



UFFICIO III

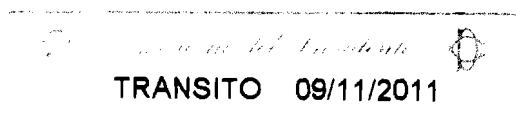
Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

**DIPARTIMENTO PER L'UNIVERSITA', L'ALTA FORMAZIONE ARTISTICA,
MUSICALE E COREUTICA E PER LA RICERCA**
DIREZIONE GENERALE PER IL COORDINAMENTO E LO SVILUPPO DELLA RICERCA

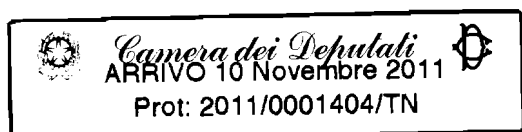
UFFICIO III

Prot. 2744

Roma, 7 NOV. 2011



Al Presidente del
Senato della Repubblica
Palazzo Madama
00186 ROMA



Al Presidente della
Camera dei Deputati
Palazzo Montecitorio
00186 ROMA

OGGETTO: Fondo ordinario per gli enti e istituzioni di ricerca- Es. fin. 2011 - cap. 7236.

Com'è noto, l'art.7 del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204 recante "Disposizioni per il coordinamento, la programmazione e la valutazione della politica nazionale relativa alla ricerca scientifica e tecnologica, in applicazione dell'articolo 11, comma 1, lettera d), della legge 15 marzo 1997, n. 59" stabilisce che, a partire dal 1 gennaio 1999, gli stanziamenti da destinare ai sensi della normativa vigente o di successivi provvedimenti legislativi agli enti e alle istituzioni di ricerca sono determinati con un'unica autorizzazione di spesa ed affluiscono ad apposito "Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca finanziati dal Ministero".

Il Fondo deve essere ripartito annualmente dal Ministro con propri decreti, comprensivi delle indicazioni per i due anni successivi, emanati previo parere delle Commissioni Parlamentari competenti.

Secondo quanto previsto dall'art. 4 del D. Lgs. 31 dicembre 2009, n. 213 di riordino degli enti di ricerca, la ripartizione del fondo ordinario è effettuata sulla base della programmazione strategica preventiva, nonché tenendo conto della valutazione della qualità dei risultati della ricerca, effettuata dall'Agenzia nazionale di valutazione dell'università e della ricerca (ANVUR).



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

strategica preventiva, nonché tenendo conto della valutazione della qualità dei risultati della ricerca, effettuata dall'Agenzia nazionale di valutazione dell'università e della ricerca (ANVUR).

I programmi di attività degli enti devono pertanto essere elaborati in coerenza con le indicazioni del Programma nazionale per la ricerca (PNR). Il PNR 2011-2013 è stato approvato dal CIPE in data 23 marzo 2011; il MIUR ha provveduto pertanto a esaminare i PTA degli enti alla luce delle indicazioni del predetto Piano. Per quanto riguarda l'attuazione del decreto legislativo di riordino, si fa presente che in data 19 aprile 2011 sono stati pubblicati i nuovi statuti degli enti, elaborati dai CdA in carica alla data di entrata in vigore del decreto di riordino, integrati dagli esperti di nomina ministeriale.

Si è successivamente dato l'avvio alla costituzione dei nuovi organi di governo degli enti, con la nomina dei Presidenti e dei Consiglieri di Amministrazione, secondo quanto previsto dai rispettivi statuti.

Ora con il provvedimento che si sottopone al parere delle Commissioni parlamentari viene effettuato un altro passo in avanti nella nuova procedura di riparto.

Infatti, come previsto dall'art. 13 del D.M. di riparto del FOE per l'anno 2010, adottato in data 24 dicembre 2010, n. 968/Ric., agli enti è stata fornita l'indicazione di costruire i propri bilanci di previsione per l'anno 2011 sulla base dell'87% dell'assegnazione ordinaria per l'anno 2010; inoltre una quota, pari al 7% della disponibilità del Fondo sarà destinata, come previsto dal comma 2 del citato art. 4 del D.Lgs. 213/2009, al finanziamento premiale di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti, al fine di promuovere e sostenere l'incremento qualitativo dell'attività scientifica degli enti di ricerca e migliorare l'efficacia e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse. Nel decreto di riparto 2010 è stata poi introdotta una ulteriore finalità, che consiste nel destinare una quota pari all'8% della disponibilità del FOE al sostegno dei progetti bandiera inseriti nel Programma nazionale della ricerca 2011-2013 citato in precedenza.

Per quanto riguarda l'aspetto finanziario della proposta di riparto che si sottopone alle Commissioni Parlamentari, si evidenzia che lo stanziamento di competenza del cap. 7236 per l'anno 2011, presentava una disponibilità iniziale di € 1.792.712.530,00 Tale importo è comprensivo della somma di € 14.000.000,00 destinata alla Società Sincrotrone di Trieste S.p.A. con erogazione diretta, ai sensi della legge 31 marzo 2005, n. 43 di conversione del decreto legge



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

31 gennaio 2005, n. 7, da accantonare per le finalità di cui sopra. Lo stanziamento è inoltre comprensivo delle somme derivanti dall'attuazione dell'art. 7 comma 21, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, relativo al trasferimento al CNR delle funzioni svolte dal INSEAN, soppresso e accorpato al CNR, che subentra nei rapporti attivi e passivi dell'INSEAN. La somma già destinata al funzionamento del soppresso Istituto (calcolata in 5,6 milioni di euro) viene pertanto aggiunta, a decorrere dal 2011, all'assegnazione ordinaria in favore del CNR.

Infine si fa presente che l'art. 2 comma 16-octies del D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla legge 26 febbraio 2011, n. 10 ha disposto per l'anno 2011 una integrazione del capitolo 7236 di € 1.500.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV), al fine di consentire la proroga delle attività connesse al servizio di sorveglianza sismica e vulcanica sull'intero territorio nazionale. Pertanto la disponibilità complessiva del capitolo ammonta per l'anno 2011 a € 1.794.212.530,00; sottraendo a tale somma l'87% finalizzato al funzionamento ordinario degli enti e la somma complessiva di € 7.100.000,00 quale integrazione dell'assegnazione ordinaria a CNR e INGV per le finalità sopra descritte, rimane l'importo di € 1.787.112.530,00, da cui accantonare le quote del 7% e dell'8% citate in precedenza e ammontanti rispettivamente a € 125.097.877,00 e a € 142.969.002,00.

Ciò premesso, si ritiene opportuno evidenziare le principali proposte di intervento straordinario, che si sottopongono all'attenzione delle Commissioni Parlamentari.

Anche per l'anno 2011, in virtù del nuovo assetto organizzativo del Ministero e, in particolare, della nuova organizzazione del Dipartimento per l'Università, l'Alta formazione artistica, musicale e coreutica e per la ricerca, nella ripartizione delle disponibilità finanziarie del Fondo la Direzione Generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca ha operato in stretto contatto con la Direzione generale per l'internazionalizzazione della ricerca (che ha competenze sulla vigilanza e finanziamento dell'Agenzia spaziale italiana), anche al fine di individuare le principali necessità di intervento finanziario di carattere straordinario per sostenere numerose attività di carattere internazionale cui l'Italia partecipa anche attraverso gli enti di ricerca ovvero derivanti da accordi sottoscritti dallo Stato italiano.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Sono state pertanto destinate alle **attività internazionali** risorse, a titolo di contributi straordinari agli enti, **per complessivi € 56.250.038,82**, secondo le finalità di seguito evidenziate.

Per il tramite del **Consiglio nazionale delle ricerche** si propongono assegnazioni straordinarie per complessivi **€ 19.321.408,96**, così suddivise:

- € 194.530,00 per assolvere agli impegni finanziari scaturenti dalla partecipazione dell'Italia all'Associazione scientifica internazionale non lucrativa "Istituto Von Karman", che opera per la formazione post universitaria nel settore della dinamica dei fluidi in ambito NATO. La Rappresentanza permanente d'Italia presso il Consiglio Atlantico di Bruxelles ha indicato in tale importo la quota di partecipazione dell'Italia;
- € 5.876.491,10 quale assegnazione a copertura di quanto dovuto dall'Italia quale quota di partecipazione alla European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) di Grenoble, la più potente installazione europea per la produzione di luce di sincrotrone di alta energia. ESRF è una infrastruttura governata da un accordo internazionale cui partecipano 18 paesi europei e Israele, siglato nel 1998;
- € 3.279.387,86 per la partecipazione dell'Italia per la realizzazione dei programmi di ricerca nell'ambito della fusione nucleare ITER e BROADER APPROACH, nonché per la copertura del 50% della quota italiana per la partecipazione italiana all'Agenzia Fusion For Energy (F4E), pari a € 279.387,86. (Il restante 50% verrà erogato per il tramite dell'INFN);
- € 300.000,00 quale contributo per l'attività, in collaborazione con lo Stato di Israele, dell'infrastruttura di ricerca LENS, in cui il laser è soprattutto impiegato per lo studio della materia sotto i suoi vari aspetti; il LENS, istituito per legge statale nel 1991, è stato riconosciuto nel 1993 come Laboratorio di interesse europeo dalla UE;
- € 8.600.000,00 finalizzati alla implementazione di alcuni progetti della Roadmap Europea ESFRI, sia di specifico interesse del CNR, che allo stato attuale partecipa alle Fasi preparatorie, sia da realizzarsi su specifica indicazione di questo Ministero; le iniziative selezionate come mature e prioritarie dalla DGIR, di cui si allega un sintetico dettaglio in calce alla relativa tabella, sono: LIFEWATCH (€ 1.000.000,00), SHARE-



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ERIC social survey (€ 600.000,00), INSTRUCT (€ 1.000.000,00), ELI-Attoseconds (€ 750.000,00), NFFA (€ 750.000,00), Bio-CIRT-IATRIS (€ 500.000,00). IMINet (€ 500.000,00), SysBioNet (€1.500.000,00), CRB-NET (€ 500.000,00), IMS (€ 500.000,00), CISPIM (€ 500.00,00), CISI (€ 500.000,00);

- € 1.071.000,00 quale assegnazione per la partecipazione dell'Italia al programma internazionale con sede a Strasburgo, che finanzia la ricerca di base nelle scienze della vita, denominato The Human Frontier Science Program (HFSP); il Programma riceve sostegno da 13 Paesi e dalla UE.

All'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) vengono destinati per attività internazionali complessivamente **€ 14.279.387,86**, così suddivisi:

- € 10.279.387,86 per la partecipazione ai citati programmi per la fusione nucleare ITER e Broader Approach. L'assegnazione è comprensiva, come accennato in precedenza, dell'importo di € 279.387,86 corrispondente al 50% della quota italiana destinata all'Agenzia Fusion For Energy (F4E);
- € 2.000.000,00 quale contributo per il programma IGI-EGI (Italian – European Grid Initiative). Tale programma segue lo sviluppo e la gestione operativa dell'infrastruttura Grid nazionale condivisa e si riferisce a una nuova organizzazione legale europea cui spetterà il compito di coordinare e realizzare le attività generali gestite dalle Infrastrutture “grid” nazionali nel settore del calcolo. La costituzione della infrastruttura nazionale IGI è un pre-requisito per la partecipazione ai programmi comunitari inerenti lo sviluppo delle infrastrutture Grid europee (EGI – European Grid Initiative);
- € 1.000.000,00 quale assegnazione finalizzata alla realizzazione della infrastruttura di ricerca “*Kilometre Cube Neutrino Telescope (KM3NeT)*”, localizzata nelle acque profonde del Mediterraneo dove all'interno di un volume d'acqua pari a un Km cubo verrà realizzato un telescopio per l'osservazione di neutrini cosmici di altissima energia per studi astronomici e di fisica fondamentale. Il progetto è tra i primi in



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ordine temporale selezionati dalla Roadmap ESFRI e l'Italia è candidata al coordinamento internazionale dell'Infrastruttura, accanto a Francia e Grecia;

- € 1.000.000,00 per il progetto ELI-Nuclear Physics; ELI – Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser – è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi.

All'Istituto nazionale di astrofisica (INAF) vengono complessivamente destinati per attività internazionali € **2.000.000,00** così distribuiti :

- € 1.000.000,00 per la partecipazione al progetto internazionale inserito nella Roadmap Europea ESFRI denominato “*Square Kilometre Array (SKA)*”, che riguarda la progettazione e la realizzazione di un radiotelescopio di nuova generazione. INAF rappresenta l'Italia all'interno del Consorzio internazionale che ne gestisce la progettazione.
- € 1.000.000,00 per la partecipazione al progetto internazionale ritenuto di interesse strategico denominato “*FLY-EYE*”, relativo allo sviluppo di un innovativo concetto di telescopio ottico da integrare in una architettura di sorveglianza SSA (Space Situational Awareness). Il progetto proposto, da realizzarsi in collaborazione con rilevanti istituti di ricerca nazionali, ha ottenuto un posizionamento tecnologico di tutto rilievo nel settore dei telescopi che possono monitorare satelliti in orbita. E' ipotizzabile che l'Italia possa assumere la responsabilità della realizzazione della rete di telescopi a terra.

All'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV) vengono destinate risorse per attività internazionali per complessivi € **3.500.000,00** così distribuiti:

- € 2.000.000,00 per il coordinamento delle attività della infrastruttura inserita nella Roadmap Europea ESFRI denominata “*European Multidisciplinary Seafloor Observatory(EMSO)*”: si tratta della rete permanente europea di osservatori



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

multidisciplinari sottomarini che si estende nei mari e negli oceani europei dall'Artico al Mar Nero, attraverso l'Atlantico nord-occidentale e il Mediterraneo. L'Italia è il coordinatore internazionale del progetto con uno dei siti in acque italiane (Western Ionian Sea)

- € 1.500.000,00 per le attività di coordinamento del progetto “*European Plate Observing System (EPOS)*” — selezionato nella Roadmap Europea ESFRI: il progetto intende creare una infrastruttura distribuita di osservazione, permanente e sostenibile, realizzata integrando gli esistenti network per il monitoraggio geofisico con gli osservatori locali e con laboratori presenti in Europa e aree limitorfe. L'Italia è coordinatore internazionale del progetto attraverso l'INGV.

In favore dell'**Istituto nazionale di ricerca metrologica (INRIM)** viene destinato l'importo di € 580.000,00 per attività internazionali, quale partecipazione a nome dell'Italia al programma Comunitario EMRP (European Metrology Research Programme) quale versamento del contributo italiano al fondo comune per l'adesione all'associazione europea Eramet eV, che riunisce gli istituti nazionali di metrologia e ne coordina la collaborazione.

Per l'**Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale – OGS** si propongono le seguenti assegnazioni straordinarie per attività internazionali:

- € 1.000.000,00 per la partecipazione alle attività connesse al programma EURO-ARGO, componente europea dell'infrastruttura di ricerca di scala globale dedicata all'osservazione in situ degli oceani come sorgente unica di informazione sul ruolo degli oceani nel sistema climatico;
- € 500.000,00 per le attività previste per l'infrastruttura “*European SuperComputing Center PRACE*” – The Partnership for Advanced Computing in Europe, una delle dieci infrastrutture della Roadmap ESFRI che è passata in fase di implementazione e che rappresenta l'approccio strategico europeo per il calcolo ad alte prestazioni.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Sempre nell'ambito delle assegnazioni straordinarie per attività internazionali si propone in favore della **Stazione Zoologica "Anton Dohrn"** l'assegnazione di € 1.000.000,00 per il coordinamento delle attività previste per l'infrastruttura distribuita "*European Marine Biology Resource Centre (EMBRC)*": l'infrastruttura, selezionata dalla Roadmap ESFRI, è costituita da network di laboratori europei di biologia marina e biologia molecolare. Vi partecipano 13 centri europei altamente specializzati. L'Italia agisce da coordinatore internazionale attraverso la Stazione Zoologica "Anton Dohrn".

