



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

## **BANDO PNRA 2022**

### ***Disciplina delle procedure per la presentazione di proposte di progetti di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide***

**VISTA** la legge 29 novembre 1980 n. 963, recante “*Adesione al trattato sull'Antartide, firmato a Washington il 1 dicembre 1959, e sua esecuzione*”;

**VISTA** la legge 10 giugno 1985 n.284 di istituzione del “*Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA)*”;

**VISTA** la legge del 27 novembre 1991, n. 380 recante “*Norme sui programmi nazionali di ricerca scientifica e tecnologica in Antartide*”;

**VISTA** la legge 7 agosto 1997, n. 266, recante “*Interventi urgenti per l'economia*”, e, in particolare, l'articolo 5, comma 3, il quale prevede, tra l'altro, che “*con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, di concerto con il Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato*”, siano rideterminati “*il soggetto o i soggetti incaricati dell'attuazione, le strutture operative, nonché i compiti e gli organismi consultivi e di coordinamento, e le procedure per l'aggiornamento del programma, le modalità di attuazione e la disciplina dell'erogazione delle risorse finanziarie*” destinate alla prosecuzione del Programma nazionale di ricerche in Antartide (PNRA);

**VISTA** la legge 27 dicembre 2019, n.160, pubblicato sul S.O. n.45/L della G.U. n.304 del 30 dicembre 2019, riguardante il “*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno 2020 e bilancio di previsione pluriennale per il triennio 2020-2022*”;

**VISTO** il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 30 dicembre 2019, pubblicato in Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n.305 del 31 dicembre 2019, recante la “*Ripartizione in capitoli delle Unità di voto parlamentare relative al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e per il triennio 2020-2022*” e, in particolare, la Tabella 7 allegata al predetto decreto MEF;

**VISTA** la legge 30 dicembre 2020, n.178, pubblicato sul S.O. n.46 della G.U. Serie Generale n.322 del 30 dicembre 2020, riguardante il “*Bilancio di previsione dello Stato per l'anno 2021 e bilancio di previsione pluriennale per il triennio 2021-2023*” e in particolare, l'articolo 1, comma 552, laddove è previsto che “*Per consentire la prosecuzione del Programma nazionale di ricerche in Antartide (PNRA) e al fine di assicurare la partecipazione dell'Italia al Trattato antartico, firmato a Washington il 1° dicembre 1959, ai sensi di quanto disposto dall'articolo IX, paragrafo 2, del Trattato stesso, il Ministro dell'Università e della ricerca con proprio decreto, a decorrere dall'anno 2021, assegna annualmente, agli enti pubblici di ricerca incaricati dell'attuazione del PNRA, un contributo di 23 milioni di euro [...]*”.

**VISTO** il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 30 dicembre 2020, pubblicato in sul S.O. n.47 della G.U. Serie Generale n.323 del 31 dicembre 2020, recante la “*Ripartizione in capitoli delle Unità di voto parlamentare relative al bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e per il triennio 2021-2023*” e, in particolare, la Tabella 11 allegata;

**VISTO** il Decreto interministeriale del 30 settembre 2010 recante la “*Rideterminazione dei soggetti incaricati dell'attuazione, delle strutture operative, dei compiti e degli organismi consultivi di coordinamento, delle procedure del programma di ricerche in Antartide nonché delle modalità di attuazione e della disciplina dell'erogazione delle risorse finanziarie*” e, in particolare l'articolo 4 il quale prevede che i programmi esecutivi annuali (PEA) [...] “*devono, inoltre, assicurare congrue e bilanciate quote di partecipazione dei soggetti interessati (università, enti di ricerca pubblici e privati) che vengono selezionati attraverso bandi pubblici emanati dal MUR, che a questo fine si avvale del CNR, sulla base degli indirizzi e della programmazione strategica fornita dalla CSNA*”; e l'articolo 7, co. 1, in base



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

al quale la copertura delle spese a favore del Programma nazionale di ricerche in Antartide (PNRA) è assicurata dal Ministero attraverso l'assegnazione al CNR dello stanziamento dedicato, a valere sul fondo ordinario degli enti pubblici di ricerca (FOE);

**VISTO** il decreto n. 744 dell'8 ottobre 2020 con cui il Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca ha ripartito il "Fondo ordinario per gli enti e le istituzioni di ricerca" assegnando al CNR, per l'anno 2020, € 23.000.000,00 "per la partecipazione dell'Italia alle attività di ricerca in Antartide [...]" tenuto conto che la "quantificazione dello stanziamento nasce dalle esigenze rappresentate dalla Commissione, CNR ed ENEA di avere un finanziamento idoneo alle attività previste e da definire nell'ambito del PEA (Piano esecutivo annuale)";

**VISTO** il decreto n. 786 del 21 ottobre 2020 con il quale il Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca ha nominato la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA);

