammontava a 59; il grafico seguente illustra la provenienza:



**Altri: Nazionalità rappresentate da una sola risorsa**

- Albania
- Argentina
- Australia
- Austria
- Belgio
- Bielorussia
- Cile
- Paesi Bassi
- Ecuador
- Georgia
- Giappone
- India
- Iran
- Lituania
- Lussemburgo
- Romania

Altro punto di rilievo è l'andamento della produzione scientifica, già in parte trattato al precedente paragrafo 4.4, che, se riproposto in forma tabellare e la corrisponde rappresentazione grafica, presenta questi valori:

		2006	2007	2008
Unità	Sede	21	75	197
	Rete	12	95	187
	Totale	33	170	384
Incrementi %	Sede		257%	163%
	Rete		692%	97%
	Totale		415%	126%

tabella 11

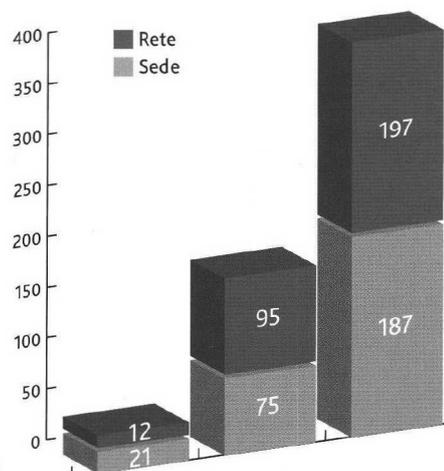


figura 10

Anche in questo caso è osservabile un notevole incremento sia nei valori assoluti sia, conseguentemente, nelle variazioni percentuali, ad ulteriore dimostrazione della complessiva solidità della costruzione che lo sforzo di questi anni ha permesso di ottenere e che andrà ulteriormente ampliata nel corso dei prossimi esercizi.

## 5 Conclusioni

Signori Consiglieri,

Il 2008 ha rappresentato un vero e proprio anno di svolta nella storia della Fondazione. L'elevato grado di rifunzionalizzazione ed allestimento di una struttura di ricerca ad alta tecnologia permette al Paese di disporre di un sicuro punto di riferimento, in grado di avere una significativa ricaduta sia sul restante settore della ricerca sia in rilevanti settori industriali. L'IIT è ormai una realtà di grande visibilità nazionale ed internazionale. Il 2009 vedrà la Fondazione impegnata sul fronte del consolidamento ed ampliamento della attività di ricerca presso le strutture già avviate e la realizzazione dei nuovi poli della rete nazionale, in modo da rafforzare ed espandere i livelli di eccellenza raggiunti.

Un forte ringraziamento per lo sforzo profuso va espresso a tutte le risorse della Fondazione, a fronte dei risultati fin qui raggiunti e dei nuovi ed ambiziosi obiettivi.

Vi invito infine a volere formulare la Vostra approvazione al Bilancio, alla Nota integrativa, ed alla presente Relazione e, contestualmente, all'imputazione dell'avanzo economico dell'esercizio, unitamente a quelli portati a nuovo degli esercizi precedenti, a riserva.

IL PRESIDENTE



## 6 Appendice – Acronimi e lessico

<b>ADVR</b>	Advanced Robotics – Dipartimento della piattaforma di Robotica, localizzato a Morego.
<b>CNCS</b>	Center for Neuroscience and Cognitive Systems – Dipartimento della Piattaforma di Neuroscienze, localizzato a Parma.
<b>CRIB</b>	UdR dell'IIT creata presso il Centro di Ricerca Interdipartimentale di Biotecnologie – Dipartimento dell'Università Federico II di Napoli.
<b>CTS</b>	Comitato Tecnico Scientifico: organo che collabora con il Presidente, il Direttore scientifico e il Comitato esecutivo esprimendo pareri sulla qualità e rilevanza scientifica, ed eventualmente tecnologica e industriale, dei programmi di ricerca e di altre iniziative; esprimendo pareri sull'allocazione dei fondi, verificando la congruità delle richieste di finanziamento e analizzando l'coerenza delle proposte con la strategia complessiva della Fondazione; monitorando l'avanzamento e la qualità dei progetti; esprimendo pareri su eventuali altre questioni proposte.
<b>D3</b>	Drug, Discovery and Development – Dipartimento della piattaforma della Scienze del Farmaco, localizzato a Morego.
<b>EBRI</b>	UdR dell'IIT creata presso l' European Brain Research Institute di Roma.
<b>HSR</b>	UdR dell'IIT creata presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano.
<b>IFOM</b>	UdR dell'IIT creata presso l'IFOM-IEO, centro di ricerca biomedica a sua volta creato dalla Fondazione "Istituto Firc di Oncologia Molecolare" (IFOM) e il Dipartimento di Oncologia Sperimentale dell'Istituto Europeo di Oncologia (IEO), con sede a Milano.
<b>NBT</b>	Neuroscience and Brain Technologies – Dipartimento della Piattaforma di Neuroscienze, localizzato a Morego.
<b>NNL</b>	UdR dell'IIT creata presso il National Nanotechnology Laboratory del CNR.
<b>POLIMI</b>	UdR dell'IIT creata presso il Politecnico di Milano.
<b>RBCS</b>	Robotics, Brain and Cognitive Sciences - Dipartimento della piattaforma di Robotica, localizzato a Morego.
<b>SISSA</b>	UdR dell'IIT creata presso la Scuola Internazionale di Studi Superiori Avanzati di Trieste.
<b>SNS</b>	UdR dell'IIT creata presso la Scuola Normale Superiore di Pisa.
<b>SSSA</b>	UdR dell'IIT creata presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
<b>TERA</b>	TEleRobotics and Applications – UdR della piattaforma di Robotica, localizzata a Morego.
<b>UdR</b>	Unità di Ricerca: insieme creato e organizzato da un direttore di ricerca che ne ha definito un piano di ricerca pluriennale con il dettaglio dell'organico necessario, della strumentazione necessaria, il relativo budget di spesa, le milestones.



RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE

Signori Consiglieri,

il bilancio al 31/12/2008, approvato dal Comitato Esecutivo in data 30/4/2009 e sottoposto alla Vostra approvazione, si riassume nei seguenti dati:

\* \* \* \* \*

### **SITUAZIONE PATRIMONIALE**

#### **ATTIVO**

- Immobilizzazioni	138.117.164
- Attivo circolante	331.995.100
- Ratei e risconti	<u>623.494</u>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b><u>470.735.758</u></b>

**PASSIVO**

- Patrimonio netto	444.494.763
- Fondi per rischi ed oneri	449.374
- Trattamento fine rapporto	199.815
- Debiti	13.610.255
- Ratei e risconti	<u>11.981.551</u>
<b>TOTALE PASSIVO e PATRIMONIO NETTO</b>	<b><u>470.735.758</u></b>

**CONTI D'ORDINE**

- Impegni della Fondazione per attività produttive	18.147.115
--	------------

**CONTO ECONOMICO**

- <b>Valore della produzione</b> (in conto esercizio)	<b>80.684.990</b>
- Costi della produzione	(31.178.442)
- <b>Differenza tra valore e costi della produzione</b>	<b>49.506.548</b>
- Proventi ed oneri finanziari	9.308.254
- Proventi ed oneri straordinari	(91)
- <b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>58.814.711</b>
- Imposte a carico dell'esercizio	<u>(88.105)</u>
<b>Avanzo economico</b>	<b><u>58.726.606</u></b>

\* \* \* \* \*

Nella sua relazione sulla gestione il Presidente del Comitato Esecutivo fornisce ampia ed esauriente informazione su:

- l'attività scientifica della Fondazione;
- le risorse umane;
- gli investimenti effettuati (lavori e acquisti di strumentazione scientifica) per Unità di Ricerca;

- le attività per Piattaforme di Ricerca;
- l'attività di formazione;
- l'organizzazione gestionale e amministrativa;
- gli adempimenti in materia di sicurezza e privacy;
- i fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio e le prospettive future;
- la sintesi della situazione patrimoniale, economica ed operativa della Fondazione.

\* \* \* \* \*

Sulla base dei controlli e degli accertamenti eseguiti segnaliamo che detto bilancio corrisponde alle risultanze della contabilità sociale, e che, per quanto riguarda la forma e il contenuto, esso e' stato redatto nel rispetto della vigente normativa e con l'applicazione dei criteri esposti nella nota integrativa, la quale contiene le indicazioni prescritte dall'art. 2427 del Codice Civile.

In merito ai criteri di valutazione del patrimonio sociale, attestiamo che gli stessi sono conformi a quanto disposto dall'art. 2426 del Codice Civile e in proposito annotiamo quanto segue:

- le immobilizzazioni immateriali e materiali sono iscritte al costo di acquisizione ed esposte in bilancio al netto del relativo ammortamento;
- le immobilizzazioni finanziarie, tutte provenienti dal patrimonio della disciolta Fondazione IRI, sono state prese in carico al valore di stima da parte di un esperto indipendente e a fine esercizio non hanno subito variazioni in diminuzione di carattere durevole;
- le disponibilità liquide e i crediti sono iscritti per il loro effettivo importo;
- gli ammortamenti delle immobilizzazioni sono stati calcolati secondo i criteri esposti in nota integrativa e le aliquote applicate tengono conto della prevedibile durata e intensità dell'utilizzo futuro dei beni;

- l'accantonamento a fronte dell'indennità per la cessazione di rapporti di collaborazione e l'accantonamento per il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato corrispondono all'effettivo impegno a tale titolo;
- a patrimonio netto è stata iscritta la Riserva ex D.L. 25/6/08 N. 112 determinata dall'apporto del patrimonio della disciolta Fondazione IRI.

Come chiaramente indicato in Nota Integrativa, l'avanzo economico positivo con cui l'esercizio si chiude è stato determinato dalla erogazione di contributi in conto esercizio a carico del bilancio dello Stato che hanno coperto i costi di gestione.

\* \* \* \* \*

Per parte nostra abbiamo effettuato i prescritti controlli periodici, constatando l'esistenza di una buona organizzazione contabile, la regolare tenuta della contabilità e la osservanza delle disposizioni di legge istitutive della Fondazione.

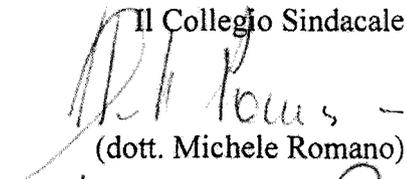
Vi informiamo, altresì, che nel corso del 2008 il Comitato Esecutivo si è riunito 11 volte ed il Consiglio n. 3 volte, riunioni alle quali abbiamo partecipato.

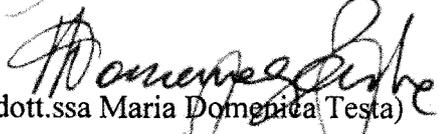
Infine, Vi segnaliamo che la BDO Sala Scelsi Farina - Società di Revisione per Azioni ha proceduto alla revisione del bilancio al 31/12/2008 senza rilievi.

Esprimiamo pertanto parere favorevole in merito a tale bilancio, così come predisposto dal Comitato Esecutivo.

Genova, 4 maggio 2009

Il Collegio Sindacale

  
(dott. Michele Romano)

  
(dott.ssa Maria Domenica Testa)

  
(Dott. Paolo Fasce)



BDO SALA SCELSI FARINA  
Società di Revisione per Azioni

### Relazione della società di revisione

Al Consiglio della  
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

1. Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio d'esercizio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia chiuso al 31 dicembre 2008. La responsabilità della redazione del bilancio in conformità alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione compete al Comitato Esecutivo della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia. È nostra la responsabilità del giudizio professionale espresso sul bilancio e basato sulla revisione contabile. La presente relazione non è emessa ai sensi di legge, stante il fatto che il controllo contabile ex art. 2409-bis e successivi del Codice civile è esercitato da altro soggetto, diverso dalla scrivente società di revisione.
2. Il nostro esame è stato condotto secondo gli statuiti principi di revisione. In conformità ai predetti principi, la revisione è stata pianificata e svolta al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il bilancio d'esercizio sia viziato da errori significativi e se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione comprende l'esame, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei saldi e delle informazioni contenuti nel bilancio, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Riteniamo che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del nostro giudizio professionale.

Per il giudizio relativo al bilancio dell'esercizio precedente, i cui dati sono presentati ai fini comparativi secondo quanto richiesto dalla legge, si fa riferimento alla relazione emessa da altra società di revisione in data 15 aprile 2008.

3. A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia al 31 dicembre 2008 è conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione; esso pertanto è redatto con chiarezza e rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico della Fondazione.

Genova, 30 aprile 2009

BDO Sala Scelsi Farina  
Società di Revisione per Azioni

Maurizio Vanoli  
(Un Amministratore)

**BILANCIO CONSUNTIVO**

## Bilancio al 31/12/2008

**Stato patrimoniale attivo****31/12/2008 31/12/2007**

A) Crediti verso lo Stato ed altri Enti per la partecipazione al patrimonio iniziale, con separata indicazione della parte già richiamata 0 0

B) Immobilizzazioni, con separata indicazione di quelle concesse in locazione finanziaria

**I. Immobilizzazioni Immateriali**

1) Costi di impianto e di ampliamento		
2) Costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità		
3) Diritti di brevetto industriale e di utilizzo di opere dell'ingegno	35.865	13.160
4) Concessioni, licenze, marchi e diritti simili	331.739	44.766
5) Avviamento		
6) Immobilizzazioni in corso e acconti		
7) Altre		3.133
<b>Totale</b>	<b>367.604</b>	<b>61.059</b>

**II. Immobilizzazioni Materiali**

1) Terreni e fabbricati	33.005.445	32.209.778
2) Impianti e macchinario	19.224.304	4.724.345
3) Attrezzature industriali e commerciali	228.487	12.725
4) Altri beni	2.059.209	902.401
5) Immobilizzazioni in corso e acconti	3.887.931	3.338.492
<b>Totale</b>	<b>58.405.376</b>	<b>41.187.741</b>

	31/12/08	31/12/07
<b>III. Immobilizzazioni Finanziarie, con separata indicazione, per ciascuna voce dei crediti, degli importi esigibili entro l'esercizio successivo</b>		
1) Partecipazioni in:		
a) imprese controllate		
b) imprese collegate		
c) imprese controllanti		
d) altre imprese		
2) Crediti		
a) verso imprese controllate		
b) verso imprese collegate		
c) verso controllanti		
d) verso altri		
3) Altri titoli	79.344.184	
4) Azioni proprie, con indicazione anche del valore nominale complessivo		
<b>Totale</b>	<b>79.344.184</b>	
<b>Totale immobilizzazioni</b>	<b>138.117.164</b>	<b>41.248.800</b>

**C) Attivo circolante**

<b>I. Rimanenze</b>		
1) Materie prime, sussidiarie e di consumo		
2) Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati		
3) Lavori in corso su ordinazione		
4) Prodotti finiti e merci		
5) Acconti		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>II. Crediti, con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo</b>		
1) Verso clienti		
2) Verso imprese controllate		
3) Verso imprese collegate		
4) Verso controllanti		
4-bis) Per crediti tributari		
entro 12 mesi	157.893	52.236
oltre 12 mesi		
4-ter) Per imposte anticipate		
5) Verso altri		
entro 12 mesi	361.312	11.503.873
oltre 12 mesi		
<b>Totale</b>	<b>519.205</b>	<b>11.556.109</b>

	31/12/08	31/12/07
<b>III. Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni</b>		
1) Partecipazioni in imprese controllate		
2) Partecipazioni in imprese collegate		
3) Partecipazioni in imprese controllanti		
4) Altre partecipazioni		
5) Azioni proprie, con indicazione anche del valore nominale complessivo		
6) Altri titoli		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>IV. Disponibilità liquide</b>		
1) Depositi bancari e postali	331.473.761	221.309.872
2) Assegni		
3) Denaro e valori in cassa	2.134	1.489
<b>Totale</b>	<b>331.475.895</b>	<b>221.311.361</b>
<b>Totale attivo circolante</b>	<b>331.995.100</b>	<b>232.867.470</b>

## D) Ratei e risconti, con separata indicazione del disaggio su prestiti

Disaggio su prestiti		
Vari	623.494	33.576
<b>Totale</b>	<b>623.494</b>	<b>33.576</b>
<b>Totale attivo</b>	<b>470.735.758</b>	<b>274.149.846</b>

**Stato patrimoniale passivo****31/12/2008 31/12/2007****A) Patrimonio netto**

I. Fondo di dotazione	100.000.000	100.000.000
II. Riserva da sovrapprezzo delle azioni		
III. Riserva di rivalutazione		
IV. Riserva legale		
V. Riserve statutarie		
VI. Riserva per azioni proprie in portafoglio		
VII. Altre riserve, distintamente indicate		
Riserva ex D.L. 25/6/2008 n. 112 (patrimonio ex Fondaz. IRI)	128.951.390	
Riserva per conversione/arrotondamento in EURO	(4)	(1)
	128.951.386	(1)
VIII. Avanzi (disavanzi) portati a nuovo	156.816.771	170.062.528
IX. Avanzo (disavanzo) economico	58.726.606	(13.245.757)
<b>Totale patrimonio netto</b>	<b>444.494.763</b>	<b>256.816.770</b>

**B) Fondi per rischi e oneri**

1) Fondi di trattamento di quiescenza e obblighi simili	449.374	199.443
2) Fondi per imposte, anche differite		
3) Altri		
<b>Totale fondi per rischi e oneri</b>	<b>449.374</b>	<b>199.443</b>

**C) Trattamento fine rapporto di lavoro subordinato**

<b>Totale TFR</b>	<b>199.815</b>	<b>76.077</b>
-------------------	----------------	---------------

**D) Debiti, con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo**

1) Obbligazioni		
2) Obbligazioni convertibili		
3) Debiti verso soci per finanziamenti		
4) Debiti verso banche		
5) Debiti verso altri finanziatori		
6) Acconti		
entro 12 mesi	15.000	15.000
oltre 12 mesi		
7) Debiti verso fornitori		
entro 12 mesi	10.555.513	4.277.906
oltre 12 mesi		
8) Debiti rappresentati da titoli di credito		

	31/12/08	31/12/07
9) Debiti verso imprese controllate		
10) Debiti verso imprese collegate		
11) Debiti verso controllanti		
12) Debiti tributari		
entro 12 mesi	73.793	67.051
oltre 12 mesi		
13) Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		
entro 12 mesi	718.445	179.512
oltre 12 mesi		
14) Altri debiti		
entro 12 mesi	2.247.504	1.185.761
oltre 12 mesi		
<b>Totale debiti</b>	<b>13.610.255</b>	<b>5.725.230</b>

## E) Ratei e risconti

aggio sui prestiti		
vari	11.981.551	11.332.326
<b>Totale</b>	<b>11.981.551</b>	<b>11.332.326</b>
<b>Totale passivo e Patrimonio netto</b>	<b>470.735.758</b>	<b>274.149.846</b>

## Conti d'ordine

31/12/2008 31/12/2007

<b>1) Impegni della Fondazione per attività produttive</b>		
Contributi alle unità di ricerca esterne	11.265.253	15.120.141
Contributi per le attività di Formazione	6.881.862	8.127.048
<b>Totale conti d'ordine</b>	<b>18.147.115</b>	<b>23.247.189</b>

**Conto economico****31/12/2008 31/12/2007****A) Valore della produzione**

1) Ricavi delle vendite e delle prestazioni		53.625	
2) Variazione delle rimanenze di prodotti in lavorazione, semilavorati e finiti			
3) Variazioni dei lavori in corso su ordinazione			
4) Incrementi di immobilizzazioni per lavori interni			
5) Altri ricavi e proventi con separata indicazione dei contributi in conto esercizio:			
vari	165.781		143.755
contributi in conto esercizio	80.120.584		
contributi in conto capitale (quote esercizio)	345.000		172.500
		80.631.365	316.255
<b>Totale valore della produzione</b>		<b>80.684.990</b>	<b>316.255</b>

**B) Costi della produzione**

6) Per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		3.111.250	745.041
7) Per servizi			
a) Contributi alle unità di ricerca esterna		4.798.488	4.708.850
b) Contributi alla formazione		2.711.418	1.996.691
c) Contratti con i Ricercatori		7.054.592	3.514.175
d) Prestazioni di servizi		4.610.773	3.754.149
<b>Totale</b>		<b>19.175.271</b>	<b>13.973.865</b>
8) Per godimento di beni di terzi		218.051	248.663
9) Per il personale			
a) Salari e stipendi		3.440.484	1.808.580
b) Oneri sociali		993.273	375.558
c) Trattamento di fine rapporto		163.246	60.017
d) Trattamento di quiescenza e simili			0
e) Altri costi			16.385
<b>Totale</b>		<b>4.597.003</b>	<b>2.260.540</b>
10) Ammortamenti e svalutazioni			
a) Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali		190.248	34.288
b) Ammortamento delle immobilizzazioni materiali		3.780.855	1.123.399
c) Altre svalutazioni delle immobilizzazioni			0
d) Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide			0
<b>Totale</b>		<b>3.971.103</b>	<b>1.157.687</b>

	31/12/08	31/12/07
11) Variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci		
12) Accantonamento per rischi		
13) Altri accantonamenti		
14) Oneri diversi di gestione	105.764	244.906
<b>Totale costi della produzione</b>	<b>31.178.442</b>	<b>18.630.702</b>
<b>Differenza tra valore e costi di produzione (A-B)</b>	<b>49.506.548</b>	<b>(18.314.447)</b>
<b>C) Proventi e oneri finanziari</b>		
15) Proventi da partecipazioni:		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
altri		
<b>Totale</b>		
16) Altri proventi finanziari:		
a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
da controllanti		
altri	1.506.263	
b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni		
c) da titoli iscritti nell'attivo circolante		
d) proventi diversi dai precedenti:		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
da controllanti		
altri	7.806.746	5.106.552
<b>Totale</b>	<b>9.313.009</b>	<b>5.106.552</b>
17) Interessi e altri oneri finanziari:		
da imprese controllate		
da imprese collegate		
da controllanti		
altri	(1.324)	(182)
	(1.324)	(182)
17-bis) Utili e Perdite su cambi	(3.431)	3.792
<b>Totale proventi e oneri finanziari (C)</b>	<b>9.308.254</b>	<b>5.110.162</b>

	31/12/08	31/12/07
<b>D) Rettifiche di valore di attività finanziarie</b>		
18) Rivalutazioni:		
a) di partecipazioni		
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni		
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
19) Svalutazioni:		
a) di partecipazioni		
b) di immobilizzazioni finanziarie		
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totale rettifiche (18-19)</b>		
<b>E) Proventi e oneri straordinari</b>		
20) Proventi:		
plusvalenze da alienazioni		
varie	0	0
	0	0
21) Oneri:		
minusvalenze da alienazioni		
imposte esercizi precedenti		
varie	91	0
	91	0
<b>Totale delle partite straordinarie (20-21)</b>	<b>91</b>	<b>0</b>
<b>Risultato prima delle imposte (A-B±C±D±E)</b>	<b>58.814.711</b>	<b>(13.204.285)</b>
22) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		
a) Imposte correnti	88.105	41.472
b) Imposte differite (anticipate)		
	88.105	41.472
23) Avanzo (disavanzo) economico	58.726.606	(13.245.757)

IL PRESIDENTE





**Nota integrativa al bilancio al 31/12/2008**

## Nota integrativa al bilancio al 31/12/2008

### Premessa

La Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia IIT (nel seguito IIT) è stata istituita dall'art. 4, comma 1, del decreto legge 30 settembre 2003, n. 326.

Avviata l'operatività scientifica nel 2006, in parallelo con la rifunzionalizzazione della sede di Genova ed i lavori per l'allestimento dei laboratori di ricerca, gli esercizi 2007 e 2008 hanno visto un rapido crescere delle attività ed il consolidarsi della struttura. In particolare, l'esercizio 2008 è stato caratterizzato da una crescita delle risorse umane a disposizione della Fondazione per lo svolgimento delle varie attività e dell'aumento della produzione scientifica.

In seguito alla soppressione della Fondazione IRI, disposta con il Decreto Legge del 25 giugno 2008 n. 112 (convertito in legge, con modificazioni, numero 133 del 6 agosto 2008), e sulla base delle modalità previste dal Decreto del Ministro dell'Economia e Finanze del 30 giugno 2008, le dotazioni patrimoniali costituite da immobilizzazioni finanziarie e da disponibilità dell'attivo circolante detenute dall'ente soppresso sono state devolute a IIT con effetto dal 1° luglio 2008, mentre gli altri rapporti giuridici attivi e passivi sono stati trasferiti a Fintecna Spa. Per effetto di tale operazione il patrimonio netto di IIT si è incrementato di € 128.951.390.

### Criteri di formazione

Il Bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2008 è stato redatto in conformità agli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile, adottando la forma estesa, in quanto non ricorrono i presupposti di cui all'art. 2435-bis per la redazione in forma abbreviata; esso risulta composto dallo "Stato Patrimoniale", dal "Conto Economico", dalla "Nota integrativa" ed è corredato dalla "Relazione sulla gestione".

Lo "Stato patrimoniale" risulta ordinato per macroclassi, 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.

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 extracaratteristiche della Fondazione e il cui risultato economico viene 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 nella attesa del loro impiego nella gestione ordinaria;
- **la gestione straordinaria**, (voce E), che comprende i proventi e gli oneri aventi carattere eccezionale ed estranei all'attività ordinaria della Fondazione;
- **le imposte sul reddito**, (voce 22), che sono costituite dalle imposte dirette (IRAP e IRES) gravanti sull'imponibile fiscale dell'esercizio.

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

Essa costituisce parte integrante di tale 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 posti in essere dalla Fondazione nell'esercizio delle proprie attività.

Esso è stato predisposto tenendo conto, ove applicabili, dei principi contabili nazionali predisposti dall'OIC, Organismo italiano di contabilità e delle raccomandazioni emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti, in particolare dalla Commissione Aziende Non Profit.

I criteri utilizzati nella formazione del bilancio chiuso al 31 dicembre 2008 non si discostano dai medesimi utilizzati per la formazione del bilancio del precedente esercizio, in particolare nelle valutazioni e nella continuità dei medesimi principi.

La valutazione delle voci del Bilancio è fatta secondo prudenza e, per i casi previsti dalla legge, con il consenso del Collegio Sindacale.

Si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell'esercizio, indipendentemente dalla data d'incasso o del pagamento e dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio, anche se conosciuti dopo la sua chiusura.

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

Gli elementi patrimoniali destinati ad 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 (che per effetto della natura e dell'attività svolta dalla Fondazione, risulta essere un costo indetraibile), 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.

Il costo relativo alle altre immobilizzazioni immateriali avente il requisito dell'utilità pluriennale, è stato iscritto nell'attivo con il consenso del Collegio Sindacale.

#### **Materiali**

Sono iscritte al costo d'acquisto, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA e rettificato 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 e ridotte alla metà nell'esercizio di entrata in funzione del bene:

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

#### **Finanziarie**

Sono iscritte al valore specifico di acquisizione rettificato, per le quote di competenze del periodo, della differenza rispetto al valore di rimborso tenendo anche conto dello scarto di negoziazione. Esse sono assoggettate a svalutazione nel caso di deterioramento duraturo della situazione di solvibilità dell'emittente.

#### **Crediti**

Sono esposti al presumibile valore di realizzo.

#### **Disponibilità liquide**

Le disponibilità liquide di banca e di cassa sono iscritte al valore nominale, per la loro reale consistenza alla data del 31 dicembre 2008.

#### **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 determinato l'iscrizione originaria, adottando, ove necessario, le opportune variazioni.

## **Patrimonio netto**

### **Patrimonio libero**

Il patrimonio libero rappresenta il valore dei fondi disponibili di IIT comprendenti:

- il risultato gestionale dell'esercizio
- i risultati di esercizi precedenti
- la riserva costituita dall'apporto patrimoniale ricevuto in seguito alla soppressione della Fondazione IRI, disposta dal Decreto Legge del 25 giugno 2008 n. 112

Tali fondi hanno la caratteristica di essere liberi da vincoli specifici e sono quindi utilizzabili per il perseguimento dei fini istituzionali della Fondazione stessa.

### **Fondo di dotazione**

Il fondo di dotazione è contabilizzato in base al valore nominale dei mezzi propri apportati all'atto dell'istituzione di IIT.

### **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 in quanto 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. Tale passività è soggetta a rivalutazione a mezzo di indici ISTAT.

## **Debiti**

I debiti sono iscritti al valore nominale ritenuto rappresentativo del loro valore di estinzione.

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

I "Debiti verso i fornitori", oltre al valore dei debiti per fatture pervenute, accolgono il valore delle fatture da ricevere per servizi resi e ordini consegnati, non fatturati entro il 31 dicembre 2008.

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 vengono determinate sulla base di una realistica previsione degli oneri di imposta da assolvere, tenendo conto della vigente normativa fiscale e vengono 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 coordinati e continuativi, maturati e non versati al 31 dicembre 2008.

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 ed al Regolamento del Personale, 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 nella prospettiva della continuazione dell'attività.

### **Contributi in conto esercizio**

I contributi in conto esercizio sono rilevati nell'esercizio in cui è sorto con certezza il diritto a percepirli, che può risultare anche successivo all'esercizio al quale essi sono riferiti.

### **Contributi in conto capitale**

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31/12/2007 la Fondazione ha sottoscritto un accordo con la Regione Liguria, con cui, 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, ed a fronte dell'acquisto dell'immobile della Sede di Via Morego 30 in Genova.

Tale contributo è stato iscritto in bilancio nei risconti passivi e viene 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.

### **Conti d'ordine**

Rappresentano l'entità degli impegni assunti da IIT per le attività di ricerca già programmate.

**Dati sull'occupazione**

L'organico aziendale, ripartito per categoria, al 31.12.2008 è così composto:

Organico	31/12/2007	31/12/2008
Comitato Esecutivo	2	3
Direttori di ricerca	5	6
Senior Researcher	11	26
Team Leader	19	40
Tecnici	18	46
Post Doc	24	58
Fellow	0	12
Amministrativi	25	36
Collaboratori Scientifici	3	7
	<b>107</b>	<b>234</b>

← NO

I contratti del personale sopra specificato sono i seguenti:

Organico	31/12/2007	31/12/2008
Contratti a tempo determinato	37	82
Contratti a progetto	68	149
Co.Co.Co.	0	0
Distacchi da altri enti	1	2
Altro	1	1
	<b>107</b>	<b>234</b>

→ ??

**Attività - B) Immobilizzazioni****I. Immobilizzazioni immateriali**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
367.604	61.059	306.545

**Totale movimentazione delle Immobilizzazioni Immateriali**

Descrizione costi	Valore 31/12/2007	Incrementi esercizio	Decrementi esercizio	Amm.to esercizio	Valore 31/12/2008
Diritti brevetti industriali	13.160	32.550		9.845	35.865
Concess., licenze, marchi	44.766	464.243		177.270	331.739
Migliorie su beni di terzi	3.133			3.133	0
	<b>61.059</b>	<b>496.793</b>		<b>190.248</b>	<b>367.604</b>

**Precedenti rivalutazioni, ammortamenti e svalutazioni**

Le Immobilizzazioni Immateriali non sono state oggetto di rivalutazioni o svalutazioni. Il relativo costo storico al 31/12/2008 è il seguente:

Descrizione costi	Costo storico	Fondo amm.to	Rivalutazioni	Svalutazioni	Valore netto
Diritti brevetti industriali	49.227	13.362			35.865
Concess., licenze, marchi	545.220	213.481			331.739
Migliorie su beni di terzi	25.067	25.067			0
	<b>619.514</b>	<b>251.910</b>			<b>367.604</b>

**II. Immobilizzazioni materiali**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
58.405.376	41.187.741	17.217.635

Di seguito vengono esposte le variazioni delle singole voci, riepilogate nell'allegato e della presente nota integrativa

**Terreni e fabbricati**

Descrizione	Importo
Costo storico	32.700.282
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	-490.504
Svalutazione esercizi precedenti	
<b>Saldo al 31/12/2007</b>	<b>32.209.778</b>
Acquisizione dell'esercizio	1.803.731
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da Imm. in corso	
Riclassificazioni da altre categorie	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Ammortamenti dell'esercizio	-1.008.064
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>33.005.445</b>

Il valore iscritto in bilancio si riferisce allo stabile sito in Genova Via Morego, 30. L'incremento dell'esercizio è riconducibile alle spese incrementative di valore sostenute per l'adeguamento del suddetto immobile.

**Impianti e macchinario**

Descrizione	Impiantigenerici	Attrezzature da laboratorio	Arredi da laboratorio	Importo totale
Costo storico	264.495	4.749.313	209.151	5.222.959
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica				
Ammortamenti esercizi precedenti	-13.225	-474.931	-10.458	-498.614
Svalutazione esercizi precedenti				
<b>Saldo al 31/12/2007</b>	<b>251.270</b>	<b>4.274.382</b>	<b>198.693</b>	<b>4.724.345</b>
Acquisizione dell'esercizio	4.068.458	9.265.731	819.051	14.153.240
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica dell'esercizio				
Svalutazione dell'esercizio				
Cessioni dell'esercizio				
Riclassificazioni da Imm. in corso	71.160	2.719.214		2.790.374
Riclassificazioni da altre categorie				
Interessi capitalizzati nell'esercizio				
Ammortamenti dell'esercizio	-233.430	-2.148.357	-61.868	-2.443.655
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>4.157.458</b>	<b>14.110.970</b>	<b>955.876</b>	<b>19.224.304</b>

I beni compresi nella voce "impianti e macchinari" sono stati oggetto di aggiornamento della verifica inventariale effettuata da S.It.Val. – Società Italiana Valutazioni S.r.l. su specifico incarico conferitole da IIT.

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.

**Attrezzature industriali e commerciali**

Descrizione	Importo
Costo storico	13.395
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	670
Svalutazione esercizi precedenti	
<b>Saldo al 31/12/2007</b>	<b>12.725</b>
Acquisizione dell'esercizio	228.528
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da Imm. in corso	
Riclassificazioni da altre categorie	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Ammortamenti dell'esercizio	12.766
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>228.487</b>

**Altri beni**

Descrizione	Mobili	Arredi	Macchine ufficio elettroniche	Importo totale
Costo storico	522.801	34.198	596.984	1.153.983
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica				
Ammortamenti esercizi precedenti	-79.351	-17.954	-154.277	-251.582
Svalutazione esercizi precedenti				
<b>Saldo al 31/12/2007</b>	<b>443.450</b>	<b>16.244</b>	<b>442.707</b>	<b>902.401</b>
Acquisizione dell'esercizio	428.340		1.033.846	1.462.186
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica dell'esercizio				
Svalutazione dell'esercizio				
Cessioni dell'esercizio				
Riclassificazioni da Imm. in corso			10.992	10.992
Riclassificazioni da altre categorie				
Interessi capitalizzati nell'esercizio				
Ammortamenti dell'esercizio	-88.436	-5.130	-222.804	-316.370
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>783.354</b>	<b>11.114</b>	<b>1.264.741</b>	<b>2.059.209</b>

**Immobilizzazioni in corso e acconti**

La voce è composta esclusivamente da immobilizzazioni in corso, mentre non figurano acconti su immobilizzazioni.

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2007	3.338.492
Acquisizione dell'esercizio	3.350.805
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione (riclassificazione)	(2.801.366)
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>3.887.931</b>

Nelle "Immobilizzazioni in corso" è stato iscritto il valore dei beni ricevuti ma non ancora entrati in funzione alla data del 31/12/2007 e comprende cespiti appartenenti alle seguenti categorie:

- Attrezzature da laboratorio per 3.886.732
- Macchine ufficio elettroniche per 1.199.