Segue poi la proposta di assegnazione complessiva di € **14.069.242,00**, finalizzate a sostenere attività derivanti da accordi internazionali relativi ai seguenti progetti realizzati dalla Società Sincrotrone di Trieste, che vengono attribuiti **per il tramite del Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste**, in quanto Socio di maggioranza della predetta Società:

- € 7.569.242,00 per l'"European X-ray Free Electron Laser"(European X-FEL), progetto internazionale di costruzione di una nuova sorgente per la produzione e l'uso scientifico di impulsi ultra-brillanti e ultra-brevi di radiazione X con coerenza spaziale. L'Italia ha firmato l'accordo di partecipazione e l'impegno a contribuire con una quota complessiva di 33 milioni di Euro distribuita su più anni;
- € 2.500.000,00 per la realizzazione dell'infrastruttura pan-Europea ESS- European Spallation Source, che sarà la più intensa sorgente di neutroni operante al mondo, un'infrastruttura pan-Europea disponibile per accogliere una comunità scientifica di circa 5000 ricercatori provenienti da molte aree scientifiche e tecnologiche. L'Italia partecipa alla fase di pre-costruzione; la costruzione durerà 10 anni e lo sfruttamento della sorgente almeno 20 anni;
- € 2.500.000,00 per il coordinamento dell'iniziativa EUROFEL, che prevede la creazione di un consorzio di interesse pan-europeo che unisca e coordini la progettazione e l'utenza dei Free Electron Laser (FEL – Laser ad Elettroni Liberi) di energia intermedia previsti in Europa;
- € 1.000.000,00 destinati al progetto ELI – Extreme Light Infrastructure: ultra light intensity short pulse laser, facility pan-europea che coinvolge 13 Stati membri e 40



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

istituzioni scientifiche per realizzare laser intensi per lo studio della materia su scala temporale ultrabreve.

- € 500.000,00 per il coordinamento del progetto NFFA (Nano Foundry and Fine Analysis): è il progetto di infrastruttura europea distribuita per le nano scienze che integra una struttura open-access di nano foundry alla stato dell'arte con gli strumenti e i metodi di analisi fine della materia basati sulle grandi sorgenti impulsate di radiazione.

Di seguito vengono sintetizzate le proposte relative al finanziamento per l'anno 2011 **di particolari progettualità di carattere straordinario** per complessivi € **45.780.000,00** così distribuite.

Al **Consiglio nazionale delle ricerche** vengono concesse assegnazioni straordinarie per le seguenti finalità:

- € 1.300.000,00 quale terza annualità delle assegnazioni previste a sostegno di iniziative di potenziamento delle ricerche nei settori della genomica funzionale e delle neuroscienze, da realizzarsi nell'ambito dell'accordo quadro CNR-Fondazione EBRI;
- € 1.000.000,00 per la seconda annualità del progetto pluriennale TALMUD, in collaborazione con l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane – Collegio Rabbinico Italiano (UCEI-CRI) per la traduzione integrale in lingua italiana, del Talmud; il progetto prevede un finanziamento complessivo di 5 milioni di Euro, per l'importo annuale di 1 milione di Euro a decorrere dal 2010;
- € 4.000.000,00 per la partecipazione del CNR al Consorzio "Collezione Naturale di Composti Chimici e Centro di Screening – CNCCS": l'iniziativa ha lo scopo di sostenere l'avvio delle attività scientifiche pluriennali del Consorzio, di nuova istituzione. L'impegno di spesa per il Ministero è previsto per un triennio;
- € 6.000.000,00 per il progetto "Nuovi farmaci per malattie rare": il progetto, in collaborazione con il Consorzio CNCCS prevede la creazione di Centro europeo per la ricerca di nuovi farmaci per le malattie rare, trascurate e della povertà;



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

- € 3.000.000,00 per il progetto GENHOME, Resort tecnologico per la ricerca genomica applicata alle scienze animali;
- € 220.000,00 per il progetto “Sportello della Matematica”: il progetto si propone la creazione di uno sportello finalizzato a rendere visibile l’offerta matematica potenzialmente utile per il mondo produttivo (matematica computazionale, teoria del controllo, matematica di ottimizzazione ecc.);
- € 18.000.000,00 per la copertura delle spese a carico del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) per l’anno 2011. Con D.I. 30 settembre 2010 di concerto con il Ministro dello sviluppo economico sono stati rideterminati i soggetti attuatori del PNRA e con l’art. 7 del predetto decreto è stato assicurato dal MIUR il finanziamento del Programma attraverso il CNR con assegnazioni tratte dal FOE. Con nota del 14 luglio 2011 prot. 373 l’importo di 18 M€ è stato comunicato ai Presidenti di CNR e di ENEA quale impegno del Ministero finalizzato allo svolgimento delle attività di ricerca previste per la campagna 2011-2012 e per il finanziamento di una nuova serie di progetti da selezionare attraverso un nuovo Bando per proposte di ricerca;
- € 3.000.000,00 per le attività connesse al progetto “*Station at High Altitude for Research on the Environment (SHARE)*” del CNR, che vengono assegnate a seguito dell’approvazione da parte del Parlamento dell’odg presentato in sede di approvazione della legge di stabilità, che impegna il Governo a rifinanziare il progetto anche per il triennio 2011-2013.

All’Istituto nazionale di astrofisica (INAF) vengono concessi i seguenti contributi straordinari per complessivi € 7.060.000,00:

- € 2.060.000,00 finalizzati alla manutenzione straordinaria di impianti e strumentazioni scientifiche dell’Ente (antenna di Noto, antenna di Medicina, ricevitori SRT, gestione SRT);



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

- € 5.000.000,00 per le attività connesse al Radiotelescopio SRT (Sardinia Radio Telescope).

Anche per l'anno 2011 viene confermato **all'Istituto nazionale oceanografia e di geofisica sperimentale (OGS)** il contributo straordinario di € 2.000.000,00 concesso anche negli anni precedenti per la manutenzione della nave oceanografica EXPLORA.

Infine si propone per **l'Istituto nazionale di alta matematica "Francesco Severi" (INDAM)** la concessione di € 200.000,00 quale seconda annualità del contributo finalizzato alla copertura del cofinanziamento di un programma europeo che ha già ottenuto il finanziamento nell'ambito del 7° Programma Quadro UE (Bando COFUND 2008) per borse di studio.

Come accennato nelle premesse, nel Programma nazionale della ricerca 2011-2013 approvato dal CIPE nella seduta del 23 marzo 2011 sono stati inseriti alcuni progetti, denominati "Progetti Bandiera" e altri, ritenuti di particolare interesse strategico per il Paese; tali progetti, da eseguirsi anche in collaborazione con altri enti o istituzioni, sono stati proposti dagli enti di ricerca. Di questi, alcuni sono stati già finanziati nel 2010 attraverso il Fondo ordinario, per altri si è previsto l'inserimento nel piano di riparto a decorrere dal 2011; tutti i sottoelencati progetti bandiera e/o di interesse saranno comunque finanziati con una quota del fondo accantonata per tale scopo, corrispondente a circa l'8% della sua disponibilità complessiva.

Pertanto al **Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)** vengono assegnate a tale scopo risorse finanziarie per complessivi € 99.000.000,00, così distribuiti:

- € 8.000.000,00 per il Progetto Bandiera "Epigenomica", avente quale oggetto lo sviluppo della scienza della vita, con particolare riferimento alla teoria del sequenziamento del DNA e RNA. I principali obiettivi del progetto si riferiscono alla individuazione di molecole markers di malattie genetiche, analisi omiche, bioimaging e bioinformatiche. Il costo complessivo del progetto è previsto in 30 milioni di Euro in tre anni.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

- € 47.000.000,00 che il CNR riceve in qualità di capofila del ProgettoBandiera “Ritmare – Ricerca italiana per il mare”, avviato in collaborazione con la Stazione zoologica “Anton Dohrn”, l’Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale – OGS, l’Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV) e altri. Il progetto concerne attività di ricerca scientifica e tecnologica dedicata al mare e a tutte le sue problematiche, avente quali obiettivi fondamentali le tecnologie marine, quelle della pesca sostenibile, della sostenibilità della gestione della fascia costiera e la costituzione di una rete internazionale di laboratori per il Mar Mediterraneo;
- € 10.000.000,00 per il Progetto Bandiera “L’ambito nucleare”, in collaborazione con ENEA, INFN e altri, avente quale scopo il mantenimento delle competenze di alta formazione, universitaria e specialistica, nel peculiare settore, ancorchè in fase di ridefinizione e rimodulazione nell’ambito del prossimo PTA del CNR in corso di elaborazione. Anche in questo caso il CNR riceve il contributo in qualità di capofila del progetto, nell’ambito delle attività di formazione;
- € 2.000.000,00 quale contributo per la realizzazione del ProgettoBandiera “La fabbrica del futuro (Piattaforma manifatturiera nazionale)”. Il progetto è orientato a un nuovo sviluppo sostenibile del settore manifatturiero, in particolare per promuovere il *made in Italy*; gli ambiti di ricerca riguardano: beni strumentali, sistemi di produzione, fabbriche del futuro ad alto operato di affidabilità per prodotti e beni;
- € 6.000.000,00 a sostegno della realizzazione del nuovo ProgettoBandiera “NanoMax”, concernente lo sviluppo di una piattaforma innovativa automatizzata a contenuto nanotecnologico, per la diagnostica emergente molecolare multi-parametrica in vitro;
- € 8.000.000,00 per il nuovo Progetto Bandiera “InterOmics”, relativo allo sviluppo di una piattaforma integrata di conoscenze pluridisciplinari per l’applicazione delle scienze “Omiche” alla definizione di bio-marcatore e profili diagnostici, predittivi e teranostici.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

- € 6.000.000,00 per il progetto NEXT DATA (da attuarsi attraverso la collaborazione del Comitato Ev-K2-CNR (SHARE), CMC, INGV, ENEA e Università): il progetto riguarda la progettazione e implementazione di un sistema intelligente di raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici;
- € 10.000.000,00 per il progetto “Invecchiamento: innovazioni tecnologiche per un miglioramento della condizione dell’anziano”: si tratta di un progetto di durata almeno triennale in collaborazione con Università, partners industriali e istituzioni sociali per la realizzazione di un programma di ricerca interdisciplinare per lo studio, la cura e la prevenzione di fenomeni degenerativi legati all’invecchiamento, con ricadute previste sul sistema economico-sociale; in particolare è previsto che significativi benefici possano essere trasferiti al SSN.
- € 2.000.000,00 per il progetto di interesse “Controllo della crisi nei sistemi socio economici complessi”: il progetto si propone lo studio dei sistemi complessi di impatto sociale e della loro governance utilizzando teorie della complessità e strutture di network apposite.

All’Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) viene accordato per l’anno 2011, nell’ambito dei Progetti Bandiera, un contributo di € 22.000.000,00 per il progetto pluriennale di ricerca “SuperB Factory”, avente quale obiettivo la realizzazione di un acceleratore per elettroni e positroni ad alta luminosità in grado di rispondere ad esigenze di ricerca di base e di fisica applicata. Il progetto vede il coinvolgimento di enti e Università, nonché di aziende dei vari settori di attività. Numerose e prevedibili appaiono le ricadute in settori di interesse del paese, soprattutto nei confronti dell’ampliamento di orizzonti scientifici di base e particolari applicazioni riguardanti la rivelazione di particelle, tecniche avanzate di simulazione, metrologia nanometrica etc.

All’Istituto nazionale di astrofisica (INAF) è destinata la somma di €2.000.000,00 quale contributo per il Progetto Bandiera “ASTRI – astrofisica con specchi a tecnologia replicante italiana”. Il progetto prevede lo sviluppo di specchi per osservazione da terra a basso costo di



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

produzione con mantenimento di qualità ottiche più che soddisfacenti ed è incentrato su osservazioni da terra per lo studio della più alta porzione di energia dei fotoni gamma.

Al Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste viene assegnata la somma di € 11.000.000,00 per il Progetto Bandiera "ELETTRA-FERMI-EUROFEL", da realizzarsi da parte della Società Sincrotrone Trieste ScpA, di cui AREA è socio di maggioranza. Il progetto prevede lo sviluppo e costruzione di impianti che consentano la realizzazione e l'avvio del progetto "Fermi-Elettra".

In relazione **all'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)**, si ritiene opportuno segnalare che la stessa, nell'ambito dello stanziamento ordinario e delle risorse annualmente assegnate, provvederà allo sviluppo e realizzazione dei Progetti Bandiera "COSMO – SKYMed II Generation", "SIGMA" e "Satellite ottico per il telerilevamento", secondo le modalità di programmazione ed il profilo pluriennale di spesa previsti dal vigente PNR 2011-2013 e dai relativi Piani Triennali di Attività dell'Agenzia, nonché al coordinamento e responsabilità attuativa del Progetto Bandiera "IGNITOR", a valere sulle specifiche risorse previste dal Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca di cui all'articolo 1, comma 3, del D. Lgs. n. 204/1998, in collaborazione con l'INAF per gli aspetti e contenuti di carattere scientifico.

Per quanto riguarda il monitoraggio delle attività afferenti ai Progetti Bandiera e ai progetti di interesse finanziati dal Ministero si fa presente che è stato affidato alla Commissione PNR il compito di valutare gli stati di avanzamento dei progetti anche al fine dell'erogazione delle connesse risorse finanziarie.

Si deve evidenziare che sino all'emanazione del decreto previsto dall'art. 4, comma 2, del D. Lgs. n. 213/2009, relativo alla ripartizione dei progetti premiali, la somma a tale scopo destinata per l'anno 2011 di € 125.097.877,00 viene accantonata nella sua totalità e sarà assegnata al singolo ente ad esito della valutazione dei singoli progetti presentati, attualmente in corso.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

La somma che residua dopo avere ripartito tra gli enti l'87% delle assegnazioni ordinarie concesse nel decorso esercizio, avendo calcolato i necessari accantonamenti per esigenze varie sopra descritte, viene distribuita tra gli enti tenendo in considerazione qualità, contenuti e obiettivi dei Piani triennali presentati, al fine di costituire una quota di riequilibrio, necessaria a garantire l'ordinario funzionamento degli enti stessi, tenendo al contempo in debita considerazione le capacità progettuali dei singoli enti, come peraltro previsto dall'art. 5 del D. Lgs. 213/2009 di riordino degli enti di ricerca.

Si ritiene opportuno evidenziare inoltre che, secondo quanto previsto dall'art. 7 della legge 13 dicembre 2010, n. 221 concernente "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2011 e bilancio pluriennale per il triennio 2011-2013", l'assegnazione in favore del C.N.R. è comprensiva, anche per il 2011, della somma, determinata nella misura massima di € 2.582.284,00, in favore dell'Istituto di biologia cellulare per attività internazionale afferente all'area di Monterotondo.