**VISTO** il Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020 approvato dal CIPE con delibera n.2 del 1° maggio 2016;

**VISTO** il Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2021-2027 approvato dal CIPE con delibera n. 74 del 15 dicembre 2020;

**VISTO** il Decreto ministeriale n. 66 del 22 gennaio 2021 con cui viene approvato il Programma nazionale di ricerche in Antartide (PNRA) per il triennio 2020-2022 ed il Programma esecutivo annuale (PEA) 2020 che assegna alle attività di ricerca scientifica e tecnologica a € 5.120.000,00 (cinquemilioncentoventimila/00);

**VISTO** il decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca 15 luglio 2021, n. 842 con il quale è stato approvato, ai sensi dell'articolo 1 del richiamato Decreto interministeriale del 30 settembre 2010, il Programma Esecutivo Annuale (PEA) per l'anno 2021) che assegnato alle attività di ricerca scientifica e tecnologica € 1.320.000,00 (unmiliontrecentoventimila/00);

**VISTO** il verbale della seduta del 07 febbraio 2022, nel quale la CSNA ha ravvisato la necessità e l'urgenza di procedere all'adozione di un bando volto ad approfondire le conoscenze in Antartide, e, in particolare, ottenere una migliore comprensione dei processi di interazione e connessione fra i diversi comparti del sistema Terra (criosfera, idrosfera, atmosfera, biosfera e litosfera), articolato sulle seguenti linee di intervento:

- A. *Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi*
- B. *Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli.*
- C. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti.*
- D. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione.*
- E. *Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi.*

**CONSIDERATO** che il suddetto verbale contiene gli indirizzi scientifici relativi alle suddette linee di intervento nonché la proposta di riparto delle risorse dedicate alle attività di ricerca scientifica e tecnologica previste dal PEA 2020 e PEA 2021 a favore delle su indicate linee di intervento;

**CONSIDERATA** la necessità di procedere all'individuazione di proposte progettuali idonee allo svolgimento di attività di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide, e, in particolare, ottenere una migliore comprensione dei processi di interazione e connessione fra i diversi comparti del sistema Terra (criosfera, idrosfera, atmosfera, biosfera e litosfera) che possano essere poste in essere a partire dalla campagna antartica 2023 – 2024;

**DECRETA**



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

## **Articolo 1 Definizioni**

Ai fini del presente bando si intende:

- 1) CNR: Consiglio nazionale delle ricerche;
- 2) CSNA: Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide;
- 3) ENEA: Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile;
- 4) MUR: Ministero dell'Università e della Ricerca;
- 5) *Osservatori permanenti*: nell'ambito della *linea di intervento C - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti* e della *linea di intervento D - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione* sono da considerare osservatori permanenti quelle strutture che svolgono attività di raccolta di osservazioni e dati di interesse generale, nazionale ed internazionale che implicano la standardizzazione della raccolta dei dati, l'automatizzazione dei sistemi osservativi e la trasmissione in tempo reale, l'accesso pubblico, regolamentato e gratuito ai dati, secondo i pertinenti *standard* internazionali.
- 6) *PNRA*: programma nazionale di ricerche (PNRA) in Antartide per il triennio 2020-2022, adottato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca del 21 gennaio 2021, n. 66;
- 7) *PEA*: programma esecutivo annuale;
- 8) *PI*: *principal investigator* – coordinatore scientifico;
- 9) *INOGS*: Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale;
- 10) *UO*: *Unità Operativa di ricerca* ossia insieme dei professori/ricercatori/tecnologi/assegnisti che costituiscono il gruppo di ricerca presso ciascun soggetto ammissibile. Ciascuna UO è guidata dal responsabile locale, che ne assume le relative responsabilità scientifiche, con autonomia amministrativa nell'ambito del progetto ma nel rispetto dei regolamenti interni di amministrazione, finanza, e contabilità dell'università o dell'ente cui afferisce.

## **Articolo 2 Ambito operativo**

1. Il presente bando disciplina le procedure per il finanziamento, di attività di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide, e, in particolare, ottenere una migliore comprensione dei processi di interazione e connessione fra i diversi comparti del sistema Terra (criosfera, idrosfera, atmosfera, biosfera e litosfera). Al fine di poter effettuare le opportune comparazioni e/o integrazioni, le attività di ricerca potranno riguardare anche aree al di fuori della regione antartica.
2. In coerenza con la programmazione strategica triennale 2020-2022 del PNRA le proposte di ricerca riguarderanno prioritariamente le seguenti tematiche scientifiche:
  - a) *La vita in Antartide*;
  - b) *La geologia dell'Antartide*;
  - c) *Il sistema glaciale antartico e il livello del mare*;
  - d) *La definizione dell'impatto globale dell'atmosfera antartica e dell'Oceano Meridionale*;
  - e) *L'Universo sopra l'Antartide e lo Space Weather*;
  - f) *L'uomo in Antartide: adattamento e impatto*;
3. Il MUR incoraggia la presentazione di proposte coordinate di ampio respiro favorendo, in linea con la programmazione strategica del PNRA, la collaborazione internazionale della ricerca polare e lo



# Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

sviluppo di progetti di ricerca di dimensioni e interessi sovranazionali, anche al fine di conseguire risparmi e razionalizzazioni nell'uso dei mezzi di supporto infrastrutturale e logistico.

