

**ATTO DEL GOVERNO**  
**SOTTOPOSTO A PARERE PARLAMENTARE**

Schema di decreto ministeriale per il riparto del Fondo  
ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca per l'anno  
2023

*(Parere ai sensi dell'articolo 7, comma 2,  
del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204)*

---

**(Trasmesso alla Presidenza del Senato il 15 maggio 2023)**

---



*Al Ministro  
dell'università e della ricerca*

*Renzo Casarini,*

l'articolo 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", al comma 1 dispone 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 (EPR), finanziati dal Ministero dell'università e della 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" (FOE).

Tale fondo, ai sensi del successivo comma 2 dell'art. 7 cit. "è ripartito annualmente tra gli enti e le istituzioni finanziati dal MURST con decreti del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, comprensivi di indicazioni per i due anni successivi, emanati previo parere delle commissioni parlamentari competenti per materia, da esprimersi entro il termine perentorio di trenta giorni dalla richiesta. Nelle more del perfezionamento dei predetti decreti e al fine di assicurare l'ordinata prosecuzione delle attività, il MURST è autorizzato ad erogare acconti agli enti sulla base delle previsioni contenute negli schemi dei medesimi decreti, nonché dei contributi assegnati come competenza nel precedente anno".

Tanto premesso, si richiede il parere delle competenti commissioni parlamentari sullo schema del decreto di riparto del FOE, per l'anno 2023, che si trasmette in allegato unitamente alla relazione illustrativa a cura della Direzione generale della ricerca.

L'occasione è gradita per porgere i miei saluti

*Anna Maria Bernini*

---

Ill.mo Sen.  
Ignazio La Russa  
Presidente del Senato della Repubblica  
Palazzo Madama  
00186 Roma



# Ministero dell'università e della ricerca

SEGRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

## **RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

al decreto ministeriale di riparto del

FONDO ORDINARIO PER GLI ENTI E ISTITUZIONI DI RICERCA

PREVISTO DALL'ARTICOLO 7, COMMA 2,

DEL DECRETO LEGISLATIVO 5 GIUGNO 1998, N. 204.

## **ESERCIZIO FINANZIARIO 2023**

### **LE DISPOSIZIONI GENERALI**

L'articolo 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”* al comma 1 dispone 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 (EPR), finanziati dal Ministero dell'università e della ricerca (di seguito anche semplicemente MUR), sono determinati con un'unica autorizzazione di spesa ed affluiscono ad apposto *“Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca finanziati dal Ministero”* (di seguito anche semplicemente FOE).

Il comma 2 del medesimo articolo 7 dispone che il FOE è ripartito annualmente tra gli enti e le istituzioni finanziati dal MUR con decreti del Ministro dell'università e della ricerca, comprensivi di indicazioni per i due anni successivi, emanati previo parere delle Commissioni parlamentari competenti per materia, da esprimersi entro il termine perentorio di trenta giorni dalla richiesta.

Accanto alle predette disposizioni di riferimento generale, occorre ricordare che in data 10 dicembre 2016 è entrato in vigore il decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 218, *“Semplificazione delle attività degli Enti Pubblici di Ricerca”* in attuazione dell' art. 13 della L. 124/2015 *“Deleghe al*



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche”, che ha consentito di rivedere talune disposizioni normative applicate agli EPR, nell’ottica di una concreta semplificazione delle attività dei medesimi EPR e, soprattutto, di una compiuta autonomia programmatica degli stessi.

In tal senso è doveroso segnalare che, con il suddetto intervento legislativo, l’attività di pianificazione, programmazione e controllo degli EPR è stata notevolmente semplificata consentendo, prima di tutto, una programmazione ed attuazione del piano di fabbisogno del personale subordinata ad una comunicazione preventiva alle amministrazioni vigilanti, senza bisogno di una specifica autorizzazione, diversamente da quanto previsto in passato. Tale semplificazione consente anche di velocizzare le attività di reclutamento necessarie a garantire un’adeguata e tempestiva attuazione degli obiettivi strategici di ciascuno degli enti, favorendo la corretta realizzazione delle principali attività di ricerca.

È utile anche ricordare che, sempre il medesimo decreto legislativo 218/2016, all’articolo 19 comma 5, primo periodo, ha previsto specificamente che *“Il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca promuove e sostiene l'incremento qualitativo dell'attività scientifica degli Enti vigilati, nonché il finanziamento premiale dei Piani triennali di attività e di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti.”*

## LE DISPOSIZIONI FINANZIARIE

Le disposizioni finanziarie di riferimento per il riparto del “Fondo ordinario per gli enti e istituzioni di ricerca” sono:

- a) la legge di Bilancio 29 dicembre 2022 n. 197 recante disposizioni in materia di “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il Triennio 2023 – 2025”;
- a) il Decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 30 dicembre 2022 concernente la “Ripartizione in capitoli delle Unità di voto parlamentare relative al bilancio di previsione



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

dello Stato per l'anno finanziario 2023 e per il triennio 2023-2025" che, nell'ambito della missione n. 17 "Ricerca e innovazione", al programma n. 22 "Ricerca scientifica e tecnologica di base e applicata", prevede al capitolo 7236 Piano Gestionale n. 1 lo stanziamento per l'anno 2023 del FOE.

Quanto alle specifiche "autorizzazioni di spesa" che hanno accresciuto per l'esercizio 2023 quella "base" prevista dall'articolo 7 del Dlgs 204/1998", si richiama, in particolare, il comma 310, lettere a) e c), che ha incrementato l'Assegnazione Ordinaria di complessivi 46 milioni di euro per l'esercizio corrente, a seguito dell'adozione nel corso dell'esercizio 2022 dei DM 250 e DM 1091, come da tabella che segue:

ENTI	DM 250/2022 Art. 1 COMMA 310 LETTERA A)	DM 1091/2022 ART.1 COMMA 310 LETTERA C)	Incremento assegnazioni ordinarie 2023 con comma 310 lettere a) e c)
	2022	2022	2022
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)	0	11.182.667	<b>11.182.667</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN)	12.168.364	3.740.807	<b>15.909.171</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA (INAF)	5.439.424	1.411.250	<b>6.850.674</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (INGV)	3.262.971	1.164.778	<b>4.427.749</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METROLOGICA (INRIM)	1.228.667	457.166	<b>1.685.833</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (OGS)	1.185.243	266.349	<b>1.451.592</b>
STAZIONE ZOOLOGICA "ANTON DOHRN" (DHORN)	652.329	341.880	<b>994.209</b>
AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE (AREA)	615.580	274.299	<b>889.879</b>
ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA (INDAM)	114.419	35.778	<b>150.197</b>
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E RICERCHE "E. FERMI" (FERMI)	109.848	19.877	<b>129.725</b>
ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI (GERMANICI)	65.062	15.901	<b>80.963</b>
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI ORDINARIE ENTI PUBBLICI DI RICERCA VIGILATI</b>	<b>24.841.907</b>	<b>18.910.753</b>	<b>43.752.660</b>
Istituto Nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educative (INDIRE)	779.637	834.824	<b>1.614.461</b>
Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione (INVALSI)	451.213	254.423	<b>705.636</b>
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI ALTRI SOGGETTI VIGILATI</b>	<b>1.230.850</b>	<b>1.089.247</b>	<b>2.320.097</b>
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI ORDINARIE COMPLESSIVE</b>	<b>26.072.757</b>	<b>20.000.000</b>	<b>46.072.757</b>

Le Assegnazioni Ordinarie di alcuni enti sono anche accresciute a seguito di alcune riqualificazioni degli interventi degli anni precedenti che sono stati inglobati in queste, vedasi Tabella 1 allegata al Decreto.



# Ministero dell'università e della ricerca

SEGRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

Con apposito provvedimento, adottato nel mese di marzo 2023, ai sensi dell'art. 1 comma 310 **lett. b)** della medesima legge di Bilancio 30 dicembre 2021 n. 234, come modificato dall'art. 1, comma 573, della legge di bilancio 29 dicembre 2022, n. 197, si provvederà alla ripartizione dello stanziamento complessivo pari a 40 milioni di euro. Tale assegnazione alimenterà a sua volta le Assegnazioni Ordinarie per il 2024 come avvenuto per le lettere a) e c) del medesimo comma.

Quanto alla quota di 40 milioni di euro dell'annualità 2022, prevista ai sensi dell'art. 1 comma 310 **lett. b)** della legge di Bilancio 30 dicembre 2021 n. 234, come modificato dall'art. 1, comma 573, della legge di bilancio 29 dicembre 2022, n. 197, si è provveduto all'assegnazione a ciascun Ente con il decreto direttoriale n. 1156 del 25 gennaio 2023 precisando nel provvedimento e con la relativa notifica (nota prot. 2266 del 13 febbraio 2023) che *“sulla base di quanto previsto dall'art. 1, comma 574, della legge di bilancio 29 dicembre 2022, n. 197, con il richiamato decreto, le risorse sono state ripartite, esclusivamente per l'annualità 2022, in proporzione alle assegnazioni ordinarie di ciascun ente dell'anno 2022.”*.

Pertanto, le assegnazioni effettuate sulla base del richiamato art. 1, comma 574, della legge di bilancio 29 dicembre 2022, n. 197, ed ai sensi dell'art. 1 comma 310 **lett. b)** della legge di Bilancio 30 dicembre 2021 n. 234, per gli anni 2022 e 2023, non sono conteggiate nelle Assegnazioni Ordinarie di cui al presente DM.

È necessario qui precisare che l'Assegnazione Ordinaria al Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) comprende la somma di € 2.582.284 in favore dell'Istituto di biologia cellulare per attività internazionali afferenti all'area di Monterotondo come prevista ai sensi della legge 11 dicembre 2016, n. 232.

Inoltre, ai fini del riparto 2023, per una assegnazione equa e pesata delle risorse complessive, con particolare riferimento a quelle finalizzate al finanziamento delle “Attività di ricerca a valenza internazionale”, per le “Progettualità di carattere straordinario” e di quelle riferite alle “Progettualità di carattere continuativo”, si è tenuto conto altresì di altre disposizioni, che prevedono specifici provvedimenti di assegnazione, che qui si richiamano:



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

- a) la legge 29 dicembre 2022, n. 197, articolo 1, comma 568 il quale dispone che *“Al fine di dare ulteriore sostegno e impulso alla riorganizzazione, anche economico-finanziaria, e al rilancio delle attività del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) ai sensi dell'articolo 1, comma 315, della legge 30 dicembre 2021, n. 234, al CNR è attribuito un contributo straordinario di 15 milioni di euro per l'anno 2023”*;
- b) la legge 30 dicembre 2021, n. 234:
- i commi dal 315 al 323 i quali prevedono che *“Al fine di riorganizzare e rilanciare le attività del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)”* al medesimo ente sono destinate risorse a decorrere dal 2023 pari a complessivi di 80 milioni di euro;
  - il comma 325 che attribuisce al CNR un contributo di 5 milioni di euro per ciascuno degli anni 2022, 2023 e 2024 *“Al fine di sostenere le attività di ricerca finalizzate al contenimento della diffusione dell'organismo nocivo « Xylella fastidiosa »”*.
  - l'art. 1, comma 549, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, il quale prevede che *“al fine di promuovere gli interventi di ammodernamento strutturale e tecnologico delle università, delle istituzioni di alta formazione artistica musicale e coreutica e degli enti di ricerca, nello stato di previsione del Ministero dell'università e della ricerca è istituito il Fondo per l'edilizia e le infrastrutture di ricerca, con una dotazione di 100 milioni di euro per ciascuno degli anni 2021 e 2022, di 250 milioni di euro per l'anno 2023, di 200 milioni di euro per gli anni 2024 e 2025 e di 150 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2026 al 2035. Con uno o più decreti del Ministro dell'università e della ricerca sono individuati i criteri di riparto e di utilizzazione delle risorse di cui al primo periodo tra le università, le istituzioni di alta formazione artistica musicale e coreutica e gli enti di ricerca”*;
  - il decreto ministeriale n. 646 del 31 maggio 2021 adottato ai sensi del richiamato art. 1, comma 549, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, il quale dispone la ripartizione delle risorse destinate agli interventi di ammodernamento strutturale e tecnologico degli enti pubblici di ricerca per un importo complessivo di euro 1.100 milioni dal 2021 al 2035 e specificamente per l'anno 2023 una quota da ripartire pari a 118 milioni di euro.



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

Quanto al finanziamento premiale dei *“Piani triennali di attività e di specifici programmi e progetti, anche congiunti, proposti dagli enti”* (art 19, comma 5, primo periodo, D.Lgs. 218/2016), qui si richiama l'articolo 1, comma 313, della Legge di Bilancio 2022 il quale ha *“disposto lo stanziamento di 30 milioni di euro per l'anno 2023.”* che sarà oggetto di specifica procedura e provvedimento di assegnazione. Tale risorsa è allocata all'apposito capitolo 7237 dello stato di previsione del Ministero dell'università e della ricerca.

Oltre alla legislazione italiana sin qui richiamata, per la predisposizione del DM in argomento, si è tenuto conto altresì della specifica disciplina relativa agli ERIC (European Research Infrastructure Consortium):

- a) il regolamento (CE) n. 723/2009 che istituisce la nuova forma di persona giuridica intergovernativa denominata European Research Infrastructure Consortium (ERIC);
- le Decisioni di esecuzione della Commissione Europea, che deliberano su richiesta e con la partecipazione degli Stati proponenti la costituzione degli ERIC, diversi dei quali anche inseriti nella Roadmap ESFRI (European Strategy Forum for Research Infrastructure), per la realizzazione di qualificati progetti di ricerca internazionali.

E' utile evidenziare che la partecipazione del Governo italiano agli ERIC avviene direttamente ma che alcune funzioni sono delegate ad enti, università e istituzioni di ricerca afferenti al MUR, ad alcuni dei quali viene conferita la specifica qualifica di *“representing entity”*.

Per l'esercizio di queste funzioni delegate e per la partecipazione agli ERIC o ai progetti da questi realizzati, da utilizzare nella forma di contributi in-kind o contributi finanziari da parte dell'Italia tramite tali Enti e Università e in particolare attraverso le *“representing entity”*, necessari per la partecipazione agli ERIC o ai progetti da questi realizzati, i relativi finanziamenti sono assicurati anche attraverso contributi annuali da parte del MUR a valere sul FOE per quanto riguarda gli Enti, oltre eventuali altre fonti di copertura e secondo modalità e termini fissati in specifici atti.





# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

Quanto invece agli atti programmatori di riferimento, la proposta di decreto si relaziona con il Programma Nazionale di Ricerca (PNR) 2021-2027, approvato dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) con delibera n. 74 del 15 dicembre 2020.

Come è noto, il Programma nazionale per la ricerca (PNR) è il documento che orienta le politiche della ricerca in Italia, individua priorità, obiettivi e azioni volte a sostenere la coerenza, l'efficienza e l'efficacia del sistema nazionale della ricerca. Tale programma costituisce, inoltre, la cornice entro la quale si delineano le linee strategiche attraverso cui il sistema Paese sostiene il mondo della ricerca, ponendosi come strumento utile per coordinare ed integrare le risorse riconosciute a livello regionale, nazionale ed europeo.

In merito agli obiettivi contenuti nel PNR 2021 – 2027, gli EPR sono chiamati a garantire forme di collaborazione pubblico – privato, al fine di promuovere la circolazione di conoscenza e competenze tra ricerca e sistema produttivo, valorizzando i risultati della ricerca necessari a garantire una maggior competitività del Paese.

Un ulteriore fondamentale obiettivo del PNR 2021 – 2027 è rappresentato dal necessario potenziamento e sviluppo delle infrastrutture di ricerca, da intendere come strutture, risorse e servizi collegati, utilizzati dalla comunità scientifica per condurre ricerche di alta qualità nei rispettivi campi, senza vincolo di appartenenza istituzionale o nazionale, volte ad assicurare competitività e innovazione.

Rispetto agli obiettivi riferiti alle infrastrutture di ricerca e alle collaborazioni pubblico-private, gli EPR sono chiamati a un ruolo importante e a una forte partecipazione, impegnando significative risorse delle Assegnazioni Ordinarie.

A tal fine, gli Enti nella propria programmazione annuale e triennale hanno previsto di operare un potenziamento infrastrutturale, con ciò sostenendo le principali Infrastrutture di Ricerca (IR), individuate dal Programma Nazionale per le Infrastrutture di Ricerca (PNIR) e dalle evoluzioni scientifiche degli ultimi anni e ricomprese nelle indicazioni contenute nella tabella "3.3 matrice fondi-strumenti".



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

L'investimento che si intende così sostenere per le IR è direzionato, in considerazione del PNIR, a dare seguito alle azioni intraprese a livello europeo anche attraverso lo European Strategy Forum for Research Infrastructures (ESFRI).

Anche se non interagiscono direttamente con il provvedimento cui questa relazione si riferisce, si ritiene doveroso qui comunque richiamare gli ulteriori e significativi interventi e sostegni messi in campo dal Governo che consentono agli EPR di svolgere un ruolo strategico nel sistema della ricerca italiana ed europea:

- il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) che individua in tema di università e ricerca, riforme ordinamentali ed interventi di investimento significativi sia dal punto di vista finanziario sia scientifico. Specificamente, con la componente M4C2 (dalla ricerca all'impresa) si mira ad innalzare il potenziale di crescita del sistema economico, favorendo la transizione verso un modello di sviluppo fondato sulla conoscenza, conferendo carattere di resilienza e sostenibilità alla crescita. Le ricadute attese della componente si sostanziano in un significativo aumento del volume della spesa in R&S e in un più efficace livello di collaborazione tra la ricerca pubblica e il mondo imprenditoriale.
- Il Fondo italiano per la scienza (FIS) previsto dall'art. 61 del Decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, recante "Misure urgenti connesse all'emergenza da COVID-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute ed i servizi territoriali", convertito, con modificazioni, con legge 23 luglio 2021, n. 106, che *"al fine di promuovere lo sviluppo della ricerca fondamentale, istituisce, nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'università e della ricerca, il "Fondo italiano per la scienza", con una dotazione finanziaria annuale pari a 50 milioni di euro per l'anno 2021, 150 milioni di euro per l'anno 2022,"*.

*Ai sensi dell'art. 1, comma 311, della legge n. 234/2021 "la dotazione del Fondo italiano per la scienza di cui all'articolo 61 del decreto-legge 25 maggio 2021, n. 73, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 luglio 2021, n. 106, e' incrementata di 50 milioni di euro per l'anno 2023 e di 100 milioni di euro a decorrere dall'anno 2024".*



# Ministero dell'università e della ricerca

SEGRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

## L'ANDAMENTO DEL FOE

Come anche evidenziato nelle relazioni di accompagnamento ai precedenti decreti ministeriali di ripartizione, lo stanziamento del FOE, fino al 2016, ha subito un decremento complessivo che, seppur in termini reali è risultato contenuto, ha costituito un significativo elemento di criticità rispetto alle necessità e all'adeguatezza delle risorse da destinare alla ricerca pubblica.

Tali riduzioni hanno, da un lato, inciso sul ruolo proprio degli Enti, limitando la loro capacità di essere propulsori del sistema Paese e di raggiungere obiettivi ancor più significativi di quelli sin qui ottenuti nonchè, dall'altro, di rispondere alle sollecitazioni delle Commissioni parlamentari competenti che chiedono da tempo uno specifico stanziamento per la premialità e per ulteriori interventi qualificanti.

Dal confronto dello stanziamento FOE assegnato nell'anno 2022 con quello dell'esercizio 2023 emerge un incremento complessivo e solo per l'esercizio corrente di 25 milioni di euro, pari al 2 per cento rispetto a quello dell'anno precedente.

## LA RIPARTIZIONE AGGREGATA

**(articolo 1, comma 1, della proposta di DM)**

Lo stanziamento di competenza del Capitolo 7236 relativo al Piano Gestionale 01, oggetto di riparto ai sensi del comma 2 dell'articolo 7 del decreto legislativo 5 giugno 1998, n. 204 – per l'anno 2023 - presenta una disponibilità complessiva di € 1.435.883.600 (art. 1, comma 1, della proposta di DM).

L'Assegnazione Ordinaria si conferma comprensiva degli stanziamenti previsti ai sensi dell'art. 1, comma 310, della legge n. 234/2021, precedentemente citata.



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

Tali assegnazioni costituiscono così la storicizzazione delle quote essenziali per il funzionamento ordinario degli Enti e per le assunzioni di personale.

L'incremento, seppur contenuto, dello stanziamento negli ultimi due anni a legislazione vigente ha consentito di far crescere le Assegnazioni Ordinarie, al fine di consentire agli Enti di ottenere nuove risorse per far fronte alle intervenute esigenze strutturali e organizzative sia rispetto agli impegni per l'attuazione del PNRR, a cui la maggioranza partecipa, sia per consentire interventi a favore del personale sia di ricerca sia tecnico-amministrativo, anche per la valorizzazione professionale.

Per il dettaglio delle assegnazioni riferite alle "Attività di ricerca a valenza internazionale", alle "Progettualità di carattere straordinario" e alle "Progettualità di carattere continuativo" si rimanda alle specifiche tabelle (rispettivamente TAB. 2, TAB. 3 e TAB. 4) parti integranti del decreto.

I totali delle assegnazioni dell'anno 2022 tra le tabelle 2 "Progettualità di carattere straordinario" e 4 "Progettualità di carattere continuativo", DM 571/2022, risultano variate, compensativamente, per l'importo di euro 2,9 milioni per la riclassificazione del Progetto "TNG (Telescopio Nazionale Galileo)", come da proposta presentata dall'INAF, nelle "Progettualità di carattere continuativo" rispetto alla precedente classificazione adottata quale "Progettualità di carattere straordinario".

La valutazione delle assegnazioni per tali finalità per l'esercizio 2023 è stata effettuata anche sulla scorta di apposite rendicontazioni e indicazioni fornite dagli enti sull'impiego dei fondi stanziati nel 2022 e anni precedenti.

In ognuna di queste tabelle sono riportati analiticamente i riferimenti e le illustrazioni essenziali di ciascun progetto o intervento ammesso a finanziamento.

## **LE ASSEGNAZIONI PER SPECIFICHE INIZIATIVE**

**(articolo 1, comma 4 della proposta di DM)**



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

La somma di cui all'articolo 1, comma 4, della proposta di DM, pari a € 37.418.648 è destinata al finanziamento di iniziative fissate per legge o altra disposizione o per specifiche iniziative, come di seguito dettagliato:

- € 14.000.000 destinati ad Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A. con erogazione diretta alla stessa, ai sensi del decreto legge 31 gennaio 2005, n. 7, convertito, con modificazioni, dalla legge 31 marzo 2005, n. 43;
- € 16.322.551 destinati al funzionamento ordinario dell'INDIRE (Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educative) in attuazione dell'articolo 19, comma 3, del decreto legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 luglio 2011, n. 111. Importo comprensivo della somma assegnata dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 aprile 2018 adottato ai sensi del comma 670 della legge n. 205 del 2017;
- € 7.096.097 destinati al funzionamento dell'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione (INVALSI), ai sensi dell'art. 19, co.3 d.l. n. 98/2011, convertito, con modificazioni, con legge n. 111/2011.

## ASPETTI PARTICOLARI E CONCLUSIONI

Quanto alle indicazioni per il biennio successivo – da fornirsi ai sensi del disposto di cui all'articolo 7, comma 2, del citato decreto legislativo n. 204/1998 – il provvedimento prevede che gli enti destinatari delle assegnazioni potranno considerare quale dato per la predisposizione del proprio bilancio di previsione 2024 e 2025 una quota pari al 100% dell'ammontare dell'assegnazione complessiva indicata nelle rispettive tabelle per il corrente esercizio, salvo eventuali riduzioni apportate per effetto di disposizioni normative di contenimento della spesa pubblica e per diversa assegnazione disposta con il decreto di ripartizione dell'anno di riferimento.

Quanto, infine, ai contributi per la partecipazione agli ERIC o ai progetti da questi realizzati, sia nella forma in-kind sia di contributi finanziari a valere sul FOE, questi ultimi come determinati nella



# Ministero dell'università e della ricerca

SECRETARIATO GENERALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA RICERCA

relativa tabella riferita alle “Attività di ricerca a valenza internazionale”, è confermata nella proposta di DM la disposizione che precisa che essi costituiscono a tutti gli effetti quota di entrata dei bilanci dei medesimi ERIC.



## *Il Ministro dell'università e della ricerca*

**VISTO** il decreto-legge 9 gennaio 2020, n. 1 convertito, con modificazioni, con la legge 5 marzo 2020, n. 12, e, in particolare l'art. 1 che istituisce il Ministero dell'istruzione e il Ministero dell'università e della ricerca, con conseguente soppressione del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;

**VISTO** il d.lgs. 30 luglio 1999, n. 300, recante “*Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della l. 15 marzo 1997, n. 59*” come da ultimo modificato dal predetto decreto-legge n. 1 del 2020, e in particolare gli artt. 2, co. 1, n. 12), 51-bis, 51-ter e 51-quater, concernenti l'istituzione del Ministero dell'università e della ricerca, “*cui sono attribuite le funzioni e i compiti spettanti allo Stato in materia di istruzione universitaria, di ricerca scientifica e tecnologica e di alta formazione artistica musicale e coreutica*”, nonché la determinazione delle aree funzionali e l'ordinamento del Ministero;

**VISTO** il d.P.R. 21 ottobre 2022, con cui la Sen. Anna Maria Bernini è stata nominata Ministro dell'università e della ricerca;

**VISTO** l'art. 7 d.lgs. 5 giugno 1998, n. 204, recante “*Disposizioni per il coordinamento, la programmazione e la valutazione della politica nazionale relativa alla ricerca scientifica e tecnologica, ai sensi dell'articolo 11, comma 1, lettera d), della legge 15 marzo 1997, n. 59*” il quale stabilisce che:

- co. 1: gli stanziamenti da destinare 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 (FOE);

- co. 2: il citato fondo è ripartito annualmente tra gli enti e le istituzioni finanziati con decreti ministeriali, comprensivi di indicazioni per i due anni successivi, emanati previo parere delle commissioni parlamentari competenti per materia, da esprimersi entro il termine perentorio di trenta giorni dalla richiesta;

**VISTO** il d. lgs. 25 novembre 2016, n. 218 recante “*Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124*” e in particolare l'art. 6 (Attività di indirizzo strategico del Ministero dell'istruzione, università e ricerca) che stabilisce al comma 2 “*Il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca tiene conto del Piano Triennale di Attività di cui all'articolo 7 ai fini della individuazione e dello sviluppo degli obiettivi generali di sistema e del riparto del fondo ordinario per il finanziamento degli Enti vigilati*”;

**VISTA** la legge 29 dicembre 2022 n. 197 recante disposizioni in materia di “*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il Triennio 2023 – 2025*”;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 30 dicembre 2022 concernente la “*Ripartizione in capitoli delle Unità di voto parlamentare relative al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e per il triennio 2023-2025*” che, nell'ambito della missione n. 17 “*Ricerca e innovazione*”, al programma n. 22 “*Ricerca scientifica e tecnologica di base e applicata*”, prevede al capitolo 7236 piano gestionale n. 1 lo stanziamento per l'anno 2023 del FOE;

**CONSIDERATO** che, ai sensi del citato art. 6 comma 2 del d. lgs n. 25 novembre 2016, n. 218 il riparto deve tener conto anche dei programmi pluriennali di attività, predisposti dagli enti destinatari delle assegnazioni finanziarie e approvati dal Ministero, in coerenza con le indicazioni del Programma nazionale della ricerca (PNR);

**VISTO** il PNR 2021-2027, approvato dal Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) con delibera n. 74 del 15 dicembre 2020;



## *Il Ministro dell'università e della ricerca*

**VISTO** il decreto-legge 31 gennaio 2005, n. 7, convertito, con modificazioni, con l. 31 marzo 2005, n. 43, e, in particolare, l'art. 2, co. 2, il quale dispone che “*per assicurare lo sviluppo della competitività internazionale della infrastruttura complessiva, il contributo ordinario per il funzionamento viene integrato con un importo annuo pari a 14 milioni di euro a decorrere dall'anno 2005*”, a valere sul FOE, “*con erogazione diretta alla Società Sincrotrone di Trieste S.p.a.*”;

**VISTO** l'art. 19, co. 3 decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito con modificazioni con la legge 15 luglio 2011, n. 111, che stabilisce che le risorse finanziarie conseguenti agli interventi di razionalizzazione previsti dal medesimo articolo, confluiscono sul FOE per essere destinate al funzionamento dell'Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educative (INDIRE) e dell'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione (INVALSI) con le modalità di cui al d.lgs. n. 204/1998;

**VISTO** il Regolamento (CE) n. 723/2009, che ha istituito la forma di persona giuridica intergovernativa denominata European Research Infrastructure Consortium (ERIC);

**TENUTO CONTO** che la partecipazione del Governo italiano agli ERIC avviene attraverso gli enti e le istituzioni di ricerca afferenti al Ministero, i quali assumono la qualifica di “*representing entity*”;

**TENUTO CONTO**, altresì, che i finanziamenti, nella forma di contributi *in-kind* o contributi finanziari da parte delle *representing entity*, necessari per la partecipazione agli ERIC o ai progetti da questi realizzati, sono assicurati dagli enti e istituzioni di ricerca che vi partecipano anche attraverso i relativi contributi annuali da parte del Ministero a valere sul FOE, oltre che attraverso eventuali altre fonti di copertura e secondo modalità e termini fissati in specifici atti;

**VISTE** la nota acquisita al prot. n. 4475 del 27 aprile 2023 e la nota n. 8449 del 12 maggio 2023, con cui la Direzione Generale della ricerca, per il tramite del Segretariato Generale, alla luce delle risultanze dell'istruttoria, ha formulato una proposta di provvedimento;

**VISTI** i pareri della 7<sup>a</sup> Commissione permanente del Senato della Repubblica (Istruzione Pubblica, beni culturali, ricerca scientifica, spettacolo e sport) e della VII Commissione permanente della Camera dei Deputati (Cultura, scienza e istruzione) espressi nelle rispettive sedute del ..... e del .....

### **D E C R E T A**

#### **Art.1**

(Ripartizione e Tabelle)

1. La disponibilità complessiva del capitolo 7236, piano gestionale n. 1, pari a € **1.435.883.600** del “Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca” è ripartita come riportato nell'allegata tabella 1, parte integrante del presente decreto.





*Il Ministro dell'università e della ricerca*

2. La quota di disponibilità di cui al comma 1 pari a **€ 1.398.464.952** è ripartita tra gli enti, come dettagliato nelle tabelle 2, 3 e 4 e nelle tabelle a ciascuno riferite, che fanno parte integrante del presente decreto:

a) Al Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) (tabella 5):

Assegnazione ordinaria	€ 646.670.432
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 36.745.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 19.900.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 5.880.000
TOTALE	€ 709.195.432

b) All'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) (tabella 6):

Assegnazione ordinaria	€ 292.940.943
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 34.900.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 18.000.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 100.000
TOTALE	€ 345.940.943

c) All'Istituto nazionale di astrofisica (INAF) (tabella 7):

Assegnazione ordinaria	€ 110.977.469
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 15.050.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 23.050.000
TOTALE	€ 149.077.469

d) All'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (INGV) (tabella 8):

Assegnazione ordinaria	€ 75.555.670
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 5.200.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 750.000
TOTALE	€ 81.505.670

e) All'Istituto nazionale di ricerca metrologica (INRIM) (tabella 9):

Assegnazione ordinaria	€ 23.616.873
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 5.030.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 1.570.000
TOTALE	€ 30.216.873



*Il Ministro dell'università e della ricerca*

f) All'Istituto nazionale di oceanografia e di geofisica sperimentale – OGS (tabella 10):

Assegnazione ordinaria	€ 17.913.157
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 2.200.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 3.250.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 400.000
TOTALE	€ 23.763.157

g) Alla Stazione zoologica “A. Dohrn” (tabella 11):

Assegnazione ordinaria	€ 15.811.516
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 940.000
TOTALE	€ 16.751.516

h) Ad Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste – Area Science Park (tabella 12):

Assegnazione ordinaria	€ 12.796.058
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 17.360.000
Progettualità di carattere continuativo	€ 1.500.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 1.100.000
TOTALE	€ 32.756.058

i) All'Istituto nazionale di alta matematica “F. Severi” (INDAM) (tabella 13):

Assegnazione ordinaria	€ 2.749.164
Progettualità di carattere continuativo	€ 75.000
Attività di ricerca a valenza Internazionale	€ 30.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 700.000
TOTALE	€ 3.554.164

j) Al Museo storico della fisica e Centro di studi e ricerche “Enrico Fermi” (tabella 14):

Assegnazione ordinaria	€ 3.624.862
TOTALE	€ 3.624.862

k) All'Istituto italiano di studi germanici (tabella 15):

Assegnazione ordinaria	€ 1.558.808
Progettualità di carattere continuativo	€ 360.000
Progettualità di carattere straordinario	€ 160.000
TOTALE	€ 2.078.808



## *Il Ministro dell'università e della ricerca*

3. I contributi per la partecipazione agli ERIC, o ai progetti da questi realizzati, sia nella forma *in-kind* sia di contributi finanziari a valere sul FOE, questi ultimi come determinati nella relativa tabella riferita alle "Attività di ricerca a valenza internazionale", costituiscono a tutti gli effetti quota di entrata dei bilanci dei medesimi ERIC.