Anche per il corrente anno si propone di non operare il taglio fino al 5% (previsto dall'art. 51, comma 9, della legge n. 27/12/1997, n.449) sulle assegnazioni in favore dei seguenti enti considerati nel riparto: C.N.R., A.S.I., O.G.S. e finalizzate alla costituzione, unitamente ad altre risorse derivanti da analoghe riduzioni previste dalla norma, del così detto "Fondo speciale per lo sviluppo della ricerca di interesse strategico", da assegnare al finanziamento di specifici progetti. Ciò in considerazione degli altri strumenti a disposizione del Ministero per interventi di valenza strategica nel settore della ricerca.

Quanto alle indicazioni per il biennio successivo – da fornirsi ai sensi del disposto di cui all'art. 7, comma 2, del citato decreto legislativo n. 204/1998 – il provvedimento che si sottopone alle valutazioni delle Commissioni parlamentari prevede che gli enti destinatari delle assegnazioni potranno considerare quale dato certo per la predisposizione del proprio bilancio di previsione 2012 l'intero ammontare della rispettiva assegnazione ordinaria stabilita per il corrente esercizio. Tale indicazione è coerente con quanto disposto dall'art. 4, comma 2, del D.Lgs. n. 213/2009 di riordino



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

degli enti, che stabilisce che a decorrere dal 2011 una quota non inferiore al 7% dello stanziamento dovrà essere destinata “al finanziamento premiale di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti” e che “i criteri e le motivazioni di assegnazione della predetta quota sono disciplinate con decreto avente natura non regolamentare del Ministro”.

In attuazione della predetta disposizione nel 2012 l'accantonamento da destinarsi a tali finalità viene confermato nella misura del 7% delle disponibilità del Fondo.



Un ulteriore accantonamento, allo stato previsto nella misura dell'8% delle disponibilità del Fondo, verrà invece utilizzato per dare continuità al contributo finanziario dei “Progetti bandiera” evidenziati in precedenza.

Per una maggiore comprensione della proposta si ritiene utile allegare alla presente richiesta di parere le tabelle riepilogative delle proposte di assegnazione. Tali tabelle sono state elaborate sia per singolo ente sia per tipologia di finalità.

Si esprime viva preghiera affinché la S.V. adotti gli utili provvedimenti per consentire alla Commissione Parlamentare competente di esprimere il prescritto parere.

IL MINISTRO


 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per l'università, l'AFAM e per la ricerca Direzione generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca			
Tenuto conto di:			
1	Decreto di riordino 213/2009		
	- destinazione di una quota pari al 7% del Fondo ordinario al finanziamento premiale di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti.		
	- destinazione di una ulteriore quota pari all' 8% del Fondo ordinario al finanziamento di progetti bandiera inseriti nella programmazione nazionale della ricerca e progetti di ricerca ritenuti di particolare interesse nell'ambito delle scelte strategiche e/o degli indirizzi di ricerca impartiti dal Ministero		
2	Per l'anno 2011 gli enti di ricerca potranno considerare nel loro bilancio di previsione l' 87% del contributo ordinario 2010 (1.597 mil)		
In particolare si sottolinea che:			
	- La base di calcolo per la destinazione del 7% e 8% è lo Stanziamento FOE 2011 opportunamente detratte la quota relativa al trasferimento dell'INSEAN al CNR e la quota aggiuntiva per INGV		
	- La base di calcolo per l'87% che gli enti potranno indicare a Bilancio di Previsione è lo Stanziamento FOE 2010		
	stanziamento FOE 2011 (da interrogazione al sistema)	1.794.212.530,00	
	- di cui per CNR quota relativa al trasferimento dell'INSEAN	5.600.000,00	
	- quota aggiuntiva per INGV	1.500.000,00	
	stanziamento complessivo FOE 2011	1.787.112.530,00	
	- destinazione di una quota pari al 7% FOE 2011	125.097.877,10	Art 14 Decreto
	- destinazione di una ulteriore quota pari all'8% FOE 2011	142.969.002,40	Art 14 Decreto
	FOE 2011 al netto di destinazione 7%+8%	1.519.045.650,50	
	Accantonamento per oneri obbligatori Sincrotrone	14.000.000,00	
	FOE 2011 da distribuire (Applicazione dell'87% sul FOE 2010)	1.389.868.934,13	
	Contributi straordinari per attività internazionale	56.250.038,82	
	Contributi straordinari per progettualità straordinarie	45.780.000,00	
	Risultato differenziale da distribuire come quota di riequilibrio	13.146.677,55	
	Ulteriore riequilibrio da differenziale 8% non allocato	8.969.002,40	
	TOTALE RIEQUILIBRIO	22.115.679,95	
	arrotondato	22.115.680,00	

 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per l'Università, l'AFAM e per la ricerca Direzione generale per il coordinamento e lo sviluppo della ricerca										
	Assegnazioni ANNO 2010			Previsione Assegnazioni ANNO 2011						
	Ordinarie	Straordinarie	Complessive	Ordinarie (87% DELL'ORDINARIO 2010)	Risorse di riequilibrio 2011	Contributo Straordinario 2011	Contributi per Attività Internaz 2011	7% calcolato su stanziamento FOE	8% calcolato su stanziamento FOE	TOTALE
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	551.467.707,00	75.949.629,00	627.417.336,00	485.376.905,09	6.634.973,60	36.520.000,00	19.321.408,96		99.000.000,00	646.653.288,00
AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI+ESA)	569.999.679,00	4.992.951,00	574.992.630,00	495.699.994,73	6.890.389,80					502.790.284,00
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	273.758.533,00	34.444.471,00	308.203.004,00	238.169.923,71	3.269.582,35		14.279.387,86	 importo da allocare dopo definizione criteri di assegnazione in	22.000.000,00	277.738.894,00
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)	91.029.385,00	12.252.204,00	103.281.589,00	79.195.564,95	1.260.100,82	7.080.000,00	2.000.000,00		2.000.000,00	91.515.666,00
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (INGV)	49.954.340,00	7.603.555,00	57.557.895,00	44.960.275,80	691.507,52		3.500.000,00			49.151.783,00
ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METROLOGICA (INRIM)	20.275.663,00	1.498.932,00	21.774.595,00	17.639.826,81	980.671,99		580.000,00			19.200.499,00
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)	13.333.924,00	4.504.403,00	17.838.327,00	11.600.513,88	884.578,73	2.000.000,00	1.500.000,00			15.985.093,00
STAZIONE ZOOLOGICA "ANTON DOHRN"	13.833.541,00	1.582.320,00	15.415.861,00	12.035.180,67	741.494,83		1.000.000,00			13.776.675,00
CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE	8.421.354,00	13.974.145,00	22.395.499,00	7.326.577,98	666.575,05		14.069.242,00		11.000.000,00	33.062.395,00
ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA (INDAM)	2.600.716,00	416.215,00	3.016.931,00	2.262.622,92	36.001,17	200.000,00				2.498.624,00
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E RICERCHE "E. FERMI"	2.104.506,00	-	2.104.506,00	1.830.920,22	29.132,24					1.860.052,00
ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI	770.951,00	-	770.951,00	670.727,37	10.672,11					681.400,00
TOTALE ASSEGNAZIONI:	1.597.550.499,00	157.218.825,00	1.754.769.324,00	1.396.968.934,13	22.115.680,00	45.780.000,00	56.250.038,82	125.097.877,10	134.000.000,00	1.655.114.653,00
<i>Assegnazione per Società Sincrotrone Trieste</i>	14.000.000,00	-	14.000.000,00	14.000.000,00						14.000.000,00
<i>Assegnazione per Fondazione CISAM</i>	232.405,00	-	232.405,00							
totale generale	1.611.782.904,00	157.218.825,00	1.769.001.729,00	1.410.968.934,13						

Proposta relativa al finanziamento dei progetti bandiera e di interesse anno 2011 tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie per progetti bandiera	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	NEXDATA	6.000.000,00	NEXT DATA (Comitato Ev-K2-CNR (SHARE), CMC, INGV, ENEA, Università). Questo progetto riguarda la progettazione e implementazione di un sistema intelligente di raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici. Alcuni Obiettivi: - Accumulare in modo intelligente i dati in modo autonomo e aperto;- Aumentare la capacità di estrarre significato dai dati;- Rappresentare un utile riferimento per iniziative nazionali e internazionali (UNEP, WMO-organizzazione meteorologica mondiale, GMES, GEO/GEOSS);- Rafforzare il SEADATANET. Attivazione di reti di monitoraggio climatico ad alta quota; stazioni afferenti al GAW; crio-archivi ambientali; sistemi osservativi marini;- Predisposizione di archivi digitali ambientali di lungo periodo.
	invecchiamento: innovazioni tecnologiche per un miglioramento della condizione dell'anziano	10.000.000,00	Si propone lo sviluppo di un accordo di programma MIUR-CNR finalizzato all'aggregazione della comunità scientifica nazionale accademica e industriale intorno ad un ampio programma di ricerca interdisciplinare basato sui più avanzati strumenti analitici oggi disponibili in campo genetico per la comprensione, la diagnosi, la cura e la prevenzione dei fenomeni degenerativi legati all'invecchiamento. Il programma garantirà livelli quantitativi e qualitativi tali da consentire ricadute sul sistema socio-economico nazionale, in particolare è previsto che significativi benefici possono essere trasferiti al Sistema Sanitario Nazionale. Il progetto prevede un finanziamento complessivo di € 20.000.000,00 per tre anni.
	Controllo della crisi nei sistemi Socio Economici Complessi	2.000.000,00	Applicazione delle teorie della complessità a strutture di network al fine di migliorare la conoscenza dei sistemi complessi reali di impatto sociale e la capacità di governance dei sistemi caratterizzati da proprietà collettive da individuare e controllare. Complessivi 10.000.000,00 in 3 anni.
	Epigenomica	8.000.000,00	Progetto attinente lo sviluppo della scienza della vita e riguardante avanzamenti nella teoria di sequenziamento del DNA e RNA. Obiettivi: Individuazione di molecole marker di malattie genetiche e multifattoriali per identificare efficaci antidoti farmacologici; Analisi omiche, biomaging, bioinformatiche; Piattaforma genomica, proteomica, metabolomica; Impatto: Biotecnologie vegetali, neuroscienze, immunologia, immunobiotecnologia.
	La fabbrica del futuro (piattaforma manifatturiera nazionale)	2.000.000,00	Progetto orientato a un nuovo sviluppo sostenibile dell'ambiente manifatturiero, in particolare per promuovere più efficacemente il Made in Italy. Gli ambiti di ricerca riguardano: beni strumentali, sistemi di produzione avanzati, tipologie di fabbriche del futuro ad alto grado di affidabilità per i prodotti e di beni.
	L'ambito nucleare	10.000.000,00	Il progetto ha quale scopo il mantenimento delle competenze di alta formazione, universitaria e specialistica, nel peculiare settore. Anche in questo caso il CNR riceve il contributo in qualità di capofila del progetto, nell'ambito delle attività di formazione.
	NanoMax	6.000.000,00	L'idea attiene lo sviluppo di una piattaforma innovativa automatizzata a contenuto nanotecnologico, per la diagnostica emergente molecolare multi-parametrica in vitro, in particolare verranno sviluppate e impiegate tecnologie in grado di consentire diagnostiche avanzate, basate su profili genetici e profili incentrati su marcatori proteomici e metabolomici.
	InterOmics	8.000.000,00	Sviluppo di una piattaforma integrata di conoscenze pluridisciplinari per l'applicazione delle scienze "omiche" alla definizione di bio-marcatori e profili diagnostici, predittivi e terapeutici. Il progetto propone un modello in rete coadiuvate da una serie di piattaforme tecnologiche orientate alla gestione dell'intera filiera delle scienze omiche (genomica, proteomica, breathomica, bioinformatica).
	RitMare	47.000.000,00	Questo progetto propone una ricerca scientifica e tecnologica dedicata al mare e a tutte le sue problematiche con i seguenti obiettivi fondamentali Obiettivi: Tecnologie marittime Tecnologie della pesca sostenibile Tecnologie per la sostenibilità della gestione della fascia costiera Costituzione di una rete internazionale di laboratori per il mar Mediterraneo Adeguamento delle infrastrutture nazionali di ricerca con razionalizzazione della flotta nazionale di navi da ricerca oceanografiche attraverso refitting.
Totale CNR		99.000.000,00	

Proposta relativa al finanziamento dei progetti bandiera e di interesse anno 2011 tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie per progetti bandiera	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	SuperB Factory	22.000.000,00	La finalità del progetto è quella di mettere a punto un nuovo e avanzatissimo acceleratore per elettroni e positroni ad alta luminosità in grado di rispondere a esigenze di Ricerca di base e di fisica applicata.
Totale INFN		22.000.000,00	
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)	ASTRI	2.000.000,00	Questa proposta è incentrata su osservazioni da terra per lo studio della più alta porzione di energia dei fotoni gamma. La sfida è far funzionare i rilevatori a terra per raggiungere competitività anche a livelli di energia fino ad oggi appannaggio dei satelliti. Obiettivi Sviluppo di specchi per osservazione da terra a basso costo di produzione con mantenimento di qualità ottiche più che soddisfacenti. Ottiche per tecniche di investigazioni biomedicale non invasive. Tecniche per la concentrazione di energia solare. Questa proposta è incentrata su osservazioni da terra per lo studio della più alta porzione di energia dei fotoni gamma. La sfida è far funzionare i rilevatori a terra per raggiungere competitività anche a livelli di energia fino ad oggi appannaggio dei satelliti. Obiettivi Sviluppo di specchi per osservazione da terra a basso costo di produzione con mantenimento di qualità ottiche più che soddisfacenti. Ottiche per tecniche di investigazioni biomedicale non invasive. Tecniche per la concentrazione di energia solare.
Totale INAF		2.000.000,00	
CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE	Progetto Elettra-Fermi-Eurofel	11.000.000,00	Sviluppo e costruzione di impianti che consentano la realizzazione e l'avvio del progetto FERMI - Elettra collegato al progetto di Infrastruttura EU-EUROFEL approvato a livello del Consiglio EU e inserito nella Roadmap ESFRI. Progetto già in fase di realizzazione con finanziamento parziale da EU-MIUR-Regione e da autofinanziamento.
Totale CONSORZIO AREA RICERCA TRIESTE		11.000.000,00	
TOTALE		134.000.000,00	