4. Il MUR considera, altresì, necessario attenersi alle norme internazionali per la protezione dell'ambiente antartico e ritiene essenziale che il prelievo di campioni, in particolare biologici, indispensabili allo svolgimento delle ricerche che vengono proposte, avvenga in quantità strettamente necessarie all'attività di ricerca da condurre. A tal fine auspica un adeguato coordinamento dei proponenti con il Museo Nazionale dell'Antartide.

5. Il presente bando si articola nelle seguenti linee di intervento:

- A. *Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi;*
- B. *Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli;*
- C. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti;*
- D. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione;*
- E. *Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi.*

6. A ciascuna linea di intervento sono riferite specifiche proposte per ognuna delle quali, nei successivi articoli, sono riportate caratteristiche, modalità e criteri di valutazione per l'approvazione delle rispettive graduatorie.

## Articolo 3 Soggetti ammissibili

1. Ai fini del presente bando sono ammissibili a presentare proposte progettuali i seguenti soggetti:
  - a) Università e istituzioni universitarie italiane, statali e non statali, comunque denominate, ivi comprese le scuole superiori a ordinamento speciale;
  - b) Enti e Istituzioni Pubbliche Nazionali di Ricerca vigilati dallo Stato;
  - c) Altri organismi di ricerca in possesso dei requisiti previsti da Regolamento (CE) n. 800/2008 della Commissione Europea del 6 agosto 2008.

## Articolo 4 Soggetti proponenti

1. I soggetti di cui al precedente articolo 3 possono presentare, secondo i termini e le modalità di cui ai successivi commi del presente articolo e all'articolo 18, domanda per l'accesso ai finanziamenti previsti per lo svolgimento di attività di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Antartide con le finalità di cui all'articolo 2.
2. Le proposte progettuali potranno essere "*individuali*", ossia presentate da un unico soggetto ammissibile c.d. "*proponente*", o "*congiunte*", ossia presentate da più soggetti ammissibili.
3. Nel caso proposte progettuali "*congiunte*" le università o gli enti partecipanti individuano un "*capofila*" che sarà referente nei confronti del MUR e curerà l'esatto adempimento di tutte le attività previste dai successivi articoli inclusa la descrizione dei compiti e la composizione delle UO coinvolte.
4. I "*proponenti*", i "*capofila*" e i "*partner*" individueranno al loro interno le UO, nel rispetto delle previsioni di cui al successivo comma 5, e per ciascuna di queste il responsabile dell'attuazione della proposta progettuale fornendo tutte le informazioni necessarie al soggetto "*capofila*" per l'adempimento delle attività assegnategli dal presente bando. Il responsabile dell'attuazione della proposta progettuale per il soggetto "*capofila*" è il *principal investigator* (PI).



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

5. La domanda di partecipazione, di cui al successivo articolo 18, contenente la proposta progettuale dovrà essere presentata dal legale rappresentante del soggetto proponente nei progetti “*individuali*” ovvero del “*capofila*”, nei progetti congiunti tenendo conto delle seguenti indicazioni:
- le proposte progettuali afferenti alle linee di intervento A e B dovranno essere “*congiunte*” ossia devono prevedere il coinvolgimento di almeno 3 (tre) soggetti ammissibili e un numero minimo di 3 (tre) e massimo di 6 (sei) UO;
  - le proposte progettuali afferenti alle linee di intervento C e D potranno essere “*individuali*” o “*congiunte*” e prevedere il coinvolgimento di un numero massimo di 6 (sei) UO.
  - le proposte progettuali afferenti alla linea di intervento E dovranno essere “*congiunte*” e dovranno prevedere il coinvolgimento di almeno 2 (due) soggetti ammissibili e un numero minimo di 2 (due) e massimo di 6 (sei) UO;
6. Il soggetto “*proponente*” nelle proposte progettuali individuali o “*capofila*” nei progetti congiunti è coadiuvato da un *principal investigator* (PI) individuato tra il proprio personale di ricerca. Il PI avrà il ruolo di coordinatore di tutte le attività scientifiche previste nella proposta progettuale. Il passaggio del PI ad altra Università o Ente, di cui al precedente articolo 3, non determina l'automatico trasferimento dell'iniziativa progettuale a tale Università o Ente. Il responsabile della proposta progettuale rimane il soggetto “*proponente*” o “*capofila*” che può individuare un nuovo PI ovvero acconsentire, nella fase di esecuzione, al trasferimento dell'iniziativa progettuale. Il trasferimento della proposta progettuale ovvero l'individuazione di un nuovo PI è sottoposto al parere preventivo della CSNA.
7. Nella fase di sottomissione di una proposta ciascuna risorsa di personale di ricerca, individuato dalla posizione fiscale, può partecipare, pena l'esclusione delle domande presentate, ad un massimo di due proposte, nelle quali solo ad una come PI o responsabile di UO.
8. Non può essere individuato PI nelle proposte progettuali formulate nell'ambito del presente bando chi ricopre il medesimo ruolo nei progetti ammessi al finanziamento a seguito della conclusione della procedura di cui al Bando PNRA\_19, D.D. 17.01.2020, n. 20 (tutte le linee).
9. Nelle proposte progettuali relative al presente bando non possono essere individuati come PI ovvero come responsabili o componenti di UO: i componenti della CSNA e i componenti degli organismi decisionali attraverso i quali il CNR e l'ENEA assicurano i rispettivi compiti di programmazione, coordinamento e attuazione del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide.

