

**CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE**

**BIBLIOTECA CENTRALE**

**"G. Marconi"**

**ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA  
IN EUROPA**

*ANALISI DELLE FUNZIONI DEI PRINCIPALI ORGANISMI ESTERI  
A CARATTERE PUBBLICO*

Roma  
Ottobre, 2003

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

BIBLIOTECA CENTRALE

"G. Marconi"

**ORGANIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA  
IN EUROPA**

*ANALISI DELLE FUNZIONI DEI PRINCIPALI ORGANISMI ESTERI  
A CARATTERE PUBBLICO*

Gruppo di studio

*Enzo Casolino*

*Brunella Sebastiani*

*Giorgia Migliorelli*

*Pietro Piro*

Ed. provv.  
**Roma, 2003**

# INDICE GENERALE

## Organizzazione di Max Planck Gesellschaft

<b>La Missione</b>	pag. 9
<b>Il Presidente</b>	pag. 10
<b>Il Comitato Esecutivo</b>	pag. 11
<b>Il Board</b>	pag. 11
<b>Il Segretario Generale</b>	pag. 11
<b>Il Senato</b>	pag. 12
<b>L'Assemblea Generale</b>	pag. 13
<b>I Soci onorari</b>	pag. 14
<b>I Soci ex-officio</b>	pag. 14
<b>I Membri scientifici</b>	pag. 15
<b>I soci sostenitori</b>	pag. 16
<b>Lo staff amministrativo</b>	pag. 17
<b>Il Consiglio scientifico</b>	pag. 18
<b>I Boards degli Advisors Scientifici</b>	pag. 21
<b>I Boards dei Trustees</b>	pag. 22
<b>Gli Istituti</b>	pag. 24
<b>Missione degli Istituti</b>	pag. 25
<b>Trasferimento delle conoscenze</b>	pag. 26
<b>Garching Innovation</b>	pag. 27
<b>Diffusione dell'informazione scientifica</b>	pag. 28
<b>Statuto deontologico del ricercatore</b>	pag. 29
<b>Valutazione</b>	pag. 29
<b>Procedure di valutazione</b>	pag. 30
<b>Revisione tra pari</b>	pag. 31
<b>Valutazione e reciprocità</b>	pag. 33
<b>Valutazione ex-ante</b>	pag. 34
<b>Procedimenti di valutazione per le nomine</b>	pag. 34

<b>Procedimenti di valutazione per la costituzione di Istituti</b>	pag. 38
<b>Procedimenti di valutazione di Gruppi e Progetti di ricerca</b>	pag. 39
<b>Procedimenti di valutazione ordinaria</b>	pag. 40
<b>Procedimenti di valutazione esterna</b>	pag. 41
<b>Procedimenti di auto-valutazione</b>	pag. 42
<b>Procedimenti di tutela della trasparenza</b>	pag. 44
<b>Procedimenti di Valutazione Ampliata</b>	pag. 46
<b>Orientamenti conclusivi sui procedimenti di valutazione in Max Planck</b>	pag. 48

## **I Research Councils del Regno Unito**

<b>I Research Councils del Regno Unito</b>	pag. 58
<b>Gruppo strategico</b>	pag. 58
<b>Missioni di RCUK</b>	pag. 59
<b>Trasferimento delle conoscenze</b>	pag. 60
<b>Diffusione dell'informazione scientifica</b>	pag. 61
<b>Rapporti dei RCUK con gli Organi di Governo e Dipartimenti ministeriali</b>	pag. 61
<b>Dipartimento del Commercio e Industria (DTI)</b>	pag. 61
<b>Office of Science and Technology (OST)</b>	pag. 62
<b>La Missione</b>	pag. 62
<b>Gli obiettivi</b>	pag. 62
<b>La struttura di OST</b>	pag. 63
<b>I Research Councils: Organizzazione e funzionamento</b>	pag. 64
<b>Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)</b>	pag. 64
<b>La missione</b>	pag. 65

<b>L'ordinamento del BBSRC</b>	<b>pag. 66</b>
<b>Il Consiglio</b>	<b>pag. 66</b>
<b>Il Comitato Strategico (Strategy Board)</b>	<b>pag. 67</b>
<b>Il Collegio dei Revisori (Audit Committee)</b>	<b>pag. 69</b>
<b>Il Comitato delle retribuzioni (Remuneration Committee)</b>	<b>pag. 69</b>
<b>Il Comitato per lo sviluppo (Development Committee)</b>	<b>pag. 70</b>
<b>Il Gruppo consultivo per le Relazioni con il Pubblico (Advisory Group on BBSRC Response to Public Concerns)</b>	<b>pag. 70</b>
<b>Comitati Scientifici (Scientific Committees)</b>	<b>pag. 71</b>
<b>Comitato delle Borse e dei Contributi formativi (Committee on Studentships and Fellowships)</b>	<b>pag.72</b>
<b>Comitato d'Amministrazione dell'Istituto (Institute Management Committee)</b>	<b>pag.73</b>
<b>Visiting Groups</b>	<b>pag.73</b>
<b>L'Ufficio Di Swindon</b>	<b>pag.74</b>
<b>Il finanziamento</b>	<b>pag.74</b>
<b>La programmazione delle attività</b>	<b>pag.75</b>
<b>Il Piano Strategico e il Piano operativo</b>	<b>pag.75</b>
<b>La Valutazione</b>	<b>pag.75</b>
<b>Relazioni con l'esterno</b>	<b>pag.77</b>
<b>Accreditamento degli Istituti al BBSRC</b>	<b>pag.78</b>
<b>Gli Istituti di ricerca</b>	<b>pag.78</b>
<b>Il finanziamento degli Istituti</b>	<b>pag.81</b>
<b>Babraham Institute (Cambridge)</b>	<b>pag.82</b>
<b>Rothamsted Research (Harpenden)</b>	<b>pag.83</b>
<b>Institute for Animal Health (IAH)</b>	<b>pag.83</b>

<b>Institute of Food Research (IFR)</b>	pag.84
<b>Institute of Grassland and Environmental Research (IGER)</b>	pag.86
<b>John Innes Centre (JIC)</b>	pag.87
<b>Roslin Institute (RI)</b>	pag.88
<b>Silsoe Research Institute (SRI)</b>	pag.89
<b>BBSRC Structural Biology Centres</b>	pag.90
<b>Gli altri Centri di Ricerca e Istituti</b>	
<b>patrocinati dal BBSRC</b>	pag. 91
<b>Joint BBSRC/EPSRC Centres</b>	pag. 91
<b>Il Consiglio per il Centro Comune di Ricerche dei Consigli delle Ricerche (The Council for the Central Laboratory of the Research Councils - CCLRC)</b>	pag. 92
<b>La missione</b>	pag. 92
<b>L'organizzazione</b>	pag. 93
<b>Il Consiglio</b>	pag. 93
<b>The Engineering and Physical Sciences</b>	
<b>Research Council (EPSRC)</b>	pag. 94
<b>La missione</b>	pag. 94
<b>L'organizzazione</b>	pag. 95
<b>Il Consiglio</b>	pag. 95
<b>L'Esecutivo</b>	pag. 96
<b>Resource Audit Committee</b>	pag. 96
<b>Il Technical opportunities Panel</b>	pag. 96
<b>L&gt;User Panel</b>	pag. 96

<b>The Economic and Social Research Council (ESRC)</b>	pag. 97
<b>La missione</b>	pag. 97
<b>L'organizzazione</b>	pag. 98
<b>Il Consiglio</b>	pag. 98
<b>Chief Executive</b>	pag. 98
<b>Uffici, Comitati, Gruppi</b>	pag. 98
<b>Il Direttore di sede</b>	pag. 99
<b>I Direttorati</b>	pag. 99
<b>Il Senior Staff</b>	pag. 99
<b>The Medical Research Council (MRC)</b>	pag. 99
<b>La missione</b>	pag. 99
<b>Il trasferimento dei risultati</b>	pag. 100
<b>L'organizzazione</b>	pag. 100
<b>Il Consiglio</b>	pag. 100
<b>Research Boards and Advisory Committees</b>	pag. 101
<b>Head Office</b>	pag. 102
<b>I Centri di Ricerca MRC</b>	pag. 102
<b>La valutazione</b>	pag. 103
<b>The Natural Environment Research Council (NERC)</b>	pag. 103
<b>La Missione</b>	pag. 103
<b>L'organizzazione</b>	pag. 104
<b>Il Consiglio</b>	pag. 104
<b>Peer Review College</b>	pag. 105
<b>La Rete Scientifica</b>	pag. 105
<b>The Particle Physics and Astronomy Research Council (PPARC)</b>	pag. 106
<b>La missione</b>	pag. 106
<b>I finanziamenti</b>	pag. 107
<b>L'organizzazione</b>	pag. 107

<b>Il Consiglio</b>	pag. 107
<b>Il PPARC Executive Board</b>	pag. 108
<b>Il Direttorato dei Programmi</b>	pag. 108
<b>Il Direttorato della Programmazione Strategica e delle Comunicazioni</b>	pag. 109
<b>Il Direttorato dell'Amministrazione</b>	pag. 109

## **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**

<b>Organi Centrali</b>	pag. 114
<b>Missione</b>	pag. 116
<b>La rete scientifica</b>	pag. 118
<b>I Dipartimenti Scientifici</b>	pag. 118
<b>Le Unità di ricerca e le Strutture operative</b>	pag. 120
<b>L'organizzazione interna delle Unità e Strutture</b>	pag. 121
<b>Il Comitato scientifico dell'Unità o Struttura</b>	pag. 122
<b>Gli Istituti Nazionali</b>	pag. 123
<b>Missione e Organizzazione degli Istituti Nazionali</b>	pag. 123
<b>Funzioni del Consiglio di Istituto</b>	pag. 125
<b>La valutazione delle attività</b>	pag. 126
<b>La valutazione dei ricercatori</b>	pag. 128
<b>La valutazione delle strutture federative</b>	pag. 128
<b>Il Comitato di valutazione</b>	pag. 128
<b>I compiti del Comitato di valutazione</b>	pag. 130



## **Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)**

<b>Organi Centrali</b>	pag. 136
<b>Missione del CSIC</b>	pag. 140
<b>Attività del CSIC</b>	pag. 143
<b>Aree scientifico-tecniche di competenza del CSIC</b>	pag. 146
<b>La rete scientifica</b>	pag. 148
<b>Organizzazione della rete scientifica del CSIC</b>	pag. 154
<b>Istituti: organizzazione e funzionamento</b>	pag. 155
<b>Classificazione degli Istituti e Centri</b>	pag. 156
<b>Ordinamento interno</b>	pag. 157
<b>Il Capo di Dipartimento</b>	pag. 159
<b>Il Gerente</b>	pag. 159
<b>La Junta de Istituto o Centro</b>	pag. 160
<b>Claustro Cientifico</b>	pag. 160
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: le Unità di Ricerca in Convenzione</b>	pag. 162
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: le Unità miste di ricerca</b>	pag. 162
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: Le Unità associate</b>	pag. 163
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: la Collaborazione internazionale</b>	pag. 164
<b>La Programmazione presso il CSIC</b>	pag. 164
<b>Il Personale del CSIC</b>	pag. 165
<b>I Contratti di servizio</b>	pag. 165
<b>La valutazione</b>	pag. 166
<b>Il CSIC Centro de fisica "Miguel A. Catalan" (CFMAC)</b>	pag. 167

<b>Instituto de Óptica “Daza de Valdés” (IO)</b>	pag. 168
<b>Struttura organizzativa dell’Istituto de Optica</b>	pag. 169
<b>Instituto de Estructura de la Materia (IEM)</b>	pag. 169
<b>L’Istituto de Matemáticas y Física Fundamental (IMAFF)</b>	pag. 172
<b>La Struttura organizzativa dell’IMAFF</b>	pag. 172

\*\*\*\*

## **Appendice**

<b>Indice analitico della documentazione prodotta in allegato</b>	pag. 174
<b>Regolamento di organizzazione e di Funzionamento: Rubriche evidenziate secondo l'ordine seguito D. L.vo 4.6.2003</b>	pag. 176
<b>Schede riguardanti specifici aspetti funzionali</b>	pag. 178

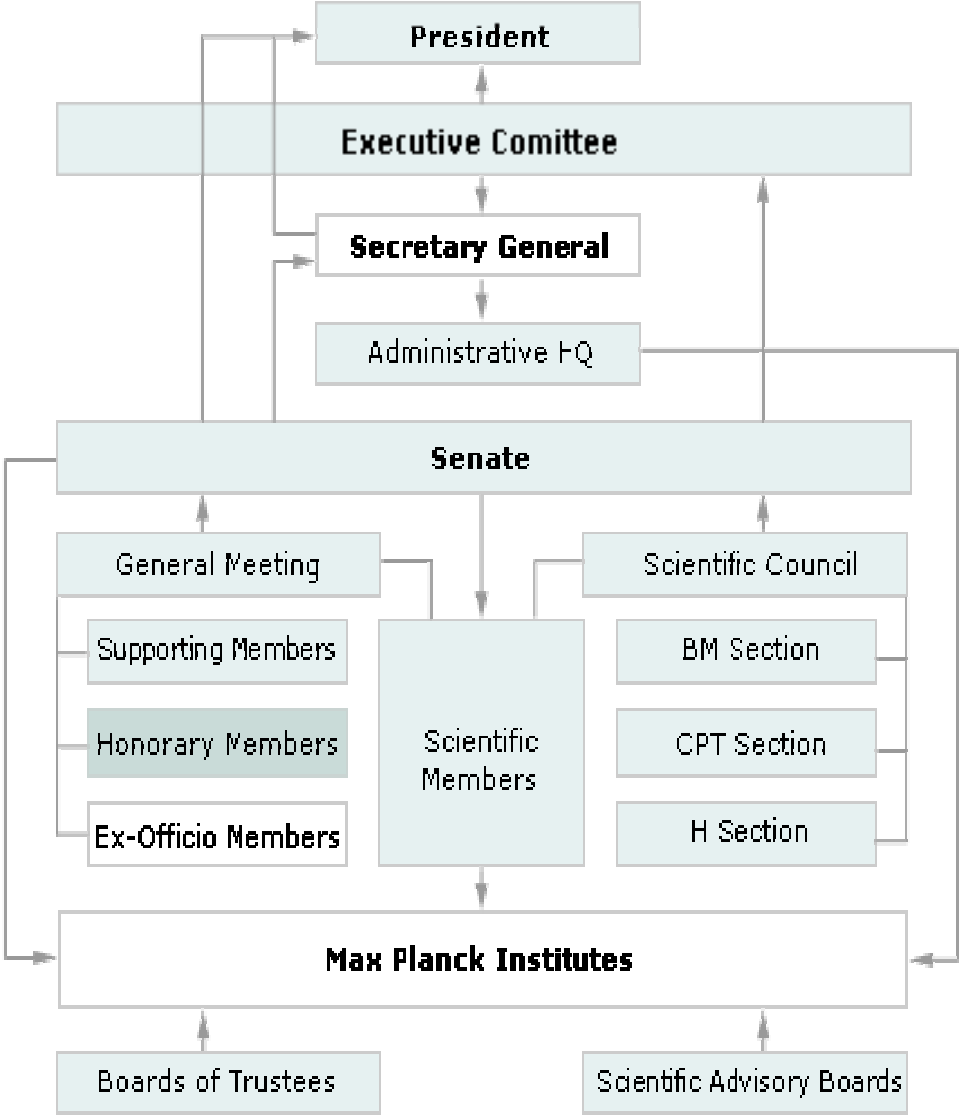
**MAX PLANCK GESELLSCHAFT**

## **Organizzazione di Max Planck Gesellschaft**

<b>La Missione</b>	pag. 9
<b>Il Presidente</b>	pag. 10
<b>Il Comitato Esecutivo</b>	pag. 11
<b>Il Board</b>	pag. 11
<b>Il Segretario Generale</b>	pag. 11
<b>Il Senato</b>	pag. 12
<b>L'Assemblea Generale</b>	pag. 13
<b>I Soci onorari</b>	pag. 14
<b>I Soci ex-officio</b>	pag. 14
<b>I Membri scientifici</b>	pag. 15
<b>I soci sostenitori</b>	pag. 16
<b>Lo staff amministrativo</b>	pag. 17
<b>Il Consiglio scientifico</b>	pag. 18
<b>I Boards degli Advisors Scientifici</b>	pag. 21
<b>I Boards dei Trustees</b>	pag. 22
<b>Gli Istituti</b>	pag. 24
<b>Missione degli Istituti</b>	pag. 25
<b>Trasferimento delle conoscenze</b>	pag. 26
<b>Garching Innovation</b>	pag. 27
<b>Diffusione dell'informazione scientifica</b>	pag. 28
<b>Statuto deontologico del ricercatore</b>	pag. 29
<b>Valutazione</b>	pag. 29
<b>Procedure di valutazione</b>	pag. 30
<b>Revisione tra pari</b>	pag. 31
<b>Valutazione e reciprocità</b>	pag. 33
<b>Valutazione ex-ante</b>	pag. 34
<b>Procedimenti di valutazione per le nomine</b>	pag. 34
<b>Procedimenti di valutazione per la costituzione di Istituti</b>	pag. 38

<b>Procedimenti di valutazione di</b>		
<b>Gruppi e Progetti di ricerca</b>	pag. 39	
<b>Procedimenti di valutazione ordinaria</b>	pag. 40	
<b>Procedimenti di valutazione esterna</b>	pag. 41	
<b>Procedimenti di auto-valutazione</b>	pag. 42	
<b>Procedimenti di tutela della trasparenza</b>	pag. 44	
<b>Procedimenti di Valutazione Ampliata</b>	pag. 46	
<b>Orientamenti conclusivi sui procedimenti di valutazione in Max Planck</b>	pag.	48

**ORGANIZZAZIONE DI MAX  
PLANCK GESELLSCHAFT**



## **La missione**

Max Planck Gesellschaft è un organismo di ricerca non governativo. Opera senza scopo di lucro.

Suo obiettivo primario è di promuovere la ricerca nel settore delle scienze naturali, delle scienze della vita, delle scienze sociali e degli studi umanistici.

Le ricerche - aventi carattere generale e di interesse comune ai vari settori sociali - vengono effettuate tramite propri istituti e tramite le università tedesche.

Alcuni Istituti prestano supporto alla ricerca realizzata dalle università, fornendo ad una vasta gamma di scienziati attrezzature e strumentazione, quali telescopi, biblioteche specializzate e risorse documentarie.

Max Planck Gesellschaft è composta da circa 900 soci sostenitori, soci onorari, soci ex officio e soci scientifici che si riuniscono nell'Assemblea Generale. Più di 9.000 giovani ricercatori lavorano negli Istituti di MP.

## **Il Presidente**

Il Presidente rappresenta l'Associazione Max Planck; indirizza e dirige le sue politiche di ricerca; presiede il Senato, il Comitato esecutivo e l'Assemblea Generale, assicura la massima trasparenza al lavoro dell'Associazione. Viene eletto dal Senato e dura in carica 6 anni.

Il Presidente di Max Planck nomina i membri dei Comitati consultivi scientifici che effettuano la valutazione sugli Istituti. Tale nomina viene effettuata su proposta degli Istituti, tuttavia il Presidente può non attenersi a tali proposte.

Il Comitato consultivo scientifico valuta l'Associazione ogni 2 anni. Il presidente può anche riunire il comitato consultivo scientifico in casi particolari.



## **Il Comitato Esecutivo**

Il Comitato Esecutivo presta consulenza al Presidente e adotta orientamenti riguardo alle decisioni strategiche dell'Associazione. Il Comitato Esecutivo elabora il bilancio preventivo e predispone i rendiconti annuali. Attraverso il Presidente, esso provvede alla supervisione dell'Amministrazione Centrale. E' composto dal Presidente, dai quattro Vice presidenti, dal Tesoriere e da altri due Senatori. I membri del Comitato – scelti nell'ambito dei soci - sono eletti dal Senato per la durata di 6 anni.

## **Il Board**

Il Segretario generale e il Comitato Esecutivo compongono il Board dell'Associazione Max Planck.

## **Il Segretario Generale**

Il Segretario generale dirige lo staff amministrativo. Viene nominato dal Senato. Il Segretario Generale fa parte del Board dell'Associazione.

## **Il Senato**

Il Senato è il centro decisionale e l'organo di controllo dell'andamento complessivo dell'Associazione.

I membri del Senato provengono dai comparti più qualificati della società e della scienza.

Il Senato decide riguardo all'istituzione o alla soppressione degli Istituti; sulle nomine dei membri e dei direttori scientifici degli Istituti; elegge il Presidente, i membri del Comitato esecutivo e nomina il Segretario generale.

Il Senato adotta le decisioni sulla partecipazione dell'Associazione a nuove iniziative scientifiche; adotta il bilancio preventivo dell'Associazione; adotta le contabilità annuali e le presenta alla Riunione generale; decide sull'accettazione di nuovi soci sostenitori. In più, il Senato può adottare risoluzioni sugli argomenti riguardo all'Associazione, che non siano riservati dagli statuti all'Assemblea Generale .

## **L'Assemblea Generale**

L'Assemblea Generale (General Meeting) è la principale struttura di governo strategico di Max Planck. I membri dell'Assemblea Generale adottano gli emendamenti agli statuti, eleggono i senatori, esaminano il Rapporto Annuale, verificano ed approvano il rendiconto annuale e deliberano sullo scioglimento del Board.

Alla fine del 2001, 260 erano i soci di provenienza scientifica dell'Assemblea Generale, 142 i soci scientifici emeriti, 120 i soci scientifici esterni, 1 membro onorario, 33 soci ex-officio, ed infine 898 soci sostenitori.

## **I Soci onorari**

I ricercatori o i sostenitori di attività scientifiche, dotati di riconosciuti meriti personali e professionali, possono essere nominati soci onorari dell'Associazione Max Planck. La nomina viene effettuata dall'Assemblea Generale, su proposta del Senato.

## **I Soci ex-officio**

I soci ex-officio comprendono sia i soggetti che vi fanno parte in quanto membri del Senato, sia i capi di istituto che non siano Membri Scientifici di un istituto.

## **I Membri scientifici**

I Membri Scientifici dell'Associazione Max Planck sono costituiti di norma dai 265 direttori degli Istituti dell'Associazione, dai Membri Scientifici Emeriti e dai Membri Scientifici Esterni facenti parte degli istituti. I Membri scientifici dell'Associazione Max Planck sono nominati dal Senato.

I Membri Scientifici nominati dagli Istituti e i membri dello staff scientifico vengono eletti dagli Istituti, nelle rispettive Sezioni, per un periodo di 3 anni. L'appartenenza ad una o ad altra Sezione dipende dal campo di ricerca dell'Istituto di provenienza.

## **I soci sostenitori**

La natura giuridica associativa (associazione registrata) di Max Planck è requisito giuridico molto importante per la vita dell'Associazione, dato che tale tipologia - nell'imporre il rispetto degli obblighi propri delle associazioni registrate - consente nel contempo alla Max Planck la massima autonomia nelle finalità e modalità di realizzazione della ricerca. L'ancoraggio saldo con tutte gli ambiti della società e il supporto dei soci sostenitori, costituiscono i due fattori determinanti per la vita dell'Associazione. Infatti le donazioni dei soci sostenitori permettono all'Associazione Max Planck di fronteggiare rapidamente e flessibilmente situazioni inattese, onde mantenere al massimo il livello della ricerca di base in Germania.

I soci sostenitori sono persone fisiche o giuridiche individuate come Soci Sostenitori Associati di diritto pubblico o di diritto privato, così come possono essere Fondazioni o Associazioni dipendenti e non.

Il Senato dell'Associazione Max Planck delibera circa l'ammissione di nuovi soci sostenitori.

A partire da maggio 2003 i Soci Sostenitori dell'Associazione Max Planck si sono ridotti a 835, 345 dei quali sono Soci Sostenitori Associati e 490 sono soci sostenitori individuali.

### **Lo staff amministrativo**

Lo staff amministrativo provvede al funzionamento ordinario dell'Associazione; supporta gli organi di governo nella preparazione e nell'adozione delle decisioni; accerta le condizioni ottimali per lo sviluppo degli Istituti e li sostiene nello svolgimento delle loro incombenze amministrative.

L'Amministrazione Centrale è posta sotto la supervisione del Comitato Esecutivo attraverso il Presidente di esso.

Alla data di agosto 2002, l'Amministrazione Centrale impiegava 362 unità a tempo pieno e parziale.

Come si è detto l'attività e l'organizzazione dell'Amministrazione di Max Planck fanno capo al Segretario Generale.

## **Il Consiglio scientifico**

Il Consiglio scientifico è costituito dai Membri scientifici e dai Direttori degli Istituti e delle iniziative scientifiche. Esso comprende inoltre i membri dello staff scientifico provenienti dagli Istituti ed eletti nelle Sezioni. I Membri Scientifici Emeriti e i Membri Scientifici Esterni provenienti dagli Istituti possono partecipare, in funzione di "advisors", alle riunioni del Consiglio Scientifico, come ospiti competenti. Di norma il Consiglio Scientifico si riunisce una volta l'anno: una seconda se necessario.



Il Consiglio scientifico è diviso nelle seguenti **3 Sezioni**:

- Sezione di Biologia e Medicina;
- Sezione di Chimica, Fisica e Tecnologia;
- Sezione umanistica.

Il Consiglio scientifico tratta delle materie di interesse comune per le Sezioni, in particolare di quelle significative per lo sviluppo dell'Associazione. Il Consiglio scientifico può riferire al Senato in queste materie e formula raccomandazioni alle Sezioni.

Alla fine del 2001, erano attivi **260 Membri Scientifici più 1 altro membro**, e precisamente il facente funzione di direttore dell'Istituto MP sulla "Fisiologia comportamentale" (istituto destinato alla soppressione) nonché **66 membri** eletti nelle Sezioni da parte degli Istituti. Inoltre i **142 Membri Scientifici Emeriti**, i **120 Membri Scientifici Esterni**, **1 membro Portavoce** per il Gruppo Indipendente della "Giovane Ricerca" afferente alla Sezione Biologia e Medicina, e **1 omologo altro membro portavoce**, afferente alla Sezione umanistica, infine i **2 direttori** e i **membri dello Staff** del Gruppo di Progetto "Il Diritto dei Beni Comuni". Tutti questi ultimi ne hanno fatto parte in posizione di ospiti.