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell'Internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	Von Karman institute	194.530,00	Associazione Internazionale di carattere scientifico, senza scopo di lucro, di diritto belga, con sede a Bruxelles, fondata nel 1956 su proposta del Prof. Von Karman. L'Italia è parte della data di Fondazione. Le attività dell'Istituto sono dedicate alla formazione di ingegneri e ricercatori provenienti da paesi della NATO ed alla promozione di studi e ricerche nel campo della dinamica dei fluidi teorica, sperimentale e numerica. E' organizzato in 3 dipartimenti: Dipartimento Aeronautica e Aerospaziale (Capo del Dipart. è il Prof. Herman Deconinck); Dipartimento della fluidodinamica applicata, ambientale e industriale (Capo del Dipart. è il Prof. Jean-Marie Buchlin); Dipartimento turbomacchine propulsione aerospaziale (Capo del Dipart. è il Prof. T. Harts)
	ESRF (Grenoble)	5.876.491,10	La European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), sita a Grenoble (Francia), è la più potente installazione europea per la produzione di luce di sincrotrone di alta energia, utilizzata per esperimenti avanzati in numerosi settori scientifici (chimica, scienze dei materiali, fisica, nanotecnologie, biologia, geologia, archeologia e medicina). Sono ampie le applicazioni industriali, dalla farmaceutica alla cosmetica, petrolchimica e microelettronica. ESRF è una infrastruttura governata da un accordo internazionale cui partecipano 18 paesi europei e Israele, siglato nel 1998.
	ITER broader approach (quota parte CNR)	3.000.000,00	L'Italia partecipa all'Impresa Comune Europea per il progetto di scala globale ITER dedicato allo sviluppo dell'energia da fusione (ITER-Broader Approach). ITER è un esperimento denominato "tokamak" progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Il progetto durerà 30 anni, di cui 10 per la costruzione e 20 per il funzionamento.
	ITER fusion for energy F4E (50% della quota nazionale)	279.387,86	Fusion for Energy (F4E) è un'iniziativa comune dell'Unione europea per il supporto alle attività del progetto ITER. L'organizzazione è stata creata nell'ambito del trattato Euratom da una decisione del Consiglio dell'Unione europea. F4E è responsabile di fornire il contributo europeo a ITER, ed inoltre supporta la ricerca sulla fusione e iniziative di sviluppo. F4E è stabilito per un periodo di 35 anni dal 19 aprile 2007 ed ha sede in Spagna. Il contributo italiano per la partecipazione a tale Agenzia, pari a 558.775,72 è ripartito al 50% tra CNR ed INFN.
	LENS	300.000,00	Il LENS è un'infrastruttura di ricerca in cui il laser è impiegato per lo studio della materia sotto vari aspetti: dalla fisica atomica alla fotochimica, alla biochimica e alla biofisica, dalla scienza dei materiali alla fotonica ed all'ottica, alla fisica dei solidi e dei liquidi. Il LENS, istituito per legge statale nel 1991, è stato riconosciuto nel 1993 come Laboratorio di interesse europeo dalla Unione Europea.
	Implementazione roadmap ESFRI	8.600.000,00	Si tratta della implementazione di alcuni progetti della Roadmap Europea ESFRI, sia di specifico interesse del CNR che allo stato attuale partecipa alle Fasi Preparatorie, sia da realizzarsi su specifica indicazione da parte del MIUR/DGIR. Le iniziative selezionate come mature e prioritarie dalla DGIR sono: <ul style="list-style-type: none"> • LIFEWATCH (1.000.000,00)¹ • SHARE-ERIC social survey (600.000,00)² • INSTRUCT (1.000.000,00)³ • ELI-Attoseconds (750.000,00)⁴ • NFFA (750.000,00)⁵ • Bio - CIRT - IATRIS (500.000,00)⁶ • IMINet (500.000,00)⁷ • SysBioNet (1.500.000,00)⁸ • CRB - NET (500.000,00)⁹ • IMS (500.000,00)¹⁰ • CISPIM (500.000,00)¹¹ • CISE (500.000,00)¹²
	Human frontier	1.071.000,00	The Human Frontier Science Program (HFSP) è un programma, con sede a Strasburgo, in Francia, che finanzia la ricerca di base nelle scienze della vita. HFSP è sostenuta da 13 paesi e l'Unione europea. HFSPO riceve un sostegno finanziario da parte dei governi o consigli di ricerca di Australia, Canada, Francia, Germania, India, Italia, Giappone, Repubblica di Corea, Nuova Zelanda, Norvegia, Svizzera, UK, USA, così come da parte dell'Unione europea. I fondi vengono combinati in un unico bilancio e sono attribuiti a premi sulla base del proprio sistema di peer HFSPO della recensione sulla sola base dell'eccellenza scientifica.
	Totale CNR		19.321.408,96

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell'Internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	ITER e broader approach (quota parte INFN)	10.000.000,00	L'Italia partecipa all'Impresa Comune Europea per il progetto di scala globale ITER dedicato allo sviluppo dell'energia da fusione (ITER-Broader Approach). ITER è un esperimento denominato "tokamak" progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Il progetto durerà 30 anni, di cui 10 per la costruzione e 20 per il funzionamento.
	ITER fusion for energy F4E (50% della quota nazionale)	279.387,86	Fusion for Energy (F4E) è un'iniziativa comune dell'Unione europea per il supporto alle attività del progetto ITER. L'organizzazione è stata creata nell'ambito del trattato Euratom da una decisione del Consiglio dell'Unione europea. F4E è responsabile di fornire il contributo europeo a ITER, ed inoltre supporta la ricerca sulla fusione e iniziative di sviluppo. F4E è stabilito per un periodo di 35 anni dal 19 aprile 2007 ed ha sede in Spagna il contributo italiano per la partecipazione a tale Agenzia, pari a 558.775,72 è ripartito al 50% tra CNR ed INFN.
	IGI-EGI	2.000.000,00	IGI (Italian Grid Initiative) segue lo sviluppo e la gestione operativa dell'infrastruttura Grid nazionale condivisa, fornita e finanziata dai vari partner e composta da 56 centri di calcolo di varie dimensioni, prima operanti come sistemi indipendenti e oggi ben integrati nell'infrastruttura nazionale ed europea. La costituzione della infrastruttura nazionale IGI è un pre-requisito per la partecipazione ai programmi Comunitari inerenti lo sviluppo delle infrastrutture Grid europee (EGI - European Grid Initiative).
	KM3NeT Coordinamento	1.000.000,00	Il progetto Kilometer Cube Neutrino Telescope (KM3NeT) riguarda una infrastruttura di ricerca localizzata nelle acque profonde del Mar Mediterraneo dove all'interno di un volume d'acqua pari ad 1 chilometro cubo verrà realizzato un telescopio per l'osservazione di neutrini cosmici di altissima energia per studi astronomici e di fisica fondamentale. L'installazione permetterà anche l'accesso sussidiario a strumentazione destinata all'osservazione e al monitoraggio delle acque profonde per scopi ambientali. Il telescopio per neutrini sarà anche un potente strumento per l'osservazione della materia oscura. Il progetto è tra i primi in ordine temporale selezionati dalla Roadmap ESFRI e l'Italia è candidata al coordinamento internazionale dell'infrastruttura, accanto a Francia e Grecia
	ELI-Nuclear Physics	1.000.000,00	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Atto-second Pillar (Ungheria), Beamlines Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. L'INFN contribuisce al Beamlines Pillar per la realizzazione di fasci laser ultraintensi (esa-watt) e al Photonuclear Pillar finalizzato alla realizzazione di una sorgente europea di raggi gamma.
Totale INFN		14.279.387,86	
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTRONOMIA (INAF)	SKA	1.000.000,00	Il progetto SKA - Square Kilometer Array - inserito nella Roadmap Europea ESFRI riguarda la progettazione e realizzazione di un radiotelescopio di nuova generazione che, a pieno regime, risulterà essere il più potente strumento al mondo per l'osservazione dell'Universo. Il progetto, di scala globale e che vede la partecipazione di 55 istituzioni di ricerca di 19 paesi in Europa, Nord America, Asia Orientale, Australia e Sudafrica, prevede l'installazione di migliaia di antenne, a basso tasso di inquinamento elettromagnetico, distribuite su 3000 km di lunghezza a coprire un'area di circa 1 milione di metri quadrati, e che dovrebbero funzionare in modo sincrono come un'unica vasta antenna. SKA è nella lista dei progetti selezionati dalla Roadmap ESFRI e la gestione della progettazione è attualmente affidata ad un consorzio internazionale in cui l'Italia è rappresentata dall'INAF. Per la complessità tecnologica del progetto, le ricadute sull'industria avanzata sono elevatissime.
	FLY-EYE	1.000.000,00	Il progetto internazionale ritenuto di interesse strategico denominato "FLY-EYE" è relativo allo sviluppo di un innovativo concetto di telescopio ottico da integrare in una architettura di sorveglianza SSA (Space Situational Awareness). Il progetto proposto, da realizzarsi in collaborazione con rilevanti istituti di ricerca nazionali, ha ottenuto un posizionamento tecnologico di tutto rilievo nel settore dei telescopi che possono monitorare satelliti in orbita. E' ipotizzabile che l'Italia possa assumere la responsabilità della realizzazione della rete di telescopi a terra.
Totale INAF		2.000.000,00	
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (INGV)	EMSO Coordinamento	2.000.000,00	"European Multidisciplinary Seafloor Observatory (EMSO)" è la rete permanente europea di osservatori multidisciplinari sottomarini che si estende nei mari e oceani europei: dall'Artico al Mar Nero, attraverso l'Atlantico nord-occidentale e il Mediterraneo. Con una rete iniziale di 11 nodi, EMSO è rivolto al monitoraggio dell'ambiente marino con lo scopo di raccogliere lunghe serie temporali di misure fornite da un ampio numero di strumenti per lo studio dei fenomeni che interessano i fondali e la colonna d'acqua e con diverse scale temporali. Particolare attenzione è rivolta allo studio della biodiversità, alla mitigazione dei geo-hazard e al ruolo degli oceani nei cambiamenti climatici. L'Italia è il coordinatore internazionale del progetto con uno dei siti in acque italiane (Western Ionian Sea). Il progetto è inserito nella Roadmap Europea ESFRI
	EPOS Coordinamento	1.500.000,00	Il progetto EPOS - European Plate Observing System - selezionato nella Roadmap ESFRI, intende creare una infrastruttura distribuita di osservazione, permanente e sostenibile, realizzata integrando gli esistenti network per il monitoraggio geofisico (osservatori sismici e geodetici) con gli osservatori locali (osservatori vulcanici), e con laboratori (laboratori per la fisica delle rocce e per la modellizzazione tettonica) presenti in Europa ed aree geografiche limitrofe. Al progetto EPOS partecipano 20 partners e 6 organizzazioni appartenenti a 23 paesi. L'Italia è il coordinatore internazionale del progetto attraverso l'INGV
Totale INGV		3.500.000,00	
ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METEOROLOGICA (INRIM)	PROGRAMMI COMUNITARI DI RICERCA METEOROLOGICA	580.000,00	Partecipazione a nome dell'Italia al Programma Comunitario EMRP (European Metrology Research Programme), e versamento del contributo italiano al "common pot" per l'adesione all'associazione europea Euramet eV, che riunisce gli istituti nazionali di metrologia e coordina la collaborazione degli istituti nazionali di metrologia (NMI) d'Europa nei settori quali la ricerca nel campo della metrologia, la tracciabilità delle misure alle unità SI, il riconoscimento internazionale delle norme nazionali di misura e di calibrazione e le capacità di misura (CMC) dei suoi membri.
Totale INRIM		580.000,00	
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)	EuroArgo	1.000.000,00	EURO-ARGO è la componente Europea dell'infrastruttura di ricerca di scala globale dedicata all'osservazione in situ degli oceani come sorgente unica di informazione sul ruolo degli oceani nel sistema climatico. L'infrastruttura Euro-Argo è utilizzata un sistema di circa 3000 boe, distanziate circa 300 km l'una dall'altra, attraverso tutta l'area oceanica libera dai ghiacci. Il programma internazionale Argo è sostenuto da World Meteorological Organisation's Climate Research Programme, il Global Ocean Observing System (GOOS), e l'Intergovernmental Oceanographic Commission.
	PRACE	500.000,00	L'infrastruttura PRACE - The Partnership for Advanced Computing in Europe - rappresenta l'approccio strategico europeo per il calcolo ad alte prestazioni. PRACE concentra le risorse distribuite in un numero limitato di centri di punta a livello mondiale (world-class top-tier) in una singola infrastruttura connessa a centri di scala nazionale, regionale e locale, formando così una potente rete per il calcolo scientifico. Differenti architetture della macchina sono pensate per soddisfare le richieste delle diverse aree scientifiche e ricerche applicate. La struttura di PRACE può essere rappresentata con una piramide, dove i centri locali costituiscono la base della piramide, i centri nazionali e regionali lo strato intermedio, e i centri per il calcolo ad alte prestazioni la punta. PRACE è una delle dieci infrastrutture della Roadmap ESFRI che è passata in fase di implementazione.

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell' Internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
TOTALE 0GS		1.500.000,00	

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell'Internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE	X-FEL	7.569.242,00	Lo European X-ray Free Electron Laser (European XFEL) è il progetto internazionale di costruzione di una nuova sorgente per la produzione e l'uso scientifico di impulsi ultra-brillanti e ultra-brevi di radiazione X con coerenza spaziale. L'infrastruttura, basata su un acceleratore lineare a superconduttore per elettroni lungo 1,7 km, fornirà gli impulsi di radiazione X che verranno indirizzati a 6 stazioni sperimentali per applicazioni scientifiche assolutamente innovative grazie alle prestazioni mai raggiunte fino ad oggi. Gli esperimenti, che ci si aspetta essere "rivoluzionari", riguarderanno molte discipline, dalla materia condensata alle nanoscienze, alla biologia strutturale. L'Italia ha firmato l'accordo di partecipazione e l'impegno a contribuire "in-kind" con una quota complessiva di 33 MEuro distribuita su più anni.
	ESS Spallation Source	2.500.000,00	L'infrastruttura ESS- European Spallation Source sarà la più intensa sorgente di neutroni operante al mondo, un'infrastruttura pan-Europea disponibile per accogliere una comunità scientifica di circa 5000 ricercatori provenienti da molte aree scientifiche e tecnologiche. Gli intensi fasci di neutroni di bassa energia che saranno disponibili a ESS permetteranno nuove opportunità sperimentali per la misura in tempo reale, in situ, in vivo, incluse le misure di eventi dinamici su scala nanometrica. Questi esperimenti permetteranno di comprendere la struttura, la dinamica e la funzione di sistemi di complessità crescente comprendenti sia materiali organici ed inorganici che i biomateriali. Si prevede che ESS, come infrastruttura multidisciplinare, avrà un forte impatto e applicazioni in molti settori industriali. L'Italia partecipa alla fase di pre-costruzione. La costruzione durerà 10 anni e lo sfruttamento della sorgente almeno 20 anni.
	EUROFEL Coordinamento	2.500.000,00	EUROFEL è un'iniziativa che prevede la creazione di un consorzio di interesse pan-europeo che unisca e coordini la progettazione e l'utenza dei Free Electron Laser (FEL - Laser ad Elettroni Liberi) di energia intermedia previsti in Europa. Fanno parte del consorzio sette partners (Sincrotrone Trieste-Italia, DESY-Germania, BESSY-Germania, MAXlab-Svezia e STFC-Regno Unito, PSI-Svizzera e INFN-Italia). Il progetto EuroFEL ha l'obiettivo di integrare le infrastrutture di tipo FEL che attualmente operano (FLASH), sono in avanzata fase di collaudo (FERMI@Elettra) o di progetto (PSI, MAXLab) in Europa in una infrastruttura distribuita che ottimizza gli sviluppi tecnologici e l'offerta all'utenza scientifica anche coordinando la realizzazione di stazioni sperimentali complementari. I FEL sono amplificatori di radiazione di nuova implementazione che producono impulsi di luce coerente. Questi fasci rappresentano sonde ultraveloci per indagini sulla struttura atomica, elettronica e magnetica della materia.
	ELI	1.000.000,00	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Alto-second Pillar (Ungheria), Beamline Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. Il Consorzio per l'Area di Ricerca di Trieste contribuisce, per tramite della Sincrotrone Trieste, al Photonuclear Pillar finalizzato alla realizzazione di una sorgente europea di raggi gamma.
	NFFA Coordinamento	500.000,00	NFFA - (Nano Foundry and Fine Analysis) è il progetto di infrastruttura europea distribuita per le nano scienze che integra una struttura open-access di nano foundry allo stato dell'arte con gli strumenti e i metodi di analisi fine della materia basati sulle grandi sorgenti impulsate di radiazione. NFFA sviluppa la capacità di sintesi, nano fabbricazione, nano metrologia e manipolazione della materia con precisione atomica finalizzate allo sviluppo della ricerca su energia (idrogeno, superconduttori, catalisi), salute (nanobiologia, bio-medicina) e ambiente (ciclo dell'acqua). L'integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione con strumentazione per l'analisi fine della materia permette di avere pieno controllo e riproducibilità dei sistemi analizzati, di eseguire analisi in situ dei sistemi materiali durante e dopo la sintesi e di investigarne le funzionalità mediante opportune sorgenti focheggiate sulla scala dei 10 nm ed impulsate a partire dalla scala dei 10 femtosecondi. NFFA sviluppa il primo data repository per le nano scienze, e modalità innovative per la gestione degli impianti, l'accesso dell'utenza ai propri centri ed alle Large Scale Facilities associate, secondo i criteri di peer-reviewed open access.
Totale CONSORZIO AREA RICERCA TRIESTE		14.069.242,00	
STAZIONE ZOOLOGICA Anton Dohm	EMBRC Coordinamento	1.000.000,00	L'infrastruttura distribuita EMBRC - European Marine Biological Resource Centre - selezionata dalla Roadmap ESFR1 è costituita da un network di laboratori europei di biologia marina e biologia molecolare che garantiscono: a) l'accesso a diverse aree marine costiere e relativi ecosistemi; b) l'offerta di organismi marini modello per la ricerca interdisciplinare; c) servizi coordinati comprensivi di biobanche e piattaforme dedicate alla genomica, alla biologia strutturale e funzionale, alla microscopia e alla bioinformatica; d) l'attività di formazione interdisciplinare nelle scienze biologiche marine e nella genomica adeguate agli utenti finali delle infrastrutture; e) il coinvolgimento su vasta scala degli utenti e dei cittadini in generale. EMBRC è una infrastruttura della Roadmap ESFR1 a cui partecipano 13 centri europei altamente specializzati presenti in Francia, Gran Bretagna, Germania, Grecia, Norvegia, Portogallo e Svezia, oltre al Laboratorio Europeo di
Totale Stazione Zoologica		1.000.000,00	
TOTALE		56.250.038,82	