## **Articolo 5**

### ***Risorse finanziarie disponibili***

- Per il finanziamento dei progetti di ricerca di cui al presente bando sono destinate, risorse pari a € 6.440.000,00 (*seimilioni quattrocento quarantamila/00*) derivanti dalla quota attribuita a “*bandi per nuove proposte e altre iniziative scientifiche*” a seguito della ripartizione dei finanziamenti previsti per il PNRA per gli anni 2020 e 2021 ed in particolare:
  - € 5.120.000,00 (*cinquemilioni centoventimila/00*) assegnati alle attività di ricerca scientifica e tecnologica a seguito dell'adozione del PEA 2020 di cui al DM 22 gennaio 2021, n. 66;
  - € 1.320.000,00 (*unmilione trecentoventimila/00*) assegnati alle attività di ricerca scientifica e tecnologica a seguito dell'adozione del PEA 2021 di cui al DM 15 luglio 2021, n. 842.
- Le risorse di cui al comma 1 sono da considerarsi al lordo di un importo massimo pari allo 0,5% delle medesime risorse che potrà essere utilizzato per le spese connesse alla valutazione delle proposte ricevute da parte degli esperti internazionali individuati dalla CSNA a supporto della propria attività di valutazione secondo quanto previsto dal successivo articolo 13.



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

3. Le risorse finanziarie, comprensive dell'eventuale quota dello 0,5% di cui al precedente comma, messe a disposizione per ciascuna linee di intervento sono:

- A. *Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi: € 1.500.000,00 (unmilione cinquecentomila/00);*
- B. *Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli: € 2.500.000,00 (duemilione cinquecentomila/00);*
- C. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti: € 1.000.000,00 (unmilione/00);*
- D. *Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione: € 500.000,00 (cinquecentomila/00);*
- E. *Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi: € 940.000,00 (novecento quarantamila/00);*

## **Articolo 6**

### ***Linea A – Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi***

1. La linea d'intervento *A – Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi* è finalizzata a promuovere attività di ricerca nell'Oceano Meridionale con particolare riferimento al Mare di Ross e aree limitrofe.

Specifiche tematiche di intervento sono:

- a) *Mappatura e analisi morfo-batimetriche;*
- b) *Ricostruzioni sismo-stratigrafiche e geologiche;*
- c) *Modellizzazione geofisica;*
- d) *Ricostruzioni paleoclimatiche e paleoambientali;*
- e) *L'Oceano Meridionale e Cambiamenti Climatici;*
- f) *Interazione tra il Sistema Glaciale Antartico e l'Oceano Meridionale;*
- g) *Formazione e variabilità del ghiaccio marino;*
- h) *Ciclo del Carbonio e chimica del mare;*
- i) *Stato attuale e mutamenti di habitat marini, specie chiave ed ecosistemi.*

2. Le proposte dovranno fare riferimento alla nave oceanografica polare Laura Bassi che opererà nel settore pacifico dell'Oceano Meridionale, con capacità operativa e caratteristiche delineate in apposito documento pubblicato: [www.inogs.it](http://www.inogs.it).

3. Al fine di valorizzare i tempi di trasferimento della nave tra le varie aree operative, potranno essere incluse nelle proposte, come Unità Operativa dedicata, attività di acquisizione dati di tipo “*ship opportunity*” lungo le rotte di navigazione.

4. Le proposte relative alla *linea d'intervento A*, di durata non superiore a 24 mesi, dovranno avere un costo non inferiore a € 150.000,00 e non superiore a € 350.000,00.