**Le Sezioni** del Consiglio Scientifico svolgono compiti importanti nei riguardi della vita dell'Associazione. Si

pronunciano su questioni di interesse comune e istruiscono le deliberazioni senatorie relative all'accreditamento di nuovi Membri Scientifici e alla costituzione o soppressione di istituti o dipartimenti, sulla base di valutazioni di esperti. A questi fini, le Sezioni istituiscono Commissioni istruttorie con la partecipazione anche di specialisti esterni.

Le Sezioni riferiscono annualmente al Consiglio Scientifico.

I Membri Scientifici nominati dagli Istituti e i membri dello staff scientifico vengono eletti dagli Istituti per le singole Sezioni di afferenza, per un periodo di tre anni. L'appartenenza ad una o ad altra Sezione dipende dal campo di ricerca dell'Istituto di provenienza. Tuttavia è possibile far parte, con o senza diritto di voto - in ragione della competenza scientifica individuale - anche di un'altra Sezione in cui sia ritenuta utile la qualificazione scientifica dell'eletto.

## **I Boards degli Advisors Scientifici**

I Boards degli Advisors Scientifici e i Boards of Trustees sono organi essenziali nella vita dell'Associazione Max Planck. I Boards Scientifici sono il principale strumento di valutazione della produzione scientifica degli Istituti dell'Associazione Max Planck. Ogni valutazione è determinante per mettere in grado Max Planck di giustificare i fondi che riceve, che sono sempre limitati rispetto al fabbisogno e quindi richiedono una allocazione ottimale. I più importanti aspetti del funzionamento dei Comitati degli Advisors – allorché operano sia a livello generale dell'Associazione che a livello dei singoli Istituti - sono i seguenti:

- Essi effettuano le valutazioni dall'esterno. Infatti più del 90 per cento dei membri scientifici dei Comitati non sono componenti dell'Associazione, ma provengono dalle università e da altre strutture di ricerca.

- Essi sono costituiti da membri internazionali. Più del 50 per cento di tali membri provengono dall'estero. Il Presidente del

Max Planck nomina i membri dei Boards su proposta degli istituti, ma egli può non attenersi a tali proposte.

Il Board consultivo scientifico generale valuta l'andamento complessivo dell'Associazione ogni due anni. Il Presidente di Max Planck può riunire il comitato consultivo scientifico anche in casi particolari.

Nel 2001, 72 Comitati consultivi scientifici sono stati coinvolti nell'esprimere pareri e valutare il lavoro scientifico degli istituti. Alla fine del 1999, 183 scienziati e ricercatori tedeschi e altri 407 stranieri sono stati coinvolti nelle funzioni proprie degli Advisors.

Altre specificazioni relative al ruolo dei Boards degli Advisors Scientifici in Max Planck vengono riportate al successivo paragrafo che tratta della funzione di **valutazione**.

## **I Boards dei Trustees**

Il compito primario del Board of Trustees è di stabilire un rapporto di fiducia fra gli istituti ed il pubblico.

Un organismo di ricerca deve contare sull'apporto dei membri del Board nella ricerca di occasioni ed eventi favorevoli al finanziamento delle attività scientifiche. Esso tratta di materie di politica scientifica come di economia e di questioni di organizzazione degli Istituti. Esso facilita inoltre i rapporti tra l'Istituto e i circoli socio-economici interessati alla vita dell'Istituto. Il Board opera a livello centrale, a favore delle attività generali dell'Associazione. Ma Boards operanti a livello periferico si rinvengono – ove ne sussistano le condizioni – anche a livello periferico, in particolare presso gli Istituti.

Alla fine di 2001, un totale di 379 membri componeva il Board of Trustees. Sempre alla stessa data 45 Istituti Max Planck erano dotati anche di un proprio Board of Trustees

## **Gli Istituti**

Gli Istituti sono costituiti o soppressi mediante deliberazione del Senato, sentito il Consiglio Scientifico o la Sezione competente per materia. Il Senato, con le stesse modalità, provvede alla nomina dei direttori e dei componenti degli Istituti. Parimenti il loro budget è definito dal Senato.

I direttori degli Istituti fanno parte del Consiglio Scientifico e delle sue Sezioni.

La valutazione dell'attività e dei finanziamenti degli istituti viene effettuata dai Boards degli Advisors Scientifici.

Gli Istituti sono supportati - nello svolgimento delle loro incombenze amministrative - dagli Uffici amministrativi.

All'interno degli Istituti può essere presente il Board dei Trustees.

Nel 2001 45 Istituti erano dotati di un proprio Board dei Trustees.

All'interno dell'Istituto il Board tratta di materie di politica scientifica come di economia e di questioni di organizzazione.

Esso facilita inoltre i rapporti tra l'Istituto e i circoli socio-economici interessati alla vita dell'Istituto.

La produzione scientifica annua degli Istituti si aggira per eccesso sui 12.000 articoli scientifici, su riviste nazionali e internazionali.

## **Missione degli Istituti**

Gli obiettivi principali degli Istituti sono di promuovere la ricerca di base a livello mondiale nelle scienze naturali e biologiche e negli studi umanistici; di sviluppare e implementare nuovi metodi e nuove tecnologie per l'avanzamento della ricerca; istruire ed addestrare i giovani ricercatori altamente qualificati, in modo che possano contribuire allo sviluppo della scienza, dell'economia e della società. Facilitare il trasferimento dell'innovazioni e della conoscenza nell'economia e nella società; effettuare e mantenere relazioni e collaborazioni scientifiche durature, sia con il Paese che all'estero; ottenere il massimo beneficio dalle risorse stanziare a favore dell'Associazione per finalità di ricerca.

Tra le funzioni principali degli Istituti Max Planck si pone quello della diffusione delle conoscenze. Per questo essi sono obbligati a rendere accessibile al pubblico i risultati del loro lavoro. Inoltre il trasferimento avviene anche da uomo a uomo. Infatti più di 9.000 giovani ricercatori lavorano negli Istituti di MP. Dopo il completamento dei loro studi essi sono destinati ad assumere posizioni di responsabilità nel mondo delle imprese, della politica, e della società e in questi settori della vita sociale essi riportano il know-how acquisito presso Max Planck.

## **Trasferimento delle conoscenze**

Scienziati e ricercatori di Max Planck pubblicano ogni anno più di 12.000 articoli scientifici su riviste nazionali e internazionali. Gli Istituti di Max Planck sono obbligati a rendere accessibili al pubblico i risultati del loro lavoro. Più di 9.000 giovani ricercatori lavorano negli Istituti di MP; dopo il completamento dei loro studi essi sono destinati ad assumere posizioni di responsabilità nel mondo delle imprese, della politica, e della società. Le innovazioni tecnologiche sviluppate negli Istituti del MP trovano applicazione nell'economia e nella società come risultato di sforzi che vengono realizzati congiuntamente con l'industria, tra cui la concessione per lo sfruttamento di brevetti e licenze, e la creazione di imprese "spin-off".



## **Garching Innovation**

A partire dal 1970 Max Planck ha costituito una sua propria società per promuovere il trasferimento delle tecnologie: la Garching Innovation. La Società assiste gli Istituti su materie riguardanti la protezione legale della proprietà industriale. Garching Innovation effettua la necessaria ricerca brevettale, fornisce consulenza legale e assiste i ricercatori nello svolgimento delle procedure per la registrazione dei brevetti in Germania e all'estero. In casi particolari, Garching Innovation prende contatto con le imprese per il trasferimento delle invenzioni prodotte negli Istituti.

## **Diffusione dell'informazione scientifica**

Il Max Planck ricevendo la maggior parte dei suoi finanziamenti dagli sponsor e da enti esterni ha l'onere di diffondere l'informazione scientifica relativa agli sviluppi della ricerca sia agli specialisti che al pubblico. Gli Istituti di Max Planck sono obbligati a rendere accessibile al pubblico i risultati del loro lavoro.

L'Associazione Max Planck diffonde regolarmente gli ultimi risultati della ricerca degli scienziati e dei ricercatori nei 16 campi della ricerca da essa coltivati; così come le informazioni sui contributi di ricerca che essi ricevono; sulle attività di promozione della formazione di giovani ricercatori; sul trasferimento delle tecnologie e delle conoscenze; sullo sviluppo e sul consolidamento delle collaborazioni e delle associazioni scientifiche; sugli avvenimenti scientifici di rilievo pubblico; sull'impiego delle risorse nei nuovi progetti di ricerca e sull'ammodernamento degli istituti attuali o su quelli da costituire.

## **Statuto deontologico del ricercatore**

Essendo un organo di ricerca decentralizzato l'Associazione Max Planck richiede norme e regolamenti particolari per garantire una ricerca di qualità ai suoi Istituti anche dal punto di vista deontologico ed etico in generale.

Apposite disposizioni ed indirizzi disciplinano la materia.

## **Valutazione**

Scienziati e ricercatori di Max Planck pubblicano ogni anno più di dodicimila articoli scientifici su riviste nazionali e internazionali.

I Comitati consultivi scientifici e i Boards of Trustees sono organi essenziali nella vita dell'Associazione Max Planck. I Comitati consultivi sono il principale strumento di valutazione della produzione scientifica degli Istituti dell'Associazione Max Planck. Ogni valutazione è determinante per mettere in grado Max Planck di giustificare i fondi che riceve che sono sempre limitati. I più importanti aspetti del funzionamento dei comitati consultivi scientifici sono i seguenti:

I Comitati consultivi scientifici effettuano le valutazioni dall'esterno. Infatti più del 90 per cento dei membri scientifici del Comitato consultivo non sono componenti dell'Associazione, ma provengono dalle università e da altre strutture di ricerca.

La valutazione viene effettuata mediante un Procedurale.

All'inizio del ventesimo secolo, la scienza e la ricerca hanno subito grandi cambiamenti. Questo è dovuto in particolare alle crescenti aspettative di rispondere rapidamente ai risultati scientifici o alle necessità della rete scientifica europea.

## **Procedure di valutazione**

Oggigiorno le valutazioni sono parte integrante di una gestione qualitativa di successo nell'ambito della scienza. Max Planck presta particolare attenzione al livello dei propri processi di valutazione.

La procedura di valutazione è dinamica, perché i processi e i criteri devono essere adattati continuamente per stare al passo con i rapidi cambiamenti. La possibilità di modificare flessibilmente i processi di valutazione consente a Max Planck di prendere delle decisioni in merito al personale e alla ricerca, di distribuire le risorse secondo le valutate prestazioni di ogni singolo individuo e di determinare le prospettive della ricerca.

A questo scopo l'Associazione Max Planck ha sviluppato un elaborato processo di valutazione che integra l'eccellenza della sua ricerca e fornisce critiche costruttive, che mirano al mantenimento a lungo termine di tale livello di eccellenza.

Da un lato Max Planck utilizza le **valutazioni ex ante** per le procedure di nomina, per l'identificazione e la valutazione delle idee e dei progetti e per costituire nuovi Istituti. Dall'altro lato Max Planck **valuta ex post**, con frequenza regolare, i propri Istituti. **Il Comitato consultivo scientifico** di ogni istituto effettua tali valutazioni. Il Comitato consultivo scientifico è infatti l'organo permanente che esamina l'Istituto e ne valuta, in modo critico, la posizione, al fine di garantire che la ricerca venga eseguita al livello internazionale più elevato possibile.

### **Revisione tra pari**

Il fulcro del procedimento di valutazione in Max Planck consiste nel sistema di **revisione tra pari**, un metodo di valutazione ampiamente riconosciuto nella campo della scienza. Si basa sulla convinzione che soltanto ricercatori pari, vale a dire dello stesso livello, in una determinata disciplina siano in posizione tale da poter valutare adeguatamente il lavoro svolto dai loro colleghi. Poiché tali revisori possiedono la competenza richiesta per valutare i risultati della ricerca e le prospettive per il futuro, la loro opinione e i loro suggerimenti

vengono accettati e tenuti in grande considerazione dagli scienziati esaminati. Max Planck si sforza soprattutto di guadagnare la fiducia degli scienziati nell'applicare tale procedura, in quanto risulta indispensabile per il mantenimento del più elevato livello di trasparenza.

Max Planck si dedica ad eseguire una ricerca base di avanguardia e pertanto, richiede opinioni e consigli ai migliori scienziati del mondo, provenienti dalle relative aree di ricerca.

L'Associazione attinge dagli organi internazionali specializzati che mostrano un elevato livello di competenza nel campo. I membri di tali organi sono indipendenti da Max Planck e non si contendono le risorse della Società. Gli esperti non vengono ascoltati solo per valutare i risultati della ricerca e la qualità delle idee scientifiche, ma anche per offrire suggerimenti in merito all'organizzazione dell'Associazione e alla distribuzione delle risorse, al fine di garantire l'eccellenza scientifica e, contemporaneamente, l'efficienza economica delle ricerche. Tale aspetto rappresenta un importante criterio per la competitività di successo della ricerca tedesca, in particolare alla luce della forte concorrenza internazionale, per l'ingaggio di ricercatori di talento, non solamente quando si tratta di ottenere scienziati per la Germania, ma anche quando si tratta di garantire risultati di ricerca competitivi sul piano internazionale.

## **Valutazione e reciprocità**

Ogni anno oltre 250 **esperti di fama internazionale** partecipano alle procedure di valutazione in Max Planck. Tra di loro ci sono dieci premi Nobel. Tutti gli esperti prestano volontariamente il loro servizio a Max Planck per diversi giorni, un fatto che parla chiaro circa la grande reputazione di cui essa gode sulla scena internazionale della ricerca.

Il **sistema di revisione tra pari** si basa sulla collaborazione volontaria di illustri esperti provenienti da tutto il mondo. Max Planck Society trae beneficio dalla consulenza esterna e, a sua volta, molti dei suoi scienziati membri, riconosciuti a livello internazionale, partecipano alla valutazione di altre organizzazioni di ricerca e di università in Germania e in altri Paesi stranieri. Attraverso tale processo reciproco, Max Planck rafforza la propria reputazione internazionale e apporta considerevoli contributi all'integrazione della ricerca tedesca in campo internazionale. Il sistema di revisione tra pari coinvolge una rete di consulenti esperti, basata sulla conoscenza, che raggiunge massimi risultati sostenendo minimi costi.

## **Valutazione ex ante**

Le valutazioni ex ante assumono particolare importanza, poiché Max Planck ha stabilito degli elevati livelli di standard. Tali valutazioni esaminano, in modo approfondito, gli aspetti relativi al personale e alla ricerca, prima di adottare le decisioni finali. In Max Planck le valutazioni ex ante formano e determinano la politica delle nomine, gli obiettivi della ricerca, la fondazione di istituti e il sostegno a progetti di ricerca individuali.

## **Procedimenti di valutazione per le nomine**

La procedura delle nomine è al centro delle **valutazioni ex ante**, poiché comporta l'istituzione di un gruppo omogeneo di illustri scienziati e di idee innovative al più elevato livello scientifico. Max Planck fornisce il proprio appoggio soltanto se ha la facoltà di nominare scienziati che siano considerati leader a livello mondiale nel loro campo di specializzazione. Max Planck concede agli scienziati la più larga indipendenza possibile e fornisce loro le risorse adeguate per esplorare e sviluppare nuove frontiere, insieme ai loro team di ricerca. La ricerca è, quindi, strettamente collegata ai rispettivi scienziati e ai loro team. Grazie alla flessibile organizzazione di Max Planck, le aree di ricerca possono essere abbandonate dopo aver portato a termine il lavoro. La politica di nomina in Max Planck è l'equivalente moderno



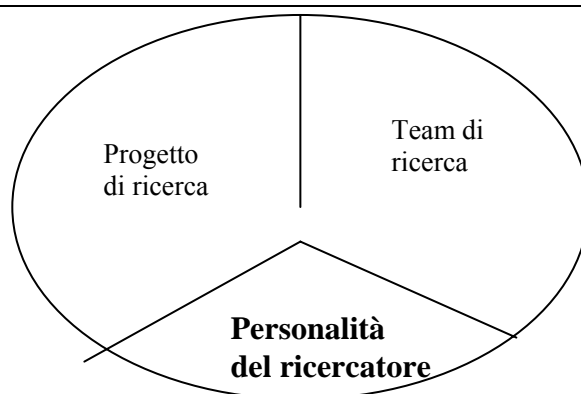
del tradizionale Principio di Harnack, che prende il nome da Adolf von Harnack, presidente fondatore della Società Kaiser Wilhelm, che annovera scienziati eccezionali nei centri di pianificazione della ricerca.

La nomina degli scienziati non è solo un voto di fiducia nei confronti del singolo individuo ma anche nell'attenzione alla ricerca nella quale l'Associazione decide di investire a medio termine. Al fine di soddisfare gli elevati standard che Max Planck fissa per gli scienziati membri e per la stimolazione di idee originali di ricerca, la procedura di nomina dei direttori ha una portata molto vasta.

La procedura rappresenta un punto cruciale per lo sviluppo della prestazione scientifica in Max Planck, e questo spiega perché la responsabilità della procedura è nelle mani degli scienziati membri che, a loro volta, ripongono molta fiducia nei suggerimenti esterni. I **Comitati di nomina** nelle sezioni scientifiche di Max Planck sono composti da direttori ed esperti esterni. I membri del Comitato esaminano la portata scientifica del progetto, le prospettive di lungo termine nel campo della ricerca in generale, nonché quelle caratteristiche che fanno di esso un argomento di ricerca proficuo per uno degli Istituti Max Planck. I membri discutono sui possibili candidati, sul contenuto della ricerca e sulle risorse necessarie. Se i membri deliberano di fondare un Istituto, osserveranno con particolare

attenzione le questioni riguardanti la struttura organizzativa e l'integrazione locale. Dopo aver definito un potenziale candidato, i membri del Comitato di nomina raccolgono le relazioni tecniche degli scienziati di fama internazionale, prima di presentare la proposta alla **Sezione** e al **Senato** di Max Planck.

Nella pianificazione delle direzioni di ricerca, Max Planck prende volutamente in considerazione l'interdipendenza che esiste tra il progetto di ricerca, il team di ricerca e la personalità del ricercatore. I nuovi scienziati membri vengono nominati solamente per riempire i dipartimenti vacanti, se la tematica di ricerca proposta risulta chiara e coerente rispetto all'obiettivo di ricerca dell'istituto e agli aspetti locali, concettuali e istituzionali. Tre anni prima della scadenza del mandato del direttore, all'Istituto viene chiesto di presentare un piano che indichi dettagliatamente le successive direzioni della ricerca per i rispettivi dipartimenti. Se la posizione deve essere occupata di nuovo, ai direttori può essere chiesto anche di nominare i possibili successori. Ciò garantisce che gli esperti internazionali esaminino non solo i requisiti delle persone designate, ma anche l'orientamento di ricerca scelto per l'Istituto o il Dipartimento. Le valutazioni ex ante per le procedure di nomina e le valutazioni ex post dei risultati di ricerca ottenuti sono, quindi, concatenate, allo scopo di formare il punto focale per la successiva pianificazione di ricerca in Max Planck.



**Componenti della ricerca di successo**

## Procedimenti di valutazione per la costituzione di istituti

Max Planck sopprime gli istituti per crearsi la flessibilità necessaria a perseguire i suoi impegni nella ricerca innovativa di base. Con la chiusura degli istituti, l'Associazione rende disponibili i fondi per mettere in piedi nuovi istituti ed investire in nuove aree di ricerca. Poiché l'apprestamento di istituti comporta l'impegno di fondi a lungo termine, i piani devono essere valutati con la massima attenzione.

I nuovi istituti che sono corredati da candidatura incerta, possono anche essere sottoposti ad una seconda valutazione. La prima fase di costituzione di un Istituto implica la creazione di **un Gruppo di progetto**. L'idea scientifica del gruppo di progetto, nonché l'adeguatezza del personale impiegato, vengono esaminati con una **duplice valutazione ex ante**. All'inizio un gruppo di esperti, sotto gli auspici degli scienziati membri di Max Planck, che coinvolge scienziati esterni, valuta il concetto base scientifico del gruppo e i candidati idonei a ricoprire l'incarico nel Gruppo di progetto. Nella seconda fase, gli esperti raccolgono le relazioni aggiuntive degli scienziati di fama internazionale.

Al termine di un periodo di sperimentazione di cinque anni, un **nuovo Comitato di valutazione**, composto da membri di Max Planck e da

esperti esterni, elabora la valutazione ex ante. Ciò comporta la valutazione della fattibilità del concetto, del lavoro condotto dal gruppo di progetto e della prestazione del project leader. Solo in seguito ad una valutazione positiva in questa fase potrà essere presentato una raccomandazione agli organi di Max Planck per la continuazione del gruppo di progetto come istituto.

### **Procedimenti di valutazione per la costituzione di Gruppi e Progetti di ricerca**

Max Planck ricorre alle valutazioni ex ante non soltanto per le procedure di nomina e per la fondazione di nuovi istituti. Ogni proposta di costituire **Gruppi Indipendenti di Ricercatori Juniores** costituiti da *giovani ricercatori indipendenti* dai relativi Istituti, nonché **Gruppi di ricerca temporanei** di Max Planck presso le università, **Scuole Internazionali Max Planck di Ricerca e Progetti in collaborazione con università**, deve prima essere sottoposta a valutazione. In modo analogo, l'approvazione può essere espressa solo per eventuali richieste di supporto finanziario da parte degli istituti (ad es. iniziative di ricerca interistituzionali), dopo aver eseguito un'adeguata valutazione.

In generale, Max Planck sostiene progetti di ricerca, solo se un Comitato di valutazione nominato dal presidente conferma il calibro e l'originalità del lavoro scientifico del gruppo di progetto. Ciò si verifica anche tramite la raccolta delle relazioni tecniche scritte degli esperti internazionali o con la partecipazione ai simposi organizzati da Max Planck.

### **Procedimenti di valutazione ordinaria**

Una volta avvenuta la valutazione ex ante, è importante valutare regolarmente i risultati ottenuti dagli istituti. Anni fa Max Planck iniziò a sviluppare un sistema di valutazioni esterne regolari dei suoi istituti e delle relative strutture. Tale processo è una combinazione di apporti tra **esperienza tecnica esterna, auto-valutazione, stime soggettive e indicatori di prestazioni.**

I Comitati consultivi scientifici rappresentano il fulcro delle valutazioni ordinarie. I Comitati consultivi scientifici sono stati istituiti all'inizio degli anni 70 e ora sono obbligatori per ogni struttura di ricerca esistente in Max Planck. Il loro lavoro consiste nell'esprimere consigli e suggerimenti a Max Planck circa le direttrici della ricerca, nell'ambito delle attività correnti condotte dagli istituti.

Revisioni regolari di ogni struttura di ricerca garantiscono l'efficiente distribuzione dei fondi. Ogni anno, negli istituti di Max Planck si tengono dalle **trentacinque alle quaranta riunioni dei comitati consultivi scientifici**. I comitati espongono i risultati scientifici ottenuti da ogni singolo istituto e discutono sulle successive direzioni per gli istituti e per Max Planck.

### **Procedimenti di valutazione esterna**

Poiché nell'esecuzione delle valutazioni ex ante Max Planck coinvolge esperti esterni, il 97% degli scienziati che fanno parte di Comitati consultivi scientifici proviene da altre organizzazioni di ricerca. Nel mettere insieme i Comitati consultivi scientifici, Max Planck pone l'accento sulla scelta di stimati rappresentanti internazionali, provenienti dai loro rispettivi campi di specializzazione.

Quasi il 70% dei membri proviene dall'estero, un fatto che mette in risalto la struttura, la missione e la presenza internazionale di Max Planck.

I Comitati consultivi scientifici che annoverano un totale di **600 membri** sono testimoni degli sforzi compiuti dall'Associazione per imporre una valutazione efficiente. Tale consistente numero di esperti rappresenta anche una conferma della rete internazionale e della

reputazione di cui gode Max Planck, nella comunità scientifica globale.

Il Presidente nomina i membri dei Comitati consultivi scientifici. Nell'esercizio di tale funzione, egli prende in considerazione le proposte avanzate dagli istituti, in quanto essi conoscono bene i rappresentanti competenti nell'area di ricerca. La nomina degli scienziati per i Comitati consultivi scientifici, nei confronti dei quali viene espressa la fiducia e l'accettazione degli scienziati di Max Planck, rappresenta un fattore decisivo quando si giunge all'ultima accettazione e all'adozione delle raccomandazioni.

### **Procedimenti di auto-valutazione**

L'aggregazione di esperti esterni nei Comitati consultivi scientifici rappresenta una parte del processo interattivo di mantenimento della qualità. Anche gli scienziati negli istituti contribuiscono a tale processo, preparando un rapporto sullo stato di avanzamento del **procedimento dell'auto-valutazione**, che studia accuratamente la ricerca attuale e le nuove iniziative di ricerca. Il rapporto indica anche le pubblicazioni attuali e fornisce informazioni sulle risorse umane, sul budget e su fondi provenienti da terzi. Inoltre riporta una valutazione delle pubblicazioni e dà un'indicazione dell'importanza dell'istituto o del dipartimento in un contesto internazionale.



L'avanzamento professionale degli scienziati junior è un altro criterio importante, che spiega perché gli istituti devono tenersi al corrente circa le posizioni che i giovani scienziati occupano, dopo aver lasciato gli istituti di Max Planck.

Il **Rapporto sullo stato di avanzamento dell'autovalutazione** può essere composto da 100 a 600 pagine, a seconda delle dimensioni dell'Istituto e viene consegnato al Comitato consultivo scientifico, minimo sei settimane prima del suo esame da parte dell'Istituto. Successivamente, i membri del Comitato consultivo scientifico trascorrono due o tre giorni nell'Istituto da esaminare. Oltre al rapporto sullo stato di avanzamento, i membri del Comitato consultivo scientifico si informano circa gli sviluppi nell'Istituto, partecipando alla apposita **Conferenza** tenuta dall'amministratore delegato. Essi ascoltano anche le conferenze delle varie divisioni, discutono con i direttori responsabili dei **Gruppi Indipendenti di Ricercatori Juniores**, e con lo scienziato junior. Quindi, i membri del Comitato raccolgono le loro impressioni sull'operato dell'Istituto e, contemporaneamente, valutano come si presenta l'Istituto stesso.

## **Procedimenti di tutela della trasparenza**

Il Comitato consultivo scientifico elabora una relazione provvisoria scritta e dettagliata sui risultati ottenuti, sulle valutazioni e sulle raccomandazioni al Presidente di Max Planck, che, a sua volta, passa il rapporto all'Istituto. L'Istituto ha, quindi, la possibilità di leggere le raccomandazioni e le misure proposte. Eventuali commenti che l'Istituto può avanzare in merito al rapporto, vengono presi in considerazione in una fase successiva, garantendo la trasparenza dell'intero procedimento per chiunque ne sia coinvolto.