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell'Internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
	CNR - Roadmap ESFR/DGIR		
		LIFEWATCH ¹ 1 000 000,00	LIFEWATCH è un progetto di infrastruttura di ricerca europea distribuita per le Scienze della Vita e Ambientali, dedicato a studi della biodiversità e degli ecosistemi e finalizzata alla gestione più razionale e sostenibile degli ecosistemi attraverso una condivisione delle conoscenze ed una semplificazione dell'accesso ai dati aperto alla comunità scientifica europea ed internazionale del settore. La realizzazione dell'infrastruttura consiste nel fornire una piattaforma analitica per la modellazione e la simulazione, sia dei dati esistenti che di nuovi dati sulla biodiversità, al fine di sviluppare un nuovo approccio metodologico per la comprensione del funzionamento, la gestione e la conservazione della biodiversità. A LIFEWATCH partecipano 20 paesi: L'Italia, assieme a Spagna e Olanda, è tra i paesi promotori di LIFEWATCH-ERIC e gestisce il coordinamento scientifico internazionale dell'infrastruttura.
		SHARE-ERIC social survey ² 600.000,00	SHARE - A data Infrastructure for the socio-economic analysis of ongoing changes due to population ageing, è un'infrastruttura distribuita Pan-Europea nel settore delle scienze sociali, selezionata dalla Roadmap ESFR I e tra le prime dieci passate in fase di implementazione assumendo la forma legale SHARE ERIC. L'infrastruttura fornisce dati multi-disciplinari e transnazionali su salute, status socio-economico e strutture relazionali di circa 45.000 Europei di età superiore a 50 anni. L'Italia partecipa a SHARE-ERIC assieme ad altri 13 paesi dell'Unione.
		INSTRUCT ³ 1.000.000,00	INSTRUCT - Integrated Structural Biology Infrastructure - è una infrastruttura distribuita che comprende 14 centri di ricerca europei che offrono ai ricercatori accesso alle tecnologie più avanzate per la biologia strutturale. L'infrastruttura INSTRUCT permette gli studi che facilitano la relazione tra struttura biologica e funzione cellulare, anche attraverso la progettazione e lo sviluppo di strumentazione, tecnologie e metodi sperimentali.
		ELI-Attoseconds ⁴ 750.000,00 €	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Atto-second Pillar (Ungheria), Beamline Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. Il CNR contribuisce all'Atto-second Pillar finalizzato alla realizzazione di laser ultraintensi per lo studio della dinamica ultraveloce degli elettroni nella materia (atomi, molecole, plasmi e solidi) con acquisizione di segnali sulla scala degli attosecondi.
		NFFA ⁵ 750.000,00 €	NFFA - (Nano Foundry and Fine Analysis) è il progetto di infrastruttura europea distribuita per le nano scienze che integra una struttura open-access di nano foundry allo stato dell'arte con gli strumenti e i metodi di analisi fine della materia basati sulle grandi sorgenti impulsive di radiazione. NFFA sviluppa la capacità di sintesi, nano fabbricazione, nano metrologia e manipolazione della materia con precisione atomica finalizzate allo sviluppo della ricerca su energia (idrogeno, superconduttori, catalisi), salute (nanobiologia, bio-medicina) e ambiente (ciclo dell'acqua). L'integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione con strumentazione per l'analisi fine della materia permette di avere pieno controllo e riproducibilità dei sistemi analizzati, di eseguire analisi in situ dei sistemi materiali durante e dopo la sintesi e di investigarne le funzionalità mediante opportune sorgenti focalizzate sulla scala dei 10 nm ed impulsive a partire dalla scala dei 10 femtosecondi; NFFA sviluppa il primo data repository per le nano scienze, e modalità innovative per la gestione degli impianti; l'accesso dell'utenza ai propri centri ed alle Large Scale Facilities associate, secondo i criteri di peer-reviewed op

Proposta relativa al finanziamento delle attività dell'internazionalizzazione della Ricerca attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni straordinarie attività internazionali	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
		Bio - CIRT - IATRIS ⁶ 500.000,00	Bio-CIRT-IATRIS: Centro Italiano per la Ricerca Traslazionale in Biomedicina – Italian Advanced Translational Research Infrastructures - IATRIS rappresenta l'infrastruttura di ricerca nazionale che si sta realizzando come nodo nazionale di EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine). Il Bio-CIRT, con sede presso l'ISS svolgerà funzioni di coordinamento di IATRIS. Nel contesto europeo, IATRIS si inserisce come una componente fortemente funzionale alla realizzazione di EATRIS, il cui obiettivo è la costruzione di un'infrastruttura distribuita pan-europea per la ricerca traslazionale avanzata che comprenda le componenti pre-cliniche e cliniche chiave per lo sviluppo di nuovi strumenti e strategie per la prevenzione, diagnosi e terapia di patologie di particolare rilevanza per l'Europa. EATRIS opererà attraverso un network di centri di ricerca biomedica distribuiti in Europa che offriranno agli utenti servizi di elevata qualità e l'accesso a moderni laboratori di ricerca interdisciplinari e al "know-how". Le aree di patologia sulle quali IATRIS intende maggiormente focalizzarsi sono il cancro e le malattie neurodegenerative.
		IMINet ⁷ 500.000,00	IMINet: Rete Italian Molecular Imaging Network - La rete IMINet include la maggior parte dei centri italiani di imaging molecolare, selezionati come quelli in cui siano co-presenti attività assistenziali di "eccellenza" (strutture di III livello) e attività di ricerca specifica nell'imaging molecolare (radiofarmaci, agenti di contrasto, imaging preclinico, metodologie terapeutiche guidate dall'immagine). IMINet è già membro della IATRIS, il nodo italiano di EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine), dove opera come centro di riferimento italiano per lo sviluppo di radiofarmaci e agenti diagnostici.
		SysBioNet ⁸ 1.500.000,00	SysBioNet: Rete Systems Biology Network - La rete SysBioNet include i principali centri italiani di Systems Biology (SB) rivolti ad applicazioni biomediche e si propone di costruire infrastrutture e massa critica di competenze multidisciplinari per lo sviluppo di SB applicata alla biomedicina. SysBioNet è membro di IATRIS dove opera come centro di riferimento per lo sviluppo di metodi razionali per l'identificazione di nuovi marcatori e di nuovi bersagli molecolari personalizzabili nelle patologie oncologiche e neurodegenerative.
		CRB - NET ⁹ 500.000,00	CRB-NET: Rete Nazionale dei Centri di Risorse Biologiche e delle Biobanche - CRB-NET è una nuova IR in corso di realizzazione in Italia, basata sul potenziamento di alcune reti di biobanche già costituite e su la messa in rete delle altre biobanche esistenti e di quelle che saranno create in futuro. Il modello utilizzato è "hub and spoke": si prevedono nodi di coordinamento per ogni specifico settore (oncologia, genetica di popolazione, malattie rare, ecc.) a cui faranno riferimento le singole biobanche/reti di biobanche, e nodi di coordinamento regionali, collegati al nodo di riferimento nazionale, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Tale struttura garantisce una grande flessibilità, in quanto nuovi membri e partner possono associarsi alla rete in qualunque momento, e la rete può adattarsi alle esigenze emergenti della ricerca biomedica. Obiettivo principale di CRB-NET è di mettere le biobanche partecipanti in condizioni di fornire materiali ed informazioni di qualità certificata, condizione essenziale per attrarre investimenti privati.
		IMS ¹⁰ 500.000,00	IMS: Polo di Imaging Metabolico Strutturale - Il POLO-IMS è stato realizzato dalla Seconda Università di Napoli, e dall'AORN Cardarelli; alloca all'interno, in aggiunta alla radiologia convenzionale digitale ad alta risoluzione (CR, Agfa) e all'ecografia (micro-US, Visualsonics), tre apparecchiature per l'imaging: tomografia assiale computerizzata (micro-CT, GE), risonanza magnetica (micro-RM, Siemens) e tomografia ad emissione di positroni (micro-PET, Siemens). Il POLO IMS si avvale delle facility del Centro di Biotecnologie del Cardarelli, pertanto concentra competenze e apparecchiature per la ricerca preclinica. Si tratta del primo polo in Italia che concentra in un'unica struttura locali in cui sono ospitate apparecchiature per l'esecuzione di esami diagnostici complessi, locali deputati alla sosta per allocare gli animali da sottoporre o sottoposti ad esami di diagnostica per immagini e stabulario. L'utenza accede in modalità "open access", sulla base della qualità scientifica dei progetti proposti; si offre un service a gruppi di ricerca per l'esecuzione di indagini strumentali, con l'assistenza di operatori tecnici qualificati.
		CISPI ¹¹ 500.000,00	CISPI: Centro Interdipartimentale per lo Sviluppo Preclinico dell'Imaging Molecolare - L'imaging molecolare (IM) è un nuovo campo emergente che sta rivoluzionando la ricerca preclinica, clinica e il drug-discovery e nel quale si intersecano gli strumenti della biologia molecolare e cellulare con le più moderne tecnologie dell'imaging non invasivo. Obiettivo del CISPI è la caratterizzazione ed il monitoraggio non invasivo di meccanismi molecolari specifici di patologie (es. tumorali e non) al fine di potenziare gli attuali strumenti di diagnosi, prevenzione in stadi molto precoci di una patologia... Il CISPI è stato costituito come centro di ricerca interdipartimentale attraverso l'unione delle competenze scientifiche presenti nella sezione di Medicina Nucleare del Dipartimento di Fisiopatologia Clinica presente all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi ed il Dipartimento di Chimica Organica dell'Università di Firenze.
		CISI ¹² 500.000,00	CISI sri: Centro Interdisciplinare di Studi biomolecolari e applicazioni Industriali - CISI sri è una società senza scopo di lucro istituita nel Giugno 2008, partecipata da quattro soci CNR, Università Degli Studi di Milano, Fondazione Dulbecco, Consorzio Italtotec e parte integrante del progetto "Milano Crea Impresa-La rete degli incubatori della Città di Milano", promosso dal Comune di Milano. CISI sri è basata su 5 piattaforme tecnologiche - chimica di sintesi iterativa o combinatoriale, chimica analitica, chimica computazionale e chemoinformatica - dotate della più avanzata strumentazione disponibile, e di personale tecnico-scientifico di levatura internazionale. L'IR ha la concreta capacità di portare avanti in parallelo progetti di ricerca proprietari, progetti di collaborazione e su commessa per creare un "polo scientifico-tecnologico" di grande valore scientifico ed applicativo.

Proposta relativa al finanziamento di particolari progettualità di carattere straordinario attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni progetti di interesse	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE	genomica funzionale e neuroscienze (EBRI)*	1.300.000,00	Si tratta della terza annualità del finanziamento delle iniziative di potenziamento delle ricerche nei settori della genomica funzionale e delle neuroscienze, da realizzarsi nell'ambito dell'accordo quadro stipulato tra il CNR e la Fondazione EBRI. Il finanziamento è previsto in € 1.300.000,00 annui per 3 anni a decorrere dal 2009 in favore del CNR
	TALMUD	1.000.000,00	Si tratta del finanziamento del progetto pluriennale che vede il CNR collaborare con l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane - Collegio Rabbinico Italiano (UCEI-CRI) per la traduzione integrale in lingua italiana, con commento e testo originale a fronte, del Talmud, opera fondamentale e testo esclusivo della cultura ebraica. Il progetto prevede un finanziamento complessivo al CNR di € 5.000.000,00, per l'importo di € 1.000.000,00 annui a decorrere dal 2010.
	Consorzio CNCCS	4.000.000,00	CONSORZIO "Collezione Naturale di Composti Chimici e Centro di Screening -CNCCS" L'iniziativa ha lo scopo di sostenere l'avvio delle attività scientifiche pluriennali del Consorzio, di nuova istituzione, cui il CNR partecipa unitamente all'Istituto Superiore di Sanità, l'IRBM Science Park e altre istituzioni pubbliche che hanno manifestato il proprio interesse all'iniziativa. Il Consorzio avrà come oggetto la costituzione di una collezione di molecole di origine sintetica e naturale e di biomarcatori per la diagnosi precoce delle malattie, utilizzabile per applicazioni in diagnostica e farmaceutica. La partecipazione finanziaria del MIUR è prevista in € 5.080.000,00 per il 2010 e per ciascuno dei 2 anni successivi, da assegnare al CNR.
	Nuovi Farmaci per malattie rare	6.000.000,00	il Centro per la ricerca della malattie rare trascurate condurrà attività quali: Validare nuovi bersagli terapeutici nel campo delle malattie rare trascurabili; Identificare, ottimizzare e brevettare nuove molecole attive su bersagli validati; Portare nuovi agenti fini a studi clinici umani di fase 1 o 1b. il progetto prevede un finanziamento di € 10.000.000,00 per 3 anni
	GENHOME	3.000.000,00	Resort tecnologico per la ricerca genomica applicata alle scienze animali. Il progetto di ricerca principale, focalizzato sulla fertilità e lo sviluppo embrionale delle specie di interesse zootecnico, andrà oltre lo stato dell'arte creando nuove conoscenze sulla struttura del genoma delle specie domestiche, sulle variazioni e annotazioni delle sequenze geniche, sui pattern epigenetici e sull'influenza dell'ambiente sul controllo della variabilità fenotipica.
	Sportello della Matematica	220.000,00	Si tratta della creazione di uno Sportello Matematico per l'Industria Italiana presso l'Istituto per le applicazioni del calcolo N. Picone del CNR in sinergia con la Società Italiana per la Matematica applicata ed industriale. Lo sportello matematico telematico gestito da un team di 4 Ricercatori svilupperà e risolverà problemi matematici posti dall'industria e nel caso di problemi di elevata complessità aiuterà l'industria ad individuare all'interno della Comunità matematica l'interlocutore. il progetto prevede un finanziamento di € 220.000,00 per 3 anni
	Consorzio ANTARTIDE	18.000.000,00	
	SHARE	3.000.000,00	progetto Station at Hight Altitude for Research on the Environment
Totale CNR		36.520.000,00	
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)	manutenzione antenna Noto	300.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano
	manutenzione antenna Medicina	200.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano
	ricevitori SRT	160.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano
	Gestione SRT	1.400.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano
	Radiotelescopio SRT (Sardegna)	5.000.000,00	Radiotelescopio SRT (Sardinia Radio Telescope) ; si tratta di un radiotelescopio de' diametro di 64 m, di concezione moderna, disegnato per applicazioni di Radioastronomia, Geodinamica e Scienze Spaziali, che si configura come una facility internazionale di altissimo profilo.
Totale INAF		7.060.000,00	