**III. Immobilizzazioni finanziarie**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
79.344.184	0	79.344.184

Sono costituite dai seguenti strumenti finanziari tutti derivanti dal patrimonio della disciolta fondazione IRI:

Descrizione	Scadenza	Saldo al 31/12/2008
<b>Titoli di debito</b>		
Oat	27/07/2012	€30.747.309
Obbl. Deutsche bank	23/07/2014	€10.298.400
Obbl. Lehman brothers	22/07/2014	€1.500.000
Obbl. Credit suisse	31/07/2014	€15.105.000
Obbl. Mediobanca	22/07/2014	€10.848.000
<b>Totale titoli di debito</b>		<b>€68.498.709</b>
<b>Polizze di capitalizzazione</b>		
Ina	23/05/2010	€5.634.051
Zurich	18/12/2012	€5.211.424
<b>Totale polizze di capitalizz.</b>		<b>€10.845.475</b>
<b>Totale immobilizzazioni finanziarie</b>		<b>€79.344.184</b>

### Titoli di debito

I titoli di debito posseduti al 31 dicembre 2008 provengono, come sopra indicato, interamente dal patrimonio della disciolta fondazione IRI devoluto in favore di IIT. Va rilevato in proposito quanto segue:

- Al momento della valorizzazione del conferimento i titoli sono stati sottoposti a una stima da parte di un esperto indipendente e presi in carico in base al valore che gli stessi possedevano alla data del 30 giugno 2008;
- Tra i titoli conferiti due, OAT e Credit Suisse, sono a capitale garantito;
- Al 31 dicembre 2008 la valorizzazione dei titoli non ha subito variazioni in diminuzione che possano essere considerate a carattere durevole e pertanto, coerentemente con la vigente normativa Civilistica, i titoli stessi sono stati valorizzati al valore di conferimento.

Nel seguito una sintetica descrizione delle caratteristiche dei titoli.

#### OAT – SCAD. 25/7/2012 – Pari a € 30.747.309

E' un'emissione dello Stato francese classificabile tra i titoli *inflation linked*. Si caratterizza per la corresponsione di una cedola fissa predefinita al tasso annuo dell'3,00% su un capitale nozionale rivalutato rispetto all'andamento dell'indice dei prezzi al consumo della zona euro (HICP).

#### OBBL. LEHMAN – SCAD. 22/7/2014 – Pari a € 1.500.000

E' un'obbligazione strutturata non quotata emessa da Lehman Brothers Treasury Co B.V. (Netherlands). garantita da Lehman Brothers Holdings Inc. (USA). La struttura prevedeva il pagamento di una cedola annua pari alla variazione annua del valore dell'investimento (il NAV – *Net Asset Value*), oltre determinate soglie, la logica dello strumento di garanzia reale del capitale permette di distribuire i proventi solo al raggiungimento di determinati obiettivi di rendimento. In seguito alla procedura d'insolvenza che ha interessato il gruppo emittente, la valorizzazione dell'obbligazione coincide con il valore di realizzo attualizzato, stimabile in base alle residue possibilità di recupero offerte dalle azioni legali e fra l'altro non si discosta significativamente dal corrispettivo rilevato per transazioni su tali titoli concluse da operatori specializzati in prossimità della data del 31 dicembre 2008. La Fondazione ha comunque avviato le necessarie azioni per insinuarsi nelle procedure concorsuali relative al titolo nelle giurisdizioni estere presso le quali si svolgono.

**OBBL. MEDIOBANCA – SCAD. 22/7/2014 – Pari a € 10.848.000**

E' un'obbligazione non quotata *index linked* il cui rendimento e indicizzato alla dinamica congiunta dell'*hedge fund* "Duemme Hedge Protection" e dell'indice dei prezzi al consumo della zona euro escluso il tabacco. Questi due *asset* sono inseriti all'interno di un *basket* secondo una ponderazione determinata attraverso una metodologia proprietaria che è influenzata dalla dinamica del fondo sopra citato e dalla dinamica dei tassi di interesse. Alla scadenza verrà liquidato, oltre al valore nozionale dell'emissione, il maggiore tra la rivalutazione del *basket* e dell'inflazione durante la vita dello strumento.

L'emissione prevede il pagamento di cedole annuali qualora l'incremento del *basket*, nel periodo compreso tra l'emissione e la rilevazione di periodo, sia superiore a quella registrata dall'indice dei prezzi. Il crollo dei mercati della seconda parte del 2008 potrebbe aver compromesso la capacità dell'obbligazione di corrispondere cedole almeno nel 2009.

**OBBL. DEUTSCHE BANK – SCAD. 23/7/2014 – Pari a € 10.298.400**

E' un'obbligazione strutturata non quotata emessa da Deutsche Bank AG London, che prevede il pagamento di una cedola annuale pari al 25% dell'incremento di valore di un portafoglio di fondi e il rimborso alla scadenza del capitale reale protetto rivalutato in base al maggiore tra il valore del portafoglio di fondi e il 100% dell'inflazione europea risultante dall'indice CPTFEMU. La tecnica è definita CPPI (*constant proportion portfolio insurance*).

**OBBL. CREDIT SUISSE – SCAD. 14/2/2015 – Pari a € 15.105.000**

E' un titolo obbligazionario strutturato non quotato emesso da Credit Suisse -London Branch, che corrisponde annualmente cedole indicizzate alla dinamica dell'inflazione della zona euro e che alla scadenza corrisponderà un eventuale premio determinato dalla performance dell'indice HS Market Neutral.

L'entità del *coupon* annuale viene determinata dal rapporto tra il valore dell'indice rilevato nel terzo mese precedente al pagamento della cedola e quello registrato 12 mesi prima a tale data.

**TITOLI SCADUTI**

Si segnala che in data 15 settembre 2008 è stato incassato un ammontare netto pari a € 22.085.358,12 derivante dal rimborso di BTP giunti a scadenza, anch'essi provenienti dalla disciolta Fondazione IRI.

**Polizze di capitalizzazione**

Le polizze di capitalizzazione sono costituite da prodotti assicurativi a capitalizzazione rivalutati in base all'incremento certificato dalla compagnia assicurativa emittente. Le polizze in essere al 31 dicembre 2008 provengono interamente dal patrimonio della disciolta fondazione IRI devoluto in favore di IIT e sono suddivise tra:

**POLIZZA INA – SCAD. 23/5/2010 – Cap. sottoscritto. € 5.000.000 – SALDO € 5.634.051**

E' una polizza di capitalizzazione rivalutabile collegata alla gestione patrimoniale "EURO FORTE" con rendimento minimo garantito del 2% annuo, decorrente dal 23 maggio 2005. La valorizzazione al 31 dicembre 2008, in assenza di comunicazione del valore di capitalizzazione da parte della compagnia emittente, è stata effettuata prudenzialmente considerando, per l'anno 2008, il solo rendimento minimo garantito.

**POLIZZA ZURICH – SCAD. 18/12/2012 – Cap. sottoscritto. € 5.000.000 – SALDO € 5.211.424.**

E' una polizza di capitalizzazione rivalutabile collegata alla gestione patrimoniale "MINERVIR" con rendimento minimo garantito del 2,0% annuo, decorrente dal 18 dicembre 2007.

**POLIZZE SCADUTE**

Si segnala che in data 4 luglio 2008 è stata rimborsata, a seguito di scadenza, per un importo di € 10.049.204 la polizza in essere con la compagnia Claris e anch'essa apportata dalla disciolta Fondazione IRI.

**C) Attivo circolante****II. Crediti**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
519.205	11.556.109	(11.036.904)

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

Descrizione	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Per crediti tributari	157.893			157.893
Verso altri	361.312			361.312
	<b>519.205</b>			<b>519.205</b>

I crediti di ammontare rilevante al 31/12/2008 sono così costituiti:

Descrizione	Importo
Anticipi a fornitori	217.552
La Roche Ltd per contributi da ricevere	113.507
Eccedenza di ritenute fiscali a credito	154.235
Altri	33.911
	<b>519.205</b>

Il decremento rispetto al saldo dell'esercizio 2007 è originato dalla riscossione del credito per contributo della Regione Liguria, interamente incassato nel corso del 2008.

**IV. Disponibilità liquide**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
331.475.895	221.311.361	110.164.534

Descrizione	31/12/2008	31/12/2007
Depositi bancari e postali	331.473.761	221.309.872
Denaro e altri valori in cassa	2.134	1.489
	<b>331.475.895</b>	<b>221.311.361</b>

Il saldo rappresenta le disponibilità liquide e l'esistenza di numerario e di valori alla data di chiusura dell'esercizio.

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

Banca D'Italia - C/C 22348 infruttifero	48.499.994
Banca Carige - Roma - C/C 17480	2.178.547
Banca Carige - S. Olcese - C/C 971380	229.666.880
C/C EX FONDAZIONE IRI	
Unicredit Banca di Roma - Roma - C/C 000400932083	23.298.392
Veneto Banca - Roma - C/C 0177072	22.544.396

Carichi - Roma - C/C 80300	5.088.576
Banca Esperia - Roma - C/C 1254-4	64.431
Deutsche Bank - Milano Bicocca - C/C 739366	132.544
<b>Totale depositi bancari</b>	<b>331.473.761</b>
Piccola Cassa di Roma	871
Piccola Cassa di Genova	1.226
Valori bollati Genova	20
Valori bollati Roma	17
<b>Totale denaro e valori in cassa</b>	<b>2.134</b>
<b>Totale disponibilità</b>	<b>331.475.895</b>

In adempimento del disposto dell'art. 4, comma 8 del decreto istitutivo della Fondazione il patrimonio iniziale è confluito in un conto corrente infruttifero istituito presso la Tesoreria centrale dello Stato e in parte successivamente accreditato, a seconda delle esigenze finanziarie della Fondazione, nei conti correnti ordinari in cui affluiscono anche i contributi annuali. La disponibilità presso i conti correnti ordinari è costituita da liquidità non vincolata, remunerata a tassi di mercato.

## D) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
623.494	33.576	589.918

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 e nella conversione dei valori espressi in moneta estera sono riportati nella prima parte della presente nota integrativa.

Non sussistono, al 31/12/2008, 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 per interessi su titoli ex Fondazione IRI	582.869
Risconto canoni di noleggio	14.931
Risconto premi assicurativi	10.286
Altri risconti attivi	15.408
<b>Totale</b>	<b>623.494</b>

In particolare, i Ratei attivi per interessi sono relativi a cedole in maturazione su titoli Credit Suisse e OAT (sopra descritte).

**Passività - A) Patrimonio netto**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
444.494.763	256.816.770	187.677.993

Descrizione	31/12/2007	Incrementi	Decrementi	31/12/2008
Fondo di dotazione	100.000.000			100.000.000
Riserva da apporto ex Fondazione IRI		128.951.390		128.951.390
Riserva per arrotondamento in Euro	(1)	(3)		(4)
Avanzi portati a nuovo	170.062.528		(13.245.757)	156.816.771
Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio	(13.245.757)	58.726.606	13.245.757	58.726.606
	256.816.770	187.677.993	0	444.494.763

La classificazione delle voci del patrimonio netto è stato effettuata, secondo quanto indicato nella parte relativa ai "Criteri di iscrizione e di valutazione degli elementi patrimoniali attivi e passivi" dei Principi Contabili elaborati dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e dei Ragionieri per soggetti giuridici similari all'IIT, nella valutazione del "patrimonio netto", "...le voci *Utili(perdite)portati a nuovo e Utile (perdita) dell'esercizio sono sostituite dalle voci Avanzi (disavanzi) economici di precedenti esercizi e Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio*".

Come stabilito dal d.l. 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, dalla 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 di immobili, anche in uso, comodato, concessione o comunque nella disponibilità della Fondazione, nonché a ogni relativa infrastruttura tecnica e scientifica.

Di seguito si evidenzia la composizione del patrimonio netto in base ai vincoli di cui sopra:

	Fondi vincolati all'effettuazione d'investimenti	Fondi disponibili	Totali
Apertura all'1.1.2008	100.000.000	156.816.771	256.816.771
Incrementi delle riserve		128.951.386	128.951.386
Risultato di gestione 2008		58.726.606	58.726.606
Variazioni di vincolo			
Situazione al 31.12.2008	100.000.000	344.494.763	444.494.763

In seguito alla soppressione della Fondazione IRI, disposta dal Decreto Legge del 25 giugno 2008 n. 112, a IIT sono state devolute le dotazioni patrimoniali costituite dall'attivo circolante e dalle immobilizzazioni finanziarie dell'ente disciolto al netto delle attività trasferite a Fintecna per fronteggiare le passività che il Decreto Ministeriale del 30 giugno 2008 ha accollato a quest'ultima. In un'apposita riserva patrimoniale è stato iscritto l'ammontare netto delle attività ricevute così riassunte:

<b>Titoli Obbligazionari</b>	90.286.161
<b>Prodotti Assicurativi</b>	20.418.112
<b>Crediti da Pronti Contro Termine</b>	20.999.477
<b>Disponibilita' Liquide</b>	1.984.481
<b>Ratei Attivi per Cedole In Corso</b>	1.012.159
<b>Fintecna C/To Oneri Futuri</b>	(5.749.000)
<b>Incremento Patrimonio Netto</b>	128.951.390

Come già precisato, all'atto dell'apporto le attività finanziarie della ex Fondazione IRI sono state iscritte, secondo una stima da parte di un esperto indipendente, in base al loro valore equo in analogia con le modalità previste dallo IAS 36 determinando altresì analiticamente delle cedole in corso di maturazione.

Come previsto dal decreto del Ministro dell'Economia e Finanze del 30 giugno 2008, a seguito di una apposita procedura di stima è stata rilevata la passività verso Fintecna iscrivendo l'effettivo debito accertato.

## B) Fondi per rischi e oneri

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
449.374	199.443	249.931

La voce è composta esclusivamente dal fondo di quiescenza costituito per la cessazione dei rapporti di collaborazione. La variazione è così rappresentata:

Voce	31/12/2007	Incrementi	Decrementi	31/12/2008
Trattamento di fine mandato	199.443	313.651	63.720	449.374
	199.443	313.651	63.720	449.374

Gli incrementi sono relativi all'accantonamento delle quote maturate nell'esercizio.

**C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
199.815	76.077	123.738

La variazione è così costituita.

Voce	31/12/2007	Quota maturata 2008	Quota versata ad altre forme	Quota corrisposta 2008	31/12/2008
TFR Lavoratori dipendenti	76.077	163.246	10.545	28.963	199.815

Il trattamento di fine rapporto accantonato rappresenta l'effettivo debito della Fondazione al 31/12/2008 verso i dipendenti in forza a tale data. Al 31/12/2008 non sono stati corrisposti anticipi

Si precisa che per tre dipendenti, il TFR viene versato ai fondi pensione mentre per due dirigenti viene conferito al Previdai.

**D) Debiti**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
13.610.255	5.725.230	7.885.025

I debiti sono valutati 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	15.000			15.000
Debiti verso fornitori	10.555.513			10.555.513
Debiti tributari	73.793			73.793
Debiti verso istituti di previdenza	718.445			718.445
Altri debiti	2.247.504			2.247.504
	<b>13.610.255</b>			<b>13.610.255</b>

Gli "Acconti" rappresentano i debiti verso terzi per acconti ricevuti.

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 relativi a fatture da pervenire. Il totale è così composto:

- Fornitori di beni e servizi: € 7.386.847
- Fatture da ricevere: € 3.168.665

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

- IRAP e IRES dovuta a saldo del periodo d'imposta 2008 per Euro 30.806, al netto degli acconti versati nel corso dell'esercizio per Euro 57.299;
- IVA da versare su acquisti intracomunitari per Euro 2.040;
- Ritenute operate in veste di sostituto d'imposta per Euro 40.947.

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 2008.

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.

Tale voce al 31/12/2008 risulta così composta:

Descrizione	Importo
Stipendi da liquidare	383.357
Note spese da liquidare	55.315
Debiti verso il personale per ferie e permessi non goduti	108.525
Debiti per bonus a collaboratori e dipendenti	1.056.156
Debiti verso i componenti del Comitato scientifico	158.019
Debiti verso organi di controllo	24.781
Debiti verso componenti del comitato esecutivo	5.000
Debiti verso componenti di altri comitati	30.000
Previdenza integrativa da versare	419.341
Altri debiti di natura diversa	7.010
	<b>2.247.504</b>

## E) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
11.981.551	11.332.326	649.225

Rappresentano le partite di collegamento dell'esercizio conteggiate col criterio della competenza temporale. La composizione della voce è così dettagliata.

Descrizione	Importo
Risconto contributo Regione Liguria	10.982.500
Risconto contributi su progetti di ricerca	996.771
Rateo passivo per premi assicurativi	2.279
	<b>11.981.551</b>

Per la contabilizzazione di tali contributi è stato scelto il metodo indiretto come disciplinato dall'OIC 16 e l'ammontare iscritto è rappresentativo delle quote di competenza degli esercizi successivi.

I contributi relativi ai progetti europei di ricerca sono imputati a conto economico nell'esercizio in cui sorge con certezza il diritto a percepirli, che può risultare anche successivo all'esercizio nel quale essi sono incassati. Conseguentemente le quote incassate ma che, in assenza di rendicontazione, non hanno acquisito tale certezza figurano iscritte nella presente voce.

**Conti d'ordine**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
18.147.115	23.247.189	(5.100.074)

Rappresentano gli impegni assunti da IIT a valere sulle attività istituzionali future, come previsto dalle convenzioni con i vari istituti di Ricerca Italiani di seguito dettagliati:

Istituto di riferimento	Descrizione	Costi
IFOM - IEO	Protein interaction dynamics and systems biology of macromolecular networks; Light microscopy for advanced live cell and live animal imaging; Nano-biotechnology and tissue engineering	1.500.000
Università di Napoli	Development and optimization of novel technologies to modulate material structure and properties at micro and nano-levels; Bioactivated Scaffolds design and production; Determinants of Metabolic microenvironment in 3D scaffolds and process condition optimization;	941.803
CNR - NNL	Cells to chips and chips to cells; Advanced characterization tools and imaging; Soft lithography on functional molecules; Functionalized nanocrystals for cancer therapy; Biodevices and biosensors arrays for electrochemical sensing and redox activity monitoring in cells;	1.238.650
Politecnico	Bioelectronics and Biophotonic Interfaces between Cells and Artificial Systems; Functional Surfaces; Organic Materials for Artificial Bio-Systems; Molecular Imaging; Models and Methods for Local Drug Delivery from Nano/Micro Structured Materials; Multi Source Neurophysiological Information Processing for Innovative and Personalized Rehabilitation Protocols; Human Machine Interface for Recovery of Lost Functions; Robotic Companion Exploiting Affective Feedback for Modeling Emotional State of the Patient and Adapting the Rehabilitation Treatment.	1.400.000
San Raffaele	Multiplicity of exocytoses: role of specific forms in physiology and pathology; Cellular and molecular imaging of neuron-astrocyte signaling in physiological and pathological conditions; Intelligent drug delivery by viral-like particle; New tools for modulating endothelial barrier function and drug delivery; Optical approaches to the study of neuronal plasticity; Dynamics of single molecule and single bioevent in living cells revealed by fluorescence fluctuation and time resolved fluorescence spectroscopy; Haptics in neuroscience and robotics;	1.000.000
Sant'Anna	Micro - and Nano-technologies for endoluminal and cellular surgery; Micro - and Nano-technologies for biorobotic components and systems	1.000.000
SISSA	Molecular simulation for biological sciences; Neurotelemetry: Remote acquisition and manipulation of neuronal signals; Development of new nanodevices for neurobiological applications;	1.000.000
Normale	Advanced techniques for characterisation and imaging; Drug, nanoreporter and nanoactuator delivery; Tissue engineering technologies;	1.400.000

## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

<b>EBRI</b>	Neurogenomics and functional proteomics of cholinergic neurons and of cortical interneurons;	1.039.200
<b>UNIPR</b>	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso UNIPR allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di Neuroscienze	745.600
<b>Scuola Normale Superiore di Pisa</b>	Istituzione di due cicli di corso di perfezionamento in biofisica molecolare	1.785.000
<b>Università Vita Salute San Raffaele</b>	Attivazione del dottorato in Biotecnologie delle Neuroscienze	480.036
<b>Fondaz. Scuola Europea di Med. Molecolare</b>	Gestione ed organizzazione del corso di dottorato di ricerca "Medical Nanotechnology"	779.456
<b>Università degli Studi di Genova</b>	Istituzione del corso di dottorato in tecnologie umanoidi	3.837.370
<b>Totale</b>		<b>18.147.115</b>

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

<b>SIGLA ENTE</b>	<b>al 31/12/2007</b>	<b>Contributi erogati 2008</b>	<b>Contributi deliberati 2008</b>	<b>al 31/12/2008</b>
<b>UNITA' DI RICERCA ESTERNE</b>				
<b>IFOM IEO</b>	1.500.000			1.500.000
<b>CRIB</b>	1.443.491	501.688		941.803
<b>NNL</b>	1.976.650	738.000		1.238.650
<b>POLIMI</b>	2.100.000	700.000		1.400.000
<b>HSR</b>	1.500.000	500.000		1.000.000
<b>SSSA</b>	1.500.000	500.000		1.000.000
<b>SISSA</b>	1.500.000	500.000		1.000.000
<b>SNS</b>	2.100.000	700.000		1.400.000
<b>EBRI</b>	1.500.000	460.800		1.039.200
<b>UNIPR</b>		198.000	943.600	745.600
<b>Totale ricerca</b>	<b>15.120.141</b>	<b>4.798.488</b>	<b>943.600</b>	<b>11.265.253</b>
<b>ATTIVITA' DI FORMAZIONE</b>				
<b>SNS - Formazione</b>	2.324.800	503.100	-36.700	1.785.000
<b>POLIMI - Formazione</b>	85.208	119.130	33.922	
<b>HSR - Formazione</b>	790.000	309.965		480.036
<b>SEMM</b>	1.050.000	270.544		779.456
<b>SSSA - Formazione</b>	280.000		-280.000	
<b>UNIGE</b>	3.597.040	1.519.298	1.759.628	3.837.370
<b>Totale formazione</b>	<b>8.127.048</b>	<b>2.722.036</b>	<b>1.476.850</b>	<b>6.881.862</b>
<b>Totale Generale</b>	<b>23.247.189</b>	<b>7.520.524</b>	<b>2.420.450</b>	<b>18.147.115</b>

I contributi erogati nel corso dell'esercizio sono stati imputati a conto economico con la seguente ripartizione:

<b>Voce di conto economico</b>	<b>Natura della spesa</b>	<b>Costi</b>
<b>B7 a) Contributi alle unità di ricerca esterna</b>	Contributi ricerca	4.798.488
<b>B7 b) Contributi alla formazione</b>	Borse di studio	2.711.418
<b>B7 d) Prestazioni di servizi</b>	Rimborsi spese borsisti	10.618
<b>Totale</b>		<b>7.520.524</b>

**Conto economico - A) Valore della produzione**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
80.684.990	316.255	80.368.735

**Ricavi per categoria di attività**

Categoria	31/12/2008	31/12/2007	Variazioni
Prestazioni di servizi	53.625		53.625
Contributo art. 4 c.10 l. 326/2003	80.000.000		80.000.000
Quota contributi alla ricerca	116.146		116.146
Quota contributo Regione Liguria	345.000	172.500	172.500
Sopravvenienze attive	165.781	109.265	56.516
Altri ricavi proventi	4.438	34.490	(30.052)
	<b>80.684.990</b>	<b>316.255</b>	<b>80.368.735</b>

Si segnalano in particolare:

**Prestazioni di servizi:** si riferiscono ad attività di studio e sviluppo effettuate per conto di soggetti terzi e per le quali è stato convenuto un corrispettivo.

**Contributo art. 4 c.10 l. 326/2003:** L'incremento rispetto all'esercizio scorso è prevalentemente originato dall'erogazione del contributo a fondo perduto ex art. 4, comma 10, della Legge n. 326/2003 e successive modificazioni che per l'anno 2007 non era stato deliberato.

**Contributi alla ricerca:** sono imputati tra i proventi quelli relativi alle attività svolte e certificate al 31/12/2008 e si riferiscono al progetto "ROBOT-CUB".

**Quota del contributo erogato dalla Regione Liguria:** corrisponde alla misura di competenza dell'esercizio, calcolata in base alla durata della vita utile dell'immobile acquisito.

**Sopravvenienze attive:** derivano dal venir meno di alcune passività iscritte negli esercizi precedenti.

**B) Costi della produzione**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
31.178.442	18.630.702	12.547.740

Descrizione	31/12/2008	31/12/2007	Variazioni
Materie prime, sussidiarie e merci	3.111.250	745.041	2.366.209
Contributi Unità di ricerca esterna	4.798.488	4.708.850	89.638
Contributi alla formazione	2.711.418	1.996.691	714.727

<b>Contratti con i Ricercatori</b>	7.054.592	3.514.175	3.540.417
<b>Prestazioni di servizi</b>	4.610.773	3.754.149	856.624
<b>Godimento di beni di terzi</b>	218.051	248.663	(30.612)
<b>Costi per il personale</b>	4.597.003	2.260.540	2.336.463
<b>Ammortamenti</b>	3.971.103	1.157.687	2.813.416
<b>Oneri diversi di gestione</b>	105.764	244.906	(139.142)
<b>Totale</b>	<b>31.178.442</b>	<b>18.630.702</b>	<b>12.547.740</b>

### 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.

### Costi per 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

I **contributi alle unità di ricerca** stabiliti nelle relative convenzioni con gli Istituti esterni ammontano a Euro 4.798.488 e sono così composti:

<b>Contributi rete</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>Variazione</b>
IFOM – IEO	0	500.000	(500.000)
Università di Napoli	501.688	586.500	(84.812)
CNR ->NNL	738.000	722.350	15.650
Politecnico	700.000	700.000	0
San Raffaele	500.000	500.000	0
Sant'Anna	500.000	500.000	0
SISSA	500.000	500.000	0
Normale	700.000	700.000	0
EBRI	460.800	0	460.800
UNIPR	198.000	0	198.000
<b>Totale</b>	<b>4.798.488</b>	<b>4.708.850</b>	<b>89.638</b>

I **contributi alla formazione** corrisposti tramite borse di studio in base alle relative convenzioni ammontano a Euro 2.711.418 e risultano così ripartiti:

<b>Contributi formazione</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>Variazione</b>
Università Genova	1.519.298	1.050.000	469.298
Politecnico Milano	114.476	171.814	(57.338)
SSSA	0	96.680	(96.680)
HSR	304.000	373.697	(69.697)
SEMM	270.544	99.000	171.544
SNS	503.100	205.500	297.600
<b>Totali</b>	<b>2.711.418</b>	<b>1.996.691</b>	<b>714.727</b>

Il costo relativo ai ricercatori è inserito nella voce B7 così come indicato nel Documento interpretativo n. del Principio Contabile n. 12 – Classificazione nel conto economico dei costi e ricavi pubblicato dall'OIC il 13 luglio 2005 e si riferisce prevalentemente a personale addetto alla ricerca

Contratti con i Ricercatori	31/12/2008	31/12/2007	Variazione
Compensi ai Ricercatori	5.771.326	2.843.406	2.927.920
Oneri Previdenziali Ric.	1.283.266	657.798	625.468
Altre Spese Ricercatori	0	12.971	(12.971)
<b>Totali</b>	<b>7.054.592</b>	<b>3.514.175</b>	<b>3.540.417</b>

Le prestazioni di servizi sono composte dalle seguenti voci:

Prestazioni di Servizi	31/12/2008	31/12/2007	Variazioni
Utenze energetiche	246.401	308.465	(62.064)
Spese telefoniche	170.995	104.083	66.912
Servizi di ingegneria e assistenza cantieri	476.928	528.951	(52.023)
Servizi specialistici e scientifici	142.791	21.399	121.392
Servizi tecnici, contabili e organizzativi	320.126	108.556	211.570
Spese legali e notarili	334.166	610.890	(276.724)
Servizi informatici	40.693	15.654	25.039
Servizi su acquisti	63.128	33.289	29.839
Servizi per laboratori	160.748	75.122	85.626
Manutenzioni e riparazioni	117.323	74.917	42.406
Ricercatori esterni	7.569	14.931	(7.362)
Pulizie	120.369	61.445	58.924
Smaltimento rifiuti	36.004	15.841	20.163
Vigilanza	326.408	459.707	(133.299)
Servizi vari	134.133	65.354	68.779
Biblioteca e pubblicazioni elettroniche	325.000	0	325.000
Comunicazione e rassegna stampa	146.902	236.361	(89.459)
Spese organizzazione eventi	9.671	57.468	(47.797)
Spese di rappresentanza	10.467	3.511	6.956
Selezione e formazione personale	113.757	143.915	(30.158)
Missioni e spese viaggio	709.655	435.020	274.635
Spese di spedizione	40.800	7.193	33.607
Servizio navetta e trasporti	71.394	42.010	29.384
Spese postali e bancarie	5.406	6.316	(910)
Assicurazioni	211.206	124.287	86.919
Comitato Tecnico Scientifico	206.561	150.000	56.561
Comitato esecutivo	5.567	0	5.567
Organi di controllo	39.985	42.324	(2.339)
Società di revisione	16.620	7.140	9.480
<b>Totale costi per servizi</b>	<b>4.610.773</b>	<b>3.754.149</b>	<b>856.624</b>

? per il personale ?

## Costi per il personale

	31-12-2008	31-12-2007	Variazioni
a) Salari e stipendi	3.440.484	1.808.580	1.631.904
b) Oneri sociali	993.273	375.558	617.715
c) Trattamento di fine rapporto	163.246	60.017	103.229
d) Trattamento di quiescenza e simili		0	0
e) Altri costi		16.385	(16.385)
<b>Totale</b>	<b>4.597.003</b>	<b>2.260.540</b>	<b>2.336.463</b>

*spese missioni?*

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

- Alla lettera a) (Salari e Stipendi) è indicato il costo delle retribuzioni del personale dipendente e distaccato, ivi compresi i miglioramenti di merito, passaggi di categoria, scatti di contingenza, compensi per lavoro straordinario pari ad Euro 29.787, costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro 59.124, compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 393.677, rimborso per il personale distaccato dal MEF pari ad Euro 81.140, rimborso per il personale distaccato da altri enti pari ad Euro 55.963, e accantonamenti di legge.
- Alla lettera b) (Oneri sociali) sono indicati i contributi previdenziali ed assicurativi relativi alla voce contabile salari e stipendi, ivi compresi i contributi relativi al compenso per lavoro straordinario pari ad Euro 8.632, i contributi relativi al costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro 30.910, i contributi relativi ai compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 115.245, i contributi rimborsati per il personale distaccato dal MEF pari ad Euro 22.345, i contributi rimborsati per il personale distaccato da altri enti pari ad Euro 19.118

## Ammortamento delle immobilizzazioni materiali

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

Di seguito vengono forniti i dettagli degli ammortamenti:

Descrizione bene	aliquota	Importo
Diritti di brevetto	20%	9.845
Concessioni e licenze	33%	177.270
Migliorie a beni di terzi	25%	3.133
<b>Totale Amm. Imm. Imm.</b>		<b>190.248</b>
Mobili	12%	88.436
Arredi	15%	5.130
Macchine ufficio elettroniche	20%	222.804
Arredi da laboratorio	10%	61.868
Attrezzature varie	10%	12.766
Attrezzature da Laboratorio	20%	2.148.357
Impianti generici	10%	233.430
Fabbricati industriali	3%	1.008.064
<b>Totale Amm. Imm. Mat.</b>		<b>3.780.855</b>
<b>Totale</b>		<b>3.971.103</b>

**C) Proventi e oneri finanziari**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
9.308.254	5.110.162	4.198.092

**Altri proventi finanziari**

Il dettaglio della voce è il seguente:

Descrizione	Controllanti	Controllate	Collegate	Altre	Totale
Interessi su titoli di Stato				763.084	763.084
Interessi su titoli obbligazioni				251.187	251.187
Interessi per operazioni p/t				64.630	64.630
Proventi da polizze rivalutabili				427.362	427.362
Interessi bancari				7.734.177	7.734.177
Altri proventi				72.569	72.569
Altri oneri finanziari				(1.324)	(1.324)
Utili e perdite su cambi				(3.431)	(3.431)
<b>Totale</b>				<b>9.308.254</b>	<b>9.308.254</b>

**Imposte sul reddito d'esercizio**

Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
88.105	41.472	46.633

Imposte	Saldo al 31/12/2008	Saldo al 31/12/2007	Variazioni
<b>Imposte correnti:</b>			
IRES	10.505	8.634	1.871
IRAP	77.600	32.838	44.762
	<b>88.105</b>	<b>41.472</b>	<b>46.633</b>

L'IRAP è stata determinata in base alle disposizioni relative agli enti non commerciali mentre l'Ires è stata calcolata considerando che l'immobile di proprietà di IIT, concorre alla formazione del reddito sulla base delle risultanze catastali, senza deduzione di spese o altri componenti negativi.

**Altre informazioni**

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.).

Qualifica	Compenso
Comitato esecutivo	5.000
Collegio sindacale	38.337

Il bilancio è stato sottoposto a revisione da parte di "BDO Sala Scelsi Farina".