I Comitati consultivi scientifici assicurano riflessioni regolari, organizzate in merito ai processi e ai risultati delle attività correnti, condotte dagli Istituti e relative alle strutture di Max Planck. I membri dei Comitati consultivi scientifici sono soggetti caratterizzati da spirito critico, competenza e stretti collaboratori degli scienziati dell'Istituto. I vantaggi sono ovvi così come i lati negativi. Spesso esiste solo un gruppo ristretto di esperti di fama internazionale per determinati campi di ricerca. In molti casi, tali esperti mantengono rapporti professionali con gli Istituti altamente specializzati di Max Planck. A volte i legami sono più stretti di quanto sarebbe auspicabile per una valutazione oggettiva. Tuttavia, essi promuovono una conoscenza più profonda del lavoro e delle procedure necessarie per una valutazione accurata.

Max Planck cerca di stabilire un equilibrio tra la profonda comprensione e la stretta collaborazione da un lato e le forti connessioni esistenti tra i membri dei Comitati consultivi scientifici e gli Istituti dall'altro, attraverso la **limitazione del mandato dei membri dei Comitati consultivi scientifici** da sei anni ad un massimo di dodici. La maggior parte dei membri svolge la sua funzione in media per otto anni. Inoltre i responsabili amministrativi di Max Planck sono presenti nell'Istituto durante l'esecuzione della valutazione. Nel 1998 Max Planck ha introdotto una misura aggiuntiva per garantire l'obiettività durante i procedimenti, ossia la valutazione ampliata.

## **Procedimenti di valutazione ampliata**

Gli Istituti con materie di ricerca simili sono stati uniti in “campi di ricerca omogenei”. I giudizi e i raffronti tra campi di ricerca analoghi vengono espressi in forma di valutazioni ampliate. I problemi comuni sono identificabili con più facilità e ciò consente, quindi, l’espressione delle raccomandazioni generali per i successivi sviluppi nel campo di ricerca. Ai relatori compete la responsabilità di assicurare l’uniformità nell’applicazione dei criteri valutativi. Ogni sei anni (ossia, in occasione di ogni terza assemblea), due relatori internazionali esterni, dotati di fondata conoscenza dell’intero campo di ricerca, entrano nel Comitato consultivo scientifico. Essi partecipano alle assemblee del Comitato consultivo scientifico di tutti gli Istituti appartenenti ad un determinato campo di ricerca. I relatori valutano e confrontano i rapporti dello stato di avanzamento di ogni Istituto e i criteri valutativi dei Comitati consultivi scientifici, assicurandone la relativa coerenza.

Dopo l’esame degli istituti nell’ambito di un campo di ricerca, il presidente di ogni comitato consultivo scientifico, i due relatori, il vice presidente responsabile e i capi di sezione si riuniscono, in occasione dell’assemblea dei comitati nel campo della ricerca. Lo scopo di tale assemblea è quello di esporre commenti sui rapporti dei Comitati consultivi scientifici, sul giudizio dei relatori e, se necessario, sui

cambiamenti da effettuare nella distribuzione delle risorse, all'interno del campo di ricerca.

L'obiettivo del procedimento è confrontare tra di loro gli Istituti, in un contesto sia nazionale che internazionale. Il processo valuta anche le prestazioni scientifiche generali, il grado di efficienza nell'utilizzazione delle risorse e le prospettive future a medio termine. Gli istituti non vengono valutati solamente in base ai loro piani, ma anche in base ad analoghe strutture di ricerca.

Ha luogo, quindi, nel Comitato del Senato per la pianificazione della ricerca, la discussione finale sui risultati ottenuti da ogni singolo Comitato nel campo della ricerca. Tuttavia, in tale assemblea, la questione centrale rimane la politica di ricerca.

Ogni anno i risultati della valutazione ampliata e delle relazioni dei comitati nel campo della ricerca vengono inoltrati all'organo decisionale più elevato di Max Planck, definito il senato. Poiché il senato è composto da membri di Max Planck ma anche da rappresentanti del mondo politico ed economico, i sostenitori finanziari di Society sono costantemente aggiornati in merito ai risultati dei provvedimenti di controllo qualitativo e alla distribuzione dei fondi.

## **Orientamenti conclusivi sui procedimenti di valutazione in Max**

### **Planck**

Il processo di valutazione è fondamentale per Max Planck, al fine del mantenimento del livello di indipendenza nella sua attività di controllo qualitativo. Le valutazioni forniscono analisi regolari e organizzate sugli obiettivi, sui processi e sulle conclusioni delle attività correnti. Le valutazioni fanno parte di un processo aperto e obbligato per garantire il miglioramento della ricerca scientifica. I processi sviluppati da Max Planck subiscono un continuo miglioramento allo scopo di rispondere alle domande specifiche, avanzate dall'Associazione, circa la sua capacità di essere innovativa e di attirare i migliori scienziati del mondo. Max Planck non si confronta soltanto con le istituzioni nazionali di ricerca ma anche con la ricerca internazionale all'avanguardia.

I seguenti principi guidano il processo valutativo in Max Planck:

- Solo i colleghi migliori della disciplina possono valutare le prestazioni degli scienziati migliori in tale disciplina (revisione tra pari).

■ La valutazione è un processo interattivo tra gli esaminatori e gli esaminati; l'auto-valutazione e il **parere degli esperti** esterni sono parte del processo.

■ Le **valutazioni positive necessitano dell'approvazione degli scienziati coinvolti**, in merito all'adeguatezza dei criteri, dei metodi e delle tecniche adottate.

■ I **processi e gli obiettivi devono essere trasparenti e comprensibili**; gli scienziati esaminati devono essere informati sui risultati della loro valutazione, sulle raccomandazioni e sulle potenziali conseguenze.

■ Le **idee che gli esaminatori possono avere non devono essere vincolanti per gli scienziati** ma, piuttosto, i particolari delle relative questioni devono essere analizzati e integrati nel processo decisionale.

Altri elementi, coinvolti nell'esame dei risultati scientifici conseguiti, comprendono gli indicatori di prestazione, come il numero delle pubblicazioni, i fondi provenienti dai terzi, i risultati del rapporto costi/prestazioni, il sostegno all'attività didattica, il rapporto numerico tra direttori e studenti del dottorato di ricerca/studenti che lavorano su qualificazioni post-dottorato (abilitazioni professionali) e l'entità del tempo a disposizione di ogni direttore per ciascuno studente, i premi e i riconoscimenti conferiti agli scienziati membri. Tutti questi aspetti

devono essere documentati e valutati. Insieme essi formano una base dati attendibile ed affidabile, che completa il giudizio soggettivo del sistema di valutazione, mediante revisione tra pari e consente un'analisi delle tendenze a medio e lungo termine, attraverso l'adozione degli indicatori di prestazione.

Nel 1999 la Commissione Internazionale per i Sistemi di Valutazione di Max Planck e la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hanno confermato che Max Planck raggiunge i propri obiettivi con grande successo, un fatto che evidenzia la posizione eccezionale di Max Planck:

*“Due aspetti contribuiscono alla posizione eccezionale di Max Planck all'interno dei sistemi di ricerca tedeschi. Gli scienziati membri hanno ottenuto nella ricerca risultati apprezzati in tutto il mondo e hanno contribuito a migliorare la reputazione di Max Planck. Essi hanno, inoltre, realizzato strutture di ricerca molto efficienti in tutte le aree di ricerca accuratamente selezionate. I risultati della ricerca condotta dagli scienziati hanno garantito a Max Planck una posizione preminente tra le strutture più prestigiose di ricerca internazionali. Ciò è dimostrato dalla reputazione, ampiamente apprezzata, di cui godono gli scienziati membri. Dal 1954 gli scienziati membri sono stati insigniti di ben quindici premi Nobel, di cui dieci conseguiti a*



*partire dal 1984. Tali risultati sono dovuti anche al finanziamento di base concesso a Max Planck, in misura paritetica dal Governo Federale e dai Governi dei Land. Max Planck gode di una notevole libertà di impiego di tali fondi, che consentono ad essa di determinare ed organizzare, in modo indipendente, le proprie mansioni e di sviluppare una stretta associazione tra i compiti istituzionali, le forme tipiche delle istituzioni e la distribuzione dei fondi”.*

In base a questo giudizio complessivo, Max Planck prevede di continuare nei suoi impegni, assicurando il perseguimento dell'eccellenza della ricerca anche attraverso la ricerca di sempre più appropriate procedure di valutazione.

**I RESEARCH COUNCILS  
DEL REGNO UNITO (RCUK)**

## **I Research Councils del Regno Unito**

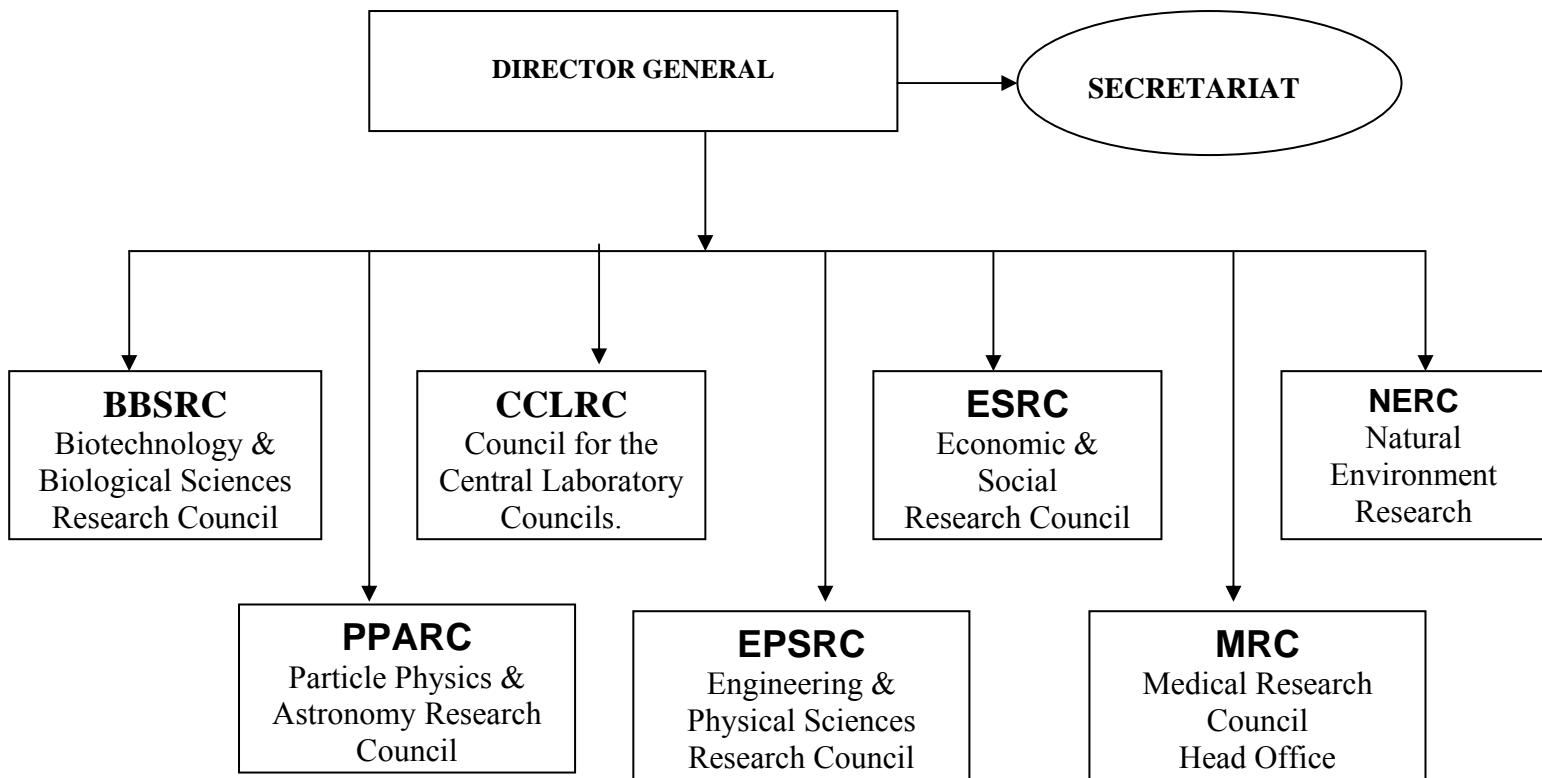
<b>I Research Councils del Regno Unito</b>	pag. 58
<b>Gruppo strategico</b>	pag. 58
<b>Missioni di RCUK</b>	pag. 59
<b>Trasferimento delle conoscenze</b>	pag. 60
<b>Diffusione dell'informazione scientifica</b>	pag. 61
<b>Rapporti dei RCUK con gli Organi di Governo e Dipartimenti ministeriali</b>	pag. 61
<b>Dipartimento del Commercio e Industria (DTI)</b>	pag. 61
<b>Office of Science and Technology (OST)</b>	pag. 62
<b>La Missione</b>	pag. 62
<b>Gli obiettivi</b>	pag. 62
<b>La struttura di OST</b>	pag. 63
<b>I Research Councils: Organizzazione e funzionamento</b>	pag. 64
<b>Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)</b>	pag. 64
<b>La missione</b>	pag. 65
<b>L'ordinamento del BBSRC</b>	pag. 66
<b>Il Consiglio</b>	pag. 66
<b>Il Comitato Strategico (Strategy Board)</b>	pag. 67
<b>Il Collegio dei Revisori (Audit Committee)</b>	pag. 69
<b>Il Comitato delle retribuzioni (Remuneration Committee)</b>	pag. 69
<b>Il Comitato per lo sviluppo (Development Committee)</b>	pag. 70
<b>Il Gruppo consultivo per le Relazioni con il Pubblico (Advisory Group on BBSRC Response to Public Concerns)</b>	pag. 70
<b>Comitati Scientifici (Scientific Committees)</b>	pag. 71

<b>Comitato delle Borse e dei Contributi formativi (Committee on Studentships and Fellowships)</b>	<b>pag.72</b>
<b>Comitato d'Amministrazione dell'Istituto (Institute Management Committee)</b>	<b>pag.73</b>
<b>Visiting Groups</b>	<b>pag.73</b>
<b>L'Ufficio Di Swindon</b>	<b>pag.74</b>
<b>Il finanziamento</b>	<b>pag.74</b>
<b>La programmazione delle attività</b>	<b>pag.75</b>
<b>Il Piano Strategico e il Piano operativo</b>	<b>pag.75</b>
<b>La Valutazione</b>	<b>pag.75</b>
<b>Relazioni con l'esterno</b>	<b>pag.77</b>
<b>Accreditamento degli Istituti al BBSRC</b>	<b>pag.78</b>
<b>Gli Istituti di ricerca</b>	<b>pag.78</b>
<b>Il finanziamento degli Istituti</b>	<b>pag.81</b>
<b>Babraham Institute (Cambridge)</b>	<b>pag.82</b>
<b>Rothamsted Research (Harpenden)</b>	<b>pag.83</b>
<b>Institute for Animal Health (IAH)</b>	<b>pag.83</b>
<b>Institute of Food Research (IFR)</b>	<b>pag.84</b>
<b>Institute of Grassland and Environmental Research (IGER)</b>	<b>pag.86</b>
<b>John Innes Centre (JIC)</b>	<b>pag.87</b>
<b>Roslin Institute (RI)</b>	<b>pag.88</b>
<b>Silsoe Research Institute (SRI)</b>	<b>pag.89</b>
<b>BBSRC Structural Biology Centres</b>	<b>pag.90</b>
<b>Gli altri Centri di Ricerca e Istituti patrocinati dal BBSRC</b>	<b>pag. 91</b>

<b>Joint BBSRC/EPSRC Centres</b>	pag. 91
<b>Il Consiglio per il Centro Comune di Ricerche dei Consigli delle Ricerche (The Council for the Central Laboratory of the Research Councils - CCLRC)</b>	pag. 92
<b>La missione</b>	pag. 92
<b>L'organizzazione</b>	pag. 93
<b>Il Consiglio</b>	pag. 93
<b>The Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC)</b>	pag. 94
<b>La missione</b>	pag. 94
<b>L'organizzazione</b>	pag. 95
<b>Il Consiglio</b>	pag. 95
<b>L'Esecutivo</b>	pag. 96
<b>Resource Audit Committee</b>	pag. 96
<b>Il Technical opportunities Panel</b>	pag. 96
<b>L'User Panel</b>	pag. 96
<b>The Economic and Social Research Council (ESRC)</b>	pag. 97
<b>La missione</b>	pag. 97
<b>L'organizzazione</b>	pag. 98
<b>Il Consiglio</b>	pag. 98
<b>Chief Executive</b>	pag. 98
<b>Uffici, Comitati, Gruppi</b>	pag. 98
<b>Il Direttore di sede</b>	pag. 99
<b>I Direttorati</b>	pag. 99
<b>Il Senior Staff</b>	pag. 99
<b>The Medical Research Council (MRC)</b>	pag. 99
<b>La missione</b>	pag. 99

<b>Il trasferimento dei risultati</b>	pag. 100
<b>L'organizzazione</b>	pag. 100
<b>Il Consiglio</b>	pag. 100
<b>Research Boards and Advisory Committees</b>	pag. 101
<b>Head Office</b>	pag. 102
<b>I Centri di Ricerca MRC</b>	pag. 102
<b>La valutazione</b>	pag. 103
<b>The Natural Environment Research Council (NERC)</b>	pag. 103
<b>La Missione</b>	pag. 103
<b>L'organizzazione</b>	pag. 104
<b>Il Consiglio</b>	pag. 104
<b>Peer Review College</b>	pag. 105
<b>La Rete Scientifica</b>	pag. 105
<b>The Particle Physics and Astronomy Research Council (PPARC)</b>	pag. 106
<b>La missione</b>	pag. 106
<b>I finanziamenti</b>	pag. 107
<b>L'organizzazione</b>	pag. 107
<b>Il Consiglio</b>	pag. 107
<b>Il PPARC Executive Board</b>	pag. 108
<b>Il Direttorato dei Programmi</b>	pag. 108
<b>Il Direttorato della Programmazione Strategica e delle Comunicazioni</b>	pag. 109
<b>Il Direttorato dell'Amministrazione</b>	pag. 109

**STRUCTURE OF THE RESEARCH COUNCILS UK**



Il Consiglio di ricerca del Regno Unito (RCUK) è un'associazione strategica, sostenuta dai sette Research Councils e fondata per promuovere, diffondere e valorizzare la scienza, l'ingegneria e la tecnologia, al fine di migliorare la qualità della vita e accrescere l'economia del Paese. Per lo svolgimento di tale attività collabora con l'Office of Science and Technology .

Il Consiglio di Ricerca del Regno Unito è presieduto dal Direttore Generale dei Consigli di ricerca ed è composto dai Direttori dei sette Consigli di ricerca.

L'AHRB è un Dipartimento che promuove la ricerca nell'ambito delle arti e degli studi umanistici. Il dipartimento AHRB è in fase di trasformazione in Council, il Direttore dell'AHRB presenzia pertanto alle riunioni del RCUK in qualità di osservatore.

## **I Research Councils del Regno Unito**

RCUK è la sigla che identifica l'impresa, lanciata nel maggio del 2002 dal dipartimento ministeriale, l'Office of Science and Technology (OST), la quale si prefigge la più stretta cooperazione scientifica, strategica ed organizzativa tra i Consigli e nei loro rapporti con l'Office of Science & Technology (OST).

## **Il Gruppo strategico**

L'iniziativa viene realizzata mediante la costituzione al livello più alto di un Gruppo Strategico presieduto dal Direttore Generale dei Research Councils e composto dai Capi degli esecutivi. Per iniziative congiunte che si collochino a cavallo tra scienze ed arte, assiste come osservatore il Capo dell'Esecutivo del Board dell'Arts and Humanities Research.



## **Le missioni di RCUK**

La missione del raggruppamento dei RC consiste nello sviluppo della strategia dei finanziamenti del Budget della Ricerca, per far mantenere al Regno Unito una posizione di preminenza, a livello mondiale, nei settori tradizionali della ricerca, nonché in quelli emergenti, riguardanti l'intero arco delle discipline; nell'investire in iniziative che presentino a livello mondiale nuove opportunità, quali nuove alte prestazioni nella potenza di calcolo HCPX e nel nuovo Sincrotrone Diamond; nell'esaltare il profilo del Regno Unito mediante il lavoro con le Università per migliorare la ricerca, la formazione e l'addestramento post-laurea come pure le opportunità di carriera per i ricercatori a tutti i livelli; nell'assicurare che gli investimenti nella scienza e tecnologia arrechino benefici all'economia del Regno Unito e alla qualità della vita; nel realizzare un unico portale per un dialogo collettivo dei Research Councils con la classe dirigente, in particolare Università, Governo, imprese, altri maggiori finanziatori della ricerca, l'Unione Europea e gli altri partner internazionali; nel diffondere efficientemente a livello mondiale le informazioni attraverso i servizi di "information technology" e lo sviluppo dei sistemi operativi e amministrativi dei Consigli; nel fornire al Governo pareri indipendenti. Ognuno dei Research Councils è una struttura pubblica esecutiva non dipartimentale regolata dal Science and Technology Act del 1965

incluso nel Decreto Reale. I Decreti enunciano le loro costituzioni inclusi gli obiettivi per i quali sono stati istituiti.

I membri del Consiglio sono nominati dal Segretario di Stato del Commercio e dell'Industria, il quale riferisce al Parlamento dell'attività dei Consigli.

La totale responsabilità delle garanzie ricade sull'Office of Science and Technology.

Il Direttore generale dei Research Councils supportato dallo Science and Engineering Base Group svolge questa funzione.

I Consigli furono creati o ricostituiti a seguito della Science Engineering and Technology White Paper del 1993 "Realising our Potential".

## **Trasferimento delle conoscenze**

Il RCUK promuove il trasferimento delle conoscenze e l'interazione delle tecnologie con l'industria per accrescere la competitività economica del Regno Unito e per migliorare la qualità della vita

## **Diffusione dell'informazione scientifica**

Il RCUK riceve buona parte dei finanziamenti da destinare alla ricerca da sponsor ed enti esterni. Per queste ragioni esso è maggiormente impegnato a diffondere l'informazione scientifica sia agli specialisti che al pubblico, onde creare nel Paese una coscienza sensibile alle problematiche dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico.

## **Rapporti dei RCUK con gli Organi di Governo e Dipartimenti ministeriali**

### **Dipartimento del Commercio e Industria (DTI)**

Il Ministro (SOS) per il Commercio e l'Industria ha la responsabilità generale della politica e del sostegno alla ricerca scientifica e tecnologica (R&T) governativa; svolge un ruolo di coordinamento interdipartimentale e di indirizzo generale dell'azione del Governo in materia di scienza e tecnologia.

Il SOS mira a rafforzare il potenziale di R&T del Regno Unito tenendo presente il complesso del fabbisogno scientifico e tecnologico che emerge dalla società; al fine di elevare il contributo di R&T nel costruire nel Regno Unito un modello di sviluppo sostenibile.

Il SOS in questo ruolo si avvale dell'Ufficio della Scienza e della Tecnologia (OST).

## **Office of Science and Technology (OST)**

### **La Missione**

L'Ufficio della Scienza e della Tecnologia provvede per conto del Governo al sostegno della qualità della ricerca nei vari settori della scienza, dell'ingegneria e della tecnologia e allo sviluppo delle loro applicazioni a vantaggio della società e dell'economia del Regno Unito.

### **Gli Obiettivi**

OST si prefigge pertanto di:

- sostenere e migliorare la scienza e l'ingegneria di base;
- migliorare le prestazioni della Pubblica Amministrazione del Governo Centrale mediante l'impiego di innovazione scientifica e tecnologica;
- ottimizzare, in ottica nazionale, i finanziamenti per la ricerca del Paese provenienti dall'EU e dalle attività internazionali;
- migliorare la mobilità degli scienziati e la circolazione delle idee fra il mondo scientifico e la base degli utenti dell'innovazione;
- migliorare il rapporto complessivo fra scienza ed il resto della società;

- assicurare risonanza e attività consultiva ai Ministeri riguardo ai conseguimenti ottenuti dalla ricerca finanziata dal Governo.

### **La struttura di OST**

OST è diretto dal Consigliere Scientifico Capo (CSA) il quale è responsabile dello sviluppo e del coordinamento della politica governativa relativa alla scienza e alla tecnologia sia a livello nazionale che internazionale.

OST provvede inoltre alla allocazione delle risorse finanziarie per la ricerca (2,4 miliardi di sterline per anno) attraverso i Consigli della ricerca di cui è responsabile il direttore Generale dei consigli stessi.

L'Ufficio della Scienza e della Tecnologia è articolato in due raggruppamenti: il raggruppamento per la scienza e l'ingegneria di base (SEBG) e il raggruppamento interdipartimentale per la scienza e la tecnologia (TDSTG).

# I Research Councils: Organizzazione e funzionamento

## Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)

Il **BBSRC** costituisce la principale agenzia pubblica di finanziamento nel Regno Unito per la ricerca di base e strategica nelle campo delle scienze biologiche non-mediche. Rispetto all'organizzazione governativa si presenta come un organismo non strumentale. Il riferimento include l'agricoltura, l'alimentazione, la sicurezza sanitaria dei prodotti, i prodotti farmaceutici e il bioprocessamento. BBSRC sostiene la ricerca e la formazione nelle università e negli istituti di tutto il Regno Unito. Promuove il trasferimento delle conoscenze e l'interazione delle tecnologie con l'industria per accrescere la competitività economica del Regno Unito e per migliorare la qualità della vita. **BBSRC** promuove la consapevolezza del pubblico e la diffusione delle informazioni relative agli sviluppi della ricerca e delle nuove applicazioni nel settore delle scienze della vita. Esempi relativi alla ricerca di frontiera finanziata dal **BBSRC** riguardano le modificazioni genetiche del topo e degli animali da fattoria rivate ad applicazioni biomediche e il loro ruolo chiave nel progetto di

processamento del genoma di *Arabidopsis*, che è stato il primo tra i genomi plantari ad essere sequenziato. Tra i settori primari di ricerca, BBSRC include la modifica genetica di cavie per applicazioni biomediche.