Proposta relativa al finanziamento di particolari progettualità di carattere straordinario attuate tramite il Fondo Ordinario degli Enti di Ricerca			
Nome degli enti interessati	nome progetto	proposta assegnazioni progetti di interesse	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)	NAVE EXPLORA	2.000.000,00	NAVE OCEANOGRAFICA EXPLORA L'Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale - OGS è proprietario della nave oceanografica EXPLORA, unica nave da ricerca italiana di proprietà di un ente pubblico certificata alla navigazione oceanica, attrezzata con strumentazione per rilievi morfobatimetrici ad alta risoluzione con endoscaglio multifascio da 100 a 800 metri di profondità. La nave necessita di continua accurata manutenzione ed è per tale scopo che il MIUR accorda da anni all'OGS uno specifico contributo straordinario, che per il 2011 è determinato in € 2.000.000,00.
ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA (INDAM)	PROGETTO COFUND	200.000,00	PROGETTO COFUND Nell'ambito del VIII Programma Quadro della Comunità Europea, l'Istituto nazionale di alta matematica (INdAM) ha ottenuto un finanziamento per un programma quadriennale di borse di studio post-doc Marie Curie, di durata biennale, nell'ambito del programma "People Co-funding of Regional, National and International Programmes". Il contributo straordinario è previsto in € 200.000,00 annui per ciascuno degli anni 2010, 2011 e 2012 ed è finalizzato a finanziare parte della quota di pertinenza dell'ente, prevista
TOTALE		45.780.000,00	

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)		
	ASSEGNAZIONE ORDINARIA	479.776.905,09
	ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	5.600.000,00
	ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	6.634.973,60
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
Epigenomica	8.000.000,00	Progetto attinente lo sviluppo della scienza della vita e riguardante avanzamenti nella teoria di sequenziamento del DNA e RNA Obiettivi Individuazione di molecole marker di malattie genetiche e multifattoriali per identificare efficaci antidoti farmacologici; Analisi omiche, bioimaging, bioinformatiche; Piattaforma genomica, proteomica, metabolomica; Impatto; Biotecnologie vegetali, neuroscienze, immunologia, immunobiotecnologia
La fabbrica del futuro (piattaforma manifatturiera nazionale)	2.000.000,00	Progetto orientato a un nuovo sviluppo sostenibile dell'ambiente manifatturiero, in particolare per promuovere più efficacemente il Made in Italy. Gli ambiti di ricerca riguardano: beni strumentali, sistemi di produzione avanzati, tipologie di fabbriche del futuro ad alto grado di affidabilità per i prodotti e di beni.
L'ambito nucleare	10.000.000,00	Il progetto ha quale scopo il mantenimento delle competenze di alta formazione, universitaria e specialistica, nel peculiare settore. Anche in questo caso il CNR riceve il contributo in qualità di capofila del progetto, nell'ambito delle attività di formazione.
NanoMax	6.000.000,00	L'idea attiene lo sviluppo di una piattaforma innovativa automatizzata a contenuto nanotecnologico, per la diagnostica emergente molecolare multi-parametrica in vitro, in particolare verranno sviluppate e impiegate tecnologie in grado di consentire diagnostiche avanzate, basata su profili genetici e profili incentrati su marcatori proteomici e metabolomici.
InterOmics	8.000.000,00	Sviluppo di una piattaforma integrata di conoscenze pluridisciplinari per l'applicazione delle scienze "omiche" alla definizione di bio-marcatori e profili diagnostici, predittivi e terapeutici. Il progetto propone un modello in rete coadiuvate da una serie di piattaforme tecnologiche orientate alla gestione dell'intera filiera delle scienze omiche (genomica, proteomica, breathomica, bioinformatica)
RitMare	47.000.000,00	Questo progetto propone una ricerca scientifica e tecnologica dedicata al mare e a tutte le sue problematiche con i seguenti obiettivi fondamentali: Obiettivi Tecnologie marittime Tecnologie della pesca sostenibile Tecnologie per la sostenibilità della gestione della fascia costiera Costituzione di una rete internazionale di laboratori per il mar Mediterraneo Adeguamento delle infrastrutture nazionali di ricerca con razionalizzazione della flotta nazionale di navi da ricerca oceanografiche attraverso refitting.
NEXDATA	6.000.000,00	NEXT DATA (Comitato Ev-K2-CNR (SHARE), CMC, INGV, ENEA, Università). Questo progetto riguarda la progettazione e implementazione di un sistema intelligente di raccolta, conservazione, accessibilità e diffusione dei dati ambientali e climatici. Alcuni Obiettivi: - Accumulare in modo intelligente i dati in modo autonomo e aperto;- Aumentare la capacità di estrarre significato dai dati;- Rappresentare un utile riferimento per iniziative nazionali e internazionali (UNEP, WMO-organizzazione meteorologica mondiale, GMES, GEO/GEOSS).- Rafforzare il SEADATANET. Attivazione di reti di monitoraggio climatico ad alta quota, stazioni afferenti al GAW, crio-archivi ambientali; sistemi osservativi marini;- Predisposizione di archivi digitali ambientali di lungo periodo.
Invecchiamento: innovazioni tecnologiche per un miglioramento della condizione dell'anziano	10.000.000,00	Si propone lo sviluppo di un accordo di programma MIUR-CNR finalizzato all'aggregazione della comunità scientifica nazionale accademica e industriale intorno ad un ampio programma di ricerca interdisciplinare basato sui più avanzati strumenti analitici oggi disponibili in campo genetico per la comprensione, la diagnosi, la cura e la prevenzione dei fenomeni degenerativi legati all'invecchiamento. Il programma garantirà livelli quantitativi e qualitativi tali da consentire ricadute sul sistema socio-economico nazionale, in particolare è previsto che significativi benefici possono essere trasferiti al Sistema Sanitario Nazionale. Il progetto prevede un finanziamento complessivo di € 20.000.000,00 per tre anni.
Controllo della crisi nei sistemi Socio Economici Complessi	2.000.000,00	Applicazione delle teorie della complessità a strutture di network al fine di migliorare la conoscenza dei sistemi complessi reali di impatto sociale e la capacità di governance dei sistemi caratterizzati da proprietà collettive da individuare e controllare. Complessivi 10.000.000,00 in 3 anni

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)		
Von Karman institute	194.530,00	Associazione Internazionale di carattere scientifico, senza scopo di lucro, di diritto belga, con sede a Bruxelles, fondata nel 1956 su proposta del Prof. Von Karman. L'Italia è parte della data di Fondazione. Le attività dell'Istituto sono dedicate alla formazione di ingegneri e ricercatori provenienti da paesi della NATO ed alla promozione di studi e ricerche nel campo della dinamica dei fluidi teorica, sperimentale e numerica. È organizzato in 3 dipartimenti: Dipartimento Aeronautica e Aerospaziale (Capo del Dipart. è il Prof. Herman Deconinck); Dipartimento della fluidodinamica applicata, ambientale e industriale (Capo del Dipart. è il Prof. Jean-Marie Buchlin); Dipartimento turbomacchine propulsione aerospaziale (Capo del Dipart. è il Prof. T. Harts).
ESRF (Grenoble)	5.876.491,10	La European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), sita a Grenoble (Francia), è la più potente installazione europea per la produzione di luce di sincrotrone di alta energia, utilizzata per esperimenti avanzati in numerosi settori scientifici (chimica, scienze dei materiali, fisica, nanotecnologie, biologia, geologia, archeologia e medicina). Sono ampie le applicazioni industriali, dalla farmaceutica alla cosmetica, petrolchimica e microelettronica. ESRF è una infrastruttura governata da un accordo internazionale cui partecipano 18 paesi europei e Israele, siglato nel 1998.
ITER broader approach (quota parte CNR)	3.000.000,00	L'Italia partecipa all'Impresa Comune Europea per il progetto di scala globale ITER dedicato allo sviluppo dell'energia da fusione (ITER-Broader Approach). ITER è un esperimento denominato "tokamak" progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Il progetto durerà 30 anni, di cui 10 per la costruzione e 20 per il funzionamento.
ITER fusion for energy F4E (50% della quota nazionale)	279.387,86	Fusion for Energy (F4E) è un'iniziativa comune dell'Unione europea per il supporto alle attività del progetto ITER. L'organizzazione è stata creata nell'ambito del trattato Euratom da una decisione del Consiglio dell'Unione europea. F4E è responsabile di fornire il contributo europeo a ITER, ed inoltre supporta la ricerca sulla fusione e iniziative di sviluppo. F4E è stabilito per un periodo di 35 anni dal 19 aprile 2007 ed ha sede in Spagna. Il contributo italiano per la partecipazione a tale Agenzia, pari a 558.775,72 è ripartito al 50% tra CNR ed INFN.
LENS	300.000,00	Il LENS è un'infrastruttura di ricerca in cui il laser è impiegato per lo studio della materia sotto vari aspetti: dalla fisica atomica alla fotochimica, alla biochimica e alla biofisica, dalla scienza dei materiali alla fotonica ed all'ottica, alla fisica dei solidi e dei liquidi. Il LENS, istituito per legge statale nel 1991, è stato riconosciuto nel 1993 come Laboratorio di interesse europeo dalla Unione Europea.
Implementazione roadmap ESFRI	8.600.000,00	Si tratta della implementazione di alcuni progetti della Roadmap Europea ESFRI, sia di specifico interesse del CNR che allo stato attuale partecipa alle Fasi Preparatorie, sia da realizzarsi su specifica indicazione da parte del MIUR/DGIR. Le iniziative selezionate come mature e prioritarie dalla DGIR sono: <ul style="list-style-type: none"> • LIFEWATCH (1.000.000,00)¹ • SHARE-ERIC social survey (600.000,00)² • INSTRUCT (1.000.000,00)³ • ELI-Attoseconds (750.000,00)⁴ • NFFA (750.000,00)⁵ • Bio - CIRT - IATRIS (500.000,00)⁶ • IMINet (500.000,00)⁷ • SysBioNet (1.500.000,00)⁸ • CRB - NET (500.000,00)⁹ • IMS (500.000,00)¹⁰ • CISPIM (500.000,00)¹¹
Human frontier	1.071.000,00	The Human Frontier Science Program (HFSP) è un programma, con sede a Strasburgo, in Francia, che finanzia la ricerca di base nelle scienze della vita. HFSP è sostenuta da 13 paesi e l'Unione europea. HFSPO riceve un sostegno finanziario da parte dei governi o consigli di ricerca di Australia, Canada, Francia, Germania, India, Italia, Giappone, Repubblica di Corea, Nuova Zelanda, Norvegia, Svizzera, UK, USA, così come da parte dell'Unione europea. I fondi vengono combinati in un unico bilancio e sono attribuiti a premi sulla base del proprio sistema di peer HFSPO della recensione sulla sola base dell'eccellenza scientifica.
genomica funzionale e neuroscienze (EBRI)*	1.300.000,00	Si tratta della terza annualità del finanziamento delle iniziative di potenziamento delle ricerche nei settori della genomica funzionale e delle neuroscienze, da realizzarsi nell'ambito dell'accordo quadro stipulato tra il CNR e la Fondazione EBRI.
TALMUD	1.000.000,00	Si tratta del finanziamento del progetto pluriennale che vede il CNR collaborare con l'Unione delle Comunità Ebraiche Italiane - Collegio Rabbinico Italiano (UCEI-CRI) per la traduzione integrale in lingua italiana, con commento e testo originale a fronte, del Talmud, opera fondamentale e testo esclusivo della cultura ebraica. Il progetto prevede un finanziamento complessivo al CNR di € 5.000.000,00, per l'importo di € 1.000.000,00 annui a decorrere dal 2010.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)		
Consorzio CNCCS	4.000.000,00	CONSORZIO "Collezione Naturale di Composti Chimici e Centro di Screening -CNCCS" L'iniziativa ha lo scopo di sostenere l'avvio delle attività scientifiche pluriennali del Consorzio, di nuova istituzione, cui il CNR partecipa unitamente all'Istituto Superiore di Sanità, l'IRBM Science Park e altre istituzioni pubbliche che hanno manifestato il proprio interesse all'iniziativa. Il Consorzio avrà come oggetto la costituzione di una collezione di molecole di origine sintetica e naturale e di biomarcatori per la diagnosi precoce delle malattie, utilizzabile per applicazioni in diagnostica e farmaceutica. La partecipazione finanziaria del MIUR è prevista in € 6.080.000,00 per il 2010 e in € 6.000.000 per ciascuno dei 2 anni successivi, da assegnare al CNR.
Nuovi Farmaci per malattie rare	6.000.000,00	Il Centro per la ricerca delle malattie rare trascurate condurrà attività quali: Validare nuovi bersagli terapeutici nel campo delle malattie rare trascurabili; Identificare, ottimizzare e brevettare nuove molecole attive su bersagli validati; Portare nuovi agenti fini a studi clinici umani di fase 1 o 1b. Il progetto prevede un finanziamento di € 10.000.000,00 per 3 anni
GENHOME	3.000.000,00	Resort tecnologico per la ricerca genomica applicata alle scienze animali. Il progetto di ricerca principale, focalizzato sulla fertilità e lo sviluppo embrionale delle specie di interesse zootecnico, andrà oltre lo stato dell'arte creando nuove conoscenze sulla struttura del genoma delle specie domestiche, sulle variazioni e annotazioni delle sequenze geniche, sui pattern epigenetici e sull'influenza dell'ambiente sul controllo della variabilità fenotipica. Il progetto prevede un contributo di € 3.000.000,00 annui per 3 anni
Sportello della Matematica	220.000,00	Si tratta della creazione di uno Sportello Matematico per l'industria Italiana presso l'Istituto per le applicazioni del calcolo N. Picone del CNR in sinergia con la Società Italiana per la Matematica applicata ed industriale. Lo sportello matematico telematico gestito da un team di 4 Ricercatori svilupperà e risolverà problemi matematici posti dall'industria e nel caso di problemi di elevata complessità aiuterà l'industria ad individuare all'interno della Comunità matematica l'interlocutore. Il progetto prevede un finanziamento di € 220.000,00 per 3 anni
Consorzio Antartide	18.000.000,00	
SHARE	3.000.000,00	progetto Station at Hight Altitude for Research on the Environment
TOTALE ASSEGNAZIONI (importi arrotondati)		646.853.288
CNR - Roadmap ESFR/DGIR		
	LIFEWATCH ¹ 1.000.000,00	LIFEWATCH è un progetto di infrastruttura di ricerca europea distribuita per le Scienze della Vita e Ambientali, dedicato a studi della biodiversità e degli ecosistemi e finalizzata alla gestione più razionale e sostenibile degli ecosistemi attraverso una condivisione delle conoscenze ed una semplificazione dell'accesso ai dati aperto alla comunità scientifica europea ed internazionale del settore. La realizzazione dell'infrastruttura consiste nel fornire una piattaforma analitica per la modellazione e la simulazione, sia dei dati esistenti che di nuovi dati sulla biodiversità, al fine di sviluppare un nuovo approccio metodologico per la comprensione del funzionamento, la gestione e la conservazione della biodiversità. A LIFEWATCH partecipano 20 paesi. L'Italia, assieme a Spagna e Olanda, è tra i paesi promotori di LIFEWATCH-ERIC e gestisce il coordinamento scientifico internazionale dell'infrastruttura.
	SHARE-ERIC social survey ² 600.000,00	SHARE - A data Infrastructure for the socio-economic analysis of ongoing changes due to population ageing, è un'infrastruttura distribuita Pan-Europea nel settore delle scienze sociali, selezionata dalla Roadmap ESFR1 e tra le prime dieci passate in fase di implementazione assumendo la forma legale SHARE ERIC. L'infrastruttura fornisce dati multi-disciplinari e transnazionali su salute, status socio-economico e strutture relazionali di circa 45.000 Europei di età superiore a 50 anni. L'Italia partecipa a SHARE-ERIC assieme ad altri 13 paesi dell'Unione.
	INSTRUCT ³ 1.000.000,00	INSTRUCT - Integrated Structural Biology Infrastructure - è una infrastruttura distribuita che comprende 14 centri di ricerca europei che offrono ai ricercatori accesso alle tecnologie più avanzate per la biologia strutturale. L'infrastruttura INSTRUCT permette gli studi che facilitano la relazione tra struttura biologica e funzione cellulare, anche attraverso la progettazione e lo sviluppo di strumentazione, tecnologie e metodi sperimentali.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)		
	ELI-Attoseconds ⁴ 750.000,00 €	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Atto-second Pillar (Ungheria), Beamlines Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. Il CNR contribuisce all'Atto-second Pillar finalizzato alla realizzazione di laser ultraintensi per lo studio della dinamica ultraveloce degli elettroni nella materia (atomi, molecole, plasmi e solidi) con acquisizione di segnali sulla scala degli attosecondi.
	NFFA ⁵ 750.000,00 €	NFFA - (Nano Foundry and Fine Analysis) è il progetto di infrastruttura europea distribuita per le nano scienze che integra una struttura open-access di nano foundry allo stato dell'arte con gli strumenti e i metodi di analisi fine della materia basati sulle grandi sorgenti impulsive di radiazione. NFFA sviluppa la capacità di sintesi, nano fabbricazione, nano metrologia e manipolazione della materia con precisione atomica finalizzate allo sviluppo della ricerca su energia (idrogeno, superconduttori, catalisi), salute (nanobiologia, bio-medicina) e ambiente (ciclo dell'acqua). L'integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione con strumentazione per l'analisi fine della materia permette di avere pieno controllo e riproducibilità dei sistemi analizzati, di eseguire analisi in situ dei sistemi materiali durante e dopo la sintesi e di investigarne le funzionalità mediante opportune sorgenti foceggiate sulla scala dei 10 nm ed impulsive a partire dalla scala dei 10 femtosecondi. NFFA sviluppa il primo data repository per le nano scienze, e modalità innovative per la gestione degli impianti, l'accesso dell'utenza ai propri centri ed alle Large Scale Facilities associate, secondo i c
	Bio - CIRT - IATRIS ⁶ 500.000,00	Bio-CIRT-IATRIS: Centro Italiano per la Ricerca Trasazionale in Biomedicina – Italian Advanced Translational Research Infrastructures - IATRIS rappresenta l'infrastruttura di ricerca nazionale che si sta realizzando come nodo nazionale di EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine). Il Bio-CIRT, con sede presso l'ISS svolgerà funzioni di coordinamento di IATRIS. Nel contesto europeo, IATRIS si inserisce come una componente fortemente funzionale alla realizzazione di EATRIS, il cui obiettivo è la costruzione di un'infrastruttura distribuita pan-europea per la ricerca trasazionale avanzata che comprenda le componenti pre cliniche e cliniche chiave per lo sviluppo di nuovi strumenti e strategie per la prevenzione, diagnosi e terapia di patologie di particolare rilevanza per l'Europa. EATRIS opererà attraverso un network di centri di ricerca biomedica distribuiti in Europa che offriranno agli utenti servizi di elevata qualità e l'accesso a moderni laboratori di ricerca interdisciplinari e al "know-how". Le aree di patologia sulle quali IATRIS intende maggiormente focalizzarsi sono il cancro e le malattie neurodegenerative.
	IMINet ⁷ 500.000,00	IMINet: Rete Italian Molecular Imaging Network - La rete IMINet include la maggior parte dei centri italiani di imaging molecolare, selezionati come quelli in cui siano co-presenti attività assistenziali di "eccellenza" (strutture di III livello) e attività di ricerca specifica nell'imaging molecolare (radiofarmaci, agenti di contrasto, imaging preclinico, metodologie terapeutiche guidate dall'immagine). IMINet è già membro della IATRIS, il nodo italiano di EATRIS (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine), dove opera come centro di riferimento italiano per lo sviluppo di radiofarmaci e agenti diagnostici.
	SysBioNet ⁸ 1.500.000,00	SysBioNet: Rete Systems Biology Network - La rete SysBioNet include i principali centri italiani di Systems Biology (SB) rivolti ad applicazioni biomediche e si propone di costruire infrastrutture e massa critica di competenze multidisciplinari per lo sviluppo di SB applicata alla biomedicina. SysBioNet è membro di IATRIS dove opera come centro di riferimento per lo sviluppo di metodi razionali per l'identificazione di nuovi marcatori e di nuovi bersagli molecolari personalizzabili nelle patologie oncologiche e neurodegenerative.
	CRB - NET ⁹ 500.000,00	CRB-NET: Rete Nazionale dei Centri di Risorse Biologiche e delle Biobanche - CRB-NET è una nuova IR in corso di realizzazione in Italia, basata sul potenziamento di alcune reti di biobanche già costituite e su la messa in rete delle altre biobanche esistenti e di quelle che saranno create in futuro. Il modello utilizzato è "hub and spoke": si prevedono nodi di coordinamento per ogni specifico settore (oncologia, genetica di popolazione, malattie rare, ecc.) a cui faranno riferimento le singole biobanche/rete di biobanche, e nodi di coordinamento regionali, collegati al nodo di riferimento nazionale, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Tale struttura garantisce una grande flessibilità, in quanto nuovi membri e partner possono associarsi alla rete in qualunque momento, e la rete può adattarsi alle esigenze emergenti della ricerca biomedica. Obiettivo principale di CRB-NET è di mettere le biobanche partecipanti in condizioni di fornire materiali ed informazioni di qualità certificata, condizione essenziale per attrarre investimenti privati