4. La residua disponibilità di cui al comma 1 pari a di **€ 37.418.648** è destinata al finanziamento di iniziative fissate per legge o altra disposizione o per specifiche iniziative, come di seguito dettagliato:

- a) **€ 14.000.000** destinati ad Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A. con erogazione diretta alla stessa, ai sensi dell'art. 2, co. 2 d.l. n. 7/2005, convertito, con modificazioni, con l. n. 43/2005;
- b) **€ 16.322.551** destinati al funzionamento dell'Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa (INDIRE), ai sensi dell'art. 19, co. 3 decreto-legge n. 98/2011, convertito, con modificazioni, con legge n. 111/2011;
- c) **€ 7.096.097** destinati al funzionamento dell'Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e formazione (INVALSI), ai sensi dell'art. 19, co.3 decreto-legge n. 98/2011, convertito, con modificazioni, con legge n. 111/2011;

5. Le assegnazioni previste per le attività di ricerca a valenza internazionale (tabella n. 3) potranno essere erogate anche in anticipo rispetto all'espletamento della procedura di approvazione del FOE previa motivata richiesta da parte degli enti.

### **Art. 2**

(Disposizioni finali e per l'esercizio finanziario 2024 e 2025)

1. Ai fini dell'elaborazione dei rispettivi bilanci di previsione per gli anni 2024 e 2025, gli enti potranno considerare quale riferimento il 100% dell'ammontare dell'assegnazione complessiva indicata nelle rispettive tabelle per il corrente esercizio, salvo eventuali riduzioni apportate per effetto di disposizioni normative di contenimento della spesa pubblica e per diversa assegnazione disposta con il decreto di ripartizione dell'anno di riferimento.

2. Le assegnazioni, arrotondate senza decimali, e le correlate motivazioni saranno pubblicate sul sito del Ministero.

3. Con successivi decreti dirigenziali si provvederà all'assunzione dei relativi impegni di spesa e conseguenti erogazioni.

Il presente decreto sarà inviato agli Organi di controllo per la registrazione.

IL MINISTRO  
*Sen. Anna Maria Bernini*



**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca**

**Ministero dell'Università e della Ricerca**

**TABELLA 1**

ENTITÀ	Assegnazioni articolo 1, comma 2						TOTALE ASSEGNATO COMPETENZA 2023
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	Altre assegnazioni			Progettualità di carattere continuativo	TOTALE ASSEGNATO COMPETENZA 2023	
		Attività di ricerca a valenza internazionale	Progettualità di carattere straordinario	Progettualità di carattere continuativo			
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR)	646.670.432,00€	36.745.000,00€	5.880.000,00€	19.900.000,00€	709.195.432,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI ASTROFISICA	110.977.469,00€	15.050.000,00€	0,00€	23.050.000,00€	149.077.469,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE	292.940.943,00€	34.900.000,00€	100.000,00€	18.000.000,00€	345.940.943,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA	75.555.670,00€	5.200.000,00€	750.000,00€	0,00€	81.505.670,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METEOROLOGICA	23.616.873,00€	5.030.000,00€	0,00€	1.570.000,00€	30.216.873,00€		
STAZIONE ZOOLOGICA "ANTON DOHRN"	15.811.516,00€	940.000,00€	0,00€	0,00€	16.751.516,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE	17.913.157,00€	2.200.000,00€	400.000,00€	3.250.000,00€	23.763.157,00€		
ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA	2.749.164,00€	30.000,00€	700.000,00€	75.000,00€	3.554.164,00€		
AREA DI RICERCA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA DI TRIESTE	12.796.058,00€	17.360.000,00€	1.100.000,00€	1.500.000,00€	32.756.058,00€		
ISTITUTO ITALIANO DI STUDI GERMANICI	1.558.808,00€	0,00€	160.000,00€	360.000,00€	2.078.808,00€		
MUSEO STORICO DELLA FISICA E CENTRO DI STUDI E RICERCHE "E. FERMI"	3.624.862,00€	0,00€	0,00€	0,00€	3.624.862,00€		
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI</b>	<b>1.204.214.952,00€</b>	<b>117.455.000,00€</b>	<b>9.090.000,00€</b>	<b>67.705.000,00€</b>	<b>1.398.464.952,00€</b>		
<b>Assegnazioni articolo 1, comma 4</b>							
Eletra - Sincrotrone Trieste S.C.P.A.							
Istituto Nazionale Di Documentazione, Innovazione E Ricerca Educative (Indire)							
Istituto Nazionale Per La Valutazione Del Sistema Educativo Di Istruzione E Formazione (Invalsi)							
<b>TOTALE ASSEGNAZIONI Articolo 1, comma 4</b>							
<b>ASSEGNATO COMPETENZA</b>						<b>1.435.883.600,00€</b>	



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INFN	CONSORZIO REDI	Il Consorzio REDI riunisce Enti Pubblici di Ricerca e Istituzioni pubbliche di alta formazione e ricerca allo scopo di realizzare un hub di livello internazionale nel quale si sviluppano metodologie innovative per co-progettare, in collaborazione con i cittadini, le comunità e tutti gli stakeholder di rilievo, la realizzazione di soluzioni per la riduzione dei rischi di disastri naturali, catastrofici o silenti, e la mitigazione delle loro conseguenze. La sua missione è promuovere attività interdisciplinari ed intersettoriali di ricerca-azione per favorire lo sviluppo e la crescita nelle comunità della cultura della prevenzione dei disastri e la capacità di risposta ad essi.	0,00€	750.000,00€
OGS	Enhancing competencies in the Marine and Maritime sectors	“Enhancing competencies in the Marine and Maritime sectors: an opportunity for the Mediterranean countries”, si tratta di una piattaforma di conoscenze e competenze sulla “Economia Blu”, al servizio dei Paesi del Mediterraneo per una crescita sostenibile e responsabile.	400.000,00€	400.000,00€
CNR	Nuovi biomarker diagnostici e terapeutici delle malattie degenerative	La prevenzione e cura delle malattie degenerative costituisce una delle sfide più difficili della medicina attuale. La complessità del compito si evidenzia dalla progressiva rinuncia di grosse multinazionali farmaceutiche nell'investire in ricerca su questo tipo di malattie. Il progetto si propone, tra l'altro, di dimostrare la relazione causa-effetto tra le riattivazioni di HSV-1 e l'instaurarsi della neurodegenerazione, ponendo particolare attenzione allo studio della formazione dei principali biomarker di AD e ad altri particolari effetti.	500.000,00€	500.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>GERMANICI</b>	<b>RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO, ADEGUAMENTO TECNO-FUNZIONALE VILLA SCIARRA</b>	<p>I restauro e risanamento conservativo di Villa Sciarra rappresenta il primo passo verso la valorizzazione dell'edificio in uso dal 1929 all'Istituto Italiano di Studi Germanici per lo svolgimento dell'attività di ricerca.</p> <p>A fondamento delle proposte di intervento che verranno di seguito descritte, l'Istituto ha già svolto delle preliminari attività di approfondimento conoscitivo dell'immobile che sono consiste nella:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-esecuzione del rilievo laser scanner dell'intero edificio;</li><li>- analisi dello stato dei luoghi con la caratterizzazione degli elementi edilizi;</li><li>- analisi storica attraverso un'approfondita ricerca documentale e archivistica.</li></ul>	0,00€	150.000,00€
<b>INDAM</b>	<b>PROGRAMMA DOTTORATI CONSORTILI</b>	Si tratta di un programma di Dottorati di Ricerca consortili di Matematica su tematiche particolarmente innovative e interdisciplinari: dalla Matematica, Informatica alla Statistica; dalla Matematica Pura a quella Applicata.	400.000,00€	400.000,00€
<b>CNR</b>	<b>VIRUS MEMORY</b>	Creazione della biobanca nazionale COVID-19: la ricerca trasforma la sofferenza di questi giorni in una risorsa per tutti, e in un'opportunità per il futuro. Molte sono le motivazioni per investire nella creazione di biobanche, cosa ancor più evidente durante la pandemia Covid-19. La ricerca mira a conservare tutto quello che la nostra scienza ritiene fondamentale per la comprensione dei fenomeni e il loro controllo: campioni biologici e diagnostici.	1.800.000,00€	1.800.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INDAM</b>	<b>COFUND-2012</b>	<p>Come naturale evoluzione del Progetto COFUND dell'Istituto, l'INDAM dal 2022 ha varato un programma di Assegni di Ricerca destinato a Ricercatori di Alto Profilo che prevede il bando di assegni postdottorali di alto importo conservando i caratteri distintivi del programma COFUND: l'alta qualificazione scientifica, i criteri di selettività estremamente rigorosi, la libertà di scelta da parte dei ricercatori delle tematiche di ricerca, della sede e della supervisione scientifica. Anche nella prospettiva di richieste di cofinanziamento europeo, l'Istituto intende proseguire in questa attività che ritiene strategica anche nel futuro. Per questa iniziativa, nel 2022 sono stati investiti oltre 345.000 euro e, con l'assenso del Ministero, sono stati utilizzate le risorse derivanti dal contributo ottenuto per il 2022 per l'analogo programma COFUND.</p>	300.000,00€	300.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	<b>CAPITALE NATURALE E RISORSE PER IL FUTURO DELL'ITALIA</b>	<p>Nel nostro Paese sta crescendo la consapevolezza di come sia ormai ineludibile collegare lo sviluppo con l'economia circolare, evitando lo sfruttamento insostenibile delle risorse naturali assunte illusoriamente come infinite, ma basandosi sull'idea di riuso, riciclo e riduzione dell'impronta ecologica. Si tratta di un cambiamento di prospettiva necessario per mantenere l'ambiente planetario all'interno di limiti accettabili, che consentano di mantenere e migliorare una società sempre più tecnologica e giusta nella distribuzione del benessere. Tra le conseguenze della pandemia COVID-19 ci sarà anche una riduzione degli scambi tra paesi e questo, per un paese come l'Italia che ha poche materie prime come gas o idrocarburi ma ampie risorse biologiche (e.g., in ecosistemi agricoli, forestali e marini) e basa la sua economia sulla manifattura, commercio e terziario, può portare a criticità significative e limitare l'economia e gli standard di vita di larga parte della popolazione. Occorre quindi collegare la prospettiva europea sul nuovo Green Deal con quella dell'uso accorto delle risorse naturali anche alla luce di una riduzione delle supply chains globali. In questo quadro il CNR, con la sua rete di Istituti distribuita su tutto il territorio nazionale e competenze in tutti i settori della ricerca, propone di realizzare una caratterizzazione realistica e più possibile quantitativa dell'insieme delle risorse biotiche e abiotiche disponibili nel nostro territorio (anche offshore) attraverso una sintesi di big data in numerosi settori.</p>	1.400.000,00€	1.400.000,00€





## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	ALIKINETIC	<p>Gli integratori alimentari stanno avendo grande successo commerciale probabilmente perché trasmettono un messaggio positivo ad un'ampia fascia della popolazione basato sulla promessa di miglioramento del benessere dell'organismo e del funzionamento di vari organi e apparati e sulla protezione dal processo di invecchiamento. Più in particolare nel settore del dieto--- terapeutico è rilevabile l'aumentato consumo di nutraceutici, composti bioattivi che migliorano una specifica funzione fisiologica o che riducono il rischio di una specifica malattia. L'utilizzo di diversi di questi prodotti pone però il problema della validità scientifica delle affermazioni commerciali e della efficacia ed utilità di questi composti. Infatti, gli effetti di molti alimenti funzionali e sostanze nutraceutiche sulla salute dell'uomo finora hanno una valutazione soprattutto empirica principalmente basata su studi clinici spesso non standardizzati e in qualche caso su studi fenotipo di colture cellulari esposte a sostanze nutraceutiche. Il progetto propone in un primo studio pilota di studiare l'effetto di specifiche sostanze nutraceutiche (la cui molecola bioattiva è già stata identificata) mediante studi in---vivo su modelli murini sia a livello della fisiopatologia dell'organismo ma soprattutto a livello di organi, tessuti e cellule mediante tecniche avanzate di imaging tridimensionale corroborate da studi molecolari e cellulari fino a single cell analysis.</p>	0,00€	600.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INGV	CONSORZIO REDI	Il Consorzio REDI riunisce Enti Pubblici di Ricerca e Istituzioni pubbliche di alta formazione e ricerca allo scopo di realizzare un hub di livello internazionale nel quale si sviluppano metodologie innovative per coprogettare, in collaborazione con i cittadini, le comunità e tutti gli stakeholder di rilievo, la realizzazione di soluzioni per la riduzione dei rischi di disastri naturali, catastrofici o silenti, e la mitigazione delle loro conseguenze. La sua missione è promuovere attività interdisciplinari ed intersettoriali di ricerca-azione per favorire lo sviluppo e la crescita nelle comunità della cultura della prevenzione dei disastri e la capacità di risposta ad essi.	750.000,00€	750.000,00€
CNR	SPORTELLO MATEMATICO	La Mission dello sportello matematico è quella di costituire un ponte progettuale di comune interesse tra la comunità matematica italiana e il mondo delle imprese. La matematica rappresenta uno dei fattori chiave per l'innovazione e lo sviluppo di un sistema industriale, come sottolineato in numerosi rapporti da organizzazioni economiche mondiali, e in molti paesi sono in atto da anni attività tese a rafforzare la rete di collaborazioni tra centri di ricerca di matematica e mondo dell'industria.	300.000,00€	300.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
GERMANICI	Digital Scholarly Editions Platform and aligned Translations (DiScEPT)	<p>Il progetto Digital Scholarly Editions Platform and aligned Translations (DiScEPT) ha lo scopo di progettare e sviluppare un'infrastruttura digitale sostenibile per la produzione e la pubblicazione di edizioni scientifiche digitali (DSE) plurilingue. Ciò che ancora rappresenta un freno all'affermazione di uno standard per le edizioni critiche digitali (Digital Scholarly Editions – DSE) è la loro grande frammentazione. L'unico modo per governare l'eccessiva diversità degli approcci e degli strumenti è condividere le migliori soluzioni flessibili modulari in un progetto di piattaforma in cui si metta a frutto la ricca complessità degli strumenti per rendere conto della complessità degli oggetti. La piattaforma è composta da due ambienti operativi innovativi: uno dedicato alla comunità degli studiosi che hanno la responsabilità scientifica nel processo dell'edizione e traduzione (il back-end) e che ne garantiscono la cooperazione scientifica e operativa, fornendo l'insieme degli strumenti di supporto necessari per la costituzione dell'edizione; l'altro rivolto alla comunità dei fruitori delle edizioni (il front-end), la comunità dei lettori, che dovrà permettere di rendere disponibile e accessibile l'edizione e l'insieme dei dati prodotti durante il processo editoriale. Il progetto DiScEPT nasce come iniziativa italiana e, almeno dal punto di vista progettuale, è essenzialmente dedicato alle edizioni scientifiche, ma è pensato da subito come piattaforma internazionale. Per questa ragione dovrà integrare come sua parte essenziale la possibilità di affiancare varie versioni di un testo o di corpi interi, ma anche quella di allineare traduzioni in varie lingue.</p>	160.000,00€	160.000,00€



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
AREA	ARGO	Si tratta di un sistema strutturato di imprese private ed operatori pubblici in grado di generare sviluppo economico a livello regionale, nazionale ed internazionale, mettendo a valore gli asset della tecnologia avanzata, della digitalizzazione e dell'alta formazione presenti nei territori di riferimento, per ottimizzare le risorse ed attrarre, in base ad una chiara strategia di sviluppo industriale, investimenti nazionali ed internazionali in nuovi progetti di sviluppo strategico. Tale sistema utilizza un modello Hub & Spoke che per sua natura estende le proprie attività e i propri servizi - e di conseguenza gli impatti sistemici - in una dimensione nazionale ed internazionale, sviluppandosi per fasi.	1.000.000,00€	1.000.000,00€
INFN	BSBF - Big Science Business Forum	L'iniziativa è rivolta al sostegno della candidatura italiana, espressa dalla Regione FVG con il sostegno di MUR, MISE e MITE, ad ospitare il Big Science Business Forum (BSBF) a Trieste nel 2024, contribuendo alla presentazione e ai contenuti del progetto in partenariato con gli ILO italiani di CNR, ENEA, INAF e INFN. Si tratta di un evento che si svilupperà su più giorni con una partecipazione attesa di 1500 operatori tra aziende e rappresentanti delle grandi infrastrutture di ricerca europee raccolte nell'EIROforum. E' una occasione importante per mostrare l'interazione tra la ricerca, le tecnologie innovative che nascono dalle necessità delle infrastrutture di ricerca, e la realtà industriale di produttori e fornitori. Si tratta di una azione che ha anche ricadute nel facilitare il coordinamento degli ILO e degli EPR italiani. Per sostenere le attività previste in BSBF, il finanziamento è di 200 kEuro complessivi, distribuiti su due annualità 2023-2024.	100.000,00€	



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>AREA</b>	<b>BSBF - Big Science Business Forum</b>	L'iniziativa è rivolta al sostegno della candidatura italiana, espressa dalla Regione FVG con il sostegno di MUR, MISE e MITE, ad ospitare il Big Science Business Forum (BSBF) a Trieste nel 2024, contribuendo alla presentazione e ai contenuti del progetto in partenariato con gli ILO italiani di CNR, ENEA, INAF e INFN. Si tratta di un evento che si svilupperà su più giorni con una partecipazione attesa di 1500 operatori tra aziende e rappresentanti delle grandi infrastrutture di ricerca europee raccolte nell'EIROforum. E' una occasione importante per mostrare l'interazione tra la ricerca, le tecnologie innovative che nascono dalle necessità delle infrastrutture di ricerca, e la realtà industriale di produttori e fornitori. Si tratta di una azione che ha anche ricadute nel facilitare il coordinamento degli ILO e degli EPR italiani. Per sostenere le attività previste in BSBF, il finanziamento è di 200 kEuro complessivi, distribuiti su due annualità 2023-2024.	100.000,00€	
<b>CNR</b>	<b>Ricerche Farmacologiche Mario Negri-IRCCS</b>	L'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri-IRCCS svilupperà progetti collaborativi nel campo dei tumori ,con particolare riferimento ai tumori ginecologici , delle malattie cardiovascolari , con particolare riferimento all'arresto cardiaco e all'ictus cerebrovascolare nonché dei trapianti d'organo per quanto riguarda l'identificazione di target relativi alla efficacia di nuovi farmaci. Metterà inoltre a disposizione le sue competenze in campo di farmacocinetica o di marker biologici attraverso l'impiego di varie tecnologie quali la spettrometria di massa, l'imaging e la surface plasmon resonance.	1.000.000,00€	



## Progettualità di carattere straordinario

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	Centro CADMO	<p>Il Centro di Archeologia per le Diversità e le Mobilità preromane (CADMO) - Centro di Ricerca e Servizi dell'Università per Stranieri di Siena - si pone le finalità di: educazione del patrimonio culturale come strumento di educazione alla cittadinanza, attraverso la lente dell'archeologia; educazione alla ricerca, alla conoscenza e alla convivenza pacifica nel paesaggio antico, con particolare riguardo al territorio toscano, nel legame tra l'Ateneo internazionale e il territorio di Siena; costituzione di una nuova frontiera per Archeologia etrusco-italica, superando il carattere di antichistica ed 'etruscheria' e favorendo analisi delle molteplici diversità e i fenomeni di mobilità tra popolazioni preromane; costituzione di un centro di ricerca e servizi "ibrido", in grado di favorire l'incontro tra tradizioni di studio diverse, la mediazione tra tradizioni di scavo nazionali ed internazionali, e in grado di offrire servizi diversificati e attrattivi per l'attività sul campo; internazionalizzazione dell'archeologia italiana che per decenni ha subito e subisce un processo di distacco dal dibattito archeologico, teorico e metodologico internazionale, nella convinzione che la natura di UNISTRASI come Ateneo internazionale, possa costituire per mezzo del CADMO una mediazione tra la tradizione italiana e le letterature parallele (soprattutto di stampo anglosassone); costituzione e animazione dell'hub di ricerca, tutela e valorizzazione di San Casciano del Bagni.</p>	630.000,00€	
CNR	Progetto REALT: REsearch Assessment on Liberal Thought	<p>Il progetto, sviluppato in collaborazione con la Fondazione Einaudi, è finalizzato alla definizione e implementazione di attività volte alla valorizzazione e valutazione della ricerca attraverso approcci metodologici riconosciuti a livello scientifico. Saranno altresì programmate ed intraprese attività di interesse nelle tematiche della ricerca, sviluppo e alta formazione, e, più in generale, nei campi di azione specifici dei due Enti.</p>	250.000,00€	



Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca

Ministero dell'Università e della Ricerca

TAB. 2

		TOTALE	9.090.000,00€	8.510.000,00€
--	--	--------	---------------	---------------



Attività di ricerca a valenza Internazionale				
Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	e-LTER	<p>Il progetto di infrastruttura di ricerca integrata eLTER -RI (Integrated European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological Research) è entrato nella roadmap ESFRI nel 2018. La proposta ha ricevuto il supporto politico del MUR e più di 20 lettere di interesse da parte di enti di ricerca, università, istituzioni e agenzie territoriali. La ricerca ecologica e socio-ecologica di lungo termine rappresenta uno dei principali strumenti di conoscenza e di studio degli ecosistemi, degli effetti dei cambiamenti climatici e delle variazioni della biodiversità ed è una componente essenziale degli sforzi globali per migliorare la conoscenza del funzionamento degli ecosistemi e delle loro risposte a lungo termine alle forzanti ambientali, sociali ed economiche, mediante l'uso di approcci integrati e multi-disciplinari. Attualmente la IR è in fase di preparazione, con due progetti europei eLTER PPP e eLTER PLUS. Il coordinamento del nodo italiano è affidato al CNR, presso il Dipartimento di Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA). La Joint Resarch Unit in formalizzazione è composta da numerosi enti di ricerca, università, istituzioni ed enti territoriali. Il finanziamento intende iniziare a supportare la strutturazione del Nodo italiano in modo che possa assumere un ruolo di rilievo nella costituenda infrastruttura europea.</p>	150.000,00€	150.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	<b>PROGRAMMA DI RICERCHE IN ARTICO (PRA)</b>	<p>Il Programma di Ricerche in Artico (PRA), con un finanziamento di un milione di Euro l'anno per il triennio 2018-2020, è stato istituito con la legge del 27 dicembre 2017, n. 205 (legge di bilancio per il 2018), nei punti da 1170 a 1177. La legge ha istituito anche il Comitato Scientifico per l'Artico (CSA) presso il CNR, che ha come primo compito elaborare il PRA ed i relativi programmi annuali. Il PRA rappresenta un utile complemento che, attraverso il CSA, favorisce un migliore coordinamento tra i diversi Enti di Ricerca nazionali, oltre ad un crescente inserimento nelle iniziative internazionali. Il PRA si collega anche al documento di strategia italiana in Artico adottato nel 2015 dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) ed al sostegno della partecipazione italiana ai principali fora internazionali sull'Artico, di taglio scientifico e politico, quali il Consiglio Artico, l'Arctic Science Ministerial Meeting (ASM), l'International Arctic Science Committee (IASC), il Sustaining Arctic Observing Networks SAON), ed il Ny Alesund Science Managers Committee NySMAC). Una parte significativa del budget ogni anno è stato messo a call per progetti di ricerca aperti a tutta la comunità scientifica nazionale.</p>	1.100.000,00€	1.000.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>E-RIHS</b>	<p>E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science) è un'infrastruttura di ricerca europea distribuita entrata nella Roadmap ESFRI 2016 e riconosciuta come d'interesse globale nel 2017 dal GSO. E-RIHS mette a sistema le eccellenze europee e internazionali sul patrimonio culturale per migliorarne la conoscenza, l'intervento e la fruizione attraverso: (i) l'accesso ai migliori strumenti tecnologicamente all'avanguardia sia mobili sia fissi e ad archivi fisici e digitali, (ii) attività di ricerca interdisciplinare e intersettoriale e (iii) alta formazione di studenti, studiosi e operatori del settore pubblici e privati. E-RIHS si è sviluppata nel tempo dall'esperienza maturata in progetti europei infrastrutturali a coordinamento italiano finanziati a partire dal 5° Programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione. Attualmente sono in corso i due progetti europei IPERION HS (2020-23) e E-RIHS IP (2022-24). E-RIHS si sta costituendo come ERIC con 13 Paesi fondatori e 2 osservatori dell'UE e 1 osservatore permanente che è l'ICCROM, ente intergovernativo internazionale di studi per la conservazione e il restauro del patrimonio. La sede legale dell'E-RIHS ERIC con compito di coordinamento dei nodi nazionali in ciascun Paese fondatore sarà a Firenze, presso la Manifattura Tabacchi, grazie a un partenariato pubblico-privato fra il CNR e la Fondazione CR Firenze. Il nodo italiano di E-RIHS è composto da CNR (coordinatore), INFN ed ENEA. A partire dal 2023, è previsto un progressivo allargamento del nodo nazionale a cominciare dalle università italiane già coinvolte nei progetti europei di E-RIHS.</p>	1.000.000,00€	1.000.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>Human frontier</b>	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. HFSP 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 HFSP della recensione sulla sola base dell'eccellenza scientifica.	500.000,00€	500.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>ACTRIS</b>	<p>ACTRIS è una delle infrastrutture di ricerca "Landmark" ESFRI, presente nella Roadmap fin dal 2016, per l'osservazione di aerosol, nubi, e gas in traccia. ACTRIS è una infrastruttura distribuita, costituita da otto facilities centrali (Direzione Generale, Data Centre e sei Topical Centres) il cui compito è quello di coordinare ed armonizzare le attività ed i servizi offerti da una vasta rete di osservatori e facilities nazionali di alto livello per la ricerca atmosferica. Le ACTRIS National Facilities (piattaforme di osservazione ed esplorative) sono siti osservativi, sia in Europa che in selezionati siti globali, responsabili dell'acquisizione di dati altamente affidabili e di qualità per documentare la variabilità 4-D di aerosol, nubi e gas in traccia e loro complesse interazioni. L'Italia contribuisce ad ACTRIS attraverso la rete di facilities nazionali ed anche ad alcune Central Facilities europee, in particolare, l'Italia ospita: l'unità della Direzione Generale dedicata alla gestione del processo di accesso fisico e remoto a tutta la IR europea, DATA Center, ed i Topical Centres per l'Aerosol Remote Sensing e per l'Aerosol in situ. ACTRIS ERIC sarà legalmente costituito nel primo semestre del 2023 con 17 Paesi partecipanti. Il finanziamento intende supportare il nodo italiano attraverso il pagamento della fee all'ACTRIS ERIC, contribuire alla host contribution e sostenere la comunità nazionale in modo che esso possa conservare il ruolo di rilievo nella infrastruttura europea.</p>	500.000,00€	500.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	CNCCS	La missione primaria del consorzio CNCCS, costituito dal CNR ISS e IRBM SpA, è la costituzione di una Central Repository nazionale ed europea di composti chimici organici sintetizzati, la cui centralizzazione in un unico hub permette la possibilità di testare decine di migliaia di molecole su bersagli di interesse biomedico per l'identificazione di nuove molecole attive sui bersagli terapeutici. Il Consorzio CNCCS mette insieme competenze ed eccellenze pubblico-private per creare modelli interdisciplinari all'avanguardia nel campo della ricerca scientifica a livello internazionale. Il Consorzio raccoglie composti provenienti da Istituzioni pubbliche, società private e quelli internamente sviluppati, allo scopo di facilitare ed accelerare la transizione tra nuove scoperte provenienti dalla ricerca di base verso lo sviluppo di molecole per lo studio della funzione di nuovi geni e di meccanismi biologici, di nuovi farmaci, e di additivi e ingredienti per l'industria alimentare, cosmetica e chimica. Viene inoltre messa a disposizione della comunità scientifica l'esperienza pluriennale degli scienziati della IRBM nel design e la miniaturizzazione di saggi biologici per lo screening della collezione nella sua molteplicità di composti.	3.700.000,00€	3.700.000,00€
CNR	Talmud	Lo scopo del finanziamento del progetto relativo alla traduzione del Talmud babilonese su scala internazionale è quello di rendere disponibile anche alla comunità internazionale il patrimonio culturale, scientifico e sociale contenuto nel Talmud offrendo alla comunità scientifico-culturale internazionale un contributo unico non solo su temi che vanno dall'astronomia alla fisica ma anche sull'approccio metodologico all'analisi ed alla risoluzione di problemi scientifici, culturali e sociali.	600.000,00€	600.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>ESRF (Grenoble)</b>	<p>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). Offre 43 linee di raggi X di massima competitività a 13 000 utilizzatori negli ultimi tre anni, provenienti dai paesi membri e associati (20) e da circa 60 dal mondo intero. ESRF è una infrastruttura governata da un accordo internazionale cui partecipano 18 paesi europei e Israele, siglato nel 1988. La partecipazione italiana è gestita attraverso il CNR. ESRF ha realizzato un programma di upgrade che ha consentito un aumento della performance media delle sue linee di raggi X, confermando di essere il leader mondiale nella ricerca con luce di sincrotrone di alta energia per i prossimi venti anni. Con legge n. 196 del 27 novembre 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 22 dicembre 2017, è stata approvata dal parlamento italiano la ratifica relativa al Protocollo di adesione del Governo della Federazione russa alla Convenzione del 16 dicembre 1988 sulla costruzione e sulla gestione del laboratorio europeo di radiazione di sincrotrone (ESRF), fatto a Grenoble il 23 giugno 2014 e a Parigi il 15 luglio 2014.</p>	6.400.000,00€	6.400.000,00€
<b>CNR</b>	<b>ILL</b>	<p>Centro di eccellenza mondiale nella scienza e tecnologia neutronica, l'ILL (Institut Laue - Langevin) fornisce un alto flusso di neutroni utilizzati su circa 40 stazioni di misura, costantemente sviluppate e aggiornate allo stato dell'arte e oltre. Ogni anno più di 800 esperimenti, selezionati da panel di valutazione scientifica, sono eseguiti da scienziati di circa 40 paesi su temi di scienza fondamentale in fisica della materia condensata, biologia, fisica nucleare, scienza dei materiali, soft matter, geofisica, diagnostica di beni culturali.</p>	2.270.000,00€	1.975.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	ISIS	ISIS é la IR analitica a spallazione di riferimento per la comunità internazionale, attualmente a più alta capability e capacity operante al mondo, per quanto riguarda la spettroscopia e le tecniche analitiche basate su neutroni pulsati. Tale capacity verrà mantenuta almeno fino alla decade 2030, in considerazione degli interventi di sviluppo e upgrading già programmati. L'utenza annua è stimata > 3000 ricercatori. L'accesso della comunità italiana é sostenuto direttamente dal CNR sia per la parte di accesso che per quella di sviluppo di strumentazione.	2.150.000,00€	2.100.000,00€
CNR	DARIAH - ERIC	Lo scopo di DARIAH - ERIC (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities) è l'allestimento di una rete di strumenti, informazioni, esperti e metodologie finalizzate a facilitare l'uso e l'accesso a lungo termine di dati di ricerca nel settore digital humanities in ambito Europeo. Essa si propone come infrastruttura di supporto per ricercatori e utilizzatori che lavorano per la fruizione digitale del patrimonio culturale.	450.000,00€	450.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>EMPHASIS</b>	<p>La fase preparatoria dell'infrastruttura EMPHASIS si è conclusa nel giugno 2021 e attualmente si trova nell'Implementation phase. A partire dalla metà del 2021, è stata avviata una fase negoziale tra gli stati partner mediante l'istituzione di una Interim General Assembly (IGA), cui partecipano i rappresentanti ministeriali e i rappresentanti scientifici dagli enti coinvolti, per adottare tutte le decisioni necessarie per la costituzione dell'EMPHASIS-ERIC, ente legale che consentirà all'infrastruttura di divenire pienamente operativa a partire dal 2024. All'IGA è stato infatti affidato il compito di adottare lo Statuto dell'EMPHASIS-ERIC, definire la sua governance e il relativo cost model. In qualità di ente fondatore di EMPHASIS, il CNR partecipa attivamente ai lavori dell'IGA, insieme ad altri 10 Stati. EMPHASIS continua a perseguire i suoi obiettivi attraverso la partecipazione a numerosi progetti infrastrutturali finanziati nell'ambito del programma quadro Horizon Europe (INFRADEV; INFRA-SERV, INFRA-TECH, etc) sviluppando l'accesso ai servizi infrastrutturali, ampliando il network degli stakeholders e incrementando le collaborazioni con altre infrastrutture e reti infrastrutturali europee. A livello nazionale, la Joint Research Unit (JRU) PHEN-ITALY, composta da 14 partner, coordina le attività della comunità scientifica operante nel settore del plant phenotyping garantendo il raccordo con gli obiettivi e le finalità dell'infrastruttura europea.</p>	150.000,00€	150.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>Sviluppo di iniziative con Fondazione EBRI</b>	In particolare, gli effetti promettenti che gli anticorpi sviluppati all'EBRI in collaborazione con il CNR per la cura delle malattie neurodegenerative come il m. di Alzheimer hanno sulla neurogenesi adulta e sulla neurodegenerazione aprono nuove prospettive terapeutiche per il ripristino delle funzioni cognitive soprattutto nelle fasi precoci della malattia. Il progetto, iniziato nel 2019 (per il triennio 2019-2021), rinnovato per il triennio 2022-2024, alla luce degli importanti risultati ottenuti nella ricerca di nuove strategie terapeutiche nel campo delle malattie del neurosviluppo e neurodegenerative, sarà oggetto di ulteriore approfondimenti. Il programma di ricerche in corso, in collaborazione con il CNR, offre nuove prospettive per il progresso di terapie innovative per disturbi neuropsichiatrici come l'Alzheimer e l'Autismo di grande valenza sociale che auspichiamo siano sviluppati e realizzabili anche nel corso dei prossimi anni.	750.000,00€	750.000,00€
<b>CNR</b>	<b>RESILIENCE (FSCIRE)</b>	Fscire (fondazione per le scienze religiose Giovanni XXIII): trattasi di un consorzio la cui finalità è quella di dotare il sistema della ricerca italiano di una infrastruttura di eccellenza nell'ambito della ricerca storico-religiosa europea ed internazionale denominata "Resilience" basata sulle dotazioni scientifiche e sulla rete di rapporti internazionali di Fscire. Tale infrastruttura offrirà uno strumento di innovazione scientifica e di conoscenza dell'incidenza del dato religioso nelle società contemporanee.	200.000,00€	400.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	ISBE	<p>ISBE sin dal 2013 nasce come nodo italiano della Systems Biology nell'ambito della costruzione Europea di una I.R. del percorso ESFRI. In questo periodo ha percepito fondi FOE per divenire una I.R. Europea (ESFRI). Per volontà non italiana e concomitanti fattori europei la I.R. Europea sul tema non viene più realizzata. Il nodo italiano di ISBE (ISBE-IT) attualmente continua la sua attività progettuale di aggregare le realtà scientifiche Italiane di Systems Biology e Metabolomica con l'intento di creare una robusta e coordinata rete nazionale sia per attività di ricerca sia per attività di Services come da progetto originario Europeo.</p> <p>ISBE sta altresì continuando a collaborare con altre reti Europee ESFRI per rilanciare anche a livello europeo l'attività di ISBE-IT. In proposito si precisa che ISBE sta organizzando una stretta e formalizzata collaborazione con la I.R. Elixir al fine di ottenere dei miglioramenti dei servizi erogati ed una maggiore efficienza europea di sistema. Questa collaborazione e forte attività di rilancio di ISBE quale I.R. di livello Europeo è evidenziata anche dalla partecipazione al progetto PNRR ElixirNextGen, finanziato di recente.</p>	0,00€	200.000,00€
CNR	SHARE-ERIC	<p>SHARE- ERIC "A Data Infrastructure for the socio-economic analysis of ongoing changes due to population ageing", è un'infrastruttura distribuita paneuropea nel settore delle scienze sociali, selezionata dalla Roadmap ESFRI e la prima passata alla fase di implementazione assumendo la forma legale di ERIC. L'infrastruttura fornisce dati multi-disciplinari e transnazionali su salute, status socio economico e strutture relazionali di circa 120.000 Europei di età superiore a 50 anni, che vengono seguiti nel tempo. L'Italia partecipa a SHARE-ERIC insieme ad altri 13 paesi dell'Unione Europea.</p>	250.000,00€	250.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>Von Karman institute</b>	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, rappresentata dal CNR, ne fa parte dalla sua 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, Dipartimento della fluidodinamica applicata, ambientale e industriale, Dipartimento turbomacchine propulsione aerospaziale.	195.000,00€	195.000,00€
<b>CNR</b>	<b>LENS</b>	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.	400.000,00€	400.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>NFFA</b>	<p>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 con gli strumenti per l'analisi della materia basati sulle grandi sorgenti impulsate di radiazione. Il CNR è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà ripartito e trasferito a Elettra Sincrotrone Trieste secondo le percentuali di cui all'anno precedente. 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'Italia ha il coordinamento europeo del progetto cui partecipano UK, Svizzera, Austria, Spagna. NFFA è l'unico progetto di infrastruttura di ricerca europea open-access per le nano scienze con integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione.</p>	1.200.000,00€	1.700.000,00€