## **La missione**

BBSRC promuove e sostiene la ricerca di base, strategica ed applicata di alta qualità e la formazione post-laurea attinente allo studio ed all'utilizzazione dei sistemi biologici; l'avanzamento della conoscenza e della tecnologia, provvede alla formazione e addestramento di scienziati e tecnologi, per venire incontro ai bisogni degli utenti e beneficiari, individui ed imprese, contribuendo alla competitività del Regno Unito e ad una migliore qualità della vita, diffondendo la conoscenza nei settori della biotecnologia e delle scienze biologiche.

## **L'ordinamento del BBSRC**

### **Il Consiglio**

La principale sede decisionale è il Consiglio del BBSRC. Esso è formato dal Presidente, dal Capo dell'Esecutivo, e da un certo numero di membri, tra 10 e 18, che rappresentano le Università, il Governo e l'industria. Il Consiglio approva le politiche, la strategia, i preventivi e le decisioni importanti, è responsabile della determinazione della politica e della strategia di BBSRC, sulla scorta di raccomandazioni e pareri provenienti dai relativi dipartimenti e comitati, nonché dall'Esecutivo. Le politiche e le strategie vengono riportate nella Relazione annuale e nel relativo Programma strategico.

Il Libro Bianco "Realising our potential" ha indicato chiaramente che le decisioni relative al sostegno alla ricerca e alla formazione dovranno essere strettamente correlate ai bisogni del Paese e per esaltare la capacità di produrre reddito.

Come riflesso di tali obiettivi si ha che metà dei membri del Consiglio di BBSRC sono costituiti da utenti della ricerca, vale a dire il Governo e l'industria.

Tutti i membri sono nominati dal Ministro per il Commercio e l'Industria.



## **Il Comitato Strategico (Strategy Board)**

Il Comitato Strategico esprime pareri al Consiglio sulle questioni di rilievo strategico in materia di scienza, formazione e risorse finanziarie relative a tutto lo spettro dei programmi del BBSRC. Il Comitato provvede alla supervisione di alto livello ai fini dello sviluppo delle attività rapportate alle strategie finanziarie per la ricerca da svolgersi nelle Università e nei propri Istituti. Il Comitato Strategico esprime parere al Consiglio nella preparazione del "Piano Strategico" e del "Piano operativo", nel quadro della rete programmatica del Consiglio, onde favorirne l'integrazione. In particolare, il Comitato Strategico: fornisce assistenza nello sviluppo del Piano Strategico e del Piano operativo del Consiglio, individuando le opzioni per l'allocazione delle risorse umane e dei finanziamenti; valuta e si esprime sul finanziamento delle proposte di ricerca sottoposte alla sua attenzione dal Comitato;

valuta e raccomanda al Consiglio le proposte relative a nuovi programmi e le iniziative avanzate dai vari comitati, gruppi e panels per il sostegno alla formazione, dalle Imprese e dal Board;

mediante l'Unità di Innovazione, esprime valutazioni circa la continuazione, il ridimensionamento o la conclusione di attività esistenti, su proposta di altri organismi;

vigila e monitorizza la qualità della ricerca di base e di quella strategica, e ne favorisce l'integrazione;

effettua la revisione dei meccanismi di sostegno finanziario da parte di BBSRC nei riguardi delle università e dei soggetti loro associati;

effettua la revisione dei meccanismi di sostegno finanziario da parte di BBSRC agli istituti e dei soggetti loro associati;

elabora nuove politiche riguardanti la ricerca e la formazione, nonché la dotazione di strumentazione e di agevolazioni;

esamina le situazioni di bisogni strategici così come vengono formulate da gruppi di utenti di settore in relazione ai loro bisogni futuri;

esamina le attività di BBSRC alla luce dei programmi e politiche di altri soggetti finanziatori, inclusi i programmi di R&D di EC;

esamina le proposte provenienti dalle Unità Innovazione-Impresa per ottimizzarle in chiave prospettica, onde assicurare che il Bilancio ricerca e formazione del Consiglio produca vantaggi al Regno Unito; riferisce e propone al Consiglio le varie opzioni di carattere scientifico, strategico, e finanziario.

### **Il Collegio dei Revisori (Audit Committee)**

Compito dell'Audit Committee è di fornire un forum dotato di alto livello di trasparenza per monitorare norme e comportamenti relativi al sistema di controllo interno e alla gestione finanziaria del Consiglio. In tal modo tale organo opera quale insostituibile strumento di garanzia riguardante la contabilità a beneficio del Capo dell'Esecutivo e del Responsabile della Contabilità, nonché dei membri tutti del Consiglio.

### **Il Comitato delle retribuzioni (Remuneration Committee)**

Si prefigge di controllare e valutare i requisiti e standards di prestazioni richieste ai direttori di Istituto.

### **Il Comitato per lo sviluppo (Development Committee)**

I compiti del Comitato per lo sviluppo sono:

riferire al Consiglio sulla politica amministrativa, sulla razionalizzazione e lo sviluppo del patrimonio immobiliare e agricolo di BBSRC avendo riguardo alle linee-guida del Ministero del Tesoro;

valutare la ristrutturazione del patrimonio, per ottimizzare l'uso delle risorse esistenti a sostegno dell'attuale e futuro programma di ricerca.

### **Il Gruppo consultivo per le Relazioni con il Pubblico (Advisory Group on BBSRC Response to Public Concerns)**

I compiti del Gruppo sono:

identificare gli orientamenti degli interessi del pubblico che abbiano un rilievo per BBSRC;

orientare il Consiglio del BBSRC sulle modalità con cui tenere conto di tale interesse;

valutare il contesto sociale e culturale della ricerca supportata dal BBSRC;

ragguagliare circa la coerenza tra le deliberazioni del Consiglio del BBSRC e le priorità scientifiche.

## **I Comitati Scientifici (Scientific Committees)**

Sono stati istituiti 7 Comitati scientifici permanenti con il compito di riferire al Comitato Strategico.

La competenza scientifica dei 7 comitati ricopre l'intero arco dei settori scientifici (attinenti sia alla ricerca di base che alla ricerca strategica) supportati dal BBSRC:

Agroalimentare

Zootecnia

Biochimica e Biologia delle cellule

Scienze biomolecolari

Sistemi ingegneristici e biologici

Genetica e biologia dello sviluppo delle piante

Microbiologia delle piante.

Ogni Comitato si compone di 12 membri designati dalle associazioni accademiche e dagli utenti. Ad ogni comitato viene associato un gruppo di esperti composto di 20 membri (24 per il settore agro-alimentare) designati pariteticamente dalle associazioni di utenti e dal mondo accademico.

I comitati sono responsabili della revisione delle proposte di ricerca; della revisione delle assegnazioni di borse di studio; della revisione dei tempi e metodi della programmazione inclusa l'identificazione

delle aree caratterizzate da scarsa priorità a cui è possibile ridurre i finanziamenti e la valutazione dei progetti.

Ogni comitato è responsabile per lo sviluppo del proprio programma e per lo sviluppo delle connesse aree della scienza da esso considerate prioritarie.

### **Il Comitato delle Borse e dei Contributi formativi (Committee on Studentships and Fellowships)**

Il Comitato è composto da 12 membri. Si occupa della ripartizione dei premi e delle borse di formazione. Esso formula raccomandazioni al Comitato Strategico sugli aspetti relativi alla politica della formazione.

## **Il Comitato d'Amministrazione dell'Istituto (Institute Management Committee)**

Il Comitato si occupa della politica finanziaria, dell'amministrazione del personale e delle risorse, delle procedure gestionali comuni agli otto istituti supportati dal BBSRC, nonché della gestione delle risorse umane nei cinque Centri scozzesi per l'agricoltura e la ricerca biologica.

## **I Visiting Groups**

I Visiting Groups sono responsabili della valutazione degli Istituti e dei grandi contributi finanziari alle università. I loro membri comprendono scienziati eminenti provenienti dalle università, dall'industria e dalle associazioni di utenti della scienza. Essi riesaminano il complesso dell'output della ricerca in relazione alla missione ed agli obiettivi del BBSRC, nel contesto della programmazione di tale organismo.

## **L'Ufficio di Swindon**

Il personale amministrativo del BBSRC ha sede a Swindon.

## **Il finanziamento**

Il BBSRC riceve la maggior parte dei suoi finanziamenti dal Governemnt Office of Science and Technology. Le ricerche che ricevono i maggiori finanziamenti sono quelle concernenti i microorganismi che operano alla base dei processi vitali e i sistemi biologici nelle seguenti sette aree principali:

Agroalimentare; Zootecnia; Biochimica e Biologia della Cellula; Bioingegneria; Geni e Biologia dello sviluppo; Microbiologia delle piante.



## **La programmazione delle attività**

### **Il Piano Strategico e il Piano operativo**

BBSRC opera mediante grandi programmi e piani a medio termine. Strumento principale della programmazione sono il "Piano Strategico" e il "Piano Operativo".

## **La Valutazione**

Il Comitato Strategico fornisce a BBSRC assistenza nello sviluppo del Piano Strategico e del Piano Operativo, individuando le opzioni per l'allocazione delle risorse umane e dei finanziamenti;

valuta e si esprime sul finanziamento delle proposte di ricerca sottoposte alla sua attenzione dal Comitato;

valuta e raccomanda al Consiglio le proposte relative a nuovi programmi e alle iniziative avanzate dai vari comitati, dai gruppi e panels per il sostegno alla formazione, dalle unità di Innovazione-Impresa, e dal Board;

esprime valutazioni circa la continuazione, il ridimensionamento o la conclusione di attività esistenti, su proposta di altri organismi;

vigila e monitorizza la qualità della ricerca di base e di quella strategica, e ne favorisce l'integrazione;

effettua la revisione dei meccanismi di sostegno finanziario da parte di BBSRC nei riguardi delle università e dei soggetti loro associati;

effettua la revisione dei meccanismi di sostegno finanziario da parte di BBSRC agli istituti e dei soggetti loro associati;

elabora nuove politiche riguardanti la ricerca e la formazione, nonché la dotazione di strumentazione e di agevolazioni;

esamina le situazioni del fabbisogno strategico di ricerca così come vengono formulate da gruppi di utenti di settore in relazione alle loro previsioni di sviluppo;

La valutazione esterna complessiva sull'andamento delle attività di ricerca del BBSRC viene effettuata dai Visiting Groups. Essi, infatti, sono responsabili della valutazione degli Istituti e dei grandi contributi finanziari alle università. I loro membri comprendono scienziati eminenti provenienti dalle università, dall'industria e dalle associazioni di utenti della scienza. Essi riesaminano il complesso dell'output della ricerca in relazione alla missione ed agli obiettivi del BBSRC, nel contesto della programmazione di tale organismo.

Con particolare riferimento all'attività degli Istituti, la valutazione - anche in via preventiva (valutazione delle proposte) - viene effettuata dai Consigli Scientifici. I comitati sono responsabili della revisione delle proposte di ricerca; della revisione delle assegnazioni di borse di studio; della revisione dei tempi e metodi della programmazione

inclusa l'identificazione delle aree caratterizzate da scarsa priorità a cui è possibile ridurre i finanziamenti e la valutazione dei progetti.

Ogni comitato è responsabile per lo sviluppo del proprio programma e per lo sviluppo delle connesse aree della scienza da esso considerate prioritarie.

## **Relazioni con l'esterno**

Il BBSRC interagisce con vari dipartimenti del Governo centrale e con i dipartimenti regionali, con altri Enti pubblici e con il Parlamento; in particolare con:

Dipartimento dell'Industria e Commercio (DTI):

Dipartimento per l'Ambiente, Alimentazione e Agricoltura (DEFRA);

Dipartimenti degli enti territoriali:

. Scottish Executive Rural Affairs Department (SERAD);

. Welsh Assembly;

Altri enti pubblici:

. Higher Education Funding Councils;

Il Parlamento:

. House of Commons Public Accounts Committee;

. House of Commons Agriculture (SELECT) Committee;

. House of Lords Science and Technology Committee;

- . House of Lords European Communities Committee;
- . Parliamentary Office of Science Technology (POST);
- . The Parliamentary and Scientific Committee;
- . The Parliamentary Commissioner for Administration (PCA).

## **Accreditamento degli Istituti al BBSRC**

BBSRC patrocina 8 Istituti di ricerca che impiegano più di 3.000 unità di personale.

Gli Istituti patrocinati hanno origine molto diversificata. Essi si configurano sia come enti morali sia come società a responsabilità limitata.

## **Gli Istituti di ricerca**

Il BBSRC patrocina 8 istituti di ricerca strategici collocati sull'intero territorio nazionale. Essi rappresentano un elemento significativo della ricerca, nel campo nelle scienze di base, sostenuta dal Consiglio. Gli istituti presentano ognuno una propria missione scientifica che si caratterizza in via generale con un orientamento strategico e pluridisciplinare alla ricerca, con una prospettiva a lungo termine, una flessibilità rispetto agli input provenienti dalle organizzazioni degli utenti, dai dipartimenti ed organi governanti, dai gruppi consultivi.

Inoltre essi curano il trasferimento delle conoscenze, la valorizzazione della proprietà intellettuale, l'informazione scientifica rivolta ai specialisti e alla generalità del pubblico.

Avvantaggiano gli operatori mediante la disponibilità di attrezzature speciali, quali stalle e serre e informazioni relative al controllo delle epidemie.

Ogni Istituto è dotato di un Organo di Governo che svolge il ruolo chiave nella conduzione gestionale e nella politica dell'Istituto, in particolare attraverso il rapporto tra il Capo dell'Esecutivo e il BBSRC.

L'Organo di Governo dell'Istituto provvede alla direzione scientifica, commerciale, finanziaria e alla gestione del personale. Ad esso si applica il regime di responsabilità vigente per il dirigente di impresa relativamente alla correttezza finanziaria e commerciale degli affari dell'Istituto.

La maggior parte delle nomine di questo Organo di direzione dell'Istituto sono effettuate a cura del BBSRC, di norma per la durata di tre o quattro anni.

I requisiti per la nomina a ciascuno di tali Organi di direzione sono analiticamente prefigurati, al fine di ottenere determinati profili e backgrounds scientifici coerenti con la missione, i programmi scientifici e le attività commerciali di ciascun Istituto. I membri

vengono remunerati mediante rimborso spese, e in un caso viene pagato anche un onorario. L'impegno richiesto si aggira, di norma, tra cinque e dieci giorni all'anno.

Il Consiglio (BBSRC) si appresta alla fine del 2004 a rivedere ed aggiornare il registro dei potenziali candidati a tali nomine.

Gli Istituti sono:

Babraham Institute (Cambridge);

Rothamsted Research (Harpenden);

Institute for Animal Health (Newbury, Pirbright and Edinburgh);

Institute of Food Research (Norwich);

Institute of Grassland and Environmental Research (Aberystwyth and Okehampton);

John Innes Centre (Norwich);

Roslin Institute (Edinburgh);

Silsoe Research Institute (Bedford)

## **Il finanziamento degli Istituti**

I meccanismi principali attraverso i quali si costituisce il finanziamento dell'Istituto sono il Grant Strategico Competitivo (CSG) e le donazioni relative alle infrastrutture derivanti da capitali associati.

Gli Istituti inoltre hanno accesso ad altri meccanismi, programmi di ricerca su tematiche sensibili, ROPAs, link, istituto JREI, borse di studio per studenti e fellowships.

Il BBSRC fornisce a tali istituti un finanziamento di 13M di sterline (1999/00). In quanto finanziatore principale il BBSRC si accolla anche la responsabilità della disciplina riguardante la contabilità, della programmazione delle attività e della gestione del personale.

La dotazione finanziaria degli 8 istituti che proviene da BBSRC deriva, per una quota significativa dal Dipartimento per l'Ambiente, l'Alimentazione e gli Affari Agricoli (DEFRA) e da vari altri Dipartimenti Governativi, dalla Commissione Europea, da fondazioni che gestiscono premi alla ricerca e dall'industria.

## **Babraham Institute (Cambridge)**

E' un ente morale indipendente per le scienze biologiche, promosso dal BBSRC. Sviluppa a livello mondiale un tipo di ricerca innovativa e una formazione avanzata dando rilievo alla ricerca nei settori biomedici, biotecnologi, farmaceutici e della salute. L'Istituto è specializzato nella biologia post-genomica, in particolare sui sistemi di segnalazione della cellula e genetica dello sviluppo. Tali tematiche sono sviluppate in propri programmi di ricerca e costituiscono inoltre il punto centrale nei programmi in neurobiologia ed immunologia molecolare. Babraham attivamente ricerca la collaborazione con le aziende che svolgono ricerche in queste quattro aree. L'Istituto inoltre provvede all'Unità di BioIncubazione che fornisce consulenza scientifico tecnica, per supportare le imprese del settore biotecnologico in particolare nella loro fase di avviamento. L'istituto contribuisce alla produzione di reddito, alla qualità della vita ed alla diffusione presso il pubblico dell'informazione scientifica relativa agli obiettivi del governo nel settore della scienza.



## **Rothamsted Research (Harpenden)**

Rothamsted Research si occupa di aumentare l'efficienza e la competitività della produzione agricola britannica e di aumentare la qualità e negoziabilità dei prodotti agricoli del Regno Unito, obiettivi da realizzare mediante pratiche agricole compatibili con la tutela dell'ambiente. Tutto ciò crea maggiori opportunità per le indagini di base e strategiche intese ad individuare nuovi materiali e pratiche agricole per sostenere la competitività dell'industria agricola del Regno Unito.

## **Institute for Animal Health (IAH)**

E' un Centro di livello mondiale di scienza e formazione nel settore della ricerca di base, strategica ed applicata alle malattie contagiose degli animali da fattoria. Accresce le conoscenze sull'eziologia, sulla patogenesi, sull'epidemiologia e sul controllo delle malattie attuali e nuove, e sviluppa le misure di controllo che migliorano la salute dell'animale da fattoria, aumentano l'efficienza dell'agricoltura e proteggono l'ambiente. L'Istituto ha un interesse particolare riguardo alle zoonosi derivate dagli alimenti, con lo scopo di migliorare la qualità e sicurezza del cibo; riguardo alle malattie esotiche in grado di spargersi nel Regno Unito; alle encefalopatie spongiforme

trasmissibili ed alle malattie endemiche. L'Istituto è in grado di attivare svariati teams multidisciplinari caratterizzati da vasti collegamenti internazionali.

## **Institute of Food Research (IFR)**

L'Istituto di ricerca alimentare cura la ricerca di base e strategica indipendente per il miglioramento della qualità degli alimenti e della salute. La ricerca si prefigge in particolare l'avanzamento delle conoscenze, specialmente al livello molecolare, e fornisce infrastrutture per lo sfruttamento di questi progressi. La ricerca stimola l'innovazione industriale, migliora la sicurezza dell'approvvigionamento dei generi alimentari, gli orientamenti dietetici dei consumatori e contribuisce alla qualità degli alimenti e dei loro ingredienti.

Motore chiave della ricerca relativa alla sicurezza degli alimenti è il controllo e la conseguente eliminazione sia degli agenti patogeni noti che di quelli emergenti, in quanto fondamentale è la comprensione di come le popolazioni microbiche portate dagli alimenti sopravvivono, si adattano e si evolvono in relazione agli stress subiti all'interno del ciclo alimentare. La ricerca, inoltre coinvolge strategie generali relative ai modelli di valutazione del rischio nello sviluppo di GMOs e

inoltre sviluppa strategie per la comunicazione al pubblico di tali valutazioni.

La ricerca relativa al rapporto tra nutrizione e salute è finalizzata alla comprensione dei collegamenti fra la dieta e la salute in rapporto alla durata e qualità di vita della popolazione Britannica. Essa include la ricerca sulle interazioni fra la dieta ed il comportamento del tratto gastrointestinale, compreso lo studio degli effetti dei fitofarmaci su tale tratto e sulla prevenzione del cancro del colon; i requisiti dietetici dei micronutrienti; il ruolo benefico o deleterio dei fitofarmaci nel prevenire le malattie croniche; i meccanismi attraverso i quali i componenti dietetici modulano la funzione immunitaria delle cellule umane e attraverso cui iniziano le risposte allergiche e le risposte funzionali all'alimento; la scelta del cibo ed agli effetti dei nutraceutici.

La ricerca relativa alla qualità dei prodotti alimentari è intesa a fornire il sostegno della scienza ai produttori, ai fornitori ed ai rivenditori al fine di introdurre valore aggiunto tecnologico negli alimenti e migliorare le scelte dei consumatori. La ricerca si concentra in particolare sulla esplicitazione delle interazioni molecolari e strutturali durante l'elaborazione e l'immagazzinamento dell'alimento. Ciò include le ricerche sulle pareti delle cellule della pianta, sui polisaccaridi, proteine, interfacce, emulsioni, comportamento

dell'acqua e scambio di calore; applicando tecniche innovative non-invasive (quali Microscopi Scanning Probe, FTIR, RMN di esame, MRI).

Inoltre vengono sperimentati nuovi metodi di carattere fisico, chimico e genetico per innovare i procedimenti di produzione degli alimenti verso nuove soluzioni o per introdurre nuove funzionalità e con il rimpiego di scarti di produzione.

## **Institute of Grassland and Environmental Research (IGER)**

IGER cura la ricerca di base, strategica ed applicata concernente i pascoli e agli ecosistemi connessi. Lo scopo è di produrre un'attività scientifica di rilievo, eccellente e distintiva, con la quale sostenere le lavorazioni basate sulla produzione trasformazione del foraggio e altre lavorazioni agricole a carattere estensivo.

La ricerca di IGER promuove l'efficienza del sistema agricolo la sua sostenibilità e la capacità di fornire prodotti di qualità a fronte della varietà degli ambienti rurali. La ricerca assume carattere pluridisciplinare sia in senso trasversale sia in senso interdipartimentale e si articola intorno a tre temi centrali:

1. Migliorare le prestazioni della produzione agricola;

2. Qualità degli alimenti;
3. Sostenibilità dei sistemi.

Il programma di ricerca dell'istituto si riferisce all'intero ciclo di produzione del pascolo in rapporto all'agricoltura. Esso include gli studi sui suoli, sulle piante, sugli animali e il loro rapporto con i microorganismi, e segue un orientamento olistico.

L'approccio generale è sia di tipo meccanicistico che sistemico, esalta la gestione sostenibile del territorio e si integra con il fabbisogno dell'industria agricola britannica.

## **John Innes Centre (JIC)**

JIC cura la ricerca fondamentale e strategica indipendente concernente la comprensione dei fenomeni scientifici riferiti all'impiego delle piante e dei connessi microorganismi. La relativa ricerca trova applicazioni nelle industrie agricole, biotecnologiche e farmaceutiche.

JIC inoltre svolge un ruolo significativo per la formazione postlaurea e post-dottorato dei giovani. Gli ampi programmi di ricerca del JIC sono raggruppati in sei grandi aree di ricerca:

Genetica della produzione agricola;

Biochimica;

Cellula e biologia inerente allo sviluppo;

Biologia metabolica;

Microbiologia molecolare;

Biologia dello stress e delle patologie.

JIC cura il trasferimento delle tecnologie ivi compresi gli accertamenti relativi alla loro effettiva introduzione nei processi produttivi.

Le applicazioni in agricoltura includono lo sviluppo dei sistemi diagnostici e delle tecniche di allevamento; il miglioramento del raccolto; lo studio delle migliori strategie per la gestione delle patologie; la produzione di nuovi alimenti, di nuovi prodotti farmaceutici e di nuove materie prime destinate ad entrare nei processi industriali. Alcune ricerche del JIC si riferiscono alla produzione di antibiotici nell'industria farmaceutica; altre studiano il processo biologico di fissaggio dell'azoto.

## **Roslin Institute (RI)**

Svolge un ruolo centrale nella ricerca scientifica britannica relativamente allo studio degli animali da fattoria, e al loro miglioramento mediante l'applicazione dei progressi della biologia molecolare e cellulare, per sviluppare nuove opportunità scientifiche relativamente alle biotecnologie, alla produzione animale, al suo allevamento e prestazioni igienico-sanitarie. L'Istituto si impegna nella cooperazione e nella collaborazione con un vasto spettro di operatori di settore e utenti; di aziende impegnate nell'allevamento degli animali

e nella produzione e trasformazione di foraggi; di industrie a carattere biotecnologico; di dipartimenti governativi; della Commissione Europea; e di consumatori.

## **Silsoe Research Institute (SRI)**

SRI fornisce il know-how ingegneristico e nell'area delle scienze fisico-matematiche per sostenere l'industria agro-alimentare. Il suo programma cura un equilibrio rapporto tra ricerca di base e ricerca strategica con quella applicata, in modo che l'innovazione risultante sia trasferita efficacemente all'industria. Per questo esso si rivolge al finanziamento sia pubblico che privato.

Le aree di ricerca privilegiate sono:

l'ingegneria dell'agro-alimentare;

lo studio dei biosistemi e i modelli relativi agli ecosistemi.

All'interno di tali aree sono presenti ricerche sul controllo e la riduzione degli odori;

il rapporto tra l'ingegneria e la salute del bestiame;

il riciclaggio ecocompatibile degli scarti;

la contaminazione microbica dispersa nell'aria nel corso della trasformazione dei prodotti alimentari;

gli automatismi e l'automazione di processi;

le tecnologie dell'informazione; valutazione del rischio e controllo ottimale;

sensori, in particolare riguardanti la cattura e l'analisi di immagini;

proprietà dei materiali biologici;

fenomeni di trasporto e di fluido-dinamica;

trasferimento di massa e di calore e reologie complesse;

struttura e proprietà del terreno;

studio dei meccanismi di percezione dell'animale e sua risposta all'ambiente.

## **BBSRC Structural Biology Centres**

Il Consiglio del BBSRC ha istituito nel Regno Unito 6 Structural Biology Centres, che forniscono un accesso privilegiato alle attrezzature, alla ricerca, e occasioni di formazione e aggiornamento per tutta la comunità dei ricercatori nel Regno Unito.

I sei centri sono:

- Imperial College Centre for Structural Biology
- North of England Structural Biology Centre (NESBiC)
- York Structural Biology Laboratory
- Bloomsbury Centre for Structural Biology



- Centre for Protein and Membrane Structure and Dynamics (CPMSD)
- Cambridge and East Anglia Centre for Structural Biology

## **Gli altri Centri di Ricerca e Istituti**

### **patrocinati dal BBSRC:**

**BBSRC** patrocina anche:

l'Horticulture Research International;

l' "Edward Jenner" Institute for Vaccine Research;

e svariati Gruppi e Unità presso le Università:

- Advanced Centre for Biochemical Engineering
- Centre for Genome Research
- Oxford Centre for Molecular Sciences
- Sussex Centre for Neuroscience.