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)		
	IMS ¹⁸ 500.000,00	IMS: Polo di Imaging Metabico Strutturale - Il POLO-IMS è stato realizzato dalla Seconda Università di Napoli, e dall'AORN Cardarelli; alloca all'interno, in aggiunta alla radiologia convenzionale digitale ad alta risoluzione (CR, Agfa) e all'ecografia (micro-US, Visualsonics), tre apparecchiature per l'imaging: tomografia assiale computerizzata (micro-CT, GE), risonanza magnetica (micro-RM, Siemens) e tomografia ad emissione di positroni (micro-PET, Siemens). Il POLO IMS si avvale delle facility del Centro di Biotecnologie del Cardarelli, pertanto concentra competenze e apparecchiature per la ricerca preclinica. Si tratta del primo polo in Italia che concentra in un'unica struttura locali in cui sono ospitate apparecchiature per l'esecuzione di esami diagnostici complessi, locali deputati alla sosta per allocare gli animali da sottoporre o sottoposti ad esami di diagnostica per immagini e stabulario. L'utenza accede in modalità 'open access', sulla base della qualità scientifica dei progetti proposti; si offre un service a gruppi di ricerca per l'esecuzione di indagini strumentali, con l'assistenza di operatori tecnici qualificati.
	CISPIM ¹¹ 500.000,00	CISPIM: Centro Interdipartimentale per lo Sviluppo Preclinico dell'Imaging Molecolare - L'imaging molecolare (IM) è un nuovo campo emergente che sta rivoluzionando la ricerca preclinica, clinica e il drug-discovery e nel quale si intersecano gli strumenti della biologia molecolare e cellulare con le più moderne tecnologie dell'imaging non invasivo. Obiettivo del CISPIM è la caratterizzazione ed il monitoraggio non invasivo di meccanismi molecolari specifici di patologie (es. tumorali e nee) al fine di potenziare gli attuali strumenti di diagnosi, prevenzione in stadi molto precoci di una patologia. Il CISPIM è stato costituito come centro di ricerca interdipartimentale attraverso l'unione delle competenze scientifiche presenti nella sezione di Medicina Nucleare del Dipartimento di Fisiopatologia Clinica presente all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi ed il Dipartimento di Chimica Organica dell'Università di Firenze.
	CISI ¹² 500.000,00	CISI scr: Centro interdisciplinare di Studi biomolecolari e applicazioni Industriali - CISI scr è una società senza scopo di lucro istituita nel Giugno 2008, partecipata da quattro soci CNR, Università Degli Studi di Milano, Fondazione Dulbecco, Consorzio Itabiotech e parte integrante del progetto 'Milano Crea Impresa-La rete degli incubatori della Città di Milano', promosso dal Comune di Milano. CISI scr è basata su 5 piattaforme tecnologiche - chimica di sintesi iterativa o combinatoriale, chimica analitica, chimica computazionale e chemoinformatica - dotate della più avanzata strumentazione disponibile, e di personale tecnico-scientifico di levatura internazionale. L'IR ha la concreta capacità di portare avanti in parallelo progetti di ricerca proprietari, progetti di collaborazione e su commessa per creare un "polo scientifico-tecnologico" di grande valore scientifico ed applicativo.

AGENZIA SPAZIALE ITALIANA (ASI)	
ASSEGNAZIONE ORDINARIA	495.899.894,73
ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	6.890.389,60
TOTALE ASSEGNAZIONI (importo arrotondato)	502.790.284

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)		
ASSEGNAZIONE ORDINARIA		238.169.923,71
ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011		
ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO		3.289.582,35
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte
SuperB Factory	22.000.000,00	La finalità del progetto è quella di mettere a punto un nuovo e avanzatissimo acceleratore per elettroni e positroni ad alta luminosità in grado di rispondere a esigenze di Ricerca di base e di fisica applicata.
TOTALE PROGETTI BANDIERA		22.000.000,00
ITER e broader approach (quota parte INFN)	10.000.000,00	L'Italia partecipa all'Impresa Comune Europea per il progetto di scala globale ITER dedicato allo sviluppo dell'energia da fusione (ITER-Broaden Approach). ITER è un esperimento denominato "tokamak" progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Il progetto durerà 30 anni, di cui 10 per la costruzione e 20 per il funzionamento.
ITER fusion for energy F4E (50% della quota nazionale)	279.387,86	Fusion for Energy (F4E) è un'iniziativa comune dell'Unione europea per il supporto alle attività del progetto ITER. L'organizzazione è stata creata nell'ambito del trattato Euratom da una decisione del Consiglio dell'Unione europea. F4E è responsabile di fornire il contributo europeo a ITER, ed inoltre supporta la ricerca sulla fusione e iniziative di sviluppo. F4E è stabilito per un periodo di 35 anni dal 19 aprile 2007 ed ha sede in Spagna il contributo italiano per la partecipazione a tale Agenzia, pari a 558.775,72 è ripartito al 50% tra CNR ed INFN.
IGI-EGI	2.000.000,00	IGI (Italian Grid Initiative) segue lo sviluppo e la gestione operativa dell'infrastruttura Grid nazionale condivisa, fornita e finanziata dai vari partner e composta da 56 centri di calcolo di varie dimensioni, prima operanti come sistemi indipendenti e oggi ben integrati nell'e-Infrastruttura nazionale ed europea. La costituzione della infrastruttura nazionale IGI è un pre-requisito per la partecipazione ai programmi Comunitari inerenti lo sviluppo delle infrastrutture Grid europee (EGI - European Grid Initiative).
KM3NeT Coordinamento	1.000.000,00	Il progetto "Kilometre Cube neutrino Telescope (KM3NeT)" riguarda una infrastruttura di ricerca localizzata nelle acque profonde del Mar Mediterraneo dove all'interno di un volume d'acqua pari ad 1 chilometro cubo verrà realizzato un telescopio per l'osservazione di neutrini cosmici di altissima energia per studi astronomici e di fisica fondamentale. L'installazione permetterà anche l'accesso sussidiario a strumentazione destinata all'osservazione e al monitoraggio delle acque profonde per scopi ambientali. Il telescopio per neutrini sarà anche un potente strumento per l'osservazione della materia oscura. Il progetto è tra i primi in ordine temporale selezionati dalla Roadmap ESFRI e l'Italia è candidata al coordinamento internazionale dell'infrastruttura, accanto a Francia e Grecia.
ELI-Nuclear Physics	1.000.000,00	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Atto-second Pillar (Ungheria), Beamlines Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. L'INFN contribuisce al Beamlines Pillar per la realizzazione di fasci laser ultraintensi (esa-watt) e al Photonuclear Pillar finalizzato alla realizzazione di una sorgente europea di raggi gamma.
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE		14.279.387,86
TOTALE ASSEGNAZIONI (importo arrotondato)		277.738.894

ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	79.195.564,95
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	1.260.100,82
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
ASTRI	2.000.000,00	<p>Questa proposta è incentrata su osservazioni da terra per lo studio della più alta porzione di energia dei fotoni gamma. La sfida è far funzionare i rilevatori a terra per raggiungere competitività anche a livelli di energia fino ad oggi appannaggio dei satelliti.</p> <p>Obiettivi Sviluppo di specchi per osservazione da terra a basso costo di produzione con mantenimento di qualità ottiche più che soddisfacenti. Ottiche per tecniche di investigazioni biomedicale non invasive. Tecniche per la concentrazione di energia solare.</p> <p>Questa proposta è incentrata su osservazioni da terra per lo studio della più alta porzione di energia dei fotoni gamma. La sfida è far funzionare i rilevatori a terra per raggiungere competitività anche a livelli di energia fino ad oggi appannaggio dei satelliti.</p> <p>Obiettivi Sviluppo di specchi per osservazione da terra a basso costo di produzione con mantenimento di qualità ottiche più che soddisfacenti. Ottiche per tecniche di investigazioni biomedicale non invasive. Tecniche per la concentrazione di energia solare.</p>	
TOTALE PROGETTI BANDIERA			2.000.000,00
SKA	1.000.000,00	Il progetto SKA - Square Kilometre Array - riguarda la progettazione e realizzazione di un radiotelescopio di nuova generazione che, a pieno regime, risulterà essere il più potente strumento al mondo per l'osservazione dell'Universo. Il progetto, di scala globale e che vede la partecipazione di 55 istituzioni di ricerca di 19 paesi in Europa, Nord America, Asia Orientale, Australia e Sudafrica, prevede l'installazione di migliaia di antenne, a basso tasso di inquinamento elettromagnetico, distribuite su 3000 km di lunghezza a coprire un'area di circa 1 milione di metri quadrati, e che dovrebbero funzionare in modo sincrono come un'unica vasta antenna. SKA è nella lista dei progetti selezionati dalla Roadmap ESFRI e la gestione della progettazione è attualmente affidata ad un consorzio internazionale in cui l'Italia è rappresentata dall'INAF. Per la complessità tecnologica del progetto, le ricadute sull'industria avanzata sono elevatissime.	
FLY-EYE	1.000.000,00	Il progetto internazionale ritenuto di interesse strategico denominato "FLY-EYE" è relativo allo sviluppo di un innovativo concetto di telescopio ottico da integrare in una architettura di sorveglianza SSA (Space Situational Awareness). Il progetto proposto, da realizzarsi in collaborazione con rilevanti istituti di ricerca nazionali, ha ottenuto un posizionamento tecnologico di tutto rilievo nel settore dei telescopi che possono monitorare satelliti in orbita. E' ipotizzabile che l'Italia possa assumere la responsabilità della realizzazione della rete di telescopi a terra.	
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			2.000.000,00
manutenzione antenna Noto	300.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano di interventi urgenti	
manutenzione antenna Medicina	200.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano di interventi urgenti	
ricevitori SRT	160.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano di interventi urgenti	
Gestione SRT	1.400.000,00	MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI E STRUMENTAZIONI SCIENTIFICHE DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF): Si tratta di un contributo per complessivi € 2.060.000,00 in favore dell'Istituto nazionale di astrofisica (INAF), al fine di assicurare la manutenzione straordinaria di alcuni impianti e strumentazioni che necessitano di interventi urgenti	
Radiotelescopio SRT (Sardegna)	5.000.000,00	Radiotelescopio SRT (Sardinia Radio Telescope) ; si tratta di un radiotelescopio del diametro di 64 m, di concezione moderna, disegnato per applicazioni di Radioastronomia, Geodinamica e Scienze Spaziali, che si configura come una facility internazionale di altissimo profilo.	
TOTALE PROGETTUALITA' DI CARATTERE STRAORDINARIO			7.060.000,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (Importo arrotondato)			91.515.666

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (INGV)			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	43.460.275,80
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011*	1.500.000,00
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	691.507,52
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
EMSO Coordinamento	2.000.000,00	EMSO è la rete permanente europea di osservatori multidisciplinari sottomarini che si estende nei mari e oceani europei dall'Artico al Mar Nero, attraverso l'Atlantico nord-occidentale e il Mediterraneo. Con una rete iniziale di 11 nodi, EMSO è rivolto al monitoraggio dell'ambiente marino con lo scopo di raccogliere lunghe serie temporali di misure fornite da un ampio numero di strumenti per lo studio dei fenomeni che interessano i fondali e la colonna d'acqua e con diverse scale temporali. Particolare attenzione è rivolta allo studio della biodiversità, alla mitigazione dei geo-hazard e al ruolo degli oceani nei cambiamenti climatici. L'Italia è il coordinatore internazionale del progetto con uno dei siti in acque italiane (Western Ionian Sea).	
EPOS Coordinamento	1.500.000,00	Il progetto EPOS - European Plate Observing System - selezionato nella Roadmap ESFRI, intende creare una infrastruttura distribuita di osservazione, permanente e sostenibile, realizzata integrando gli esistenti network per il monitoraggio geofisico (osservatori sismici e geodetici) con gli osservatori locali (osservatori vulcanici), e con laboratori (laboratori per la fisica delle rocce e per la modellizzazione tettonica) presenti in Europa ed aree geografiche limitrofe. Al progetto EPOS partecipano 20 partners e 6 organizzazioni appartenenti a 23 paesi. L'Italia è il coordinatore internazionale del progetto attraverso l'INGV.	
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			3.500.000,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (importo arrotondato)			49.151.783
*Integrazione prevista per il 2011 dal Dlegge 29.12.2010 225 convertito in legge il 26.02.2011 numero 10 (art 2 comma 16 octies)			

ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METROLOGICA (INRIM)			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	17.639.826,81
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	980.671,98
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
PROGRAMMI COMUNITARI DI RICERCA METROLOGICA	580.000,00	Partecipazione a nome dell'Italia al Programma Comunitario EMRP (European Metrology Research Programme), e versamento del contributo italiano al "common pot" per l'adesione all'associazione europea Euramet eV, che riunisce gli istituti nazionali di metrologia e coordina la collaborazione degli istituti nazionali di metrologia (NMI) d'Europa nei settori quali la ricerca nel campo della metrologia, la tracciabilità delle misure alle unità SI, il riconoscimento internazionale delle norme nazionali di misura e di calibrazione e le capacità di misura (CMC) dei suoi membri.	
		TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	580.000,00
		TOTALE ASSEGNAZIONI (importi arrotondati)	19.200.499

ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	11.600.513,88
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	884.578,73
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
EuroArgo	1.000.000,00	EURO-ARGO è la componente Europea dell'infrastruttura di ricerca di scala globale dedicata all'osservazione in situ degli oceani come sorgente unica di informazione sul ruolo degli oceani nel sistema climatico. L'infrastruttura Euro-Argo è utilizza un sistema di circa 3000 boe, distanziate circa 300 km l'una dall'altra, attraverso tutta l'area oceanica libera dai ghiacci. Il programma internazionale Argo è sostenuto da World Meteorological Organisation's Climate Research Programme, il Global Ocean Observing System (GOOS), e l'Intergovernmental Oceanographic Commission.	
PRACE	500.000,00	L'infrastruttura PRACE - The Partnership for Advanced Computing in Europe - rappresenta l'approccio strategico europeo per il calcolo ad alte prestazioni. PRACE concentra le risorse distribuite in un numero limitato di centri di punta a livello mondiale (world-class top-tier) in una singola infrastruttura connessa a centri di scala nazionale, regionale e locale, formando così una potente rete per il calcolo scientifico. Differenti architetture della macchina sono pensate per soddisfare le richieste delle diverse aree scientifiche e ricerche applicate. La struttura di PRACE può essere rappresentata con una piramide, dove i centri locali costituiscono la base della piramide, i centri nazionali e regionali lo strato intermedio, e i centri per il calcolo ad alte prestazioni la punta. PRACE è una delle dieci infrastrutture della Roadmap ESFRI che è passata in fase di implementazione.	
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			1.500.000,00
NAVE EXPLORA	2.000.000,00	NAVE OCEANOGRAFICA EXPLORA L'Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale - OGS è proprietario della nave oceanografica EXPLORA, unica nave da ricerca italiana di proprietà di un ente pubblico certificata alla navigazione oceanica, attrezzata con strumentazione per rilievi morfo-batimetrici ad alta risoluzione con endoscaglio multifascio da 100 a 800 metri di profondità. La nave necessita di continua accurata manutenzione ed è per tale scopo che il MIUR accorda da anni all'OGS uno specifico contributo straordinario, che per il 2011 è determinato in € 2.000.000,00.	
TOTALE PROGETTUALITA' DI CARATTERE STRAORDINARIO			2.000.000,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (Importi arrotondati)			15.985.093

STAZIONE ZOOLOGICA ANTHON DORN			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	12.035.180,67
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	741.494,83
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
EMBRC Coordinamento	1.000.000,00	L'infrastruttura distribuita EMBRC - European Marine Biological Resource Centre - selezionata dalla Roadmap ESFRI è costituita da un network di laboratori europei di biologia marina e biologia molecolare che garantiscono: a) l'accesso a diverse aree marine costiere e relativi ecosistemi; b) l'offerta di organismi marini modello per la ricerca interdisciplinare; c) servizi coordinati comprensivi di biobanche e piattaforme dedicate alla genomica, alla biologia strutturale e funzionale, alla microscopia e alla bioinformatica; d) l'attività di formazione interdisciplinare nelle scienze biologiche marine e nella genomica adeguate agli utenti finali delle infrastrutture; e) il coinvolgimento su vasta scala degli utenti e dei cittadini in generale. EMBRC è una infrastruttura della Roadmap ESFRI a cui partecipano 13 centri europei altamente specializzati presenti in Francia, Gran Bretagna, Germania, Grecia, Norvegia, Portogallo e Svezia, oltre al Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare (EMBL). L'Italia agisce da coordinatore internazionale attraverso la Stazione Zoologica Anton Dohrn.	
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			1.000.000,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (Importo arrotondato)			13.776.675,00

CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE			
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA	7.326.577,98
		ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
		ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	666.575,05
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
Progetto Elettra-Fermi-Eurofel	11.000.000,00	Sviluppo e costruzione di impianti che consentano la realizzazione e l'avvio del progetto Fermi-Elettra, collegato al progetto di Infrastruttura EU-EUROFEL approvato a livello del Consiglio EU e inserito nella Roadmap ESFRI. Progetto già in fase di realizzazione con finanziamento parziale da EU-MIUR-Regione e da autofinanziamento.	
TOTALE PROGETTI BANDIERA			11.000.000,00
X-FEL	7.569.242,00	Lo European X-ray Free Electron Laser (European XFEL) è il progetto internazionale di costruzione di una nuova sorgente per la produzione e l'uso scientifico di impulsi ultra-brillanti e ultra-brevi di radiazione X con coerenza spaziale. L'infrastruttura, basata su un acceleratore lineare a superconduttore per elettroni lungo 1.7 km, fornirà gli impulsi di radiazione X che verranno indirizzati a 6 stazioni sperimentali per applicazioni scientifiche assolutamente innovative grazie alle prestazioni mai raggiunte fino ad oggi. Gli esperimenti, che ci si aspetta essere "rivoluzionari", riguarderanno molte discipline, dalla materia condensata alle nanoscienze, alla biologia strutturale. L'Italia ha firmato l'accordo di partecipazione e l'impegno a contribuire "in-kind" con una quota complessiva di 33 MEuro distribuita su più anni.	
ESS Spallation Source	2.500.000,00	L'infrastruttura ESS- European Spallation Source sarà la più intensa sorgente di neutroni operante al mondo, un'infrastruttura pan-Europea disponibile per accogliere una comunità scientifica di circa 5000 ricercatori provenienti da molte aree scientifiche e tecnologiche. Gli intensi fasci di neutroni di bassa energia che saranno disponibili a ESS permetteranno nuove opportunità sperimentali per la misure in tempo reale, in situ, in vivo, incluse le misure di eventi dinamici su scala nanometrica. Questi esperimenti permetteranno di comprendere la struttura, la dinamica e la funzione di sistemi di complessità crescente comprendenti sia materiali organici ed inorganici che i biomateriali. Si prevede che ESS, come infrastruttura multidisciplinare, avrà un forte impatto e applicazioni in molti settori industriali. L'Italia partecipa alla fase di pre-costruzione. La costruzione durerà 10 anni e lo sfruttamento della sorgente almeno 20 anni.	
EUROFEL Coordinamento	2.500.000,00	EUROFEL è un'iniziativa che prevede la creazione di un consorzio di interesse pan-europeo che unisca e coordini la progettazione e l'utenza dei Free Electron Laser (FEL - Laser ad Elettroni Liberi) di energia intermedia previsti in Europa. Fanno parte del consorzio sette partners (Sincrotrone Trieste-Italia, DESY-Germania, BESSY-Germania, MAXlab-Svezia e STFC-Regno Unito, PSI-Svizzera e INFN-Italia). Il progetto EuroFEL ha l'obiettivo di integrare le infrastrutture di tipo FEL che attualmente operano (FLASH), sono in avanzata fase di collaudo (FERMI@Elettra) o di progetto (PSI, MAXLab) in Europa in una infrastruttura distribuita che ottimizzi gli sviluppi tecnologici e l'offerta all'utenza scientifica anche coordinando la realizzazione di stazioni sperimentali complementari. I FEL sono amplificatori di radiazione di nuova implementazione che producono impulsi di luce coerente. Questi fasci rappresentano sonde ultraveloci per indagini sulla struttura atomica, elettronica e magnetica della materia.	
ELI	1.000.000,00	ELI - Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser - è una facility Laser Pan-Europea che coinvolge 13 Stati membri e oltre 40 Istituzioni scientifiche per realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI è basata su 3 siti localizzati nell'Europa orientale, dove verranno realizzati rispettivamente i cosiddetti 3 pilastri di ELI: Atto-second Pillar (Ungheria), Beamlines Pillar (Repubblica Ceca) e Photonuclear Pillar (Romania). L'Italia partecipa a tutti i pilastri di ELI. Il Consorzio per l'Area di Ricerca di Trieste contribuisce, per tramite della Sincrotrone Trieste, al Photonuclear Pillar finalizzato alla realizzazione di una sorgente europea di raggi gamma.	
NFFA Coordinamento	500.000,00	NFFA - (Nano Foundry and Fine Analysis) è il progetto di infrastruttura europea distribuita per le nano scienze che integra una struttura open-access di nano foundry allo stato dell'arte con gli strumenti e i metodi di analisi fine della materia basati sulle grandi sorgenti impulsate di radiazione. NFFA sviluppa la capacità di sintesi, nano fabbricazione, nano metrologia e manipolazione della materia con precisione atomica finalizzate allo sviluppo della ricerca su energia (idrogeno, superconduttori, catalisi), salute (nanobiologia, biomedicina) e ambiente (ciclo dell'acqua). L'integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione con strumentazione per l'analisi fine della materia permette di avere pieno controllo e riproducibilità dei sistemi analizzati, di eseguire analisi in situ dei sistemi materiali durante e dopo la sintesi e di investigarne le funzionalità mediante opportune sorgenti focheggiate sulla scala dei 10 nm ed impulsate a partire dalla scala dei 10 femtosecondi. NFFA sviluppa il primo data repository per le nano scienze, e modalità innovative per la gestione degli impianti, l'accesso dell'utenza ai propri centri ed alle Large Scale Facilities ass	
TOTALE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			14.069.242,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (importo arrotondato)			33.062.395

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA			
ASSEGNAZIONE ORDINARIA			2.262.622,92
ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011			
ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO			36.001,17
nome progetto	Ammontare	spiegazione sintetica delle attività scientifiche svolte	
PROGETTO COFUND	200.000,00	PROGETTO COFUND Nell'ambito del VIII Programma Quadro della Comunità Europea, l'Istituto nazionale di alta matematica (INdAM) ha ottenuto un finanziamento per un programma quadriennale di borse di studio post-doc Marie Curie, di durata biennale, nell'ambito del programma "People Co-funding of Regional, National and International Programmes". Il contributo straordinario è previsto in € 200.000,00 annui per ciascuno degli anni 2010, 2011 e 2012 ed è finalizzato a finanziare parte della quota di pertinenza dell'ente, prevista complessivamente nell'ordine di € 1.600.000,00.	
TOTALE PROGETTUALITA' DI CARATTERE STRAORDINARIO			200.000,00
TOTALE ASSEGNAZIONI (importo arrotondato)			2.498.624

MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E RICERCHE "E. FERMI"	
ASSEGNAZIONE ORDINARIA	1.830.920,22
ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	29.132,24
TOTALE ASSEGNAZIONI (Importo arrotondato)	1.860.052

ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI	
ASSEGNAZIONE ORDINARIA	670.727,37
ASSEGNAZIONE ORDINARIA INTEGRATIVA 2011	
ASSEGNAZIONE RIEQUILIBRIO	10.672,11
TOTALE ASSEGNAZIONI (Importo arrotondato)	681.400