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

IL PRESIDENTE



## Allegato 1 - Rendiconto Finanziario

Entrate	Carige e Cassa	Banca D'Italia	Banche Ex Fond. Iri	Totale
Contributo dello stato	80.000.000			80.000.000
Contributo regione Liguria		11.500.000		0
Contributi alla ricerca incassati	1.112.917			1.112.917
Apporto liquidità ex fondazione Iri			1.984.481	1.984.481
Rimborso attività e cedole ex fondazione Iri			48.546.120	48.546.120
Entrate diverse	7.378.147		597.738	7.975.885
<b>Totale generale delle entrate</b>	<b>88.491.064</b>	<b>11.500.000</b>	<b>51.128.339</b>	<b>139.619.403</b>
Fondi iniziali	160.311.367	60.999.994		221.311.361
<b>Totale a pareggio</b>	<b>248.802.431</b>	<b>72.499.994</b>	<b>51.128.339</b>	<b>372.430.764</b>
<b>Spese</b>				
Spese di funzionamento	24.710.272			24.710.272
Investimenti	16.244.597			16.244.597
Trasferimenti	-24.000.000	24.000.000		0
<b>Totale generale delle spese</b>	<b>16.954.869</b>	<b>24.000.000</b>	<b>0</b>	<b>40.954.869</b>
Fondi finali	231.847.562	48.499.994	51.128.339	331.475.895
<b>Totale a pareggio</b>	<b>248.802.431</b>	<b>72.499.994</b>	<b>51.128.339</b>	<b>372.430.764</b>

## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Allegato 2 - Prospetto della movimentazione e della composizione delle immobilizzazioni e fondi di ammortamento

	Costo Storico						Fondo Ammortamento						Valore Netto		
	1/1/2008	Riclassifiche	In funzione	Incrementi	12/31/2008	1/1/2008	Riclassifiche	Incrementi	12/31/2008	1/1/2008	Riclassifiche	Incrementi	12/31/2008		
<b>Immobilizzazioni Immateriali</b>															
Brevetti	16,676			32,550	49,226	3,516		9,845	13,361	13,160	0	22,705	35,865		
Software	80,978			464,243	545,221	36,212		177,270	213,482	44,766	0	286,973	331,739		
Altre	25,067				25,067	21,934		3,133	25,067	3,133	0	-3,133	0		
<b>Totale Imm.ni imm.li</b>	<b>122,721</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>496,793</b>	<b>619,514</b>	<b>61,662</b>	<b>0</b>	<b>190,248</b>	<b>251,910</b>	<b>61,059</b>	<b>0</b>	<b>306,545</b>	<b>367,604</b>		
<b>Immobilizzazioni Materiali</b>															
Fabbricati	32,700,282			1,803,731	34,504,013	490,504		1,008,064	1,498,568	32,209,778	0	795,667	33,005,445		
Impianti generici	264,495		71,160	4,068,458	4,404,113	13,225		233,430	246,655	251,270	71,160	3,835,028	4,157,458		
Attrezz. da laboratorio	4,749,313		2,719,214	9,265,731	16,734,258	474,931		2,148,357	2,623,288	4,274,382	2,719,214	7,117,374	14,110,970		
Arredi da laboratorio	209,151			819,051	1,028,202	10,458		61,868	72,326	198,693	0	757,183	955,876		
Attrezzature varie	13,395			228,528	241,923	670		12,766	13,436	12,725	0	215,762	228,487		
Mobili	522,801			428,340	951,141	79,351		88,436	167,787	443,450	0	339,904	783,354		
Arredi	34,198				34,198	17,954		5,130	23,084	16,244	0	-5,130	11,114		
Macch. Uff. elettr.	596,984		10,992	1,033,846	1,641,822	154,277		222,804	377,081	442,707	10,992	811,042	1,264,741		
Imm.ni mat. In corso	2,505,518		-1,968,392	3,350,805	3,887,931				0	2,505,518	-1,968,392	3,350,805	3,887,931		
Acconti	832,974		-832,974		0				0	832,974	-832,974	0	0		
<b>Totale imm.ni mat.</b>	<b>42,429,111</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20,998,490</b>	<b>63,427,601</b>	<b>1,241,370</b>	<b>0</b>	<b>3,780,855</b>	<b>5,022,225</b>	<b>41,187,741</b>	<b>0</b>	<b>17,217,635</b>	<b>58,405,376</b>		
<b>Totale imm.ni</b>	<b>42,551,832</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21,495,283</b>	<b>64,047,115</b>	<b>1,303,032</b>	<b>0</b>	<b>3,971,103</b>	<b>5,274,135</b>	<b>41,248,800</b>	<b>0</b>	<b>17,524,180</b>	<b>58,772,980</b>		

**FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (I.I.T.)**

**ESERCIZIO 2009**



RELAZIONE DEL PRESIDENTE

## 1 Introduzione

### Signori Consiglieri,

Nell'esercizio chiuso il 31 dicembre 2009, la Fondazione IIT ha sostenuto costi per Euro 45.449.613, che riflettono, come meglio specificato nel corpo della relazione, l'impegno operativo e gestionale cui si è dato luogo.

I componenti positivi di reddito sono stati pari a Euro 105.978.497 per un avanzo economico pari a Euro 60.528.884.

Nell'esercizio concluso il previsto contributo dello Stato è stato interamente erogato nella misura prevista, come già per il precedente esercizio.

L'incremento dei costi della produzione rispetto al 2008 (pari al 45%) riflette la crescita nella operatività che si è registrata in tutte le unità di Ricerca e di Gestione della Fondazione.

Nella nota integrativa è riportata un'accurata analisi delle componenti positive e negative dell'avanzo economico, oltre che della situazione patrimoniale.

Il 2009, come evidenziato nel resto della Relazione, è stato un anno decisivo per lo sviluppo della Fondazione, con la crescita dell'attività di ricerca e la definizione delle basi per la futura espansione sul territorio. La produzione scientifica è stata rilevante e di elevata qualità, e la visibilità dell'Istituto ne ha beneficiato, sia a livello nazionale sia internazionale.

Il Direttore Scientifico ha illustrato al Consiglio della Fondazione, nella seduta dell'8 maggio 2009, le linee guida del Piano Strategico 2009 - 2011 della Fondazione che prevede l'evoluzione del piano scientifico e dà un significativo consolidamento della rete di ricerca dell'Istituto, a riconoscimento dei risultati fin qui conseguiti e della dimostrata capacità di raggiungere livelli di eccellenza nella ricerca.

Il bilancio dell'esercizio 2009, corredato della presente Relazione e della Nota Integrativa, è stato redatto, secondo quanto previsto dalle vigenti *policies*, in conformità agli articoli 2423 e seguenti del codice civile, ed è stato sottoposto a revisione contabile volontaria da parte della BDO S.p.A..

## 2 Organi della Fondazione

### 2.1 Consiglio

#### 2.1.1 Composizione

- Gabriele Galateri (*Chairman*) - dal 24 novembre 2005 (*riconfermato, anche in qualità di Chairman, dal 24 novembre 2009*);
- Roger Abravanel - dal 4 aprile 2006 (*riconfermato dal 4 aprile 2010*);
- Alberto Alesina - dal 7 dicembre 2005 (*riconfermato dal 16 gennaio 2009*);
- Marco Baggiolini - dal 25 luglio 2007 (*dimissionario dal 10 febbraio 2010*);
- Sergio Dompè - dal 25 luglio 2007;
- Giorgio Margaritondo - dal 25 luglio 2007;
- Konrad Osterwalder - dal 4 aprile 2006 (*riconfermato dal 4 aprile 2010*);
- Alessandro Ovi - dal 18 dicembre 2006;
- Giuseppe Pericu - dal 25 luglio 2007;
- Remo Pertica - dal 4 aprile 2006 (*riconfermato dal 4 aprile 2010*);
- Gian Felice Rocca - dal 24 novembre 2005 (*riconfermato dal 24 novembre 2009*);
- Fabrizio Saccomanni - dal 25 luglio 2007;
- Paolo Scaroni - dal 7 dicembre 2005 (*riconfermato dal 16 gennaio 2009*);
- Giuseppe Vita - dal 7 dicembre 2005 (*riconfermato dal 16 gennaio 2009*);
- Rodolfo Zich - dal 25 luglio 2007.

#### 2.1.2 Attività

Nell'esercizio 2009 il Consiglio della Fondazione si è riunito tre volte (16 gennaio a Genova, 8 maggio e 16 ottobre a Milano); il Consiglio ha costantemente ricevuto da parte del Presidente e dei componenti del Comitato Esecutivo un puntuale aggiornamento sulle attività della Fondazione.

#### Tra le principali attività si evidenzia:

- L'approvazione del bilancio d'esercizio 2008;
- L'approvazione del piano strategico 2009-2011, ivi inclusa la costituzione sul territorio nazionale di una rete di laboratori di ricerca IIT;
- La nomina del prof. Bizzi, *Chairman* del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), quale referente del Consiglio nei rapporti con lo stesso Comitato;
- La conferma del prof. Grilli nella carica di presidente e quella del prof. Cingolani nella carica di direttore scientifico per un ulteriore periodo di cinque anni;
- La decisione di ampliare a cinque il numero dei componenti del Comitato Esecutivo e la successiva nomina del prof. Andrea Zoppini e del dott. Pietro Guindani;
- Il rinnovo della carica ai consiglieri Alesina, Scaroni, Vita, Galateri e Rocca oltre che il rinnovo della carica di *Chairman* al dott. Galateri.

## 2.2 Comitato Esecutivo

### 2.2.1 Composizione

- Vittorio Grilli (Presidente) - dall'8 dicembre 2005 (*rinominato dall' 8 dicembre 2009*);
- Roberto Cingolani (Direttore Scientifico) - dall'8 dicembre 2005 (*rinominato dall'8 dicembre 2009*);
- Simone Ungaro (Direttore Generale) - dal 30 gennaio 2008 (\*);
- Pietro Guindani (Membro) - dall'8 maggio 2009;
- Andrea Zoppini (Membro) - dall'8 maggio 2009.

\* *al suo posto, dal 25 gennaio 2010, Alberto Sangiovanni Vincentelli (Membro)*

### 2.2.2 Attività

Nel corso del 2009 il Comitato Esecutivo, la cui composizione, in relazione al notevole incremento delle attività di sviluppo della Fondazione, è stata portata a cinque componenti dal giorno 8 maggio 2009, si è riunito nel corso dell'esercizio nove volte (16 gennaio a Genova, 11 marzo, 30 aprile, 11 maggio, 16 giugno, 28 luglio, 21 settembre, 18 novembre e 15 dicembre a Roma).

Particolare attenzione è stata prestata dal Comitato al ciclo di pianificazione, gestione e controllo delle risorse attraverso la definizione del budget 2009 in coerenza con le linee strategiche del piano 2009-2011 approvato dal Consiglio; la verifica, in corso d'anno, sullo stato di avanzamento delle attività e l'analisi delle cause degli eventuali scostamenti tra obiettivi e risultati raggiunti; la valutazione dei risultati delle attività svolte dal personale scientifico ed amministrativo; la ripianificazione delle attività e ridefinizione del budget in funzione delle variazioni intervenute e degli obiettivi attesi. Tra le altre principali attività svolte si evidenzia:

- Redazione del bilancio d'esercizio 2008;
- Avvio dei Centri di Ricerca IIT e definizione dei poteri dei Coordinatori dei Poli con particolare riferimento al processo acquisti;
- Aggiornamento e modifica di alcuni regolamenti e policies operative (Regolamento del Personale, policy per la gestione delle risorse umane, policy per il rimborso spese di missioni, policy ICT);
- Approvazione modello di organizzazione, gestione e controllo adottato ai sensi del d.lgs. 231/2001;
- Nomina dell'Organismo di Vigilanza ai sensi del d. lgs. 231/2001;
- Conferimento di incarico alla BDO Sala Scelsi Farina - Società di Revisione per Azioni per la revisione dei bilanci relativi al triennio 2008/2010;
- Definizione delle linee guida della procedura per la selezione dei "progetti seed" ;
- Attivazione, con l'Università di Genova, di una Scuola di dottorato per 63 borse di studio del ciclo XXV;
- Approvazione di un Protocollo d'Intesa con il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) finalizzato alla collaborazione nello svolgimento di programmi di ricerca.

## 2.3 Collegio Sindacale

### 2.3.1 Composizione

- Michele Romano (Presidente) - dal 28 novembre 2005;
- Paolo Fasce (Sindaco Effettivo) - dal 28 novembre 2005;
- Maria Domenica Testa (Sindaco Effettivo) - dal 28 novembre 2005.

### 2.3.2 Attività

Nel corso del 2009 il Collegio Sindacale della Fondazione si è riunito tre volte, sempre presso la Sede di Genova (6 febbraio, 10 luglio, 5 ottobre).

Nell'ambito delle attività svolte nel corso del 2009, il Collegio Sindacale ha inoltre esaminato, in seguito agli approfondimenti svolti dalle funzioni interne che sovrintendono alla *governance* e *compliance*, una generale ricognizione dell'applicabilità all'Istituto delle previsioni contenute nelle Leggi Finanziarie, in particolare con riferimento alle "*misure di contenimento della spesa pubblica*", applicabili agli enti che, a prescindere dalla qualificazione giuridica, pubblica o privata, sono inseriti - come la Fondazione - nell'"*elenco delle amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico consolidato individuate ai sensi dell'art. 1, comma 5, della legge 30 dicembre 2004, n. 311*" (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale - Legge Finanziaria 2005).

Il Collegio, a tale riguardo, dopo ampia discussione ha condiviso le conclusioni maturate nella riunione del 5 ottobre 2009, circa l'inapplicabilità alla Fondazione delle specifiche previsioni oggetto di studio, precisando come in particolare le spese sostenute per l'approntamento iniziale dei laboratori debbano essere considerate quali spese incrementative degli stessi, e non quali oneri di manutenzione ordinaria o straordinaria.

## 2.4 Controllo della 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 5 luglio 2007, per un periodo di cinque anni, il Presidente di Sezione Maurizio Meloni il quale assiste alle sedute del Consiglio, Comitato Esecutivo e Collegio Sindacale.

## 2.5 Comitato Tecnico Scientifico

### 2.5.1 Composizione

La Fondazione inoltre si avvale dell'opera, come Organo consultivo, del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), formato dai professori:

- E. Bizzi (Chairman) - Massachusetts Institute of Technology - Stati Uniti;
- P. Alivisatos - University of California at Berkley - Stati Uniti;
- L. Addadi - Weizmann Institute of Science - Israele;
- A. Aguzzi - University Hospital of Zürich - Svizzera;
- Y. Arakawa - University of Tokyo - Giappone;
- R. Dillmann - Universität Karlsruhe - Germania;
- P. Greengard (\*) - Rockefeller University - Stati Uniti;
- R. Horvitz (\*) - Massachusetts Institute of Technology - Stati Uniti;
- O. Khatib - University of Stanford - Stati Uniti;
- U. Veronesi - IEO - Italia;
- A. Zunger - National Renewable Energy Laboratory - Stati Uniti.

(\*) - premio Nobel

### 2.5.2 Attività

Il CTS, nell'ambito delle proprie funzioni statutariamente previste, di organismo di controllo e a carattere consultivo per l'attività scientifica, è stato di fondamentale importanza per la pianificazione strategica dell'Istituto e per la valutazione delle Unità di Ricerca. Determinante è stato inoltre il suo apporto nell'attività di valutazione annuale dell'attività dei ricercatori.

Nell'ambito della pianificazione strategica, il CTS ha collaborato con il Direttore Scientifico nel definire i cardini del Piano scientifico, nell'individuare le piattaforme necessarie all'ampliamento del portafoglio tecnologico e nel declinarne le attività di ricerca, fornendo il confronto con quanto esistente presso analoghe istituzioni di rilievo.

Il CTS ha contribuito inoltre alla selezione dei Centri della nuova Rete di ricerca dell'Istituto, valutando i relativi progetti, le proposte di temi di ricerca, l'estensione alle nuove piattaforme e il raccordo con le precedenti.

Nell'ambito dell'attività di monitoraggio periodico degli scienziati, il CTS ha eseguito la valutazione complessiva dell'attività dei dipartimenti, analizzando i *report* annuali, e ha eseguito la valutazione dei responsabili delle attività di ricerca. In questo ambito, il CTS ha acquisito e analizzato le relazioni di attività dei Direttori, dei *Senior Scientist* e dei *Team Leader* a cui ha successivamente effettuato le interviste durante le *on-site visits* effettuate da:

- il prof. Khatib e il prof. Dillmann per verificare le attività svolte presso i dipartimenti di Robotica;
- il prof. Arakawa presso le *facilities*.

Le *on-site visits* costituiscono uno strumento fondamentale all'attività del CTS, perché introducono il rapporto interattivo nell'attività di valutazione, permettendo al CTS di acquisire materiale supplementare che integra quanto fornito nei report. Le *interviews* effettuate inoltre sono luogo di raffronto spontaneo e reciproco di opinioni sull'attività scientifica, a beneficio delle strutture IIT, grazie soprattutto all'elevata statura scientifica dei membri del CTS.

In qualità di esperti nel settore, il prof. Greengard ed il prof. Horvitz hanno fornito un costante ed accurato supporto e monitoraggio nelle delicate fasi di avvio dei dipartimenti NBT e D3, interagendo con i responsabili in modo attivo. Inoltre i due scienziati hanno contribuito in modo rilevante alla valutazione dei progetti SEED selezionati dalla prima scrematura suggerendo un ampliamento del numero di progetti da premiare.

Le attività di ricerca legate alla piattaforma di Neuroscienze, avviate nel corso del 2009 soprattutto grazie al completamento del dipartimento di NBT, verranno valutate nell'esercizio 2010 all'*on-site visit* dei membri designati dal CTS.

Il prof. Bizzi, *Chairman* del CTS, si è insediato presso gli uffici della Fondazione garantendo un periodo di permanenza minimo di 6 mesi l'anno, al fine di potere direttamente seguire e monitorare le attività ormai complesse ed articolate di tutto l'Istituto, garantendo insieme ai membri del comitato stesso il supporto costante all'avvio e alla crescita dei Centri nazionali.

### 3 Avanzamento del Piano Strategico e futuri piani di ricerca

#### 3.1 Premessa

L'esercizio 2009 è stato un anno di intensa e proficua attività di ricerca e sviluppo organizzativo dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Ha rappresentato inoltre un anno fondamentale di svolta che ha visto da un lato la conclusione della fase di *start-up* dell'IIT, tramite il raggiungimento degli obiettivi posti nel piano strategico 2005-2008, e dall'altro l'avvio del nuovo piano strategico 2009-2011.

Nel 2009, terminato il periodo di *start-up* 2005-2008, centrato sulla robotica umanoide con l'integrazione di aspetti legati alle scienze della vita e lo sviluppo delle tecnologie umanoidi (come da piano strategico 2005-2008), l'Istituto è andato definitivamente a regime.

Nella fase di *start-up* erano stati costituiti a Genova Morego tre dipartimenti di Robotica: Robotics, Brain and Cognitive Sciences (RBCS), Advanced Robotics (ADVR) e Telerobotics & Applications (TERA); il dipartimento di Neuroscience and Brain Technologies (NBT - Neuroscienze); il dipartimento di Drug Discovery and Development (D3 - Scienze del farmaco) e i laboratori condivisi in Nano-biotecnologie. Il periodo 2005 - 2008 è stato interamente speso a progettare, realizzare e rendere funzionanti queste strutture, mediante la conversione dell'edificio di Genova Morego dalle sue condizioni originarie, finalizzate a ospitare uffici amministrativi ed archivi, a quella di una struttura unica e integrata di 30.000 m<sup>2</sup>, interamente dedicata alla ricerca ad alta tecnologia.

L'avvio della fase di regime conseguente allo *start-up* è avvenuta con l'approvazione da parte del Consiglio, nella seduta dell'8 maggio 2009, del Piano Strategico 2009-2011 (il Piano). I paragrafi seguenti illustrano i principali riflessi scientifici e organizzativi derivanti dall'applicazione del Piano.

**Il Piano si basa sul completamento dell'approccio alle tecnologie umanoidi, introducendo nuove piattaforme tecnologiche:**

**Energy:** sviluppo di sorgenti portatili di energia e di pannelli solari in plastica, ricerca di metodi per l'immagazzinaggio dell'energia, strategie per il riciclo energetico, perfezionamento di tecnologie di pila a combustibile (fuel cell) [piattaforma complementare a quella della Robotica per sviluppare sorgenti di energia portatili e, contestualmente, per alimentare l'interesse industriale a livello internazionale];

**EHS (Environment, Health and Safety):** analisi e studio dei prodotti "nuovi", creati dalle nanotecnologie, e delle loro interazioni con i sistemi biologici, sia per le terapie farmacologiche che per la tossicologia [Piattaforma connessa con le esistenti piattaforme di Neuroscienze, 3D e le facility di nanobiotecnologia. Questa piattaforma è rilevante per l'imminente introduzione di regolamentazione della sicurezza a nanoscala (nano tossicità), negli Stati Uniti, nella Unione Europea e in Giappone. Essa è di grande rilievo nel campo della verifica di qualità per i diversi settori produttivi come quello dei nuovi materiali, l'ambiente, le scienze del farmaco, il comparto agroalimentare e per la definizione delle condizioni di sicurezza per organismi viventi e ambienti umani in presenza di composti nanometrici];

**Smart Materials:** Realizzazione di nanocomposti ultraleggeri, sviluppo di superfici reattive biocompatibili, creazione di interfacce capaci di interagire con sistemi distinti, come i sistemi inorganici e quelli viventi [Piattaforma ispirata alla coniugazione della Robotica con le facility di nanobiotecnologie. Settore vitale per la realizzazione futura di robot non metallici e per altri settori industriali quali, ad esempio, la fabbricazione di materiali biocompatibili, a basso o nullo impatto ambientale, lo sviluppo di sensori di nuova generazione, ed altri];

**Integrated Multiscale Computational Technology:** sviluppo di software *open source* multiscala per fornire strumenti di simulazione e modellizzazione di strutture complesse a favore di tutte le piattaforme.

Inoltre, è stata rivista la piattaforma D4 (*Drug Discovery, Development and Diagnostics*), naturale estensione della piattaforma esistente D3 (*Drug Discovery & Development*). Oltre agli scopi già perseguiti dal D3 si aggiungono lo sviluppo di strumenti di diagnosi avanzata, come i dispositivi integrati per la genomica e la proteomica, e i veicoli nanostrutturati per il rilascio *in vivo* dei farmaci.

Nella definizione degli obiettivi scientifici inseriti nel Piano è stata fondamentale la condizione di piena operatività raggiunta dai dipartimenti del Central Research Laboratory (CRL) di Genova Morego.

L'applicazione del Piano ha comportato l'estensione degli ambiti di attività degli *shared labs*, i laboratori condivisi operanti nell'area delle nano-biotecnologie e presenti presso il CRL. Il complesso delle *facilities* è stato suddiviso in tre distinte aree (NAFA - Nanofabrication, NACH - Nanochemistry e NAPH - Nanophysics) e per ciascuna è stato identificato un responsabile; a tali laboratori, oltre all'attività di supporto ai dipartimenti e di eventuale rapporto con l'esterno, sono stati assegnati obiettivi scientifici, uniformando di fatto tali strutture alle stesse dinamiche organizzative e di valutazione previste per i Dipartimenti.

Un secondo aspetto derivante dall'applicazione del Piano è l'apertura di strutture di ricerca dell'IIT (in seguito denominate "Centri IIT") dotate di specifici obiettivi di ricerca coerenti con il piano scientifico, da perseguire con personale IIT e con strumentazione di proprietà.

I Centri IIT che sono stati aperti sono descritti nella tabella seguente:

Centri della Rete IIT		
Nome Centro	Nome esteso	Istituto ospitante
CABHC@CRIB	Center for Advanced Biomaterials for Health Care	Università Federico II di Napoli
CBN@UNILE	Center for Bio-molecular Nanotechnologies	Università del Salento
CGS@SEMM	ISI GenOmics - Center of Genomic Science	IFOM-IEO-SEMM di Milano
CMBR@SSSA	Center for Micro- BioRobotics	Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
CNCS@UNITN	Center for Neuroscience and Cognitive Systems	Università di Trento
CNI@NEST	Center for Nanotechnology Innovation	Scuola Normale Superiore di Pisa
CNST@POLIMI	Center for Nanoscience and Technology	Politecnico di Milano
CSHR@POLITO	Center for Space Human Robotics	Politecnico di Torino

I centri, di durata quinquennale, sono stati aperti presso sedi con realtà accademiche e scientifiche di eccellenza, risorse specializzate nella formazione di giovani ricercatori e appropriate condizioni logistiche.

Ciascun centro è stato aperto dopo l'approvazione del Comitato Tecnico Scientifico (CTS), che ha valutato il programma specifico che il centro deve sviluppare e che è articolato sulle piattaforme del piano strategico 2009-2011. I centri sono aperti per una durata iniziale di 5 anni e sono soggetti alla valutazione annuale del CTS. La logistica dei Centri è fornita dagli istituti ospitanti, mentre il personale, la strumentazione e il sostegno delle spese correnti sono interamente appartenenti all'IIT.

## Centri della Rete IIT

- iit** POLITO Center for Space Human Robotics  
Torino
- iit** POLIMI Center for Nano Science and Technology  
Milano
- iit** GENOMICS ISI GenOmics Center of Genomic Science  
Milano
- iit** UNITN Center for Neuroscience and Cognitive Systems  
Trento
- iit** SSSA Center for Micro-BioRobotics  
Pisa
- iit** UNILE Center for Biomolecular Nanotechnologies  
Lecce
- iit** NEST Center for Nanotechnology Innovation  
Pisa
- iit** CRIB Center for Advanced Biomaterials for Health Care  
Napoli



La successiva tavola mostra il coinvolgimento di ciascuna struttura di ricerca nelle piattaforme scientifiche:

Unità di ricerca	Robotics	Neuro	D4	EHS	Smart Materials	Energy	Computation
ADVR	■						
COIM							■
D3			■				■
NACH		■	■	■	■	■	
NAFA		■	■	■	■	■	■
NAPH		■	■	■	■	■	
NBT	■	■		■	■		
RBCS	■	■			■		■
TERA	■						■
CABHC@UNINA			■	■	■		■
CBN@UNILE	■			■	■	■	■
CGS@SEMM			■	■			■
CMBR@SSSA	■				■		
CNCS@UNITN		■					■
CNI@NEST			■	■		■	■
CNST@POLIMI					■	■	
CSHR@POLITO	■				■	■	

Nella successiva trattazione sono illustrati i fatti salienti avvenuti presso i dipartimenti e le Facilities del CRL; i Centri di Ricerca sono stati per la gran parte avviati nel settembre 2009 e sono attualmente in fase di allestimento, in vista dell'avvio dell'attività scientifica che avverrà nel corso del 2010.

### 3.2 Stato di avanzamento della struttura di ricerca

Nel corso del 2009 pressoché tutti i laboratori del CRL, hanno raggiunto la piena operatività; il D3 ha avviato le proprie attività di ricerca e quelle propedeutiche all'inaugurazione dei laboratori. Di seguito il dettaglio che si riferisce ai Dipartimenti ed alle *Facilities*.

#### 3.2.1 Central Research Lab di Genova Morego - dipartimenti e facilities



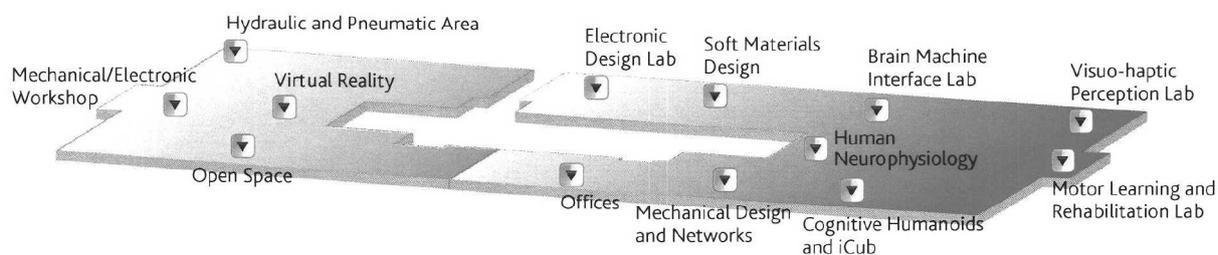
#### Dipartimenti di Robotica - ADVR, RBCS e TERA.

I tre Dipartimenti sono attivi al 100% delle loro potenzialità; nel corso del 2009 è stato realizzato l'ampliamento dei laboratori destinati allo studio del comportamento umano e umanoide presso il quarto piano dell'Istituto.

#### Third Floor

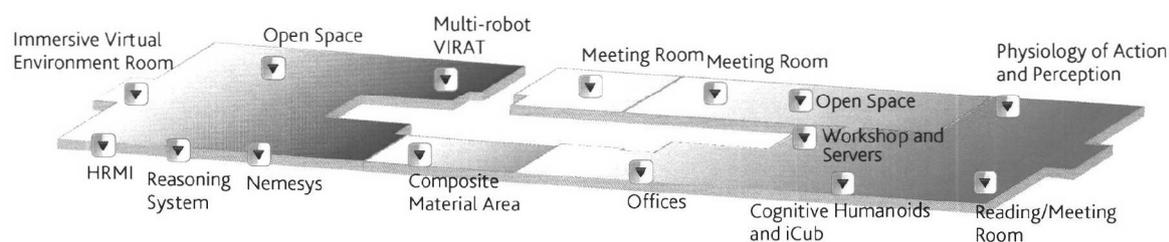
■ Advanced Robotics (560mq)

■ Robotics, Brain and Cognitive Sciences (865mq)



**Fourth Floor**

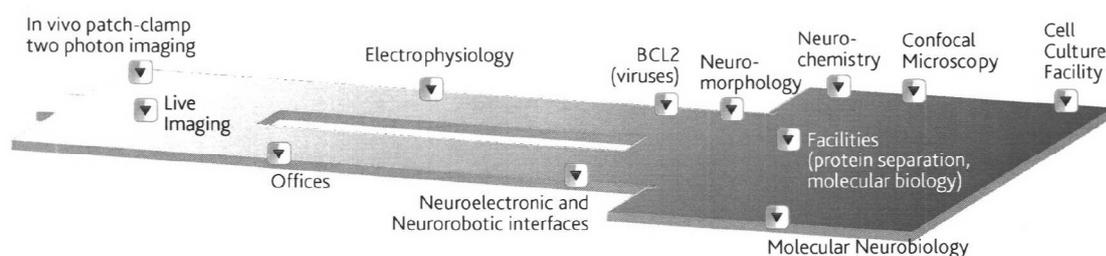
- Advanced Robotics (220mq)
- Robotics, Brain and Cognitive Sciences (630mq)
- Telerobotics and Applications (515mq)

**Dipartimenti di Neuroscienze - NBT**

All'inizio dell'esercizio è stata ultimata la consegna dei laboratori del Dipartimento, permettendo ai ricercatori di dedicarsi a tempo pieno alle attività di ricerca.

**Second Floor**

- Neuroscience and Brain Technologies (2540 mq)



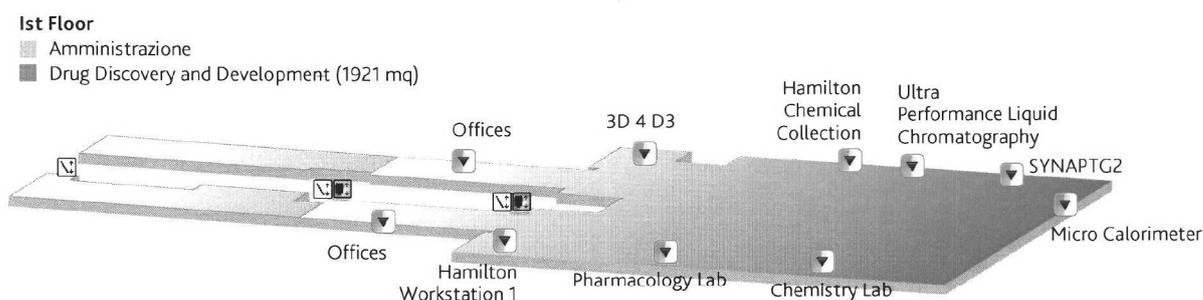
Le strutture del dipartimento si sono arricchite di strumenti avanzati: è stato montato il primo microscopio STED (*STimulated Emission Depletion*) d'Italia, per *imaging* ad alta risoluzione (aumenta la risoluzione di un ordine di grandezza rispetto alla microscopia confocale); a questo è seguita l'installazione di una *nanosurgery station*, ovvero un sistema ottico altamente integrato che combina un *laser microdissector* (con impulsi ultraveloci, con durata al di sotto del nanosecondo e che l'IIT è il primo in Italia a produrre) con un *optical tweezer*, e che permette di ottenere misure di spettroscopia di forza accoppiate a misure elettrofisiologiche mediante sistema MEA (*MicroElectrode Arrays* - matrice di microelettrodi) o tecnica *patch clamp* (adesione controllata di pipetta ad una porzione della membrana cellulare per l'analisi delle caratteristiche della membrana stessa).

**Oltre ai sistemi prodotti in laboratorio, sono stati installati nuovi strumenti avanzati e sofisticati:**

- il microscopio confocale *swept field* per acquisizione di immagini 3D *in vivo* in modalità *fast time lapse*;
- il microscopio confocale (acquisito con le *facilities* NACH e NAPH) per acquisizione spettrale di immagini in modalità *real time*;
- il nuovo sistema per microiniezione di DNA in neuroni per ottenere cellule neuronali ingegnerizzate;
- il luminometro accoppiato con un microscopio (il primo in Italia) per analisi in chemiluminescenza a livello subcellulare;
- lo strumento *spot picker*, per analisi di proteine neuronali purificate attraverso la spettrometria di massa;
- un lettore di micropiastre per analisi veloci di fluorescenza e luminescenza su neuroni in coltura;
- un nuovo sistema di registrazione *in vivo* dell'attività elettrica (*neuralynx*).

### Dipartimento di Scienze del Farmaco - D3

I lavori presso il Dipartimento di D3 sono iniziati nel 2007 e nel corso del 2009 sono stati ultimati i lavori di ristrutturazione ed allestimento dei laboratori. I locali, che costituiscono una delle più avanzate strutture dedicate alle scienze del farmaco in Europa, sono stati consegnati a fine 2009 ed è subito iniziata l'installazione e il collaudo della strumentazione scientifica. Durante l'anno è stata inoltre acquistata la strumentazione da laboratorio che include più di 70 strumenti di preparazione, analisi e misura.



È stato inoltre installato un *high performance computer cluster* (un insieme di calcolatori di ultima generazione connessi tra loro in rete) capace di picchi di attività superiore a 4 *teraflops* (4.000 miliardi di *Floating Point Operations Per Second* - numero di operazioni in virgola mobile eseguita in un secondo - unità di misura delle prestazioni del cluster); l'uso di questi strumenti migliorerà notevolmente le capacità di analisi e di modellazione, in quanto permetterà di visionare vasti archivi virtuali in tempi relativamente brevi.

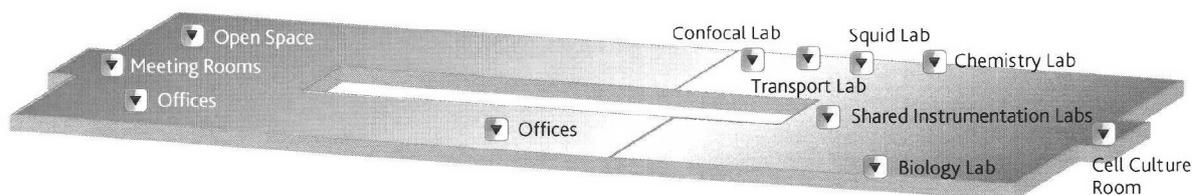
### Nanofabrication facility (NAFA)

Nel corso dell'anno sono stati terminati i lavori per la realizzazione della camera pulita; il completamento di questa fase ha permesso la progettazione, l'acquisto, l'installazione e il collaudo delle strutture collaterali previste nei locali e necessarie al funzionamento: i banchi, le cappe per la ventilazione, le linee di erogazione di gas tecnici, le celle frigorifere e la strumentazione. La camera pulita, ampia 600 m<sup>2</sup>, è divisa in tre zone a classe di pulizia diversa (1.000, 10.000 e 100.000, che esprimono il numero di particelle di dimensioni superiori al micron per m<sup>3</sup>) e impegna una potenza elettrica di 200 kW. È servita inoltre da 15 linee di gas tecnici ultrapuri necessari alla ricerca scientifica in corso nel laboratorio. Al fine di tutelare la sicurezza degli operatori, le linee gas e gli ambienti sono monitorati da un sistema di controllo che verifica la presenza di gas nell'aria e provvede, in caso di fughe o perdite, a neutralizzare i gas dispersi tramite sistemi di abbattimento a secco e a umido.

Parallelamente sono state completate le procedure per l'acquisto di strumentazione pesante finalizzata al funzionamento della *facility*. Tra questi strumenti sono di particolare rilievo i seguenti:

### Fifth Floor (1440 mq)

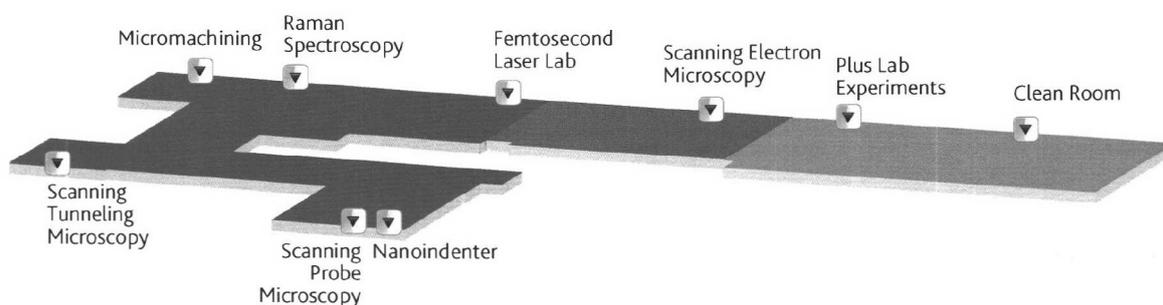
- Nanobiotechnology Facilities and Labs Open Space and Offices
- Nanochemistry Lab



- Sistema di indagine a spettroscopia Raman;
- Stazione di sonde e micro-manipolatori a temperatura variabile;
- Amplificatori elettronici;
- *Dual Ion-Beam writer*;
- Sistema di sputtering;
- Microscopio a forza atomica spettroscopico (AFM);
- Sistema di deposizione in fase liquida.