5. Le proposte progettuali dovranno essere formulate tenendo conto dei seguenti elementi fondamentali:

- a) *finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 2;*
- b) *coinvolgimento internazionale;*
- c) *descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;*
- d) *descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;*
- e) *eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC - disponibili al link <https://www.pnra.aq/>) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;*
- f) *descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;*
- g) *descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;*



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

- h) descrizione del programma di raccolta, conservazione, gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA) (disponibili al link <https://www.pnra.aq/>)
- i) descrizione del programma di formazione e divulgazione;
- j) descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
- k) eventuali contributi finanziari di partner stranieri.

## **Articolo 7**

### ***Linea B - Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli***

1. La stazione Mario Zucchelli è operativa durante l'estate australe: dalla metà di ottobre alla metà di febbraio. La stazione può ospitare contemporaneamente fino ad un massimo di 40 ricercatori.
2. In ragione di quanto previsto al comma 1, le proposte progettuali presentate nell'ambito della *linea di intervento B - Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli* dovranno fare riferimento alla Stazione Mario Zucchelli, con capacità operativa nel biennio e tenendo conto delle caratteristiche delineate in apposito documento pubblicato al link <https://www.pnra.aq/>.
3. Le proposte della *linea di intervento B* devono avere un costo non inferiore a Euro 200.000,00 e non superiore a Euro 400.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.
4. Le proposte progettuali dovranno essere formulate tenendo conto dei seguenti elementi fondamentali:
  - a) finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 2;
  - b) coinvolgimento internazionale;
  - c) descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
  - d) descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
  - e) eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC - disponibili al link <https://www.pnra.aq/>) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;
  - f) descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
  - g) descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
  - h) descrizione del programma di formazione e divulgazione;
  - i) descrizione del programma di raccolta conservazione e gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA) disponibili al link <https://www.pnra.aq/>;
  - j) descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
  - k) eventuali contributi finanziari di partner stranieri.

## **Articolo 8**

***Linea C - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti***

***Linea D - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione***

### ***Disposizioni comuni***

1. Nell'ambito della *linea di intervento C - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti* e della *linea di intervento D - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione* sono da considerare osservatori permanenti quelle strutture che svolgono attività di raccolta di osservazioni e dati di interesse generale, nazionale ed internazionale che implicano la standardizzazione della raccolta dei dati, l'automatizzazione dei sistemi osservativi e la trasmissione in tempo reale, l'accesso pubblico, regolamentato e gratuito ai dati, secondo i pertinenti *standard* internazionali.



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

2. Per le attività relative *alle linee di intervento C e D* saranno disponibili i supporti infrastrutturali e logistici della stazione scientifica costiera “Mario Zucchelli” o la stazione italo-francese “Concordia” sul *plateau* polare e, per le attività nel Mare di Ross, con la nave *Laura Bassi*, compatibilmente con le risorse disponibili e con le attività scientifiche e le operazioni logistiche nel loro complesso.
3. Il legale rappresentante del soggetto “*proponente*” o del “*capofila*” all’atto della presentazione della proposta progettuale, secondo quanto previsto dai successivi articoli 9 e 10, assume l’impegno, anche per conto dei soggetti *partner* nel caso di progetti congiunti, a garantire la conduzione sistematica delle osservazioni, la manutenzione periodica della strumentazione, dei sistemi di conservazione e la diffusione dei dati assicurandone la continuità per l’intero periodo di durata della proposta.

## **Articolo 9**

### **Linea C - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti.**

#### ***Caratteristiche delle proposte di rinnovo***

1. Le proposte progettuali presentate nell’ambito *della linea di intervento C*, di durata non inferiore a 2 anni e non superiore a 4, dovranno fare riferimento esclusivamente a uno degli osservatori permanenti esistenti e avere un costo non inferiore ad € 30.000,00 e non superiore a € 150.000,00 (incluso l’eventuale adeguamento della strumentazione installata).
2. Ciascun soggetto ammissibile, come definito dall’articolo 3 del presente bando, deve presentare, pena l’esclusione di tutte le domande sottomesse, un’unica proposta progettuale relativa ad eventuali osservatori permanenti che svolgano attività analoghe, anche se operanti in Stazioni antartiche diverse. La proposta progettuale, sulla base del disposto dell’articolo 4, potrà essere “*individuale*” o “*congiunta*”.
3. Le proposte progettuali dovranno contenere la descrizione delle attività svolte e i risultati conseguiti relativamente all’ultimo finanziamento ricevuto, ed evidenziare i seguenti elementi:
  - a) motivazione della proposta di proseguire le attività per un ulteriore periodo, in ogni caso non superiore a 4 anni;
  - b) descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
  - c) documentazione dell’avvenuto utilizzo da parte della comunità scientifica dei dati raccolti nel precedente quinquennio;
  - d) descrizione di come e dove sono archiviati i dati raccolti, e da quando sono stati resi di pubblico accesso;
  - e) descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
  - f) descrizione dei costi preventivati per la conduzione dell’osservatorio e la diffusione dei dati;
  - g) descrizione del programma di formazione e divulgazione;
  - h) coinvolgimento internazionale;
  - i) descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
  - j) eventuali contributi finanziari da parte di terzi, italiani e/o stranieri.