### **Joint BBSRC/EPSRC Centres**

Centri comuni di ricerca tra BBSRC e EPSRC sono il:

- National Centre for Macromolecular Hydrodynamics (NCMH)
- Scottish Agricultural and Biological Research Institutes (SABRIs):
  - Hannah Research Institute

- Macaulay Land Use Research Institute
- Moredun Research Institute
- Rowett Research Institute
- Scottish Crops research institute
- Biomathematics and Statistics Scotland.

## **Il Consiglio per il Centro Comune di Ricerche dei Consigli delle Ricerche (The Council for the Central Laboratory of the Research Councils - CCLRC)**

### **La missione**

Il CCLRC è l'Agenzia strategica per la gestione e la messa a disposizione di altri Consigli delle ricerche dei grandi impianti di sincrotrone (neutrone, muone) e di laser di potenza; fornisce inoltre consulenza al Governo e agli altri enti scientifici su queste materie. Esso sviluppa e fornisce grandi impianti e competenze sperimentali di livello mondiale a supporto delle attività di ricerca, per sostenere una ricerca scientifica e tecnologica di successo attraverso l'utilizzo dei raggi X, dei neutroni e della luce laser. Inoltre è un punto di

riferimento nel Regno Unito a sostegno della ricerca spaziale, nella fisica delle particelle e nel calcolo scientifico. Ha collaborazioni con la rete di impianti omologhi operanti nel mondo, al fine di contribuire al loro continuo sviluppo tecnologico. E' punto di attrazione per gli scienziati migliori del Regno Unito come dell'estero. CCLRC viene utilizzato da molte migliaia di ricercatori operanti nei vari campi delle scienze della vita, come della fisica delle particelle.

## **L'organizzazione**

### **Il Consiglio**

Il Consiglio di gestione è la struttura di governo del CCLRC. Esso viene nominato dal Ministro del Commercio e dell'Industria. Anche esso è dotato di un Executive Board e di un Chief of Executive Board.

# **The Engineering and Physical Sciences**

## **Research Council (EPSRC)**

### **La missione**

EPSRC promuove e sostiene la ricerca e la formazione post-laurea nelle scienze fisiche e nell'ingegneria, per aiutare e formare le giovani generazioni al cambiamento tecnologico. Le discipline di studio ricoprono una vasta gamma che va dalla matematica alla scienza dei materiali e dalla tecnologia dell'informazione all'ingegneria strutturale. La maggior parte dei suoi fondi vengono utilizzati per la concessione di contributi di ricerca e premi di formazione da distribuire ai singoli individui e ai teams delle università.

Nelle aree di importanza strategica, l'EPSRC sostiene i centri che operano in collaborazione con le università; incoraggia lo sviluppo delle nuove aree di ricerca ed aiuta le strutture che si occupano di discipline che esulano dai tradizionali confini dipartimentali.

EPSRC inoltre promuove attivamente l'informazione al pubblico e la formazione di una coscienza scientifica da parte del grande pubblico riguardo alle nuove acquisizioni della scienza e dell'ingegneria. A tali fini collabora con una vasta gamma di organizzazioni operanti in tale ambito.

L'esito del finanziamento dei progetti di ricerca è vario ed esaltante. Esso riflette la notevole diversificazione delle discipline scientifiche e

testimonia dello stato delle ricerche che risulta altamente creativo ed innovativo.

## **L'organizzazione**

EPSRC occupa più di 300 unità di staff che operano in 4 Direttorati:

- . Direttorato della Programmazione e delle Comunicazioni;
- . Direttorato del Programma Operativo;
- . Direttorato della Ricerca & Innovazione;
- . Direttorato delle Risorse.

Ogni Direttorato è diretto da un Direttore responsabile delle attività, il quale riferisce al:

### **Capo dell'Executive Board.**

Il **Senior Management Team** è composto dal Presidente di EPSRC, dal Capo dell'Executive Board e dai 4 Direttori dei Direttorati.

### **Il Consiglio**

I membri del Consiglio sono nominati dal Ministero del Commercio e dell'Industria. Il Consiglio è il responsabile dell'andamento di EPSRC riguardo alla direzione strategica e all'attuazione delle politiche guida sostenute dal Governo.

Il Consiglio è provvisto di un Capo dell'Esecutivo a tempo pieno e di un Chairman a tempo parziale.

## **L'Esecutivo**

L'Esecutivo realizza gli obiettivi del Consiglio e pertanto si dedica a creare un bagaglio di nuove e rilevanti conoscenze nella propria area di competenza; cura la formazione dei giovani ricercatori. Catalizza il trasferimento delle conoscenze e forma i professionisti, anche non addetti alla ricerca, per ottenere benefici economici e sociali.

## **Resource Audit Committee**

Il Resource Audit Committee opera quale revisore dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione gestionale di EPSRC e relaziona al Consiglio su queste materie.

## **Il Technical opportunities Panel**

Il Technical opportunities Panel (TOP) è un organo indipendente che svolge la funzione di "advisor" nei riguardi delle attività di EPSRC. Tale funzione viene svolta sotto il profilo scientifico e pertanto il comitato è costituito da membri della comunità scientifica.

## **L>User Panel**

L'UP, User Panel, svolge la funzione di "advisor" indipendente nei riguardi delle attività di EPSRC. Tale funzione viene svolta sotto il profilo del gradimento degli utenti nei confronti di tali attività;

pertanto il comitato è costituito da membri espressi dai settori commerciali e industriali cointeressati.

## **The Economic and Social Research Council** **(ESRC)**

### **La missione**

ESRC è l'agenzia principale di ricerca e di addestramento del Regno Unito delle scienze sociali ed economiche. Esso è preordinato alla ricerca di eccellenza che abbia sbocchi di interesse per l'economia nazionale, per la società e per la pubblica amministrazione centrale e periferica. Le tematiche prese a riferimento includono lo studio dei problemi della competitività dell'economia; i rapporti tra politica ed efficienza dei servizi pubblici; lo studio degli strumenti socio-economici per il miglioramento della qualità della vita. Esso viene finanziato principalmente dal "Budget della Ricerca" e dal Dipartimento del Commercio e Industria attraverso l'Office of Science and Technology (OST).

## **L'organizzazione**

### **Il Consiglio**

ESRC è governato da un Consiglio i cui compiti principali riguardano la formulazione della politica del Consiglio e l'identificazione delle priorità delle tematiche di ricerca. In tale azione il Consiglio è supportato da vari organismi interni, comitati e gruppi.

### **Chief Executive**

Il Capo dell'Esecutivo di ESRC viene supportato da 3 Direttorati principali che operano negli Uffici di Swindon. Egli è responsabile dell'attuazione delle politiche del Consiglio e delle sue deliberazioni e di tutto il management di ESRC.

### **Uffici, Comitanti, Gruppi**

All'interno di ESRC operano il:

- Postgraduate Training Board;
- Research Grants Board;
- Research Resources Board;
- Audit Committee;
- Virtual Research Colleges;
- Research Evaluation Committee;
- Commissioning Panel and Advisory Groups;
- External Relations Advisory Group.



## **Il Direttore di sede**

Dirige gli Uffici di Swindon.

## **I Direttorati**

Direttorato delle Comunicazioni e dell'Informazione (CID);  
Direttorato della Politica e delle Risorse (P&R);  
Direttorato della Ricerca, Formazione e Sviluppo (RPD);  
Divisione dei Finanziamenti e Contributi (FAM).

## **Il Senior Staff**

E' costituito dal Presidente e dal Capo dell'Esecutivo.

## **The Medical Research Council (MRC)**

### **La missione**

MRC promuove la ricerca su tutte le aree delle scienze mediche, allo scopo di conservare e migliorare la salute pubblica, contribuendo alla sanità pubblica ed alla qualità della vita. La ricerca conferisce supporto agli scienziati e costituisce punto d'incontro tra il fabbisogno di servizi sanitari, le esigenze della industria farmaceutica e sanitaria in genere e il mondo accademico. Due fra le più grandi industrie biotecnologiche del Regno Unito, Celltech e Cambridge Antibody Technology, sono state costituite grazie alle tecnologie sviluppate dai ricercatori finanziati da MRC.

MRC viene finanziato dai contribuenti inglesi. I fondi provengono ad essi tramite il Governo ed inoltre riceve una dotazione aggiuntiva dal

Parlamento attraverso l'Office of Science and Technology (OST) che è un organismo del Dipartimento del Commercio e Industria.

MRC è un organismo indipendente, tuttavia esso opera in stretta correlazione con i Dipartimenti di Sanità, altri Consigli delle Ricerche, l'industria ed altri soggetti per identificare e corrispondere ai bisogni attuali e futuri della sanità pubblica.

### **Il trasferimento dei risultati**

MRC ha creato appositi strumenti organizzativi per trasformare le migliori idee e i risultati delle ricerche in benefici e prodotti tangibili.

Il **Medical Research Council Technology (MRCT)** è il maggiore organismo che gestisce questo processo.

## **L'organizzazione**

### **Il Consiglio**

MRC è diretto da un organo collegiale di governo composto di 14 membri che si riunisce 6 volte l'anno. Il Consiglio provvede alla supervisione sulle attività di MRC, a formulare la sua politica e le direttive della ricerca strategica, verificandone l'effettiva attuazione e prendendo posizione sui più rilevanti impegni di spesa.

### **Research Boards and Advisory Committees**

Un certo numero di sub-commissari assistono il Consiglio e il suo **Chief Executive** nel disbrigo dei loro compiti. All'interno di MRC operano, inoltre, i Research Boards competenti su singoli settori:

- Health Services and Public Health Research Board;
- Molecular and Cellular Medicine Board;
- Physiological Medicine and Infection Board;
- Neurosciences and Mental Health Board.

Tali Board sono presieduti ciascuno da un membro del Consiglio; rappresentano le maggiori aree della ricerca biomedica e riferiscono a MRC circa le strategie scientifiche e le decisioni concernenti il finanziamento riguardo a programmi di ricerca a lungo termine. I 4 Boards sono complementati da:

- Strategy Development Group;
- Awards Advisory Group;

nonché da gruppi trasversali:

- Training and Career Development Board;
- Consumer Liaison Group;
- Inter-Board Initiatives Group.

## **Head Office**

Alle dipendenze dell'Executive Director, il Capo dell'Ufficio MRC supporta il Chief Executive nella direzione delle principali funzioni amministrative.

### **I Centri di Ricerca MRC**

Essi sono finanziati in gran parte da MRC in regime di concorrenza con i progetti proposti dalle università. Ricevono altri finanziamenti da programmi di collaborazione con altri Dipartimenti governativi, agenzie internazionali, Unione Europea, enti morali e industrie, nonché da privati.

La rete di ricerca di MRC è costituita da:

- National Institute for Medical Research (NIMR) di Londra;
- Laboratory of Molecular Biology (LMB) di Cambridge;
- Clinical Sciences Centre (CSC) di Londra.

MRC gestisce, inoltre, 35 più piccole Unità e una varietà di centri di Ricerca. La maggior parte di essi sono appoggiati alle università operanti sul territorio.

Alcuni insediamenti concentrati nei Centri di Ricerca MRC, per esempio Londra, Oxford e Cambridge sono dotati di una propria unità di supporto amministrativo.

### **La valutazione**

Gli Istituti e le Unità vengono sottoposti a revisione ogni 5 anni da un panel di esperti nazionali e internazionali. Oggetto della valutazione sono le attività realizzate, i lavori in corso e le proposte per i successivi 5 anni. Il processo di valutazione consente a MRC di corrispondere alle priorità di ricerca nel creare, dislocare, ristrutturare e sopprimere i suoi insediamenti e/o i gruppi di ricerca.

## **The Natural Environment Research Council** **(NERC)**

### **La missione**

NERC si prefigge di promuovere e supportare con vari strumenti la ricerca di eccellenza sia di base, sia strategica che applicata; gli studi sul monitoraggio ambientale di lungo termine e la connessa formazione post-graduate. La sua attività copre l'intero raggio delle scienze dell'atmosfera e del globo, sia terrestri che acquatiche, dal profondo oceano all'atmosfera più remota. Le ricerche di NERC tendono a monitorare il cambiamento diagnosticarne i meccanismi, definirne i confini di incertezza e individuare le possibili soluzioni.

### **L'organizzazione**

#### **Il Consiglio**

NERC è diretto da un organo collegiale di governo composto dal Presidente, dal Chief Executive (e Deputy Chairman) e da un numero di membri che oscilla tra 10 e 18. I membri sono nominati dal Ministro per il commercio e l'industria e provengono sia dal mondo accademico che da quello industriale. Due membri sono designati dai Dipartimenti governativi. Il Consiglio provvede alla supervisione sulle attività di NERC, a formulare la sua politica e le direttive della ricerca strategica, verificandone l'effettiva attuazione e prendendo posizione sui più rilevanti impegni di spesa.

Il Consiglio è supportato dal:

**Science & Innovation Strategy Board ( SISBE);** e da:

**NERC Executive Board (NEB).**

Il NERC Executive Board è composto da membri provenienti principalmente dai centri di ricerca Nerc e dagli uffici di Swindon. Il Presidente di SISB e i rappresentanti della comunità accademica sono presenti come osservatori. NEB provvede all'attuazione delle politiche del Consiglio e delle decisioni relative all'andamento generale di NERC.

## **Peer Review College**

IL NERC Peer Review College valuta le richieste di finanziamento.

In NERC sono presenti inoltre vari **Advisory Groups** competenti per materia.

## **La Rete Scientifica**

I **Research Centres** sono diretti dal proprio **Direttore** che riferisce al **Chief Executive**.

I **NERC Collaborative Centres** sono:

[British Antarctic Survey](#)

[British Geological Survey](#)

[Centre for Ecology & Hydrology](#)

[Proudman Oceanographic Laboratory](#)

I **Collaborative Centres** sono centri associati gestiti all'esterno di NERC e governati da apposite convenzioni e accordi di ospitalità.

I [NERC Collaborative Centres](#) sono:

- [Centre of Observation of Air-Sea Interactions & Fluxes](#)
- [Centre for Polar Observation & Modelling](#)
- [Centre for Population Biology](#)
- [Centre for Terrestrial Carbon Dynamics](#)
- [Climate & Land Surface Systems Interaction Centre](#)
- [Data Assimilation Research Centre](#)
- [Environmental Systems Science Centre](#)
- [NERC Centres for Atmospheric Science](#)
- [National Institute for Environmental e Science](#)
- [Plymouth Marine Laboratory](#)
- [Scottish Association for Marine Science](#)

- [Sea Mammal Research Unit](#)
- [Tyndall Centre](#)

## **The Particle Physics and Astronomy**

### **Research Council (PPARC)**

#### **La missione**

PPARC persegue programmi di ricerca di base nella fisica delle particelle, astronomia, cosmologia e nelle attività spaziali orientate alla comprensione di fenomeni fondamentali. Provvede alla formazione degli scienziati e tecnologi, contribuisce alla competitività dell'industria britannica e stimola l'interesse del pubblico in questi ambiti. Offre borse di studio e contributi ai ricercatori delle università inglesi per consentire loro l'accesso ai laboratori operanti a livello mondiale. Esso gestisce la partecipazione inglese ad enti scientifici internazionali quali il Laboratorio europeo per la fisica delle particelle (CERN) e l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), che consente l'accesso ai capitali inglesi nelle imprese di dimensione europea di settore; esso inoltre coordina la partecipazione inglese a telescopi d'oltremare, situati a La Palma, Hawaii e Cile.



## **I finanziamenti**

PPARC riceve un finanziamento annuo di circa 220 milioni di sterline dal Governo. Il 90 per cento di tale finanziamenti sono destinati alla ricerca astronomica e in fisica delle particelle. I suoi compiti e obiettivi sono definiti dal suo Statuto Costitutivo la Royal Charter del 1994.

## **L'organizzazione**

### **Il Consiglio**

PPARC è diretto da un organo collegiale di governo: il Consiglio.

Tale consiglio è composto dal Presidente, dal Chief Executive (che ricopre anche la carica di Deputy Chairman) e da un numero di membri che oscilla tra 10 e 18. Tali membri sono nominati dal Ministro della Ricerca nell'ambito di accademici senior, personaggi dell'industria e della pubblica amministrazione. Il Consiglio provvede alla supervisione sulle attività di PPARC, a formulare la politica e le direttive della ricerca strategica, tenendo conto della dimensione internazionale di questo settore della scienza. Per queste ragioni la composizione del Consiglio prevede una rappresentanza del Ministero degli Affari Esteri e del Commonwealth.

Il Consiglio è supportato, per ciascuno dei suoi obiettivi strategici, da un Advisory Committee di esperti provenienti dalle università e

dall'industria. Questi comitati decidono sui finanziamenti, in particolare sulle correlazioni tra obiettivi di ricerca e risorse finanziarie.

## **Il PPARC Executive Board**

L' Executive Board è composto da membri provenienti principalmente dall'interno di PPARC e dagli uffici di Swindon. Ne fanno parte il Chairman e il Chief Executive. Il Board provvede all'attuazione delle politiche del Consiglio e delle decisioni relative all'andamento generale di PPARC.

## **Il Direttorato dei Programmi**

Risponde al Consiglio in materia di programmazione e andamento finanziario della ricerca di PPARC nonché in materia di formazione e di programmi a finanziamento pubblico e per le attività che hanno riflessi e benefici sull'economia e la società.

Il Direttorato gestisce il **Peer - Review System** attraverso il quale la comunità scientifica valuta l'efficacia dei finanziamenti delle ricerche ed opera come punto di riferimento per le relazioni internazionali con i partner stranieri e le organizzazioni internazionali come il CERN l'ESA, gli European Southern Observatory, la European Science Foundation e l'Unione Europea.

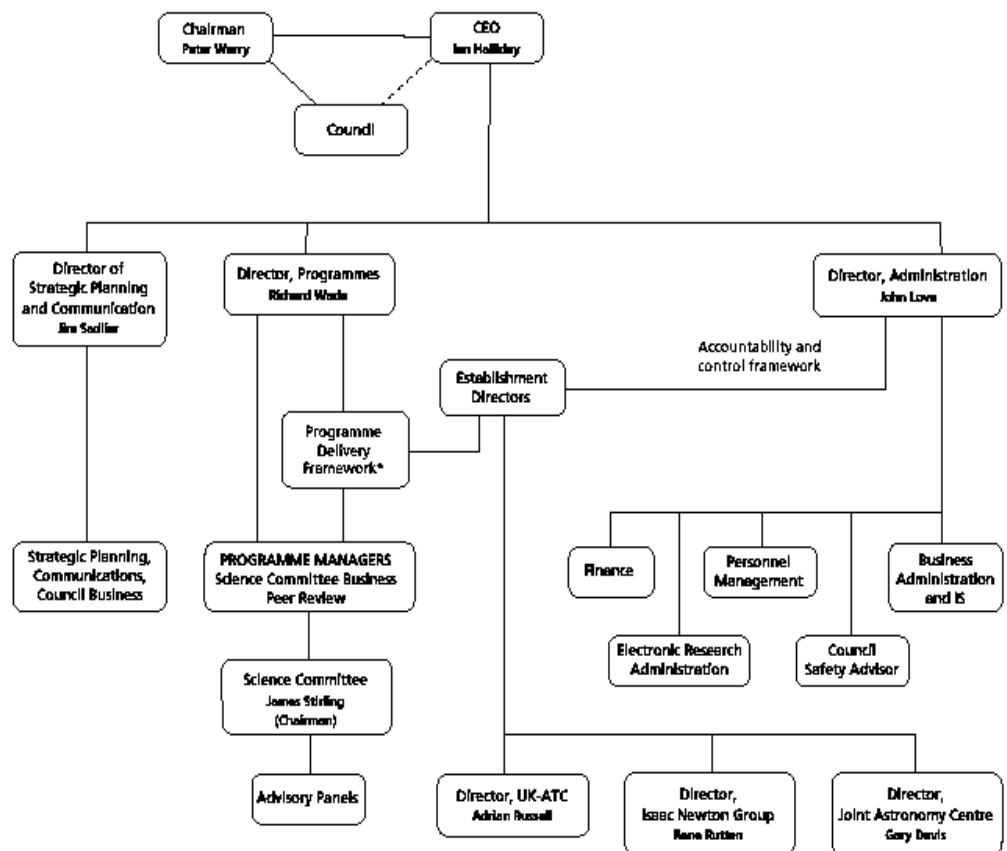
## **Il Direttorato della Programmazione Strategica e delle Comunicazioni**

Il Direttorato della Programmazione Strategica e delle Comunicazioni gestisce gli affari generali del Consiglio, coordina le attività di programmazione strategica e conferisce supporto al Chief Executive e al suo Chairman. E' inoltre responsabile delle pubbliche relazioni del Consiglio.

## **Il Direttorato dell'Amministrazione**

L'Administration Directorate provvede ad organizzare le competenze nei settori della finanza, sistemi informatici e personale di supporto. Collabora con lo Strategic Planning Communication Directorate. Come pure esso provvede a tutte le misure rivolte all'efficienza e alla correttezza amministrativa dell'attività di PPARC.

## PPARC Management Structure



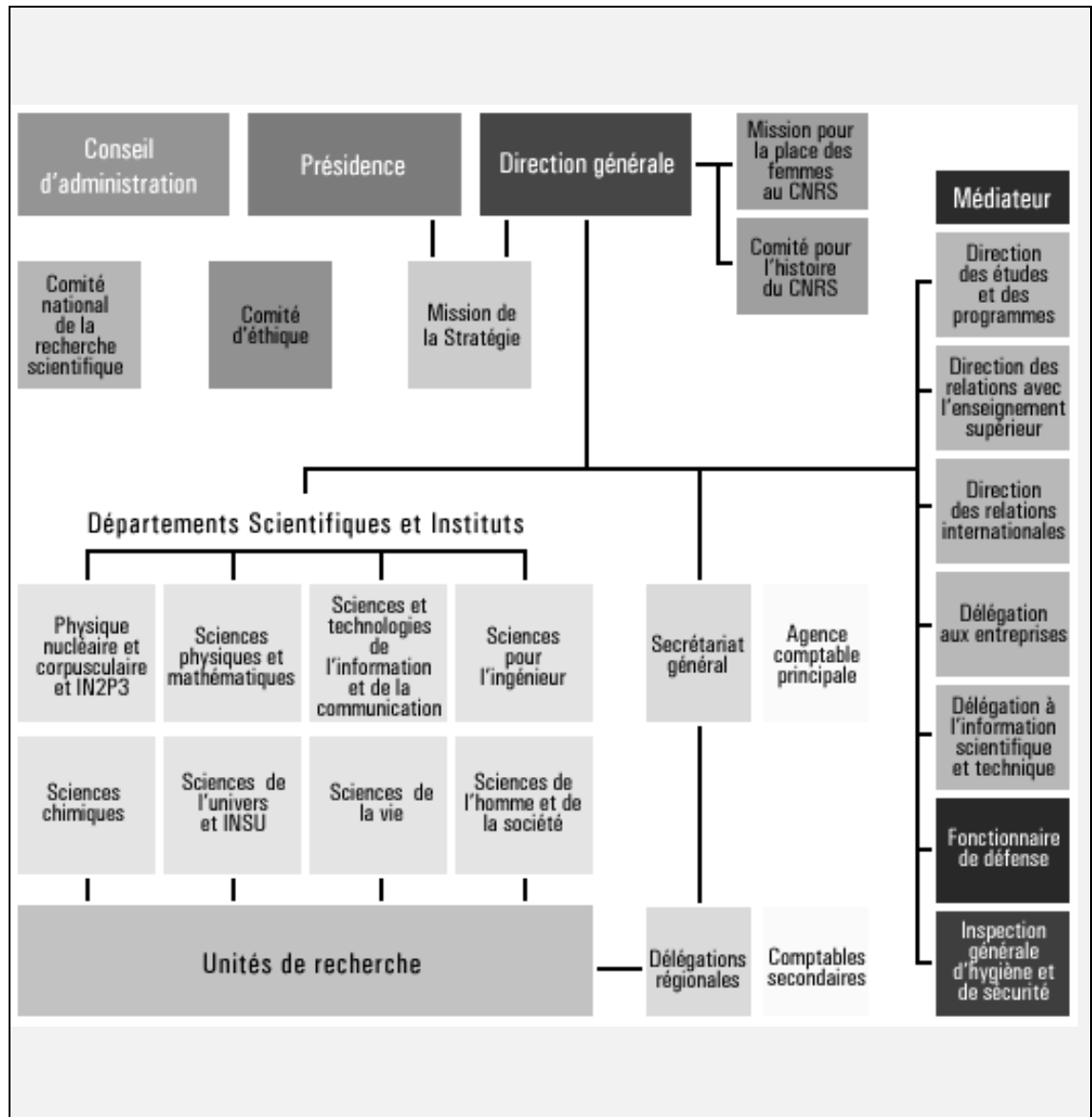
\*Within this framework the Telescope Directors also report to boards of International partners on facility performance.

**CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE (CNRS)**

## **Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)**

<b>Organi Centrali</b>	pag. 114
<b>Missione</b>	pag. 116
<b>La rete scientifica</b>	pag. 118
<b>I Dipartimenti Scientifici</b>	pag. 118
<b>Le Unità di ricerca e le Strutture operative</b>	pag. 120
<b>L'organizzazione interna delle Unità e Strutture</b>	pag. 121
<b>Il Comitato scientifico dell'Unità o Struttura</b>	pag. 122
<b>Gli Istituti Nazionali</b>	pag. 123
<b>Missione e Organizzazione degli Istituti Nazionali</b>	pag. 123
<b>Funzioni del Consiglio di Istituto</b>	pag. 125
<b>La valutazione delle attività</b>	pag. 126
<b>La valutazione dei ricercatori</b>	pag. 128
<b>La valutazione delle strutture federative</b>	pag. 128
<b>Il Comitato di valutazione</b>	pag. 128
<b>I compiti del Comitato di valutazione</b>	pag. 130

# Organisation du CNRS



# CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)

## Organi Centrali

Il sistema di governo centrale del CNRS prevede 2 Organi collegiali:  
il **Conseil d'Administration** presieduto dal presidente del CNRS ed  
il **Comité national de la recherche scientifique**;

inoltre il **Presidente**;

il **Direttore generale** (dal quale dipendono la Segreteria generale, la  
**Mission pour la Place des femmes au CNRS** ed il **Comité pour  
l'histoire du CNRS**);

la **Mission de la Stratégie** posta alle dipendenze sia del Presidente che  
del Direttore generale.