Attività di ricerca a valenza Internazionale				
Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	LIFEWATCH - ERIC	<p>LIFEWATCH è l'infrastruttura europea che realizza strumenti di eScience per supportare la ricerca scientifica sull'organizzazione, la conservazione e la gestione della biodiversità, delle funzioni e dei servizi degli ecosistemi in una biosfera che cambia. LifeWatch costruisce laboratori ed ambienti di ricerca virtuali, su piattaforme informatiche, dove differenti risorse di dati possono essere armonizzate, integrate, analizzate, con strumenti statistici e modellistici, offrendo parallelamente le risorse di calcolo e storage necessarie e le risorse di training per facilitare l'accesso all'infrastruttura e l'uso di tutti gli strumenti resi disponibili nei laboratori e negli ambienti di ricerca virtuale. Come infrastruttura di eScience, LifeWatch è fortemente attivo in ambito di Open Data, Open Science e FAIRness di tutte le tipologie di digital objects per la ricerca su biodiversità ed ecosistemi. La struttura centrale di LifeWatch è distribuita tra tre paesi Europei e l'Italia ospita il Service Centre dell'ERIC. L'Italia è anche il paese che contribuisce più ampiamente al processo di costruzione ed operatività dell'infrastruttura di ricerca, sia attraverso l'acquisizione di risorse a livello nazionale, sui fondi PNIR ed attualmente PNRR, ed internazionale, principalmente su fondi strutturali, Horizon 2020 e Horizon Europe, sia tramite il coinvolgimento ampio della comunità scientifica e di principali portatori di interesse Istituzionali all'interno della Joint research Unit LifeWatch-Italia. La comunità scientifica italiana contribuisce anche allo sviluppo di sinergie internazionale di LifeWatch con altre infrastrutture di ricerca, con le partnership Europee, e.g., Biodiversa+, e con Organizzazioni Internazionali, e.g., IUCN, GBIF, anche attraverso progetto di co-costruzione di strumenti di ricerca e digital twin di tipologie prioritarie di comunità, ecosistemi, funzioni, processi e servizi ecosistemici, per rispondere alle principali sfide planetarie al raggiungimento della sostenibilità ed al rafforzamento ed allargamento dello sviluppo.</p>	750.000,00€	750.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	<b>The Human Brain Project (HBP)</b>	<p>The Human Brain Project (HBP) sta costruendo un'infrastruttura di ricerca per aiutare a far progredire la neuroscienza, la medicina e l'informatica. È uno dei due più grandi progetti scientifici mai finanziati dall'Unione europea. Il progetto decennale ha avuto inizio nel 2013 e impiega direttamente circa 500 scienziati in oltre 100 università, ospedali e centri di ricerca in tutta Europa. Sei piattaforme di ricerca ICT costituiscono il cuore dell'infrastruttura HBP: Neuroinformatics (accesso a dati cerebrali condivisi), Brain Simulation (replica dell'architettura del cervello e attività sui computer), High Performance Analytics and Computing (fornendo le necessarie capacità di calcolo e analisi), Medical Informatics (accesso ai dati dei pazienti), Neuromorphic Computing (sviluppo dell'informatica ispirata al cervello) e Neurorobotics (uso di robot per testare le simulazioni cerebrali). L'HBP intraprende anche ricerche mirate e studi teorici ed esplora la struttura e la funzione del cervello in esseri umani, roditori e altre specie. Inoltre, il Progetto studia le implicazioni etiche e sociali del lavoro dell'HBP.</p>	250.000,00€	250.000,00€
CNR	<b>ELI-Nuclear Physics</b>	<p>ELI- Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser- è una facility Laser Pan-Europea con l'obiettivo di realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI, è organizzata nella forma di un ERIC a cui partecipa anche l'Italia, ed 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 è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà ripartito e trasferito ad Elettra Sincrotrone Trieste ed all' INFN secondo le percentuali di cui all'anno precedente.</p>	3.400.000,00€	3.400.000,00€



Attività di ricerca a valenza Internazionale				
Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>ECORD</b>	<p>"European Consortium for Ocean Research Drilling" (ECORD), riconosciuta fra le infrastrutture prioritarie nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca PNIR, è un'infrastruttura di ricerca europea finalizzata all'esplorazione geologica del sottosuolo oceanico. ECORD dal 2003 è "contributing member" del programma internazionale di perforazione scientifica dei fondali oceanici IODP, il più grande, longevo ed innovativo programma di ricerca mai concepito nel campo delle Scienze della Terra. Il progetto ha saputo rinnovarsi continuamente e ha introdotto tematiche sempre più rilevanti socialmente come: zone sismogenetiche, eruzioni vulcaniche, variazioni del livello del mare, risorse energetiche, gas idrati, aumento della CO2 atmosferica, riscaldamento globale, acidificazione degli oceani, variazioni climatiche, dinamica dell'ecosistema marino, ciclo del carbonio a breve e lungo termine, evoluzione biologica e ambiente. Come infrastruttura, il progetto gestisce due navi da perforazione oceanica dedicate e piattaforme di perforazione adatte a operare in specifiche condizioni ambientali e geografiche. Ad ECORD aderiscono attualmente 14 Paesi Europei (Austria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia, Svizzera) più il Canada.</p> <p>Il futuro del programma di perforazione, che prevederà una stretta collaborazione ECORD-Giappone, è stato inquadrato in un rinnovato piano scientifico "IODP Scientific Framework 2050", che intende enfatizzare il contributo del programma alle nuove sfide per la società e valorizzare le nuove frontiere della scienza e dello sviluppo tecnologico, implementando tecniche di perforazione multi-piattaforma, a cui si collega l'istanza di perseguire una collaborazione congiunta col programma International Continental Scientific Drilling Program (ICDP), in particolare per la realizzazione di perforazione coordinate mare-terraferma.</p>	750.000,00€	750.000,00€



Attività di ricerca a valenza Internazionale				
Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>INSTRUCT - ERIC</b>	<p>INSTRUCT-ERIC (Integrated Structural Biology; <a href="https://instruct-eric.org/">https://instruct-eric.org/</a>) è una infrastruttura distribuita a cui aderiscono 14 stati e organizzazioni intergovernative, ESFRI landmark dal 2016. Attraverso i suoi 11 centri, l'infrastruttura offre ai ricercatori accesso a tecnologie d'avanguardia per studi rivolti alla comprensione della relazione tra struttura biologica e funzione cellulare, anche attraverso la progettazione e lo sviluppo di strumentazione, tecnologie e metodologie sperimentali. Il centro italiano di INSTRUCT-ERIC ha sede presso il CERM, Centro di Risonanze Magnetiche dell'Università di Firenze (<a href="http://www.cerm.unifi.it">www.cerm.unifi.it</a>), che è il riferimento per le applicazioni di risonanza magnetica, elettronica e nucleare. Il Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine (CIRMMP) partecipa attivamente destinando le proprie risorse finanziarie sia alla gestione che all'implementazione del centro italiano.</p>	500.000,00€	2.100.000,00€
<b>CNR</b>	<b>DANUBIUS</b>	<p>Il progetto DANUBIUS-RI è stato pensato per sostenere la ricerca interdisciplinare sui grandi sistemi fiume-delta-mare (River-Sea systems), sulla base delle eccellenze europee esistenti; nel marzo 2016 il progetto DANUBIUS-RI è entrato a far parte della Roadmap ESFRI ed è stato riconosciuto nel panorama delle infrastrutture esistenti come "the only research infrastructure devoted to support research on transitional zones between coastal marine and freshwater areas"; nell'ottobre 2022 è stato avviato il progetto CSA DANUBIUS Implementation Phase (DANUBIUS-IP) che ha lo scopo di portare allo stato di ERIC l'infrastruttura nonchè di renderla operativa. L'Italia coordina uno dei 4 Nodi tematici dell'infrastruttura, quello modellistico, ed il Supersito "Delta del Po e le lagune del Nord Adriatico". L'infrastruttura è stata inoltre riconosciuta al livello italiano come prioritaria, entrando nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca e partecipa al progetto PNRR ITINERIS.</p>	350.000,00€	350.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>MU.S.A.</b>	<p>Il progetto propone di testare il fatto che un intervento multidominio avrà un grande impatto sul risultato finale (cognizione, struttura e funzione del cervello, disabilità, qualità della vita e sintomi neuropsichiatrici). L'importanza di identificare metodi per ritardare l'insorgenza / o modificare la progressione del danno cognitivo/demenza è un bisogno urgente. I benefici economici e sociali potrebbero essere grandi poiché il rinvio dell'inizio del declino cognitivo di soli 5 anni potrebbe dimezzare la prevalenza prevista del deterioramento cognitivo in futuro. Uno dei principali problemi nello studio delle malattie legate all'invecchiamento (come il Parkinson e il morbo di Alzheimer, PD e AD) e nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici sperimentali è la limitata disponibilità di modelli di topi per queste patologie.</p>	1.200.000,00€	1.200.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	IBISBA	<p>L'infrastruttura IBISBA si trova attualmente nella fase preparatoria. In qualità di infrastruttura di ricerca leader nel suo campo, IBISBA sta abbracciando attivamente tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale e le tecnologie cloud, per migliorare la progettazione e il controllo dei processi di bioproduzione. A questo proposito, all'inizio del 2023, IBISBA ha lanciato il progetto BIOINDUSTRY 4.0., finalizzato nell'ambito di Horizon Europe che mira a ideare una serie di tecnologie digitali avanzate e affrontare la questione chiave della condivisione sicura dei dati all'interno di reti affidabili. L'ambizione generale di IBISBA è quella di unire i punti di forza dell'Europa nella biotecnologia, creare una forte Unique selling Position per l'UE nella concorrenza internazionale, contribuendo così al raggiungimento di molti Obiettivi di Sviluppo sostenibile. A partire dal 2023, nell'ambito di IBISBA è stato avviato un processo negoziale per la costituzione dell'ERIC che renderà operativa l'infrastruttura nel 2025. A livello nazionale, il nodo nazionale, JRU IBISBA-IT, composto da 7 partner e coordinato dal CNR, contribuisce attivamente alle attività nel settore delle biotecnologie industriali favorendo all'accesso alle infrastrutture nazionali a un numero sempre più ampio di utilizzatori.</p>	100.000,00€	100.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	CESSDA - ERIC	<p>CESSDA-ERIC (Consortium of European Social Science Data Archives) è la principale infrastruttura digitale di ricerca europea nel settore delle scienze sociali. Gli obiettivi primari di CESSDA sono: facilitare e promuovere l'uso di dati di elevata qualità nell'ambito della ricerca sociale, economica e politica; fornire un'infrastruttura digitale distribuita e integrata per la gestione, l'accesso e la digital preservation dei research data nelle scienze sociali; supportare la ricerca di eccellenza, la didattica, l'apprendimento; fornire sistemi e strumenti innovativi ai policy maker per lo sviluppo delle politiche sociali ed economiche europee e nazionali; sviluppare e coordinare l'implementazione di policy, standard e best practice in tema di archiviazione, gestione e ampio riutilizzo dei dati scientifici (data curation, FAIR data, Open Science, ecc.).</p>	300.000,00€	300.000,00€
CNR	ELIXIR	<p>ELIXIR è un'infrastruttura di ricerca europea distribuita e sostenibile per i dati biologici che si propone di sostenere la ricerca di eccellenza nel campo delle scienze della vita e la loro connessione con la medicina, l'ambiente, le bio-industrie e la società. ELIXIR è basato su un Centro Coordinatore (HUB) sito presso EMBL-EBI a Hinxton, UK e da diversi "spoke" nazionali. Lo HUB ELIXIR ospita gli organi di governo e segreteria, coordina i servizi forniti sia da EMBL-EBI che da tutti gli altri nodi nazionali di ELIXIR che includono piattaforme Data, Compute, Tools, Interoperability e Training e promuove comunità tematiche, focus groups e programmi su staff exchange internazionali. La partecipazione ad ELIXIR comporta una quota annuale di associazione e la possibilità di partecipare alla realizzazione allo sviluppo di componenti infrastrutturali attraverso "Implementation studies" finanziati dall'Hub e progetti europei. L'Italia nel corso del 2015 ha firmato l'ELIXIR Consortium Agreement entrando nella partnership di ELIXIR come full-Member.</p>	900.000,00€	1.300.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>EURO-BIOIMAGING</b>	<p>Euro-BioImaging è l'Infrastruttura di Ricerca Europea per l'Imaging Biomedicale, sull'intera scala dall'imaging biologico fino a quello medico di esseri umani e popolazioni. L'infrastruttura consiste in un insieme di centri distribuiti e fortemente coordinati (nodi) per l'imaging bio-medicale, che forniranno ai ricercatori europei accesso e formazione nelle tecnologie più avanzate dell'imaging. Simultaneamente l'infrastruttura offrirà ai ricercatori la possibilità di partecipare a programmi di sviluppo tecnologico e di strumentazione. Le tecniche innovative di imaging sono strumenti indispensabili per la comprensione dei sistemi viventi a livello sia molecolare sia fisiologico, dai sistemi modello fino agli esseri umani. L'Italia ospita l'HUB di imaging medico dell'infrastruttura di ricerca. L'Italia ha recentemente inviato la richiesta formale di adesione come Funding Member al Consorzio dell'Infrastruttura di Ricerca Europea EuBi-ERIC. Il Nodo MMMI è distribuito su quattro città italiane (Torino, Milano, Pisa e Napoli) e offre servizi di imaging "in vivo" a livello clinico e pre-clinico con le più avanzate tecnologie. I partner partecipano alla governance del Nodo attraverso la JRU stipulata tra gli Enti afferenti.</p>	850.000,00€	2.350.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>ICOS - ERIC</b>	<p>ICOS - " Integrated Carbon Observation System". È un'infrastruttura europea di ricerca in campo ambientale nata per la quantificazione e la comprensione del bilancio dei gas serra attraverso un network di stazioni di misura che forniscono in continuo dati di alta qualità sul ciclo del carbonio, sulle emissioni di gas serra e sulla loro concentrazione atmosferica su scala pan-europea, rendendoli disponibili per il mondo della ricerca e la società civile. Una parte rilevante delle attività di ricerca di ICOS-ERIC riguarda l'integrazione, attraverso un percorso di labelling, di stazioni atmosferiche, ecosistemiche e marine. Attualmente, la rete di osservazione di ICOS-ERIC a livello europeo copre 16 paesi con circa 170 stazioni di misura ed i dati vengono resi disponibili tramite open license attraverso un Carbon Portal situato a Lund, in Svezia. Tra i principali obiettivi di ICOS vi è quello di aumentare la copertura geografica della rete osservativa e di migliorare gli standard quali-quantitativi delle misure rilevate. Nel corso del 2015 l'Italia ha siglato la partecipazione come Membro dell'ERIC ed attualmente contribuisce alla rete europea di ICOS con 20 stazioni, di cui 4 atmosferiche, 5 marine e 11 ecosistemiche. Ciascuna rete di siti (distinguendo i tre comparti ecosistemi, atmosfera e mare) è coordinata da un Centro Tematico (Thematic Centre) che è responsabile dell'integrazione e del trattamento dei dati, il controllo di qualità centralizzato, la formazione nell'ambito del network e la trasmissione dei dati. Tra questi, l'Ecosystem Thematic Centre (ETC) ha sede in Italia con uffici in Belgio e Francia.</p>	500.000,00€	500.000,00€
<b>CNR</b>	<b>INFRAFRONTIER</b>	<p>Infrastruttura di ricerca europea distribuita per l'accesso alla fenotipizzazione, archivio e distribuzione dei modelli murini delle malattie umane. Basata su Mouse Clinics (fenotipizzazione e caratterizzazione clinica dei topi mutanti). I modelli significativi sono archiviati e distribuiti da EMMA (European Mutant Mouse Archive) che ha base a Monterotondo (Roma).</p>	200.000,00€	200.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>BBMRI</b>	<p>BBMRI (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure) è un'infrastruttura pan-europea distribuita, i cui siti sono costituiti da bio-banche e centri di risorse bio-molecolari. L'infrastruttura intende fornire ai ricercatori accesso a campioni biologici, considerati materie prime essenziali per l'avanzamento della biotecnologia, la salute umana e per la ricerca e lo sviluppo in Scienze della Vita (ad esempio sangue, tessuti, cellule o DNA, associati a dati clinici e di ricerca). BBMRI farà inoltre uso di strumenti per la ricerca bio-molecolare e strumenti bio-computazionali. Il consorzio BBMRI consiste di 53 partners e 222 organizzazioni associate appartenenti a 33 paesi. Il finanziamento assicura un'eccellente partecipazione italiana all'Infrastruttura di ricerca di interesse pan-europeo. Ha sede in Austria, vi partecipano 12 Stati, e il nodo italiano comprende attualmente 90 Biobanche organizzate in reti tematiche e regionali.</p>	450.000,00€	650.000,00€
<b>CNR</b>	<b>CLARIN - ERIC</b>	<p>Dal 1° Ottobre 2015 l'Italia è Membro a pieno titolo di CLARIN ERIC. CLARIN è una infrastruttura distribuita pan-Europea coordinata per rendere le risorse e le tecnologie della lingua disponibili e facilmente utilizzabili a tutte le discipline, in particolare quelle umanistiche e delle scienze sociali. CLARIN ha l'obiettivo di superare l'attuale situazione di frammentazione attraverso l'armonizzazione delle differenze strutturali e terminologiche, realizzando una infrastruttura di tipo Grid e l'utilizzo della tecnologia web semantico. La IR, fortemente interdisciplinare, contribuirà inoltre ad attività strategiche di definizione di raccomandazioni per il settore delle risorse e tecnologie linguistiche.</p>	350.000,00€	350.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>AREA</b>	<b>ELETTRA</b>	Il Sincrotrone Elettra, con le attuali 26 linee di luce e i 10 laboratori di supporto, con investimenti ottenuti nell'ambito di progetti europei, attrae e serve, in regime di Open Access, richieste di analisi e manipolazione micro e nanometrica da circa 3500 utilizzatori/anno da circa 50 Paesi EU e extra EU e da imprese. I campi di attività coperti vanno da medicina a beni culturali, formazione scientifico/tecnica, generazione di spin-off. Il laboratorio integra risorse umane e strumentali di Enti partner: IAEA, ICTP, CNR, INSTM, CNISM, Enti e Università italiane e della Repubblica Ceca, Austria, Germania ed India.	5.330.000,00€	5.330.000,00€
<b>INFN</b>	<b>Acceleratori</b>	Programma pluriennale di consolidamento, completamento e miglioramento delle prestazioni dell'infrastruttura distribuita di rilevanza pan-europea costituita dagli acceleratori di particelle dell'INFN, situati nei principali laboratori dell'INFN con caratteristiche complementari tra loro e aperti ad un'utenza internazionale e multidisciplinare.	3.500.000,00€	2.500.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
AREA	Euro-FEL	<p>è un'iniziativa che prevede la creazione di un consorzio di interesse pan-europeo (FELs-of-Europe) 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 tra gli altri (Elettra 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 in Europa (FLASH, FERMI, PSI) o sono in fase di progetto (MAXLab, POLFEL) 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. Area di ricerca scientifica e Tecnologica di Trieste è capofila della collaborazione per il tramite di Elettra Sincrotrone Trieste e assegnataria del finanziamento che sarà ripartito con CNR e INFN.</p>	2.000.000,00€	2.000.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>OGS</b>	<b>PRACE</b>	<p>PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe, <a href="https://prace-ri.eu/">https://prace-ri.eu/</a>) e' un'infrastruttura ESFRI la cui missione è mettere a disposizione risorse di supercalcolo (high performance computing, HPC) e di gestione dati per la ricerca europea di eccellenza, migliorando l'efficienza energetica dei sistemi HPC e riducendo il loro impatto ambientale. I ricercatori accedono alle risorse offerte da PRACE attraverso un meccanismo di peer-review europeo aperto e trasparente, teso ad assicurare l'utilizzo delle risorse in base al merito scientifico e a favorire l'eccellenza scientifica in un contesto di competitività mondiale. PRACE-Italy è il nodo italiano di PRACE: OGS e' capofila e CINECA ospita l'infrastruttura di calcolo e coopera con OGS nella gestione, in linea con le roadmap di PRACE. PRACE-Italy mira a contribuire alla realizzazione di una piattaforma comune (sia infrastrutturale che di eccellenza scientifica), a supporto della comunità scientifica nazionale ed internazionale impegnata nelle sfide della modellistica HPC per applicazioni in Scienze della Terra verso l'Exascale computing. PRACE-Italy collabora con altri istituti di ricerca e Università, sia nelle attività di supporto infrastrutturale che di formazione e capacity building nell'ambito delle applicazioni HPC per le Scienze della Terra.</p>	700.000,00€	700.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>AREA</b>	<b>CERIC-ERIC</b>	<p>CERIC-ERIC Central European Research Infrastructure Consortium è stato costituito con decisione della Commissione Europea del 24 Giugno u.s. (2014/932/E U) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale EU del 25/6/2014 (L 184/49) con la partecipazione della Repubblica Ceca, la Repubblica Italiana, la Repubblica di Austria, la Romania, la Repubblica di Serbia e la Repubblica di Slovenia. Altri Membri sono la Repubblica di Croazia, l' Ungheria e la Polonia. Il Consorzio è ora pienamente funzionante, con veste giuridica autonoma, grazie all'identificazione di un Centro Partner per ciascun Paese, che contribuisce in kind, ed ai propri fondi di funzionamento. Ogni Centro offre accesso alle proprie strumentazioni in modo integrato e complementare con gli altri, e anche come ingresso e supporto nazionale. L'ambito è l'analisi e la sintesi dei materiali, al livello nanoscienza e nanotecnologia. Questa infrastruttura distribuita ha iniziato l'attività a supporto del potenziamento della Regione Centro-Europea in materia di analisi e di sintesi di materiali avanzati e per le scienze della vita, creando una efficace interfaccia con le attività di ricerca ed innovazione tecnologica di questa ampia regione europea. AREA è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà reso disponibile a CERIC-ERIC, che provvederà al rafforzamento delle attività di coordinamento e delle strumentazioni disponibili nel Centro Partner italiano operante presso il Centro di Ricerca Elettra-Sincrotrone Trieste, coinvolgendo anche gli Istituti CNR operanti presso di esso.</p>	5.530.000,00€	5.530.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INFN</b>	<b>ESS Spallation Source</b>	<p>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 le 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 e 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 costruzione che durerà fino al 2027 e allo sfruttamento della sorgente che proseguirà per almeno 20 anni. INFN agisce come Ente capofila insieme a CNR ed Elettra Sincrotrone Trieste.</p>	11.200.000,00€	11.100.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INRIM</b>	<b>RICERCA METROLOGICA (EURAMET)</b>	<p>EURAMET è l'Organizzazione Metrologica Regionale (RMO) d'Europa. Coordina la cooperazione degli Istituti Nazionali di Metrologia (NMI) in Europa in campi come la ricerca metrologica, 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. La visione di EURAMET e dei suoi membri è garantire che l'Europa disponga di una capacità metrologica leader a livello mondiale, basata su una ricerca scientifica di alta qualità e un'infrastruttura efficace e inclusiva, che soddisfi le esigenze in rapida evoluzione degli utenti finali. Le European Metrology Networks (EMNs) sono lo strumento fondamentale per la realizzazione di questo obiettivo (<a href="https://www.euramet.org/european-metrology-networks">https://www.euramet.org/european-metrology-networks</a>). Tramite l'INRIM, l'Italia coordina la EMN su Quantum Technologies e quella su Safe and Sustainable Food, come pure partecipa alle seguenti EMN: Advanced Manufacturing, Climate and Ocean Observation, Energy Gases, Mathematics and Statistics, Smart Electricity Grids, e Traceability in Laboratory Medicine, contribuendo sostanzialmente ad 8 EMN sulle 11 esistenti in totale. Le reti non hanno una durata predefinita.</p>	1.250.000,00€	1.250.000,00€
<b>INAF</b>	<b>SRT</b>	<p>SRT uno dei più moderni radiotelescopi europei, è situato nel territorio del comune di San Basilio, in provincia di Cagliari. SRT, insieme ai radiotelescopi di Medicina (BO) e di Noto (SR), costituisce l'array italiano per interferometria VLBI, una rete internazionale di prestigio. SRT ha un valore in conto capitale di circa 60 Milioni di Euro, e costituisce una facility internazionale di altissimo profilo.</p>	4.000.000,00€	4.000.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INFN</b>	<b>IPCEI-HPC-BDA</b>	<p>IPCEI-HPC-BDA (Important Project of Common European Interest on High Performance Computing and Big Data enabled Applications) è un'iniziativa che si sviluppa sui risultati del progetto DHTCS (anche solo DHTCS-IT per l'ambito nazionale), inglobandone l'infrastruttura, le risorse e le competenze sviluppate dallo stesso ed ampliandone gli obiettivi. DHTCS, progetto per una infrastruttura Distributed High Throughput Computing and Storage in Italia aveva l'obiettivo di consolidare e far evolvere l'attività che è stata realizzata nell'ambito di IGI in un quadro di portata internazionale e di riconfigurare sul panorama nazionale le attività nel campo del calcolo distribuito. IPCEI-HPC-BDA, ora, rappresenta la naturale continuazione del progetto DHTCS, inserendosi perfettamente nella linea strategica definita dalla Commissione Europea con il lancio delle iniziative European Open Science Cloud (EOSC), European Data Infrastructure (EDI) ed EuroHPC. Obiettivo di IPCEI-HPC-BDA è lo studio di fattibilità di una "Data Infrastructure" integrata per il sistema europeo della ricerca a favore di un accesso aperto ai prodotti della ricerca scientifica del sistema pubblico (Open Access, Open Data e Open Science). A livello nazionale questa iniziativa mette a fattor comune: il calcolo ad alte prestazioni (PRACE), le reti informatiche ad alta velocità (GEANT) e il calcolo distribuito (GRID) e agisce da "collante" tra le varie iniziative esistenti come i progetti Smart Cities e Cluster Tecnologici e nel campo internazionale i progetti ESFRI.</p>	1.000.000,00€	1.000.000,00€
<b>INAF</b>	<b>LBT</b>	<p>LBT è un Telescopio Binoculare Ottico ed Infrarosso operato dal 2005 presso l'Osservatorio di Mt. Graham, Arizona, USA. E' al momento il telescopio adattivo a specchi monolitici più grande del mondo.</p>	3.000.000,00€	3.000.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INFN</b>	<b>VIRGO</b>	<p>É stato sottoscritto ed è in corso di attuazione il Protocollo di intesa tra il MUR, la Regione Autonoma della Sardegna, l'INFN e l'Università di Sassari con l'obiettivo di consentire l'attuazione di tutte le opere necessarie a sostenere la candidatura italiana del sito di Sos Enattos in Sardegna ad ospitare l'infrastruttura europea Einstein Telescope (l'interferometro di terza generazione per lo studio delle onde gravitazionali). I fondi saranno impiegati nella qualificazione del sito minerario di Sos Enattos a Lula in Sardegna candidato ad ospitare l'infrastruttura di ricerca Einstein telescope. Il finanziamento sarà utilizzato altresì per sviluppare le tecnologie di terza generazione anche con l'utilizzo dell'interferometro VIRGO.</p>	5.500.000,00€	5.500.000,00€



Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>DHORN</b>	<b>EMBRC-ERIC</b>	<p>L'European Marine Biological Resource Centre (EMBRC) è una infrastruttura di ricerca distribuita, con sede amministrativa presso la Sorbonne Université (SU) – Paris, France, a cui aderiscono nove paesi (Belgio, Francia, Grecia, Israele, Italia, Norvegia, Portogallo, Norvegia e Spagna) ed è riconosciuta quale European Research Infrastructure Consortium (ERIC) secondo la Decisione di Esecuzione (UE) 2018/272 della commissione del 20 febbraio 2018 notificata con il numero C(2018) 826. L'EMBRC-ERIC offre un punto d'accesso unico a livello europeo nell'ambito delle infrastrutture di ricerca in biologia marina, e offre un ampio portafoglio di servizi, piattaforme di ricerca, accesso a ecosistemi marini e risorse biologiche quali: - l'accesso a un portafoglio di piattaforme di ricerca, risorse biologiche, dati e servizi analitici; - attività congiunte di ricerca e sviluppo attuate tramite un programma di sviluppo a lungo termine e coordinato tra i nodi nazionali; - l'accesso a risorse biologiche e genetiche, nonché un'opera di consulenza e orientamento per l'uso delle bio-risorse marine; - flussi integrati di servizi di elevata qualità per l'accesso a risorse biologiche, analitiche e di dati, grazie all'impiego di tecnologie e prassi comuni; - il rafforzamento del collegamento tra scienza e industria, tramite un servizio coordinato di trasferimento di conoscenze e tecnologie; - corsi e strutture di formazione per i ricercatori e il personale tecnico; - la collaborazione con le infrastrutture di ricerca attive in campi correlati e/o complementari; - il dialogo con i soggetti interessati delle regioni marittime europee, a sostegno delle loro politiche ambientali e sostenibili e della crescita blu. EMBRC si propone di: Fornire l'accesso agli organismi biologici marini e ai loro habitat per scopi sperimentali e di ricerca applicata; Promuovere l'uso sostenibile delle risorse marine; Approfondire le conoscenze fondamentali sugli organismi marini e sul loro ruolo nell'ambiente; Esplorare la biodiversità marina per ottenere nuovi prodotti, ispirazione e innovazione; Promuovere l'uso di modelli sperimentali marini nella scienza tradizionale.</p>	940.000,00€	940.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INFN</b>	<b>ITER fusion for energy F4E</b>	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 ha una durata stabilita in 35 anni dal 2007 ed ha sede in Spagna.	2.200.000,00€	1.300.000,00€
<b>INFN</b>	<b>ITER-Broader Approach</b>	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 progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Le attività scientifiche del progetto hanno una durata trentennale, 10 anni sono previsti per la costruzione e 20 anni per il funzionamento. L'infrastruttura scientifica ITER sta prendendo forma nel sito ITER nel sud della Francia. ITER Tokamak sarà il dispositivo di fusione più grande e potente al mondo.	1.500.000,00€	1.300.000,00€
<b>OGS</b>	<b>EuroArgo</b>	Euro-Argo è la componente europea dell'infrastruttura di ricerca di scala globale Argo dedicata all'osservazione in situ degli oceani come sorgente unica di informazione sul ruolo degli oceani nel sistema climatico. L'infrastruttura Euro-Argo si basa su una rete di boe profilanti multiparametriche sparse negli oceani di tutto il mondo ed in particolare nei mari marginali europei e nell'Oceano Atlantico. Euro-Argo si prefigge di mantenere il 25% dell'array globale (circa 4000 boe). 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.	1.000.000,00€	1.000.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>OGS</b>	<b>ECCSEL - ERIC</b>	La European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL) è una infrastruttura pan-europea multicentrica che collega i migliori laboratori esistenti in Europa impegnati in ricerche riguardanti il CCUS (CO2 Capture, Transport, Utilisation and Storage) rendendoli accessibili alla comunità scientifica e industriale internazionale. ECCSEL si è costituita legalmente in ERIC (European Research Infrastructure Consortium) nel giugno 2017 ed è diventata ESFRI landmark nel 2018. Attualmente conta cinque nazioni fondatrici: Norvegia (che ne ospita la sede legale), Italia, Francia, UK, Paesi Bassi. OGS è la representing entity in ECCSEL ERIC per conto del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e ne coordina il Nodo Nazionale italiano. L'Italia mette attualmente a disposizione di ECCSEL 17 laboratori (facilities), di cui 8 di proprietà di OGS; tra di essi, i laboratori naturali di Panarea e Latera.	500.000,00€	500.000,00€
<b>INFN</b>	<b>GRAN SASSO - LNGS</b>	La partecipazione dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso all'ERIC-EUL dei laboratori sotterranei europei in qualità di capofila, comporta il potenziamento dell'infrastruttura con particolare riferimento al laboratorio per test con radioattività ultra bassa, allo sviluppo di un laboratorio per la crescita di cristalli ultra-puri, alla realizzazione di una schermatura delle sale per simulare una maggiore profondità. Questi ampliamenti delle strutture di ricerca richiederanno, inoltre, importanti interventi infrastrutturali sull'impianistica generale e l'adeguamento delle sicurezze.	2.500.000,00€	2.400.000,00€
<b>INDAM</b>	<b>Programma Research in Pairs</b>	Il programma di Research in Pairs permette la collaborazione di matematici italiani aderenti ai Gruppi Nazionali di Ricerca dell'INDAM con giovani ricercatori provenienti da paesi in via di sviluppo estendendola inoltre alla formazione alla ricerca matematica di giovani matematici di tali paesi.	30.000,00€	30.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INGV</b>	<b>EPOS</b>	<p>EPOS (<a href="http://www.epos-eu.org">www.epos-eu.org</a>) è un'infrastruttura di ricerca unica, ma distribuita che integra le infrastrutture di ricerca europee per le Scienze della Terra Solida al fine di creare nuove opportunità e capacità per monitorare e comprendere la dinamica e la complessità del sistema Terra. Scopo ultimo dell'integrazione delle infrastrutture di ricerca nazionali e transnazionali è fornire accesso e migliorare l'utilizzo dei dati scientifici relativi alle Scienze della Terra Solida registrati dalle reti di monitoraggio, acquisiti in esperimenti di laboratorio e prodotti da simulazioni e modellazioni numeriche. EPOS, oltre ad integrare tutti questi dati e prodotti scientifici favorendone l'interoperabilità a livello mondiale, contribuisce a garantire l'accesso per una vasta comunità di utenti che, oltre ai ricercatori, include il settore privato e la società.</p>	2.600.000,00€	2.600.000,00€
<b>AREA</b>	<b>FERMI</b>	<p>FERMI è una sorgente Laser a Elettroni Liberi e relative linee e stazioni di utilizzo costruiti su indicazione del Consiglio EU e finanziati dalla BEI come parte italiana nelle infrastrutture europee. Inclusa nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca (PNIR), FERMI è in fase di completamento ma anche in funzionamento avendo già attivato la linea FEL1 che alimenta tre linee e stazioni di misura aperte agli utenti internazionali selezionati sulla base dell'eccellenza. Caratterizzato da brevissimi flash temporali ad alta brillantezza, permette lo studio delle proprietà dinamiche dei materiali e biomateriali. Attualmente con specifiche uniche a livello mondiale.</p>	4.500.000,00€	4.500.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INFN</b>	<b>KM3NeT</b>	<p>Si tratta di un telescopio marino per neutrini realizzato a Capo Passero (Sicilia) e parte di un sistema integrato di esplorazione del mare profondo. KM3NeT studia le proprietà fondamentali dei neutrini e rivela i neutrini cosmici di alta energia prodotti nei processi astrofisici più violenti ed esplosivi che avvengono nel nostro universo. KM3NeT è tra i progetti inseriti nella roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) 2016. I segnali dei neutrini cosmici insieme a quelli delle onde gravitazionali, della gamma astronomia e della radio astronomia potranno contribuire allo sviluppo più ampio dell'Astronomia Multimessenger. Alla collaborazione internazionale partecipano, oltre all'Italia, Cipro, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Olanda, Regno Unito, Romania, Spagna. La collaborazione italiana, finanziata e guidata dall'INFN e da numerose Università (Bari, Bologna, Catania, Genova, Napoli, Pisa, Roma Sapienza, Salerno), sta conducendo il potenziamento, la gestione ed il mantenimento dell'esistente Infrastruttura di Ricerca sia marina che terrestre con sede ai Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN.</p>	4.000.000,00€	3.950.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INGV</b>	<b>EMSO - ERIC</b>	<p>EMSO - European Multidisciplinary Seafloor and water column Observatory, è la rete permanente europea di osservatori multidisciplinari sottomarini fissi che si estende nei mari e oceani europei, dall'Artico al Mar Nero, attraverso l'Atlantico nord-occidentale e il Mediterraneo. EMSO si rivolge alla raccolta di lunghe serie temporali di misure per lo studio dei fenomeni che interessano i fondali e la colonna d'acqua e delle scale temporali dei fenomeni stessi, e allo sviluppo e offerta ad utenti scientifici di servizi di accesso ai dati, alle componenti infrastrutturali (Physical and Remote Access) a supporto di progetti di ricerca scientifici e tecnologici, della formazione. Temi scientifici centrali sono il monitoraggio della biodiversità, la mitigazione dei geo-hazard e al ruolo degli oceani nei cambiamenti climatici. L'INGV è hosting entity di EMSO-ERIC.</p>	1.600.000,00€	1.600.000,00€
<b>INFN</b>	<b>FERMILAB</b>	<p>Il laboratorio Fermilab (Chicago, USA) sta progettando un nuovo acceleratore (PIP-II) che dovrà fornire i neutrini all'esperimento DUNE in una miniera del Sud Dakota. L'esperimento è basato sulla tecnologia sviluppata ai LNS dal Prof. Carlo Rubbia e vede una importante partecipazione italiana. L'esperienza accumulata dall'INFN nella progettazione e prototipazione di cavità superconduttrici verrà messa a disposizione del laboratorio americano e, anche attraverso l'industria italiana, verranno forniti questi moduli come contributo in-kind al progetto permettendo una qualificata partecipazione della comunità italiana all'esperimento.</p>	3.500.000,00€	2.500.000,00€
<b>INAF</b>	<b>E - ELT</b>	<p>E-ELT è un telescopio Ottico-Infrarosso adattivo da 39-mt di diametro, il più grande al mondo, in costruzione a Cerro Armazones (Cile) a cura dell'ESO, per un costo totale di circa un miliardo di Euro. L'impianto sarà completato nel 2024-2025, e costituirà il più grande telescopio al mondo.</p>	5.350.000,00€	5.350.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INRIM	EMP	<p>Si tratta del programma attuale di finanziamento della ricerca metrologica a livello europeo basato sull' Art. 185 del Trattato dell'Unione Europea, sotto la guida dell'associazione EURAMET, chiamato European Metrology Partnership o semplicemente Metrology Partnership (<a href="https://www.euramet.org/research-innovation/metrology-partnership">https://www.euramet.org/research-innovation/metrology-partnership</a>). La Metrology Partnership mira a sostenere l'accelerazione della transizione verso un'Europa verde, climaticamente neutra e digitale, nonché a rafforzare la resilienza, la competitività e la crescita economica dell'industria europea. Si tratta di uno strumento chiave del programma Horizon Europe. Il partenariato europeo sulla metrologia è cofinanziato dagli Stati membri e dall'Unione Europea. Si basa sui progressi compiuti nell'ambito dei precedenti programmi europei di ricerca metrologica e mira ad aprire nuovi orizzonti contribuendo allo sviluppo di infrastrutture metrologiche autosufficienti e coordinate, con la capacità di continuare la ricerca e l'innovazione congiunte dopo il 2030. La partecipazione italiana a questo programma è un'opportunità importante per incrementare il ruolo italiano nel futuro della metrologia europea. Infatti la partecipazione italiana consente al Paese di rivendicare il peso che gli spetta nello scenario europeo in un settore di rilievo in particolare per l'industria manifatturiera. Si ricorda che i finanziamenti in ambito metrologico, per circa un terzo, sono destinati a tutti gli Enti di ricerca, Università e piccole e medie imprese della Nazione.</p>	3.780.000,00€	3.780.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INAF</b>	<b>ESO</b>	L'ESO (European Southern Observatory) è una organizzazione internazionale da trattato (IGO) di cui l'Italia è membro, che cura la gestione di telescopi ottici ed infrarossi installati nell'emisfero australe nei due siti osservativi di la Silla (Cile) e Cerro Paranal (Cile). Il programma "Strumentazione ESO" è teso a finanziare la costruzione di questa strumentazione nonché delle necessarie tecnologie abilitanti e la eventuale prototipazione delle stesse presso infrastrutture osservative accessibili ad INAF.	2.700.000,00€	2.700.000,00€
<b>INGV</b>	<b>EUCENTRE</b>	Con tale iniziativa l'INGV partecipa alla Fondazione Eucentre che possiede e gestisce importanti infrastrutture di ricerca per l'ingegneria strutturale la cui sostenibilità è condizione necessaria per la condivisione dei dati e per l'accesso fisico ai laboratori ed ha competenze di interesse internazionale. La Fondazione è già coinvolta in EPOS nel TCS Sismologia con la responsabilità del Tema rischio sismico Europeo e con il ruolo di service provider per l'accesso ai dati di esposizione, vulnerabilità ed indicatori di rischio. La creazione di un nodo nazionale dedicato alle infrastrutture dell'ingegneria strutturale che veda in Eucentre l'ente in grado di fornire alla comunità scientifica nazionale/internazionale accesso ad un patrimonio unico di laboratori, nonché a dati e servizi ad essi associati, permetterebbe alla comunità scientifica italiana di consolidare un ruolo di leadership in Europa, su un tema di alto impatto sociale ed economico, attraverso il potenziamento dell'infrastruttura nazionale.	1.000.000,00€	1.000.000,00€



Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	ISIS@MACH ITALIA	<p>ISIS@MACH ITALIA (IM@IT, <a href="https://isismachitalia.eu/about/">https://isismachitalia.eu/about/</a>) è un'infrastruttura di Ricerca ibrida distribuita sul territorio nazionale, hub di ISIS neutron and muon source, strutturata in "pools-of-expertise" (<a href="https://www.isis.stfc.ac.uk/">https://www.isis.stfc.ac.uk/</a>), a supporto di nuovi utenti (pubblici e privati) per l'accesso a competenze, attività di formazione e strumentazioni localizzate in Italia e presso le grandi Infrastrutture di Ricerca internazionali (Large Scale Facilities, LSFs). IM@IT combina Small Research Facilities (SRFs), una rete diffusa di oltre 140 strumentazioni allo stato dell'arte, e due Medium range Facilities (MRFs), clusters di apparecchiature localizzati presso singole sedi e unici a livello nazionale, dedicati alla comprensione di materiali complessi e interfacce (area ESFRI: PSE). In linea con i suggerimenti del SAC, IM@IT intende proseguire la sua crescita: i. arricchendo il portfolio di ricerca, competenze e strumentazioni (relative allo studio di materiali complessi e interfacce); ii. potenziando le unità distribuite sul territorio come catalizzatore per un più efficace coinvolgimento delle PMI; iii. rafforzando ed estendendo il supporto agli utenti per l'accesso e la fruizione della rete strumentale SRFs e MRFs della rete nazionale e delle LSFs internazionali.</p> <p>Le azioni di potenziamento in corso sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sviluppo e interoperabilità dell'interfaccia informatica utenti con la rete nazionale di MRFs e SRFs;</li><li>• supporto alla richiesta di servizi dalle PMI e da nuovi utenti pubblici e trasformazione digitale della IR;</li><li>• aggiornamento delle strumentazioni infrastrutturali e implementazione di ecosistema EOSC open e FAIR;</li><li>• implementazione della connettività della IR con i networks di comunità inter/multidisciplinari nazionali e internazionali</li></ul> <p>in linea con la programmazione EU Horizon Europe che prevede quattro diversi livelli di evoluzione delle IR (bandi INFRADEV, INFRASERV, INFRASTECH, INFRAEOSC, INFRANET).</p>	600.000,00€	550.000,00€



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>RISIS</b>	Research Infrastructure for Science, technology and Innovation policy Studies, infrastruttura di ricerca inserita nel PNIR 2021-2027 tra le infrastrutture di ricerca a media priorità (Area ESFRI Social and Cultural Innovation) e nel PTA 2021-2023. Il soggetto capofila di RISIS è il CNR e il nodo italiano della IR è coordinato dall'Istituto CNR – IRCRES. RISIS è l'infrastruttura capofila del progetto PNRR per lo sviluppo della rete di infrastrutture di ricerca per le scienze sociali --- FOSSR --- Fostering Open Science in Social Science Research (Area ESFRI Social and Cultural Innovation). A livello europeo, RISIS si sta costituendo come AISBL (Association internationale sans but lucratif), per lo sviluppo dell'infrastruttura di ricerca europea, anche in vista della presentazione della sua candidatura per entrare a far parte della prossima Roadmap ESFRI	200.000,00€	200.000,00€
<b>CNR</b>	<b>OPERAS</b>	Open scholarly communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities, infrastruttura di ricerca inserita tra i nuovi ESFRI projects nell'ESFRI Roadmap 2021 (Area Social and Cultural Innovation); presente nel PNIR 2021-2027 tra le infrastrutture di ricerca ad alta priorità e nel PTA 2021-2023. Il soggetto capofila di OPERAS è il CNR e il nodo italiano della IR è coordinato dall'Istituto CNR – ILIESI.	200.000,00€	200.000,00€





## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	Beyond-Nano Microelectronics	L'8 febbraio 2022 la Commissione Europea ha proposto una serie di misure (per un valore di diverse decine di miliardi di euro) per rafforzare l'ecosistema dei semiconduttori della EU, "l'European Chips Act", delineando la strategia generale e fornendo raccomandazioni agli Stati membri per lo sviluppo di azioni che potenzino il ruolo dell'Europa nei semiconduttori. Sul fronte delle pilot-lines di microelettronica l'Italia è in grado di giocare un ruolo di primo piano in sinergia con le azioni in corso negli altri Paesi membri, come la Francia (con il CEA-Leti) o il Belgio (con IMEC). L'infrastruttura di ricerca "Materials and processes Beyond the Nanoscale" (Beyond-Nano), dedicata allo sviluppo dell'high performance microelectronics, è stata realizzata a Catania, presso la sede dell'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del CNR, con finanziamenti, stabiliti nella delibera CIPE n. 17/2019 del 4 aprile 2019 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale, serie generale n. 158, l'8 luglio 2019), da parte del MUR, Regione Sicilia e dello stesso CNR. Essa si pone come infrastruttura di riferimento Italiana nell'ambito del Chips Act. L'infrastruttura è dotata di clean room in linea con gli standard dell'industria dei semiconduttori ed attrezzature state-of-the-art sia sul fronte della crescita dei nuovi semiconduttori beyond silicon (wide band gap semiconductors) che su quello del processing. L'accesso all'infrastruttura, grazie al proprio potenziale tecnologico e alla stretta sinergia con l'Industria Microelettronica, faciliterà la partecipazione Italiana alle iniziative finanziate, a livello Europeo, nell'ambito del "Chips Joint Undertaking"	500.000,00€	



## Attività di ricerca a valenza Internazionale

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	VESPA - ESS	VESPA - Vibrational Excitation Spectrometer with Pyrolytic-graphite Analysers, è il progetto di design, realizzazione e installazione, presso la European Spallation Source a Lund in Svezia, di uno spettrometro a neutroni per l'indagine microscopica dei materiali. Il progetto è parte dei contributi "in-kind" a responsabilità del CNR alla fase di costruzione della European Spallation Source. A seguito dell'installazione, lo spettrometro VESPA permetterà l'entrata in funzione di uno strumento leader a livello internazionale per la caratterizzazione delle proprietà vibrazionali di materiali di interesse per la catalisi, le energie alternative, le scienze della terra, i polimeri e i farmaci.	2.430.000,00€	
TOTALE			117.455.000,00€	115.280.000,00€



Progettualità di carattere continuativo				
Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>MOUSE CLINIC MONTEROTONDO</b>	<p>L'infrastruttura The Mouse Clinic (MC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche partecipa all'Infrafrontier-- EMMA European Network (Progetto dell'European StrategyForum on Research Infrastructures -- ESFRI -- Roadmap) che mira a costruire un'infrastruttura di ricerca di livello mondiale che fornisca alla comunità nazionale e internazionale di ricerca biomedica gli strumenti necessari per svelare il ruolo della funzione genica nelle malattie umane. Il CNR ha istituito e sviluppato la struttura centrale dell'infrastruttura in rete EMMA (European Mouse Mutant Archive) dal 1996 e, più recentemente, la nuova struttura The Mouse Clinic, presso il Campus Internazionale "A. Buzzati--Traverso", in collaborazione con le più importanti istituzioni europee di ricerca biomedica e con l'International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC, <a href="https://www.mousephenotype.org/">https://www.mousephenotype.org/</a>). Il progetto MC e la nuova infrastruttura hanno come obiettivo principale la caratterizzazione di modelli di topi geneticamente modificati, per comprendere i meccanismi molecolari che sono alla base delle malattie umane e per lo sviluppo di nuove terapie. La Mouse Clinic (MC) mira a diventare un Hub/Centro nazionale di fenotipizzazione su larga scala dove i genomi modello murini possono essere analizzati in modo standardizzato e completo. La MC può essere un'infrastruttura di ricerca unica nel combinare capacità di ingegneria genetica, fenotipizzazione avanzata e modalità di imaging, allevamento di animali senza patogeni specifici (SPF), così come crioconservazione, distribuzione e archiviazione di modelli murini per fini scientifici. Questa concentrazione di infrastrutture e competenze specializzate fornisce una risorsa preziosa per la comunità di ricerca biomedica e biotecnologica.</p>	3.500.000,00€	3.000.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INFN	<b>Tecnologie d'eccellenza Piano di sviluppo 2019-2030</b>	L'INFN è attualmente coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel campo della fisica delle particelle, delle astriparticelle e nucleare, presso Laboratori Nazionali ed Internazionali. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario costruire esperimenti basati su tecnologie innovative e di frontiera in diversi campi, come ad esempio quelli dell'elettronica, della meccanica di precisione, della sensoristica avanzata, del calcolo scientifico o della criogenia e della superconduttività. Nei prossimi 10-20 anni entrerà in funzione l'upgrade ad alta luminosità dell'acceleratore LHC al CERN di Ginevra, che per essere efficace dovrà sfruttare sensoristica, elettronica e tecnologie di calcolo di frontiera, ancora in corso di sviluppo. Stesso discorso vale per gli esperimenti che ricercano la materia oscura o che studiano i neutrini che entreranno in funzione presso i laboratori sotterranei del Gran Sasso, oppure per i rivelatori di onde gravitazionali di prossima generazione, che lavoreranno a bassissima temperatura sfruttando tecnologie criogeniche di frontiera. Scopo del programma "Tecnologie di Eccellenza dell'INFN" è quello di sviluppare all'interno dell'Ente le tecnologie di frontiera necessarie ad affrontare le sfide scientifiche dei prossimi anni.	18.000.000,00€	18.000.000,00€
INAF	<b>TNG Telescopio nazionale Galileo)</b>	Il TNG è un telescopio ottico-infrarosso da 3.6 mt di diametro operante dal 1996 presso l'Osservatorio del Roque de los Muchacos a La Palma (Canarie, Spagna). Il continuo upgrade della strumentazione di TNG lo rende oggi uno dei telescopi più efficaci nella ricerca di exo-planeti, una tematica fra le più prevalenti in campo internazionale.	2.900.000,00€	2.900.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	FuturEaw	<p>Una delle sfide principali della nostra società è realizzare una transizione da un modello di economia lineare a massimo sfruttamento delle risorse naturali ad un modello di economia circolare e sostenibile. Il progetto FutuRaw si prefigge di identificare nuove materie prime alternative a quelle convenzionali e di sviluppare processi economicamente ed ambientalmente vantaggiosi per la loro conversione nei materiali e nei prodotti che utilizziamo nella vita di tutti i giorni. Questo obiettivo strategico necessita un cambio paradigmatico di mentalità e di tecnologie di approvvigionamento e sfruttamento, tali da soddisfare i bisogni attuali, senza pregiudicare quelli delle generazioni future e rispettosi dell'ambiente. Per un Paese con materie prime limitate, è necessario trovare fonti abbondanti, rinnovabili e sicure con cui progettare e sviluppare materiali e composti chimici, nonché renderne ottimale l'impiego e il riuso. In questo contesto è imprescindibile l'utilizzo di materiali non-critici, di residui di produzione o di scarti post-consumo come materie prime seconde. Molti metalli nobili (es. palladio, platino), elementi critici (es. litio) o terre rare saranno quindi recuperati dai rifiuti di apparecchi elettronici (RAEE), da batterie esauste o scarti edili. Lo sfruttamento di queste "miniere urbane" ridurrà la dipendenza da forniture estere spesso aggravate da situazioni geopolitiche complesse, mentre ridurrà la pressione eco-sistemica dovuta allo smaltimento dei rifiuti in discarica. Analogamente, sarà utilizzato l'enorme quantitativo di rifiuti plastici post-consumo (imballaggi, packaging, tessile, nautico) e di biomasse residuali non edibili (ad es. agroalimentari, forestali, mobiliere, cartacee), come materie prime per la produzione di composti chimici, bulk chemicals ed intermedi ad alto valore aggiunto.</p>	0,00€	1.400.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
OGS	<b>Trieste Laboratory on Quantitative Sustainability (TLQS)</b>	<p>Il Trieste Laboratory on Quantitative Sustainability (TLQS) è un laboratorio diffuso tra le varie istituzioni scientifiche e umanistiche del territorio del Friuli Venezia Giulia, proposto dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale - OGS e dalla Fondazione Internazionale Trieste (FIT), dedicato alla ricerca sulla sostenibilità quantitativa. Con sostenibilità quantitativa si intende l'uso delle metodologie scientifiche per la rappresentazione e l'analisi quantitativa dei vari obiettivi dello Sviluppo Sostenibile nella prospettiva di studiare gli elementi costitutivi della scienza della sostenibilità, una scienza che ci permetta di fare previsioni a breve e medio tempo sulla salute del pianeta e delle persone che lo abitano, e su come le diverse policy e le diverse tecnologie impattino sulle società e sui gruppi e le organizzazioni che le compongono.</p> <p>Si tratta di un finanziamento volto a garantire il mantenimento e la gestione delle infrastrutture navali a supporto della ricerca italiana in particolare quella polare.</p>	250.000,00€	250.000,00€
OGS	<b>Infrastrutture navali per la ricerca polare</b>		3.000.000,00€	3.000.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INAF	<b>Astrofisica Fondamentale – Piano di sviluppo 2021-2031</b>	<p>L'INAF è attualmente coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel campo della Astrofisica presso infrastrutture osservative nazionali ed internazionali e mediante l'uso di missioni spaziali. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario consolidare e sviluppare programmi di ricerca specifici legati a programmi ed esperimenti basati su tecnologie e metodologie di frontiera.</p> <p>Scopo del programma "Astrofisica di eccellenza" è quello di sviluppare all'interno dell'INAF le metodologie scientifiche e le tecnologie abilitanti necessarie a massimizzare il ritorno scientifico degli ingenti investimenti previsti dal Paese ai fini della costruzione delle grandi infrastrutture internazionali terrestri e spaziali, nonché al fine di garantire la loro piena operatività. Si intende finanziare in ambito INAF, tramite progettualità a carattere continuativo, progetti specifici di ricerca che siano finalizzati al prioritario ritorno scientifico degli investimenti infrastrutturali nel settore astrofisico.</p>	2.550.000,00€	2.550.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INRIM	<b>BETTER MEASUREMENTS FOR ENERGY STORAGE</b>	<p>L'accumulo di energia elettrica è un elemento essenziale per garantire l'affidabilità del sistema di distribuzione dell'energia elettrica in presenza delle discontinuità tipiche delle fonti rinnovabili di energia. È necessario sviluppare protocolli metrologici migliori per caratterizzare le tecnologie attuali per l'accumulo di energia elettrica e quelle nuove basate su batterie ibride, supercondensatori e materiali a conduzione mista ionica-elettronica. In particolare, è necessario caratterizzare, con la maggiore affidabilità metrologica possibile, nuovi materiali e nuove tecnologie per batterie ad alta capacità, batterie ibride e assistite da fotovoltaico. Inoltre, in questo contesto è essenziale caratterizzare metrologicamente anche l'impatto ambientale delle nuove batterie con materiali facilmente reperibili e di cui sia possibile il recupero e riutilizzo nell'oxca di un'economia circolare (si veda anche il PNR 2021-2027). L'INRIM presidia le migliori capacità di misura secondo gli standard internazionali (le cosiddette Calibration and Measurement Capability – CMC) anche per (i) la metrologia elettrica, per (ii) la metrologia termica e per (iii) la metrologia ambientale, che potrebbero essere ulteriormente sviluppate proprio per assistere un uso sempre più pervasivo dell'accumulo di energia elettrica nell'ottica della transizione energetica e dell'economia circolare. Quest'azione al servizio del Paese avrebbe anche una forte ricaduta sul panorama regionale piemontese, dove sono attivi una serie di centri molto attivi su queste tematiche (Environment Park, Center for Sustainable Future Technologies di IIT, CO2 Circle Lab, SEASTAR Competence Center, Politecnico di Torino anche tramite Energy Center, Università di Torino). La presente proposta progettuale intende potenziare tale ecosistema nazionale e territoriale mediante linee di azione specifiche e concrete, ossia mediante dei veri e propri casi studio, con una chiara valenza anche applicativa.</p>	600.000,00€	600.000,00€





## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	<b>STRIVE - La Scienza per le TRansizioni Industriali, Verde, Energetica</b>	<p>I dati relativi alla contrazione dell'economia mondiale dovuta alla pandemia sintetizzano le dimensioni e la gravità della crisi che stiamo affrontando. La ripresa, appena iniziata, è oggi messa in discussione dalla aggressione all'Ucraina, e dal conseguente sconvolgimento delle politiche energetiche e di approvvigionamento. Le strutture economica, industriale, sociale dell'Italia sono sotto stress da ormai due anni, con una crescita delle disuguaglianze, forti problemi di occupazione giovanile e femminile, e una chiusura definitiva di molte attività industriali e commerciali. Congiuntamente, pandemia e crisi Ucraina mettono in discussione la velocità con cui affrontare i temi della transizione industriale ed energetica. Occorre accelerare la ricerca sui processi di trasformazione industriale, impegnando il CNR sui temi della transizione industriale, verde e energetica, utilizzando la rivoluzione digitale per sviluppare tecnologie abilitanti per (i) efficienza energetica &amp; smart building, (ii) energie rinnovabili distribuite, (iii) mobilità sostenibile (iv) monitoraggio di infrastrutture critiche, (v) agricoltura di precisione (vi) urban intelligence e rigenerazione urbana. Le attività di ricerca devono concentrarsi nello sviluppo di tecnologie digitali intelligenti, progetti di efficienza energetica e fonti rinnovabili distribuite, tecnologie di produzione avanzate, nei settori della manifattura, della mobilità sostenibile, e della pianificazione urbanistica e gestione delle città, partendo da criteri e principi di economia circolare e sostenibilità. I sei sottoprogetti sono pensati come fortemente connessi tra loro e coinvolgeranno oltre a gruppi di ricerca del DIITET e di altri Dipartimenti del CNR.</p>	0,00€	3.000.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INDAM</b>	<b>CIAFM</b>	Consorzio Interuniversitario per l'alta formazione in matematica (CIAFM): costituito nel 2004 ha ottenuto il riconoscimento ministeriale. Il suo obiettivo è promuovere, coordinare e svolgere attività di formazione di studenti e ricercatori nelle scienze matematiche e nelle loro applicazioni. Sono soci fondatori la Scuola Normale Superiore di Pisa, la Scuola Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste, l'INDAM, l'Università di Perugia, l'Università Milano Bicocca, l'Università Bocconi, il Politecnico di Milano e l'Università di Firenze.	75.000,00€	75.000,00€
<b>GERMANICI</b>	<b>Edizioni e traduzioni critiche integrali di grandi opere inedite (ETIGO)</b>	Il progetto ETIGO è finalizzato alla realizzazione di grandi edizioni e traduzioni critiche di opere e testi della cultura di lingua tedesca e scandinava inedite in italiano, finalizzate all'allargamento di uno spazio europeo comune della ricerca fondato sulla cura, la condivisione e l'accessibilità (anche in forme innovative) del canone culturale continentale con specifico riferimento al canone letterario e filosofico. L'obbiettivo è quello di produrre e rendere disponibili alla platea degli studiosi edizioni filologicamente attendibili integrali e commentate sulla base di un lavoro di ricostruzione testuale e ricerca culturale innovativo.	260.000,00€	260.000,00€
<b>AREA</b>	<b>QuB - Quantum Behavior in biological functions</b>	Il progetto si propone di affrontare lo studio di fenomeni biologici che possono essere analizzati con approcci "omici" - ad es. genomica e proteomica - con una metodologia che accoppia la ricerca sperimentale a quella computazionale.	1.500.000,00€	1.500.000,00€