## **Articolo 10**

### **Linea D - Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione**

#### ***Caratteristiche delle proposte di istituzione di nuovi osservatori permanenti***



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

1. Le proposte progettuali di istituzione di un nuovo osservatorio permanente presentate nell'ambito della linea di intervento D, di durata non inferiore a 2 anni e non superiore a 4, potranno avere un costo non inferiore ad euro 30.000,00 e non superiore a euro 150.000,00 (incluso l'eventuale acquisizione di strumentazione da installare in Antartide).
2. Le proposte presentate dovranno evidenziare i seguenti elementi:
  - a) finalità scientifiche perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 2;
  - b) la comunità scientifica nazionale ed internazionale interessata all'utilizzo dei dati dell'osservatorio;
  - c) strumentazione, metodologie, standardizzazioni, modalità di raccolta ed elaborazione dei dati grezzi e della loro diffusione, tempistica prevista per l'archiviazione e l'accesso pubblico dal momento della raccolta;
  - d) eventuali precedenti iniziative e progetti correlati;
  - e) descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
  - f) descrizione dei costi preventivati per la realizzazione dell'osservatorio e dell'utilizzo del contributo richiesto;
  - g) descrizione del programma di formazione e divulgazione;
  - h) descrizione della composizione del team scientifico e tecnico;
  - i) eventuali collaborazioni internazionali;
  - j) eventuali contributi finanziari di terzi, italiani e/o stranieri.

## **Articolo 11**

### ***Linea E- Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi***

1. La linea d'intervento E - Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi è finalizzata a promuovere attività di ricerca di tipo *opportunity driven* da svilupparsi nell'ambito di iniziative internazionali che implicano l'utilizzo coordinato di piattaforme fisse e mobili di altri Paesi e progetti di ricerca che richiedono la collaborazione fra *team* di vari Paesi e/o che necessitano di particolare impegno logistico. Le proposte potranno far riferimento ad attività polari in generale, ma le richieste di finanziamento dovranno fare riferimento ad attività da svolgersi a Sud del 60° parallelo.
2. Le proposte progettuali dovranno fare riferimento a specifiche iniziative internazionali all'interno delle quali si collocano in modo funzionale e organico ovvero a collaborazioni internazionali documentate almeno da dichiarazioni di intenti.
3. Le proposte progettuali, durata non superiore ai 24 mesi, devono avere un costo non inferiore a € 50.000,00 e non superiore a € 150.000,00.
4. Le proposte presentate dovranno evidenziare i seguenti elementi:
  - a) finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 2 del presente decreto;
  - b) motivazione dell'opportunità strategica di aderire all'iniziativa internazionale e/o di partecipare all'attività di collaborazione internazionale;
  - c) documentazione relativa allo stato di avanzamento dell'iniziativa e di coinvolgimento degli altri Paesi;
  - d) descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
  - e) descrizione del fabbisogno tecnico-logistico con indicazione precisa dei costi da sostenere per l'ospitalità presso l'infrastruttura straniera fino a un massimo di Euro 60.000,00;
  - f) descrizione del contributo da parte dei partner stranieri e eventuale contributo finanziario;
  - g) descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

*Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI*

- h) descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
- i) descrizione del programma di raccolta, conservazione e gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA) disponibili al link <https://www.pnra.aq/>
- j) descrizione del programma di formazione e divulgazione;
- k) descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
- l) previsione di sviluppo futuro dell'iniziativa.