**Sub Level -1**

- Nanophysics (1010 mq)
- Microscopia Elettronica - Nanochemistry (295 mq)
- Camera Pulita - Nanofabrication (555 mq)

**Nanochemistry facility (NACH)**

La *facility* ha raggiunto la piena capacità operativa nel corso dell'anno, dedicandosi alle attività di acquisto di strumentazione finalizzata al raggiungimento degli obiettivi.

La *facility* è organizzata in due macro strutture: gli ambienti dedicati alla microscopia e i laboratori di chimica.

**Microscopia:** il comparto ha cominciato le attività in febbraio, munendosi nel corso dell'anno della seguente dotazione strumentale:

- due postazioni complete, con caratteristiche distinte, di microscopia elettronica a trasmissione (TEM);
- due postazioni complete, con caratteristiche distinte, di microscopia a scansione elettronica (SEM);
- strumentazione per la tomografia elettronica;
- installazione di *Digiscan Interface* (l'insieme di elementi necessari per eseguire una corretta analisi EELS in modalità STEM);
- laboratorio di ausilio per la preparazione dei campioni.

Il laboratorio è dotato di appositi *chiller* e controllori di temperatura che consentono il mantenimento costante delle stringenti condizioni ambientali necessarie al funzionamento dei microscopi.

**Chimica:** il laboratorio è divenuto invece pienamente operativo in giugno con il funzionamento delle cappe chimiche, i *glove box*, ed il sistema di analisi e filtraggio dei fumi. L'infrastruttura, funzionale alle attività di ricerca, è costituita da un impianto di trattamento aria dedicato da 25.000 m<sup>3</sup>/ora e da quindici cappe chimiche ad estrazione totale. Sono presenti inoltre un sistema centralizzato per l'aria compressa, due sistemi di produzione per l'acqua deionizzata ed ultrapura e sette linee di gas puri da laboratorio.

**Nanophysics facility (NAPH)**

La *facility* ha completato nel 2009 il suo allestimento, con il pieno funzionamento di tutta l'avanzata strumentazione di cui dispone per la progettazione, la caratterizzazione e la realizzazione di materiali nano-composti realizzati su scala micro e nano-metrica. Tra questi, sono di rilievo i seguenti strumenti:

- *nanoarrayer BioForce Nano eNabler* - una versione vettoriale dell'avanzato sistema di deposizione di "gocce" di liquido della dimensione del micrometro, con elevata precisione e secondo *pattern* prestabiliti, che permette la produzione in serie di campioni da analizzare;
- *scanning Probe Microscopy*: "Bio AFM" JPK Nanowizard - un sistema di microscopia che integra il tradizionale metodo di indagine con la metodologia di indagine a scansione mediante sonda che sfrutta le interazioni di origine atomica;
- *cryogenic UHV STM-AFM*: Strumentazione per effettuare attività di microscopia a scansione per effetto tunnel (*Scanning tunneling microscope* - STM) e microscopia a forza atomica (*Atomic Force Microscope* - AFM) in ambienti sotto vuoto spinto (Ultra High Vacuum - UHV) e operando a temperature vicine allo zero assoluto (5°K). La configurazione finale dell'apparecchiatura è il risultato di un progetto totalmente realizzato dal personale scientifico IIT e costituisce un unicum in Europa;
- sistema Laser per generazione d'impulsi ultraveloci;
- sistema MicroRaman integrato HORIBA Jobi Yvon MOD. LABRAM HR - sistema di indagine dotato di microscopio integrato con filtri e spettrometri per misure di microscopie Raman;
- sistema per Nanoscopia Ottica STED CW e Nanoscopia IIT - sistemi di indagine ottica per super risoluzione, unico modello in Italia.

#### **Computer Imaging (COIM)**

In termine d'anno sono stati predisposti i due ambienti destinati a ospitare il gruppo di ricerca di Computer Imaging: il primo è destinato ai calcolatori e alle attività dei ricercatori, mentre il secondo è un'area allestita per lo svolgimento di esperimenti in situazioni controllate e include una cabina regia e una struttura che ospiterà i sensori necessari agli esperimenti. Gli spazi sono pronti per ricevere le apparecchiature destinate alle attività di ricerca, il cui allestimento verrà completato nel 2010.

#### **Officina meccanica e elettronica**

Entrambe le officine hanno raggiunto nel corso del 2009 la piena attività. In particolare, per fronteggiare le necessità di acquisto di nuova strumentazione, è stato realizzato un intervento di ampliamento dell'officina meccanica, permettendo così un aumento di superfici disponibili pari a 60 m<sup>2</sup>. Le principali strumentazioni presenti in officina meccanica sono: macchina per prototipazione rapida per metalli, centro di tornitura a cinque assi, fresa manuale visualizzata, tornio manuale visualizzato e stampante 3D per resine polimeriche.

#### **Impianti e altre strutture di servizio**

Sono stati realizzati tutti gli impianti e i locali di servizio; in particolare:

- sono conclusi e funzionanti gli impianti centralizzati di distribuzione dei gas da laboratorio;
- sono stati realizzati e resi disponibili gli spazi tecnici esterni necessari alla posa delle apparecchiature a servizio del D3;
- è terminato l'intervento di implementazione della potenza elettrica: la nuova cabina elettrica ha una capacità di 3 MW, raggiunta attraverso l'installazione di due nuovi trasformatori in media tensione (15.000 V);
- sono stati installati un gruppo elettrogeno da 1,5 MW e due gruppi di continuità da 600 kW totali, in grado di garantire l'erogazione di corrente elettrica stabilizzata anche in caso di cali di fornitura;
- sono stati conclusi i lavori per la realizzazione dello stabulario e sono state installate le apparecchiature necessarie alla stabulazione.

### 3.2.2 Centri di Ricerca

I Centri di Ricerca, distribuiti su tutto il territorio nazionale italiano, rappresentano l'evoluzione scientifica e organizzativa dell'Istituto e sono strumentali al raggiungimento degli obiettivi scientifici posti nel piano strategico 2009-2011. La strategia scientifica e organizzativa alla base di tali centri è il frutto di un'approfondita analisi e selezione scientifica svolta dalla Fondazione con il coinvolgimento diretto del CTS, alla cui valutazione annuale tali centri sono sottoposti alla stregua di tutta l'organizzazione di ricerca dell'Istituto.

Come ribadito precedentemente, i centri, di durata quinquennale, sono stati aperti presso sedi con realtà accademiche e scientifiche di eccellenza, risorse specializzate nella formazione di giovani ricercatori e appropriate condizioni logistiche.

Dal punto di vista dell'organizzazione, tali centri sono parte integrante dell'organizzazione nazionale dell'Istituto. Il modello operativo prevede la gestione diretta da parte di IIT di spazi dedicati presso le strutture ospitanti, nel cui ambito opera personale dell'IIT con strumentazione propria. Tale assetto è il risultato di un'intensa attività di interazione con le strutture ospitanti per definire gli aspetti scientifici, l'individuazione degli spazi da dedicare ai ricercatori, la pianificazione e la stesura delle convenzioni e di tutte le modalità di coinvolgimento ed interazione scientifica, organizzativa e gestionale e le attività di formazione con l'attivazione, mediante borse di studio, di posizioni presso le scuole di dottorato degli istituti ospitanti. La tabella seguente riassume le informazioni più rilevanti sui Centri IIT.

Logistica dei Centri IIT		
Centro	Firma Convenzione	Istituto ospitante
CNCS@UNITN	Dicembre 2009	1.500 m <sup>2</sup> complessivi presso il CIMeC (Centro interdipartimentale Mente e Cervello) dell'Università di Trento
CBN@UNILE	Settembre 2009	3500 m <sup>2</sup> presso Università del Salento
CNI@NEST	Agosto 2009	500 m <sup>2</sup> presso il National Enterprise for nanoScience and nano-Technology della Scuola Normale Superiore di Pisa
CNST@POLIMI	Novembre 2009	1500 m <sup>2</sup> disponibili in palazzine adiacenti alla sede del Politecnico di Milano
CGS@SEMM	Gennaio 2010	2400 m <sup>2</sup> presso il campus dell'IFOM IEO
CMBR@SSSA	Agosto 2009	700 m <sup>2</sup> presso il Polo di Valdera della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
CABHC@CRIB	Settembre 2009	Spazio incubatore di 500 m <sup>2</sup> presso il Centro di Ricerca Interdipartimentale sui Biomateriali dell'Università Federico II di Napoli
CSHR@POLITO	Settembre 2009	1500 m <sup>2</sup> disponibili in palazzina adiacente al Politecnico di Torino

È in corso di definizione l'avvio di un centro a Parma, dedicato all'attività di ricerca neuroscientifica nel campo dei neuroni specchio.

### 3.3 Attività di ricerca e risultati ottenuti

#### 3.3.1 CRL di Genova Morego

##### RBCS

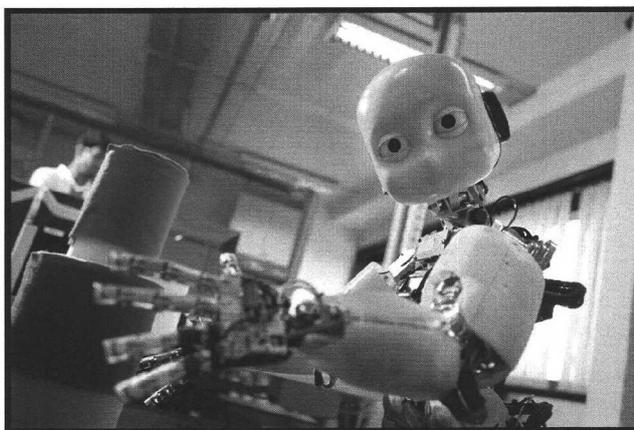
Nel corso dell'esercizio, le attività di ricerca del dipartimento di RBCS hanno proseguito l'impostazione iniziale organizzata su tre filoni di ricerca (*Humanoid robotics, Human behaviour, Human machine interface*), dando ampio spazio agli aspetti "umani" in tutti e tre i filoni, come sarà di seguito illustrato. Tale impostazione ha portato numerosi e rilevanti frutti alla struttura, che ha raggiunto un organico di ottantacinque unità, tra ricercatori, tecnici e dottorandi.

La produttività del dipartimento si è mantenuta in linea con la crescita dell'organico: il numero di pubblicazioni è stato di 150 tra capitoli in libri, articoli e conferenze *peer reviewed*, rispetto alle 112 realizzate nell'esercizio precedente. Di particolare rilievo è stato il raddoppio di articoli pubblicati su riviste internazionali, passando dai ventuno nel 2008 a quarantacinque nel 2009. Un secondo indicatore è rappresentato dal numero di progetti finanziati esternamente, pari a undici per i quali nel periodo 2008 - 2012 sono previsti finanziamenti da terze parti per 4,9 milioni di Euro.

L'attività di ricerca più matura ha consentito la registrazione e l'estensione, attualmente in corso, di tre brevetti.

**Nel dettaglio, l'attività dei filoni di ricerca si è così svolta:**

**Humanoid robotics** - iCub è consolidato come piattaforma di riferimento in Europa nel settore del *cognitive humanoid research*. In quest'ambito sono state realizzate quindici piattaforme complete, rafforzando le collaborazioni con altri istituti di ricerca dedicati all'area della robotica cognitiva. La ricerca ha voluto ampliare gli aspetti cognitivi della robotica, potenziando le capacità di apprendimento, manipolative, controllo della forza e sensoriali, sia dal punto di vista tecnologico che da quello di controllo e elaborazione di dati, aprendo la strada alle soluzioni *soft bodied* da sviluppare con l'ausilio dei gruppi dell'IIT rivolti alla ricerca dei materiali.



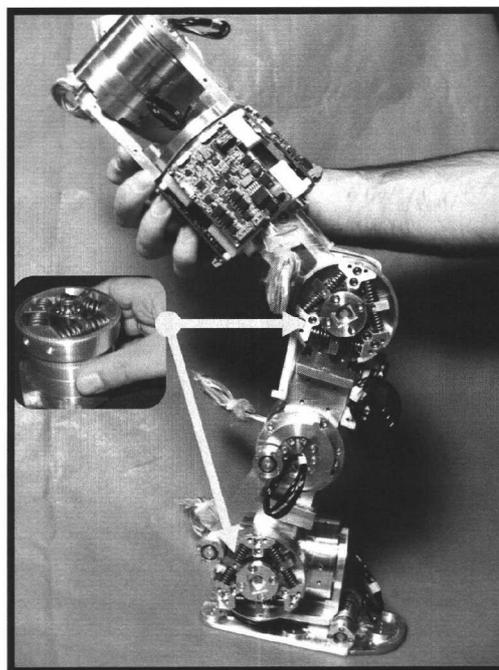
**Human behaviour** - l'attenzione si è focalizzata sullo studio di aspetti sensoriali e motori significativi per lo sviluppo dell'architettura cognitiva di iCub e per la messa a punto di strumenti e procedure nell'ambito della riabilitazione motoria e sensoriale. Interesse particolare ha riguardato lo studio di fattori di predizione e integrazione multisensoriale (visiva, uditiva e tattile) in soggetti sani e affetti da disabilità sensoriali e motorie. Infine si è ulteriormente consolidata l'attività di progettazione, realizzazione e test di sistemi robotici per la riabilitazione motoria ottenendo promettenti risultati per la loro applicazione in ambito clinico.

**Brain machine interface** - è stato completato il laboratorio di elettrofisiologia e sono stati compiuti i primi test per verificare l'efficacia nella deposizione e crescita di nanotubi di carbonio da utilizzare su microelettrodi per le sperimentazioni nella comunicazione cervello / macchina. È stata realizzata e testata *in vivo* un'apparecchiatura per la stimolazione corticale di superficie. Sono state realizzate e testate *in vivo* matrici multi contatto per la registrazione di potenziali epicorticali. Sono stati eseguiti esperimenti di risonanza magnetica funzionale per la mappatura della corteccia premotoria nell'uomo. Sono state eseguite registrazioni microelettrodiche nel paziente neurochirurgico per la mappatura funzionale dei gliomi a basso grado.

**ADVR**

Il dipartimento ha raggiunto la piena operatività. Le attività di ricerca hanno maturato e portato un flusso stabile di pubblicazioni e di risultati interessanti. Di rilievo sono stati i riconoscimenti raccolti a due delle più importanti conferenze annuali regolarmente organizzate per il settore della robotica e dell'automazione (articolo di L. Mattos e D.G. Caldwell finalista come *Best papers* alla conferenza "IEEE CASE '09 Conference on Automation Science and Engineering" di Bangalore, India; articolo di Calinon, d'Halluin, Caldwell e Billard finalista come *Best papers IEEE Humanoids* in Dicembre 2009 a Parigi) e il premio "PE Publishing Best Paper 2009".

Nel corso dell'anno sono iniziate le attività legate ai due progetti VIATORS e OCTOPUS, finanziati dalla Comunità Europea e sono state positivamente valutate le proposte sottomesse per AMarSI (finanziato dalla Comunità Europea) e Grail (finanziato dal "DEFRA - Department for Environment, Food and Rural Affairs" del governo del Regno Unito). Nel complesso, il dipartimento è coinvolto con altri dipartimenti IIT su progetti finanziati da enti esterni con contributi a favore di IIT pari a 800 mila euro per il periodo 2009 - 2013.



Alcuni settori del piano di ricerca del dipartimento sono sufficientemente maturi per ipotizzarne il trasferimento tecnologico, nell'ambito della bio/micro-manipolazione, in quello medico dei sistemi di riabilitazione dell'anca e per un vasto settore dell'attuazione, di cui sono stati depositati quattro brevetti.

**Il dipartimento è organizzato su sei filoni di ricerca; di seguito la sintesi delle attività svolte:**

**Humanoid Technology** - l'attività è focalizzata su miglioramenti in corso di definizione alla piattaforma iCub che hanno portato al deposito di domande di brevetto di alcuni sistemi di attuazione. È stata inoltre potenziata l'attività di studio su mani e piedi dell'umanoide.

**Actuator Technology** - sono terminati i lavori preliminari per la costruzione di un quadrupede per lo sviluppo di nuovi sistemi di attuazione e per il potenziamento di quelli tradizionali, basati su sistemi idraulici.

**Learning by demonstration and imitation** - filone innovativo che cerca di sfruttare il trasferimento di abilità in luogo di sofisticata programmazione. I migliori risultati accademici sono stati raccolti in questo filone.

**Micro manipulation Technology** - sono stati raggiunti, in collaborazione con i ricercatori di NBT, interessanti risultati per l'applicazione di metodologie di robotica alle attività di manipolazione da banco (*cell injection* e *injection of neurons*), con statistiche di successo paragonabili all'equivalente svolto da operatore umano esperto.

**Medical Robotic Technology** - le attività svolte sul tema della riabilitazione della caviglia sono state portate alla fase sperimentale, preliminare ai test presso strutture ospedaliere, e ad un'analisi della possibile commercializzazione di dispositivi. Sono inoltre iniziate le attività di studio di un esoscheletro destinato alla riabilitazione spinale e neurologica.

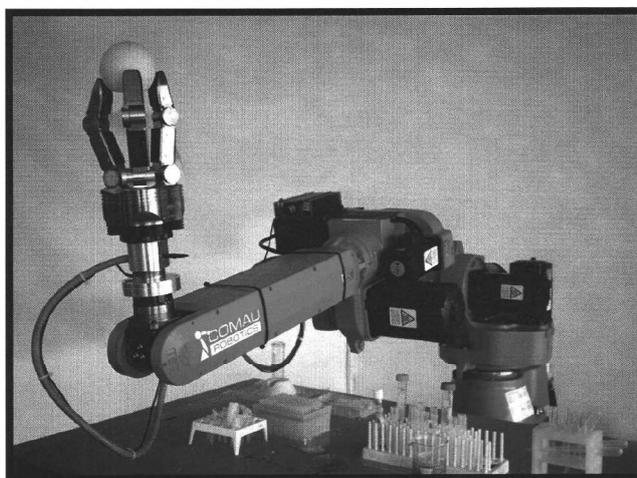
**TERA**

Il dipartimento è strutturato su tre aree, rispetto alle iniziali due di partenza.

Di seguito, la sintesi delle attività effettuate nel corso dell'esercizio:

**Human Robot Mediated Interaction Lab**

Il laboratorio è pienamente operativo e strutturato per sviluppare tecnologie e sistemi capaci di mediare l'interazione con ambienti reali e artificiali, per finalità applicative in ambiente medico, industriale e dell'*edutainment* (educazione e intrattenimento). Il laboratorio è preparato per studiare soluzioni sia dal punto di vista *hardware* che *software* e ha sviluppato diverse piattaforme per la sperimentazione di soluzioni.



**Low power, lightweight and supercomputer architecture** - Dalla sua creazione nel 2008, il lavoro svolto ha portato allo sviluppo e l'integrazione di tre classi di supercomputer a bassa potenza; in secondo luogo sono stati ottenuti risultati promettenti nell'ambito dell'elaborazione di immagini in diverse condizioni. La somma delle attività apre possibili collaborazioni con D3 e NBT; all'esterno, è stato stabilito un contatto con il JPL (*Jet Propulsion Laboratory* della NASA).

**Networking and embedded systems Lab** - Questa struttura si è formata nel 2009 e tende a sfruttare in modo naturale le attività dei primi due settori di competenza di TERA: l'elevato livello di specializzazione o la sofisticazione delle architetture ipotizzate nei primi due casi porta la necessità di fornire metodi di comunicazione per la trasmissione di grandi quantità di dati, tra umanoidi e essere umani, potenzialmente complessa e in specifiche condizioni di sicurezza. Le competenze nel campo *embedded* sono evidenziate dal successo ottenuto durante il primo anno di attività del progetto FP7 FILOSE - che procura a IIT finanziamenti per 190 mila euro sul triennio 2009 - 2012 - mentre dalla sinergia tra sistemi *embedded* e telecomunicazioni nasce un accordo con il NURC (*NATO Undersea Research Centre*) della Spezia, per attività sottomarine.

**NBT**

L'attività di ricerca è stata condotta utilizzando i laboratori completati nella prima parte del 2009, permettendo il conseguimento di ottimi risultati sperimentali, pubblicati in 71 articoli su prestigiose riviste internazionali che includono: *Neuron*, *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* e *Science*.



Scopo della ricerca del Dipartimento è lo studio delle funzioni del cervello in condizioni fisiologiche e patologiche, sviluppando e utilizzando nuove tecnologie. Le funzioni cerebrali sono analizzate partendo dal livello del singolo neurone, attraverso lo studio delle reti neuronali fino alle neuroscienze cognitive e allo sviluppo di modelli animali per lo studio di malattie del sistema nervoso centrale. Le tre piattaforme principali: *Neurotech*, *Neuroplasticity* e *Neurodisease* si occupano di questi tre aspetti delle neuroscienze; il continuo scambio di conoscenze tra i gruppi ha prodotto

lo sviluppo di nuove tecnologie (un brevetto europeo già acquisito e altri sei in studio di fattibilità) atte a risolvere le problematiche sperimentali che emergono nelle fasi di ricerca e a permettere di raggiungere gli obiettivi proposti.

In aggiunta alla dotazione strumentale acquisita è stato sviluppato un chip microelettronico che permette l'acquisizione ad alta risoluzione di segnali elettrofisiologici espressi da grandi popolazioni di neuroni in coltura: il microchip è costituito da 4096 elettrodi, un numero molto maggiore rispetto ai 60 che si trovano nei chip finora in commercio.

È stato progettato e prodotto nel dipartimento l'*IT sleep system* (unico sistema simile in Italia) per studi comportamentali su modelli animali delle malattie del sistema nervoso centrale. Lo strumento consiste in un ambiente controllato in grado di registrare: il ciclo sonno-veglia dell'animale, i valori metabolici, il comportamento (attraverso una video-camera) e le performance cognitive (con il sistema delle pareti operanti automatizzate).

Il dipartimento ha operato attivamente nella ricerca di finanziamenti esterni, ed ha attualmente un portafoglio di progetti che produce finanziamenti del valore di 2 milioni di euro a valore sui periodi 2009-2013.

### D3

Nell'arco dell'esercizio sono stati compiuti notevoli progressi nella selezione e il reclutamento del personale da dedicare alla ricerca e alla gestione interna. È stato inoltre possibile avviare progressivamente le attività scientifiche, come testimoniato dalle 37 pubblicazioni su riviste internazionali (rispetto alle 9 del 2008). Tra i lavori pubblicati, sono da rilevare due studi pubblicati su *Proceedings of the National Academy of Sciences* e che hanno avuto risonanza anche al di fuori della comunità scientifica.



Tra le attività in collaborazione con gli altri dipartimenti, sono da segnalare quella con il dipartimento TERA, iniziata nel 2008 con lo scopo di creare il primo sistema automatizzato da banco a basso costo per la ricerca biomolecolare e di scienza del farmaco, e quella con il dipartimento di ADVR per sviluppare strumenti interattivi tridimensionali in grado di assistere le operazioni di fabbricazione di farmaci. I primi frutti di tali collaborazioni saranno mostrati nel corso dell'inaugurazione del D3, che avverrà nel corso del 2010.

Alla fine dell'anno il numero complessivo di persone in forza a D3 è giunto a 40 unità. La gestione dell'attività di ricerca è stata organizzata seguendo uno schema, a matrice, che è consolidato nel mondo della scienza del farmaco. Secondo tale schema, il complesso delle attività di ricerca è suddiviso in *functions* (o funzioni) e in *projects* (o progetti); a capo di ciascuna funzione esiste un *head of function* (responsabile), con il compito di identificare le risorse migliori in termini di ambienti, strumenti e persone; i progetti, a loro volta, sono sotto la responsabilità di un *project leader* che ne deve assicurare l'esecuzione, definendo il calendario delle attività connesse e verificandone, da responsabile, l'esecuzione.

La selezione del personale ha permesso di individuare i responsabili delle cinque funzioni attivate ad oggi, ovvero *Biophysics*, *Computational Chemistry*, *Medicinal Chemistry*, *Nuclear Magnetic Resonance Discovery* e *Pharmacology*.

Sul fronte dei progetti, sono stati avviati due progetti allo stato esplorativo nel settore della cura dell'Alzheimer e degli antidolorifici e due progetti in uno stadio più avanzato e finalizzati alla cura dell'osteoartrite e dell'artrite reumatoide.

**NACH**

Liberato Manna è diventato responsabile del laboratorio di Nanochemistry a partire da aprile 2009; in precedenza è stato ricercatore per oltre cinque anni a Berkeley (Stati Uniti), brevemente in Germania e poi in Italia. Il periodo precedente al suo ingresso è stato dedicato all'allestimento dell'intera struttura, all'individuazione e reclutamento del personale di ricerca (l'attuale organico, in via di completamento è di 25 unità); sono stati inoltre definiti e avviati i programmi di ricerca indipendenti e le funzionalità strumentali ai dipartimenti del CRL.

L'obiettivo è realizzare una struttura all'avanguardia, in grado di supportare i dipartimenti del CRL nel campo della chimica e della microscopia elettronica.

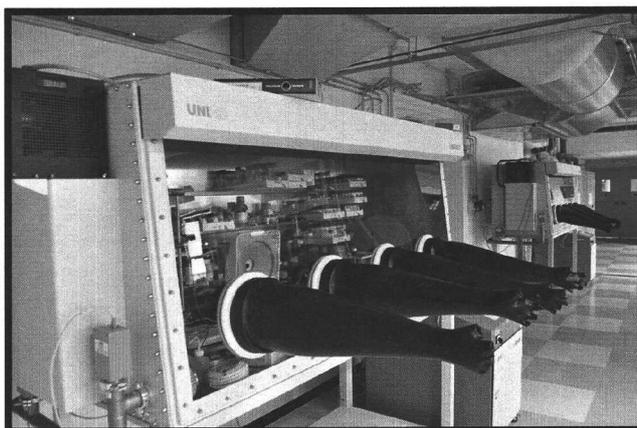
**I principali obiettivi dell'attività di ricerca sono:**

- sviluppare in modo autonomo nuove strategie di assemblaggio di nanostrutture capaci di sviluppare varie tipologie di architetture di nanoparticelle;
- scoprire nuove proprietà collettive, che si originano da tali assemblati, e sfruttare queste proprietà in un'ampia gamma di applicazioni (ad esempio in applicazioni relazionate al settore energetico ed in medicina).

La via che porta a tali architetture seguirà concetti che siano facilmente esportabili a processi di fabbricazione su larga scala e parallelizzabili.

**Queste sono state composte secondo cinque linee di ricerca:**

- *assembly of colloidal nanocrystals into various types of nanocomposite architectures with advanced properties;*
- *nanostuctured materials for electrical energy storage devices;*
- *multifunctional nanocarriers for biomedical applications;*
- *nanocomposite materials for hybrid photovoltaic cells;*
- *nanocomposite materials for fuel cell components.*



L'allestimento della struttura ha impegnato l'intero staff; in parallelo sono già stati ottenuti interessanti risultati, testimoniati dai ventisei articoli pubblicati e dalla preparazione di due brevetti.

Il laboratorio conta anche su finanziamenti reperiti esternamente: NANO-ARCH e MAGNIFYCO finanziati dalla Unione Europea e un progetto finanziato dalla Compagnia San Paolo. Nel complesso il portafoglio progetti ha raggiunto il livello di finanziamenti pari a 1,7 milioni di euro distribuiti sul periodo 2009-2012.

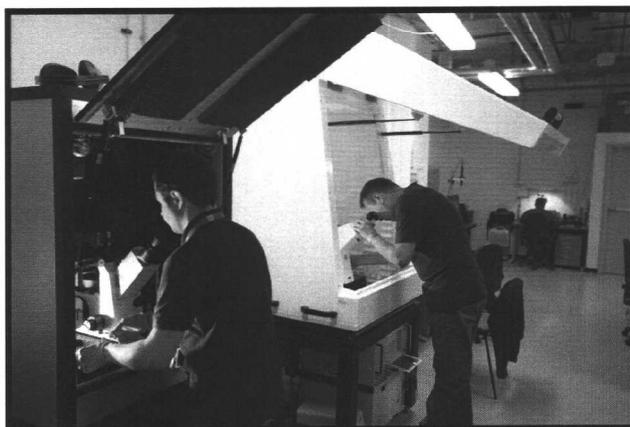
**NAPH**

Alberto Diaspro è stato professore presso il dipartimento di Fisica dell'Università di Genova, oltre che docente presso la Drexel University di Philadelphia (Stati Uniti) e la Universidad Autónoma de Madrid (Spagna), e da maggio 2009 è il responsabile di Nanophysics, la *facility* che raccoglie in venticinque unità tra ricercatori, tecnici e studenti PhD, diverse competenze, metodologie e abilità nell'uso di strumentazione innovativa, dei processi avanzati di ottica nel campo della spettroscopia, della microscopia tradizionale e di quella a scala nanometrica, alla microscopia *Scanning Probe* (SPM), alla scienza dei materiali e alla micro- e la nano-fabbricazione.

La *facility* persegue la progettazione, lo studio e la caratterizzazione di "oggetti" aventi almeno uno degli assi spaziali dell'ordine del nanometro, nanostrutturati, di origine sia biologica che ibrida (unendo l'artificiale e con il biologico). Il complesso di competenze e di strumentazioni per questo scopo sono l'ambiente ideale per concepire le strategie più efficaci per l'assemblaggio di sistemi su scala nano-metrica, capaci di realizzare innovative nano-particelle ed ambienti nano-strutturati, e costituiscono un capitale messo a disposizione dei dipartimenti e dei ricercatori IIT.

La strategia della *facility* ha individuato diversi obiettivi; i seguenti sono di maggior rilievo e di particolare interesse per le piattaforme di ricerca (indicate a termine di ciascuna descrizione):

- ablazione mediante laser di bersagli solidi sospesi in ambiente liquido quale metodologia per la produzione di particelle nano-colloidali, d'interesse in campo medico e biologico (Smart materials, EHS, D4);
- sviluppo di un sistema innovativo di micro-stereolitografia con tecnologia laser a ultravioletti per la realizzazione di applicazioni in ingegneria tissutale (Smart materials);
- progettazione e caratterizzazione di materiali nanocompositi polimerici, realizzati mediante la dispersione controllata di nano-particelle e/o di molecole fotocromiche su opportune matrici polimeriche (Smart materials, Neuroscience, D4, Robotics, Energy);
- meccanismi di adesione e di deposizione di cellule neuronali su supporti nanostrutturati e funzionalizzati (*Micro Electrode Array*) (Neuroscience, Smart Materials, Robotics);
- applicazione delle proprietà delle interazioni tra luce e materia per la realizzazione di dispositivi innovativi (Smart Materials, Energy);
- impiego delle tecniche di indagine utilizzate con lo SPM.



È stato realizzato, con la collaborazione di NBT, l'ambiente di indagine - primo in Italia - denominato *National Optical Nanoscopy* e basato sull'impiego dello STED (*Stimulated Emission Depletion*).

I finanziamenti da progetti esterni coprono il periodo 2009 - 2012 e sono pari a 300 mila euro.

NAPH ha avviato delle collaborazioni con il gruppo Swaroski dal quale ha ricevuto incarico di svolgere attività di ricerca per lo sviluppo di alcune soluzioni tecnologiche innovative. Sono stati inoltre avviati contatti con produttori di strumentazione ottica per la realizzazione prototipale di strumentazione avanzata.

#### NAFA

Enzo di Fabrizio è professore presso la facoltà di medicina e chirurgia dell'università Magna Græcia di Catanzaro e ha una ampia esperienza maturata all'estero, tra cui all'Università di Madison, Wisconsin (Stati Uniti) e presso prestigiose istituzioni quali il Sincrotrone di Trieste, e da luglio è diventato responsabile della *Facility* di NanoFabrication. L'attività principale è stata di completare l'allestimento della struttura, rendere immediatamente attivi i progetti di ricerca e condividere, con i dipartimenti e le *facility*, le aree di ricerca comune.

NAFA è, infatti, una *facility* dotata di un ambiente controllato (*Clean Room*) grazie alla presenza di filtri per l'aria e di sistemi per l'isolamento, in grado di rendere l'ambiente libero da polveri, con temperatura e umidità controllate. Tale ambiente rende possibile l'impiego di metodologie all'avanguardia di fabbricazione, a scala micro- e nanometrica, di sistemi elettromeccanici (cosiddetti MEMS - *Micro Electro Mechanical Systems*), di micro elettrodi e di strutture portanti con dimensioni paragonabili a quelle delle cellule, aprendo la strada per la realizzazione di sistemi di indagine e di numerosi dispositivi.

L'attività scientifica ha dato origine all'assegnazione di due progetti di ricerca di particolare rilievo, finanziati dalla comunità europea:

**SMD: Single Molecule Detection** - rilevazione di singola molecola. Il progetto ha raggiunto l'importante obiettivo di ottenere la risoluzione fino alla singola molecola, mediante l'impiego di spettroscopie di tipo Raman e fluorescenza. Il lavoro è stato sottoposto per la pubblicazione su *Nature Nanotechnology*, un'importante rivista del settore; l'efficacia dei risultati sinora raggiunti dovrebbe orientare l'attività futura all'esplorazione delle potenzialità di questa tecnologia, permettendo eventuali

collaborazioni con gruppi esterni. Il progetto è in collaborazione con NAPH e con altri gruppi di ricerca italiani ed europei.

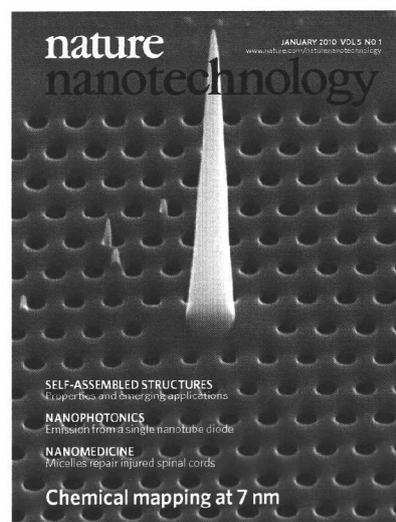
**NANOANTENNA:** Questo progetto è orientato alla realizzazione di "nanoantenne" capaci di generare un campo elettrico locale sufficiente a provocare stati eccitati alle vicine molecole, permettendo di conseguenza la loro rilevazione mediante studi spettroscopici di *Raman* e infrarosso e microscopia a campo prossimo.

Il complesso dei finanziamenti esterni ottenuti copre il periodo di attività 2009 - 2012 ed ammonta a circa 370 mila euro.

**Sono state inoltre avviate le attività di:**

- allestimento del laboratorio di caratterizzazione elettronica e fotovoltaica;
- avvio delle sperimentazione con il sistema di litografia a fascio di elettroni;
- assemblaggio di nanocristalli con tecniche microfluidiche e loro caratterizzazione mediante microscopia confocale;
- coordinamento di un gruppo di lavoro per la proposta di un progetto denominato "*Organic-inorganic hybrids for electronics and photonics*" e rientrante il bando nel 7° programma quadro dell'Unione Europea.