<p><b>INAF</b></p>	<p>"Space Weather" INAF</p>	<p>Il programma di Space Weather dell'INAF supporta attività di strumentazione INAF e di analisi e interpretazione dei dati per realizzare un database operativo con dati da terra e dallo spazio. La rete INAF di monitoraggio dello Space Weather include diversi telescopi ottici e in banda radio e comprende due spettro-polarimetri per osservazioni solari installati presso la sezione INAF del campus UNICAL in Calabria e presso la sede INAF di Trieste. Insieme ad altre facilities INAF gli spettro-polarimetri forniscono dati di monitoraggio dell'attività solare a fini scientifici per la prevenzione in caso di intensi brillamenti e perturbazioni solari che possono avere effetti molto negativi sulla Terra</p>	<p>300.000,00€</p>	<p>300.000,00€</p>
<p><b>CNR</b></p>	<p><b>Programma Ricerca aerospaziale e integrazione digitale di dati multipiattaforma per la creazione di modelli digitali del territorio, dell'ambiente, e delle infrastrutture critiche</b></p>	<p>Sviluppo di un sistema aerospaziale per il monitoraggio digitale di "target complessi" (ambiente, territorio, infrastrutture critiche), basato sull'utilizzo sinergico di sensori multipiattaforma (satellite, piattaforma stratosferica, aereo, drone) e di tecnologie aerospaziali. Il sistema dovrà essere in grado di integrare dati multi-sensoriali massivi mediante modelli physics-based ed approcci di machine learning (data-fusion). La realizzazione di questo sistema vedrà anche lo sviluppo di modelli digitali dei target monitorati, abilitanti modelli predittivi e di protezione rispetto a rischi antropici e naturali e ai possibili effetti a cascata.</p>	<p>0,00€</p>	<p>17.000.000,00€</p>
<p><b>CNR</b></p>	<p><b>Nuovi Farmaci per malattie rare</b></p>	<p>Il "CENTRO PER LA RICERCA DELLE MALATTIE RARE TRASCURATE", cui il CNR aderisce, sostiene e promuove, 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.</p>	<p>3.200.000,00€</p>	<p>3.200.000,00€</p>
		<p>Crocevia dell'economia di tre Continenti, il Mar Mediterraneo è caratterizzato da una elevata complessità sociale e geopolitica che pone importanti problemi di adattamento al cambiamento climatico e di gestione condivisa di spazio e risorse biologiche e abiotiche. Il degrado crescente dell'ecosistema, causato dall'effetto cumulativo degli impatti antropici, dall'inquinamento al sovrasfruttamento delle risorse ittiche, mette a rischio il benessere delle sue società, colpendo particolarmente le zone costiere già esposte al rischio derivante dagli</p>		



<b>CNR</b>	<p>impatti del cambiamento climatico, come per esempio la probabilità crescente di eventi meteorologici estremi, erosione costiera, penetrazione del cuneo salino e desertificazione.</p> <p>In questo contesto, la ricerca marina e marittima, ha un ruolo cruciale nel colmare le lacune di conoscenza, favorirne il trasferimento, formare le nuove generazioni e informare le politiche, supportando così lo sviluppo di un'economia blue sostenibile.</p> <p>Con i suoi 8000 km di coste, la posizione centrale nel bacino e la vocazione marittima della sua economia, l'Italia è la porta europea del Mediterraneo. Valorizzando gli investimenti strategici compiuti dal Paese nell'ultima decade e capitalizzando sui risultati conseguiti, il Progetto MARE punta a coinvolgere, con il coordinamento del CNR, la comunità scientifica degli Enti di ricerca, per:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● rafforzare il posizionamento nazionale nell'area mediterranea costruendo sul piano di implementazione dell'iniziativa di ricerca e innovazione BlueMed;</li><li>● accrescere e potenziare le competenze e capacità della comunità scientifica italiana a livello nazionale e internazionale;</li><li>● rafforzare la comunità scientifica per attrarre ulteriori risorse dalla programmazione comunitaria di Horizon Europe;</li><li>● migliorare la società offrendo ai decisori un quadro realistico dello stato dell'ambiente mediterraneo e degli scenari di cambiamento ai quali sarà necessario adattarsi anche attraverso una valorizzazione dei dati attraverso infrastrutture aperte e interoperabili.</li></ul> <p>IL PROGETTO DOVRÀ ESSERE REALIZZATO IN COLLABORAZIONE SCIENTIFICA CON INGV, OGS E STAZIONE ZOOLOGICA "A.DHORN" MEDIANTE APPOSITI ACCORDI.</p>	5.000.000,00€	5.000.000,00€
------------	---	---------------	---------------



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	GAIA BLU	<p>La nuova nave oceanica Gaia Blu presenta i seguenti indubbi vantaggi: tenuta del mare grazie alle dimensioni, alla struttura della chiglia che è rinforzata e classe ghiaccio 1B; predisposizione per il posizionamento dinamico DP1 che garantirà la perfetta tenuta della posizione da fermo anche in condizioni di mare mosso consentendo campionatura di precisione del fondale e del benthos; grazie alle strumentazioni posizionate in chiglia e a bordo, la nave sarà da subito operativa in tutti gli oceani; in prospettiva la nave potrà svolgere ricerche in oceano per tutta la comunità scientifica nazionale e in Atlantico settentrionale, in particolare, nell'ambito dei progetti di Horizon Europe ora in fase di avvio, consentendo al nostro Paese una posizione strategica vicina alla Spagna (2 navi oceaniche) alla Francia (4 navi oceaniche) e alla Germania (6 navi oceaniche). Le prospettive che si aprono con questa acquisizione sono strategiche per il CNR e tutta la comunità scientifica marina italiana in Mediterraneo e fuori dagli stretti. Sarà possibile rafforzare collaborazioni con le comunità scientifiche dei Paesi, di tre Continenti, che si affacciano in Mediterraneo, e sarà possibile e opportuno avviare una collaborazione con gli altri Enti di ricerca nazionali e le Università per un progetto Infrastrutture che rafforzi la dotazione e l'integrazione delle navi disponibili in Italia e di tutto il sistema osservativo distribuito a mare. L'integrazione potrà avvenire attraverso collaborazioni strutturate con i maggiori enti di ricerca già impegnati in attività marittime e attraverso call aperte a tutto il mondo della ricerca nazionale e internazionale.</p>	3.500.000,00€	3.500.000,00€



<b>CNR</b>	<p>L'allungamento della vita conseguenza dei successi della medicina ed il conseguente miglioramento della qualità della vita ottenuto negli ultimi decenni, viene associato a un aumento delle spese per la salute, dato che la prevalenza di malattie croniche aumenta con l'età e, dopo gli ottant'anni, la prevalenza di disabilità fisica e/o cognitiva è di oltre il 65%.</p> <p>Il Progetto di Interesse "Invecchiamento: innovazioni tecnologiche e molecolari per un miglioramento della salute dell'anziano" del CNR (2012-2018) ha contribuito a creare e a far crescere in Italia una comunità scientifica focalizzata su questa importante tematica, mettendo insieme un ampio spettro di competenze finalizzate a chiarire i meccanismi molecolari alla base del funzionamento delle cellule e a sviluppare nuove tecnologie ed interventi socio-sanitari per il miglioramento della vita dell'anziano. Un investimento continuo in questo campo ha come scopo finale l'invecchiamento in buona salute, che va inteso come un processo di sviluppo e mantenimento delle capacità funzionali che consentono il benessere in età avanzata. Questo dipende dalle capacità intrinseche dell'individuo (genetiche, biologiche, psico-emotive), che sono influenzate dalla presenza di comorbidità e dai cambiamenti legati all'invecchiamento stesso, dalle caratteristiche socio-ambientali, che dipendono dalla comunità e dalla società in generale, e dall'interazione tra di esse. Nell'ambito di questo studio, lo sviluppo di azioni mirate alla promozione dell'invecchiamento attivo e in buona salute, richiede il continuo approfondimento delle conoscenze del processo di invecchiamento a livello genetico, biologico, psico-emotivo, sociale, e di come tutti questi determinanti interagiscono tra di loro. Il miglioramento di queste conoscenze potrà permettere di intraprendere azioni adeguate a livello nazionale ed internazionale per la promozione dell'invecchiamento attivo, così da affrontare il continuo e massivo trend demografico. Da questa sfida dipenderanno benessere e coesione sociale futuri, come evidenziato anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in accordo con le principali agenzie governative europee ed internazionali.</p>	0,00€	3.000.000,00€
------------	---	-------	---------------

**Progettualità di carattere continuativo**

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INAF</b>	<b>Astrofisica Fondamentale per Ricerca Spaziale – Piano di sviluppo 2022- 2032</b>	L'INAF è molto coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel settore spaziale nel campo dell'Astrofisica e dello studio del Sistema solare. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario consolidare e sviluppare programmi di ricerca di base legati a programmi e strumentazione basati su tecnologie e metodologie di frontiera. Si intende finanziare su base competitiva in ambito INAF progetti di ricerca di base legati a programmi spaziali	7.300.000,00€	7.500.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INRIM</b>	<b>NEXT- GENERATION METROLOGY</b>	<p>Le tecnologie micro-nano e quantitative – per la sintesi dei materiali, l'integrazione dei sistemi e la caratterizzazione metrologica di materiali e sostanze – sfruttano potenzialità sorprendenti (es. entanglement) per padroneggiare fotoni, elettroni, atomi o molecole e promettono di raggiungere i limiti fisici di manipolazione e di misura, migliorando di ordini di grandezza le attuali prestazioni in termini di precisione e accuratezza, con importanti ricadute applicative e commerciali (si veda anche il PNR 2021-2027). L'utilizzo di sensori basati sulle tecnologie micro-nano e quantitative migliorerà anche il controllo di precisione di processi industriali complessi, inclusa la loro sicurezza, contribuendo agli obiettivi di sostenibilità della transizione energetica e dell'economia circolare. L'INRiM è all'avanguardia nella metrologia basata su tecnologie micro-nano e quantitative per la sostenibilità (video), anche grazie alle nuove infrastrutture PiQuET ed IMPreSA. Entrambe queste infrastrutture sono strumenti unici nel panorama nazionale, e per certi versi europeo, per lo sviluppo di nuova metrologia, in linea con le migliori prescrizioni internazionali, e nuovi sensori al servizio del Paese, con una forte ricaduta anche sul panorama regionale piemontese, come dimostra la recente convenzione trilaterale siglata da INRiM, Politecnico di Torino ed Università di Torino. La presente proposta progettuale intende potenziare tale ecosistema nazionale e territoriale mediante linee di azione specifiche e concrete, ossia mediante dei veri e propri casi studio, con una chiara valenza anche applicativa.</p>	970.000,00€	970.000,00€





## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CNR</b>	<b>Fondazione PARRI</b>	<p>La proposta progettuale della presente convenzione prevede una collaborazione tra CNR e Istituto su 3 Macro aree:</p> <p>1.AREA RICERCA – In continuità con il progetto di Museo nazionale Resistenza e con le linee di ricerca definite dal Comitato scientifico dell’Istituto, verranno sviluppate 4 ricerche storiche su guerre, resistenze, migrazioni forzate in Europa nel 900; i luoghi della memoria del fascismo; i campi di prigionia per gli Alleati in Italia; i campi profughi per esuli istriano-giuliano-dalmati; i luoghi di memoria e musei delle resistenze europee ai totalitarismi e a tuMe le forme di diMatura e occupazione violenta.</p> <p>2.AREA PATRIMONIO CULTURALE – In continuità con le linee di indirizzo della Commissione archivi e biblioteche e in collaborazione con ICAR – Istituto centrale per gli archivi -, verrà promosso un intervento di riorganizzazione del patrimonio archivistico e bibliografico; 3.AREA DIVULGAZIONE – In continuità con le linee di indirizzo del costituendo Museo nazionale della Resistenza collocato nello scenario europeo dei musei dedicati ai movimenti di liberazione, verrà promosso un intervento di internazionalizzazione della produzione scientifica dell’istituto, in particolare delle riviste e dei portali tematici.</p>	200.000,00€	200.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>GERMANICI</b>	<b>SICIN - Stato dell'Informazione e della Comunicazione tra l'Italia e il NordEuropa</b>	<p>Il progetto SICIN – che sviluppa un progetto specificamente italo-tedesco dell'Istituto Italiano di Studi Germanici (SICIT) – prende le mosse dalla consapevolezza del ruolo centrale assunto dai media nella società contemporanea. L'informazione offerta dai mezzi di comunicazione di massa influenza infatti sensibilmente l'opinione pubblica dei singoli paesi anche in misura rilevante in relazione alle dinamiche internazionali. Nonostante sia chiaro questo ruolo chiave dei media per la creazione di un'opinione pubblica in cui possono introdursi determinati stereotipi, manca ad oggi uno studio mirato che analizzi quantitativamente e qualitativamente i flussi d'informazione fra aree e paesi culturalmente, politicamente ed economicamente vicini.</p>	100.000,00€	100.000,00€



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CNR	<b>Biotechnologie Innovative in Terapia</b>	<p>Si tratta di Progetto per la realizzazione di una piattaforma di Biotecnologie Innovative in Terapia per lo studio delle Pronectine (nanoanticorpi) per il trattamento delle malattie da Covid-19 e sue varianti come cure di varie forme di cancro resistenti alle terapie attuali.</p> <p>I primi esperimenti hanno documentato che le pronectine Bi-specifiche AXL receptors si sono rivelate efficaci, come pubblicato su due riviste internazionali ad elevato impact factor (Cancers e Molecular Therapy), nel trattamento di sarcomi solidi e dei tessuti molli come pure del carcinoma ovarico a cellule chiare, malattie particolarmente aggressive e letali.</p> <p>Il CNR in convenzione con la Fondazione BIT-RD (Biotecnologie Innovative in Terapia), principale attuatore dell'iniziativa, avvierà progetti di ricerca estremamente innovativi in campo oncologico e nel trattamento di pandemie da Coronavirus e varianti. Tali progetti prevedono, altresì, collaborazioni con docenti di alto livello internazionale della Sapienza, Università di Roma, dell'Università di Roma Tor Vergata, dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Ospedale Spallanzani.</p>	500.000,00€	
CNR	<b>Programma Aerospaziale</b>	<p>Sostegno alle attività di ricerca, formazione, sviluppo e gestione del CIRA – Centro Italiano Ricerca Aerospaziali da parte del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), ai sensi del Decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, art. 30 comma 2, quale concorso del socio di maggioranza e di vigilanza alle attività istituzionali del medesimo Consorzio.</p>	4.000.000,00€	



## Progettualità di carattere continuativo

Acronimo Ente	Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
INAF	<b>Programma Ricerca Spaziale di Base (PRORIS)</b>	<p>Il Programma è finalizzato a supportare la comunità italiana di ricerca spaziale nella definizione di strategie di lungo termine e nell'implementazione di iniziative progettuali di ricerca di base ad elevato contenuto scientifico. Il PRORIS è dedicato allo sviluppo di programmi di ricerca di base in ambito spaziale per la comunità scientifica italiana. Così focalizzato, il PRORIS non si sovrappone con l'esecuzione di progetti spaziali da parte dell'ASI ma anzi ne sostiene l'implementazione scientifica e tecnologica in base a una programmazione concordata. Il PRORIS è incubatore e facilitatore della ricerca di base in ambito spaziale. Le attività si sviluppano in sinergia con i programmi dell'ASI e con progetti industriali anche in relazione alle iniziative PNRR, con particolare riferimento alla missione Istruzione e Ricerca. Con questo ruolo svolge la funzione di promotore di ricerca e innovazione.</p>	10.000.000,00€	
		TOTALE	67.705.000,00€	77.305.000,00€



CNR			
	2023	2022	
	646.670.432,00€	603.487.765,00€	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche
<b>TOTALE</b>	<b>646.670.432,00€</b>	<b>603.487.765,00€</b>	

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>ACTRIS</b>	ACTRIS è una delle infrastrutture di ricerca "Landmark" ESFR1, presente nella Roadmap fin dal 2016, per l'osservazione di aerosol, nubi, e gas in traccia. ACTRIS è una infrastruttura distribuita, costituita da otto facilities centrali (Direzione Generale, Data Centre e sei Topical Centres) il cui compito è quello di coordinare ed armonizzare le attività ed i servizi offerti da una vasta rete di osservatori e facilities nazionali di alto livello per la ricerca atmosferica. Le ACTRIS National Facilities (piattaforme di osservazione ed esplorative) sono siti osservativi, sia in Europa che in selezionati siti globali, responsabili dell'acquisizione di dati altamente affidabili e di qualità per documentare la variabilità 4-D di aerosol, nubi e gas in traccia e loro complesse interazioni. L'Italia contribuisce ad ACTRIS attraverso la rete di facilities nazionali ed anche ad alcune Central Facilities europee, in particolare, l'Italia ospita: l'unità della Direzione Generale dedicata alla gestione del processo di accesso fisico e remoto a tutta la IR europea, DATA Center, ed i Topical Centres per l'Aerosol Remote Sensing e per l'Aerosol in situ. ACTRIS ERIC sarà legalmente costituito nel primo semestre del 2023 con 17 Paesi partecipanti. Il finanziamento intende supportare il nodo italiano attraverso il pagamento della fee all'ACTRIS ERIC, contribuire alla host contribution e sostenere la comunità nazionale in modo che esso possa conservare il ruolo di rilievo nella infrastruttura europea.	500.000,00€	500.000,00€
<b>BBMRI</b>	BBMRI (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure) è un'infrastruttura pan-europea distribuita, i cui siti sono costituiti da bio-banche e centri di risorse bio-molecolari. L'infrastruttura intende fornire ai ricercatori accesso a campioni biologici, considerati materie prime essenziali per l'avanzamento della biotecnologia, la salute umana e per la ricerca e lo sviluppo in Scienze della Vita (ad esempio sangue, tessuti, cellule o DNA, associati a dati clinici e di ricerca). BBMRI farà inoltre uso di strumenti per la ricerca bio-molecolare e strumenti bio-computazionali. Il consorzio BBMRI consiste di 53 partners e 222 organizzazioni associate appartenenti a 33 paesi. Il finanziamento assicura un'eccellente partecipazione italiana all'infrastruttura di ricerca di interesse pan-europeo. Ha sede in Austria, vi partecipano 12 Stati, e il nodo italiano comprende attualmente 90 Biobanche organizzate in reti tematiche e regionali.	450.000,00€	650.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>Beyond-Nano Microelettronics</b></p>	<p>L'8 febbraio 2022 la Commissione Europea ha proposto una serie di misure (per un valore di diverse decine di miliardi di euro) per rafforzare l'ecosistema dei semiconduttori della EU, "l'European Chips Act", delineando la strategia generale e fornendo raccomandazioni agli Stati membri per lo sviluppo di azioni che potenzino il ruolo dell'Europa nei semiconduttori. Sul fronte delle pilot-lines di microelettronica l'Italia è in grado di giocare un ruolo di primo piano in sinergia con le azioni in corso negli altri Paesi membri, come la Francia (con il CEA-Leti) o il Belgio (con IMEC). L'infrastruttura di ricerca "Materials and processes Beyond the Nanoscale" (Beyond-Nano), dedicata allo sviluppo dell'high performance microelectronics, è stata realizzata a Catania, presso la sede dell'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi del CNR, con finanziamenti, stabiliti nella delibera CIPE n. 17/2019 del 4 aprile 2019 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale, serie generale n. 158, l'8 luglio 2019), da parte del MUR, Regione Sicilia e dello stesso CNR. Essa si pone come infrastruttura di riferimento italiana nell'ambito del Chips Act. L'infrastruttura è dotata di clean room in linea con gli standard dell'industria dei semiconduttori ed attrezzature state-of-the-art sia sul fronte della crescita dei nuovi semiconduttori beyond silicon (wide band gap semiconductors) che su quello del processing. L'accesso all'infrastruttura, grazie al proprio potenziale tecnologico e alla stretta sinergia con l'industria Microelettronica, faciliterà la partecipazione italiana alle iniziative finanziate, a livello Europeo, nell'ambito del "Chips Joint Undertaking"</p>	<p>500.000,00€</p>	
<p><b>CESSDA - ERIC</b></p>	<p>CESSDA-ERIC (Consortium of European Social Science Data Archives) è la principale infrastruttura digitale di ricerca europea nel settore delle scienze sociali. Gli obiettivi primari di CESSDA sono: facilitare e promuovere l'uso di dati di elevata qualità nell'ambito della ricerca sociale, economica e politica; fornire un'infrastruttura digitale distribuita e integrata per la gestione, l'accesso e la digital preservation dei research data nelle scienze sociali; supportare la ricerca di eccellenza, la didattica, l'apprendimento; fornire sistemi e strumenti innovativi ai policy maker per lo sviluppo delle politiche sociali ed economiche europee e nazionali; sviluppare e coordinare l'implementazione di policy, standard e best practice in tema di archiviazione, gestione e ampio riutilizzo dei dati scientifici (data curation, FAIR data, Open Science, ecc.).</p>	<p>300.000,00€</p>	<p>300.000,00€</p>
<p><b>CLARIN - ERIC</b></p>	<p>Dal 1° Ottobre 2015 l'Italia è Membro a pieno titolo di CLARIN ERIC. CLARIN è una infrastruttura distribuita pan-Europea coordinata per rendere le risorse e le tecnologie della lingua disponibili e facilmente utilizzabili a tutte le discipline, in particolare quelle umanistiche e delle scienze sociali. CLARIN ha l'obiettivo di superare l'attuale situazione di frammentazione attraverso l'armonizzazione delle differenze strutturali e terminologiche, realizzando una infrastruttura di tipo Grid e l'utilizzo della tecnologia web semantico. La IR, fortemente interdisciplinare, contribuirà inoltre ad attività strategiche di definizione di raccomandazioni per il settore delle risorse e tecnologie linguistiche.</p>	<p>350.000,00€</p>	<p>350.000,00€</p>
<p><b>CNCCS</b></p>	<p>La missione primaria del consorzio CNCCS, costituito dal CNR ISS e IRBM SPA, è la costituzione di una Central Repository nazionale ed europea di composti chimici organici sintetizzati, la cui centralizzazione in un unico hub permette la possibilità di testare decine di migliaia di molecole su bersagli di interesse biomedico per l'identificazione di nuove molecole attive sui bersagli terapeutici. Il Consorzio CNCCS mette insieme competenze ed eccellenze pubblico-private per creare modelli interdisciplinari all'avanguardia nel campo della ricerca scientifica a livello internazionale. Il Consorzio raccoglie composti provenienti da Istituzioni pubbliche, società private e quelli internamente sviluppati, allo scopo di facilitare ed accelerare la transizione tra nuove scoperte provenienti dalla ricerca di base verso lo sviluppo di molecole per lo studio della funzione di nuovi geni e di meccanismi biologici, di nuovi farmaci, e di additivi e ingredienti per l'industria alimentare, cosmetica e chimica. Viene inoltre messa a disposizione della comunità scientifica l'esperienza pluriennale degli scienziati della IRBM nel design e la miniaturizzazione di saggi biologici per lo screening della collezione nella sua molteplicità di composti.</p>	<p>3.700.000,00€</p>	<p>3.700.000,00€</p>



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>DANUBIUS</b>	<p>Il progetto DANUBIUS-RI è stato pensato per sostenere la ricerca interdisciplinare sui grandi sistemi fiume-delta-mare (River-Sea systems), sulla base delle eccellenze europee esistenti; nel marzo 2016 il progetto DANUBIUS-RI è entrato a far parte della Roadmap ESFRI ed è stato riconosciuto nel panorama delle infrastrutture esistenti come "the only research infrastructure devoted to support research on transitional zones between coastal marine and freshwater areas"; nell'ottobre 2022 è stato avviato il progetto CSA DANUBIUS Implementation Phase (DANUBIUS-IP) che ha lo scopo di portare allo stato di ERIC l'infrastruttura nonché di renderla operativa. L'Italia coordina uno dei 4 Nodi tematici dell'infrastruttura, quello modellistico, ed il Supersito "Delta del Po e le lagune del Nord Adriatico". L'infrastruttura è stata inoltre riconosciuta al livello italiano come prioritaria, entrando nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca e partecipa al progetto PNRR ITINERIS.</p>	350.000,00€	350.000,00€
<b>DARIAH - ERIC</b>	<p>Lo scopo di DARIAH - ERIC (Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities) è l'allestimento di una rete di strumenti, informazioni, esperti e metodologie finalizzate a facilitare l'uso e l'accesso a lungo termine di dati di ricerca nel settore digital humanities in ambito Europeo. Essa si propone come infrastruttura di supporto per ricercatori e utilizzatori che lavorano per la fruizione digitale del patrimonio culturale.</p>	450.000,00€	450.000,00€
<b>ECORD</b>	<p>"European Consortium for Ocean Research Drilling" (ECORD), riconosciuta fra le infrastrutture prioritarie nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca PNIR, è un'infrastruttura di ricerca europea finalizzata all'esplorazione geologica del sottosuolo oceanico. ECORD dal 2003 è "contributing member" del programma internazionale di perforazione scientifica dei fondali oceanici IODP, il più grande, lungo ed innovativo programma di ricerca mai concepito nel campo delle Scienze della Terra. Il progetto ha saputo rinnovarsi continuamente e ha introdotto tematiche sempre più rilevanti socialmente come: zone sismogenetiche, eruzioni vulcaniche, variazioni del livello del mare, risorse energetiche, gas idrati, aumento della CO2 atmosferica, riscaldamento globale, acidificazione degli oceani, variazioni climatiche, dinamica dell'ecosistema marino, ciclo del carbonio a breve e lungo termine, evoluzione biologica e ambiente. Come infrastruttura, il progetto gestisce due navi da perforazione oceanica dedicate e piattaforme di perforazione adatte a operare in specifiche condizioni ambientali e geografiche. Ad ECORD aderiscono attualmente 14 Paesi Europei (Austria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia, Svizzera) più il Canada.</p> <p>Il futuro del programma di perforazione, che prevederà una stretta collaborazione ECORD-Giappone, è stato inquadrato in un rinnovato piano scientifico "IODP Scientific Framework 2050", che intende enfatizzare il contributo del programma alle nuove sfide per la società e valorizzare le nuove frontiere della scienza e dello sviluppo tecnologico, implementando tecniche di perforazione multi-piattaforma, a cui si collega l'istanza di perseguire una collaborazione congiunta col programma International Continental Scientific Drilling Program (ICDP), in particolare per la realizzazione di perforazione coordinate mare-terraferma.</p>	750.000,00€	750.000,00€
<b>ELI-Nuclear Physics</b>	<p>ELI- Extreme Light Infrastructure: ultra high intensity short pulse laser- è una facility Laser Pan-Europea con l'obiettivo di realizzare i laser più intensi del mondo finalizzati allo studio della materia su scale temporali ultra-brevi. L'infrastruttura distribuita ELI, è organizzata nella forma di un ERIC a cui partecipa anche l'Italia, ed 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 è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà ripartito e trasferito ad Elettra Sincrotrone Trieste ed all' INFN secondo le percentuali di cui all'anno precedente.</p>	3.400.000,00€	3.400.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
ELIXIR	<p>ELIXIR è un'infrastruttura di ricerca europea distribuita e sostenibile per i dati biologici che si propone di sostenere la ricerca di eccellenza nel campo delle scienze della vita e la loro connessione con la medicina, l'ambiente, le bio-industrie e la società. ELIXIR è basato su un Centro Coordinatore (HUB) sito presso EMBL-EBI a Hinxton, UK e da diversi "spoke" nazionali. Lo HUB ELIXIR ospita gli organi di governo e segreteria, coordina i servizi forniti sia da EMBL-EBI che da tutti gli altri nodi nazionali di ELIXIR che includono piattaforme Data, Compute, Tools, Interoperability e Training e promuove comunità tematiche, focus groups e programmi su staff exchange internazionali. La partecipazione ad ELIXIR comporta una quota annuale di associazione e la possibilità di partecipare alla realizzazione allo sviluppo di componenti infrastrutturali attraverso "Implementation studies" finanziati dall'Hub e progetti europei. L'Italia nel corso del 2015 ha firmato l'ELIXIR Consortium Agreement entrando nella partnership di ELIXIR come full-Member.</p>	900.000,00€	1.300.000,00€
e-LTER	<p>Il progetto di infrastruttura di ricerca integrata eLTER-RI (Integrated European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological Research) è entrato nella roadmap ESFR nel 2018. La proposta ha ricevuto il supporto politico del MUR e più di 20 lettere di interesse da parte di enti di ricerca, università, istituzioni e agenzie territoriali. La ricerca ecologica e socio-ecologica di lungo termine rappresenta uno dei principali strumenti di conoscenza e di studio degli ecosistemi, degli effetti dei cambiamenti climatici e delle variazioni della biodiversità ed è una componente essenziale degli sforzi globali per migliorare la conoscenza del funzionamento degli ecosistemi e delle loro risposte a lungo termine alle forzanti ambientali, sociali ed economiche, mediante l'uso di approcci integrati e multi-disciplinari. Attualmente la IR è in fase di preparazione, con due progetti europei eLTER PPP e eLTER PLUS. Il coordinamento del nodo italiano è affidato al CNR, presso il Dipartimento di Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA). La Joint Research Unit in formalizzazione è composta da numerosi enti di ricerca, università, istituzioni ed enti territoriali. Il finanziamento intende iniziare a supportare la strutturazione del Nodo italiano in modo che possa assumere un ruolo di rilievo nella costituenda infrastruttura europea.</p>	150.000,00€	150.000,00€
EMPHASIS	<p>La fase preparatoria dell'infrastruttura EMPHASIS si è conclusa nel giugno 2021 e attualmente si trova nell'implementation phase. A partire dalla metà del 2021, è stata avviata una fase negoziale tra gli stati partner mediante l'istituzione di una Interim General Assembly (IGA), cui partecipano i rappresentanti ministeriali e i rappresentanti scientifici dagli enti coinvolti, per adottare tutte le decisioni necessarie per la costituzione dell'EMPHASIS-ERIC, ente legale che consentirà all'infrastruttura di divenire pienamente operativa a partire dal 2024. All'IGA è stato infatti affidato il compito di adottare lo Statuto dell'EMPHASIS-ERIC, definire la sua governance e il relativo cost model. In qualità di ente fondatore di EMPHASIS, il CNR partecipa attivamente ai lavori dell'IGA, insieme ad altri 10 Stati. EMPHASIS continua a perseguire i suoi obiettivi attraverso la partecipazione a numerosi progetti infrastrutturali finanziati nell'ambito del programma quadro Horizon Europe (INFRADEV; INFRA-SERV, INFRA-TECH, etc) sviluppando l'accesso ai servizi infrastrutturali, ampliando il network degli stakeholders e incrementando le collaborazioni con altre infrastrutture e reti infrastrutturali europee. A livello nazionale, la Joint Research Unit (JRU) PHEN-ITALY, composta da 14 partner, coordina le attività della comunità scientifica operante nel settore del plant phenotyping garantendo il raccordo con gli obiettivi e le finalità dell'infrastruttura europea.</p>	150.000,00€	150.000,00€