## **Articolo 12**

### **Forme e misure delle agevolazioni e determinazione dei costi ammissibili**

1. Il MUR interviene a sostegno delle proposte selezionate nella misura del 100% dei costi ammissibili e nella forma del contributo alla spesa, nell'ambito delle risorse individuate ai sensi dell'articolo 5 del presente decreto.
2. Nell'ambito delle iniziative progettuali relative alle linee di intervento C e D, di durata non inferiore a 2 anni e non superiore a 4, il contributo alla spesa, di cui al comma 1, è da riferirsi esclusivamente a copertura dei costi ammissibili dei primi due anni di attività.
3. Le proposte progettuali dovranno essere corredate dai piani finanziari predisposti secondo le seguenti "VOCI DI COSTO":
  - a) PERSONALE APPPOSITAMENTE RECLUTATO SECONDO UNA DELLE SEGUENTI TIPOLOGIE:
    - a tempo determinato secondo la legislazione vigente,
    - borsa di dottorato, assegno di ricerca o borsa di studio strettamente attinenti alle attività del progetto;
  - b) STRUMENTI E ATTREZZATURE UTILIZZATE PER IL PROGETTO DI RICERCA;
  - c) MISSIONI, SPESE DI LABORATORIO, ANALISI DI DATI E CAMPIONI, MATERIALE DI CONSUMO;
  - d) GENERALI, nella misura del 10% dei costi ammissibili escluso il costo del personale e le eventuali spese logistiche indicate al successivo punto e);
  - e) esclusivamente per la linea di intervento E, PARTECIPAZIONE ALLE SPESE DI TIPO LOGISTICO-OPERATIVO PER ATTIVITÀ SU PiATTAFORME POLARI FISSE E MOBILI DI ALTRI PAESI.
4. I costi connessi all'utilizzo e alla permanenza presso le infrastrutture del PNRA ospitanti in Antartide non sono da considerare fra i costi della proposta, e saranno posti a carico delle risorse destinate, nell'ambito dei relativi Programmi Esecutivi Annuali (PEA), alle voci "Logistica" e "Risorse umane impegnate in Antartide".

## **Articolo 13**

### ***Modalità e criteri per la valutazione delle proposte progettuali***

***Linea A Campagne oceanografiche nell'Oceano Meridionale a bordo della nave italiana Laura Bassi***

***Linea B Progetti di ricerca presso la stazione Mario Zucchelli.***

***Linea E Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi.***



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

1. Le proposte progettuali di ricerca pervenute nell'ambito delle *linee di intervento A, B, E* sono valutate dalla CSNA che, a tal fine, potrà avvalersi del parere di esperti internazionali, anche organizzati in Panel per linee di intervento.
2. Gli esperti internazionali, e la loro eventuale organizzazione in Panel, saranno individuati dalla CSNA.
3. I Panel di esperti internazionali svolgeranno le attività di valutazione coordinati dal Presidente della CSNA.
4. I progetti di ricerca saranno valutati e selezionati sulla base dei seguenti criteri:

## ***I. Qualità scientifica della proposta (max 35 punti):***

- a) rilevanza e originalità del progetto proposto, sulla base dello stato dell'arte nella specifica area disciplinare (max 20 punti);
- b) metodologia adottata, articolazione delle fasi realizzative, loro livello di integrazione, in riferimento allo stato dell'arte internazionale (max 15 punti).

## ***II. Qualità e capacità dei soggetti proponenti, organizzazione della proposta, impatto previsto (max 20 punti):***

- a) capacità di realizzare il progetto proposto (qualificazione, esperienza, composizione e complementarità del PI e del team, dimensioni della compagine di ricerca in relazione agli obiettivi proposti, coerenza degli impegni temporali, coinvolgimento di eventuali partner stranieri) (max 15 punti);
- b) capacità del progetto di sviluppare prodotti/processi/servizi di rilevante utilità per il sistema antartico, capacità di valorizzare e divulgare i risultati al di fuori della comunità scientifica, capacità di coinvolgere e formare nuove generazioni di ricercatori (max 5 punti).

## ***III. Praticabilità logistica e congruità della proposta nel sistema nazionale (max 15 punti):***

- a) Praticabilità della proposta tenuto conto della capacità logistica, dell'articolazione delle fasi realizzative e del loro livello di integrazione; contributo della proposta al rafforzamento del sistema nazionale (max 10 punti).
- b) Congruità economica delle attività progettuali proposte (max 5 punti).

5. Qualora la CSNA ritenga di avvalersi del parere di esperti internazionali, questa procederà alla valutazione assegnando un punteggio da 0 a 35 punti alle singole proposte; di questi da 0 a 10 punti per il criterio I, da 0 a 10 punti per il criterio II, da 0 a 15 punti per il criterio III.

6. A seguito della valutazione della Commissione, le proposte che avranno raggiunto un punteggio minimo di 15 punti, dei quali almeno 8 punti sul criterio III, potranno essere sottoposte alla valutazione da parte di esperti esterni che avranno a disposizione da 0 a 35 punti, dei quali da 0 a 25 punti per il criterio I e da 0 a 10 punti per il criterio II.

7. Nelle *linee di intervento A, B, E*, di cui al presente articolo, una valutazione premiale è assicurata, come previsto dal successivo comma 8, alle proposte coordinate da giovani ricercatori, anche al fine di favorire il necessario ricambio generazionale all'interno del sistema nazionale della ricerca.