Il gruppo di ricerca è stato infine in grado di portare a frutto un rilevante insieme di lavoro di ricerca che ha già prodotto le prime pubblicazioni, già avvenute nel 2009 o ammesse alla pubblicazione per il 2010, come il *Nature Nanotechnology* che ha guadagnato la copertina del numero del 5 gennaio 2010.



### 3.3.2 Centri di Ricerca IIT

Come descritto nel paragrafo 3.1, i Centri di ricerca costituiscono una parte importante del Piano strategico 2009-2011.

Le linee di attività pianificate sono schematizzate nella tabella successiva:

Attività di ricerca dei Centri IIT	
Centro	Obiettivi scientifici
CNCS@UNITN	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perception and sensory motor integration</li> <li>■ Derangement of brain functions</li> <li>■ Imaging in behaving animals</li> <li>■ Novel techniques for in-vivo monitoring of brain functions</li> <li>■ Nanotechnologies for neuroscience</li> </ul>
CBN@UNILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MEMS/new sensors for robotics</li> <li>■ Solid state genomics</li> <li>■ Interaction of biological structures with nanomaterials</li> <li>■ Smart surfaces, Responsive composites</li> <li>■ Biocomposites</li> <li>■ Nanofibers</li> <li>■ Plastic solar cells, plastic lighting, Grezel cells</li> <li>■ Density functional software</li> </ul>
CNI@NEST	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lab on chip for ultrasensitive automated diagnostics</li> <li>■ Energy storage/scavenging</li> <li>■ Modeling of biological/inorganic interfaces</li> <li>■ Nanomedicine tools for diagnostics and therapeutics</li> <li>■ Nanoproducts and environmental safety assessment</li> </ul>
CNST@POLIMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Artificial retina/eye</li> <li>■ Carbon nanocomposites</li> <li>■ Hybrid solar cells</li> <li>■ Fuel cells</li> </ul>
CGS@SEMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Robotized, imaging based, high-throughput Screening Unit for cell based screening</li> <li>■ Empowering genomics-proteomics platforms for analysis of biological samples</li> <li>■ Development of next generation sequence technologies with electrochemical detection systems</li> </ul>
CMBR@SSSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microrobotics</li> </ul>
CABHC@UNINA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cell Instructive Materials</li> <li>■ Endothelial nanoshuttles</li> <li>■ 3D integrated platforms for high throughput and multiple detection</li> </ul>
CSHR@POLITO	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Robotics for aerospace</li> <li>■ Sensors &amp; MEMS</li> </ul>

### 3.3.3 Rete Multidisciplinare Tecnologica

La Rete Multidisciplinare Tecnologica fu avviata nel 2005 per sviluppare programmi compartecipati tra l'IIT e diverse istituzioni di ricerca, mirati ad accelerare l'attività scientifica mentre veniva costruito il CRL ed a permettere l'immediato avvio di programmi di formazione di dottorandi. Il contributo è stato decisivo nella fase di *start-up* della Fondazione.

Il CTS ha positivamente giudicato le relazioni di attività dei diversi progetti, che andranno a concludersi nel 2010.

### 3.3.4 Produttività scientifica

#### Pubblicazioni

La visibilità dell'istituto è assicurata da un consistente flusso di pubblicazioni, a testimonianza del raggiungimento dell'operatività. Nell'esercizio appena concluso sono uscite più di 550 pubblicazioni, costituendo da sole il 43% del totale degli articoli con affiliazione IIT (1301), dal 2006 a oggi.

L'eterogeneità degli argomenti di ricerca sviluppati dai singoli dipartimenti è riflessa nella grande diversità delle riviste che hanno pubblicato i lavori di ricercatori di IIT.

<b>Pubblicazioni</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
CRL	31	104	209	382
RMT	12	129	258	176*
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>233</b>	<b>467</b>	<b>558</b>
<b>Variazioni</b>		<b>06-07</b>	<b>07-08</b>	<b>08-09</b>
CRL		235%	101%	83%
RMT		975%	100%	-32%
<b>Totale</b>		<b>442%</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>

\* Valore aggiornato al 30 giugno 2009

#### Brevetti

**Ai fini della brevettabilità sono state esaminate 44 invenzioni. Di queste:**

- 27 sono state approvate;
- 4 sono state respinte;
- 13 sono attualmente sotto esame.

**Le 27 famiglie di invenzioni riconosciute sono protette da 34 domande di brevetto, di cui:**

- 25 nazionali;
- 5 internazionali;
- 2 Europee;
- 1 Tedesca;
- 1 Statunitense.

### 3.3.5 Progetti SEED

Con l'intento di avviare attività di *scouting* e di rafforzare nell'ambito della *mission* dell'IIT l'attività di ricerca finalizzata alla realizzazione di nuove tecnologie, è stato espletato, nel secondo semestre del 2009, il bando SEED quale strumento esplorativo di idee innovative e ricercatori sul territorio. Con tale nome sono stati indicati progetti di ricerca triennali, attinenti a uno o più temi sviluppati dalle piattaforme del Piano, finanziati da IIT e portati avanti da enti e istituti italiani senza fini di lucro dedicati alla ricerca, la cui assegnazione è avvenuta con metodo competitivo.

Il bando per l'assegnazione è stato lanciato a giugno 2009 sulle principali testate giornalistiche nazionali e sul sito dell'IIT e la fase di raccolta delle proposte si è chiusa a fine luglio 2009; il numero totale di candidature in regola con la documentazione amministrativa e scientifica richiesta dal bando è stato pari a 234; durante le venti settimane successive è avvenuta la valutazione, effettuata da una commissione di scienziati dedicati alle diverse piattaforme, costituita da 40 ricercatori italiani e stranieri di grande esperienza internazionale, tra cui alcuni membri del CTS.

La procedura di valutazione è stata strutturata in due fasi. Sulla base dei criteri di valutazione specificati nel bando è stata creata una *short list* di progetti con votazione complessiva uguale o superiore a 80/100, idonei al finanziamento. Tale *short list* comprendeva 57 progetti, equivalenti al 24% delle proposte. Nella seconda fase i progetti selezionati sono stati oggetto di un ulteriore esame comparativo da parte di *panel* di valutazione misti, mirata anche a stimare la strategicità delle proposte ai fini dello sviluppo del Piano. In conformità a questa seconda fase di analisi, i *panel* di valutazione, composto da almeno tre *referees*, vista l'altissima qualità delle proposte pervenute, hanno suggerito di finanziare almeno il 15% delle proposte. Sono pertanto risultati "promossi" 37 progetti su 234. L'intero processo si è concluso in 25 settimane, grazie all'impegno profuso da tutti i coinvolti. L'erogazione dei finanziamenti avverrà a partire dall'esercizio 2010.

### 3.3.6 Progetti esterni

Nel corso dell'esercizio i dipartimenti e le *facilities* si sono aggiudicati, su base competitiva, progetti che permettono di ampliare le aree di ricerca e di ottenere risorse finanziarie esterne, che si aggiungono a quelle messe a disposizione dalla Fondazione.

Il portafoglio progetti conta ora 35 iniziative (per un valore di circa 10.410.000 Euro) contro le 14 dello scorso esercizio (per un valore di circa 6.075.000 Euro). Dei 35 progetti, 3 sono relativi a contratti commerciali per la vendita di piattaforme iCub, 17 sono finanziati dall'Unione Europea, 10 da Fondazioni *no profit*, 2 dal Ministero della Salute, 2 da aziende internazionali ed 1 da un Centro di ricerca locale.

La tabella riportata di seguito illustra il portafoglio complessivo dei progetti finanziati cui IIT partecipa a vario titolo e acquisiti a tutto il 31 dicembre 2009

(Finanziatore) e Titolo	Unità di Ricerca	Inizio	Fine	(N Soggetti) Coordinatore e Componenti del Consorzio	Finanziamento IIT
(IMCLEVER) Contratto fornitura ICUB nell'ambito del progetto UE IMCLEVER	RBCS	01/09/2009	31/10/2010	(1) IIT	540,000.00
(Bielefeld) Contratto fornitura parti ICUB	RBCS	01/09/2009	31/12/2010	(1) IIT	200,000.00
(Frankfurt) Contratto fornitura parti ICUB	RBCS	01/09/2009	30/04/2010	(1) IIT	21,960.00
(UE) ROBOTCUB Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviours	RBCS	01/09/2007	31/08/2010	(11) Università di Genova, Scuola Superiore Sant'Anna, University of Zurich, Uppsala Universitet, University of Hertfordshire, Istituto Superior Tecnico, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Telerobot S.r.l., Fondazione Europea Brain Research Institute, IIT, University of Sheffield	350,000.00
(UE) POETICON The "Poetics" of Everyday Life: Grounding Resources and Mechanisms for Artificial Agents	RBCS	01/01/2008	31/12/2010	(5) Athena Research Centre, University System of Maryland, Univerza v Ljubljani, Max Planck, IIT, Università di Ferrara	310,870.00
(UE) ITALK Integration and Transfer of Action and Language Knowledge in Robots	RBCS	01/03/2008	29/02/2012	(7) University of Plymouth, IIT, Universitaet Bielefeld, CNR, University of Hertfordshire, Syddansk Universitet, Institute of Physical and Chemical Research	826,800.00
(UE) CHRIS Cooperative Human Robot Interaction Systems	RBCS	01/03/2008	29/02/2012	(6) University of the West of England, IIT, CNRS, Max Planck, University of Bristol, Université Lyon 2	599,579.00
(UE) HUMOUR HUman behavioral Modeling for enhancing learning by Optimizing hUman-Robot interaction	RBCS	01/01/2009	31/12/2011	(6) IIT, Aalborg Universitet, Fondazione Maugeri, Universitaet Tuebingen, Forschungsgesellschaft fur Arbeitsphysiologie und Arbeitsschutz e.V, Imperial College of Science	550,820.00
(UE) eMORPH Event-Driven Morphological Computation for Embodied Systems	RBCS	01/02/2009	31/01/2012	(4) IIT, University of Zurich, Austrian Research Center, Università di Genova	412,789.00
(UE) ROBOSKIN Skin-based technologies and capabilities for safe, autonomous and interactive robots	RBCS	01/05/2009	30/04/2012	(6) Università di Genova, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, University of Hertfordshire, IIT, University of Wales, Università di Cagliari	475,380.00
(UE) ROBOT DOC ROBOTics for Development Of Cognition	RBCS	15/09/2009	14/09/2013	(8) University of Plymouth, Universität Zürich, IIT, Högskolan i Skövde, Universität Bielefeld, University of Sunderland, Uppsala Universitet, Telerobot SpA	386,322.00
(UE) NN OSIP Neuronal network oscillations and sensory information processing	RBCS	01/07/2009	30/06/2012	IIT	58,000.00
(UE) VIATORS Variable Impedance Actuation Systems Embodying Advanced Interaction Behaviours	ADVR/RBCS	01/02/2009	31/01/2012	(6) Deutsches Zentrum für Luftund, Università di Pisa, University of Twente, Imperial College London, IIT, Vrije Universiteit Brussel Raumfahrt	188,396.00
(UE) OCTOPUS Novel Design Principles and Technologies for a New Generation of High Dexterity Soft-bodied Robots Inspired by the Morphology and Behaviour of the Octopus	ADVR/NBT	01/02/2009	31/01/2013	(7) Scuola Superiore Sant'Anna, Hebrew University, Weizmann Institute of Science, University of Zurich, IIT, University of Reading, Foundation for Research and Technology	610,850.00

## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

(Finanziatore) e Titolo	Unità di Ricerca	Inizio	Fine	(N Soggetti) Coordinatore e Componenti del Consorzio	Finanziamento IIT
(UE) PHENOSCALE Large-scale, high-throughput automated systems for phenotyping mouse models of human disease	NBT	01/03/2009	29/02/2012	(5) Medical Research Council Mammalian Genetics Unit, TSE Systems GmbH, CNR IBC, Helmholtz National Research Centre for Environmental Health, IIT	24,397.00
(CSP) Meccanismi molecolari della trasmissione dell'informazione nel sistema nervoso centrale: dalla plasticità sinaptica alla patogenesi delle malattie neurologiche	NBT	05/03/2008	04/09/2010		(2) IIT, CNR 140,000.00
(FJL) Effects of lithium on cognitive functions, neurogenesis and Tau pathology in Ts65Dn mice	NBT	01/07/2009	30/06/2011		(1) IIT 26,000.00
(CSP) Early interference with GABA action by exposure to therapeutic drugs: circuit development, epilepsy and cognition	NBT	01/07/2009	30/06/2012		CNR 82,500.00
(CSP) Trace amine associated receptor 1 (TAAR1) as a novel target for treatment of psychostimulant addiction	NBT	01/07/2009	30/06/2012	Università di Milano, Istituto Mario Negri	60,000.00
(CSP) Fat times for neuronal plasticity: Mechanisms and significance of extracellular-signal regulated protein palmitoylation	NBT	01/07/2009	30/06/2012		(1) IIT 120,000.00
(CSP) Tau-driven degeneration and neurotrophic response: searching disease markers for drug screening	NBT	01/07/2009	30/06/2012		(1) IIT 110,000.00
(CSP) New players in visual cortical plasticity in vivo: role of intraneurons and astrocytes	NBT	01/07/2009	30/06/2012		(1) IIT 120,000.00
(CSP)	NBT	01/07/2009	30/06/2012		IIT, IN 60,000.00
(Min. Sal.) Canali ionici neuronali ed epilessia: meccanismi patogenetici e nuove strategie terapeutiche mediante "RNA interference" (RNAi)	NBT	01/05/2009	30/04/2012	(5) Istituto Gianna Gaslini, CNR IN Pisa, IIT, Istituto Neurologico Besta, Università di Genova	85,000.00
(Min. Sal.) Identification of the epileptogenic area and the mechanisms of seizure generation in focal epilepsy.	NBT	01/05/2009	30/04/2012	(4) Istituto Neurologico Besta, Ospedale Niguarda, Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri, IIT	85,000.00
(ROCHE) Evaluation of the potential activity of TAAR1 compounds in mouse models of Parkinson's Disease and ADHD & elucidation of the mode of action of TAAR1	NBT	01/01/2009	31/12/2010		(1) IIT \$300,000.00
(MDA) Targeting androgen receptor for development of SBMA therapeutics	NBT	01/07/2009	30/06/2011		(1) IIT \$119,667.00
(CBA) Il recettore delle neurotropine p75NTR nella regolazione della crescita e differenziamento di cellule staminali di origine gliale	NBT				(1) IIT 30,000.00
(CSP) Molecular and morphological correlates of neuronal plasticity in rat models of learning	NACH	01/07/2009	30/06/2012		(2) IIT, Università di Cagliari 60,000.00
(UE) MAGNIFYCO Magnetic Nanocontainers for combined hyperthermia and controlled drug release	NACH	01/09/2009	31/08/2012	(11) CNR, CNRS, Universitaet Twente, nanoCUNE, Dompé, Universidade de Santiago de Compostela, Universidad Complutense de Madrid, Istituto Nazionale dei Tumori, Nanovector Srl, Magforce Nanotechnologies AG, IIT	327,720.00
(UE) NANO ARCH Assembly of Colloidal Nanocrystals into Unconventional Types of Nanocomposite Architectures with Advanced Properties	NACH	01/11/2009	30/10/2013		(1) IIT 1,299,960.00
(UE) FILOSE Robotic Fish Locomotion and Sensing	TERA>NNL	01/02/2009	31/01/2012	(5) Tallinn University of Technology, Università di Verona, IIT, University of Bath, Riga Technical University	380,400.00
(UE) NANOANTENNA Development of a high sensitive and specific nanobiosensor based on surface enhanced vibrational spectroscopy dedicated to the in vitro proteins detection and disease diagnosis	NAFA	01/10/2009	30/09/2012	(12) CNRS, CSIC, INSERM, University of Heidelberg, CNR, Ben Gourion University, Centro de Investigacion Cooperativa Nanogune, IIT, Horiba Jobin Yvon, Centro de Investigacion Cooperativa en Biomateriales, Université de Technologie de Troyes, Technoclone	370,000.00
(UE) SMD Single or few molecules detection by combined enhanced spectroscopies	NAPH	01/07/2009	30/06/2012	(8) Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare S.c.r.l., Università della Magna Grecia, Ruhr Universitaet Bochum, Technische Universitaet Dortmund, University of Strathclyde, CNR INFM TASC, Nanotec Electronica SL, IIT	265,889.36
(SW)	NAPH	12/12/2009	11/12/2010		(1) IIT 115,000.00

UE:	Commissione Europea, Direzione generale per le politiche della ricerca	MIN. SAL.	Ministero della Salute (IT)
Bielefeld	Università di Bielefeld (DE)	MDA	Muscular Distrophy Association (US)
Frankfurt	Università di Francoforte (DE)	CBA	Centro Biotecnologie Avanzate, Genova (IT)
CSP	Compagnia di San Paolo (IT)	ROCHE	Hoffman-La Roche Ltd (CH)
FJL	Fondation Jérôme Lejeune, Parigi (FR)	SW	Swarovski AG, Wattens (AT)

### 3.3.7 Attività di formazione

Per l'anno accademico 2009-2010 la Fondazione ha deciso di proseguire il suo impegno per l'alta formazione sottoscrivendo con l'Università di Genova una convenzione per l'istituzione di una "Scuola di dottorato in Tecnologie Umanoidi e della Vita" garantendo in questo modo un ricambio di candidati ricercatori da impiegare nei propri dipartimenti dal ciclo XXV, con inizio delle attività nel 2010. Questo rafforzamento ha coinvolto il dipartimento di Informatica, Sistemistica e Telematica, il dipartimento di Medicina Sperimentale, il dipartimento di Chimica industriale e il dipartimento di Fisica dell'Università, incrementando fino ad un massimo di 63 borse il numero di posti a disposizione.

Gli studenti iscritti al XXIV ciclo, ventisei posti assegnati su cinquanta disponibili, hanno frequentato il primo anno della scuola di dottorato e hanno usufruito di cinque corsi distinti per un totale di 50 ore di insegnamento; tali corsi sono stati validi ai fini del conteggio dei crediti formativi.

<b>Borsisti (unità) per istituto</b>		
<b>Istituto</b>	<b>al 31/12/09</b>	<b>al 31/12/08</b>
Politecnico di Milano - 2 ciclo	0	4
San Raffaele - 1 ciclo	4	4
San Raffaele - 2 ciclo	4	4
SEMM - 1 ciclo	3	3
SEMM - 2 ciclo	3	3
Scuola Normale di Pisa - 1 ciclo	0	4
Scuola Normale di Pisa - 2 ciclo	4	4
Scuola Normale di Pisa - 3 ciclo	1	1
Scuola Normale di Pisa - 4 ciclo	3	0
Università di Genova - ciclo XXII	22	22
Università di Genova - ciclo XXIII	24	26
Università di Genova - ciclo XXIV	26	0
<b>Totale</b>	<b>94</b>	<b>75</b>

Il rapporto con le altre università, avviato dal 2005, prosegue a esaurimento delle borse. Nel corso dell'esercizio, la Scuola Normale ha assegnato tre nuove borse e concluso il primo ciclo; presso il Politecnico hanno concluso le ultime 4 borse, mentre i cicli avviati presso il San Raffaele e la SEMM stanno entrando nel loro ultimo anno di attività. Al 31 dicembre, il numero di studenti che hanno usufruito di borsa IIT erano novantaquattro contro i settantasei dell'esercizio precedente. Con l'Università di Pisa sono state attivate 2 borse di studio di dottorato per il ciclo XXV.

Con l'apertura dei Centri di Ricerca, è previsto un ampliamento delle attività di formazione, mediante il reclutamento di dottorandi per lo svolgimento di specifici progetti di ricerca svolti presso i Centri. Lo strumento operativo in tal senso prevede la stipula di accordi con gli Istituti ospitanti, secondo schemi già sperimentati con l'Università di Genova ed altri Atenei.

## 4 Risorse Umane e Organizzazione

Il 2009 ha visto un rilevante incremento delle risorse umane in organico alla Fondazione, permettendo in tal modo di avviare stabilmente le attività di ricerca di Genova nonché iniziare lo start-up dei Centri di Ricerca costituiti sul territorio nazionale.

### 4.1 Dipendenti e collaboratori

L'organico della Fondazione è passato da 232 unità al 31/12/2008 a 374 unità al 31/12/2009. I 3 Dipartimenti di Robotica (RBCS, ADVR e TERA) - e il Dipartimento NBT hanno consolidato il loro numero di addetti; gli *Shared Laboratories* sono stati suddivisi in tre *facilities*: *Nanophysics*, *Nanochemistry*, *Nanofabrication*, e un laboratorio: *Computer Imaging Lab*, ed hanno registrato il maggior numero di ingressi, raddoppiando quasi il personale esistente al 31 dicembre 2008; il Dipartimento D3 ha iniziato l'attività di *hiring* incrementando il proprio personale di 20 unità rispetto al dato esistente al 31/12/2008. La seguente tabella riporta, per area, la ripartizione dell'organico.

Risorse umane (unità) per categoria al 31/12/09				
Categoria	Ricerca	Amministrazione, Governance e Controllo	Totale	Unità al 31/12/08
Direttore di ricerca	6	0	6	6
Direttore di Laboratorio	4	0	4	0
Coordinatore Centri di Ricerca	6	0	6	0
Senior researcher	31	0	31	26
Team leader	68	0	68	40
Post doc	97	0	97	58
Fellow	17	0	17	13
Tecnici	57	18	75	48
Amministrativi	28	42	70	41
<b>Totale</b>	<b>314</b>	<b>60</b>	<b>374</b>	<b>232</b>

Oltre al personale suddetto, e come meglio specificato più avanti al paragrafo 3.3.7 Attività di Formazione, vanno considerati i 94 dottorandi di ricerca (*o PhD students*) che, ancorché non rientrano in termini tecnico - giuridici né tra i collaboratori né tra i dipendenti, svolgono la loro attività a tempo pieno presso il CRL ed i centri di ricerca IIT e sotto la supervisione, come *tutor*, di ricercatori dell'Istituto.

Coerentemente con gli obiettivi di eccellenza perseguiti dalla Fondazione, le modalità di assunzione delle risorse sono state identiche a quelle utilizzate per il 2008: il personale di ricerca è assunto mediante la definizione di un progetto di ricerca la cui durata varia da 4 (2+2) a 5 anni e viene valutato da un *panel* di selezione; il personale tecnico ed amministrativo è invece assunto con contratto di lavoro a tempo determinato, della durata massima di 3 anni.

Le selezioni del personale sono avvenute su base competitiva a livello internazionale e sono state effettuate da gruppi composti dai Direttori di Ricerca, dal Direttore Scientifico e dal responsabile dell'area amministrativa e gestionale (Direttore Generale).

Nella successiva tabella è illustrato, per ciascuna area, il personale per tipologia contrattuale.

<b>Risorse umane (unità) per tipologia contrattuale al 31/12/09</b>					
<b>Tipologia contrattuale</b>	<b>Ricerca</b>		<b>Amministrazione Governance e Controllo</b>	<b>Totale</b>	<b>Unità al 31/12/08</b>
	<b>CRL UdR e Facilities</b>	<b>Centri di Ricerca</b>			
<b>Tempo indeterminato</b>	2 <sup>1</sup>	0 <sup>1</sup>	4	6	0
<b>Tempo determinato</b>	76 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	48	126	82
<b>Contratti a progetto</b>	184	48	7	239	148
<b>CO.CO.CO.</b>	0	0	0	0	0
<b>Distacchi da altri enti</b>	1	0	1	2	2
<b>Altro</b>	0	1	0	1	0
<b>Totale</b>	<b>263</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	<b>374</b>	<b>232</b>
	<b>314</b>		<sup>1</sup> Tecnici di laboratorio e amministrativi delle Unità di Ricerca		

Durante l'anno 2009 hanno dato le dimissioni 3 dipendenti e 12 ricercatori. Sono cessati alla scadenza originaria, e non sono stati rinnovati, i contratti di venticinque ricercatori.

#### **In merito alle tabelle sopra riportate va osservato:**

- Tabella Risorse Umane per categoria: si è ritenuto non più appropriato esporre la riga "Comitato Esecutivo"; i componenti del Comitato Esecutivo sono inseriti nella presente relazione nella parte relativa agli organi (vedi paragrafo 2.2). I componenti non rientrano quindi nel conteggio delle risorse;
- Tabella Risorse Umane per categoria: è stata eliminata la riga "Collaboratore Tecnico-scientifico". Le risorse lì precedentemente classificate sono state di conseguenza riassegnate nelle categorie Tecnici, Amministrativi o Ricercatori a seconda della posizione che più appropriatamente rappresenta il loro ruolo;
- Tabella Risorse Umane per categoria e Tabella risorse umane per tipologia contrattuale: è stata eliminata la distinzione tra le tre categorie "Uffici", "Affari istituzionali e Audit" e "Direzione" a favore di un'unica classificazione "Amministrazione, Governance e Controllo".

## **4.2 Quadro generale**

La crescita del personale negli ultimi quattro esercizi è stata molto rapida e riflette il forte sforzo organizzativo messo in atto per lo sviluppo complessivo dell'Istituto. La tabella riportata di seguito ed il relativo grafico riflettono in sintesi la crescita del numero dei dipendenti e dei collaboratori a progetto (ed assimilati) e dei dottorandi dal 2006 al 2009 (dati riferiti al 31 dicembre dei vari anni).

<b>Consistenze</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Variazione</b>	<b>2006-07</b>	<b>2007-08</b>	<b>2008-09</b>
<b>Collaboratori</b>	21	70	148	239	<b>Collaboratori</b>	233%	111%	61%
<b>Dottorandi</b>	37	67	76	94	<b>Dottorandi</b>	81%	13%	24%
<b>Dipendenti</b>	9	37	84	135	<b>Dipendenti</b>	311%	127%	61%
<b>Totale</b>	<b>67</b>	<b>174</b>	<b>308</b>	<b>468</b>	<b>Totale</b>	<b>160%</b>	<b>77%</b>	<b>52%</b>

### 4.3 Visiting students & researchers

Nell'obiettivo di promuovere la propria attività di ricerca e di formazione, sono presenti presso la Fondazione, oltre all'organico sopra esposto, dottorandi e ricercatori provenienti da altri Istituti, che sviluppano temi di indagine di interesse per il piano scientifico della Fondazione, la quale concede loro l'utilizzo delle proprie strutture e strumentazioni.

#### **In particolare, nell'esercizio concluso il 31/12/2009, hanno collaborato:**

- 1 ricercatore proveniente dalla Universidade Federal de Santa Catarina - Florianopolis - Brasile;
- 1 ricercatore proveniente dal Colorado College - Colorado - Stati Uniti;
- 1 ricercatore proveniente dall'École Nationale de Strasbourg - Francia;
- 1 ricercatore proveniente dall'Università di Brasov - Romania;
- 1 ricercatore proveniente dalla University of Hertfordshire - Regno Unito;
- 1 ricercatore proveniente dalla Delft University of Technology - Paesi Bassi;
- 2 ricercatori provenienti dall'École Nationale de Bourges - Francia;
- 1 ricercatore proveniente dalle Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan - Francia;
- 17 ricercatori provenienti da 12 diverse Università europee hanno collaborato per alcuni mesi in IIT nell'ambito dei Progetti di Ricerca Europei ed internazionali cui IIT partecipa;
- sono stati ospitati:
  - 18 studenti e 5 tesisti provenienti dall'Università di Genova, nell'ambito della relativa convenzione quadro;
  - 1 tesista dell'Università di Bari;
  - 1 tesista dell'Università Vita - Salute San Raffaele di Milano;
  - 1 tesista per lo svolgimento di "attività pratica a scelta" proveniente dall'Università di Torino;
- sono stati presenti presso la Fondazione, durante l'anno 2009, 99 *Invited Speakers*, provenienti da università e centri di ricerca nazionali, europei ed extraeuropei, che hanno contribuito all'attività di ricerca mediante *Talks* e *Seminari*;
- i borsisti iscritti ai cicli XXIII e XXIV del dottorato di ricerca in Robotica, Neuroscienze e Nanotecnologia, presso l'Università di Genova. Questi ultimi sono passati da 48 unità al 31/12/2008 a 50 unità al 31/12/2009. Ventidue borsisti hanno terminato il XXII ciclo e conseguiranno il relativo dottorato all'inizio del 2010.

### 4.4 Aspetti Organizzativi

#### 4.4.1 Organizzazione della Struttura Scientifica

La Struttura Scientifica è articolata in Dipartimenti, *Facilities* e Centri della Rete: per la relativa descrizione si rinvia ai paragrafi 3.2 e 3.3.

#### 4.4.2 Governance e Compliance

##### **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/2001**

Il Comitato esecutivo, nel corso del 2009, ha nominato l'organismo deputato a vigilare sul funzionamento e l'osservanza del "Modello di Organizzazione Gestione e Controllo" ex art. 6 del D.lgs. 231/2001. Tale Organismo di Vigilanza è a composizione collegiale e riferisce periodicamente al Comitato Esecutivo in merito all'attività di vigilanza svolta sulla corretta applicazione del Modello stesso. Nel corso del 2009, è stato dunque predisposto, anche sulla base dell'attività svolta dal suddetto Organismo di vigilanza, il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.lgs. 231/2001 (*approvato, nella versione definitiva e tenuto conto delle modifiche organizzative e normative intervenute, nella seduta del 25 gennaio 2010*).

**Organizzazione delle funzioni di *governance* e controllo**

Sempre nell'esercizio 2009, in considerazione del complessivo ampliamento delle attività della Fondazione, ivi incluse quelle direttamente riconducibili al Presidente della Fondazione, si è proceduto ad un rafforzamento dell'organizzazione degli uffici di Staff del Presidente prevedendo, in particolare, un aumento delle risorse che fanno capo alla Direzione Affari Istituzionali ed Audit e l'istituzione di una "Unità di Coordinamento e Segreteria di Presidenza" con la presenza, oltre che di una Segreteria Societaria, anche di un Assistente del Presidente e di un Consigliere Giuridico del Presidente.

**Tutela del trattamento dei dati - aggiornamento del Documento Programmatico sulla Sicurezza - DPS**

Con riferimento agli adempimenti previsti dalle norme in materia di sicurezza e di privacy, la Fondazione ha provveduto ad aggiornare il Documento Programmatico sulla Sicurezza secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo del 30 giugno 2003 n. 196 (D. Lgs. 196/03), Allegato B, punto 26, descrivendo le attività realizzate nel corso dell'esercizio 2009 e quelle che si prevede di realizzare, nel prossimo futuro, a tutela della integrità e sicurezza dei dati trattati dalla Fondazione, in conseguenza del continuo ampliamento della struttura presso i diversi centri di eccellenza presenti nel Paese.

**Tutela della salute e sicurezza sul luogo di lavoro ex D.Lgs. 81/08**

Per quanto riguarda la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, nel mese di maggio 2009 è stato sottoscritto dal Datore di Lavoro, dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), dal medico competente e dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), redatto secondo i principi contenuti nel nuovo Testo Unico della Sicurezza (D. Lgs. 81/08). Il DVR analizza l'attività dell'Istituto e, tramite la valutazione dei singoli rischi, prevede gli interventi da attuare per la riduzione degli stessi. Nel corso della seconda metà del 2009 sono iniziate le attività di analisi dei rischi anche sulle nuove sedi della rete nazionale di IIT.

**Compliance**

Nell'ambito delle generali attività di monitoraggio della compliance con le norme di legge applicabili alla Fondazione è stata in particolare effettuata un'approfondita analisi sull'applicabilità all'Istituto delle previsioni contenute nelle Leggi Finanziarie, in particolare con riferimento alle "misure di contenimento della spesa pubblica", applicabili agli enti che, a prescindere dalla qualificazione giuridica, pubblica o privata, sono inseriti - come la Fondazione - nell'"elenco delle amministrazioni pubbliche inserite nel conto economico consolidato individuate ai sensi dell'art. 1, comma 5, della legge 30 dicembre 2004, n. 311"(Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale - Legge Finanziaria 2005).

L'esito, condiviso anche con il Collegio Sindacale, ha confermato, per le ragioni espresse, l'inapplicabilità alla Fondazione delle specifiche previsioni oggetto di studio, ed ha evidenziato, con particolare riferimento alle spese sostenute per lo start-up dei laboratori, come le medesime debbano essere considerate quali spese incrementative degli stessi e non quali oneri di manutenzione ordinaria o straordinaria.

**4.4.3 Organizzazione gestionale e amministrativa**

La crescita dimensionale e strutturale delle unità di ricerca è stata sostenuta dallo sviluppo e dal rafforzamento dell'organizzazione gestionale ed amministrativa, che ha raggiunto nel 2009 la propria maturità. Obiettivo della struttura gestionale ed amministrativa è di fornire alle Unità di ricerca i necessari livelli di servizio e supporto che permettano loro di concentrarsi sull'attività scientifica.

**Le funzioni sono state strutturate in unità caratterizzate da:**

- professionalità e competenze di settore;
- focalizzazione sugli specifici task;
- capacità di interagire le Unità di ricerca nel rispetto delle loro esigenze e priorità.

**A livello centrale sono state istituite le seguenti unità:**

**Direzione Amministrativa:** cura tutti gli aspetti legati agli acquisti centralizzati, compreso l'esperimento delle procedure di gara, la gestione contabile e di bilancio; al suo interno è inoltre presente un'unità per il coordinamento della rete, con lo specifico compito di facilitare il dialogo con i Centri della Rete e fornire loro il necessario supporto negli approvvigionamenti;

**Management Control Officer:** cura il controllo di gestione (pianificazione, budget, reporting), organizzazione e processi, coordinamento centrale del processo di viaggi e missioni, aspetti applicativi dei sistemi informativi;

**Amministrazione del Personale:** è responsabile dei processi concernenti la gestione delle risorse umane, dall'assunzione, allo svolgimento delle necessarie pratiche amministrative, agli aspetti retributivi, previdenziali e assicurativi; svolge inoltre il ruolo di supporto nella definizione degli obiettivi e delle valutazioni annuali;

**Ufficio Legale:** cura gli aspetti legali concernenti l'interazione dell'Istituto con i terzi (accordi, contratti, convenzioni), operando in rapporto diretto con i responsabili delle unità di ricerca;

**Ufficio Tecnico:** gestisce l'infrastruttura fisica della sede del CRL di Genova Morego e, coordinandosi con i corrispondenti uffici delle strutture ospitanti, fornisce supporto nella progettazione e realizzazione dei laboratori dei Centri della Rete;

**Ufficio Reti e Telecomunicazioni:** progetta, implementa e gestisce l'infrastruttura informatica e di telecomunicazioni dell'Istituto, direttamente per la sede del CRL e in coordinamento con analoghe strutture presso i Centri della rete; per il CRL inoltre sono state definite delle figure di collegamento con le varie unità di ricerca (*ICO - Information & Communication Officers*) che facilitano l'adattamento delle infrastrutture alle specifiche esigenze delle unità stesse;

**Ufficio Progetti:** Collabora con le unità di ricerca nella preparazione e rendicontazione dei progetti finanziati da enti esterni (Unione Europea, aziende, altri enti ed istituti di ricerca);

**Ufficio Technology Transfer & Intellectual Property:** assiste le Unità di ricerca nell'individuazione di contatti con il mondo industriale, nell'identificazione di sviluppi produttivi dei progetti di ricerca, nella registrazione dei brevetti.