**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca**

**Ministero dell'Università e della Ricerca**

TAB. 5

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>E-RIHS</b>	<p>E-RIHS (European Research Infrastructure for Heritage Science) è un'infrastruttura di ricerca europea distribuita entrata nella Roadmap ESFRI 2016 e riconosciuta come d'interesse globale nel 2017 dal GSO. E-RIHS mette a sistema le eccellenze europee e internazionali sul patrimonio culturale per migliorarne la conoscenza, l'intervento e la fruizione attraverso: (i) l'accesso ai migliori strumenti tecnologicamente all'avanguardia sia mobili sia fissi e ad archivi fisici e digitali, (ii) attività di ricerca interdisciplinare e intersettoriale e (iii) alta formazione di studenti, studiosi e operatori del settore pubblici e privati. E-RIHS si è sviluppata nel tempo dall'esperienza maturata in progetti europei infrastrutturali a coordinamento italiano finanziati a partire dal 5° Programma quadro europeo per la ricerca e l'innovazione. Attualmente sono in corso i due progetti europei IPERION HS (2020-23) e E-RIHS IP (2022-24). E-RIHS si sta costituendo come ERIC con 13 Paesi fondatori e 2 osservatori dell'UE e 1 osservatore permanente che è l'ICFCROM, ente intergovernativo internazionale di studi per la conservazione e il restauro del patrimonio. La sede legale dell'E-RIHS ERIC con compito di coordinamento dei nodi nazionali in ciascun Paese fondatore sarà a Firenze, presso la Manifattura Tabacchi, grazie a un partenariato pubblico-privato fra il CNR e la Fondazione CR Firenze. Il nodo italiano di E-RIHS è composto da CNR (coordinatore), INFN ed ENEA. A partire dal 2023, è previsto un progressivo allargamento del nodo nazionale a cominciare dalle università italiane già coinvolte nei progetti europei di E-RIHS.</p>	1.000.000,00€	1.000.000,00€
<b>ESRF (Grenoble)</b>	<p>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). Offre 43 linee di raggi X di massima competitività a 13 000 utilizzatori negli ultimi tre anni, provenienti dai paesi membri e associati (20) e da circa 60 dal mondo intero. ESRF è una infrastruttura governata da un accordo internazionale cui partecipano 18 paesi europei e Israele, siglato nel 1988. La partecipazione italiana è gestita attraverso il CNR. ESRF ha realizzato un programma di upgrade che ha consentito un aumento della performance media delle sue linee di raggi X, confermando di essere il leader mondiale nella ricerca con luce di sincrotrone di alta energia per i prossimi venti anni. Con legge n. 196 del 27 novembre 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 22 dicembre 2017, è stata approvata dal parlamento italiano la ratifica relativa al Protocollo di adesione del Governo della Federazione russa alla Convenzione del 16 dicembre 1988 sulla costruzione e sulla gestione del laboratorio europeo di radiazione di sincrotrone (ESRF), fatto a Grenoble il 23 giugno 2014 e a Parigi il 15 luglio 2014.</p>	6.400.000,00€	6.400.000,00€
<b>EURO-BIOIMAGING</b>	<p>Euro-BioImaging è l'Infrastruttura di Ricerca Europea per l'Imaging Biomedicale, sull'intera scala dall'imaging biologico fino a quello medico di esseri umani e popolazioni. L'infrastruttura consiste in un insieme di centri distribuiti e fortemente coordinati (nodi) per l'imaging bio-medical, che forniranno ai ricercatori europei accesso e formazione nelle tecnologie più avanzate dell'imaging. Simultaneamente l'infrastruttura offrirà ai ricercatori la possibilità di partecipare a programmi di sviluppo tecnologico e di strumentazione. Le tecniche innovative di imaging sono strumenti indispensabili per la comprensione dei sistemi viventi a livello sia molecolare sia fisiologico, dai sistemi modello fino agli esseri umani. L'Italia ospita l'HUB di imaging medico dell'infrastruttura di ricerca. L'Italia ha recentemente inviato la richiesta formale di adesione come Funding Member al Consorzio dell'Infrastruttura di Ricerca Europea EuBI-ERIC. Il Nodo MIMMI è distribuito su quattro città italiane (Torino, Milano, Pisa e Napoli) e offre servizi di imaging "in vivo" a livello clinico e pre-clinico con le più avanzate tecnologie. I partner partecipano alla governance del Nodo attraverso la JRU stipulata tra gli Enti afferenti.</p>	850.000,00€	2.350.000,00€
<b>Human frontier</b>	<p>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. HFSP 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 HFSP della recensione sulla sola base dell'eccellenza scientifica.</p>	500.000,00€	500.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
IBISBA	L'infrastruttura IBISBA si trova attualmente nella fase preparatoria. In qualità di infrastruttura di ricerca leader nel suo campo, IBISBA sta abbracciando attivamente tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale e le tecnologie cloud, per migliorare la progettazione e il controllo dei processi di bioproduzione. A questo proposito, all'inizio del 2023, IBISBA ha lanciato il progetto BIOINDUSTRY 4.0., finalizzato nell'ambito di Horizon Europe che mira a ideare una serie di tecnologie digitali avanzate e affrontare la questione chiave della condivisione sicura dei dati all'interno di reti affidabili. L'ambizione generale di IBISBA è quella di unire i punti di forza dell'Europa nella biotecnologia, creare una forte Unique selling Position per l'UE nella concorrenza internazionale, contribuendo così al raggiungimento di molti Obiettivi di Sviluppo sostenibile. A partire dal 2023, nell'ambito di IBISBA è stato avviato un processo negoziale per la costituzione dell'ERIC che renderà operativa l'infrastruttura nel 2025. A livello nazionale, il nodo nazionale, JRU IBISBA-IT, composto da 7 partner e coordinato dal CNR, contribuisce attivamente alle attività nel settore delle biotecnologie industriali favorendo all'accesso alle infrastrutture nazionali a un numero sempre più ampio di utilizzatori. ICOS - " Integrated Carbon Observation System". È un'infrastruttura europea di ricerca in campo ambientale nata per la quantificazione e la comprensione del bilancio del gas serra attraverso un network di stazioni di misura che forniscono in continuo dati di alta qualità sul ciclo del carbonio, sulle emissioni di gas serra e sulla loro concentrazione atmosferica su scala pan-europea, rendendoli disponibili per il mondo della ricerca e la società civile. Una parte rilevante delle attività di ricerca di ICOS-ERIC riguarda l'integrazione, attraverso un percorso di labelling, di stazioni atmosferiche, ecosistemiche e marine. Attualmente, la rete di osservazione di ICOS-ERIC a livello europeo copre 16 paesi con circa 170 stazioni di misura ed i dati vengono resi disponibili tramite open license attraverso un Carbon Portal situato a Lund, in Svezia. Tra i principali obiettivi di ICOS vi è quello di aumentare la copertura geografica della rete osservativa e di migliorare gli standard quali-quantitativi delle misure rilevate. Nel corso del 2015 l'Italia ha siglato la partecipazione come Membro dell'ERIC ed attualmente contribuisce alla rete europea di ICOS con 20 stazioni, di cui 4 atmosferiche, 5 marine e 11 ecosistemiche. Ciascuna rete di siti (distinguendo i tre comparti ecosistemi, atmosfera e mare) è coordinata da un Centro Tematico (Thematic Centre) che è responsabile dell'integrazione e del trattamento dei dati, il controllo di qualità centralizzato, la formazione nell'ambito del network e la trasmissione dei dati. Tra questi, l'Ecosystem Thematic Centre (ETC) ha sede in Italia con uffici in Belgio e Francia.	100.000,00€	100.000,00€
ICOS - ERIC	L'infrastruttura IBISBA si trova attualmente nella fase preparatoria. In qualità di infrastruttura di ricerca leader nel suo campo, IBISBA sta abbracciando attivamente tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale e le tecnologie cloud, per migliorare la progettazione e il controllo dei processi di bioproduzione. A questo proposito, all'inizio del 2023, IBISBA ha lanciato il progetto BIOINDUSTRY 4.0., finalizzato nell'ambito di Horizon Europe che mira a ideare una serie di tecnologie digitali avanzate e affrontare la questione chiave della condivisione sicura dei dati all'interno di reti affidabili. L'ambizione generale di IBISBA è quella di unire i punti di forza dell'Europa nella biotecnologia, creare una forte Unique selling Position per l'UE nella concorrenza internazionale, contribuendo così al raggiungimento di molti Obiettivi di Sviluppo sostenibile. A partire dal 2023, nell'ambito di IBISBA è stato avviato un processo negoziale per la costituzione dell'ERIC che renderà operativa l'infrastruttura nel 2025. A livello nazionale, il nodo nazionale, JRU IBISBA-IT, composto da 7 partner e coordinato dal CNR, contribuisce attivamente alle attività nel settore delle biotecnologie industriali favorendo all'accesso alle infrastrutture nazionali a un numero sempre più ampio di utilizzatori. ICOS - " Integrated Carbon Observation System". È un'infrastruttura europea di ricerca in campo ambientale nata per la quantificazione e la comprensione del bilancio del gas serra attraverso un network di stazioni di misura che forniscono in continuo dati di alta qualità sul ciclo del carbonio, sulle emissioni di gas serra e sulla loro concentrazione atmosferica su scala pan-europea, rendendoli disponibili per il mondo della ricerca e la società civile. Una parte rilevante delle attività di ricerca di ICOS-ERIC riguarda l'integrazione, attraverso un percorso di labelling, di stazioni atmosferiche, ecosistemiche e marine. Attualmente, la rete di osservazione di ICOS-ERIC a livello europeo copre 16 paesi con circa 170 stazioni di misura ed i dati vengono resi disponibili tramite open license attraverso un Carbon Portal situato a Lund, in Svezia. Tra i principali obiettivi di ICOS vi è quello di aumentare la copertura geografica della rete osservativa e di migliorare gli standard quali-quantitativi delle misure rilevate. Nel corso del 2015 l'Italia ha siglato la partecipazione come Membro dell'ERIC ed attualmente contribuisce alla rete europea di ICOS con 20 stazioni, di cui 4 atmosferiche, 5 marine e 11 ecosistemiche. Ciascuna rete di siti (distinguendo i tre comparti ecosistemi, atmosfera e mare) è coordinata da un Centro Tematico (Thematic Centre) che è responsabile dell'integrazione e del trattamento dei dati, il controllo di qualità centralizzato, la formazione nell'ambito del network e la trasmissione dei dati. Tra questi, l'Ecosystem Thematic Centre (ETC) ha sede in Italia con uffici in Belgio e Francia.	500.000,00€	500.000,00€
ILL	Centro di eccellenza mondiale nella scienza e tecnologia neutronica, l'ILL (Institut Laue -Langevin) fornisce un alto flusso di neutroni utilizzati su circa 40 stazioni di misura, costantemente sviluppate e aggiornate allo stato dell'arte e oltre. Ogni anno più di 800 esperimenti, selezionati da panel di valutazione scientifica, sono eseguiti da scienziati di circa 40 paesi su temi di scienza fondamentale in fisica della materia condensata, biologia, fisica nucleare, scienza dei materiali, soft matter, geofisica, diagnostica di beni culturali.	2.270.000,00€	1.975.000,00€
INFRAFONTIER	Infrastruttura di ricerca europea distribuita per l'accesso alla fenotipizzazione, archivio e distribuzione dei modelli murini delle malattie umane. Basata su Mouse Clinics (fenotipizzazione e caratterizzazione clinica dei topi mutanti). I modelli significativi sono archiviati e distribuiti da EMMA (European Mutant Mouse Archive) che ha base a Monterotondo (Roma).	200.000,00€	200.000,00€
INSTRUCT - ERIC	INSTRUCT-ERIC (Integrated Structural Biology; <a href="https://instruct-eric.org">https://instruct-eric.org</a> ) è una infrastruttura distribuita a cui aderiscono 14 stati e organizzazioni intergovernative, ESFRI landmark dal 2016. Attraverso i suoi 11 centri, l'infrastruttura offre ai ricercatori accesso a tecnologie d'avanguardia per studi rivolti alla comprensione della relazione tra struttura biologica e funzione cellulare, anche attraverso la progettazione e lo sviluppo di strumentazione, tecnologie e metodologie sperimentali. Il centro italiano di INSTRUCT-ERIC ha sede presso il CERM, Centro di Risonanze Magnetiche dell'Università di Firenze ( <a href="http://www.cerm.unifi.it">www.cerm.unifi.it</a> ), che è il riferimento per le applicazioni di risonanza magnetica, elettronica e nucleare. Il Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine (CIRMMP) partecipa attivamente destinando le proprie risorse finanziarie sia alla gestione che all'implementazione del centro italiano.	500.000,00€	2.100.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>ISBE</b>	<p>ISBE sin dal 2013 nasce come nodo italiano della Systems Biology nell'ambito della costruzione Europea di una I.R. del percorso ESFRI. In questo periodo ha percepito fondi FOE per divenire una I.R. Europea (ESFRI). Per volontà non italiana e concomitanti fattori europei la I.R. Europea sul tema non viene più realizzata. Il nodo italiano di ISBE (ISBE-IT) attualmente continua la sua attività progettuale di aggregare le realtà scientifiche Italiane di Systems Biology e Metabolomica con l'intento di creare una robusta e coordinata rete nazionale sia per attività di ricerca sia per attività di Services come da progetto originario Europeo. ISBE sta altresì continuando a collaborare con altre reti Europee ESFRI per rilanciare anche a livello europeo l'attività di ISBE-IT. In proposito si precisa che ISBE sta organizzando una stretta e formalizzata collaborazione con la I.R. Elixir al fine di ottenere dei miglioramenti dei servizi erogati ed una maggiore efficienza europea di sistema. Questa collaborazione e forte attività di rilancio di ISBE quale I.R. di livello Europeo è evidenziata anche dalla partecipazione al progetto PNRR ElixirNextGen, finanziato di recente.</p>	0,00€	200.000,00€
<b>ISIS</b>	<p>ISIS è la IR analitica a spallazione di riferimento per la comunità internazionale, attualmente a più alta capability e capacity operante al mondo, per quanto riguarda la spettroscopia e le tecniche analitiche basate su neutroni pulsati. Tale capacity verrà mantenuta almeno fino alla decade 2030, in considerazione degli interventi di sviluppo e upgrading già programmati. L'utenza annua è stimata &gt; 3000 ricercatori. L'accesso della comunità italiana è sostenuto direttamente dal CNR sia per la parte di accesso che per quella di sviluppo di strumentazione.</p>	2.150.000,00€	2.100.000,00€
<b>ISIS@MACH ITALIA</b>	<p>ISIS@MACH ITALIA (IM@IT, <a href="https://isismachitalia.eu/about/">https://isismachitalia.eu/about/</a>) è un'infrastruttura di Ricerca ibrida distribuita sul territorio nazionale, hub di ISIS neutron and muon source, strutturata in "pools-of-expertise" (<a href="https://www.isis.stfc.ac.uk/">https://www.isis.stfc.ac.uk/</a>), a supporto di nuovi utenti (pubblici e privati) per l'accesso a competenze, attività di formazione e strumentazioni localizzate in Italia e presso le grandi Infrastrutture di Ricerca internazionali (Large Scale Facilities, LSFs). IM@IT combina Small Research Facilities (SRFs), una rete diffusa di oltre 140 strumentazioni allo stato dell'arte, e due Medium range Facilities (MRFs), clusters di apparecchiature localizzati presso singole sedi e unici a livello nazionale, dedicati alla comprensione di materiali complessi e interfacce (area ESFRI: PSE). In linea con i suggerimenti del SAC, IM@IT intende proseguire la sua crescita: i. arricchendo il portfolio di ricerca, competenze e strumentazioni (relative allo studio di materiali complessi e interfacce); ii. potenziando le unità distribuite sul territorio come catalizzatore per un più efficace coinvolgimento delle PMI; iii. rafforzando ed estendendo il supporto agli utenti per l'accesso e la fruizione della rete strumentale SRFs e MRFs della rete nazionale e delle LSFs internazionali.</p> <p>Le azioni di potenziamento in corso sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sviluppo e interoperabilità dell'interfaccia informatica utenti con la rete nazionale di MRFs e SRFs;</li> <li>supporto alla richiesta di servizi dalle PMI e da nuovi utenti pubblici e trasformazione digitale della IR;</li> <li>aggiornamento delle strumentazioni infrastrutturali e implementazione di ecosistema EOSC open e FAIR;</li> <li>implementazione della connettività della IR con i networks di comunità inter/multidisciplinari nazionali e internazionali in linea con la programmazione EU Horizon Europe che prevede quattro diversi livelli di evoluzione delle IR (bandi INFRADEV, INFRA SERV, INFRA TECH, INFRAEOSC, INFRA NET).</li> </ul>	600.000,00€	550.000,00€
<b>LENS</b>	<p>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.</p>	400.000,00€	400.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
LIFEWATCH - ERIC	<p>LIFEWATCH è l'infrastruttura europea che realizza strumenti di eScience per supportare la ricerca scientifica sull'organizzazione, la conservazione e la gestione della biodiversità, delle funzioni e dei servizi degli ecosistemi in una biosfera che cambia. LifeWatch costruisce laboratori ed ambienti di ricerca virtuali, su piattaforme informatiche, dove differenti risorse di dati possono essere armonizzate, integrate, analizzate, con strumenti statistici e modellistici, offrendo parallelamente le risorse di calcolo e storage necessarie e le risorse di training per facilitare l'accesso all'infrastruttura e l'uso di tutti gli strumenti resi disponibili nei laboratori e negli ambienti di ricerca virtuale. Come infrastruttura di eScience, LifeWatch è fortemente attivo in ambito di Open Data, Open Science e FAIRness di tutte le tipologie di digital objects per la ricerca su biodiversità ed ecosistemi. La struttura centrale di LifeWatch è distribuita tra tre paesi Europei e l'Italia ospita il Service Centre dell'ERIC. L'Italia è anche il paese che contribuisce più ampiamente al processo di costruzione ed operatività dell'infrastruttura di ricerca, sia attraverso l'acquisizione di risorse a livello nazionale, sui fondi PNIR ed attualmente PNRR, ed internazionale, principalmente su fondi strutturali, Horizon 2020 e Horizon Europe, sia tramite il coinvolgimento ampio della comunità scientifica e di principali portatori di interesse Istituzionali all'interno della Joint research Unit LifeWatch-Italia. La comunità scientifica italiana contribuisce anche allo sviluppo di sinergie internazionale di LifeWatch con altre infrastrutture di ricerca, con le partnership Europee, e.g., Biodiversat, e con Organizzazioni Internazionali, e.g., IUCN, GBIF, anche attraverso progetto di co-costruzione di strumenti di ricerca e digital twin di tipologie prioritarie di comunità, ecosistemi, funzioni, processi e servizi ecosistemici, per rispondere alle principali sfide planetarie al raggiungimento della sostenibilità ed al rafforzamento ed allargamento dello sviluppo.</p>	750.000,00€	750.000,00€
M.U.S.A.	<p>Il progetto propone di testare il fatto che un intervento multidominio avrà un grande impatto sul risultato finale (cognizione, struttura e funzione del cervello, disabilità, qualità della vita e sintomi neuropsichiatrici). L'importanza di identificare metodi per ritardare l'insorgenza / o modificare la progressione del danno cognitivo/demenza è un bisogno urgente. I benefici economici e sociali potrebbero essere grandi poiché il rinvio dell'inizio del declino cognitivo di soli 5 anni potrebbe dimezzare la prevalenza prevista del deterioramento cognitivo in futuro. Uno dei principali problemi nello studio delle malattie legate all'invecchiamento (come il Parkinson e il morbo di Alzheimer, PD e AD) e nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici sperimentali è la limitata disponibilità di modelli di topi per queste patologie.</p>	1.200.000,00€	1.200.000,00€
NFFA	<p>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 con gli strumenti per l'analisi della materia basati sulle grandi sorgenti impulsate di radiazione. Il CNR è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà ripartito e trasferito a Elettra Sincrotrone Trieste secondo le percentuali di cui all'anno precedente. 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'Italia ha il coordinamento europeo del progetto cui partecipano UK, Svizzera, Austria, Spagna. NFFA e' l'unico progetto di infrastruttura di ricerca europea open-access per le nano scienze con integrazione diretta tra nanofoundries e sorgenti di radiazione.</p>	1.200.000,00€	1.700.000,00€
OPERAS	<p>Open scholarly communication in the European Research Area for Social Sciences and Humanities, infrastruttura di ricerca inserita tra i nuovi ESFRI projects nell'ESFRI Roadmap 2021 (Area Social and Cultural Innovation); presente nel PNIR 2021-2027 tra le infrastrutture di ricerca ad alta priorità e nel PTA 2021-2023. Il soggetto capofila di OPERAS è il CNR e il nodo italiano della IR è coordinato dall'Istituto CNR - IJIESI.</p>	200.000,00€	200.000,00€



**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca**

**Ministero dell'Università e della Ricerca**

TAB. 5

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>PROGRAMMA DI RICERCHE IN ARTICO (PRA)</b>	<p>Il Programma di Ricerche in Artico (PRA), con un finanziamento di un milione di Euro l'anno per il triennio 2018-2020, è stato istituito con la legge del 27 dicembre 2017, n. 205 (legge di bilancio per il 2018), nei punti da 1170 a 1177. La legge ha istituito anche il Comitato Scientifico per l'Artico (CSA) presso il CNR, che ha come primo compito elaborare il PRA ed i relativi programmi annuali. Il PRA rappresenta un utile complemento che, attraverso il CSA, favorisce un migliore coordinamento tra i diversi Enti di Ricerca nazionali, oltre ad un crescente inserimento nelle iniziative internazionali. Il PRA si collega anche al documento di strategia italiana in Artico adottato nel 2015 dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) ed al sostegno della partecipazione italiana ai principali fora internazionali sull'Artico, di taglio scientifico e politico, quali il Consiglio Artico, l'Arctic Science Ministerial Meeting (ASM), l'International Arctic Science Committee (IASC), il Sustaining Arctic Observing Networks (SAON), ed il Ny Alesund Science Managers Committee (NYSMAC). Una parte significativa del budget ogni anno è stato messo a call per progetti di ricerca aperti a tutta la comunità scientifica nazionale.</p>	1.100.000,00€	1.000.000,00€
<b>RESILIENCE (FSCIRE)</b>	<p>Fscire (fondazione per le scienze religiose Giovanni XXIII): trattasi di un consorzio la cui finalità è quella di dotare il sistema della ricerca italiano di una infrastruttura di eccellenza nell'ambito della ricerca storico-religiosa europea ed internazionale denominata "Resilience" basata sulle dotazioni scientifiche e sulla rete di rapporti internazionali di FScire. Tale infrastruttura offrirà uno strumento di innovazione scientifica e di conoscenza dell'incidenza del dato religioso nelle società contemporanee.</p>	200.000,00€	400.000,00€
<b>RISIS</b>	<p>Research Infrastructure for Science, technology and innovation policy Studies, infrastruttura di ricerca inserita nel PNIR 2021-2027 tra le infrastrutture di ricerca a media priorità (Area ESFRI Social and Cultural Innovation) e nel PTA 2021-2023. Il soggetto capofila di RISIS è il CNR e il nodo italiano della IR è coordinato dall'Istituto CNR - IRCRES. RISIS è l'infrastruttura capofila del progetto PNRR per lo sviluppo della rete di infrastrutture di ricerca per le scienze sociali --- FOSSR --- Fostering Open Science in Social Science Research (Area ESFRI Social and Cultural Innovation). A livello europeo, RISIS si sta costituendo come AISBL (Association internationale sans but lucratif), per lo sviluppo dell'infrastruttura di ricerca europea, anche in vista della presentazione della sua candidatura per entrare a far parte della prossima Roadmap ESFRI</p>	200.000,00€	200.000,00€
<b>SHARE-ERIC</b>	<p>SHARE-ERIC "A Data Infrastructure for the socio-economic analysis of ongoing changes due to population ageing", è un'infrastruttura distribuita paneuropea nel settore delle scienze sociali, selezionata dalla Roadmap ESFRI e la prima passata alla fase di implementazione assumendo la forma legale di ERIC. L'infrastruttura fornisce dati multi-disciplinari e transnazionali su salute, status socio economico e strutture relazionali di circa 120.000 Europei di età superiore a 50 anni, che vengono seguiti nel tempo. L'Italia partecipa a SHARE-ERIC insieme ad altri 13 paesi dell'Unione Europea.</p>	250.000,00€	250.000,00€
<b>Sviluppo di iniziative con Fondazione EBRI</b>	<p>In particolare, gli effetti promettenti che gli anticorpi sviluppati all'EBRI in collaborazione con il CNR per la cura delle malattie neurodegenerative come il m. di Alzheimer hanno sulla neurogenesi adulta e sulla neurodegenerazione aprono nuove prospettive terapeutiche per il ripristino delle funzioni cognitive soprattutto nelle fasi precoci della malattia. Il progetto, iniziato nel 2019 (per il triennio 2019-2021), rinnovato per il triennio 2022-2024, alla luce degli importanti risultati ottenuti nella ricerca di nuove strategie terapeutiche nel campo delle malattie del neurosviluppo e neurodegenerative, sarà oggetto di ulteriore approfondimenti. Il programma di ricerche in corso, in collaborazione con il CNR, offre nuove prospettive per il progresso di terapie innovative per disturbi neuropsichiatrici come l'Alzheimer e l'Autismo di grande valenza sociale che auspichiamo siano sviluppati e realizzabili anche nel corso dei prossimi anni.</p>	750.000,00€	750.000,00€
<b>Talmud</b>	<p>Lo scopo del finanziamento del progetto relativo alla traduzione del Talmud babilonese su scala internazionale è quello di rendere disponibile anche alla comunità internazionale il patrimonio culturale, scientifico e sociale contenuto nel Talmud offrendo alla comunità scientifico-culturale internazionale un contributo unico non solo su temi che vanno dall'astronomia alla fisica ma anche sull'approccio metodologico all'analisi ed alla risoluzione di problemi scientifici, culturali e sociali.</p>	600.000,00€	600.000,00€



**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca**

**Ministero dell'Università e della Ricerca**

TAB. 5

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>The Human Brain Project (HBP)</b></p>	<p>The Human Brain Project (HBP) sta costruendo un'infrastruttura di ricerca per aiutare a far progredire la neuroscienza, la medicina e l'informatica. È uno dei due più grandi progetti scientifici mai finanziati dall'Unione europea. Il progetto decennale ha avuto inizio nel 2013 e impiega direttamente circa 500 scienziati in oltre 100 università, ospedali e centri di ricerca in tutta Europa. Sei piattaforme di ricerca ICT costituiscono il cuore dell'infrastruttura HBP: Neuroinformatics (accesso a dati cerebrali condivisi), Brain Simulation (replica dell'architettura del cervello e attività sui computer), High Performance Analytics and Computing (fornendo le necessarie capacità di calcolo e analisi), Medical Informatics (accesso ai dati dei pazienti), Neuromorphic Computing (sviluppo dell'informatica ispirata al cervello) e Robotics (uso di robot per testare le simulazioni cerebrali). L'HBP intraprende anche ricerche mirate e studi teorici ed esplora la struttura e la funzione del cervello in esseri umani, roditori e altre specie. Inoltre, il progetto studia le implicazioni etiche e sociali del lavoro dell'HBP.</p>	<p>250.000,00€</p>	<p>250.000,00€</p>
<p><b>VESPA - ESS</b></p>	<p>VESPA - Vibrational Excitation Spectrometer with Pyrolytic-graphite Analyzers, è il progetto di design, realizzazione e installazione, presso la European Spallation Source a Lund in Svezia, di uno spettrometro a neutroni per l'indagine microscopica dei materiali. Il progetto è parte dei contributi "in-kind" a responsabilità del CNR alla fase di costruzione della European Spallation Source. A seguito dell'installazione, lo spettrometro VESPA permetterà l'entrata in funzione di uno strumento leader a livello internazionale per la caratterizzazione delle proprietà vibrazionali di materiali di interesse per la catalisi, le energie alternative, le scienze della terra, i polimeri e i farmaci.</p>	<p>2.430.000,00€</p>	
<p><b>Von Karman institute</b></p>	<p>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, rappresentata dal CNR, ne fa parte dalla sua 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, Dipartimento della fluidodinamica applicata, ambientale e industriale, Dipartimento turbomacchine propulsione aerospaziale.</p>	<p>195.000,00€</p>	<p>195.000,00€</p>
<p><b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b></p>		<p><b>36.745.000,00€</b></p>	<p><b>37.920.000,00€</b></p>
<p><b>Biotechnologie Innovative in Terapia</b></p>	<p>Si tratta di Progetto per la realizzazione di una piattaforma di Biotechnologie Innovative in Terapia per lo studio delle Pronectine (nanocorticoidi) per il trattamento delle malattie da Covid-19 e sue varianti come cure di varie forme di cancro resistenti alle terapie attuali. I primi esperimenti hanno documentato che le pronectine Bi-specifiche AXL receptors si sono rivelate efficaci, come pubblicato su due riviste internazionali ad elevato impact factor (Cancers e Molecular Therapy), nel trattamento di sarcomi solidi e dei tessuti molli come pure del carcinoma ovarico a cellule chiare, malattie particolarmente aggressive e letali. Il CNR in convenzione con la Fondazione BIT-RD (Biotechnologie Innovative in Terapia), principale attuatore dell'iniziativa, avvierà progetti di ricerca estremamente innovativi in campo oncologico e nel trattamento di pandemie da Coronavirus e varianti. Tali progetti prevedono, altresì, collaborazioni con docenti di alto livello internazionale della Sapienza, Università di Roma, dell'Università di Roma Tor Vergata, dell'Istituto Superiore di Sanità e dell'Ospedale Spallanzani.</p>	<p>500.000,00€</p>	



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>Fondazione PARRI</b>	<p>La proposta progettuale della presente convenzione prevede una collaborazione tra CNR e Istituto su 3 Macro aree: 1.AREA RICERCA – In continuità con il progetto di Museo nazionale Resistenza e con le linee di ricerca definite dal Comitato scientifico dell'Istituto, verranno sviluppate 4 ricerche storiche su guerre, resistenze, migrazioni forzate in Europa nel 900: i luoghi della memoria del fascismo; i campi di prigionia per gli Alleati in Italia; i campi profughi per esuli istriano-giuliano-dalmati; i luoghi di memoria e musei delle resistenze europee ai totalitarismi e a tuMe le forme di diMatura e occupazione violenta. 2.AREA PATRIMONIO CULTURALE – In continuità con le linee di indirizzo della Commissione archivi e biblioteche e in collaborazione con ICAR – Istituto centrale per gli archivi -, verrà promosso un intervento di riorganizzazione del patrimonio archivistico e bibliografico; 3.AREA DIVULGAZIONE – In continuità con le linee di indirizzo del costituendo Museo nazionale della Resistenza collocato nello scenario europeo dei musei dedicati ai movimenti di liberazione, verrà promosso un intervento di internazionalizzazione della produzione scientifica dell'Istituto, in particolare delle riviste e dei portali tematici.</p>	200.000,00€	200.000,00€
<b>FuturEaw</b>	<p>Una delle sfide principali della nostra società è realizzare una transizione da un modello di economia lineare a massimo sfruttamento delle risorse naturali ad un modello di economia circolare e sostenibile. Il progetto FutuRaw si prefigge di identificare nuove materie prime alternative a quelle convenzionali e di sviluppare processi economicamente ed ambientalmente vantaggiosi per la loro conversione nei materiali e nei prodotti che utilizziamo nella vita di tutti i giorni. Questo obiettivo strategico necessita un cambio paradigmatico di mentalità e di tecnologie di approvvigionamento e sfruttamento, tali da soddisfare i bisogni attuali, senza pregiudicare quelli delle generazioni future e rispettosi dell'ambiente. Per un Paese con materie prime limitate, è necessario trovare fonti abbondanti, rinnovabili e sicure con cui progettare e sviluppare materiali e composti chimici, nonché renderne ottimale l'impiego e il riuso. In questo contesto è imprescindibile l'utilizzo di materiali non---critici, di residui di produzione o di scarti post--- consumo come materie prime seconde. Molti metalli nobili (es. palladio, platino), elementi critici (es. litio) o terre rare saranno quindi recuperati dai rifiuti di apparecchi elettronici (RAEE), da batterie esauste o scarti edili. Lo sfruttamento di queste "miniere urbane" ridurrà la dipendenza da fornitori estere aggravate da situazioni geopolitiche complesse, mentre ridurrà la pressione eco--sistemica dovuta allo smaltimento dei rifiuti in discarica. Analogamente, sarà utilizzato l'enorme quantitativo di rifiuti plastici post---consumo (imballaggi, packaging, tessile, nautico) e di biomasse residuali non edibili (ad es. agroalimentari, forestali, mobiliere, cartacee), come materie prime per la produzione di composti chimici, bulk chemicals ed intermedi ad alto valore aggiunto.</p>	0,00€	1.400.000,00€
<b>GAIA BLU</b>	<p>La nuova nave oceanica Gaia Blu presenta i seguenti indubbi vantaggi: tenuta del mare grazie alle dimensioni, alla struttura della chiglia che è rinforzata e classe ghiaccio 1B; predisposizione per il posizionamento dinamico DP1 che garantirà la perfetta tenuta della posizione da fermo anche in condizioni di mare mosso consentendo campionatura di precisione del fondale e del benthos; grazie alle strumentazioni posizionate in chiglia e a bordo, la nave sarà da subito operativa in tutti gli oceani; in prospettiva la nave potrà svolgere ricerche in oceano per tutta la comunità scientifica nazionale e in Atlantico settentrionale, in particolare, nell'ambito dei progetti di Horizon Europe ora in fase di avvio, consentendo al nostro Paese una posizione strategica vicina alla Spagna (2 navi oceaniche) alla Francia (4 navi oceaniche) e alla Germania (6 navi oceaniche). Le prospettive che si aprono con questa acquisizione sono strategiche per il CNR e tutta la comunità scientifica marina italiana in Mediterraneo e fuori dagli stretti. Sarà possibile rafforzare collaborazioni con le comunità scientifiche dei Paesi, di tre Continenti, che si affacciano in Mediterraneo, e sarà possibile e opportuno avviare una collaborazione con gli altri Enti di ricerca nazionali e le Università per un progetto Infrastrutture che rafforzi la dotazione e l'integrazione delle navi disponibili in Italia e di tutto il sistema osservativo distribuito a mare. L'integrazione potrà avvenire attraverso collaborazioni strutturate con i maggiori enti di ricerca già impegnati in attività marittime e attraverso call aperte a tutto il mondo della ricerca nazionale e internazionale.</p>	3.500.000,00€	3.500.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>INVAT - INVECCHIAMENTO ATTIVO E IN SALUTE</b>	<p>L'allungamento della vita conseguenza dei successi della medicina ed il conseguente miglioramento della qualità della vita ottenuto negli ultimi decenni, viene associato a un aumento delle spese per la salute, dato che la prevalenza di malattie croniche aumenta con l'età e, dopo gli ottant'anni, la prevalenza di disabilità fisica e/o cognitiva è di oltre il 65%.</p> <p>Il Progetto di Interesse "Invecchiamento: innovazioni tecnologiche e molecolari per un miglioramento della salute dell'anziano" del CNR (2012-2018) ha contribuito a creare e a far crescere in Italia una comunità scientifica focalizzata su questa importante tematica, mettendo insieme un ampio spettro di competenze finalizzate a chiarire i meccanismi molecolari alla base del funzionamento delle cellule e a sviluppare nuove tecnologie ed interventi socio-sanitari per il miglioramento della vita dell'anziano.</p> <p>Un investimento continuo in questo campo ha come scopo finale l'invecchiamento in buona salute, che va inteso come un processo di sviluppo e mantenimento delle capacità funzionali che consentono il benessere in età avanzata. Questo dipende dalle capacità intrinseche dell'individuo (genetiche, biologiche, psico-emotive), che sono influenzate dalla presenza di comorbidità e dai cambiamenti legati all'invecchiamento stesso, dalle caratteristiche socio-ambientali, che dipendono dalla comunità e dalla società in generale, e dall'interazione tra di esse. Nell'ambito di questo studio, lo sviluppo di azioni mirate alla promozione dell'invecchiamento attivo e in buona salute, richiede il continuo approfondimento delle conoscenze del processo di invecchiamento a livello genetico, biologico, psico-emotivo, sociale, e di come tutti questi determinanti interagiscono tra di loro. Il miglioramento di queste conoscenze potrà permettere di intraprendere azioni adeguate a livello nazionale ed internazionale per la promozione dell'invecchiamento attivo, così da affrontare il continuo e massivo trend demografico. Da questa sfida dipenderanno benessere e coesione sociale futuri, come evidenziato anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in accordo con le principali agenzie governative europee ed internazionali.</p>	0,00€	3.000.000,00€
<b>Mare</b>	<p>Crecevia dell'economia di tre Continenti, il Mar Mediterraneo è caratterizzato da una elevata complessità sociale e geopolitica che pone importanti problemi di adattamento al cambiamento climatico e di gestione condivisa di spazio e risorse biologiche e abiotiche. Il degrado crescente dell'ecosistema, causato dall'effetto cumulativo degli impatti antropici, dall'inquinamento al sovrassfruttamento delle risorse ittiche, mette a rischio il benessere delle sue società, colpendo particolarmente le zone costiere già esposte al rischio derivante dagli impatti del cambiamento climatico, come per esempio la probabilità crescente di eventi meteorologici estremi, erosione costiera, penetrazione del cuneo salino e desertificazione.</p> <p>In questo contesto, la ricerca marina e marittima, ha un ruolo cruciale nel colmare le lacune di conoscenza, favorirne il trasferimento, formare le nuove generazioni e informare le politiche, supportando così lo sviluppo di un'economia blue sostenibile.</p> <p>Con i suoi 8000 km di coste, la posizione centrale nel bacino e la vocazione marittima della sua economia, l'Italia è la porta europea del Mediterraneo. Valorizzando gli investimenti strategici compiuti dal Paese nell'ultima decade e capitalizzando sui risultati conseguiti, il Progetto MARE punta a coinvolgere, con il coordinamento del CNR, la comunità scientifica degli Enti di ricerca, per:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• rafforzare il posizionamento nazionale nell'area mediterranea costruendo sul piano di implementazione dell'iniziativa di ricerca e innovazione BlueMed;</li><li>• accrescere e potenziare le competenze e capacità della comunità scientifica italiana a livello nazionale e internazionale;</li><li>• rafforzare la comunità scientifica per attrarre ulteriori risorse dalla programmazione comunitaria di Horizon Europe;</li><li>• migliorare la società offrendo ai decisori un quadro realistico dello stato dell'ambiente mediterraneo e degli scenari di cambiamento ai quali sarà necessario adattarsi anche attraverso una valorizzazione dei dati attraverso infrastrutture aperte e interoperabili.</li></ul> <p>IL PROGETTO DOVRÀ ESSERE REALIZZATO IN COLLABORAZIONE SCIENTIFICA CON INGV, OGS E STAZIONE ZOOLOGICA "A.DHORN" MEDIANTE APPOSITI ACCORDI.</p>	5.000.000,00€	5.000.000,00€





Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>MOUSE CLINIC MONTEROTONDO</b>	<p>L'infrastruttura The Mouse Clinic (MC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche partecipa all'"Infrafrontier" -- EMMA European Network (Progetto dell'European Strategy Forum on Research Infrastructures -- ESFRI -- Roadmap) che mira a costruire un'infrastruttura di ricerca di livello mondiale che fornisca alla comunità nazionale e internazionale di ricerca biomedica gli strumenti necessari per svelare il ruolo della funzione genica nelle malattie umane. Il CNR ha istituito e sviluppato la struttura centrale dell'infrastruttura in rete EMMA (European Mouse Mutant Archive) dal 1996 e, più recentemente, la nuova struttura The Mouse Clinic, presso il Campus Internazionale "A. Buzzati-Traverso", in collaborazione con le più importanti istituzioni europee di ricerca biomedica e con l'International Mouse Phenotyping Consortium (IMPC, <a href="https://www.mousephenotype.org/">https://www.mousephenotype.org/</a>). Il progetto MC e la nuova infrastruttura hanno come obiettivo principale la caratterizzazione di modelli di topi geneticamente modificati, per comprendere i meccanismi molecolari che sono alla base delle malattie umane e per lo sviluppo di nuove terapie. La Mouse Clinic (MC) mira a diventare un Hub/Centro nazionale di fenotipizzazione su larga scala dove i genomi modello murini possono essere analizzati in modo standardizzato e completo. La MC può essere un'infrastruttura di ricerca unica nel combinare capacità di ingegneria genetica, fenotipizzazione avanzata e modalità di imaging, allevamento di animali senza patogeni specifici (SPF), così come crioservazione, distribuzione e archiviazione di modelli murini per fini scientifici. Questa concentrazione di infrastrutture e competenze specializzate fornisce una risorsa preziosa per la comunità di ricerca biomedica e biotecnologica.</p>	3.500.000,00€	3.000.000,00€
<b>Nuovi Farmaci per malattie rare</b>	<p>Il "CENTRO PER LA RICERCA DELLE MALATTIE RARE TRASCURATE", cui il CNR aderisce, sostiene e promuove, 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.</p>	3.200.000,00€	3.200.000,00€
<b>Programma Aerospaziale</b>	<p>Sostegno alle attività di ricerca, formazione, sviluppo e gestione del CIRA – Centro Italiano Ricerca Aerospaziali da parte del Consiglio nazionale delle ricerche (CNR), ai sensi del Decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, art. 30 comma 2, quale concorso del socio di maggioranza e di vigilanza alle attività istituzionali del medesimo Consorzio.</p>	4.000.000,00€	
<b>Programma Ricerca aerospaziale e integrazione digitale di dati multipiattaforma per la creazione di modelli digitali del territorio, dell'ambiente, e delle infrastrutture critiche</b>	<p>Sviluppo di un sistema aerospaziale per il monitoraggio digitale di "target complessi" (ambiente, territorio, infrastrutture critiche), basato sull'utilizzo sinergico di sensori multipiattaforma (satellite, piattaforma stratosferica, aereo, drone) e di tecnologie aerospaziali. Il sistema dovrà essere in grado di integrare dati multi-sensoriali massivi mediante modelli physics-based ed approcci di machine learning (data-fusion). La realizzazione di questo sistema vedrà anche lo sviluppo di modelli digitali dei target monitorati, abilitanti modelli predittivi e di protezione rispetto a rischi antropici e naturali e ai possibili effetti a cascata.</p>	0,00€	17.000.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>STRIVE - La Scienza per le TRansizioni Industriale, Verde, Energetica</b></p>	<p>I dati relativi alla contrazione dell'economia mondiale dovuta alla pandemia sintetizzano le dimensioni e la gravità della crisi che stiamo affrontando. La ripresa, appena iniziata, è oggi messa in discussione dalla aggressione all'Ucraina, e dal conseguente sconvolgimento delle politiche energetiche e di approvvigionamento. Le strutture economica, industriale, sociale dell'Italia sono sotto stress da ormai due anni, con una crescita delle disuguaglianze, forti problemi di occupazione giovanile e femminile, e una chiusura definitiva di molte attività industriali e commerciali. Congiuntamente, pandemia e crisi Ucraina mettono in discussione la velocità con cui affrontare i temi della transizione industriale ed energetica. Occorre accelerare la ricerca sui processi di trasformazione industriale, impegnando il CNR sui temi della transizione industriale, verde e energetica, utilizzando la rivoluzione digitale per sviluppare tecnologie abilitanti per (i) efficienza energetica &amp; smart building, (ii) energie rinnovabili distribuite, (iii) mobilità sostenibile (iv) monitoraggio di infrastrutture critiche, (v) agricoltura di precisione (vi) urban intelligence e rigenerazione urbana. Le attività di ricerca devono concentrarsi nello sviluppo di tecnologie digitali intelligenti, progetti di efficienza energetica e fonti rinnovabili distribuite, tecnologie di produzione avanzate, nei settori della manifattura, della mobilità sostenibile, e della pianificazione urbanistica e gestione delle città, partendo da criteri e principi di economia circolare e sostenibilità. I sei sottoprogetti sono pensati come fortemente connessi tra loro e coinvolgeranno oltre a gruppi di ricerca del DIITET e di altri Dipartimenti del CNR.</p>	<p>0,00€</p>	<p>3.000.000,00€</p>
<p><b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b></p>		<p>19.900.000,00€</p>	<p>39.300.000,00€</p>
<p><b>ALIKINETIC</b></p>	<p>Gli integratori alimentari stanno avendo grande successo commerciale probabilmente perché trasmettono un messaggio positivo ad un'ampia fascia della popolazione basato sulla promessa di miglioramento del benessere dell'organismo e del funzionamento di vari organi e apparati e sulla protezione dal processo di invecchiamento. Più in particolare nel settore del dieto---terapeutico è rilevabile l'aumentato consumo di nutraceutici, composti bioattivi che migliorano una specifica funzione fisiologica o che riducono il rischio di una specifica malattia. L'utilizzo di diversi di questi prodotti pone però il problema della validità scientifica delle affermazioni commerciali e della efficacia ed utilità di questi composti. Infatti, gli effetti di molti alimenti funzionali e sostanze nutraceutiche sulla salute dell'uomo finora hanno una valutazione soprattutto empirica principalmente basata su studi clinici spesso non standardizzati e in qualche caso su studi fenotipo di colture cellulari esposte a sostanze nutraceutiche. Il progetto propone in un primo studio pilota di studiare l'effetto di specifiche sostanze nutraceutiche (la cui molecola bioattiva è già stata identificata) mediante studi in---vivo su modelli murini sia a livello della fisiopatologia dell'organismo ma soprattutto a livello di organi, tessuti e cellule mediante tecniche avanzate di imaging tridimensionale corroborate da studi molecolari e cellulari fino a single cell analysis.</p>	<p>0,00€</p>	<p>600.000,00€</p>



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>CAPITALE NATURALE E RISORSE PER IL FUTURO DELL'ITALIA</b></p>	<p>Nel nostro Paese sta crescendo la consapevolezza di come sia ormai ineludibile collegare lo sviluppo con l'economia circolare, evitando lo sfruttamento insostenibile delle risorse naturali assunte illusoriamente come infinite, ma basandosi sull'idea di riuso, riciclo e riduzione dell'impronta ecologica. Si tratta di un cambiamento di prospettiva necessario per mantenere l'ambiente planetario all'interno di limiti accettabili, che consentano di mantenere e migliorare una società sempre più tecnologica e giusta nella distribuzione del benessere. Tra le conseguenze della pandemia COVID-19 ci sarà anche una riduzione degli scambi tra paesi e questo, per un paese come l'Italia che ha poche materie prime come gas o idrocarburi ma ampie risorse biologiche (e.g., in ecosistemi agricoli, forestali e marini) e basa la sua economia sulla manifattura, commercio e terziario, può portare a criticità significative e limitare l'economia e gli standard di vita di larga parte della popolazione. Occorre quindi collegare la prospettiva europea sul nuovo Green Deal con quella dell'uso accorto delle risorse naturali anche alla luce di una riduzione delle supply chains globali. In questo quadro il CNR, con la sua rete di Istituti distribuita su tutto il territorio nazionale e competenze in tutti i settori della ricerca, propone di realizzare una caratterizzazione realistica e più possibile quantitativa dell'insieme delle risorse biotiche e abiotiche disponibili nel nostro territorio (anche offshore) attraverso una sintesi di big data in numerosi settori.</p>	<p>1.400.000,00€</p>	<p>1.400.000,00€</p>
<p><b>Centro CADMO</b></p>	<p>Il Centro di Archeologia per le Diversità e le Mobilità preromane (CADMO) - Centro di Ricerca e Servizi dell'Università per Stranieri di Siena - si pone le finalità di: educazione del patrimonio culturale come strumento di educazione alla cittadinanza, attraverso la lente dell'archeologia; educazione alla ricerca, alla conoscenza e alla convivenza pacifica nel paesaggio antico, con particolare riguardo al territorio toscano, nel legame tra l'Ateneo internazionale e il territorio di Siena; costituzione di una nuova frontiera per l'archeologia etrusco-italica, superando il carattere di antichistica ed 'etruscheria' e favorendo analisi delle molteplici diversità e i fenomeni di mobilità tra popolazioni preromane; costituzione di un centro di ricerca e servizi "ibrido", in grado di favorire l'incontro tra tradizioni di studio diverse, la mediazione tra tradizioni di scavo nazionali ed internazionali, e in grado di offrire servizi diversificati e attrattivi per l'attività sul campo; internazionalizzazione dell'archeologia italiana che per decenni ha subito e subisce un processo di distacco dal dibattito archeologico, teorico e metodologico internazionale, nella convinzione che la natura di UNISTRASI come Ateneo internazionale, possa costituire per mezzo del CADMO una mediazione tra la tradizione italiana e le letterature parallele (soprattutto di stampo anglosassone); costituzione e animazione dell'hub di ricerca, tutela e valorizzazione di San Casciano del Bagni.</p>	<p>630.000,00€</p>	
<p><b>Nuovi biomarker diagnostici e terapeutici delle malattie degenerative</b></p>	<p>La prevenzione e cura delle malattie degenerative costituisce una delle sfide più difficili della medicina attuale. La complessità del compito si evidenzia dalla progressiva rinuncia di grosse multinazionali farmaceutiche nell'investire in ricerca su questo tipo di malattie. Il progetto si propone, tra l'altro, di dimostrare la relazione causa-effetto tra le riattivazioni di HSV-1 e l'instaurarsi della neurodegenerazione, ponendo particolare attenzione allo studio della formazione dei principali biomarker di AD e ad altri particolari effetti.</p>	<p>500.000,00€</p>	<p>500.000,00€</p>
<p><b>Progetto REALT: REsearch Assessment on Liberal Thought</b></p>	<p>Il progetto, sviluppato in collaborazione con la Fondazione Einaudi, è finalizzato alla definizione e implementazione di attività volte alla valorizzazione e valutazione della ricerca attraverso approcci metodologici riconosciuti a livello scientifico. Saranno altresì programmate ed intraprese attività di interesse nelle tematiche della ricerca, sviluppo e alta formazione, e, più in generale, nei campi di azione specifici dei due Enti.</p>	<p>250.000,00€</p>	
<p><b>Ricerche Farmacologiche Mario Negri-IRCCS</b></p>	<p>L'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri-IRCCS svilupperà progetti collaborativi nel campo dei tumori, con particolare riferimento ai tumori ginecologici, delle malattie cardiovascolari, con particolare riferimento all'arresto cardiaco e all'ictus cerebrovascolare nonché dei trapianti d'organo per quanto riguarda l'identificazione di target relativi alla efficacia di nuovi farmaci. Metterà inoltre a disposizione le sue competenze in campo di farmacocinetica o di marker biologici attraverso l'impiego di varie tecnologie quali la spettrometria di massa, l'imaging e la surface plasmon resonance.</p>	<p>1.000.000,00€</p>	

**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca****Ministero dell'Università e della Ricerca**

TAB. 5

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>SPORTELLO MATEMATICO</b>	La Mission dello sportello matematico è quella di costituire un ponte progettuale di comune interesse tra la comunità matematica italiana e il mondo delle imprese. La matematica rappresenta uno dei fattori chiave per l'innovazione e lo sviluppo di un sistema industriale, come sottolineato in numerosi rapporti da organizzazioni economiche mondiali, e in molti paesi sono in atto da anni attività tese a rafforzare la rete di collaborazioni tra centri di ricerca di matematica e mondo dell'industria.	300.000,00€	300.000,00€
<b>VIRUS MEMORY</b>	Creazione della biobanca nazionale COVID-19: la ricerca trasforma la sofferenza di questi giorni in una risorsa per tutti, e in un'opportunità per il futuro. Molte sono le motivazioni per investire nella creazione di biobanche, cosa ancor più evidente durante la pandemia Covid-19. La ricerca mira a conservare tutto quello che la nostra scienza ritiene fondamentale per la comprensione dei fenomeni e il loro controllo: campioni biologici e diagnostici.	1.800.000,00€	1.800.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>		<b>5.880.000,00€</b>	<b>4.600.000,00€</b>
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		<b>62.525.000,00€</b>	<b>81.820.000,00€</b>
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		<b>709.195.432,00€</b>	<b>685.307.765,00€</b>



INFN			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	292.940.943,00€	276.397.972,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>292.940.943,00€</b>	<b>276.397.972,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>Acceleratori</b>	Programma pluriennale di consolidamento, completamento e miglioramento delle prestazioni dell'infrastruttura distribuita di rilevanza pan-europea costituita dagli acceleratori di particelle dell'INFN, situati nei principali laboratori dell'INFN con caratteristiche complementari tra loro e aperti ad un'utenza internazionale e multidisciplinare.	3.500.000,00€	2.500.000,00€
<b>ESS Spallation Source</b>	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 le 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 e 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 costruzione che durerà fino al 2027 e allo sfruttamento della sorgente che proseguirà per almeno 20 anni. INFN agisce come Ente capofila insieme a CNR ed Elettra Sincrotrone Trieste.	11.200.000,00€	11.100.000,00€
<b>FERMILAB</b>	Il laboratorio Fermilab (Chicago, USA) sta progettando un nuovo acceleratore (PIP-II) che dovrà fornire i neutroni all'esperimento DUNE in una miniera del Sud Dakota. L'esperimento è basato sulla tecnologia sviluppata ai LNGS dal Prof. Carlo Rubbia e vede una importante partecipazione italiana. L'esperienza accumulata dall'INFN nella progettazione e prototipazione di cavità superconduttrici verrà messa a disposizione del laboratorio americano e, anche attraverso l'industria italiana, verranno forniti questi moduli come contributo in-kind al progetto permettendo una qualificata partecipazione della comunità italiana all'esperimento.	3.500.000,00€	2.500.000,00€
<b>GRAN SASSO - LNGS</b>	La partecipazione dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso all'ERIC-EUL dei laboratori sotterranei europei in qualità di capofila, comporta il potenziamento dell'infrastruttura con particolare riferimento al laboratorio per test con radioattività ultra bassa, allo sviluppo di un laboratorio per la crescita di cristalli ultra-puri, alla realizzazione di una schermatura delle sale per simulare una maggiore profondità. Questi ampliamenti delle strutture di ricerca richiederanno, inoltre, importanti interventi infrastrutturali sull'impiantistica generale e l'adeguamento delle sicurezze.	2.500.000,00€	2.400.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
IPCEI-HPC-BDA	<p>IPCEI-HPC-BDA (Important Project of Common European Interest on High Performance Computing and Big Data enabled Applications) è un'iniziativa che si sviluppa sui risultati del progetto DHTCS (anche solo DHTCS-IT per l'ambito nazionale), inglobandone l'infrastruttura, le risorse e le competenze sviluppate dallo stesso ed ampliandone gli obiettivi. DHTCS, progetto per una infrastruttura Distributed High Throughput Computing and Storage in Italia aveva l'obiettivo di consolidare e far evolvere l'attività che è stata realizzata nell'ambito di IGI in un quadro di portata internazionale e di riconfigurare sul panorama nazionale le attività nel campo del calcolo distribuito. IPCEI-HPC-BDA, ora, rappresenta la naturale continuazione del progetto DHTCS, inserendosi perfettamente nella linea strategica definita dalla Commissione Europea con il lancio delle iniziative European Open Science Cloud (EOSC), European Data Infrastructure (EDI) ed EuroHPC. Obiettivo di IPCEI-HPC-BDA è lo studio di fattibilità di una "Data Infrastructure" integrata per il sistema europeo della ricerca a favore di un accesso aperto ai prodotti della ricerca scientifica del sistema pubblico (Open Access, Open Data e Open Science). A livello nazionale questa iniziativa mette a fattor comune: il calcolo ad alte prestazioni (PRACE), le reti informatiche ad alta velocità (GEANT) e il calcolo distribuito (GRID) e agisce da "collante" tra le varie iniziative esistenti come i progetti Smart Cities e Cluster Tecnologici e nel campo internazionale i progetti ESFRI.</p>	1.000.000,00€	1.000.000,00€
ITER fusion for energy F4E	<p>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 ha una durata stabilita in 35 anni dal 2007 ed ha sede in Spagna.</p>	2.200.000,00€	1.300.000,00€
ITER-Broader Approach	<p>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 progettato per dimostrare la fattibilità tecnologica e scientifica di un reattore a fusione su piena scala. Le attività scientifiche del progetto hanno una durata trentennale, 10 anni sono previsti per la costruzione e 20 anni per il funzionamento. L'infrastruttura scientifica ITER sta prendendo forma nel sito ITER nel sud della Francia. ITER Tokamak sarà il dispositivo di fusione più grande e potente al mondo.</p>	1.500.000,00€	1.300.000,00€
KM3NeT	<p>Si tratta di un telescopio marino per neutrini realizzato a Capo Passero (Sicilia) e parte di un sistema integrato di esplorazione del mare profondo. KM3NeT studia le proprietà fondamentali dei neutrini e rivela i neutrini cosmici di alta energia prodotti nei processi astrofisici più violenti ed esplosivi che avvengono nel nostro universo. KM3NeT è tra i progetti inseriti nella roadmap ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) 2016. I segnali dei neutrini cosmici insieme a quelli delle onde gravitazionali, della gamma astronomia e della radio astronomia potranno contribuire allo sviluppo più ampio dell'Astronomia Multimessenger. Alla collaborazione internazionale partecipano, oltre all'Italia, Cipro, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Olanda, Regno Unito, Romania, Spagna. La collaborazione italiana, finanziata e guidata dall'INFN e da numerose Università (Bari, Bologna, Catania, Genova, Napoli, Pisa, Roma Sapienza, Salerno), sta conducendo il potenziamento, la gestione ed il mantenimento dell'esistente Infrastruttura di Ricerca sia marina che terrestre con sede ai Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN.</p>	4.000.000,00€	3.950.000,00€
VIRGO	<p>È stato sottoscritto ed è in corso di attuazione il Protocollo di intesa tra il MUR, la Regione Autonoma della Sardegna, l'INFN e l'Università di Sassari con l'obiettivo di consentire l'attuazione di tutte le opere necessarie a sostenere la candidatura italiana del sito di Sos Enattos in Sardegna ad ospitare l'infrastruttura europea Einstein Telescope (l'interferometro di terza generazione per lo studio delle onde gravitazionali). I fondi saranno impiegati nella qualificazione del sito minerario di Sos Enattos a Lula in Sardegna candidato ad ospitare l'infrastruttura di ricerca Einstein Telescope. Il finanziamento sarà utilizzato altresì per sviluppare le tecnologie di terza generazione anche con l'utilizzo dell'interferometro VIRGO.</p>	5.500.000,00€	5.500.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>		<b>34.900.000,00€</b>	<b>31.550.000,00€</b>



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>Tecnologie d'eccellenza Piano di sviluppo 2019-2030</b></p>	<p>L'INFN è attualmente coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel campo della fisica delle particelle, delle astriparticelle e nucleare, presso Laboratori Nazionali ed Internazionali. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario costruire esperimenti basati su tecnologie innovative e di frontiera in diversi campi, come ad esempio quelli dell'elettronica, della meccanica di precisione, della sensoristica avanzata, del calcolo scientifico o della criogenia e della superconduttività. Nei prossimi 10-20 anni entrerà in funzione l'upgrade ad alta luminosità dell'acceleratore LHC al CERN di Ginevra, che per essere efficace dovrà sfruttare sensoristica, elettronica e tecnologie di calcolo di frontiera, ancora in corso di sviluppo. Stesso discorso vale per gli esperimenti che ricercano la materia oscura o che studiano i neutrini che entreranno in funzione presso i laboratori sotterranei del Gran Sasso, oppure per i rivelatori di onde gravitazionali di prossima generazione, che lavoreranno a bassissima temperatura sfruttando tecnologie criogeniche di frontiera. Scopo del programma "Tecnologie di Eccellenza dell'INFN" è quello di sviluppare all'interno dell'Ente le tecnologie di frontiera necessarie ad affrontare le sfide scientifiche dei prossimi anni.</p>	<p>18.000.000,00€</p>	<p>18.000.000,00€</p>
<p><b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b></p>			
<p><b>BSBF - Big Science Business Forum</b></p>	<p>L'iniziativa è rivolta al sostegno della candidatura italiana, espressa dalla Regione FVG con il sostegno di MIUR, MISE e MITE, ad ospitare il Big Science Business Forum (BSBF) a Trieste nel 2024, contribuendo alla presentazione e ai contenuti del progetto in partenariato con gli ILO italiani di CNR, ENEA, INAF e INFN. Si tratta di un evento che si svilupperà su più giorni con una partecipazione attesa di 1500 operatori tra aziende e rappresentanti delle grandi infrastrutture di ricerca europee raccolte nell'EIROforum. E' una occasione importante per mostrare l'interazione tra la ricerca, le tecnologie innovative che nascono dalle necessità delle infrastrutture di ricerca, e la realtà industriale di produttori e fornitori. Si tratta di una azione che ha anche ricadute nel facilitare il coordinamento degli ILO e degli EPR italiani. Per sostenere le attività previste in BSBF, il finanziamento è di 200 kEuro complessivi, distribuiti su due annualità 2023-2024.</p>	<p>100.000,00€</p>	
<p><b>CONSORZIO REDI</b></p>	<p>Il Consorzio REDI riunisce Enti Pubblici di Ricerca e Istituzioni pubbliche di alta formazione e ricerca allo scopo di realizzare un hub di livello internazionale nel quale si sviluppano metodologie innovative per co-progettare, in collaborazione con i cittadini, le comunità e tutti gli stakeholder di rilievo, la realizzazione di soluzioni per la riduzione dei rischi di disastri naturali, catastrofici o silenti, e la mitigazione delle loro conseguenze. La sua missione è promuovere attività interdisciplinari ed intersettoriali di ricerca-azione per favorire lo sviluppo e la crescita nelle comunità della cultura della prevenzione dei disastri e la capacità di risposta ad essi.</p>	<p>0,00€</p>	<p>750.000,00€</p>
<p><b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b></p>			
<p><b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b></p>		<p>53.000.000,00€</p>	<p>50.300.000,00€</p>
<p><b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b></p>		<p>345.940.943,00€</p>	<p>326.697.972,00€</p>



INAF			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	110.977.469,00€	104.126.795,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>110.977.469,00€</b>	<b>104.126.795,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
E - ELT	E-ELT è un telescopio Ottico-Infrarosso adattivo da 39-mt di diametro, il più grande al mondo, in costruzione a Cerro Armazones (Cile) a cura dell'ESO, per un costo totale di circa un miliardo di Euro. L'impianto sarà completato nel 2024-2025, e costituirà il più grande telescopio al mondo.	5.350.000,00€	5.350.000,00€
ESO	L'ESO (European Southern Observatory) è una organizzazione internazionale da trattato (IGO) di cui l'Italia è membro, che cura la gestione di telescopi ottici ed infrarossi installati nell'emisfero australe nei due siti osservativi di La Silla (Cile) e Cerro Paranal (Cile). Il programma "Strumentazione ESO" è teso a finanziare la costruzione di questa strumentazione nonché delle necessarie tecnologie abilitanti e la eventuale prototipazione delle stesse presso infrastrutture osservative accessibili ad INAF.	2.700.000,00€	2.700.000,00€
LBT	LBT è un Telescopio Binoculare Ottico ed Infrarosso operato dal 2005 presso l'Osservatorio di Mt. Graham, Arizona, USA. E' al momento il telescopio adattivo a specchi monolitici più grande del mondo.	3.000.000,00€	3.000.000,00€
SRT	SRT uno dei più moderni radiotelescopi europei, è situato nel territorio del comune di San Basilio, in provincia di Cagliari. SRT, insieme ai radiotelescopi di Medicina (BO) e di Noto (SR), costituisce l'array italiano per interferometria VLBI, una rete internazionale di prestigio. SRT ha un valore in conto capitale di circa 60 Milioni di Euro, e costituisce una facility internazionale di altissimo profilo.	4.000.000,00€	4.000.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>		<b>15.050.000,00€</b>	<b>15.050.000,00€</b>
"Space Weather" INAF	Il programma di Space Weather dell'INAF supporta attività di strumentazione INAF e di analisi e interpretazione dei dati per realizzare un database operativo con dati da terra e dallo spazio. La rete INAF di monitoraggio dello Space Weather include diversi telescopi ottici e in banda radio e comprende due spettro-polarimetri per osservazioni solari installati presso la sezione INAF del campus UNICAL in Calabria e presso la sede INAF di Trieste. Insieme ad altre facilities INAF gli spettro-polarimetri forniscono dati di monitoraggio dell'attività solare a fini scientifici per la prevenzione in caso di intensi brillamenti e perturbazioni solari che possono avere effetti molto negativi sulla Terra	300.000,00€	300.000,00€



**Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca****Ministero dell'Università e della Ricerca**

TAB. 7

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>Astrofisica Fondamentale – Piano di sviluppo 2021-2031</b>	L'INAF è attualmente coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel campo della Astrofisica presso infrastrutture osservative nazionali ed internazionali e mediante l'uso di missioni spaziali. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario consolidare e sviluppare programmi di ricerca specifici legati a programmi ed esperimenti basati su tecnologie e metodologie di frontiera. Scopo del programma "Astrofisica di eccellenza" è quello di sviluppare all'interno dell'INAF le metodologie scientifiche e le tecnologie abilitanti necessarie a massimizzare il ritorno scientifico degli ingenti investimenti previsti dal Paese ai fini della costruzione delle grandi infrastrutture internazionali terrestri e spaziali, nonché al fine di garantire la loro piena operatività. Si intende finanziare in ambito INAF, tramite progettualità a carattere continuativo, progetti specifici di ricerca che siano finalizzati al prioritario ritorno scientifico degli investimenti infrastrutturali nel settore astrofisico.	2.550.000,00€	2.550.000,00€
<b>Astrofisica Fondamentale per Ricerca Spaziale – Piano di sviluppo 2022-2032</b>	L'INAF è molto coinvolto in numerose iniziative di ricerca nel settore spaziale nel campo dell'Astrofisica e dello studio del Sistema solare. Per poter raggiungere gli obiettivi scientifici di queste iniziative è necessario consolidare e sviluppare programmi di ricerca di base legati a programmi e strumentazione basati su tecnologie e metodologie di frontiera. Si intende finanziare su base competitiva in ambito INAF progetti di ricerca di base legati a programmi spaziali	7.300.000,00€	7.500.000,00€
<b>Programma Ricerca Spaziale di Base (PRORIS)</b>	Il Programma è finalizzato a supportare la comunità italiana di ricerca spaziale nella definizione di strategie di lungo termine e nell'implementazione di iniziative progettuali di ricerca di base ad elevato contenuto scientifico. Il PRORIS è dedicato allo sviluppo di programmi di ricerca di base in ambito spaziale per la comunità scientifica italiana. Così focalizzato, il PRORIS non si sovrappone con l'esecuzione di progetti spaziali da parte dell'ASI ma anzi ne sostiene l'implementazione scientifica e tecnologica in base a una programmazione concordata. Il PRORIS è incubatore e facilitatore della ricerca di base in ambito spaziale. Le attività si sviluppano in sinergia con i programmi dell'ASI e con progetti industriali anche in relazione alle iniziative PNRR, con particolare riferimento alla missione Istruzione e Ricerca. Con questo ruolo svolge la funzione di promotore di ricerca e innovazione.	10.000.000,00€	
<b>TNG Telescopio nazionale Galileo)</b>	Il TNG è un telescopio ottico-infrarosso da 3.6 mt di diametro operante dal 1996 presso l'Osservatorio del Roque de los Muchacos a La Palma (Canarie, Spagna). Il continuo upgrade della strumentazione di TNG lo rende oggi uno dei telescopi più efficaci nella ricerca di exo-planeti, una tematica fra le più prevalenti in campo internazionale.	2.900.000,00€	2.900.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>		<b>23.050.000,00€</b>	<b>13.250.000,00€</b>
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		<b>38.100.000,00€</b>	<b>28.300.000,00€</b>
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		<b>149.077.469,00€</b>	<b>132.426.795,00€</b>