Il **Comité national de la recherche scientifique** ha funzioni di  
consulenza e di valutazione.

E' composto

- a) dalle Sezioni specializzate a seconda della disciplina, dalle  
Commissioni interdisciplinari, dai Consigli scientifici dei  
dipartimenti e dei comitati dei programmi;
- b) dal consiglio scientifico. Al suo interno sono presenti più di 1000  
esperti nazionali ed internazionali e comprende membri eletti



rappresentanti del personale di ricerca (ripartiti in collegi elettorali) e membri nominati (personalità del mondo scientifico ed economico nazionali ed internazionali).

Il mandato ha durata quadriennale. Largamente rappresentativo della comunità scientifica, esso è organizzato in:

1 **Consiglio scientifico** formato da 30 membri di cui:

- 11 eletti dal personale del CNRS;
  - 11 personalità nominate dal Ministro della Ricerca su segnalazione del Presidente del CNRS (3 dei quali di area economica);
  - 8 nominati dal Ministro della Ricerca individuati tra le personalità scientifiche straniere (5 di provenienza europea).
- 
- 8 **Consigli scientifici dipartimentali** ciascuno dei quali è composto da 24 membri
  - 6 **Commissioni interdisciplinari**, ognuna delle quali composta da 21 membri in parte eletti e in parte su nomina del Ministro della ricerca
  - 40 **Sezioni** ciascuna delle quali è composta da 21 membri.

## Missione

Il CNRS è un organismo pubblico di ricerca fondamentale che produce conoscenza scientifica e mette questa conoscenza al servizio della società. Dotato di personalità giuridica e di autonomia finanziaria, quale Istituzione pubblica a carattere scientifico e tecnologico, è posto sotto la tutela del Ministro della ricerca. E' attivo in tutte le discipline ed è distribuito su tutto il territorio nazionale.

Il C.N.R.S.:

- Valuta, effettua, o commissiona le ricerche di interesse per il progresso scientifico, economico, sociale e culturale del Paese;
- Contribuisce all'applicazione ed alla valorizzazione dei risultati di queste ricerche;
- Sviluppa l'informazione scientifica, favorendo l'uso della lingua francese;
- Contribuisce alla formazione **per** la ricerca **attraverso** la ricerca;
- Partecipa all'**analisi** della **congiuntura** scientifica nazionale ed internazionale e delle sue prospettive di evoluzione in vista dell'elaborazione della politica nazionale francese in questo campo.

Inoltre:

- Istituisce, genera e sovvenziona unità di ricerca;
- Contribuisce allo sviluppo delle ricerche condotte da laboratori di rilievo di altre istituzioni pubbliche di ricerca, delle università e di altri

istituti di istruzione superiore, di imprese nazionali, di imprese e centri di ricerca privati;

-Attua programmi di ricerca e sviluppo tecnologico;

-Recluta personale di ricerca nei limiti di quanto permesso dalla legge finanziaria;

-Provvede alle missioni del personale ed ai soggiorni all'estero dei ricercatori francesi per motivi di ricerca e formazione;

-Costruisce e gestisce, all'occorrenza, nel quadro degli accordi nazionali o internazionali, le grandi apparecchiature di ricerca;

-Costituisce filiali ed instaura partecipazioni;

-Partecipa, nel quadro dei raggruppamenti di interesse pubblico, alle azioni in collaborazione con i servizi dello Stato, delle collettività locali o altri organismi pubblici o privati, francesi o stranieri;

-Partecipa all'elaborazione e alla messa in opera di accordi di cooperazione scientifica internazionale e di cooperazione per lo sviluppo;

-Assicura l'elaborazione e la diffusione della documentazione scientifica e la pubblicazione dei lavori.

## **La rete scientifica**

Le unità di ricerca del CNRS sono raggruppate in

**Dipartimenti** a carattere disciplinare (Dipartimenti scientifici);

**Istituti nazionali**; ed

**Unità di ricerca.**

Essi sono distribuiti sul territorio nazionale. L'organizzazione territoriale di tali unità si articola in **Delegazioni territoriali** (n.18) che assicurano la gestione amministrativa delle Unità e curano i rapporti con i partners locali e le collettività territoriali.

## **I Dipartimenti Scientifici**

**-Physique Nucléaire et Corpusculaire.**

**-Sciences physiques et mathématiques.**

**-Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication.**

**-Sciences Pour l'Ingénieur.**

**-Sciences Chimiques.**

**-Sciences de l'Univers et INSU.**

**-Département des Sciences de la Vie.**

**-Sciences de l'Homme et de la Société.**

I Dipartimenti animano e coordinano l'azione di un insieme coerente di attività scientifiche riferibili a più discipline.

I Dipartimenti scientifici sono istituiti con decreto del **Direttore generale** previo parere del **Consiglio scientifico** del CNRS e con l'approvazione del **Consiglio di Amministrazione**. Tale decreto stabilisce le sezioni del Comitato nazionale corrispondenti all'attività di ciascun Dipartimento.

I **Direttori** dei Dipartimenti sono nominati dal Direttore Generale su parere conforme con il Presidente del CNRS. Essi partecipano all'elaborazione della politica scientifica dell'Ente e definiscono le modalità della sua applicazione nei loro dipartimenti.

Ciascun dipartimento si articola in:

**1 Direzione Scientifica,**

**1 Segreteria generale,**

**1 Consiglio scientifico di Dipartimento,**

varie **Strutture operative**

e/o **Unità di ricerca.**

## **Le Unità di ricerca e le Strutture operative**

Sono istituite con decreto del **Direttore generale** su richiesta del **Comitato nazionale**.

Unità di ricerca esterne di rilievo possono essere associate al CNRS con rapporti di convenzione.

La trasformazione di una unità da associata a **propria**, così come il passaggio da propria ad associata, avviene con l'assenso delle autorità dell'istituto interessato.

La riorganizzazione o soppressione di Unità avviene previa consultazione delle Sezioni del Comité national de la recherche competenti per materia.

Le **Unità di ricerca** si suddividono in:

- Unità proprie di ricerca(UPR)
- Unità di servizio e ricerca (USR)
- Unità miste di ricerca (UMR)
- Unità di ricerca associate (URA)

L'istituzione di unità di ricerca (UPR, USR, UMR), così come le richieste di associazione, di istituzione di strutture federative di ricerca e di gruppi di ricerca sono sottoposte al parere del Comité.

Le unità di ricerca e le strutture federative hanno durata quadriennale; i gruppi possono avere una durata che varia da 2 a 4 anni.

## **L'organizzazione interna delle Unità e Strutture**

All'interno delle Unità di ricerca e delle Strutture operative di servizio (Unités propre de service –UPS; Unités Mixtes de service – UMS) sono presenti:

**-Il Consiglio di laboratorio** istituito su decreto del Direttore generale e, per delega, dal Delegato regionale, ovvero dal Delegato di Sede (secondo quanto disposto nella DEC998946DCAJ del 10.09.1999 a modifica della precedente decisione del 28.10.1992). Per le strutture a carattere federativo questo organismo assume la denominazione di:

- a) **Consiglio d'Istituto** negli Istituti federativi di ricerca del CNRS;
- b) **Consiglio di Federazione** per le Federazioni di ricerca.

Il Consiglio, di norma, è composto da:

- Membri di diritto tra cui il Direttore dell'Unità;
- Membri eletti;
- Membri nominati.

Il Consiglio di laboratorio ha ruolo consultivo relativamente ai programmi di ricerca, budget, contratti, trasferimento di tecnologia, gestione delle risorse umane, politica di formazione. Inoltre, al momento della valutazione dell'Unità, ha la possibilità di redigere un rapporto aggiuntivo diretto alle Sezioni.

Il Consiglio è informato dal Direttore sulla politica del Dipartimento e sui suoi riflessi sull'Unità.

## **Il Comitato scientifico dell'Unità o Struttura**

Istituito su decreto del Direttore generale, è formato da:

- Membri di diritto tra i quali il Direttore dell'Unità;
- uno (o più) direttori di Dipartimento scientifico, i delegati regionali.
- membri eletti in numero variabile a seconda dell'importanza dell'Unità.
- membri nominati dal Direttore generale previa consultazione del Direttore dell'Unità, prescelti tra personalità della comunità scientifica di afferenza, dei quali almeno uno straniero.

**I Responsabili delle Unità di ricerca** sono nominati dal **Direttore generale** su parere del **Comitato nazionale** e del **Consiglio di laboratorio**.

I responsabili dei **centri associati** sono nominati congiuntamente dal **Direttore generale** e dall' **autorità** dalla quale dipende tale unità.

La durata dell'incarico di Responsabile di Unità è di 4 anni; esso può essere rinnovato fino a 3 mandati consecutivi.

In caso di riorganizzazione che comporti la soppressione di una unità di ricerca, la nomina di responsabile può essere revocata.

In caso di **inadempimenti** del responsabile dell'unità, il **Direttore generale** può adottare tutte le misure ritenute utili al buon



funzionamento del laboratorio informandone il Consiglio scientifico, nel corso della riunione immediatamente successiva.

Per le Unità associate, queste misure vengono adottate in accordo con l'Autorità dalla quale l'unità dipende.

## **Gli Istituti Nazionali**

**Alle Unità di ricerca, di dimensione ridotta, si affiancano gli Istituti Nazionali, caratterizzati da una specifica missione e da dimensioni ed apparecchiature ragguardevoli.**

Si tratta dell' **Institut national de physique nucléaire et de physique des particules ([IN2P3](#))** ; e dell'

**Institut national des sciences de l'univers ([INSU](#)).**

## **Missione e Organizzazione degli Istituti nazionali**

Gli **Istituti nazionali** vengono costituiti per prendere in carico una o più **Unità di ricerca** esistenti o da creare ex novo oppure preesistenti ma gestite da soggetti esterni al CNRS.

Gli **Istituti nazionali** sono istituiti, soppressi o trasformati per decisione del Direttore generale del CNRS previo parere del Consiglio scientifico e dopo l'approvazione del Consiglio di Amministrazione.

Essi elaborano, sviluppano e coordinano, le ricerche di rilevanza nazionale ed internazionale relative ad un determinato settore

disciplinare o tematico, condotte nell'ambito di istituzioni pubbliche afferenti al Ministère de l'éducation nationale o al CNRS e nell'ambito degli organismi posti sotto la tutela del Ministro della ricerca, in accordo con le linee di politica scientifica elaborate dal Comité national de la recherche scientifique.

Il **Direttore dell'Istituto Nazionale** è nominato con decreto congiunto del Ministro dell'istruzione, previo parere del Direttore generale del CNRS e del Direttore generale dell'Università e della ricerca presso il Ministero dell'educazione nazionale.

L'incarico di Direttore di istituto nazionale coincide con quello di Direttore scientifico responsabile del Dipartimento di afferenza.

Il Direttore di Istituto può essere coadiuvato da uno o più **direttori aggiunti** nominati, su sua proposta, dal Direttore generale del CNRS, previo parere del Direttore generale dell'Università e della ricerca presso il Ministero dell'educazione nazionale.

**Incompatibilità:**

il **Direttore** di Istituto nazionale **non** può assumere altri incarichi di direzione presso organizzazioni di rilievo.

Presso ciascun Istituto è costituito:

un **Consiglio di Istituto** ed un

**Comitato scientifico.**

Il **Consiglio di Istituto** è composto da

- Membri di diritto (tra i quali: il Direttore generale del CNRS con funzioni di presidente, il Direttore generale della ricerca, il Direttore dell'Istituto, ed altre personalità rappresentanti gli organismi nazionali di pertinenza);
- Membri nominati, sulla base della competenza scientifica, tecnologica ed industriale, dal Ministro dell'educazione nazionale e dal Ministro della Ricerca;
- Membri eletti, scelti tra i propri componenti, dalle Sezioni del Comité national de la recherche competenti.

### **Funzioni del Consiglio di Istituto**

Il Consiglio svolge funzione consultiva in materia di:

- progettazione e svolgimento di programmi di ricerca;
- adozione di piani e programmi operativi;
- amministrazione finanziaria;
- personale.

Il Direttore dell'Istituto, previo parere del Consiglio e in funzione di obiettivi definiti, può nominare Commissioni con compiti speciali, incaricate di sovrintendere a grandi settori di ricerca rilevanti per l'Istituto.

## **La valutazione delle attività**

La valutazione dell'attività di ricerca a livello centrale è demandata al **Comité national**, che attraverso le sue Sezioni:

- valuta l'attività, i programmi, i progetti di ricerca delle Unità del CNRS e delle Unità associate.
- valuta con cadenza biennale l'attività scientifica dei ricercatori e le progressioni di carriera; esamina le richieste di distacco presso il CNRS
- effettua attività di valutazione per conto di istituzioni che ne facciano richiesta.

La valutazione dell'attività delle Unità di ricerca CNRS e di quelle associate, di norma, viene effettuata ogni 4 anni. Il Direttore del o dei Dipartimento/i scientifici di afferenza dell'Unità può comunque richiedere una procedura intermedia di valutazione al/i Presidente/i della/e Sezione/i competente/i.

I rapporti necessari per la valutazione, predisposti dal Direttore dell'Unità, e messi a disposizione della Sezione del Comitato dal Direttore del Dipartimento scientifico competente riguardano:

- l'attività ed i progetti di ricerca dell'Unità
- l'organigramma, ed il budget dell'Unità
- il rapporto redatto per il Consiglio di laboratorio
- la relazione del Comitato scientifico o del Comitato di valutazione dell'Unità

- il piano di formazione permanente
- la relazione relativa all'etica
- la relazione sull'igiene e la sicurezza delle lavorazioni.

Per le Unità in rinnovo il dossier comprende i rapporti relativi all'ultimo quadriennio (relazioni del Comitato di laboratorio, del Comitato di valutazione dell'Unità e della Sezione).

E' consentita l'audizione del Direttore dell'Unità e dei Responsabili dei progetti.

La Sezione redige un rapporto relativo alla valutazione che verte su:

- l'attività ed i progetti dell'Unità
- l'attività delle singole équipes
- il potenziale qualitativo/quantitativo del personale di ricerca, tecnico ed amministrativo
- il piano di formazione dell'Unità
- la direzione dell'Unità.

La Sezione verifica altresì che ogni ricercatore non CNRS sia correttamente registrato nei piani di ricerca dell'Unità.

## **La valutazione dei ricercatori**

Le Sezioni procedono alla valutazione biennale dei ricercatori sulla base delle relazioni predisposte dagli stessi ricercatori. La valutazione dei ricercatori può avvenire in contemporanea con quelle delle strutture di afferenza. Inoltre si può procedere ad una valutazione su richiesta del Direttore del Dipartimento o del Presidente di una Sezione.

## **La valutazione delle strutture federative**

La valutazione di tali organismi viene effettuata ogni 4 anni o in occasione del loro rinnovo. Su richiesta del Direttore del Dipartimento scientifico o del Presidente di Sezione, si può procedere ad una valutazione intermedia.

## **Il Comitato di valutazione**

L'attività di ricerca delle **strutture operative di ricerca** viene valutata attraverso il **Comitato di valutazione** (Decisione del 18.06.1999) i cui membri vengono nominati dal Direttore generale del CNRS.

Il loro numero varia da 6 a 9 in base all'importanza della struttura.

Il Comitato è formato da:

1 o 2 componenti facenti parte della/e Sezioni del Comitato nazionale di afferenza;

3 o 4 esperti scientifici proposti dal Direttore del Dipartimento scientifico in accordo con il/i Presidente/i della/e Sezione/i eventualmente previa consultazione dei responsabili degli organismi-

partner dei quali almeno 1 esperto straniero o proveniente dal settore industriale;

1 esperto designato dall'organismo-partner e che lo rappresenti;

1 esperto scelto tra gli ingegneri, tecnici o amministrativi del CNRS, qualora la struttura svolga ricerche di rilievo concernenti l'area tecnica.

Il **Presidente** del Comitato è nominato dal Direttore generale.

Il Direttore generale può comunque delegare la costituzione del Comitato al Direttore del Dipartimento scientifico. Il mandato dei membri del Comitato, rinnovabile una sola volta, corrisponde alla durata della struttura di ricerca. Qualora un membro perda la qualificazione che ne ha determinato l'eleggibilità, viene destituito e sostituito per la restante durata del Comitato. Il Comitato si riunisce almeno 1 volta ogni 4 anni e, comunque, obbligatoriamente in caso di rinnovo della struttura.

La valutazione viene effettuata analizzando:

- l'organigramma della struttura
- le liste nominative del personale
- la composizione del Consiglio di laboratorio
- il rendiconto dell'attività scientifica e di formazione della struttura
- l'elenco delle pubblicazioni, dei contratti con il settore industriale e dei brevetti
- il rendiconto amministrativo e finanziario consolidato sulla gestione degli esercizi finanziari

- la relazione del Direttore dell'Unità e la relazione dell'Ispettore regionale per l'Igiene e la Sicurezza

- i programmi futuri di ricerca.

### **I compiti del Comitato di valutazione**

Il **Comitato**, per lo svolgimento della sua missione:

- esamina l'orientamento scientifico della struttura e la realizzazione dei programmi.

- consiglia la struttura circa i parametri occorrenti alla migliore individuazione dei fabbisogni e delle risorse operative;

- supporta il Dipartimento scientifico nel suo ruolo di guida

- supporta il Comitato nazionale nel lavoro di valutazione dei risultati delle ricerche effettuate sulla base degli obiettivi e dei mezzi assegnati alla struttura.

Inoltre:

- procede all'audizione del Direttore della struttura

- visita i laboratori ed incontra le diverse équipes

- si riunisce con il Consiglio di laboratorio e con i rappresentanti del personale

- si relaziona con il Delegato regionale e i Presidenti o i Direttori delle Istituzioni partners al fine di valutare la posizione istituzionale della struttura in rapporto all'Università, alla regione ed alle industrie locali.



Il Comitato redige un rapporto che deve trovare l'accordo di almeno 6 dei suoi componenti. Il rappresentante della **Direzione del Dipartimento** ed il rappresentante dell'**istituzione partner non possono partecipare** alla redazione del rapporto.

Il Presidente, trasmette la relazione al Direttore della struttura che può portare le sue osservazioni scritte previo parere del Consiglio di laboratorio. La acquisisce entro 15 giorni, e successivamente procede alla trasmissione del documento al Comitato nazionale di afferenza.

Lo stesso Comitato può avere competenza a valutare più strutture operative di ricerca qualora queste facciano parte della medesima struttura federativa.

Inoltre, all'interno delle Unità:

- il Consiglio di laboratorio svolge ruolo consultivo relativamente ai programmi di ricerca, budget, contratti, trasferimento di tecnologia, gestione delle risorse umane, politica di formazione ed ha la possibilità, al momento della valutazione da parte del Comitato di redigere un rapporto aggiuntivo.

L'attività dei ricercatori viene valutata con cadenza biennale dalle Sezioni del Comitato che inoltre esprimono parere sull'avanzamento di carriera e si costituiscono in commissioni di concorso per la loro assunzione.

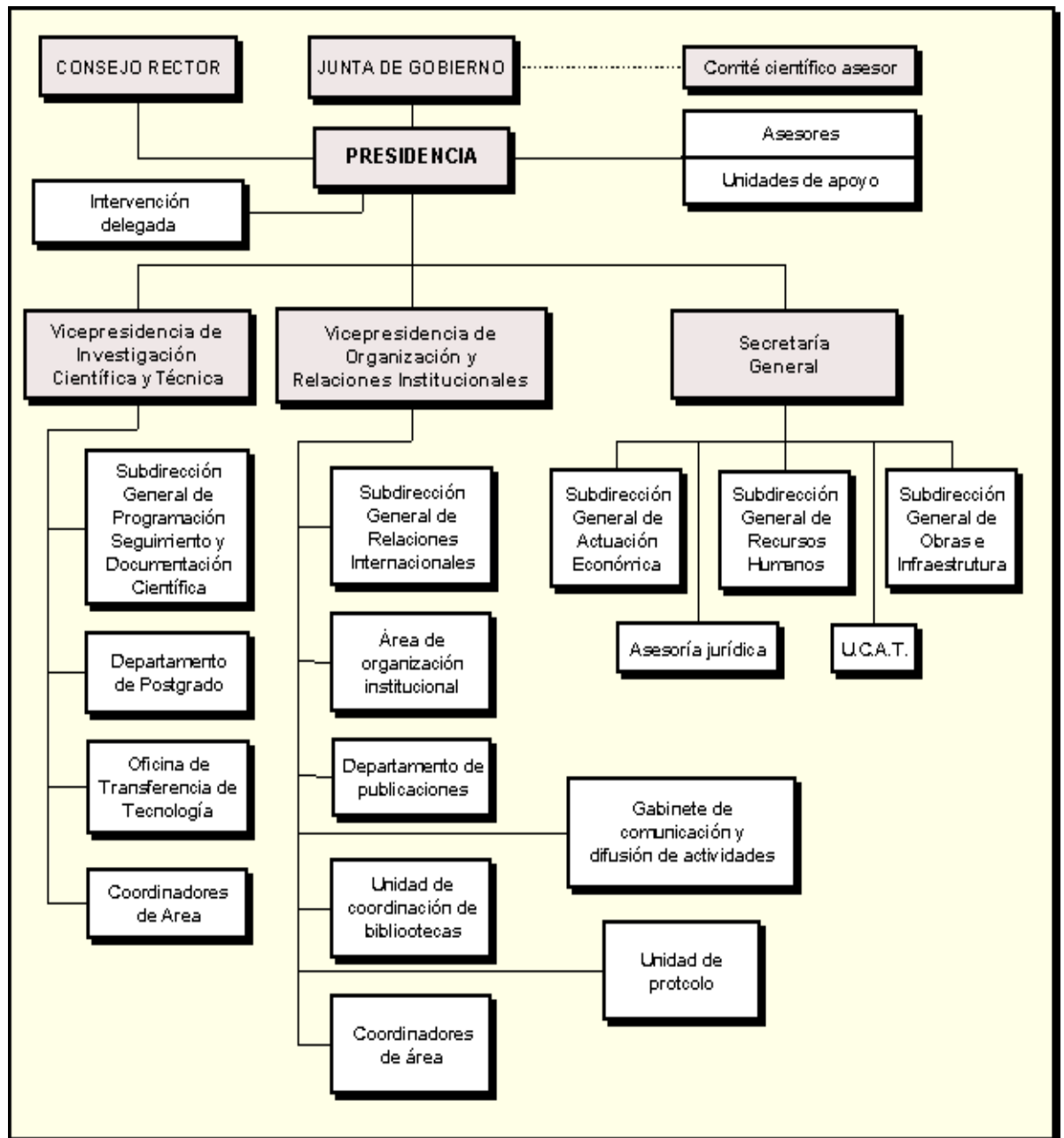
**CONSEJO SUPERIOR DE  
INVESTIGACIONES CIENTIFICAS  
(CSIC)**

## **Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)**

<b>Organi Centrali</b>	pag. 136
<b>Missione del CSIC</b>	pag. 140
<b>Attività del CSIC</b>	pag. 143
<b>Aree scientifico-tecniche di competenza del CSIC</b>	pag. 146
<b>La rete scientifica</b>	pag. 148
<b>Organizzazione della rete scientifica del CSIC</b>	pag. 154
<b>Istituti: organizzazione e funzionamento</b>	pag. 155
<b>Classificazione degli Istituti e Centri</b>	pag. 156
<b>Ordinamento interno</b>	pag. 157
<b>Il Capo di Dipartimento</b>	pag. 159
<b>Il Gerente</b>	pag. 159
<b>La Junta de Istituto o Centro</b>	pag. 160
<b>Claustro Cientifico</b>	pag. 160
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: le Unità di Ricerca in Convenzione</b>	pag. 162
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: le Unità miste di ricerca</b>	pag. 162
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: Le Unità associate</b>	pag. 163
<b>Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali: la Collaborazione internazionale</b>	pag. 164
<b>La Programmazione presso il CSIC</b>	pag. 164
<b>Il Personale del CSIC</b>	pag. 165
<b>I Contratti di servizio</b>	pag. 165
<b>La valutazione</b>	pag. 166
<b>Il CSIC Centro de fisica "Miguel A. Catalan" (CFMAC)</b>	pag. 167

<b>Instituto de Óptica “Daza de Valdés” (IO)</b>	pag. 168
<b>Struttura organizzativa dell’Istituto de Optica</b>	pag. 169
<b>Instituto de Estructura de la Materia (IEM)</b>	pag. 169
<b>L’Istituto de Matemáticas y Física Fundamental (IMAFF)</b>	pag. 172
<b>La Struttura organizzativa dell’IMAFF</b>	<b>pag. 172</b>

# Organigrama del CSIC



# CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)

## Organi Centrali

Il sistema di governo centrale del CSIC è composto da 2 organi collegiali:

il **Consejo Rector**;

la **Junta de Gobierno**;

inoltre da

il **Presidente**;

**2 Vicepresidenti** (Vicepresidencia. de investigacion científica y tecnica e Vicepresidencia de organizacion y relaciones institucionales);

la **Secreteria General**.

Da essi dipendono:

**Subdirezioni**;

**Dipartimenti**;

**Servizi**

Questo insieme forma l'**Organizacion Central**.

Il **Consejo Rector** è formato da rappresentanti dei Dipartimenti ministeriali con competenze nella ricerca; inoltre rappresentanti delle imprese e dei sindacati; da 8 membri nominati dal Presidente su proposta del **Comité Científico Asesor** e dai titolari degli **OPIS** (Organismos Públicos de Investigación).

La **Junta de Gobierno** è costituita dal:

- Presidente,
- dai Vicepresidenti,
- dal Segretario Generale,
- da 5 rappresentanti eletti dal personale e
- 5 scienziati dipendenti del CSIC nominati dal Presidente

La **Junta**, per l'adempimento delle sue funzioni di l'analisi dell'evoluzione scientifico-tecnica, e per la programmazione delle attività del CSIC si avvale, quale organo di consulenza, del **Comité Científico Asesor**.

Il **Presidente** dirige, coordina, valuta e supervisiona tutti i servizi; rappresenta l'Ente; dirige il personale e cura l'esecuzione delle decisioni adottate dal Consejo e dalla Junta.