Infine, come riferito nel paragrafo 4.5.2, è stato istituito uno specifico ufficio Health & Safety specificamente incaricato di gestire gli aspetti di igiene e sicurezza sul posto di lavoro per tutto l'Istituto. Il relativo responsabile è già stato individuato ed inizierà la propria attività a partire dal gennaio 2010.

Sono stati formati e sono operativi presso le varie unità di ricerca gli APOC (*Administrative Points of Contact*), figure che operano presso le stesse unità assicurando il presidio di funzioni amministrative quali l'emissione di ordini, il ricevimento delle merci, il supporto dei ricercatori nelle attività di approvvigionamento. Gli APOC supporteranno attivamente il processo di decentramento allargato che amplia i poteri di firma dei Responsabili di unità di ricerca. A tal fine è in corso di rafforzamento l'architettura dei sistemi gestionali che prevede un'interazione fra sistema gestionale e sistema documentale al fine di facilitare il processo autorizzativo della spesa, ridurre la circolazione di documentazione cartacea e rafforzare ulteriormente le possibilità di controllo ed analisi delle transazioni economiche.

Per i Centri della Rete, la formazione degli APOC avviene presso il CRL, a cura della unità amministrative centrali, al fine di condividere procedure e prassi di uso comune e creare i necessari legami operativi.

### Per quanto attiene i supporti esterni dell'attività amministrativa e gestionale sono da segnalare nel corso del 2009 i seguenti fatti di rilievo:

- dal 1° aprile 2009 è operativo il conto presso la banca cassiera, risultata vincitrice della gara esperita nel 2008 e della quale si è dato conto nella relazione sulla gestione del bilancio al 31 dicembre 2009; inoltre, dal 1° gennaio 2009, l'Istituto segnala mediante il sistema SIOPE i propri movimenti finanziari alla Ragioneria Generale dello Stato;
- è stata esperita la gara per la selezione del nuovo consulente del lavoro incaricato di elaborare il calcolo delle retribuzioni di collaboratori e dipendenti e di supportare l'Ufficio Amministrazione del personale nello svolgimento degli adempimenti connessi con il massiccio incremento di risorse umane dell'Istituto; la collaborazione inizierà a gennaio 2010;
- è stata esperita la selezione del *Risk Manager* che dovrà supportare la fondazione nella gestione del proprio patrimonio finanziario, in collaborazione con il Comitato di esperti in materia finanziaria, che ne monitorerà l'operato nel corso dell'incarico triennale assegnato.

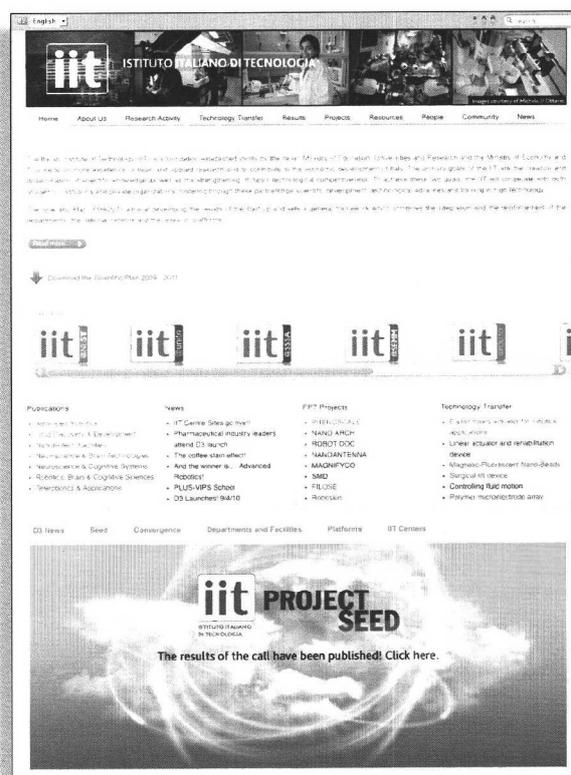
Dal luglio 2009, a seguito dell'attività di tipo commerciale intrapresa da alcune delle Unità di ricerca, l'Istituto ha adeguato la propria partita IVA ed adottato una contabilità separata per le attività commerciali, che restano comunque marginali rispetto al totale dell'attività e rigorosamente strumentali all'attività di ricerca.

#### 4.4.4 Comunicazione e relazioni esterne

Nel corso del 2009 è stata esperita la procedura per la selezione della società responsabile della comunicazione e dei rapporti con i mezzi d'informazione: le dimensioni e il rilievo internazionale assunto dall'IIT rendono, infatti, necessaria una gestione professionale ai massimi livelli di questi rapporti e relazioni.

Nel corso del mese di maggio è stato lanciato il nuovo sito web dell'Istituto ([www.iit.it](http://www.iit.it)), frutto della collaborazione tra *webmaster* e struttura scientifica; il sito, dotato di una veste grafica innovativa e in grado di offrire una completa visione della Fondazione e delle sue attività, è di facile navigabilità ed è stato realizzato utilizzando una piattaforma open source specificamente ideata per la gestione di contenuti da pubblicare sulla rete.

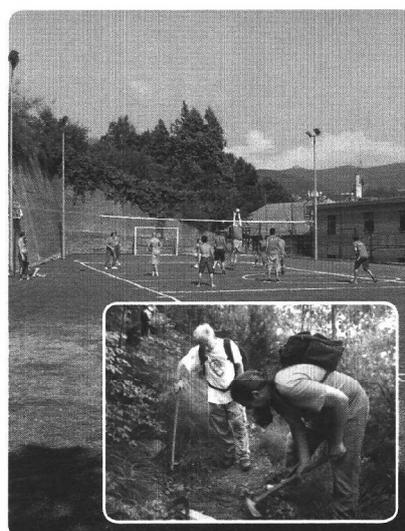
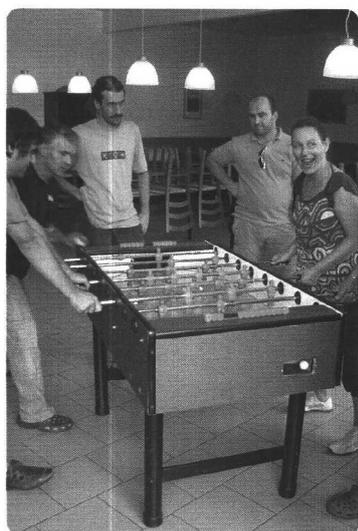
Il sito è stato pensato come il mezzo principale per trasmettere le notizie e aggiornamenti sull'IIT, sia alla comunità scientifica sia al pubblico più generale, su base internazionale (tutte le pagine del sito hanno una versione italiana e un'inglese). Considerate le dimensioni e la rilevanza assunta dall'Istituto, la scelta di rinnovare radicalmente la struttura del sito e di assumerne internamente la gestione ha un preciso valore strategico di governo della comunicazione verso l'esterno e di trasparenza; in tal senso mediante il sito è stata data opportuna visibilità a eventi di rilievo come la pubblicazione del nuovo piano strategico e il lancio del bando SEED. Sul sito sono inoltre pubblicate tutte le procedure relative all'hiring del personale ed agli acquisti.



4.4.5 Teamwork e rapporti con la Comunità locale

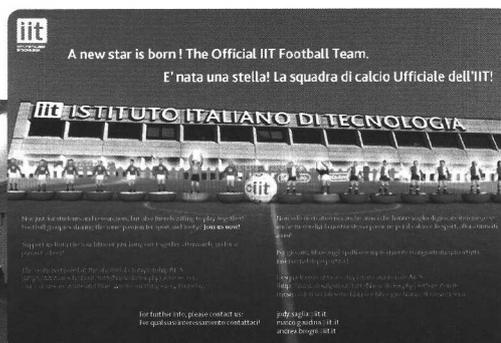
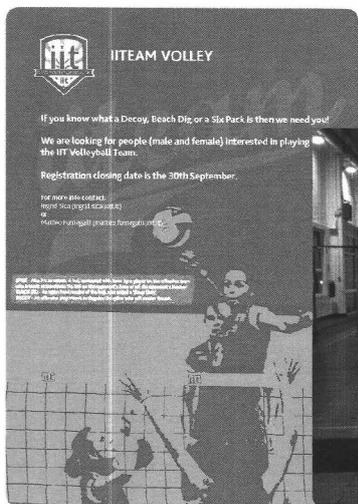


Nel mese di luglio è stato ripetuto l'Impact Day, la giornata che il personale dell'IIT ha dedicato al servizio della comunità locale di Genova e dintorni, con l'obiettivo di rafforzare il legame con il territorio e consolidare lo spirito di squadra all'interno dell'Istituto. Suddivisi in gruppi, i ricercatori e il personale di supporto dell'IIT si sono uniti a varie organizzazioni e associazioni di volontariato che operano nel capoluogo ligure nei settori dell'assistenza ai bambini in difficoltà, ai senza dimora, agli anziani, ai diversamente abili, ai beni ambientali.



L'Impact Day ha costituito un elemento di rafforzamento per lo spirito di gruppo e il senso di appartenenza, oltre che un'importante occasione per favorire l'amalgama tra le varie culture che l'Istituto ospita.

L'affiatamento delle risorse dell'IIT è testimoniato anche da varie iniziative sportive, tra le quali è opportuno segnalare la costituzione di una squadra di pallavolo iscritta al Campionato Amatori Misto 2009-2010 organizzato dal Comitato Territoriale Genova della Lega Pallavolo UISP (Unione Italiana Sport Per tutti).



## 5 Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio

Nel corso della seduta del Consiglio del 25 gennaio 2010, proseguendo nell'ottica di rafforzamento del Comitato Esecutivo in considerazione del notevole sviluppo delle attività della Fondazione, è stata deliberata la nomina prof. Alberto L. Sangiovanni-Vincentelli, già docente di ingegneria elettronica e informatica presso prestigiose Università italiane e degli Stati Uniti, particolarmente esperto nelle materie relative allo sviluppo del Technology Transfer, quale nuovo Componente del Comitato Esecutivo.

Il Consiglio, inoltre, sempre nella seduta del 25 gennaio 2010, ha provveduto all'approvazione di alcune modifiche dei Regolamenti di funzionamento generale per quanto riguarda il modello di governance della Fondazione, disciplinando, in particolare, la funzione di Direttore Generale, responsabile delle aree amministrazione, finanza e controllo oltreché delle materie espressamente delegate dal Comitato Esecutivo ed attribuendo al Direttore Scientifico, nel rispetto delle previsioni statutarie, il generale coordinamento e responsabilità delle strutture scientifiche e amministrative della Fondazione e prevedendo, inoltre, che sempre al Direttore Scientifico riportino direttamente gli uffici Technology Transfer; Reti e Telecomunicazioni, Tecnico e Progetti Europei.

Nella medesima seduta consiliare si è inoltre proceduto alla conferma, nelle persone dei Consiglieri Vita, Rocca e Dompè, unitamente al Chairman Galateri, del Comitato interconsiliare che sovrintende alle nomine, alle politiche di remunerazione degli Organi ed alla governance della Fondazione, denominato "Comitato nomine, remunerazione e governance", in carica sino all'approvazione del bilancio per l'esercizio 2010.

Ancora nel corso dei primi mesi del 2010, si è inoltre riunito, nelle giornate del 21 gennaio e 18 marzo, il Comitato Strategico, nominato dal Consiglio al proprio interno nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 dello Statuto, in funzione di raccordo tra il Consiglio e il CTS e il Comitato Esecutivo. Il Consiglio, in proposito, ha inoltre individuato nel Prof. Bizzi, già Chairman del CTS, il referente tra il suddetto Comitato Strategico e il CTS.

In data 10 febbraio 2010 il prof. Marco Baggiolini, con propria comunicazione, ha rassegnato le dimissioni dal Consiglio della Fondazione.

Il Comitato Esecutivo, nella seduta del 25 gennaio 2010 ha inoltre approvato l'adozione del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, ex art. 6 del D.lgs. 231/2001.

Nella seduta del Comitato Esecutivo del 2 marzo 2010 sono stati nominati componenti del Comitato Tecnico Scientifico i professori Uri Banin, dell'Institute of Chemistry - Hebrew University, Gerusalemme, Israele e Martin Chalfie, premio Nobel per la chimica nel 2008, del Department of Biological Sciences - Columbia University, New York, Stati Uniti.

## 6 Sintesi della situazione patrimoniale, economica e operativa della Fondazione

### 6.1 Nota introduttiva

Il disposto dell'articolo 2428 del Codice Civile, così come modificato dal D.Lgs. numero 32 del 2 febbraio 2007, prevede che nella Relazione sulla gestione siano inclusi indicatori di risultato finanziario e, se del caso, quelli non finanziari nella misura necessaria alla comprensione della situazione della società e del suo andamento. Essendo la Fondazione un'entità senza alcun fine di lucro, non si è ritenuto opportuno adottare i tradizionali indicatori finanziari di risultato e di redditività, che mal si confanno alla natura e alla missione dell'IIT.

Si è piuttosto preferito, fermo restando quanto esposto negli schemi di bilancio e nella nota integrativa, procedere in questo paragrafo all'illustrazione degli elementi salienti dello Stato Patrimoniale, del Conto Economico e degli indici operativi che evidenziano i risultati scientifici conseguiti.

È da precisare che la Fondazione si trova ancora in un periodo di crescita dimensionale oltre che di produzione scientifica: i valori in aumento dello Stato Patrimoniale e del Conto Economico riflettono tale crescita.

## 6.2 Stato Patrimoniale di sintesi

SP di Sintesi	12/31/2009		12/31/2008		12/31/2007	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
<b>ATTIVO</b>						
<b>Immobilizzazioni</b>						
Immateriali	1.167.023	0,22%	367.604	0,08%	61.059	0,02%
Materiali	76.268.131	14,16%	58.405.376	12,41%	41.187.741	15,02%
Finanziarie	79.294.255	14,72%	79.344.184	16,86%		
<b>Totale immobilizzazioni</b>	<b>156.729.409</b>	<b>29,10%</b>	<b>138.117.164</b>	<b>29,35%</b>	<b>41.248.800</b>	<b>15,04%</b>
<b>Circolante</b>						
Rimanenze	501.022	0,09%				
Crediti tributari	475.969	0,09%	157.893	0,03%	52.236	0,02%
Crediti v. clienti	270.000	0,05%				
Altri crediti	127.346	0,02%	361.312	0,08%	11.503.873	4,20%
Disponibilità liquide	379.859.617	70,52%	331.475.895	70,42%	221.311.361	80,73%
<b>Totale circolante</b>	<b>381.233.954</b>	<b>70,68%</b>	<b>331.995.100</b>	<b>70,53%</b>	<b>232.867.470</b>	<b>84,95%</b>
Ratei e risconti	659.353	0,12%	623.494	0,13%	33.576	0,01%
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>538.622.716</b>	<b>100,0%</b>	<b>470.735.758</b>	<b>100,0%</b>	<b>274.149.846</b>	<b>100,00%</b>
<b>PASSIVO</b>						
<b>Patrimonio netto</b>						
Fondo di dotazione iniziale	100.000.000	18,57%	100.000.000	21,24%	100.000.000	36,48%
Riserve	344.494.763	63,96%	128.951.386	27,39%	1	0,00%
Avanzi economici portati a nuovo		0,00%	156.816.771	33,31%	170.062.528	62,03%
Avanzo economico dell'esercizio	60.528.884	11,24%	58.726.606	12,48%	-13.245.757	-4,83%
<b>Totale patrimonio netto</b>	<b>505.023.647</b>	<b>93,77%</b>	<b>444.494.763</b>	<b>94,42%</b>	<b>256.816.770</b>	<b>93,68%</b>
<b>Fondi rischi e oneri</b>	<b>986.229</b>	<b>0,18%</b>	<b>449.374</b>	<b>0,10%</b>	<b>199.443</b>	<b>0,07%</b>
<b>TFR</b>	<b>432.296</b>	<b>0,08%</b>	<b>199.815</b>	<b>0,04%</b>	<b>76.077</b>	<b>0,03%</b>
<b>Debiti</b>						
Acconti	605.467	0,11%	15.000	0,00%	15.000	0,01%
vs. Fornitori	12.997.116	2,41%	10.555.513	2,24%	4.277.906	1,56%
Tributari	308.431	0,06%	73.793	0,02%	67.051	0,02%
vs. Istit. di previdenza	714.992	0,13%	718.445	0,15%	179.512	0,07%
Altri	3.172.509	0,59%	2.247.504	0,48%	1.185.761	0,43%
<b>Totale debiti</b>	<b>17.798.515</b>	<b>3,30%</b>	<b>13.610.255</b>	<b>2,89%</b>	<b>5.725.230</b>	<b>2,09%</b>
Ratei e risconti	14.382.029	2,67%	11.981.551	2,55%	11.332.326	4,13%
<b>TOTALE PASSIVO</b>	<b>538.622.716</b>	<b>100,0%</b>	<b>470.735.758</b>	<b>100,0%</b>	<b>274.149.846</b>	<b>100,00%</b>

La tabella precedente riporta lo stato patrimoniale di sintesi comparato degli ultimi tre esercizi, con indicati i valori in Euro dei vari gruppi di poste e la loro incidenza sul totale della rispettiva sezione di appartenenza.

**In merito è possibile osservare:**

- Il completamento dei lavori e dell'allestimento dei laboratori trova un chiaro riflesso nell'incremento del valore delle immobilizzazioni immateriali e materiali;
- Come deliberato nella seduta del Consiglio dell'8 maggio 2009 i risultati degli esercizi precedenti portati a nuovo sono stati passati a riserva.

**6.3 Conto Economico di sintesi**

Conto Economico di Sintesi	12/31/2009		12/31/2008		12/31/2007	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%
<b>Valore della Produzione</b>						
Variatione rimanenze	501.022	0,49%				
Ricavi vari	296.155	0,29%	219.406	0,27%	143.755	45,46%
Contributi in c/esercizio	100.490.493	98,88%	80.120.584	99,30%		0,00%
Contributi in c/capitale	345.000	0,34%	345.000	0,43%	172.500	54,54%
<b>Totale valore della produzione</b>	<b>101.632.670</b>	<b>100,00%</b>	<b>80.684.990</b>	<b>100,00%</b>	<b>316.255</b>	<b>100,00%</b>
<b>Costi della Produzione</b>						
Materiali di consumo e merci	5.114.538	11,29%	3.111.250	9,98%	745.041	4,00%
Servizi di cui:	25.833.809	57,01%	19.175.271	61,50%	13.973.865	75,00%
Contributi alle unità di ricerca esterna	3.968.367	8,76%	4.798.488	15,39%	4.708.850	25,27%
Contributi alla formazione	2.882.301	6,36%	2.711.418	8,70%	1.996.691	10,72%
Contratti con i Ricercatori	12.038.228	26,57%	7.054.592	22,63%	3.514.175	18,86%
Prestazioni di servizi	6.944.913	15,33%	4.610.773	14,79%	3.754.149	20,15%
Godimento beni di terzi	110.993	0,24%	218.051	0,70%	248.663	1,33%
Personale	6.256.154	13,81%	4.597.003	14,74%	2.260.540	12,13%
Ammortamenti	7.880.107	17,39%	3.971.103	12,74%	1.157.687	6,21%
Oneri diversi	118.502	0,26%	105.764	0,34%	244.906	1,31%
<b>Totale costi della produzione</b>	<b>45.314.103</b>	<b>100,00%</b>	<b>31.178.442</b>	<b>100,00%</b>	<b>18.630.702</b>	<b>100,00%</b>
<b>Differenza valore - costi della produzione</b>	<b>56.318.567</b>		<b>49.506.548</b>		<b>-18.314.447</b>	
Gestione Finanziaria	4.345.600		9.308.254		5.110.162	
Gestione Straordinaria			91			
<b>Risultato ante imposte</b>	<b>60.664.510</b>		<b>58.814.711</b>		<b>-13.204.285</b>	
Imposte	135.283		88.105		41.472	
<b>Avanzo economico dell'esercizio</b>	<b>60.528.884</b>		<b>58.726.606</b>		<b>-13.245.757</b>	

La tabella precedente riporta il conto economico di sintesi comparato degli ultimi tre esercizi, con indicati i valori in Euro dei vari gruppi di poste e la loro incidenza sul totale della rispettiva sezione di appartenenza (per il valore della produzione e per i costi della produzione).

**In merito è possibile osservare:**

- L'incremento del contributo dello Stato da ottanta a 100 milioni di Euro ha permesso di migliorare l'avanzo economico, unitamente ad una crescente quota di contributi provenienti da privati e ai risultati delle attività di tipo commerciale;
- L'incremento dei costi della produzione riflette l'incremento delle attività di ricerca; in particolare si sta definendo la struttura dei costi della Fondazione:
  - Il fattore di costo maggiormente rilevante è quello legato alle risorse umane, come naturale in una struttura che ha nelle stesse risorse il principale fattore produttivo; infatti, sommando il valore dei Contratti con i

Ricercatori (che prestano la loro opera con contratti a progetto), dei contributi alla formazione (che accoglie principalmente il costo delle borse di studio dei dottorandi, i quali svolgono la loro attività di ricerca presso la Fondazione e sono inseriti nei suoi programmi) e del Personale (dipendenti tecnici e amministrativi) si ottiene il valore di 21.176.683 Euro, pari al 47% del totale dei costi della produzione;

- Il peso relativo dei contributi alle unità di ricerca esterna è in via di diminuzione sia per la crescita dimensionale delle strutture interne dell'Istituto sia per il naturale ridursi della relativa attività che, come è stato illustrato nei precedenti paragrafi, è progressivamente rimpiazzata dai nuovi Centri della rete;
  - La crescita del valore e del peso dei materiali di consumo riflette direttamente l'impegno dei ricercatori nelle attività sperimentali, così come l'incremento degli ammortamenti è diretta funzione dell'aumentata disponibilità di attrezzature e impianti di laboratorio.
  - La riduzione del peso percentuale dei servizi è funzione della progressiva internalizzazione di alcune attività strategiche;
- L'andamento negativo dei mercati finanziari, e il conseguente repentino ribasso dei tassi di interesse dello scorso esercizio, ha ridotto il risultato della gestione finanziaria, sempre attenta peraltro a contenere il rischio nei limiti accettabili da parte di una struttura con le caratteristiche della Fondazione.

#### 6.4 Finanziamenti ricevuti ed erogati

La Fondazione effettua le attività di ricerca previste dal Piano presso le proprie sedi (CRL e Centri della Rete) e con propri ricercatori. Solo in misura ridotta (come è stato in passato per la Rete Multidisciplinare Tecnologica - vedi paragrafo 3.3.5 - e sarà in futuro con i progetti SEED - vedi paragrafo 3.3.7) vengono erogati finanziamenti ad altre strutture, e, comunque, solo su progetti strettamente correlati con le piattaforme di attività previste dallo stesso Piano.

Sul fronte dei finanziamenti ricevuti, ad oggi la gran parte sono quelli provenienti dallo Stato, integrati in misura crescente da quelli ottenuti da altre Istituzioni come l'Unione Europea, fondazioni no profit ed aziende, come evidenziato nel paragrafo 3.3.8.

Relativamente alle poste di competenza dell'esercizio 2009 la situazione dei finanziamenti ricevuti ed erogati è la seguente

Finanziamenti Ricevuti		Finanziamenti erogati	
Dallo Stato	100.000.000	Rete Multidisciplinare Tecnologia	3.968.367
Dall'Unione Europea	412.518		
da Altri	77.975		
<b>Totale</b>	<b>100.490.493</b>	<b>Totale</b>	<b>3.968.367</b>

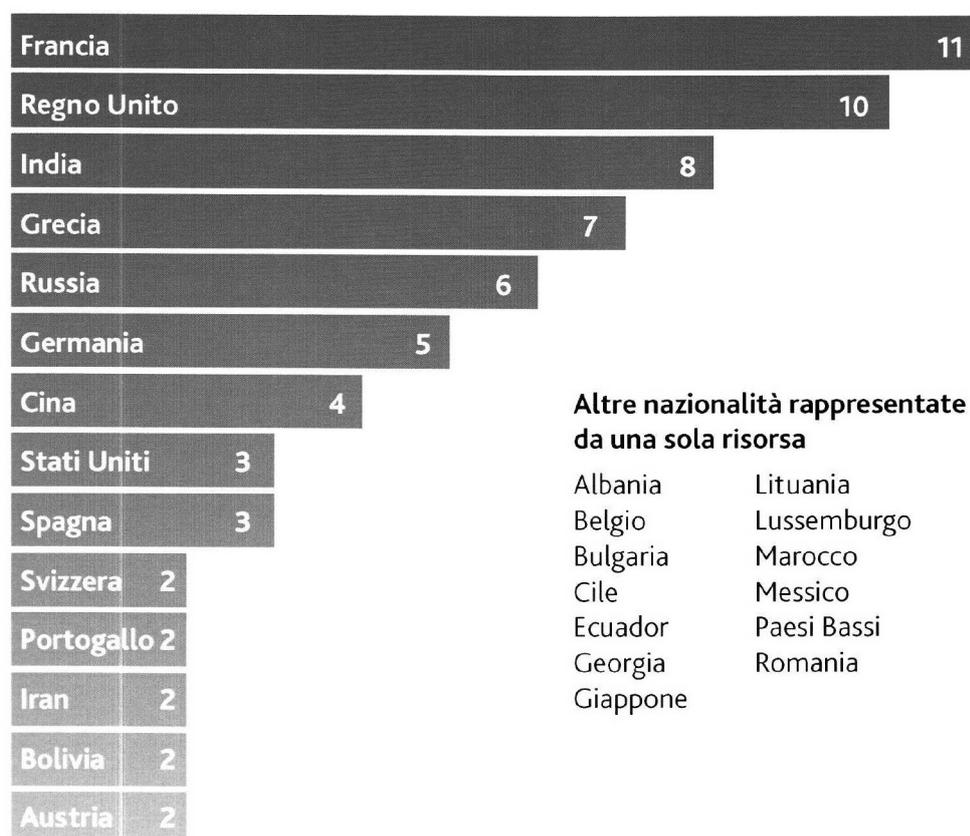
## 6.5 Indicatori operativi

Un primo indicatore operativo è costituito dal numero di risorse impegnate nelle attività di ricerca, intese come quelle figure appartenenti ai singoli dipartimenti, le *facilities* e i Centri di ricerca e gli studenti di dottorato di Ricerca (PhD) e dal suo andamento nel tempo.

Numero di risorse impegnate nelle attività di ricerca				
Consistenza	2006	2007	2008	2009
Ricercatori	20	87	193	314
Dottorandi	37	57	75	94
<b>Totale</b>	<b>57</b>	<b>144</b>	<b>268</b>	<b>408</b>
Incrementi	06-07	07-08	08-09	
Ricercatori		335%	122%	63%
Dottorandi		54%	32%	25%
<b>Totale</b>		<b>153%</b>	<b>86%</b>	<b>52%</b>

I valori confermano la forte crescita dell'IIT e della sua capacità di attrarre e ritenere risorse valide e preparate.

Come negli anni precedenti, il personale estero, sia di ricerca che non, costituisce un elemento tutt'altro che trascurabile dell'intero panorama delle risorse umane. Sul totale delle 378 risorse presenti al 31 dicembre, il totale dei provenienti dall'estero ammontava a ottanta unità (pari al 21% dell'intero organico), in crescita dai cinquantanove dell'esercizio precedente; il numero di nazionalità presenti è pari a ventisette. Il grafico seguente indica la provenienza:



Un terzo indicatore rappresentativo dell'attività è quello della produzione scientifica, espressa come numero di pubblicazioni. Nella tabella seguente è esposto il numero di pubblicazioni espresse da risorse IIT e della RMT.

<b>Pubblicazioni</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
CRL	31	104	209	382
RMT	12	129	258	176*
<b>Totale</b>	<b>43</b>	<b>233</b>	<b>467</b>	<b>558</b>
<b>Variazioni</b>		<b>06-07</b>	<b>07-08</b>	<b>08-09</b>
CRL		235%	101%	83%
RMT		975%	100%	-32%
<b>Totale</b>		<b>442%</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>

(\*) Valore aggiornato al 30 giugno 2009

Il numero di pubblicazioni comprende gli articoli su riviste internazionali e i *proceedings* di congressi *peer reviewed* che rappresentano lo strumento di aggiornamento più rilevante per le discipline tecniche legate alla robotica.

## 7 Conclusioni

Signori Consiglieri,

Il 2009 ha rappresentato un anno importante per le future prospettive scientifiche della Fondazione.

Si è, infatti, conclusa la fase di start-up dei primi laboratori, dando avvio alla successiva evoluzione dell'Istituto, sancita dalla Vostra approvazione del piano strategico per il triennio 2009-2011.

La strategia scientifica e organizzativa sottesa a tale piano prevede il consolidamento delle aree di ricerca finora sviluppate mediante nuove iniziative scientifiche, sia in forma diretta mediante la creazione di nuove piattaforme di ricerca, e la costruzione di una rete di centri IIT sul territorio nazionale, sia indiretta, facendo leva sulle collaborazioni con laboratori e gruppi di eccellenza nazionali ed internazionali.

Il presupposto fondamentale di questo piano di sviluppo rimane il perseguimento dell'eccellenza, la cultura della condivisione e del valore dei risultati a fini produttivi e sociali, come motore dunque per le ricadute scientifiche e tecnologiche, e il conseguente riflesso sul sistema Paese.

Un sincero ringraziamento va espresso a tutti quelli che hanno dedicato le loro capacità e il loro impegno ai risultati conseguiti, ed a quelli, altrettanto importanti, che sono certo verranno in futuro, per ulteriormente accrescere nel nostro sistema di ricerca Nazionale, nuove capacità scientifiche e tecnologiche. Vi esorto, pertanto, a proseguire traguardando questi importanti obiettivi, con lo stesso entusiasmo e determinazione.

V'invito quindi a voler formulare la Vostra approvazione al Bilancio, alla Nota Integrativa e alla presente Relazione e, contestualmente, all'imputazione dell'avanzo economico dell'esercizio, a riserva.

IL PRESIDENTE



## 8 Appendice: acronimi e lessico

Nell'arco della trattazione sono stati definiti e di seguito utilizzati numerosi termini che per semplicità sono stati impiegati sotto forma di acronimi. Esistono inoltre termini all'apparenza generici che all'interno della Fondazione riferiscono a raggruppamenti logici o organizzativi precisamente individuati. Il presente paragrafo intende fornire una chiarificazione di tali termini.

- APOC:** *Administrative Point Of Contact* - figure di collegamento tra le unità di ricerca e gli uffici amministrativi.
- ADVDR:** ADVanced Robotics - dipartimento del CRL di Genova Morego della piattaforma di *Robotics*.
- Consiglio:** Organo della Fondazione IIT secondo quanto previsto dallo statuto.
- CABHC@CRIB:** Center for Advanced Biomaterials for Health Care - Centro di ricerca aperto in collaborazione con Centro di Ricerca Interdipartimentale sui Biomateriali dell'Università Federico II di Napoli.
- COIM** Laboratorio di Computer Imaging creato presso il CRL.
- CBN@UNILE:** Center for Biomolecular Nanotechnologies - Centro di ricerca aperto in collaborazione con l'Università del Salento.
- CGS@SEMM:** ISI Genomics Centre of Genomic Science - Centro di ricerca aperto in collaborazione con l'IFOM-IEO-SEMM.
- CMBR@SSSA:** Center for Micro-BioRobotics - Centro di ricerca aperto in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
- CNI@NEST:** Center for Nanotechnology Innovation - Centro di ricerca aperto in collaborazione con il NEST - *National Enterprise for Nanoscience and nanoTechnology* della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- CNCS@UNITN:** Center for Neuroscience and Cognitive System - Centro di ricerca aperto in collaborazione con l'Università di Trento.
- CNST@POLIMI:** Center for Nano Science and Technology - Centro di ricerca aperto in collaborazione con il Politecnico di Milano.
- CRL:** Central Research Laboratory - sede dell'IIT a Genova Morego
- CSHR@POLITO:** Center for Space Human Robotics - Centro di ricerca aperto in collaborazione con il Politecnico di Torino.
- D3:** *Drug Discovery & Development* - dipartimento del CRL.
- D4:** *Diagnostic, Drug Discovery and Development*. Una delle sette piattaforme di ricerca del piano scientifico 2009 - 2011.
- EHS:** *Environment, Health & Safety*. Una delle sette piattaforme di ricerca del piano scientifico 2009 - 2011.

- ICO:** *Information & Communication Officer* - figure di collegamento tra unità di ricerca del CRL (Dipartimenti, Facility, Gruppi di ricerca) e l'Ufficio Reti e Telecomunicazioni; il loro compito è facilitare l'adattamento delle infrastrutture alle specifiche esigenze delle unità.
- NACH:** *NAnoCHemistry facility - facility* del CRL.
- NAFA:** *NAnoFAbrication facility - facility* del CRL.
- NAPH:** *NAnoPHysics facility - facility* del CRL.
- NBT:** *Neuroscience and Brain Technologies* - dipartimento del CRL di Genova Morego della piattaforma di Neuroscienze.
- Piattaforma:** voce breve per *Piattaforma di ricerca*. Il piano scientifico sottostante al piano strategico triennale per il periodo 2009-2011 ha individuato sette ampi argomenti, denominati piattaforme di ricerca, su cui è articolato il piano scientifico. Le piattaforme sono: *Robotics, Neurosciences, D4 (Diagnostic, Drug Discovery and Development), EHS (Environnement, Health & Safety), Smart Materials, Energy e Computing*.
- RBCS:** *Robotics, Brain and Cognitive Science* - dipartimento del CRL.
- TERA** *Tele Robotics & Applications* – dipartimento del CRL.



RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE

Signori Consiglieri,

il bilancio al 31/12/2009, approvato dal Comitato Esecutivo in data 27/4/2009 e sottoposto alla Vostra approvazione, si riassume nei seguenti dati, opportunamente posti a raffronto con quelli dell'esercizio precedente:

\* \* \* \* \*

**SITUAZIONE PATRIMONIALE**

<b>ATTIVO</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
- Immobilizzazioni	156.729.409	138.117.164
- Attivo circolante	381.233.954	331.995.100
- Rateo e risconti attivi	<u>659.353</u>	<u>623.494</u>
<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b><u>538.622.716</u></b>	<b><u>470.735.758</u></b>
<b>PASSIVO</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>
- Patrimonio netto	505.023.647	444.494.763

- Fondi per rischi ed oneri	986.229	449.374
- Trattamento fine rapporto	432.296	199.815
- Debiti	17.798.515	13.610.255
- Ratei e risconti passivi	<u>14.382.029</u>	<u>11.981.551</u>
<b>TOTALE PASSIVO e PATRIMONIO NETTO</b>	<b><u>538.622.716</u></b>	<b><u>470.735.758</u></b>

**CONTI D'ORDINE**

- Impegni della Fondazione per attività produttive	10.620.401	18.147.115
--	------------	------------

**CONTO ECONOMICO**

- <b>Valore Della Produzione</b>	<b>101.632.670</b>	<b>80.684.990</b>
- Costi della produzione	(45.314.103)	(31.178.442)
- <b>Differenza tra valore e costi della produzione</b>	<b>56.318.567</b>	<b>49.506.548</b>
- Proventi ed Oneri finanziari	4.345.600	9.308.254
- Proventi ed Oneri straordinari	=	(91)
- <b>Risultato prima delle imposte</b>	<b>60.664.167</b>	<b>58.814.711</b>
- Imposte a carico dell'esercizio	(135.283)	(88.105)
<b>Avanzo economico</b>	<b><u>60.528.884</u></b>	<b><u>58.726.606</u></b>

\* \* \* \* \*

Nella sua relazione sulla gestione il Presidente del Comitato Esecutivo fornisce ampia ed esauriente informazione su:

- l'attività degli organi della Fondazione;
- lo stato di avanzamento della struttura di ricerca;
- l'attività di ricerca e i risultati ottenuti;
- le risorse umane e l'organizzazione;
- i fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio;
- la sintesi della situazione patrimoniale, economica ed operativa della

Fondazione.