INGV			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	75.555.670,00€	71.127.921,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>75.555.670,00€</b>	<b>71.127.921,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>EMSO - ERIC</b>	EMSO - European Multidisciplinary Seafloor and water column Observatory, è la rete permanente europea di osservatori multidisciplinari sottomarini fissi che si estende nei mari e oceani europei, dall'Artico al Mar Nero, attraverso l'Atlantico nord-occidentale e il Mediterraneo. EMSO si rivolge alla raccolta di lunghe serie temporali di misure per lo studio dei fenomeni che interessano i fondali e la colonna d'acqua e delle scale temporali dei fenomeni stessi, e allo sviluppo e offerta ad utenti scientifici di servizi di accesso ai dati, alle componenti infrastrutturali (Physical and Remote Access) a supporto di progetti di ricerca scientifici e tecnologici, della formazione. Temi scientifici centrali sono il monitoraggio della biodiversità, la mitigazione dei geo-hazard e al ruolo degli oceani nei cambiamenti climatici. L'INGV è hosting entity di EMSO-ERIC.	1.600.000,00€	1.600.000,00€
<b>EPOS</b>	EPOS (www.epos.eu.org) è un'infrastruttura di ricerca unica, ma distribuita che integra le infrastrutture di ricerca europee per le Scienze della Terra Solida al fine di creare nuove opportunità e capacità per monitorare e comprendere la dinamica e la complessità del sistema Terra. Scopo ultimo dell'integrazione delle infrastrutture di ricerca nazionali e transnazionali è fornire accesso e migliorare l'utilizzo dei dati scientifici relativi alle Scienze della Terra Solida registrati dalle reti di monitoraggio, acquisiti in esperimenti di laboratorio e prodotti da simulazioni e modellazioni numeriche. EPOS, oltre ad integrare tutti questi dati e prodotti scientifici favoriscono l'interoperabilità a livello mondiale, contribuisce a garantirne l'accesso per una vasta comunità di utenti che, oltre ai ricercatori, include il settore privato e la società.	2.600.000,00€	2.600.000,00€
<b>EUCENTRE</b>	Con tale iniziativa l'INGV partecipa alla Fondazione Eucentre che possiede e gestisce importanti infrastrutture di ricerca per l'ingegneria strutturale la cui sostenibilità è condizione necessaria per la condivisione dei dati e per l'accesso fisico ai laboratori ed ha competenze di interesse internazionale. La Fondazione è già coinvolta in EPOS nel TCS Sismologia con la responsabilità del Tema rischio sismico Europeo e con il ruolo di service provider per l'accesso ai dati di esposizione, vulnerabilità ed indicatori di rischio. La creazione di un nodo nazionale dedicato alle infrastrutture dell'ingegneria strutturale che veda in Eucentre l'ente in grado di fornire alla comunità scientifica nazionale/internazionale accesso ad un patrimonio unico di laboratori, nonché a dati e servizi ad essi associati, permetterebbe alla comunità scientifica italiana di consolidare un ruolo di leadership in Europa, su un tema di alto impatto sociale ed economico, attraverso il potenziamento dell'infrastruttura nazionale.	1.000.000,00€	1.000.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>		<b>5.200.000,00€</b>	<b>5.200.000,00€</b>



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
CONSORZIO REDI	Il Consorzio REDI riunisce Enti Pubblici di Ricerca e Istituzioni pubbliche di alta formazione e ricerca allo scopo di realizzare un hub di livello internazionale nel quale si sviluppano metodologie innovative per coprogettare, in collaborazione con i cittadini, le comunità e tutti gli stakeholder di rilievo, la realizzazione di soluzioni per la riduzione dei rischi di disastri naturali, catastrofici o silenti, e la mitigazione delle loro conseguenze. La sua missione è promuovere attività interdisciplinari ed intersettoriali di ricerca-azione per favorire lo sviluppo e la crescita nelle comunità della cultura della prevenzione dei disastri e la capacità di risposta ad essi.	750.000,00€	750.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>		<b>750.000,00€</b>	<b>750.000,00€</b>
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		<b>5.950.000,00€</b>	<b>5.950.000,00€</b>
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		<b>81.505.670,00€</b>	<b>77.077.921,00€</b>



INRIM			
		2023	2022
Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche		23.616.873,00€	21.931.040,00€
<b>TOTALE</b>		<b>23.616.873,00€</b>	<b>21.931.040,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>EMP</b>	Si tratta del programma attuale di finanziamento della ricerca metrologica a livello europeo basato sull' Art. 185 del Trattato dell'Unione Europea, sotto la guida dell'associazione EURAMET, chiamato European Metrology Partnership o semplicemente Metrology Partnership ( <a href="https://www.euramet.org/research-innovation/metrology-partnership">https://www.euramet.org/research-innovation/metrology-partnership</a> ). La Metrology Partnership mira a sostenere l'accelerazione della transizione verso un'Europa verde, climaticamente neutra e digitale, nonché a rafforzare la resilienza, la competitività e la crescita economica dell'industria europea. Si tratta di uno strumento chiave del programma Horizon Europe. Il partenariato europeo sulla metrologia è cofinanziato dagli Stati membri e dall'Unione Europea. Si basa sui progressi compiuti nell'ambito dei precedenti programmi europei di ricerca metrologica e mira ad aprire nuovi orizzonti contribuendo allo sviluppo di infrastrutture metrologiche autosufficienti e coordinate, con la capacità di continuare la ricerca e l'innovazione congiunte dopo il 2030. La partecipazione italiana a questo programma è un'opportunità importante per incrementare il ruolo italiano nel futuro della metrologia europea. Infatti la partecipazione italiana consente al Paese di rivendicare il peso che gli spetta nello scenario europeo in un settore di rilievo in particolare per l'industria manifatturiera. Si ricorda che i finanziamenti in ambito metrologico, per circa un terzo, sono destinati a tutti gli Enti di ricerca, Università e piccole e medie imprese della Nazione.	3.780.000,00€	3.780.000,00€
<b>RICERCA METROLOGICA (EURAMET)</b>	EURAMET è l'Organizzazione Metrologica Regionale (RMO) d'Europa. Coordina la cooperazione degli Istituti Nazionali di Metrologia (NMI) in Europa in campi come la ricerca metrologica, 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. La visione di EURAMET e dei suoi membri è garantire che l'Europa disponga di una capacità metrologica leader a livello mondiale, basata su una ricerca scientifica di alta qualità e un'infrastruttura efficace e inclusiva, che soddisfi le esigenze in rapida evoluzione degli utenti finali. Le European Metrology Networks (EMNs) sono lo strumento fondamentale per la realizzazione di questo obiettivo ( <a href="https://www.euramet.org/european-metrology-networks">https://www.euramet.org/european-metrology-networks</a> ). Tramite l'INRIM, l'Italia coordina la EMN su Quantum Technologies e quella su Safe and Sustainable Food, come pure partecipa alle seguenti EMN: Advanced Manufacturing, Climate and Ocean Observation, Energy Gases, Mathematics and Statistics, Smart Electricity Grids, e Traceability in Laboratory Medicine, contribuendo sostanzialmente ad 8 EMN sulle 11 esistenti in totale. Le reti non hanno una durata predefinita.	1.250.000,00€	1.250.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>		<b>5.030.000,00€</b>	<b>5.030.000,00€</b>



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<p><b>BETTER MEASUREMENTS FOR ENERGY STORAGE</b></p>	<p>L'accumulo di energia elettrica è un elemento essenziale per garantire l'affidabilità del sistema di distribuzione dell'energia elettrica in presenza delle discontinuità tipiche delle fonti rinnovabili di energia. È necessario sviluppare protocolli metrologici migliori per caratterizzare le tecnologie attuali per l'accumulo di energia elettrica e quelle nuove basate su batterie ibride, supercondensatori e materiali a conduzione mista ionica-elettronica. In particolare, è necessario caratterizzare, con la maggiore affidabilità metrologica possibile, nuovi materiali e nuove tecnologie per batterie ad alta capacità, batterie ibride e assistite da fotovoltaico. Inoltre, in questo contesto è essenziale caratterizzare metrologicamente anche l'impatto ambientale delle nuove batterie con materiali facilmente reperibili e di cui sia possibile il recupero e riutilizzo nell'oxca di un'economia circolare (si veda anche il PNR 2021-2027). L'INRIM presidia le migliori capacità di misura secondo gli standard internazionali (le cosiddette Calibration and Measurement Capability – CMC) anche per (i) la metrologia elettrica, per (ii) la metrologia termica e per (iii) la metrologia ambientale, che potrebbero essere ulteriormente sviluppate proprio per assistere un uso sempre più pervasivo dell'accumulo di energia elettrica nell'ottica della transizione energetica e dell'economia circolare. Quest'azione al servizio del Paese avrebbe anche una forte ricaduta sul panorama regionale piemontese, dove sono attivi una serie di centri molto attivi su queste tematiche (Environment Park, Center for Sustainable Future Technologies di IIT, CO2 Circle Lab, SEASTAR Competence Center, Politecnico di Torino) anche tramite Energy Center, Università di Torino). La presente proposta progettuale intende potenziare tale ecosistema nazionale e territoriale mediante linee di azione specifiche e concrete, ossia mediante dei veri e propri casi studio, con una chiara valenza anche applicativa.</p>	<p>600.000,00€</p>	<p>600.000,00€</p>
<p><b>NEXT- GENERATION METROLOGY</b></p>	<p>Le tecnologie micro-nano e quantitative – per la sintesi dei materiali, l'integrazione dei sistemi e la caratterizzazione metrologica di materiali e sostanze – sfruttano potenzialità sorprendenti (es. entanglement) per padroneggiare fotoni, elettroni, atomi o molecole e promettono di raggiungere i limiti fisici di manipolazione e di misura, migliorando di ordini di grandezza le attuali prestazioni in termini di precisione e accuratezza, con importanti ricadute applicative e commerciali (si veda anche il PNR 2021-2027). L'utilizzo di sensori basati sulle tecnologie micro-nano e quantitative migliorerà anche il controllo di precisione di processi industriali complessi, inclusa la loro sicurezza, contribuendo agli obiettivi di sostenibilità della transizione energetica e dell'economia circolare. L'INRIM è all'avanguardia nella metrologia basata su tecnologie micro-nano e quantitative per la sostenibilità (video), anche grazie alle nuove infrastrutture PiQuET ed IMPreSA. Entrambe queste infrastrutture sono strumenti unici nel panorama nazionale, e per certi versi europeo, per lo sviluppo di nuova metrologia, in linea con le migliori prescrizioni internazionali, e nuovi sensori al servizio del Paese, con una forte ricaduta anche sul panorama regionale piemontese, come dimostra la recente convenzione trilaterale siglata da INRIM, Politecnico di Torino ed Università di Torino. La presente proposta progettuale intende potenziare tale ecosistema nazionale e territoriale mediante linee di azione specifiche e concrete, ossia mediante dei veri e propri casi studio, con una chiara valenza anche applicativa.</p>	<p>970.000,00€</p>	<p>970.000,00€</p>
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>		<b>1.570.000,00€</b>	<b>1.570.000,00€</b>
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		<b>6.600.000,00€</b>	<b>6.600.000,00€</b>
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		<b>30.216.873,00€</b>	<b>28.531.040,00€</b>



OGS			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	17.913.157,00€	16.461.565,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>17.913.157,00€</b>	<b>16.461.565,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>ECCSEL - ERIC</b>	La European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL) è una infrastruttura pan-europea multicentrica che collega i migliori laboratori esistenti in Europa impegnati in ricerche riguardanti il CCUS (CO2 Capture, Transport, Utilisation and Storage) rendendoli accessibili alla comunità scientifica e industriale internazionale. ECCSEL si è costituita legalmente in ERIC (European Research Infrastructure Consortium) nel giugno 2017 ed è diventata ESFRI landmark nel 2018. Attualmente conta cinque nazioni fondatrici: Norvegia (che ne ospita la sede legale), Italia, Francia, UK, Paesi Bassi. OGS è la representing entity in ECCSEL ERIC per conto del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e ne coordina il Nodo Nazionale italiano. L'Italia mette attualmente a disposizione di ECCSEL 17 laboratori (facilities), di cui 8 di proprietà di OGS; tra di essi, i laboratori naturali di Panarea e Latera.	500.000,00€	500.000,00€
<b>EuroArgo</b>	Euro-Argo è la componente europea dell'infrastruttura di ricerca di scala globale Argo dedicata all'osservazione in situ degli oceani come sorgente unica di informazione sul ruolo degli oceani nel sistema climatico. L'infrastruttura Euro-Argo si basa su una rete di boe profilanti multiparametriche sparse negli oceani di tutto il mondo ed in particolare nei mari marginali europei e nell'Oceano Atlantico. Euro-Argo si prefigge di mantenere il 25% dell'array globale (circa 4000 boe). 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.	1.000.000,00€	1.000.000,00€
<b>PRACE</b>	PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe, <a href="https://prace-ri.eu/">https://prace-ri.eu/</a> ) è un'infrastruttura ESFRI la cui missione è mettere a disposizione risorse di supercalcolo (high performance computing, HPC) e di gestione dati per la ricerca europea di eccellenza, migliorando l'efficienza energetica dei sistemi HPC e riducendo il loro impatto ambientale. I ricercatori accedono alle risorse offerte da PRACE attraverso un meccanismo di peer-review europeo aperto e trasparente, teso ad assicurare l'utilizzo delle risorse in base al merito scientifico e a favorire l'eccellenza scientifica in un contesto di competitività mondiale. PRACE-Italy è il nodo italiano di PRACE: OGS è capofila e CINECA ospita l'infrastruttura di calcolo e coopera con OGS nella gestione, in linea con le roadmap di PRACE. PRACE-Italy mira a contribuire alla realizzazione di una piattaforma comune (sia infrastrutturale che di eccellenza scientifica), a supporto della comunità scientifica nazionale ed internazionale impegnata nelle sfide della modellistica HPC per applicazioni in Scienze della Terra verso l'Exascale computing. PRACE-Italy collabora con altri istituti di ricerca e Università, sia nelle attività di supporto infrastrutturale che di formazione e capacity building nell'ambito delle applicazioni HPC per le Scienze della Terra.	700.000,00€	700.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>			
Infrastrutture navali per la ricerca polare	Si tratta di un finanziamento volto a garantire il mantenimento e la gestione delle infrastrutture navali a supporto della ricerca italiana in particolare quella polare.	2.200.000,00€	2.200.000,00€
Trieste Laboratory on Quantitative Sustainability (TLQS)	Il Trieste Laboratory on Quantitative Sustainability (TLQS) è un laboratorio diffuso tra le varie istituzioni scientifiche e umanistiche del territorio del Friuli Venezia Giulia, proposto dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale - OGS e dalla Fondazione Internazionale Trieste (FIT), dedicato alla ricerca sulla sostenibilità quantitativa. Con sostenibilità quantitativa si intende l'uso delle metodologie scientifiche per la rappresentazione e l'analisi quantitativa dei vari obiettivi dello Sviluppo Sostenibile nella prospettiva di studiare gli elementi costitutivi della sostenibilità, una scienza che ci permetta di fare previsioni a breve e medio tempo sulla salute del pianeta e delle persone che lo abitano, e su come le diverse policy e le diverse tecnologie impattino sulle società e sui gruppi e le organizzazioni che le compongono.	3.000.000,00€	3.000.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>			
Enhancing competences in the Marine and maritime sectors	"Enhancing competencies in the Marine and Maritime sectors: an opportunity for the Mediterranean countries", si tratta di una piattaforma di conoscenze e competenze sulla "Economia Blu", al servizio dei Paesi del Mediterraneo per una crescita sostenibile e responsabile.	3.250.000,00€	3.250.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>			
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		400.000,00€	400.000,00€
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		400.000,00€	400.000,00€
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		5.850.000,00€	5.850.000,00€
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		23.763.157,00€	22.311.565,00€



DHORN			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	15.811.516,00€	14.817.307,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>15.811.516,00€</b>	<b>14.817.307,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>EMBRC-ERIC</b>	L'European Marine Biological Resource Centre (EMBRC) è una infrastruttura di ricerca distribuita, con sede amministrativa presso la Sorbonne Université (SU) – Paris, France, a cui aderiscono nove paesi (Belgio, Francia, Grecia, Israele, Italia, Norvegia, Portogallo, Norvegia e Spagna) ed è riconosciuta quale European Research Infrastructure Consortium (ERIC) secondo la Decisione di Esecuzione (UE) 2018/272 della commissione del 20 febbraio 2018 notificata con il numero C(2018) 826. L'EMBRC-ERIC offre un punto d'accesso unico a livello europeo nell'ambito delle infrastrutture di ricerca in biologia marina, e offre un ampio portafoglio di servizi, piattaforme di ricerca, accesso a ecosistemi marini e risorse biologiche quali: - l'accesso a un portafoglio di piattaforme di ricerca, piattaforme di ricerca, accesso a ecosistemi marini e risorse biologiche quali: - attività congiunte di ricerca e sviluppo attuate tramite un programma di sviluppo a lungo termine e coordinato tra i nodi nazionali; - l'accesso a risorse biologiche e genetiche, nonché un'opera di consulenza e orientamento per l'uso delle bio-risorse marine; - flussi integrati di servizi di elevata qualità per l'accesso a risorse biologiche, analitiche e di dati, grazie all'impiego di tecnologie e prassi comuni; - il rafforzamento del collegamento tra scienza e industria, tramite un servizio coordinato di trasferimento di conoscenze e tecnologie; - corsi e strutture di formazione per i ricercatori e il personale tecnico; - la collaborazione con le infrastrutture di ricerca attive in campi correlati e/o complementari; - il dialogo con i soggetti interessati delle regioni marittime europee, a sostegno delle loro politiche ambientali e sostenibili e della crescita blu. EMBRC si propone di: Fornire l'accesso agli organismi biologici marini e ai loro habitat per scopi sperimentali e di ricerca applicata; Promuovere l'uso sostenibile delle risorse marine; Approfondire le conoscenze fondamentali sugli organismi marini e sul loro ruolo nell'ambiente; Esplorare la biodiversità marina per ottenere nuovi prodotti, ispirazione e innovazione; Promuovere l'uso di modelli sperimentali marini nella scienza tradizionale.	940.000,00€	940.000,00€
	<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>	<b>940.000,00€</b>	<b>940.000,00€</b>

TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI		2023	2022
ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2		16.751.516,00€	15.757.307,00€





AREA			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	12.796.058,00€	11.906.179,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>12.796.058,00€</b>	<b>11.906.179,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>CERIC-ERIC</b>	<p>CERIC-ERIC Central European Research Infrastructure Consortium è stato costituito con decisione della Commissione Europea del 24 Giugno u.s. (2014/932/E U) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale EU del 25/6/2014 (L 184/49) con la partecipazione della Repubblica Ceca, la Repubblica Italiana, la Repubblica di Austria, la Romania, la Repubblica di Serbia e la Repubblica di Slovenia. Altri Membri sono la Repubblica di Croazia, l' Ungheria e la Polonia. Il Consorzio è ora pienamente funzionante, con veste giuridica autonoma, grazie all'identificazione di un Centro Partner per ciascun Paese, che contribuisce in kind, ed ai propri fondi di funzionamento. Ogni Centro offre accesso alle proprie strumentazioni in modo integrato e complementare con gli altri, e anche come ingresso e supporto nazionale. L'ambito è l'analisi e la sintesi dei materiali, al livello nanoscienza e nanotecnologia. Questa infrastruttura distribuita ha iniziato l'attività a supporto del potenziamento della Regione Centro-Europea in materia di analisi e di sintesi di materiali avanzati e per le scienze della vita, creando una efficace interfaccia con le attività di ricerca ed innovazione tecnologica di questa ampia regione europea. AREA è l'assegnatario del finanziamento FOE che verrà reso disponibile a CERIC-ERIC, che provvederà al rafforzamento delle attività di coordinamento e delle strumentazioni disponibili nel Centro Partner italiano operante presso il Centro di Ricerca Elettra-Sincrotrone Trieste, coinvolgendo anche gli Istituti CNR operanti presso di esso.</p> <p>Il Sincrotrone Elettra, con le attuali 26 linee di luce e i 10 laboratori di supporto, con investimenti ottenuti nell'ambito di progetti europei, attrae e serve, in regime di Open Access, richieste di analisi e manipolazione micro e nanometrica da circa 3500 utilizzatori/anno da circa 50 Paesi EU e extra EU e da imprese. I campi di attività coperti vanno da medicina a beni culturali, formazione scientifico/tecnica, generazione di spin-off. Il laboratorio integra risorse umane e strumentali di Enti partner: IAEA, ICTP, CNR, INSTIM, CNISM, Enti e Università italiane e della Repubblica Ceca, Austria, Germania ed India.</p>	5.530.000,00€	5.530.000,00€
<b>ELETTRA</b>		5.330.000,00€	5.330.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>Euro-FEL</b>	è un'iniziativa che prevede la creazione di un consorzio di interesse pan-europeo (FELs-of-Europe) che unica 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 tra gli altri (Elettra Sincrotrone Trieste-Italia, DESY-Germania, BESSY-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 in Europa (FLASH, FERMI, PSI) o sono in fase di progetto (MAXLab, POLFEL) 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. Area di ricerca scientifica e Tecnologica di Trieste è capofila della collaborazione per il tramite di Elettra Sincrotrone Trieste e assegnataria del finanziamento che sarà ripartito con CNR e INFN.	2.000.000,00€	2.000.000,00€
<b>FERMI</b>	FERMI è una sorgente Laser a Elettroni Liberi e relative linee e stazioni di utilizzo costruiti su indicazione del Consiglio EU e finanziati dalla BEI come parte italiana nelle infrastrutture europee. Inclusa nel Piano Nazionale Infrastrutture di Ricerca (PNIR), FERMI è in fase di completamento ma anche in funzionamento avendo già attivato la linea FEL1 che alimenta tre linee e stazioni di misura aperte agli utenti internazionali selezionati sulla base dell'eccellenza. Caratterizzato da brevissimi flash temporali ad alta brillantezza, permette lo studio delle proprietà dinamiche dei materiali e biomateriali. Attualmente con specifiche uniche a livello mondiale.	4.500.000,00€	4.500.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>			
<b>QuB - Quantum Behavior in biological functions</b>	Il progetto si propone di affrontare lo studio di fenomeni biologici che possono essere analizzati con approcci "omici" - ad es. genomica e proteomica - con una metodologia che accoppia la ricerca sperimentale a quella computazionale.	1.500.000,00€	1.500.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>			
<b>ARGO</b>	Si tratta di un sistema strutturato di imprese private ed operatori pubblici in grado di generare sviluppo economico a livello regionale, nazionale ed internazionale, mettendo a valore gli asset della tecnologia avanzata, della digitalizzazione e dell'alta formazione presenti nei territori di riferimento, per ottimizzare le risorse ed attrarre, in base ad una chiara strategia di sviluppo industriale, investimenti nazionali ed internazionali in nuovi progetti di sviluppo strategico. Tale sistema utilizza un modello Hub & Spoke che per sua natura estende le proprie attività e i propri servizi - e di conseguenza gli impatti sistemici - in una dimensione nazionale ed internazionale, sviluppandosi per fasi.	1.000.000,00€	1.000.000,00€
<b>BSBF - Big Science Business Forum</b>	L'iniziativa è rivolta al sostegno della candidatura italiana, espressa dalla Regione FVG con il sostegno di MUR, MISE e MITE, ad ospitare il Big Science Business Forum (BSBF) a Trieste nel 2024, contribuendo alla presentazione e ai contenuti del progetto in partenariato con gli ILO italiani di CNR, ENEA, INAF e INFN. Si tratta di un evento che si svilupperà su più giorni con una partecipazione attesa di 1500 operatori tra aziende e rappresentanti delle grandi infrastrutture di ricerca europee raccolte nell'EIROforum. È una occasione importante per mostrare l'interazione tra la ricerca, le tecnologie innovative che nascono dalle necessità delle infrastrutture di ricerca, e la realtà industriale di produttori e fornitori. Si tratta di una azione che ha anche ricadute nel facilitare il coordinamento degli ILO e degli EPR italiani. Per sostenere le attività previste in BSBF, il finanziamento è di 200 kEuro complessivi, distribuiti su due annualità 2023-2024.	100.000,00€	
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>			
		<b>1.100.000,00€</b>	<b>1.000.000,00€</b>



Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca

Ministero dell'Università e della Ricerca

TAB. 12

TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI	19.960.000,00€	19.860.000,00€
ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2	32.756.058,00€	31.766.179,00€



INDAM			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	2.749.164,00€	2.598.967,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>2.749.164,00€</b>	<b>2.598.967,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
Programma Research in Pairs	Il programma di Research in Pairs permette la collaborazione di matematici italiani aderenti ai Gruppi Nazionali di Ricerca dell'INDAM con giovani ricercatori provenienti da paesi in via di sviluppo estendendola inoltre alla formazione alla ricerca matematica di giovani matematici di tali paesi.	30.000,00€	30.000,00€
<b>TOTALE ATTIVITÀ DI RICERCA A VALENZA INTERNAZIONALE</b>		<b>30.000,00€</b>	<b>30.000,00€</b>
CIAFM	Consorzio Interuniversitario per l'alta formazione in matematica (CIAFM): costituito nel 2004 ha ottenuto il riconoscimento ministeriale. Il suo obiettivo è promuovere, coordinare e svolgere attività di formazione di studenti e ricercatori nelle scienze matematiche e nelle loro applicazioni. Sono soci fondatori la Scuola Normale Superiore di Pisa, la Scuola Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste, l'INDAM, l'Università di Perugia, l'Università di Milano Bicocca, l'Università Bocconi, il Politecnico di Milano e l'Università di Firenze.	75.000,00€	75.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>		<b>75.000,00€</b>	<b>75.000,00€</b>
COFUND-2012	Come naturale evoluzione del Progetto COFUND dell'Istituto, l'INDAM dal 2022 ha varato un programma di Assegni di Ricerca destinato a Ricercatori di Alto Profilo che prevede il bando di assegni postdoctorali di alto importo conservando i caratteri distintivi del programma COFUND: l'alta qualificazione scientifica, i criteri di selettività estremamente rigorosi, la libertà di scelta da parte dei ricercatori delle tematiche di ricerca, della sede e della supervisione scientifica. Anche nella prospettiva di richieste di cofinanziamento europeo, l'Istituto intende proseguire in questa attività che ritiene strategica anche nel futuro. Per questa iniziativa, nel 2022 sono stati investiti oltre 345.000 euro e, con l'assenso del Ministero, sono stati utilizzate le risorse derivanti dal contributo ottenuto per il 2022 per l'analogo programma COFUND.	300.000,00€	300.000,00€
PROGRAMMA DOTTORATI CONSORTILI	Si tratta di un programma di Dottorati di Ricerca consortili di Matematica su tematiche particolarmente innovative e interdisciplinari: dalla Matematica, Informatica alla Statistica; dalla Matematica Pura a quella Applicata.	400.000,00€	400.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>		<b>700.000,00€</b>	<b>700.000,00€</b>



Riparto Fondo Ordinario Enti di Ricerca

Ministero dell'Università e della Ricerca

TAB. 13

TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI	805.000,00€	805.000,00€
ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2	3.554.164,00€	3.403.967,00€



FERMI			
		2023	2022
		3.624.862,00€	2.495.137,00€
Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche			
TOTALE		3.624.862,00€	2.495.137,00€
Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI			
ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2		3.624.862,00€	2.495.137,00€



GERMANICI			
		2023	2022
	Assegnazioni ordinarie e iniziative specifiche	1.558.808,00€	1.477.845,00€
	<b>TOTALE</b>	<b>1.558.808,00€</b>	<b>1.477.845,00€</b>

Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
Edizioni e traduzioni critiche integrali di grandi opere inedite (ETIGO)	Il progetto ETIGO è finalizzato alla realizzazione di grandi edizioni e traduzioni critiche di opere e testi della cultura di lingua tedesca e scandinava inedite in italiano, finalizzate all'allargamento di uno spazio europeo comune della ricerca fondato sulla cura, la condivisione e l'accessibilità (anche in forme innovative) del canone culturale continentale con specifico riferimento al canone letterario e filosofico. L'obiettivo è quello di produrre e rendere disponibili alla platea degli studiosi edizioni filologicamente attendibili integrali e commentate sulla base di un lavoro di ricostruzione testuale e ricerca culturale innovativo.	260.000,00€	260.000,00€
SICIN - Stato dell'informazione e della Comunicazione tra l'Italia e il NordEuropa	Il progetto SICIN – che sviluppa un progetto specificamente italo-tedesco dell'Istituto Italiano di Studi Germanici (SICIT) – prende le mosse dalla consapevolezza del ruolo centrale assunto dai media nella società contemporanea. L'informazione offerta dai mezzi di comunicazione di massa influenza infatti sensibilmente l'opinione pubblica dei singoli paesi anche in misura rilevante in relazione alle dinamiche internazionali. Nonostante sia chiaro questo ruolo chiave dei media per la creazione di un'opinione pubblica in cui possono introdursi determinati stereotipi, manca ad oggi uno studio mirato che analizzi quantitativamente e qualitativamente i flussi d'informazione fra aree e paesi culturalmente, politicamente ed economicamente vicini.	100.000,00€	100.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE CONTINUATIVO</b>		<b>360.000,00€</b>	<b>360.000,00€</b>
Digital Scholarly Editions Platform and aligned Translations (DiScEPT)	Il progetto Digital Scholarly Editions Platform and aligned Translations (DiScEPT) ha lo scopo di progettare e sviluppare un'infrastruttura digitale sostenibile per la produzione e la pubblicazione di edizioni scientifiche digitali (DSE) plurilingue. Ciò che ancora rappresenta un freno all'affermazione di uno standard per le edizioni critiche digitali (Digital Scholarly Editions – DSE) è la loro grande frammentazione. L'unico modo per governare l'eccessiva diversità degli approcci e degli strumenti è condividere le migliori soluzioni flessibili modulari in un progetto di piattaforma in cui si metta a frutto la ricca complessità degli strumenti per rendere conto della complessità degli oggetti. La piattaforma è composta da due ambienti operativi innovativi: uno dedicato alla comunità degli studiosi che hanno la responsabilità scientifica nel processo dell'edizione e traduzione (il back-end) e che ne garantiscono la cooperazione scientifica e operativa, fornendo l'insieme degli strumenti di supporto necessari per la costituzione dell'edizione; l'altro rivolto alla comunità dei fruitori delle edizioni (il front-end), la comunità dei lettori, che dovrà permettere di rendere disponibile e accessibile l'edizione e l'insieme dei dati prodotti durante il processo editoriale. Il progetto DiScEPT nasce come iniziativa italiana e, almeno dal punto di vista progettuale, è essenzialmente dedicato alle edizioni scientifiche, ma è pensato da subito come piattaforma internazionale. Per questa ragione dovrà integrare come sua parte essenziale la possibilità di affiancare varie versioni di un testo o di corpi interi, ma anche quella di allineare traduzioni in varie lingue.	160.000,00€	160.000,00€



Acronimo/Titolo Progetto	Descrizione sintetica	2023	2022
<b>RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO, ADEGUAMENTO TECNO-FUNZIONALE VILLA SCIARRA</b>	<p>Il restauro e risanamento conservativo di Villa Sciarra rappresenta il primo passo verso la valorizzazione dell'edificio in uso dal 1929 all'Istituto Italiano di Studi Germanici per lo svolgimento dell'attività di ricerca.</p> <p>A fondamento delle proposte di intervento che verranno di seguito descritte, l'Istituto ha già svolto delle preliminari attività di approfondimento conoscitivo dell'immobile che sono consistite nella:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-esecuzione del rilievo laser scanner dell'intero edificio;</li><li>- analisi dello stato dei luoghi con la caratterizzazione degli elementi edilizi;</li><li>- analisi storica attraverso un'approfondita ricerca documentale e archivistica.</li></ul>	0,00€	150.000,00€
<b>TOTALE PROGETTUALITÀ DI CARATTERE STRAORDINARIO</b>		<b>160.000,00€</b>	<b>310.000,00€</b>
<b>TOTALE ALTRE ASSEGNAZIONI</b>		<b>520.000,00€</b>	<b>670.000,00€</b>
<b>ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA articolo 1, comma 2</b>		<b>2.078.808,00€</b>	<b>2.147.845,00€</b>