Alle **Vicepresidenze** è affidato il coordinamento delle attività per la parte di competenza. In particolare:

la **Vicepresidencia de investigacion cientifica y tecnica** provvede al coordinamento e pianificazione della ricerca, al trasferimento della tecnologia, ai dottorati e alle specializzazioni. Da essa dipendono:

- la **Subdireccion general de programacion, seguimiento y documentacion cientifica**;

- **il** Departamento de postgrado y especializacion;

- **la** Oficina de transferencia de Tecnologia (OTT);

- **i** Coordinadores y Comisiones de area cientifico-tecnica **con funciones di consulenza, valutazione e proposizione.**

- la Vicepresidencia de Organizacion y relaciones institucionales **coordina la cooperazione interistituzionale e internazionale. Da questa dipendono:**

. **la** Subdireccion general de relaciones internacionales;

. **la** Unidad de coordinacion de Bibliotecas;

. **il** Departamento de Publicaciones;

. **il** Gabinete de comunicacion y difusion de actividades;

. **la** Unidad de Protocolo;

. **la** Unidad de convenios y acuerdos;

. **i** Coordinadores institucionales, **rappresentanti del CSIC nelle CCAA (Comunidades Autonomas)**



La **Secretaria General** ha la responsabilità del personale, dell'organizzazione amministrativa e della gestione economica dell'ente. Da essa dipendono:

La **Subdirccion general de recursos humano**;

la **Subdireccion general de actuacion economica**;

la **Subdireccion general de obras e infraestructura**;

la **UCAT**;

la **Asesoria juridica**.

Le **Subdirecciones generales** sono responsabili del controllo, gestione e pianificazione delle attività di competenza.

Gli organismi (Subdirecciones, Dependencias, Delegaciones y Unidades) che forniscono le infrastrutture specifiche per lo svolgimento ottimale dell'attività scientifica vengono denominati **Unidades de apoyo**.

Tra questi:

il **Centro de Informacion y documentacion cientifica (CINDOC)**;

il **Departamento de publicaciones**;

l'**Oficina de transferencia de tecnologia**;

la **Unidad de coordinacion de Bibliotecas**.

Le necessità di tipo informatico vengono curate dal:

1) **Centro de comunicaciones CSIC-Red IRIS (REDIRIS)**

(REDIRIS è la rete degli organismi accademici e di ricerca ed è gestita dal CSIC).

2) **Centro tecnico de informatica (CTI)** che cura l'accesso del personale e degli Uffici ai servizi di rete; coordina l'integrazione delle diverse LAN; fornisce assistenza tecnica, controlla e gestisce gli adempimenti amministrativi e gestionali dell'ente.

### **Missione del CSIC**

Il CSIC ha carattere di Organismo Autonomo (art.43.1.a L. 6/1997, 14 aprile); dotato di personalità giuridica. E' organismo pubblico di ricerca a carattere multisetoriale e pluridisciplinare, distribuito su tutto il territorio nazionale.

Esso:

**promuove ed effettua** ricerca scientifica e tecnica **nell'ambito e al servizio della politica scientifica e tecnologica** del Paese al fine di stimolare e contribuire allo sviluppo economico, sociale e culturale della nazione.

In particolare:

a) 1. Elabora e svolge progetti di ricerca scientifica e tecnica e di innovazione tecnologica conformemente alle direttive emanate dal Governo in materia di politica scientifica, sviluppo ed innovazione tecnologica.

a) 2. Progetta e pianifica **programmi quinquennali di ricerca** coerenti con le linee di ricerca strategiche dell'ente (conformemente all'art. 8 dello Statuto)

a) 3. Partecipa ai **programmi di ricerca** delle **Comunidades Autonomas** e della **UE** mediante accordi e contratti anche in **collaborazione con Università, Organismi di ricerca, Imprese.**

b) Contribuisce allo sviluppo armonico del sistema scienza-tecnologia-innovazione.

c) Contribuisce alla definizione delle politiche scientifiche e all'analisi, selezione, impianto, valutazione e realizzazione delle priorità scientifico-tecniche future, svolgendo **consulenza** nei confronti delle Amministrazioni dello Stato e delle Comunità Autonome, che lo richiedano, in materia di ricerca scientifica e innovazione tecnologica.

d) Contribuisce alla **formazione del personale di ricerca e di supporto** dell'ente per adeguare le capacità alle necessità determinate dal progresso.

e) Gestisce e promuove **programmi di ricerca nazionali, internazionali e settoriali**, su incarico del **Plan nacional de Investigacion científica, desarrollo e innovacion tecnologica** e di quelli che derivano da accordi con le Comunità Autonome o con la UE gestendo, conservando e sviluppando installazioni e fondi (capitali) che vengano ad esso affidati per lo sviluppo dell'attività scientifica e tecnologica.

f) Promuove l'introduzione di nuove tecnologie concordando, con imprese e rappresentanti del settore produttivo, quelle iniziative, riferibili alla R/S e all'Innovazione, che contribuiscano allo sviluppo economico e sociale. Tutto ciò salvaguardando le competenze attribuite ad altri organi dell'Amministrazione generale dello Stato.

g) Collabora con le amministrazioni, gli agenti sociali ed il settore produttivo nell'esecuzione di quanto ritenuto necessario per la risoluzione dei problemi sociali che richiedono una risposta scientifica o tecnologica.

h) Esegue quanto ad esso viene commissionato dal Governo Nazionale e qualunque altro incarico volto a potenziare la ricerca scientifica e tecnica.

Per l'attuazione delle funzioni descritte nel comma precedente, il CSIC potrà formalizzare, con organismi pubblici e privati o persone fisiche, i negozi giuridici necessari per finanziare le attività di ricerca richieste

compresa, previa autorizzazione del Governo, la creazione o partecipazione al capitale sociale di imprese aventi finalità di lucro il cui oggetto sia la realizzazione di attività di ricerca scientifica o di sviluppo tecnologico, ovvero la prestazione di servizi tecnici collegati alle attività suddette.

Inoltre il **CSIC**, comunque tra le sue funzioni primarie :

- Contribuisce alla definizione della politica scientifica e all'analisi, selezione, impianto, valutazione ed esecuzione delle priorità scientifiche e tecnologiche ed esercita funzioni di consulenza in materia di ricerca scientifica e innovazione tecnologica a favore degli organismi dell'Amministrazione dello Stato e delle Comunità autonome che lo richiedono.

### **Attività del CSIC**

Per esercitare le funzioni sopra indicate, il CSIC:

a) Sviluppa e potenzia la creazione, il mantenimento, il riassetto (e, nel caso, sopprime) di **Unità di ricerca** proprie dotandole del personale e dei mezzi necessari nella salvaguardia delle competenze attribuite ad altri dipartimenti ed organismi ministeriali.

b) Partecipa alla creazione e mantenimento di **Unità di ricerca a carattere misto** mediante **convenzioni con Università ed altre istituzioni**, dandone conto al **Consejo general de la ciencia y la tecnologia** nei casi stabiliti dalla normativa.

c) Conferisce mediante accordi l'associazione ad Unità di ricerca e sviluppo universitarie e appartenenti ad altre istituzioni pubbliche o private.

d) Sviluppa, nell'ambito del regime giuridico del personale in servizio presso la Pubblica Amministrazione, la politica relativa al proprio personale ovvero al personale incaricato di realizzare ricerca od altre funzioni di supporto così come di valutare l'attività sviluppata dal personale dell'Istituzione e dei suoi istituti e centri.

e) Sviluppa programmi di **formazione** del personale in funzione delle capacità formative permesse dall'attività di ricerca e tenendo conto del fabbisogno di qualificazione delle risorse umane richieste dal sistema produttivo e dalla società in generale. In particolare, per l'esecuzione della funzione formativa, il CSIC **collabora con le istituzioni di istruzione superiore.**

f) Agevola lo scambio di personale tra varie Unità di ricerca dell'Istituzione così come con altre istituzioni scientifico-tecniche ed imprese, nazionali ed internazionali.

- g) Supporta installazioni scientifiche e tecniche e **laboratori di grande strumentazione** che, per la loro complessità richiedano un impiego nazionale o sovraistituzionale.
- h) Instaura contratti con organismi pubblici e privati nazionali ed internazionali per la realizzazione di progetti di ricerca ed altre attività a carattere scientifico tecnico e di innovazione tecnologica riferendo alla **Comision interministerial de ciencia y tecnologia**, secondo quanto stabilito nell'art. 15 L.13/1986 del 13 aprile, sulla Promozione e coordinamento generale della ricerca scientifica e tecnica.
- i) Stabilisce i meccanismi di **trasferimento dei risultati al settore produttivo** o ad altri settori produttivi che possano trarre vantaggio dall'avanzamento tecnico-scientifico, anche sostenendo lo sviluppo delle iniziative innovative legate all'Ente. A questo fine collabora con la **Comision Interministerial de ciencia y tecnologia** così come con l'Amministrazione dello Stato e le Comunità Autonome. Può altresì sottoscrivere contratti con imprese interessate all'acquisizione dei risultati delle ricerche potenziando la creazione di unità competenti per la gestione del trasferimento e valorizzazione della tecnologia.
- j) Crea e partecipa in conformità a quanto disposto nell'ordinamento giuridico ad imprese aventi anche scopo di lucro o altre entità idonee all'adempimento delle funzioni dell'Istituzione.

k) Sviluppa programmi di formazione specializzata per promuovere l'avvicinamento alla società delle tecniche di ricerca scientifica e favorire il miglioramento del lavoro e il potenziamento professionale.

l) Intraprende qualunque altra iniziativa contribuisca al raggiungimento dei fini e delle funzioni dell'Istituzione.

## **Aree scientifico-tecniche di competenza del CSIC**

L'attività di ricerca del CSIC, definita dal Piano Nazionale di Ricerca e Sviluppo, si articola in **8 Aree Scientifico – tecniche:**

- 1)- Humanidades y Ciencias Sociales
- 2)- Biología y Biomedicina
- 3)- Recursos Naturales
- 4)- Ciencia y Tecnologías Físicas
- 5)- Ciencias Agrarias
- 6)- Ciencia y Tecnología de Materiales
- 7)- Ciencia y Tecnología de Alimentos
- 8)- Ciencia y Tecnologías Químicas



Alle **Aree** sono attribuiti la pianificazione, il coordinamento e la supervisione dell'attività scientifico-tecnica ed afferiscono, sulla base della tematica scientifica prevalente, i **Centri, Istituti e Dipartimenti**.

La responsabilità dell'Area è attribuita al **Coordinatore** che esercita le sue funzioni con l'apporto della **Commissione di Area**.

Il **Coordinatore**, esperto di riconosciuta esperienza, viene nominato dal **Presidente** del CSIC sentito il **Comité Científico Asesor** e la **Junta de Gobierno**. Organicamente è posto alle dipendenze del **Vicepresidente de Investigación Científica y Técnica**.

La **Commissione di Area** si configura quale organo collegiale attraverso il quale si sviluppano le funzioni attribuite alle Aree. E' formata da membri, in numero variante da 4 ad 8, designati dal **Presidente** del CSIC, previo parere del **Comité Científico Asesor** e della **Junta de Gobierno**.

La **Commissione** svolge la sua attività in collaborazione con un **Claustro** (Consiglio) formato dai **Direttori** dei **Centri** o **Istituti**.

## **La rete scientifica**

La rete scientifica è costituita da Istituti, Centri, Stazioni e Scuole sperimentali, Osservatori, Orti botanici, secondo l'elencazione seguente (in parentesi quadrata è indicata l'Area di afferenza mediante il numero d'ordine -da 1 a 8- che contrassegna le singole Aree riportate nel paragrafo precedente)

Centro de Astrobiología (CAB) [5]

Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" (CBM) [2]

Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA) [4,3] [MD]

Centro de Comunicaciones CSIC-REDIRIS (REDIRIS) [5]

Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS) [4,3,7]

Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB) [3]

Centro de Física "Miguel A. Catalán" (CFMAC) [5]

Centro de Humanidades (CH) [1]

Centro de Información y Documentación (CINDOC) [1]

Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CIC) [8,2,6]

Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE) [3]

Centro de Investigación y Desarrollo (CID) [8,2]

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB) [2]

Centro de Química Orgánica "M. Lora Tamayo" (CENQUIOR) [8]

Centro de Tecnologías Físicas "L. Torres Quevedo" (CETEF) [5]

Centro Nacional de Aceleradores (CNA) [5]

Centro Nacional de Biotecnología (CNB) [2]

Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM) [6]

Centro Nacional de Microelectrónica (CNM) [5]

Centro Técnico de Informática (CTI) [5]

Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (EEHAR) [1]

Escuela de Estudios Arabes (EEA) [1]

Escuela de Estudios Hispano Americanos (EEHA) [1]

Estación Agrícola Experimental (EAE) [4]

Estación Biológica de Doñana (EBD) [3]

Estación Experimental de Aula Dei (EEAD) [4]

Estación Experimental de Zonas Aridas (EEZA) [3]

Estación Experimental del Zaidín (EEZ) [4,3]

Estación Experimental 'La Mayora' (EELM) [4]

Institución Milá y Fontanals (IMF) [1]

Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT) [3]

Instituto Botánico de Barcelona (IBB) [3]

Instituto de Acuicultura de Torre de la Sal (IATS) [3]

Instituto de Acústica (IA) [5]

Instituto de Agricultura Sostenible (IAS) [4]

Instituto de Agrobiotecnología y Recursos Naturales (IARN) [4]

Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) [7,4,3]

Instituto de Análisis Económico (IAE) [1]

Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA) [5]  
Instituto de Arqueología de Mérida (IAM) [1]  
Instituto de Astronomía y Geodesia (IAG) [5,3]  
Instituto de Automática Industrial (IAI) [5]  
Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) [2]  
Instituto de Biología Molecular "Eladio Viñuela" (IBM) [2]  
Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB) [2]  
Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas 'P. Yúfera'  
(IBMCP) [2]  
Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV) [2]  
Instituto de Bioquímica (IB) [2]  
Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF) [2]  
Instituto de Carboquímica (ICB) [8]  
Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP) [8]  
Instituto de Cerámica y Vidrio (ICV) [6]  
Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA) [6,8]  
Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB) [6]  
Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM) [6]  
Instituto de Ciencia de Materiales de Sevilla (ICMS) [6]  
Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP) [6]  
Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (ICCET) [6]  
Instituto de Ciencias de la Tierra 'Jaume Almera' (ICTJA) [3]

Instituto de Ciencias del Espacio (ICE) [5]

Instituto de Ciencias del Mar (ICM) [3]

Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN) [3]

Instituto de Economía y Geografía (IEG) [1]

Instituto de Estructura de la Materia (IEM) [5]

Instituto de Estudios Gallegos 'Padre Sarmiento' (IEGPS) [1]

Instituto de Estudios Islámicos y de Oriente Próximo (IEIOP) [1]

Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (IESA) [1]

Instituto de Farmacología y Toxicología (IFT) [2]

Instituto de Fermentaciones Industriales (IFI) [7]

Instituto de Filología (IFL) [1]

Instituto de Filosofía (IFS) [1]

Instituto de Física Aplicada (IFA) [5]

Instituto de Física Corpuscular (IFIC) [5]

Instituto de Física de Cantabria (IFC) [5]

Instituto de Geología Económica (IGE) [3]

Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (INGENIO)  
[1]

Instituto de Historia (IH) [1]

Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación "López Piñero"  
(IHCD) [1]

Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (IIIA) [5]

Instituto de Investigacion en Recursos Cinegéticos (IREC) [3]  
Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (IIAG) [4]  
Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" (IIB) [2]  
Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB) [2]  
Instituto de Investigaciones Marinas (IIM) [3,7]  
Instituto de Investigaciones Químicas (IIQ) [8]  
Instituto de Investigaciones Químicas y Ambientales  
« J.P.Vila » (IIQAB) [8]  
Instituto de la Grasa (IG) [7]  
Instituto de la Lengua Española (ILE) [1]  
Instituto de Matemática y Física Fundamental (IMAFF) [5]  
Instituto de Microbiología Bioquímica (IMB) [2]  
Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM) [5]  
Instituto de Microelectrónica de Madrid (IMM-CNM) [5]  
Instituto de Microelectrónica de Sevilla (IMS-CNM) [5]  
Instituto de Neurobiología 'Ramón y Cajal' (INRC) [2]  
Instituto de Neurociencias (IN) [2]  
Instituto de Optica 'Daza de Valdés' (IO) [5]  
Instituto de Parasitología y Biomedicina 'López Neyra' (IPLN) [2]  
Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA) [7]  
Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA) [8,3,4]  
Instituto de Química Física Rocasolano (IQFR) [8]

Instituto de Química Médica (IQM) [8] [MD]

Instituto de Química Orgánica General (IQOG)[8]

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNAS) [4,3]

Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (IRNASA) [4,3]

Instituto de Robótica e Informática (IRII) [5]

Instituto de Tecnología Química (ITQ) [8]

Instituto del Frío (IF) [7]

Instituto Histórico Hoffmeyer (IHH) [1]

Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados (IMEDEA) [3,5]

Instituto Nacional del Carbón (INCAR) [8]

Instituto Pirenaico de Ecología (IPE) [3]

Laboratorio de Investigación en Tecnologías  
de la Combustión (LITEC) [8]

Misión Biológica de Galicia (MBG) [4]

Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) [3]

Observatorio de Física Cósmica del Ebro (OE) [5]

Real Jardín Botánico (RJB) [3]

Unidad de Biofísica (UBF) [2]

Unidad de Física de Materiales (UFM) [6]

Unidad de Políticas Comparadas (UPC) [1]

Unidad de Tecnología Marina (UTM) [3]

## Organizzazione della Rete scientifica del CSIC

L'attività di ricerca si svolge attraverso i Centri e gli Istituti.

Gli Istituti si articolano, di norma, in Dipartimenti ai quali è affidata l'attività organizzativa.

Per particolari finalità, possono essere istituite Unità di tipo diverso, temporanee o permanenti.

Le attività di supporto alla ricerca si realizzano attraverso le Unità di Servizio di natura amministrativa a carattere tecnico.

**L'istituzione, la modificazione e la soppressione** di Istituti, Centri e di altri tipi di unità finalizzate alla ricerca vengono stabilite dalla **Junta de Gobierno**, acquisito il parere del Comité Científico Asesor.

Al Presidente sono demandati, conformemente con la normativa dello Statuto, gli atti necessari all'istituzione delle sopracitate strutture organizzative e all'elaborazione di quanto si riferisce all'instaurarsi dei rapporti di lavoro.

Gli Istituti ed i Centri vengono istituiti dal Ministro della Ciencia y tecnología, sentito il Ministro de Administraciones Públicas.

La **modificazione** o **soppressione** delle strutture amministrative menzionate viene stabilita dalla **Junta de Gobierno**, previo parere del Comité Científico Asesor. Il Presidente curerà l'iter necessario.



La **Junta de Gobierno** informerà di quanto sopra descritto il Consejo Rector.

## **Istituti: Organizzazione e funzionamento**

Gli **Istituti** sono le unità nel cui ambito si svolgono le attività a carattere scientifico e tecnico.

I **Centri** sono Unità che includono più Istituti e/o Dipartimenti, anche non dedicati a discipline od obiettivi scientifici affini o convergenti, ma che abbiano la medesima localizzazione fisica così da condividere i servizi comuni. Analogamente possono esistere **Centri di servizio** che si incaricano della realizzazione di funzioni gestionali e di supporto alla attività di ricerca

I **Dipartimenti** sono le Unità di base dedicate ad una o più subdiscipline. Nel loro ambito operano i gruppi di ricerca che si configurano come le unità elementari per lo svolgimento dell'attività di ricerca scientifica.

Gli **Istituti** possono organizzarsi in **Dipartimenti** ed i **Centri** in **Istituti e/o Dipartimenti** secondo quanto risulti più conveniente ai fini del migliore svolgimento dell'attività di ricerca

**Istituti** e **Centri** afferiscono alle Aree scientifiche secondo quanto disposto dallo Statuto. Nel caso di Centri i cui Istituti o Dipartimenti

siano ascrivibili a settori disciplinari diversi, ciascun Istituto o Dipartimento afferirà all'Area disciplinariamente più affine.

Gli Istituti ed i Centri comprendono almeno 2 Dipartimenti; i Dipartimenti debbono comprendere almeno 5 unità di personale scientifico salvo casi particolari approvati dalla Junta de Gobierno.

Gli **Istituti** ed i **Centri** comprendono una **Unità di amministrazione** incaricata della gestione ordinaria e degli affari generali. In funzione della sua attività potrà avvalersi di Unità di supporto e servizio quali Biblioteche, risorse documentarie ed altri supporti per la ricerca

### **Classificazione degli Istituti e Centri**

Su delibera del Presidente del CSIC, sentita la Junta de Gobierno, gli organismi di ricerca vengono classificati in 3 gruppi A, B, C. I criteri di classificazione sono stabiliti dalla Junta de Gobierno sulla base della attività scientifica e tecnica svolta, l'importanza dei crediti gestiti e la quantità di personale.

Il Presidente ha facoltà di rivedere la classificazione, sentita la Junta de Gobierno, su richiesta della Junta dell'Istituto o del Centro.

La classificazione determina la struttura amministrativa dei Centri e degli Istituti per quanto si riferisce ai servizi ed alle unità di supporto.

## **Ordinamento interno**

Gli **Istituti** ed i **Centri** sono diretti da:

il **Direttore:**

Esso è designato dal presidente del CSIC previo parere della **Junta de Gobierno** tra i funzionari di adeguata preparazione preventivamente individuati dalla Junta de Instituto o Centro. Al Direttore può affiancarsi un Vicedirettore. Il mandato ha di norma durata di 4 anni. Il Direttore può essere privato dell'incarico con provvedimento del Presidente previo parere della Junta de Gobierno.

Il Direttore:

- Rappresenta l'Istituto
- Dirige, coordina, supervisiona tutti i servizi e le attività dell'Istituto o Centro assumendo anche la responsabilità della gestione economica fatta salva l'indipendenza dei ricercatori responsabili (ricercatori capo) per ciò che riguarda la conduzione dei rispettivi progetti;
- Coordina l'esecuzione del programma scientifico dell'Istituto /Centro e trasmette alle Commissioni di Area tutte le iniziative ritenute convenienti per la migliore qualità delle ricerche;
- Sovrintende alla corretta esecuzione dei progetti di ricerca;
- Dirige e supervisiona il personale, propone incentivi ed applica provvedimenti disciplinari;
- Controlla l'appropriatezza delle installazioni ed il loro corretto uso;

- Controlla l'applicazione delle normative sulla sicurezza;
- Distribuisce le risorse disponibili tra i vari Dipartimenti e gruppi di lavoro;
- Stipula contratti di opera, di gestione di servizi pubblici o di fornitura;
- Elabora annualmente il rapporto d'attività;
- Supporta gli organi superiori nella pianificazione dell'attività;
- Informa la Junta de Instituto/Centro sull'attività svolta in relazione all'incarico e, almeno 1 volta ogni anno, il Claustro científico sulle attività realizzate per la Junta de Instituto/Centro.

Nei **Centri costituiti da più Istituti**, il **Direttore del Centro** avrà funzione di **coordinamento** nei riguardi dei **Direttori degli Istituti** per quanto riguarda l'utilizzo dei locali e servizi comuni. La nomina di **Direttore del Centro** sarà effettuata dal Presidente tra i Direttori dei vari Istituti.

All'interno dell'Istituto operano:

i **Capi di Dipartimento**;

il **Gerente**

la **Junta de Instituto** o **Centro**

il **Claustro Científico**.

## **Il Capo di Dipartimento**

L'incarico di responsabilità, per ciascun Dipartimento, è attribuito ad un rappresentante proveniente dall'Organico del personale scientifico.

La funzione viene attribuita dal Direttore dell'Istituto/Centro previa approvazione del personale scientifico del Dipartimento.

Le funzioni di Capo del Dipartimento consistono nel:

- dirigere, coordinare e supervisionare le attività del Dipartimento;
- controllare e supervisionare il buon uso e la distribuzione delle risorse del Dipartimento.

Tutto ciò salvaguardando le funzioni di competenza dei ricercatori nello svolgimento dell'attività di ricerca.

## **Il Gerente**

Esso è nominato dal Presidente del CSIC su parere del Segretario generale del CSIC e del Direttore dell'Istituto o Centro.

Il Gerente, nel rispetto delle funzioni attribuite al Direttore:

- Gestisce la parte finanziaria ed amministrativa dei servizi generali, degli acquisti, delle assegnazioni e manutenzione delle installazioni dell'istituto/Centro rilasciando le certificazioni dovute;
- Dirige, supervisiona e controlla il lavoro del personale assegnato;
- E' responsabile della Segreteria della Junta de Instituto/Centro.

## **La Junta de Instituto o Centro**

La Giunta è costituita dal Direttore, dal Vicedirettore, dal Gerente, dai Capi Dipartimento e da un numero di rappresentanti del personale, prescelti attraverso elezioni, pari ad 1/3 del numero totale dei membri della Junta.

**La Junta:**

- Informa il Direttore circa il funzionamento dell'Istituto/Centro;
  - Elabora, sulla base di quanto approvato dalla Junta de Gobierno in base alle proposte del Comité Científico Asesor, il programma di attività dell'Istituto, gli obiettivi scientifici e tecnici e le previsioni sulle risorse necessarie alla loro realizzazione;
  - Propone, nel rispetto della normativa statutaria, iniziative di collaborazione con le Università e altri organismi di ricerca;
- Informa sugli accordi, contratti e progetti di ricerca dell'Istituto.

## **Il Claustro Científico**

Il Claustro Científico è presente in tutti gli Istituti/Centri. Esso è presieduto dal Direttore e costituito dal personale scientifico di ricerca.

Esso:

- Approva le proposte sul programma scientifico dell'Istituto;
- Elabora la lista dei candidati all'incarico di Direzione;

- Propone alla Junta de Instituto/Centro le misure ritenute idonee per lo svolgimento dell'attività di ricerca;
- Presenta annualmente alla Presidenza del CSIC un rapporto sull'attività dell'Istituto/Centro relativamente agli obiettivi perseguiti per la pianificazione scientifica dell'Area di pertinenza;
- E' informato sul contenuto scientifico dei progetti e sul lavoro di ricerca svolto annualmente.

Il Claustro si pronuncia all'occorrenza sulle attività gestionali del Direttore dopo votazione in sessione straordinaria convocata a questo fine. Il "pronunciamento" pur non avendo valore vincolante, viene presentato alla Presidenza del CSIC.

Gli **Istituti ed i Centri** si avvalgono di una **Unità di amministrazione** incaricata della gestione ordinaria e degli affari generali. L'Istituto, in funzione della sua attività, potrà avvalersi di Unità di supporto e servizio quali Biblioteche, risorse documentarie ed altri supporti per la ricerca.

La promozione dell'attività relativa al **trasferimento dei risultati** è attribuita alla **Vicepresidencia de investigacion científica y tecnica**.