\* \* \* \* \*

Sulla base dei controlli e degli accertamenti eseguiti segnaliamo che detto bilancio corrisponde alle risultanze della contabilità sociale, e che, per quanto riguarda la forma e il contenuto, esso e' stato redatto nel rispetto della vigente normativa e con l'applicazione dei criteri esposti nella nota integrativa, la quale contiene le indicazioni prescritte dall'art. 2427 del Codice Civile.

In merito ai criteri di valutazione del patrimonio sociale, attestiamo che gli stessi sono conformi a quanto disposto dall'art. 2426 del Codice Civile e in proposito annotiamo quanto segue:

- le immobilizzazioni immateriali e materiali sono iscritte al costo di acquisizione ed esposte in bilancio al netto del relativo ammortamento;
- le immobilizzazioni finanziarie, tutte provenienti dal patrimonio della disciolta Fondazione IRI, sono, dalla loro acquisizione, in carico al valore di stima da parte di un esperto indipendente e a fine esercizio non hanno subito variazioni in diminuzione di carattere durevole;
- le disponibilità liquide e i crediti sono iscritti per il loro effettivo importo;
- gli ammortamenti delle immobilizzazioni sono stati calcolati secondo i criteri esposti in nota integrativa e le aliquote applicate tengono conto della prevedibile durata e intensità dell'utilizzo futuro dei beni;
- l'accantonamento a fronte dell'indennità per la cessazione di rapporti di collaborazione e l'accantonamento per il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato corrispondono all'effettivo impegno a tale titolo;
- a patrimonio netto è stata iscritta la Riserva ex D.L. 25/6/08 N. 112 determinata dall'apporto del patrimonio della disciolta Fondazione IRI.

Come chiaramente indicato in Nota Integrativa, l'avanzo economico positivo con cui l'esercizio si chiude è stato determinato dalla erogazione di contributi in conto

esercizio a carico del bilancio dello Stato che hanno coperto i costi di gestione.

\* \* \* \* \*

Per parte nostra abbiamo effettuato i prescritti controlli periodici, constatando l'esistenza di una buona organizzazione contabile, la regolare tenuta della contabilità e la osservanza delle disposizioni di legge istitutive della Fondazione.

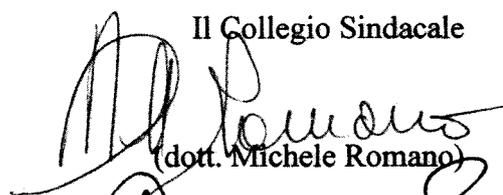
Vi informiamo, altresì, che nel corso del 2009 il Comitato Esecutivo si è riunito 9 volte ed il Consiglio n. 3 volte, riunioni alle quali abbiamo partecipato.

Infine, Vi segnaliamo che la BDO Sala Scelsi Farina - Società di Revisione per Azioni ha proceduto alla revisione del bilancio al 31/12/2009 senza rilievi.

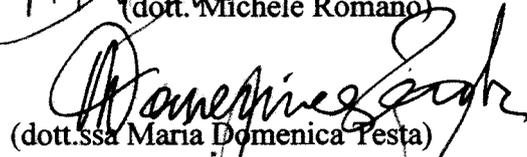
Esprimiamo pertanto parere favorevole in merito a tale bilancio, così come predisposto dal Comitato Esecutivo.

Genova, 4 maggio 2010

Il Collegio Sindacale



(dott. Michele Romano)



(dott.ssa Maria Domenica Testa)



(Dott. Paolo Fasce)



## Relazione della società di revisione

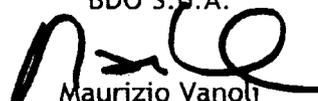
Al Consiglio della  
Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia

1. Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio d'esercizio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia chiuso al 31 dicembre 2009. La responsabilità della redazione del bilancio in conformità alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione compete al Comitato Esecutivo della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia. E' nostra la responsabilità del giudizio professionale espresso sul bilancio e basato sulla revisione contabile. La presente relazione non è emessa ai sensi di legge, stante il fatto che il controllo contabile ex art. 2409-bis e successivi del Codice civile è esercitato da altro soggetto, diverso dalla scrivente società di revisione.
2. Il nostro esame è stato condotto secondo i principi di revisione emanati dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili e raccomandati dalla Consob. In conformità ai predetti principi, la revisione è stata pianificata e svolta al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il bilancio d'esercizio sia viziato da errori significativi e se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione comprende l'esame, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei saldi e delle informazioni contenuti nel bilancio, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Riteniamo che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del nostro giudizio professionale.

Per il giudizio relativo al bilancio d'esercizio dell'esercizio precedente, i cui dati sono presentati ai fini comparativi secondo quanto richiesto dalla legge, si fa riferimento alla relazione da noi emessa in data in data 30 aprile 2009.

3. A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio della Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia al 31 dicembre 2009 è conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione; esso pertanto è redatto con chiarezza e rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico della Società.

Genova, 27 aprile 2010

BDO S.p.A.  
  
Maurizio Vanoli  
(Un Amministratore)

**BILANCIO CONSUNTIVO**

Stato patrimoniale attivo		ESERCIZIO 2009		ESERCIZIO 2008	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>A Crediti verso lo Stato ed altri Enti per la partecipazione al patrimonio iniziale, con separata indicazione della parte già richiamata</b>			0		0
<b>B IMMOBILIZZAZIONI</b>					
B.I IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI					
B.I.3	Diritto di brevetto industriale e diritti di utilizzazione di opere dell'ingegno		56.908		35.865
B.I.4	Concessioni, licenze e marchi		864.235		331.739
B.I.6	Immobilizzazioni in corso ed acconti		245.880		0
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI			1.167.023		367.604
B.II IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI					
B.II.1	Terreni e fabbricati		32.845.646		33.005.445
B.II.2	Impianti e macchinari		31.884.674		19.224.304
B.II.3	Attrezzature industriali e commerciali		489.769		228.487
B.II.4	Altri beni materiali		2.933.059		2.059.209
B.II.5	Immobilizzazioni in corso		8.114.983		3.887.931
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI			76.268.131		58.405.376
B.III IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE					
B.III.1	Partecipazioni				
B.III.3	Altri titoli		79.294.255		79.344.184
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE			79.294.255		79.344.184
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>			<b>156.729.409</b>		<b>138.117.164</b>
<b>C ATTIVO CIRCOLANTE</b>					
C.I RIMANENZE					
C.I.2	Prodotti in corso di lavorazione e semilavorati		501.022		
C.I.3	Lavori in corso su ordinazione				
C.I.5	Anticipi				
TOTALE RIMANENZE			501.022		0
C.II CREDITI CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI					
C.II.1	Crediti verso clienti		270.000		0
	esigibili entro l'esercizio successivo	270.000			
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
C.II.4bis	Per crediti tributari		475.969		157.893
	esigibili entro l'esercizio successivo	475.969		157.893	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
C.II.5	Crediti verso altri		127.346		361.312
	esigibili entro l'esercizio successivo	127.346		361.312	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
TOTALE CREDITI CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI			873.315		519.205
C.IV DISPONIBILITA' LIQUIDE					
C.IV.1	Depositi bancari e postali		379.859.617		331.473.761

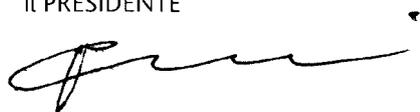
## XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

C.IV.3	Denaro e valori in cassa		0		2.134
TOTALE DISPONIBILITA' LIQUIDE			379.859.617		331.475.895
TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE			381.233.954		331.995.100
<b>D RATEI E RISCOINTI ATTIVI</b>					
D.II	Ratei e risconti attivi		659.353		623.494
TOTALE RATEI E RISCOINTI ATTIVI			659.353		623.494
<b>TOTALE ATTIVO</b>			<b>538.622.716</b>		<b>470.735.758</b>
<b>Stato patrimoniale passivo</b>		<b>ESERCIZIO 2009</b>		<b>ESERCIZIO 2008</b>	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>A PATRIMONIO NETTO</b>					
A.I CAPITALE			100.000.000		100.000.000
A.VI	Riserva per azioni proprie in portafoglio				
A.VII	Altre riserve		344.494.763		128.951.386
	Riserva da conversione arrotondamento	(4)			
	Riserva ex DL 112 08 Patr. Ex Fondazione IRI	128.951.390			
	Riserva straordinaria	215.543.377			
A.VIII	Avanzi (disavanzi) economici portati a nuovo				156.816.771
A.IX	Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio		60.528.884		58.726.606
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO</b>			<b>505.023.647</b>		<b>444.494.763</b>
<b>B FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>					
B.I	Fondi di trattamento di quiescenza e obblighi simili		986.229		449.374
<b>TOTALE FONDI PER RISCHI ED ONERI</b>			<b>986.229</b>		<b>449.374</b>
<b>C TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO</b>			<b>432.296</b>		<b>199.815</b>
<b>D DEBITI</b>					
D.6	Acconti da committenti		605.467		15.000
	esigibili entro l'esercizio successivo	605.467		15.000	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
D.7	Debiti verso fornitori		12.997.116		10.555.513
	esigibili entro l'esercizio successivo	12.997.116		10.555.513	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
D.12	Debiti tributari		308.431		73.793
	esigibili entro l'esercizio successivo	308.431		73.793	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
D.13	Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		714.992		718.445
	esigibili entro l'esercizio successivo	714.992		718.445	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
D.14	Altri debiti		3.172.509		2.247.504
	esigibili entro l'esercizio successivo	3.172.509		2.247.504	
	esigibili oltre l'esercizio successivo				
<b>TOTALE DEBITI</b>			<b>17.798.515</b>		<b>13.610.255</b>
<b>E RATEI E RISCOINTI PASSIVI</b>					
E.II	Altri ratei e risconti passivi		14.382.029		11.981.551
<b>TOTALE RATEI E RISCOINTI PASSIVI</b>			<b>14.382.029</b>		<b>11.981.551</b>
<b>TOTALE PASSIVO</b>			<b>538.622.716</b>		<b>470.735.758</b>
<b>Conti d'ordine</b>		<b>ESERCIZIO 2009</b>		<b>ESERCIZIO 2008</b>	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>1) Impegni della fondazione per attività produttive</b>					
	Contributi alle unità di ricerca esterne		3.396.800		11.265.253
	Contributi per le attività di Formazione		7.223.601		6.881.862
<b>TOTALE CONTI D'ORDINE</b>			<b>10.620.401</b>		<b>18.147.115</b>

Conto Economico		ESERCIZIO 2009		ESERCIZIO 2008	
		Parziali	Totali	Parziali	Totali
<b>A VALORE DELLA PRODUZIONE</b>					
A.1	Ricavi delle vendite e delle prestazioni				53.625
A.2	Variazione di prodotti in corso di lavorazione		501.022		
A.3	Variazione dei lavori in corso su ordinazione				
A.5	Altri ricavi e proventi		101.131.648		80.631.365
A.5.a	Contributi in conto esercizio	100.490.493		80.120.584	
A.5.b	Ricavi e proventi diversi	296.155		165.781	
A.5.c	Contributi in conto capitale (quote esercizio)	345.000		345.000	
<b>TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE</b>			<b>101.632.670</b>		<b>80.684.990</b>
<b>B COSTI DELLA PRODUZIONE</b>					
B.6	Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci		5.114.538		3.111.250
B.7	Costi per servizi		25.833.810		19.175.271
B.7.a	Contributi alle unità di ricerca	3.968.367		4.798.488	
B.7.b	Contributi alla formazione	2.882.301		2.711.418	
B.7.c	Collaboratori	12.038.228		7.054.592	
B.7.d	Prestazioni di servizi	6.944.914		4.610.773	
B.8	Costi per godimento di beni di terzi		110.993		218.051
B.9	Costi per il personale		6.256.154		4.597.003
B.9.a	Salari e stipendi	4.636.625		3.440.484	
B.9.b	Oneri sociali	1.333.442		993.273	
B.9.c	Trattamento di fine rapporto	279.730		163.246	
B.9.e	Altri costi per il personale	6.357			
B.9.f	Costi per personale utilizzato promiscuamente				
B.9.g	Borse, collaborazioni				
B.9.h	Costi del personale distaccato				
B.10	Ammortamenti e svalutazioni		7.880.106		3.971.103
B.10.a	Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	549.302		190.248	
B.10.b	Ammortamento delle immobilizzazioni materiali	7.330.804		3.780.855	
B.10.d	Svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide				0
B.14	Oneri diversi di gestione		118.502		105.764
<b>TOTALE COSTI DELLA PRODUZIONE</b>			<b>45.314.103</b>		<b>31.178.442</b>
<b>Differenza tra valore e costi della produzione</b>			<b>56.318.567</b>		<b>49.506.548</b>
<b>C PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>					
C.16	Altri proventi finanziari		4.341.136		9.313.009
C.16.b	Da titoli iscritti nelle immobilizzazioni	817.267		1.506.263	
C.16.d	Proventi diversi dai precedenti	3.523.869		7.806.746	
C.17	Interessi ed altri oneri finanziari		(227)		(1.324)
C.17.d	Interessi e altri oneri finanziari verso altri	(227)		(1.324)	
C.17bis	Utili e perdite su cambi		4.691		(3.431)
<b>TOTALE PROVENTI E ONERI FINANZIARI</b>			<b>4.345.600</b>		<b>9.308.254</b>
<b>D RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>					
D.18	Rivalutazioni		0		0
D.18.a	Rivalutazioni di partecipazioni				
D.19	Svalutazioni		0		0
D.19.a	Svalutazioni di partecipazioni				
<b>TOTALE RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>			<b>0</b>		<b>0</b>

<b>E PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>			
E.20	Proventi straordinari	0	0
E.20.b	Altri proventi straordinari		
E.21	Oneri straordinari	0	(91)
E.21.c	Altri oneri straordinari		(91)
<b>TOTALE PROVENTI E ONERI STRAORDINARI</b>		<b>0</b>	<b>(91)</b>
<b>Risultato prima delle imposte</b>		<b>60.664.167</b>	<b>58.814.711</b>
22	Imposte sul reddito dell'esercizio	(135.283)	(88.105)
26	<b>Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio</b>	<b>60.528.884</b>	<b>58.726.606</b>

IL PRESIDENTE



## Nota Integrativa al bilancio al 31/12/2009

### Premessa

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

L'operatività scientifica, avviata nel 2006 in parallelo con la rifunionalizzazione della sede di Genova ed i lavori per l'allestimento dei laboratori di ricerca, è significativamente cresciuta nel corso degli esercizi 2007, 2008 e 2009 con il consolidarsi delle attività e della struttura.

In particolare, l'esercizio 2009 è stato caratterizzato dalla continua crescita delle risorse umane, strumentali e organizzative a disposizione della Fondazione per lo svolgimento delle varie attività e dell'aumento della produzione scientifica.

### Criteri di formazione

Il Bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2009 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; esso è composto dallo "Stato Patrimoniale", dal "Conto Economico", dalla "Nota integrativa" ed è corredato dalla "Relazione sulla gestione".

Lo "Stato patrimoniale" risulta ordinato per macroclassi, 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.

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 extracaratteristiche della Fondazione e il cui risultato economico viene 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 nella attesa del loro impiego nella gestione ordinaria;

- **la gestione straordinaria**, (voce E), che comprende i proventi e gli oneri aventi carattere eccezionale ed estranei all'attività ordinaria della Fondazione;
- **le imposte sul reddito**, (voce 22), 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.

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

Essa costituisce parte integrante di tale 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.

Esso è stato predisposto tenendo conto, ove applicabili, dei principi contabili nazionali predisposti dall'OIC, Organismo italiano di contabilità e delle raccomandazioni emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti, in particolare dalla Commissione Aziende Non Profit.

I criteri utilizzati nella formazione del bilancio chiuso al 31 dicembre 2009 non si discostano dai medesimi utilizzati per la formazione del bilancio del precedente esercizio, in particolare nelle valutazioni e nella continuità dei medesimi principi, fatto salvo il caso previsto dal punto 12 dell'art.2426 del Codice Civile come meglio esposto nel successivo capitolo, con specifico riferimento ai criteri di valutazione adottati per le immobilizzazioni materiali.

La valutazione delle voci del Bilancio è fatta secondo prudenza e, per i casi previsti dalla legge, con il consenso del Collegio Sindacale.

Si è tenuto conto dei proventi e degli oneri di competenza dell'esercizio, indipendentemente dalla data d'incasso o del pagamento e dei rischi e delle perdite di competenza dell'esercizio, anche se conosciuti dopo la sua chiusura.

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 rappresenti un costo indetraibile), 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.

Il costo concernente le altre immobilizzazioni immateriali aventi il requisito dell'utilità pluriennale è stato iscritto nell'attivo con il consenso del Collegio Sindacale.

- Diritti di brevetto: 20%
- Concessioni e licenze: 33%

**Materiali**

Sono iscritte al costo d'acquisto, inclusivo degli oneri accessori e dell'IVA non recuperabile e rettificato 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 e ridotte alla metà nell'esercizio di entrata in funzione del bene:

- Fabbricati industriali: 3%
- 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%

Come anticipato, con il consenso del Collegio Sindacale, nel corso dell'esercizio è stata valutata l'opportunità di avvalersi del disposto del punto 12 dell'art.2426 Codice Civile che, recependo la previsione dell'art. 38 della direttiva di riferimento (IV Direttiva UE), consente l'iscrizione in bilancio delle attrezzature industriali e commerciali di modesto valore e che hanno una natura complementare nel processo produttivo, pur risultando fisicamente separati dagli impianti e suscettibili di una loro autonoma utilizzabilità, per un valore costante.

L'applicazione di questa facoltà, subordinata al verificarsi delle condizioni che le attrezzature di cui trattasi devono essere costantemente rinnovate, di scarso valore rispetto all'attivo del bilancio e non devono subire variazioni sensibili nell'entità, valore e composizione, ha consentito la capitalizzazione tra le immobilizzazioni materiali per intero (nel primo esercizio di acquisto) ricorrendo a una voce cumulativa, di circa 1400 beni corrispondenti ai suddetti requisiti pari ad un valore complessivo di 99.957 euro.

**Finanziarie**

Sono iscritte al valore specifico di acquisizione rettificato, per le quote di competenza del periodo, della differenza rispetto al valore di rimborso tenendo anche conto dello scarto di negoziazione. Esse sono assoggettate a svalutazione nel caso di deterioramento duraturo della situazione di solvibilità dell'emittente.

**Crediti**

Sono esposti al presumibile valore di realizzo.

**Disponibilità liquide**

Le disponibilità liquide di banca e di cassa sono iscritte al valore nominale, per la loro reale consistenza alla data del 31 dicembre 2009.

**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****Patrimonio libero**

Il patrimonio libero rappresenta il valore dei fondi disponibili di IIT comprendenti:

- il risultato gestionale dell'esercizio
- la riserva costituita da:
  - i risultati di esercizi precedenti
  - l'apporto patrimoniale ricevuto in seguito alla soppressione della Fondazione IRI, disposta dal Decreto Legge del 25 giugno 2008 n. 112.

**Fondo di dotazione iniziale**

Il fondo di dotazione iniziale è contabilizzato in base al valore nominale dei mezzi propri apportati all'atto dell'istituzione di IIT.

**Fondi per rischi e oneri**

Sono stanziati per fronteggiare perdite o debiti di esistenza certa o probabile, per i 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 in quanto 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. Tale passività è soggetta a rivalutazione a mezzo di indici ISTAT.

**Debiti**

I debiti sono iscritti al valore nominale ritenuto rappresentativo del loro valore di estinzione.

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

I "Debiti verso i fornitori", oltre al valore dei debiti per fatture pervenute, accolgono il valore delle fatture da ricevere per servizi resi e ordini consegnati, non fatturati entro il 31 dicembre 2009.

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 vengono determinate sulla base di una realistica previsione degli oneri di imposta da assolvere, tenendo conto della vigente normativa fiscale e vengono 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 al 31 dicembre 2009.

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 ed al Regolamento del Personale, 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**

I contributi in conto esercizio sono rilevati nell'esercizio in cui è sorto con certezza il diritto a percepirli, che può risultare anche successivo all'esercizio al quale essi sono riferiti.

### **Contributi in conto capitale**

Nel corso dell'esercizio chiuso al 31/12/2007 la Fondazione ha sottoscritto un accordo con la Regione Liguria in base al 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, ed 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, e viene 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.

### **Contributi erogati a terzi**

I contributi erogati a terzi sono rilevati a conto economico nell'esercizio in cui risultano effettivamente versati o, se antecedentemente, nell'esercizio in cui è sorto con certezza l'obbligo alla corresponsione.

### **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 né attività per imposte anticipate.

### **Conti d'ordine**

Rappresentano l'entità degli impegni assunti da IIT per le attività di ricerca e formazione, già programmate

**Dati sull'occupazione**

L'organico, ripartito per categoria, al 31.12.2009 è così composto:

<b>Categoria</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2009</b>
Direttori di Ricerca	6	6
Direttori di Laboratorio	0	4
Coordinatori Centri di Ricerca	0	6
Senior Researcher	26	31
Team Leader	40	68
Post doc	58	97
Fellow	13	17
Tecnici	48	75
Amministrativi	41	70
<b>Totale</b>	<b>232</b>	<b>374</b>

I contratti del personale sopra specificato sono i seguenti:

<b>Tipo contratto</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2009</b>
Contratti a tempo indeterminato	0	6
Contratti a tempo determinato	82	126
Contratti a progetto	148	239
Co.Co.Co.	0	0
Distacchi da altri enti	2	2
Altro	0	1
<b>Totale</b>	<b>232</b>	<b>374</b>

**Attività****B) Immobilizzazioni****I. Immobilizzazioni immateriali**

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
1.167.023	367.604	799.419

**Totale movimentazione delle Immobilizzazioni Immateriali**

Descrizione Costi	Valore 31/12/2008	Incrementi esercizio	Decrementi esercizio	Amm.to esercizio	Valore 31/12/2009
Diritti brevetti industriali	35.865	38.611		17.568	56.908
Concess., licenze, marchi	331.739	1.064.230		531.734	864.235
Migliorie su beni di terzi					
<b>Totale</b>	<b>367.604</b>	<b>1.102.841</b>		<b>549.302</b>	<b>921.143</b>

**Precedenti rivalutazioni, ammortamenti e svalutazioni**

Le Immobilizzazioni Immateriali non sono state oggetto di rivalutazioni o svalutazioni. Il relativo costo storico al 31/12/2009 è il seguente:

Descrizione Costi	Costo Storico	Fondo amm.to	Rivalutazioni	Svalutazioni	Valore Netto
Diritti brevetti industriali	87.838	30.929			56.909
Concess., licenze, marchi	1.609.450	745.216			864.234
Migliorie su beni di terzi					
<b>Totale</b>	<b>1.697.288</b>	<b>776.145</b>			<b>921.143</b>

**Immobilizzazioni immateriali in corso**

La voce è composta dalle immobilizzazioni immateriali in corso.

Descrizione	Importo
Saldo al 31/12/2008	
Acquisizione beni immateriali dell'esercizio	245.880
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione (riclassificazione)	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>245.880</b>

Nelle "Immobilizzazioni in corso" è stato iscritto il valore dei beni ricevuti ma non ancora entrati in funzione alla data del 31/12/2009 e comprende cespiti appartenenti alle seguenti categorie:

- Brevetti industriali: euro 1.240,75
- Concessioni, licenze e marchi: euro 244.639,03

Nella voce Diritti per Brevetti Industriali sono accolte le spese per la registrazione dei brevetti; nella voce Concessioni, Licenze e Marchi sono accolte per la gran parte licenze di utilizzazione di software di base, di ricerca e gestionale.

**II. mmobilizzazioni materiali**

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
76.268.131	58.405.376	17.862.755

Di seguito vengono esposte le variazioni delle singole voci, riepilogate nell'allegato della presente nota integrativa

**Terreni e fabbricati**

Descrizione	Importo
Costo storico	34.504.013
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	1.498.568
Svalutazione esercizi precedenti	

Descrizione	Importo
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>33.005.445</b>
Acquisizione dell'esercizio	888.651
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da Imm. in corso	
Riclassificazioni da altre categorie	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Ammortamenti dell'esercizio	1.048.450
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>32.845.646</b>

Il valore iscritto in bilancio si riferisce allo stabile sito in Genova Via Morego, 30. L'incremento dell'esercizio è riconducibile alle spese incrementative di valore sostenute per l'adeguamento del suddetto immobile.

#### Impianti e macchinari

Descrizione	Impianti generici	Macchinari	Attrezzature da laboratorio	Arredi di laboratorio	Importo totale
Costo storico	4.404.113		16.734.258	1.028.202	22.166.573
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica					
Ammortamenti esercizi precedenti	246.655		2.623.288	72.326	2.942.269
Svalutazione esercizi precedenti					
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>4.157.458</b>		<b>14.110.970</b>	<b>955.876</b>	<b>19.224.304</b>
Acquisizione dell'esercizio	1.661.322	391.344	10.323.724	1.952.929	14.329.319
Rivalutazione monetaria					
Rivalutazione economica dell'esercizio					
Svalutazione dell'esercizio					
Rettifica del fondo di ammortamento iniziale			770		770
Variazioni in diminuzione dell'esercizio					
Riclassificazioni da Imm. in corso			3.886.732		3.886.732
Riclassificazioni da altre categorie					
Interessi capitalizzati nell'esercizio					
Ammortamenti dell'esercizio	523.477	29.351	4.803.157	200.466	5.556.451
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>5.295.303</b>	<b>361.993</b>	<b>23.519.039</b>	<b>2.708.339</b>	<b>31.884.674</b>

I beni compresi nella voce "impianti e macchinari" sono stati oggetto di aggiornamento della verifica inventariale effettuata da S.It.Val. – Società Italiana Valutazioni S.r.l. su specifico incarico conferitole da IIT.

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.

La categoria "Macchinari" introdotta quest'anno comprende le macchine utilizzate nelle officine elettroniche e meccaniche.

#### Attrezzature industriali e commerciali

Descrizione	Importo
Costo storico	241.923
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	13.436
Svalutazione esercizi precedenti	
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>228.487</b>
Acquisizione dell'esercizio	300.499
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Svalutazione dell'esercizio	
Cessioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da Imm. in corso	
Riclassificazioni da altre categorie	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Ammortamenti dell'esercizio	39.217
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>489.769</b>

#### Altri beni

Descrizione	Mobili	Arredi	Macchine ufficio elettroniche	Importo totale
Costo storico	951.141	34.198	1.641.822	2.627.161
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica				
Ammortamenti esercizi precedenti	167.787	23.084	377.081	567.952
Svalutazione esercizi precedenti				
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>783.354</b>	<b>11.114</b>	<b>1.264.741</b>	<b>2.059.209</b>
Acquisizione dell'esercizio	105.629	6.538	1.351.664	1.463.831
Rivalutazione monetaria				
Rivalutazione economica dell'esercizio				
Svalutazione dell'esercizio				
Variazioni in diminuzione dell'esercizio			4.452	4.452

Descrizione	Mobili	Arredi	Macchine ufficio elettroniche	Importo totale
Riclassificazioni da Imm. in corso			1.199	1.199
Riclassificazioni da altre categorie				
Interessi capitalizzati nell'esercizio				
Ammortamenti dell'esercizio	120.476	5.620	460.632	586.728
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>768.507</b>	<b>12.032</b>	<b>2.152.520</b>	<b>2.933.059</b>

**Beni di modesto valore**

Descrizione	Beni di modesto valore
Costo storico	0
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica	
Ammortamenti esercizi precedenti	
Svalutazione esercizi precedenti	
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>0</b>
Acquisizione dell'esercizio	99.957
Rivalutazione monetaria	
Rivalutazione economica dell'esercizio	
Variazione in diminuzione dell'esercizio	
Alienazioni dell'esercizio	
Riclassificazioni da Imm. in corso	
Riclassificazioni da altre categorie	
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
Ammortamenti dell'esercizio	99.957
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>0</b>

**Immobilizzazioni materiali in corso e acconti**

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>3.887.931</b>
Acquisizione beni materiali dell'esercizio	8.102.770
Acconti su beni materiali	12.213
Cessioni dell'esercizio	
Beni entrati in funzione (riclassificazione)	3.887.931
Interessi capitalizzati nell'esercizio	
<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>8.114.983</b>

La voce è composta da immobilizzazioni in corso ed 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 31/12/2009 e comprende cespiti appartenenti alle seguenti categorie:

- Fabbricati, per 272.929,65 euro
- Impianti generici, per 3.718.451,14 euro
- Attrezzature da laboratorio, per 4.034.285,20 euro
- Arredi da laboratorio, per 50.583,89 euro
- Attrezzature varie, per 8.352,28 euro
- Mobili e arredi, per 9.827,60 euromat
- Macchine da ufficio elettroniche, per 8.339,92 euro

**III. Immobilizzazioni finanziarie**

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
79.294.255	79.344.184	-49.929

Sono costituite dai seguenti strumenti finanziari:

Titoli di Debito	Scadenza	Valore al 31/12/2009
OAT	27/07/2012	30.405.236
OBBL. DEUTSCHE BANK	23/07/2014	10.298.400
OBBL. LEHMAN BROTHERS	22/07/2014	1.500.000
OBBL. CREDIT SUISSE	31/07/2014	15.105.000
OBBL. MEDIOBANCA	22/07/2014	10.848.000
<b>Totale Titoli di Debito</b>		<b>68.156.636</b>
<b>Polizze di Capitalizzazione</b>		
INA	23/05/2010	5.714.238
ZURICH	18/12/2012	5.423.381
<b>Totale Polizze Capitalizzazione</b>		<b>11.137.619</b>
<b>Totale Immobilizzazioni Finanziarie</b>		<b>79.294.255</b>

**Titoli di debito**

I titoli di debito posseduti al 31 dicembre 2009 provengono interamente dal patrimonio della disciolta fondazione IRI devoluto in favore di IIT.

Va rilevato in proposito quanto segue:

- I titoli sono stati sottoposti a perizia e presi in carico in base al valore ivi indicato;
- Tra i titoli conferiti due, OAT e Credit Suisse, sono a capitale garantito;
- Al 31 dicembre 2009 la valorizzazione dei titoli non ha subito variazioni in diminuzione che possano essere considerate a carattere durevole e, coerentemente con la vigente normativa, i titoli stessi sono stati valorizzati al valore di conferimento, fatto salvo la riduzione dovuta alla quota dello scarto di negoziazione di competenza dell'esercizio.

Nel seguito una sintetica descrizione delle caratteristiche dei titoli.

**OAT – SCAD. 25/7/2012 – Pari a € 30.405.236**

E' un'emissione dello Stato francese classificabile tra i titoli *inflation linked*. Si caratterizza per la corresponsione di una cedola fissa predefinita al tasso annuo dell'3,00% su un capitale nozionale rivalutato rispetto all'andamento dell'indice dei prezzi al consumo della zona euro (HICP).

**OBBL. LEHMAN – SCAD. 22/7/2014 – pari a € 1.500.000**

E' un'obbligazione strutturata non quotata emessa da Lehman Brothers Treasury Co B.V. (Netherlands) garantita da Lehman Brothers Holdings Inc. (USA). La struttura prevedeva il pagamento di una cedola annua pari alla

variazione annua del valore dell'investimento (*il NAV – Net Asset Value*); oltre determinate soglie la logica dello strumento di garanzia reale del capitale permette di distribuire i proventi solo al raggiungimento di determinati obiettivi di rendimento. In seguito alla procedura d'insolvenza che ha interessato il gruppo emittente, la valorizzazione dell'obbligazione coincide con il valore di realizzo attualizzato, stimabile in base alle residue possibilità di recupero offerte dalle azioni legali e non si discosta significativamente dal corrispettivo rilevato per transazioni su tali titoli concluse da operatori specializzati in prossimità della data del 31 dicembre 2009. La Fondazione ha comunque avviato le necessarie azioni per insinuarsi nelle procedure concorsuali relative al titolo nelle giurisdizioni estere presso le quali si svolgono.

**OBBL. MEDIOBANCA – SCAD. 22/7/2014 – pari a € 10.848.000**

E' un'obbligazione non quotata *index linked* il cui rendimento è indicizzato alla dinamica congiunta dell'*hedge fund* "Duemme Hedge Protection" e dell'indice dei prezzi al consumo della zona euro escluso il tabacco. Questi due *asset* sono inseriti all'interno di un *basket* secondo una ponderazione determinata attraverso una metodologia proprietaria che è influenzata dalla dinamica del fondo sopra citato e dalla dinamica dei tassi di interesse. Alla scadenza verrà liquidato, oltre al valore nozionale dell'emissione, il maggiore tra la rivalutazione del *basket* e dell'inflazione durante la vita dello strumento.

L'emissione prevede il pagamento di cedole annuali qualora l'incremento del *basket*, nel periodo compreso tra l'emissione e la rilevazione di periodo, sia superiore a quello registrato dall'indice dei prezzi.

**OBBL. DEUTSCHE BANK – SCAD. 23/7/2014 – pari a € 10.298.400**

E' un'obbligazione strutturata non quotata emessa da Deutsche Bank AG London, che prevede il pagamento di una cedola annuale pari al 25% dell'incremento di valore di un portafoglio di fondi e il rimborso alla scadenza del capitale reale protetto rivalutato in base al maggiore tra il valore del portafoglio di fondi e il 100% dell'inflazione europea risultante dall'indice CPTFEMU. La tecnica è definita CPPI (*constant proportion portfolio insurance*).

**OBBL. CREDIT SUISSE – SCAD. 14/2/2015 – pari a € 15.105.000**

E' un titolo obbligazionario strutturato non quotato emesso da Credit Suisse -London Branch, che corrisponde annualmente cedole indicizzate alla dinamica dell'inflazione della zona euro e che alla scadenza corrisponderà un eventuale premio determinato dalla performance dell'indice HS Market Neutral.

L'entità del *coupon* annuale viene determinata dal rapporto tra il valore dell'indice rilevato nel terzo mese precedente al pagamento della cedola e quello registrato 12 mesi prima a tale data.

**Polizze di capitalizzazione**

Le polizze di capitalizzazione sono costituite da prodotti assicurativi a capitalizzazione rivalutati in base all'incremento certificato dalla compagnia assicurativa emittente. Le polizze in essere al 31 dicembre 2009 provengono interamente dal patrimonio della disciolta fondazione IRI devoluto in favore di IIT e sono suddivise tra:

**POLIZZA INA – SCAD. 23/5/2010 – Cap. sottoscritto. € 5.000.000 – SALDO € 5.714.238**

E' una polizza di capitalizzazione rivalutabile collegata alla gestione patrimoniale "EURO FORTE" con rendimento minimo garantito del 2% annuo, decorrente dal 23 maggio 2005. La valorizzazione al 31 dicembre 2009 è stata effettuata considerando il valore di capitalizzazione comunicato dalla compagnia.

**POLIZZA ZURICH – SCAD. 18/12/2012 – Cap. sottoscritto. € 5.000.000 – SALDO € 5.423.381**

E' una polizza di capitalizzazione rivalutabile collegata alla gestione patrimoniale "MINERVIR" con rendimento minimo garantito del 2,0% annuo, decorrente dal 18 dicembre 2007. La valorizzazione al 31 dicembre 2009 è stata effettuata considerando il valore di capitalizzazione comunicato dalla compagnia.