## **Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali:**

### **Le Unità di Ricerca in Convenzione**

Il CSIC può stabilire convenzioni con Università e Amministrazioni dello Stato o delle Comunità Autonome finalizzate alla istituzione di Unità di ricerca e sviluppo per la realizzazione degli obiettivi e dei programmi a carattere nazionale.

La struttura organizzativa e la gestione economica, finanziaria e del personale di dette Unità vengono stabilite nei rispettivi accordi di convenzione in base alla normativa generale.

Queste unità partecipano ai progetti con proprio personale; le norme di loro funzionamento vengono determinate negli accordi nei quali saranno anche definite le finalità generali che persegue tale collaborazione; l'apporto di ciascun partecipante alla convenzione così come i criteri di partecipazione di personale di istituzioni estranee al CSIC; alla Junta de Instituto/Centro e al Claustro Científico

## **Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali:**

### **Le Unità miste di ricerca**

Il CSIC può partecipare, con convenzione sottoscritta a questo fine, alla creazione e mantenimento di Unità a carattere misto e titolarità partecipata con Università e altri organismi pubblici o privati.



La struttura organizzativa e finanziaria e del personale viene determinata nei rispettivi accordi, secondo la normativa generale applicabile, potendo ricadere la responsabilità della gestione su ciascuno dei partecipanti.

Queste unità partecipano ai progetti con il proprio personale qualunque sia la sua organizzazione d'origine; le regole sul loro funzionamento vengono determinate negli accordi nei quali saranno anche contenuti i fini che verranno perseguiti dalle Unità, l'apporto di ciascun partecipante alla Convenzione, così come i criteri di partecipazione di personale proveniente da istituzioni estranee al CSIC alla Junta de Instituto/Centro e al Claustro Científico.

## **Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali:**

### **le Unità associate**

Il **CSIC** può associare le **proprie Unità di ricerca**, con convenzione, a Università e altre istituzioni di ricerca nazionali ed internazionali, previa informazione della Commissione di Area competente, e sentita la Junta de Instituto/Centro o, nel caso, il Dipartimento. Le Unità di ricerca suddette non perdono la qualifica di organismi del CSIC.

Il **CSIC** può associare, in convenzione, ai suoi Centri o Istituti Unità di ricerca di Università ed altre istituzioni di ricerca nazionali ed internazionali, previa informazione della Commissione di Area

competente e sentita la Junta de Instituto/Centro o, nel caso specifico, il Dipartimento senza che queste perdano la loro appartenenza alle istituzioni di origine.

## **Disciplina delle Relazioni inter-istituzionali:**

### **la Collaborazione internazionale**

Il **CSIC** può partecipare a progetti internazionali attraverso la stipula di accordi e convenzioni con organismi di ricerca pubblici o privati dopo aver informato la Secretaria de Estado de Politica Cientifica y Tecnologica e la Comision Interministerial de Ciencia y Tecnologia.

#### **La Collaborazione inter-istituzionale**

**la Junta de istituto propone**, nel rispetto della normativa, iniziative e scambi di collaborazione con le Università e altri organismi di ricerca.

### **La Programmazione presso il CSIC**

Il Consejo Rector:

- Approva almeno ogni 5 anni o comunque all'inizio di un **Piano nazionale di ricerca scientifica, sviluppo e innovazione tecnologica** e in funzione delle linee prefissate, il "piano" di attuazione dell'Istituzione (CSIC) così come l'organizzazione in aree scientifico-tecniche, adattandole al Piano di Attuazione.

La **Junta de Gobierno**, quale organo incaricato di dirigere l'Istituzione e di orientare le sue attività, stabilisce le direttive e le procedure

relative, all'attuazione del piano e alla valutazione dell'attività del personale tenendo conto dello sviluppo della qualità scientifica e tecnologica.

## **Il Personale del CSIC**

**Il Direttore di Istituto o Centro** dirige e supervisiona il personale, propone incentivi ed applica provvedimenti disciplinari.

Il **CSIC** sviluppa, nel rispetto del regime giuridico del personale in servizio presso le Amministrazioni pubbliche, la politica relativa al personale proprio dell'organismo e incaricato di svolgere funzioni di ricerca e altra funzioni di supporto, così come **valuta** l'attività sviluppata dal personale dell'Istituzione e dai suoi Istituti e Centri.

## **I Contratti di servizio**

**Il Direttore di Istituto o Centro** stipula contratti d'opera, di gestione di servizi e di fornitura di servizi e materiali.

## **La valutazione**

La funzione di **direzione strategica**, la **valutazione esterna** e il **controllo dei risultati** sono di competenza del **Ministerio de la Ciencia y Tecnologia** per il tramite della **Secretaria general de la politica científica**, fatto salvo quanto disposto nell'art.43 dello Statuto circa le competenze attribuite alla Intervencion general de la Administracion del Estado riguardo alla valutazione ed al controllo dei risultati relativi all'attività delle istituzioni pubbliche facenti parte del settore pubblico statale.

La Junta de Gobierno stabilisce direttive e procedure relative alla valutazione delle attività e rendimenti del personale.

## II CSIC Centro de fisica “Miguel A. Catalan”

### (CFMAC)

Il **Centro de fisica “Miguel Antonio Catalan”** è stato istituito il 26 ottobre 1994.

Al Centro afferiscono:

- l’ **Instituto de Óptica “Daza de Valdés” (IO)**;
- l’ **Instituto de Estructura de la Materia (IEM)**;
- l’ **Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (IMAFF)**.

Il Centro ha come obbiettivi fondamentali:

- promuovere la collaborazione tra i Dipartimenti degli Istituti afferenti;
- riunire gli sforzi delle strutture scientifiche ed amministrative ospitate
- concentrare i servizi.

Il **CFMAC** è diretto dal **Direttore del Centro** che esercita la funzione di coordinamento nei riguardi dei Direttori degli Istituti afferenti.

La responsabilità della gestione amministrativa dei servizi generali del Centro, degli acquisti e della manutenzione delle apparecchiature, nonché le certificazioni relative sono conferite al **Gerente**, al quale è anche affidata la Segreteria della Junta de Instituto. Il Gerente del

Centro può svolgere, in aggiunta, anche le funzioni di gerente dell'Istituto, in particolare quando le dimensioni di esso non sono complesse.

## **Instituto de Óptica "Daza de Valdés" (IO)**

L'Istituto, istituito nel 1946, è uno degli otto istituti del CSIC afferenti all'Area de Física y tecnologías físicas. Nel 1994 esso è stato integrato nel Centro de física "Miguel A. Catalan" (CFMAC).

Gli obiettivi scientifici dell'Istituto riguardano principalmente l'ottica connessa alla fisiologia della visione, il trattamento delle immagini e le interazioni laser - materia.

Per quanto riguarda le prime due tematiche, l'Istituto studia e sviluppa tecniche specifiche di analisi delle funzioni oculari poste in relazione con lo sviluppo di algoritmi finalizzati al trattamento delle immagini e alla visione artificiale.

Nell'ambito delle interazioni laser-materia, l'IO studia in particolare sia gli aspetti teorici come le interazioni dell'ultracorto con i materiali, sia gli aspetti applicativi quali la propagazione dei solitoni nelle fibre e nelle memorie ottiche.

Partecipa attivamente a Progetti europei.

## Struttura organizzativa dell'Istituto de

### Optica

L'organizzazione centrale dell'Istituto si basa su:

**Il Direttore;**

**Il Vicedirettore.**

E' presente anche la figura del:

**Gerente.**

L'Organo collegiale dell'Istituto è:

la **Junta de Instituto.**

La Junta de Instituto dell'IEM è composta da:

**Il Presidente** dell'Istituto

**Il Segretario della Junta**

**Il Vicedirettore** dell'Istituto

ai quali si affiancano, in rappresentanza del personale, 6 membri, pari ad 1/3 del totale dei membri della Junta arrotondato per difetto.

L'Istituto è composto da **2 Dipartimenti:**

**- Departamento de Images y Vision**

**- Departamento de Procesos Opticos en Medios Confinados.**

## Instituto de Estructura de la Materia

### (IEM)

Il campo di ricerca dell'Istituto è incentrato sullo studio degli aspetti fisici relativi alla struttura della materia. Spazia pertanto dallo studio dei neutrini, ad una più generale fisica delle particelle e alla cosmologia. Vengono inoltre condotte ricerche sulla fisica nucleare teorica; sulla fisica sperimentale e sulla fisica statistica; ricerche nel campo dell'astrofisica chimica ed atmosferica, della spettroscopia Raman, della spettroscopia Raman-laser e infrarossa delle biomolecole e sulle caratterizzazioni strutturali dei nucleotidi e delle proteine.

### Struttura organizzativa dell'IEM

L'organizzazione centrale si basa su:

**Il Direttore.**

E' presente anche la figura del:

**Gerente.**

Organo collegiale è la:

**Junta de Instituto.**

L'Istituto è composto da **6 Dipartimenti**:

**Departamento de Física Teórica**



**Departamento de Física Nuclear y Física Estadística**, a sua  
volta suddiviso in gruppi di ricerca.

**Departamento de Física Molecular del Instituto de Estructura de  
la Materia**

**Departamento de Espectroscopía Vibracional y Procesos  
Multifotónicos**

**Departamento de Astrofísica Molecular e Infrarroja**

**Departamento de Física Macromolecular**

## L'Instituto de Matemáticas y Física Fundamental (IMAFF)

Le ricerche condotte nell'ambito dell'attività dell'Istituto si basano sull'assunto che la matematica costituisca "la base fondamentale di ogni tipo di ricerca".

Le linee di ricerca riguardano la Fisica atomica e molecolare teorica; le Molecole diatomiche, i Sistemi pluriatomici; le Teorie ed applicazioni matematiche; la Cosmologia gravitazionale. Queste linee vengono perseguite, all'interno dell'Istituto mediante una organizzazione basata sui Dipartimenti e sui Gruppi di lavoro.

### La Struttura organizzativa dell'IMAFF

L'organizzazione centrale si basa sulla figura del:

**Direttore.**

E' prevista anche la posizione del:

**Gerente.**

Anche presso l'IMAFF l'organo collegiale di istituto viene denominata:

**Junta de Instituto.**

L'Istituto si articola in 3 Dipartimenti:

**Departamento de Matematicas;**

**Departamento de Fisica Atomica y Molecular Teorica;**

**Departamento de Particulas, Campos y Cosmologia.**

## **APPENDICE**

**Indice Analitico della documentazione  
prodotta in allegato**

**Schede riguardanti specifici aspetti  
funzionali**

## APPENDICE

### BIBLIOTECA CENTRALE C.N.R.

#### INDICE ANALITICO DELLA DOCUMENTAZIONE PRODOTTA IN ALLEGATO

##### **Principi generali**

**(nell'ambito della Disciplina degli Organi di governo)**

##### **Organi di governo:**

###### **- Composizione**

Francia-CNRS	p.1
Spagna-CSIC	p.2
Gran Bretagna-Research Councils	p1a
Unione Europea-JRC	p.1,1.4

###### **- Funzionamento**

Francia-CNRS	p.9,11,
138,141,157,163,239,317,320	
Spagna-CSIC	p.2,40,42

##### **Istituti di ricerca:**

###### **Organi**

###### **Costituzione**

###### **Funzionamento**

Francia-CNRS	
p.25,130,246,286,295,300,303,310,320	
Spagna-CSIC	p.4,9,21,52
Gran Bretagna-Research Councils	p.13,28,35
Unione Europea-JRC	p.1,2

###### **Istituti di ricerca - Modello federativo con Università e altre P.Amministrazioni**

Francia-CNRS-IFR	p.290,314
Spagna-CSIC	p.62

###### **Attività contrattuale**

Francia-CNRS	p.22/1,74
Spagna-CSIC	p.51,65

###### **Tipologie dei contratti di ricerca**

Spagna-CSIC	p.52
-------------	------

<b>Prestazione di servizi scientifico/tecnici a terzi</b>	
Spagna-CSIC	p.52
<b>Prestazione di servizi scientifico/tecnici per la P.A.</b>	
Spagna-CSIC	p.39; p.52
<b>Personale</b>	
Spagna-CSIC	p.68
<b>Programmazione</b>	
<b>Vigilanza</b>	
<b>Valutazione</b>	
Francia-CNRS	
p.39,49,239,271,277,281,287,295,323	
Spagna-CSIC	p.42,47,49
Gran Bretagna-Research Councils	p11,20,45
<b>Orientamento e Valutazione etica</b>	
Francia-CNRS	p.48
<b>Iniziative associate, consorzi e società di ricerca</b>	
Spagna-CSIC	p.62
<b>Promozione e partecipazione a nuove iniziative scientifiche</b>	
<b>Sostegno alla ricerca extra-muros</b>	
Francia-CNRS	p.287,310,312
Spagna-CSIC	p.11,62
Gran Bretagna-Research Councils	p1a
<b>Valorizzazione della ricerca</b>	
Francia-CNRS	p.268,280,288
Spagna-CSIC	p.64
<b>Organizzazione dei servizi tecnico-scientifici</b>	
<b>Documentazione, Servizi di rete, Servizi di calcolo;</b>	
<b>Gestione grandi impianti</b>	
Francia-CNRS	p.325
Spagna-CSIC	p.73
Gran Bretagna-Research Councils	p108

A seguire:  
 Personale  
 Amministrazione  
 Contabilità

=====

**BIBLIOTECA CENTRALE C.N.R.**  
**Regolamento di organizzazione e di funzionamento**  
(Rubriche evidenziate secondo l'ordine seguito dal D.Lvo 4.6.2003)

**Organi centrali di governo :**

**Composizione:** (vedi D.L.4.6.2003, n.137)

**Funzioni**

**Programmazione**

**Gestione**

**Valutazione**

**Altre attività di iniziativa, indirizzo, direttiva**

**Attività**

**Piano triennale (art.16): Procedimento programmatico**

**Tipologie associative per iniziative comuni (con soggetti esterni) (art.18, art.19): a) a livello centrale; b) a livello di dipartimento; c) a livello di istituto e di Unità di ricerca)**

**Tipologie contrattuali (art.18) di ricerca e servizi): a) a livello centrale; b) a livello di dipartimento; c) a livello di istituto e di Unità di ricerca).**

**Procedure di selezione e/o nomina dei direttori di Dipartimento, Istituto, Reparto, ecc.**

**Funzioni che attengono a più livelli decisionali: Organi centrali, Dipartimenti, Istituti, Reparti:**

**Formazione dei ricercatori; Formazione di terzi; Attività didattiche e di tirocinio; Collaborazioni con le Università; Collaborazioni con altre P. Amministrazioni; Promozione e Sostegno alla ricerca di terzi; Certificazioni tecniche riguardanti la P.A.**

**Dipartimenti**

**Organizzazione;**

**Modalità di istituzione;**

**Definizione della missione in relazione alla/e macroarea/e;**

**Modalità di afferenza degli istituti ai dipartimenti (ivi comprese norme transitorie di prima applicazione);**

**Dislocazione territoriale degli istituti in relazione alla missione;**

**Funzionamento;**

**Specificazioni relative a compatibilità e nomina del Direttore di Dipartimento;**

**Articolazione delle funzioni e delle attività del Direttore del Dipartimento relativamente a:**

- piano triennale;
- affidamento dei programmi e progetti di ricerca;
- coordinamento delle attività;

- coordinamento delle attività interdipartimentali;
- istituzione di unità di ricerca speciali in convenzione;
- formazione dei ricercatori e tecnologi;
- relazioni esterne relative alla macroarea;
- valorizzazione dei risultati;
- sviluppo e tutela delle attività brevettuali
- organizzazione e funzionamento delle attività gestionali di supporto.

Procedure di selezione per la nomina dei direttori di Istituto, per la parte di competenza dei Direttori di Dipartimento

**Consiglio scientifico di Dipartimento**

- Organizzazione della funzione consultiva;
- Organizzazione della funzione di monitoraggio e verifica dell'attività di ricerca.

### **Istituti**

**Organi;**

**Costituzione;**

**Partecipazione alla funzione programmatoria;**

**Gestione dei programmi, progetti, servizi;**

**Ruolo dei ricercatori nella progettazione e realizzazione delle attività di ricerca interne ed esterne all'Istituto;**

**Valutazione dei ricercatori;**

**Valutazione dell'Istituto;**

**Procedure di Revisione, Trasformazione, Soppressione dell'Istituto;**

**Incentivazione**

**Afferenza e gestione di progetti interdipartimentali;**

**Attività formativa;**

**Attività conto terzi**

**Rapporti esterni;**

**Rapporti internazionali;**

**Pluriafferenza dei gruppi di ricerca;**

**Attività libera di ricerca all'interno di strutture**

**Attività di amministrazione;**

**Organizzazione e funzionamento dei Servizi di supporto centralizzati.**

### **Regolamento di amministrazione, contabilità e finanza**

**Regolamento del personale:**

**Incentivazione**

**Mobilità**

**Norme transitorie relative alla mobilità del personale in connessione all'aggregazione**

**di Enti di ricerca nel CNR (art.23).**



## **BIBLIOTECA CENTRALE C.N.R.**

Schede riguardanti specifici aspetti funzionali

### **Incentivazione delle attività di ricerca**

Il problema dell'incentivazione in sede regolamentare delle attività dei ricercatori – come si riscontra negli statuti del personale di organismi scientifici operanti in Europa – non prescinde dalla materia contrattuale che, a sua volta, è inquadrata generalmente e definita nel contesto della disciplina del “funzionariato” delle pubbliche amministrazioni dei singoli Paesi.

L'incentivazione incorporata o comunque connessa alla progressione delle carriere viene inquadrata nel contesto delle disposizioni legislative poste a presidio del regime contrattuale e quindi, in derivazione ulteriore, viene inquadrata nell'ambito dei Regolamenti del personale.

La materia dell'incentivazione configurata come incentivazione delle unità di ricerca (e quindi, indirettamente, anche del personale) – ad

ogni buon contro - è disciplinabile in sede di regolamentazione del Funzionamento degli organi di ricerca.

In tal caso occorre definire le: finalità dell'incentivazione; i criteri (es. oggettività; trasparenza; procedimenti di contraddittorio onde ridurre il contenzioso, ecc.) .

In via generale, l'incentivazione si rivolge a migliorare la qualità e/o la quantità – con vario rapporto tra le due – della produzione scientifico-tecnica.

La relazione tra qualità e quantità a sua volta può essere determinata da prescrizioni programmatiche esterne all'Ente (es. Piano triennale della ricerca) o interne all'Ente, o al Dipartimento, o all'Istituto, o al singolo programma di ricerca. Va definito inoltre il peso da attribuire a parametri più convenzionali a livello aziendale, quali la riduzione dei costi, il tasso di attrazione di finanziamenti esterni, ecc.

Pertanto la disciplina dell'incentivazione della produzione, così intesa, andrebbe distribuita all'interno della regolamentazione del

funzionamento dei singoli livelli organizzatori dell'Istituzione (livello centrale, dipartimentale, di istituto, ecc).

Criteri-guida per l'incentivazione correlata ad obiettivi di programma si possono articolare in:

- . livello di coerenza della produzione con gli obiettivi programmati;
- . qualità dell'avanzamento di conoscenze che – ancorché non prescritte in programma – portino un contributo allo sviluppo delle tematiche scientifiche (di Ente; di macroarea; di dipartimento, ecc.);

La partecipazione dei ricercatori ai proventi dei contratti per conto terzi si inserisce nel sistema dell'incentivazione. Tuttavia la materia è già abbondantemente sperimentata e quindi più semplice ne risulta la regolamentazione.

## **Attività di ricerca in collaborazione**

Le forme di cooperazione scientifica con soggetti esterni all'Ente richiedono una disciplina (di principi oppure analitica a seconda della modellistica regolamentare prescelta) mediante

- a) convenzioni;
- b) contratti;
- c) consorzi;
- d) associazione temporanea d'impresе;
- e) società a partecipazione;
- f) altro ?

Le principali tipologie di cooperazione riguardano:

- A. partecipazione di soggetti esterni (distinti a seconda che abbiano carattere pubblico; o carattere privato; oppure distinti a seconda che abbiano finalità non di lucro; o finalità di lucro) ad iniziative del CNR: iniziative che, a loro volta, riguardano:
  - il complesso dell'Ente;
  - un singolo Dipartimento;
  - un singolo Istituto;
  - un singolo gruppo di ricerca.

Con le articolazioni sopra specificate, vanno considerate le seguenti altre principali configurazioni organizzatorie:

- B. partecipazione di soggetti esterni (individuali) ad iniziative del CNR:

. la materia si colloca a ridosso della tematica della “formazione” come della tematica del “personale” ma non va confusa con esse.

Da tenere presente che tale tipo di collaborazione dipende in buona misura dalla disciplina di altri Enti pubblici interessati ad inviare propri dipendenti presso il CNR (se i collaboranti sono già dipendenti) oppure dipende dal regime fiscale dei contratti di collaborazione (materia in continua revisione – vedi Leggi finanziarie degli ultimi anni - in quanto investe problemi fiscali e previdenziali di portata molto generale).

- C. partecipazione del CNR ad iniziative di altri enti di ricerca o altre Amministrazioni pubbliche (principalmente mediante lo strumento della convenzione). La disciplina di tale tipo di collaborazioni va raccordata con quelle degli altri Enti pubblici

interessati, le quali a loro volta presentano in genere un certo livello di rigidità.

- D. la cooperazione con le Università dovrebbe trovare una disciplina a sé stante rispetto alle configurazioni precedenti. Regolamentazione che si dovrebbe caratterizzare – in ragione dei particolari rapporti sinergici da instaurare con le Università – di elementi di maggiore generalità ed elasticità.

- E. Va inoltre considerata la situazione della partecipazione dell'Ente ad iniziative comuni che comportino attività all'esterno del Paese (es. spedizioni scientifiche all'estero; gestione di impianti all'estero: es. Antartide, Nepal, ecc.).

Da tutti questi spunti, data la fluidità della materia legata alla variabilità nel tempo dei programmi di ricerca e alla variabilità della normativa legislativa di riferimento, si dovrebbe dedurre che la nuova regolamentazione, soprattutto in questa materia dovrebbe limitarsi a configurare le tipologie di cooperazione e gli organi del CNR abilitati ad attivarle, rinviando le disposizioni attuative a un disciplinare da adottarsi triennialmente (in connessione con l'approvazione dei piani di...?) da parte degli organi direttivi dell'Ente.

La disciplina delle collaborazioni dovrebbe essere collocata comunque principalmente – anche se investe non raramente la collaborazione mediante scambio e mobilità di persone fisiche - nell'ambito delle disposizioni di funzionamento dell'Ente e non nell'ambito delle disposizioni riguardanti il personale.

Altre forme cooperative da considerare, in cui lo scambio di ricercatori assume aspetti secondari, riguardano:

- la realizzazione congiunta di grandi apparecchiature e impianti scientifici;
- la realizzazione congiunta di sedi comuni di ricerca con cogestione oppure con affidamento a terzi della gestione degli impianti;

## **Forme contrattuali relative alla promozione della formazione**

La regolamentazione della Borse di studio e assegni di ricerca è molto più sperimentata. Tuttavia, riguardando sia la materia della formazione come quella contrattuale esterna come pure il Funzionamento delle strutture di ricerca, va definito se essa va codificata in disposizioni (di principio o analitiche) a sé stanti oppure va distribuita in sede di disciplina del funzionamento delle singole strutture.

Occorrerebbe comunque adottare orientamenti:

a) per un  
maggiore snellimento e decentramento (a livello di ...?) delle  
procedure di assegnazione;

b) per un  
raccordo elastico ma indispensabile con la nuova disciplina nazionale  
in via di emanazione che riguarda i collaboratori coordinati e figure  
assimilate.



## **Valutazione**

Obiettivi e procedure di Valutazione a livello di Ente (articolazione delle attività del Comitato di valutazione);

Principi e Procedure di Valutazione a livello delle Unità scientifiche

Procedure di Valutazione a livello delle Unità di servizio.

Nella modellistica istituzionale vigente, nell'ambito della documentazione esaminata concernente Istituzioni di ricerca dell'Europa, si individuano elementi che rifuggono dal predefinire con disciplina rigida la materia della valutazione, bensì di raccorderla all'esecuzione dei programmi di ricerca; alla loro tipologia e complessità; alle finalità più o meno applicativi che essi si prefiggono: in tali casi le procedure di valutazione vengono formulate - in salvaguardia del criterio di trasparenza e di certezza dei comportamenti - contestualmente alla approvazione dei Piani di attività mediante disciplina di indirizzo e mediante atti di deliberazione da parte degli organi di governo centrali delle istituzioni. Detto questo, tuttavia resta sempre l'opzione tra la "Disciplina analitica rigida dei sistemi di valutazione" (in sede

regolamentare); o “Disciplina mediante principi, indirizzi e direttive” (in sede di atti deliberativi).

La “Disciplina analitica” a sua volta si può sviluppare in articolati specifici a vario livello, in particolare a livello di: Ente, Unità scientifica, équipe di ricerca, singolo ricercatore (auto-valutazione).

La “Disciplina mediante principi, indirizzi e direttive”. a valle dei principi generali stabiliti dall'ordinamento giuridico nazionale, adotta lo strumento della “direttiva” (finalità da conseguire mediante la valutazione; organi deputati a realizzarla; fasi e tempi) a cui seguono le istruzioni di “procedimento” (v. p.44: SPAGNA: CSIC).

A sua volta la “Disciplina mediante principi, indirizzi e direttive”: a) o predetermina gli organismi di valutazione lasciando ad esso il compito di definire i procedimenti, b) oppure predetermina i procedimenti, lasciando indeterminata la composizione dell'organismo di valutazione. Esempio di b) è il Comité National de la Recherche scientifique, organismo tecnico di valutazione che opera all'interno del CNRS (Centre National de la Recherche scientifique), composto da + di 1000 esperti nazionali e internazionali, membri eletti e nominati; dura in carica 4 anni. Il Comitato è largamente

rappresentativo della comunità scientifica in quanto comprende 1 consiglio scientifico; 8 consigli scientifici dipartimentali; 6 commissioni interdisciplinari e 40 sezioni (v. p.41: FRANCIA: CNRS).

Tale sistema vigente presso il CNRS ha richiesto comunque una integrazione recente (Decisione del Dir.Gen. 25.2.3002) relativamente all'esercizio della funzione di valutazione complessiva di Ente. E' stato istituito la "Mission del la Stratégie", organismo di valutazione e audit, collocato a supporto del Presidente e del Direttore Generale (v. p.39: FRANCIA: CNRS).