**C) Attivo circolante****I. Rimanenze**

Si riferiscono ai lavori in corso su ordinazione rilevati alla data del 31.12.2009 a seguito del rilascio (con inizio dal mese di agosto 2009) della partita IVA e all'avvio dell'attività commerciale.

Sono costituite da prodotti in corso di lavorazione relativi allo svolgimento dell'attività commerciale e risultano iscritte in base 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 TUI

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
501.022	0	501.022

Descrizione	Importo
contratto Imclever	367.405
contratto Bielefeld	122.476
contratto Frankfurt	11.141
<b>Totale</b>	<b>501.022</b>

**II. Crediti**

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

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
873.315	519.205	354.110

I crediti di ammontare rilevante al 31/12/2009 sono così costituiti:

Descrizione	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Per crediti tributari	475.969			475.969
Crediti verso clienti	270.000			270.000
Verso altri	127.346			127.346
<b>Totale</b>	<b>873.315</b>			<b>873.315</b>

Descrizione	Importo
Eccedenza di ritenute fiscali a credito	382.997
Crediti v/Erario IVA	89.314
Crediti v/Erario IRAP	3.658
Crediti verso clienti	270.000
Anticipi a fornitori	46.604
Depositi cauzionali	21.982
Crediti v/Inps	46.141
Altri	12.619
<b>Totale</b>	<b>873.315</b>

## IV. Disponibilità liquide

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
379.859.617	331.475.895	48.383.722

Descrizione	31/12/2009	31/12/2008
Depositi bancari e postali	379.859.617	331.473.761
Denaro e altri valori in cassa	0	2.134
<b>Totale</b>	<b>379.859.617</b>	<b>331.475.895</b>

Il saldo rappresenta le disponibilità liquide e l'esistenza di numerario e di valori alla data di chiusura dell'esercizio.

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

Banca D'Italia - C/C 22348 infruttifero	28.099.994
Banca Popolare di Lodi - C/C	141.214.818
Banca Carige - C/C	157.951.692
<b>C/C EX FONDAZIONE IRI</b>	
- Unicredit Banca di Roma - Roma - C/C 000400932083	24.442.327
- Veneto Banca - Roma - C/C 0177072	22.822.428
- Carichiati - Roma - C/C 80300	5.131.344
- Banca Esperia - Roma - C/C 1254-4	64.594
- Deutsche Bank - Milano Bicocca - C/C 739366	132.419

<b>Totale depositi bancari</b>	<b>379.859.617</b>
Piccola Cassa di Roma	0
Piccola Cassa di Genova	0
Valori bollati Genova	
Valori bollati Roma	
<b>Totale denaro e valori in cassa</b>	<b>0</b>
<b>Totale disponibilità</b>	<b>379.859.617</b>

In adempimento del disposto dell'art. 4 , comma 8 del decreto istitutivo della Fondazione il patrimonio iniziale è confluito in un conto corrente infruttifero istituito presso la Tesoreria centrale dello Stato e in parte successivamente accreditato, a seconda delle esigenze finanziarie della Fondazione, nei conti correnti ordinari in cui affluiscono anche i contributi annuali. La disponibilità presso i conti correnti ordinari è costituita da liquidità non vincolata, remunerata a tassi di mercato.

#### D) Ratei e risconti

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
659.353	623.494	35.859

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 e nella conversione dei valori espressi in moneta estera sono riportati nella prima parte della presente nota integrativa.

Non sussistono, al 31/12/2009, 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 per interessi su titoli ex Fondazione IRI	382.266
Altri ratei attivi	
Risconto canoni di noleggio	
Risconto premi assicurativi	
Altri risconti attivi	277.087
<b>Totale</b>	<b>659.353</b>

In particolare, i ratei attivi per interessi riguardano cedole in maturazione su titoli Credit Suisse e OAT (sopra descritte).

I risconti attivi riguardano premi assicurativi (infortuni, RCT/RCO, Incendio, etc.) anticipati nel corso dell'esercizio (pari a complessivi euro 18.421,98) e costi per l'ordinaria gestione dei centri di ricerca (pari a complessivi euro 258.665,02)

**Passività****A) Patrimonio netto**

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
505.023.647	444.494.763	60.528.884

Descrizione	31/12/2008	Incrementi	Decrementi	31/12/2009
Fondo di dotazione iniziale	100.000.000	0	0	100.000.000
Riserva da apporto ex Fondazione IRI	128.951.390	0	0	128.951.390
Riserva per arrotondamento in Euro	-4	0	0	-4
Avanzi portati a nuovo	156.816.771	58.726.606	215.543.377	0
Riserva straordinaria	0	215.543.377	0	215.543.377
Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio	58.726.606	60.528.884	58.726.606	60.528.884
	<b>444.494.763</b>	<b>334.798.867</b>	<b>274.269.983</b>	<b>505.023.647</b>

La classificazione delle voci del patrimonio netto è stata effettuata, secondo quanto indicato nella parte relativa ai "Criteri di iscrizione e di valutazione degli elementi patrimoniali attivi e passivi" dei Principi Contabili elaborati dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e dei Ragionieri per soggetti giuridici simili all'IIT, nella valutazione del "patrimonio netto", "...le voci *Utili(perdite)portati a nuovo e Utile (perdita) dell'esercizio sono sostituite dalle voci Avanzi (disavanzi) economici di precedenti esercizi e Avanzo (disavanzo) economico dell'esercizio*".

Come stabilito dal D.L. 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, dalla 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 iniziale 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.

Di seguito si evidenzia la composizione del patrimonio netto in base ai vincoli di cui sopra:

	Fondi vincolati all'effettuazione d'investimenti	Fondi disponibili	Totali
Apertura all'1.1.2009	100.000.000	128.951.386	228.951.386
Incrementi delle riserve		215.543.377	215.543.377
Risultato di gestione 2009		60.528.884	60.528.884
Variazioni di vincolo			
<b>Situazione al 31.12.2009</b>	<b>100.000.000</b>	<b>405.023.647</b>	<b>505.023.647</b>

Conformemente a quanto deliberato dal Consiglio della Fondazione nella seduta dell'8 maggio 2009 i risultati degli esercizi precedenti portati a nuovo sono stati appostati nel conto denominato "riserva".

### B) Fondi per rischi e oneri

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
986.229	449.374	536.855

La voce è composta esclusivamente dal fondo di quiescenza costituito per la cessazione dei rapporti di collaborazione. La variazione è così rappresentata:

Voce	31/12/2008	Incrementi	Decrementi	31/12/2009
Trattamento di fine mandato	449.374	574.974	38.119	986.229
	449.374	574.974	38.119	986.229

Gli incrementi concernono l'accantonamento delle quote maturate nell'esercizio.

### C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
432.296	199.815	232.481

La variazione è così costituita.

Voce	31/12/2008	Quota maturata 2009	Quota versata ad altre forme	Quota corrisposta 2009	31/12/2009
TFR Lavoratori dipendenti	199.815	279.730	25.298	21.951	432.296

Il trattamento di fine rapporto accantonato rappresenta l'effettivo debito della Fondazione al 31/12/2009 verso i dipendenti in forza a tale data.

Al 31/12/2009 non sono stati corrisposti anticipi. Si precisa che per tre dipendenti il TFR viene versato ai fondi pensione mentre per due dirigenti viene conferito al Previdai.

L'importo di 279.730 euro comprende la quota riferita al personale dipendente (per 274.748,88 euro), la quota

relativa al personale distaccato (per a 4.155,61 euro) e la quota riferita al personale interinale (per 825,51 euro).

#### D) Debiti

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
17.798.515	13.610.255	4.188.260

Descrizione	Entro 12 mesi	Oltre 12 mesi	Oltre 5 anni	Totale
Acconti	605.467			605.467
Debiti verso fornitori	12.997.116			12.997.116
Debiti tributari	308.431			308.431
Debiti verso istituti di previdenza	714.992			714.992
Altri debiti	3.172.509			3.172.509
	<b>17.798.515</b>			<b>17.798.515</b>

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

Gli "Acconti" rappresentano i debiti verso terzi per acconti ricevuti.

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 relativi a fatture da pervenire. Il totale è così composto:

- Fornitori di beni e servizi: euro 12.293.209;
- Fatture da ricevere: euro 703.907.

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

- IRAP e IRES dovuta a saldo del periodo d'imposta 2009 per Euro 47.203,00, al netto degli acconti versati nel corso dell'esercizio per Euro 88.080,00 ;
- IVA da versare su acquisti intracomunitari per Euro 43.604,34;
- Ritenute operate in veste di sostituto d'imposta per Euro 217.624.

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 2009.

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.

Tale voce al 31/12/2009 risulta così composta:

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
Stipendi da liquidare	626.969
Note spese da liquidare	64.026
Debiti verso il personale per ferie e permessi non goduti	176.972
Debiti per bonus a collaboratori e dipendenti	1.630.542
Debiti verso i componenti del Comitato scientifico	200.000
Debiti verso organi di controllo	25.296
Debiti verso componenti del comitato esecutivo	-
Debiti verso componenti di altri comitati	30.000
Previdenza integrativa da versare	398.821
Altri debiti di natura diversa	19.883
	<b>3.172.509</b>

#### **E) Ratei e risconti**

<b>Saldo al 31/12/2009</b>	<b>Saldo al 31/12/2008</b>	<b>Variazioni</b>
14.382.029	11.981.551	2.400.478

La composizione della voce è così dettagliata.

<b>Descrizione</b>	<b>Importo</b>
Risconto contributo Regione Liguria	10.637.500
Risconto contributi su progetti di ricerca	3.678.293
Altri ratei passivi	66.236
	<b>14.382.029</b>

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

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

I contributi che si riferiscono ai progetti europei di ricerca sono imputati a conto economico nell'esercizio in cui sorge con certezza il diritto a percepirla, che può essere anche successivo all'esercizio nel quale essi sono incassati. Conseguentemente le quote incassate ma che, in assenza di rendicontazione, non hanno acquisito tale certezza figurano iscritte nella presente voce.

Gli altri ratei passivi riguardano premi assicurativi a pagamento posticipato (pari a complessivi euro 11.014,00) e costi per la gestione ordinaria dei centri di ricerca (per complessivi euro 55.222,58).

#### Conti d'ordine

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
10.620.401	18.147.115	7.526.714

Rappresentano gli impegni assunti da IIT a valere sulle attività istituzionali future, come previsto dalle convenzioni con i vari istituti di Ricerca Italiani di seguito dettagliati:

Istituto di Riferimento	Descrizione	Costi
Università di Napoli CRIB	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso CRIB allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Development and optimization of novel technologies to modulate material structure and properties at micro and nano-levels;</i></li> <li>▪ <i>Bioactivated Scaffolds design and production;</i></li> <li>▪ <i>Determinants of Metabolic microenvironment in 3D scaffolds and process condition optimization;</i></li> </ul>	318.370
CNR-NNL	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso NNL allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Cells to chips and chips to cells;</i></li> <li>▪ <i>Advanced characterization tools and imaging;</i></li> <li>▪ <i>Soft lithography on functional molecules;</i></li> <li>▪ <i>Functionalized nanocrystals for cancer therapy;</i></li> <li>▪ <i>Biodevices and biosensors arrays for electrochemical sensing and redox activity monitoring in cells;</i></li> </ul>	332.000
Politecnico di Milano	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso POLIMI allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Bioelectronics and Biophotonic Interfaces between Cells and Artificial Systems; Functional Surfaces;</i></li> <li>▪ <i>Organic Materials for Artificial Bio-Systems;</i></li> <li>▪ <i>Molecular Imaging;</i></li> <li>▪ <i>Models and Methods for Local Drug Delivery from Nano/Micro Structured Materials;</i></li> <li>▪ <i>Multi Source Neurophysiological Information Processing for Innovative and Personalized Rehabilitation Protocols;</i></li> <li>▪ <i>Human Machine Interface for Recovery of Lost Functions;</i></li> <li>▪ <i>Robotic Companion Exploiting Affective Feedback for Modeling Emotional State of the Patient and Adapting the Rehabilitation Treatment.</i></li> </ul>	700.000

Istituto di Riferimento	Descrizione	Costi
S.Raffaele	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso HSR allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Multiplicity of exocytoses: role of specific forms in physiology and pathology;</i></li> <li>▪ <i>Cellular and molecular imaging of neuron-astrocyte signaling in physiological and pathological conditions;</i></li> <li>▪ <i>Intelligent drug delivery by viral-like particle;</i></li> <li>▪ <i>New tools for modulating endothelial barrier function and drug delivery;</i></li> <li>▪ <i>Optical approaches to the study of neuronal plasticity;</i></li> <li>▪ <i>Dynamics of single molecule and single bioevent in living cells revealed by fluorescence fluctuation and time resolved fluorescence spectroscopy;</i></li> <li>▪ <i>Haptics in neuroscience and robotics;</i></li> </ul>	500.000
SISSA	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso SISSA allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Molecular simulation for biological sciences;</i></li> <li>▪ <i>Neurotelemetry: Remote acquisition and manipulation of neuronal signals;</i></li> <li>▪ <i>Development of new nanodevices for neurobiological applications</i></li> </ul>	500.000
Scuola Normale Superiore di Pisa	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso SNS allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Advanced techniques for characterisation and imaging;</i></li> <li>▪ <i>Drug, nanoreporter and nanoactuator delivery;</i></li> <li>▪ <i>Tissue engineering technologies;</i></li> </ul>	700.000
EBRI	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso EBRI allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Neurogenomics and functional proteomics of cholinergic neurons and of cortical interneurons;</i></li> </ul>	726.000
Università di Parma	Costituzione di Unità di Ricerca IIT presso UNIPR allo scopo di svolgere congiuntamente attività di ricerca nei campi di Neuroscienze	192.000
SNS - Formazione	Istituzione di due cicli di corso di perfezionamento in biofisica molecolare	382.000
Università Scuola e Salute S. Raffaele-Formazione	Attivazione del dottorato in Biotecnologie delle Neuroscienze	304.000
Fondazione Scuola Europea di medicina Molecolare	Gestione ed organizzazione del corso di dottorato di ricerca "Medical Nanotechnology"	402.690
Università di Genova	Convenzione per il finanziamento di borse di studio per i cicli XXI, XXII, XXIII, XXIV e XXV	532.420

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

<b>SIGLA ENTE</b>	<b>al 31/12/2008</b>	<b>Contributi erogati 2009</b>	<b>Contributi spettanti 2009</b>	<b>Modifiche deliberate nell'esercizio 2009</b>	<b>al 31/12/2009</b>
<b>UNITA' DI RICERCA ESTERNE</b>					
IFOM IEO	1.500.000			1.000.000	500.000
CRIB	941.803	318.367	318.367	623.436	
NNL	1.238.650	332.000	332.000	576.650	330.000
POLIMI	1.400.000	700.000	700.000		700.000
S.Raffaele	1.000.000	500.000	500.000		500.000
Scuola S. Anna	1.000.000			1.000.000	
SISSA	1.000.000	500.000	500.000		500.000
Scuola Normale Superiore	1.400.000	700.000	700.000	700.000	
EBRI	1.039.200	726.000	726.000		313.200
Università di Parma	745.600	192.000	192.000		553.600
<b>Totale ricerca</b>	<b>11.265.253</b>	<b>3.968.367</b>	<b>3.968.367</b>	<b>-3.900.086</b>	<b>3.396.800</b>
<b>Attività di Formazione</b>					
Scuola Normale Superiore - Formazione	1.785.000	382.000	382.000	26.000	1.377.000
Università Scuola e Salute San Raffaele - Formazione	480.036	304.000	304.000		176.036
Fondazione Scuola Europea di medicina Molecolare	779.456	402.690	402.690		376.766
Università di Genova	3.837.370	532.420	1.793.611	3.147.430	5.191.189
Università di Pisa				102.610	102.610
<b>Totale formazione</b>	<b>6.881.862</b>	<b>1.621.110</b>	<b>2.882.301</b>	<b>3.224.040</b>	<b>7.223.601</b>
<b>Totale Generale</b>	<b>18.147.115</b>	<b>5.589.477</b>	<b>6.850.668</b>	<b>-676.046</b>	<b>10.620.401</b>

I contributi erogati nel corso dell'esercizio sono stati imputati a conto economico con la seguente ripartizione:

Voce di conto economico	Natura della spesa	Costi
B7 a) Contributi alle unità di ricerca esterna	Contributi ricerca	3.968.367
B7 b) Contributi alla formazione	Borse di studio	2.882.301
B7 d) Prestazioni di servizi	Rimborsi spese borsisti	
<b>Totale</b>		<b>6.850.668</b>

### Conto economico

#### A) Valore della produzione

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
101.632.670	80.684.990	20.947.680

Ricavi per categoria di attività			
Categoria	31/12/2009	31/12/2008	Variazioni
Prestazioni di servizi	0	53.625	-53.625
Variazioni di prodotti in corso di lavorazione	501.022	0	501.022
Contributo art. 4 c.10 l. 326/2003	100.000.000	80.000.000	20.000.000
Quota contributi alla ricerca	490.493	116.146	374.347
Sopravvenienze attive	270.261	165.781	104.480
Altri ricavi proventi	25.894	4.438	21.456
Quota contributo Regione Liguria	345.000	345.000	0
	<b>101.632.670</b>	<b>80.684.990</b>	<b>20.947.680</b>

#### Ricavi per categoria di attività

Si segnalano in particolare:

**Variazioni nelle rimanenze:** si riferiscono ai beni in lavorazione oggetto dell'attività commerciale valorizzati al costo di acquisto dei materiali che li compongono.

**Sopravvenienze attive:** derivano dal venir meno di alcune passività iscritte negli esercizi precedenti. In particolare in questa voce è inserito l'importo di euro 206.632 relativo ad una quota parte dei "bonus" corrispondenti alla parte variabile della retribuzione del personale, prudenzialmente stimati nel precedente esercizio, che non sono stati erogati a seguito del successivo processo di determinazione.

**Altri ricavi e proventi:** si riferiscono ad alcune plusvalenze, indennità assicurative ed altri importi di minore rilevanza.

**Contributo art. 4 c.10 l. 326/2003:** L'incremento rispetto all'esercizio scorso è prevalentemente originato dall'erogazione del contributo a fondo perduto ex art. 4, comma 10, della Legge n. 326/2003 e successive modificazioni che per l'anno 2008 era leggermente inferiore.

**Contributi alla ricerca:** sono imputati tra i proventi quelli relativi alle attività svolte e certificate al 31/12/2009 e si riferiscono al progetto "Italk".

**Quota del contributo erogato dalla Regione Liguria:** corrisponde alla misura di competenza dell'esercizio, calcolata in base alla durata della vita utile dell'immobile acquisito.

## B) Costi della produzione

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
45.314.103	31.178.442	14.135.661

Descrizione	31/12/2009	31/12/2008	Variazioni
Materie prime, sussidiarie e merci	5.114.538	3.111.250	2.003.288
Contributi Unità di ricerca esterna	3.968.367	4.798.488	-830.121
Contributi alla formazione	2.882.301	2.711.418	170.883
Collaborazioni	12.038.228	7.054.592	4.983.636
Prestazioni di servizi	6.944.914	4.610.773	2.334.141
Godimento di beni di terzi	110.993	218.051	-107.058
Costi per il personale	6.256.154	4.597.003	1.659.151
Ammortamenti	7.880.106	3.971.103	3.909.003
Oneri diversi di gestione	118.502	105.764	12.738
<b>Totale</b>	<b>45.314.103</b>	<b>31.178.442</b>	<b>14.135.661</b>

### 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. Il forte incremento registrato nell'esercizio è diretta conseguenza dell'aumento delle attività di ricerca (prove, esperimenti di vario tipo e natura).

### Costi per 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.

I **contributi alle unità di ricerca** stabiliti nelle relative convenzioni con gli Istituti esterni ammontano a Euro 3.968.367 e sono così composti:

<b>Contributi rete</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>Variazione</b>
IFOM – IEO			
Università di Napoli	318.367	501.688	183.321
CNR - NNL	332.000	738.000	406.000
Politecnico Milano	700.000	700.000	
San Raffaele	500.000	500.000	
Sant'Anna		500.000	500.000
SISSA	500.000	500.000	
Scuola Normale	700.000	700.000	
EBRI	726.000	460.800	265.200
Università di Parma	192.000	198.000	6.000
<b>Totale</b>	<b>3.968.367</b>	<b>4.798.488</b>	<b>830.121</b>

**Contributi alla formazione** corrisposti tramite borse di studio in base alle relative convenzioni ammontano a Euro 2.882.301 e risultano così ripartiti:

<b>Contributi formazione</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>Variazione</b>
Università Genova	1.793.611	1.519.298	274.313
Politecnico Milano	-	114.476	-114.476
SSSA	-	0	0
HSR	304.000	304.000	0
SEMM	402.690	270.544	132.146
SNS	382.000	503.100	-121.100
<b>Totali</b>	<b>2.882.301</b>	<b>2.711.418</b>	<b>170.883</b>

Il costo relativo ai **collaboratori** è inserito nella voce B7 così come indicato nel Documento interpretativo del Principio Contabile n. 12 – Classificazione nel conto economico dei costi e ricavi pubblicato dall'OIC il 13 luglio 2005 e si riferisce prevalentemente a personale addetto alla ricerca.

<b>Collaboratori</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>Variazione</b>
Compensi ai collaboratori	9.022.672	5.771.326	3.251.346
Oneri Previdenziali Coll.	1.992.547	1.283.266	709.281
Altre Spese Collab.	1.023.009		1.023.009
<b>Totali</b>	<b>12.038.228</b>	<b>7.054.592</b>	<b>4.983.636</b>

Prestazioni di servizi sono composte dalle seguenti voci:

<b>Prestazioni di Servizi</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>Variazioni</b>
Utenze energetiche	120.326	246.401	126.075
Spese telefoniche	330.085	170.995	159.090
Servizi di ingegneria e assistenza cantieri	94.217	476.928	382.711
Servizi specialistici e scientifici	392.671	142.791	249.880
Servizi tecnici, contabili e organizzativi	350.130	320.126	30.004
Spese legali e notarili	397.331	334.166	63.165
Servizi informatici	387.746	40.693	347.053
Servizi su acquisti	9.323	63.128	53.805
Servizi per laboratori	249.432	160.748	88.684
Manutenzioni e riparazioni	672.432	117.323	555.109
Ricercatori esterni	64.161	7.569	56.592
Pulizie	216.365	120.369	95.996
Smaltimento rifiuti	50.568	36.004	14.564
Vigilanza	163.344	326.408	163.064
Servizi vari	310.146	134.133	176.013
Biblioteca e pubblicazioni elettroniche	767.365	325.000	442.365
Comunicazione e rassegna stampa	46.302	146.902	100.600
Spese organizzazione eventi	80.080	9.671	70.409
Spese di rappresentanza	25.987	10.467	15.520
Selezione e formazione personale	139.823	113.757	26.066
Missioni e spese viaggio	1.100.883	709.655	391.228
Spese di spedizione	41.500	40.800	700
Servizio navetta e trasporti	264.675	71.394	193.281
Spese postali e bancarie	24.984	5.406	19.578
Assicurazioni	290.169	211.206	78.963
Comitato Tecnico Scientifico	244.008	206.561	37.447
Comitato esecutivo	59.107	5.567	53.540
Organi di controllo	45.754	39.985	5.769
Società di revisione	6.000	16.620	10.620
<b>Totale costi per servizi</b>	<b>6.944.914</b>	<b>4.610.773</b>	<b>2.334.141</b>

**Godimento di beni di terzi:**

Nel seguito il dettaglio della loro composizione:

Descrizione	31/12/2009	31/12/2008	Variazioni
Locazione autovetture	21.905	23.183	1.278
Locazione attrezzature	89.088	189.113	100.025
Altre locazioni		5.755	5.755
	<b>110.993</b>	<b>218.051</b>	<b>107.058</b>

**Costi per il personale**

Descrizione	31/12/2009	31/12/2008	Variazioni
a) Salari e stipendi	4.636.625	3.440.484	1.196.141
b) Oneri sociali	1.333.442	993.273	340.169
c) Trattamento di fine rapporto	279.730	163.246	116.484
d) Trattamento di quiescenza e simili			0
e) Altri costi	6.357		6.357
<b>TOTALE</b>	<b>6.256.154</b>	<b>4.597.003</b>	<b>1.659.151</b>

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

- Alla lettera a) (Salari e Stipendi) è indicato il costo delle retribuzioni del personale dipendente e distaccato, ivi compresi i miglioramenti di merito, passaggi di categoria, scatti di contingenza, compensi per lavoro straordinario pari ad Euro 57.543,83, costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro 68.753,41, compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 607.532,96, rimborso per il personale distaccato dal MEF pari ad Euro 74.783,59, rimborso per il personale distaccato da altri enti pari ad Euro 62.578,90, e accantonamenti di legge, il costo del personale interinale per 12.512,26.
- Alla lettera b) (Oneri sociali) sono indicati i contributi previdenziali e assicurativi relativi alla voce contabile salari e stipendi, ivi compresi i contributi relativi al compenso per lavoro straordinario pari ad Euro 14.325,24, i contributi relativi al costo delle ferie e dei permessi non goduti pari ad Euro 21.025,00, i contributi relativi ai compensi per retribuzione variabile pari ad Euro 179.160,49, i contributi rimborsati per il personale distaccato dal MEF pari ad Euro 22.345,34, i contributi rimborsati per il personale distaccato da altri enti pari ad Euro 20.552,26, i contributi del personale interinale per 5.188,02.

**Ammortamento delle immobilizzazioni immateriali e materiali**

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

Di seguito vengono forniti i dettagli degli ammortamenti:

<b>Descrizione bene</b>	<b>Aliquota</b>	<b>Importo</b>
Diritti di brevetto	20%	17.568
Concessioni e licenze	33%	531.734
Migliorie a beni di terzi	25%	
<b>Totale Amm. Imm. Imm.</b>		<b>549.302</b>
Mobili	12%	120.476
Arredi	15%	5.620
Macchine ufficio elettroniche	20%	460.632
Arredi da laboratorio	10%	200.466
Attrezzature varie	10%	39.217
Attrezzature da Laboratorio	20%	4.803.157
Impianti generici	10%	523.477
Macchinari	15%	29.351
Fabbricati industriali	3%	1.048.450
Beni di modesto valore	100%	99.957
<b>Totale Amm. Imm. Mat.</b>		<b>7.330.804</b>
<b>Totale</b>		<b>7.880.106</b>

**Oneri diversi di gestione**

Comprendono i seguenti componenti negativi di reddito:

<b>Oneri diversi di gestione</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>Variazioni</b>
Imposta comunale sugli immobili	37.434	37.434	0
Altre imposte e tasse	943	998	-55
Abbonamenti a riviste		14.779	-14.779
Sopravvenienze passive	71.796	50.260	21.536
Altri oneri	3.877	2.293	1.584
Minusvalenze su cespiti	4.452	0	4.452
<b>Totale oneri diversi di gestione</b>	<b>118.502</b>	<b>105.764</b>	<b>12.738</b>

**C) Proventi e oneri finanziari****Altri proventi finanziari**

Il dettaglio della voce è il seguente:

<b>Descrizione</b>	<b>Controllanti</b>	<b>Controllate</b>	<b>Collegate</b>	<b>Altre</b>	<b>Totale</b>
Interessi su titoli di Stato				450.369	450.369
Interessi su titoli obbligazioni				74.753	74.753
Interessi per operazioni p/t					
Proventi da polizze rivalutabili				292.144	292.144
Interessi bancari				3.523.870	3.523.870
Altri proventi					
Altri oneri finanziari				227	227
Utili e perdite su cambi				4.691	4.691
<b>Totale</b>				<b>4.345.600</b>	<b>4.345.600</b>

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

Tali ritenute sono ammontate complessivamente a Euro 1.303.348,99 sugli interessi bancari e Euro 152.542,58 sugli altri interessi e proventi.

**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.

Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
135.283	88.105	47.178

Imposte	Saldo al 31/12/2009	Saldo al 31/12/2008	Variazioni
Imposte correnti:			
IRES	10.505	10.505	0
IRAP	124.778	77.600	47.178
Imposte differite (anticipate)			
IRES	0	0	0
IRAP	0	0	0
	<b>135.283</b>	<b>88.105</b>	<b>47.178</b>

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

<b>Determinazione dell'imponibile IRES</b>			
Descrizione		Valore	Imposte
<b>ATTIVITA' COMMERCIALE</b>			
Reddito Attività di Impresa			
Ricavi delle vendite e dei servizi			
Variazione delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione	501.022		
Costi delle produzione			
Acquisti di materiali	230.198		
Acquisti di prototipi	270.813		
Prestazioni di servizi	11		
Oneri diversi di gestione	3		
Totale costi di produzione	501.025		
Risultato netto dell'attività d'impresa	-3		
Reddito d'impresa		0	
<b>ATTIVITA' ISTITUZIONALE</b>			
Reddito dei fabbricati		38.198	
<b>Reddito complessivo</b>		<b>38.198</b>	
<b>Onere fiscale teorico (%)</b>		<b>27,50%</b>	<b>10.505</b>

<b>Determinazione dell'imponibile IRAP</b>			
<b>Descrizione</b>		<b>Valore</b>	<b>Imposte</b>
<b>ATTIVITA' COMMERCIALE</b>			
Valore della produzione			
▪ Ricavi delle vendite e dei servizi			
▪ Variazione delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione	501.022		
▪ Costi della produzione			
▪ Acquisti di materiali	230.198		
▪ Acquisti di prototipi	270.813		
▪ Prestazioni di servizi	11		
▪ Oneri diversi di gestione	3		
Totale costi di produzione	501.025		
Differenza tra ricavi e costi di produzione	-3		
Valore della produzione		0	
<b>ATTIVITA' ISTITUZIONALE</b>			
Costi del personale e dei collaboratori			
▪ Imponibile lordo	12.167.588		
▪ Deduzioni	-9.446.783		
▪ Imponibile netto		2.720.805	
<b>Totale imponibile</b>		<b>2.720.805</b>	
<b>Onere fiscale teorico (%)</b>		<b>(*)</b>	<b>124.778</b>

(\*) Ai fini IRAP, il reddito imponibile è stato realizzato in sei regioni che hanno deliberato l'aliquota del 3,9% e in due regioni del 4,82%.

#### Altre informazioni

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).

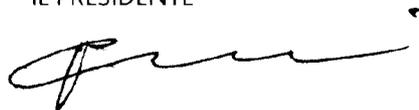
<b>Qualifica</b>	<b>Compenso</b>
Comitato esecutivo	50.104
Collegio sindacale	40.654
Società di revisione	6.000

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 da parte di "BDO S.p.A".

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

IL PRESIDENTE

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that appears to be the name of the President.

## Allegato 1 - Rendiconto Finanziario 2009

	Istituto Cassiere	Banca d'Italia	altre Banche	Totale
<b>Fondi iniziali</b>	<b>231.845.427</b>	<b>48.499.994</b>	<b>51.128.339</b>	<b>331.473.760</b>
<b>Entrate</b>				
Contributo dello Stato	100.000.000			100.000.000
Contributi per progetti di ricerca	3.615.960			3.615.960
Interessi attivi	959.353		2.564.517	3.523.870
Rimborso attività e cedole			1.067.798	1.067.798
Entrate diverse	26.526		3.205	29.731
<b>Totale entrate</b>	<b>104.601.839</b>		<b>3.635.520</b>	<b>108.237.359</b>
<b>Uscite</b>				
Spese di funzionamento	33.858.556		1.047	33.859.603
Investimenti	25.991.899			25.991.899
<b>Totale Uscite</b>	<b>59.850.455</b>		<b>1.047</b>	<b>59.851.502</b>
<b>Trasferimenti</b>				
Trasferimenti in entrata	20.400.000		155.781.993	176.181.993
Trasferimenti in uscita	155.781.993	20.400.000		176.181.993
<b>Totale Trasferimenti</b>	<b>135.381.993</b>	<b>20.400.000</b>	<b>155.781.993</b>	
<b>Fondi finali</b>	<b>141.214.818</b>	<b>28.099.994</b>	<b>210.544.805</b>	<b>379.859.617</b>

**Impegni deliberati**

Somme impegnate nell'esercizio 2009 a valere sugli esercizi futuri

A) Progetti Seed	18.846.000
B) Contributi per la formazione (borse di dottorato)	7.223.601
C) Contributi alla Ricerca (UO Esterne)	3.396.800
D) Gare ed appalti impegnate nel corso del 2009	10.229.907
<b>Totale impegni</b>	<b>39.696.308</b>

## XVI LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

## Allegato 2 - Prospetto della movimentazione e della composizione delle immobilizzazioni e fondi di ammortamento

	Costo Storico				Fondo Ammortamento				Valore Netto						
	1/1/2009	Riclassifiche	In funzione	Incrementi	12/31/2009	1/1/2009	Riclassifiche	In funzione	Incrementi	12/31/2009	1/1/2009	Riclassifiche	In funzione	Incrementi	12/31/2009
<b>Immobilizzazioni Immateriali</b>															
Brevetti	49.227			38.611	87.838	13.361			17.568	30.929	35.866			21.043	56.909
Software	545.220			1.064.230	1.609.450	213.480			531.736	745.216	331.740			532.494	864.234
Imm.ni imm. In corso				245.880	245.880					0				245.880	245.880
Altre	0				0	0				0	0			0	0
<b>Totale Imm.ni imm.li</b>	<b>594.447</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.348.721</b>	<b>1.943.168</b>	<b>226.841</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>549.304</b>	<b>776.145</b>	<b>367.606</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>799.417</b>	<b>1.167.023</b>
<b>Immobilizzazioni Materiali</b>															
Fabbricati	34.504.013			888.651	35.392.664	1.498.568			1.048.450	2.547.018	33.005.445			-159.799	32.845.646
Impianti generici	4.404.113			1.661.322	6.065.435	246.655			523.477	770.132	4.157.458			1.137.845	5.295.303
Macchinari	0			391.344	391.344	0			29.351	29.351					361.993
Attrezz. da laboratorio	16.734.258			10.323.724	30.944.714	2.623.288	770		4.803.157	7.427.215	14.110.970			9.408.069	23.519.039
Arredi da laboratorio	1.028.202			1.952.929	2.981.131	72.326			200.466	272.792	955.876			1.752.463	2.708.339
Attrezzature ind.li	241.923			300.499	542.422	13.436			39.217	52.653	228.487			261.282	489.769
Mobili	951.141			105.629	1.056.770	167.787			120.476	288.263	783.354			-14.847	768.507
Arredi	34.198			6.538	40.736	23.084			5.620	28.704	11.114			918	12.032
Macch. Uff. Elettr.	1.641.822			1.199	1.347.212	2.990.233	377.081		460.632	837.713	1.264.741			887.779	2.152.520
Imm.ni mat. In corso	3.887.931			-3.887.931	8.102.770	8.102.770				0	3.887.931			8.102.770	8.102.770
Accounti	0									0	0			12.213	12.213
<b>Totale imm.ni mat.</b>	<b>63.427.601</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25.092.831</b>	<b>88.520.432</b>	<b>5.022.225</b>	<b>770</b>	<b>0</b>	<b>7.230.846</b>	<b>12.253.841</b>	<b>58.405.376</b>	<b>-3.887.931</b>	<b>0</b>	<b>21.388.693</b>	<b>76.268.131</b>
<b>Totale imm.ni</b>	<b>64.022.048</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>26.441.552</b>	<b>90.463.600</b>	<b>5.249.066</b>	<b>770</b>	<b>0</b>	<b>7.780.150</b>	<b>13.029.986</b>	<b>58.772.982</b>	<b>-3.887.931</b>	<b>0</b>	<b>22.188.110</b>	<b>77.435.154</b>