8. Le proposte presentate nelle *linee di intervento A, B, E*, se coordinate da un giovane ricercatore, nel limite del punteggio massimo di 70 punti di cui ai precedenti commi, otterranno un punteggio aggiuntivo pari:

- di 2 punti se il PI è di età non superiore ai 35 anni compiuti alla data di scadenza per la presentazione della proposta progettuale;



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

- di 1 punto se il PI è di età non superiore ai 40 anni compiuti, alla data di scadenza per la presentazione della proposta.

9. I punteggi aggiuntivi di cui al precedente comma 8 concorrono alla determinazione del punteggio massimo di 70 punti previsti per i criteri di cui al comma 4.

## **Articolo 14**

### ***Modalità e criteri per la valutazione delle proposte progettuali***

#### ***Linea C Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti esistenti.***

1. Le proposte progettuali di ricerca pervenute nell'ambito della *linea di intervento C* saranno valutate e selezionate dal CSNA sulla base dei seguenti criteri:

#### ***I. Qualità della proposta (max. 40 punti):***

- a) motivazione della proposta di rinnovo (max 10 punti);
- b) metodologie, standardizzazioni, modalità di raccolta e diffusione dei dati (max 15 punti);
- c) fruizione dei dati raccolti da parte della comunità scientifica nazionale e internazionale (max 10 punti);
- d) congruità economica delle attività progettuali proposte (max 5 punti);

#### ***II. Qualità dei soggetti (max. 15 punti):***

- a) competenze coinvolte; (max 15 punti);

#### ***III. Impatto della proposta sul sistema di ricerca nazionale ed internazionale (max. 15 punti).***

- a) rafforzamento del sistema della ricerca nazionale in Antartide nel quadro internazionale; (max 15 punti)

## **Articolo 15**

### **Modalità e criteri per la valutazione delle proposte progettuali**

#### ***Linea D Attività di raccolta e diffusione di dati di osservatori permanenti di nuova istituzione.***

1. Le proposte progettuali di ricerca pervenute nell'ambito della linea di intervento D saranno valutate e selezionate dal CSNA sulla base dei seguenti criteri

#### **I) Qualità della proposta (max. 40 punti):**

- a) solidità e praticabilità della proposta tenuto conto della capacità logistica, della motivazione e utilità generale di un nuovo osservatorio e di eventuali precedenti iniziative e progetti correlati (max 15 punti);
- b) metodologie, standardizzazioni, modalità di raccolta e diffusione dei dati (max 10 punti);
- c) possibilità fruizione dei dati raccolti da parte della comunità scientifica nazionale e internazionale; (max 10 punti);
- d) congruità economica delle attività progettuali proposte (max 5 punti);

#### **II) Qualità dei soggetti (max. 15 punti):**

- a) competenze coinvolte (max 15 punti);

#### **III) Impatto della proposta sul sistema di ricerca nazionale ed internazionale (max. 15 punti):**

- a) rafforzamento del sistema della ricerca nazionale in Antartide nel quadro internazionale (max 15 punti);



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

## **Articolo 16**

### **Formazione delle graduatorie**

1. Sulla base dei punteggi conseguiti a seguito di valutazione secondo quanto previsto nei precedenti articoli la CSNA compila la graduatoria finale, una per ciascuna *linea di intervento* (A, B, C, D e E), delle proposte ammesse al finanziamento.
2. Sono approvate e ammesse al finanziamento, nei limiti delle risorse finanziarie di cui all'articolo 5 e secondo l'ordine delle rispettive graduatorie, le proposte che avranno raggiunto il punteggio minimo di 50 (di cui almeno 25 punti per il criterio 1) su 70 totali conseguibili.
3. Le graduatorie finali saranno approvate con decreto direttoriale che verrà pubblicato sul sito web istituzionale del Ministero e sulla piattaforma GEA raggiungibile al seguente link [www.gea.mur.gov.it](http://www.gea.mur.gov.it)
4. La pubblicazione avrà valore di notifica a tutti gli effetti di legge nei confronti di tutti i soggetti interessati.
5. I legali rappresentanti, o loro delegati, dei soggetti “*proponenti*” o “*capofila*” delle proposte ammesse al finanziamento, a seguito di eventuale ridefinizione dei costi ammissibili da parte della CSNA, coadiuvati dai PI predispongono i progetti definitivi coerenti con le risorse finanziarie assegnate, i supporti logistici che potranno effettivamente essere messi a disposizione e gli eventuali suggerimenti degli esperti esterni e della CSNA. I progetti definitivi dovranno essere caricati sulla piattaforma GEA entro il termine definito nel decreto di approvazione della graduatoria.
6. Nel caso in cui, per qualcuna delle linee di intervento previste dal presente bando, si determinino economie di risorse finanziarie, a qualsiasi titolo, la Commissione potrà proporre di ammettere le proposte approvate ai sensi del comma 2 ma inizialmente escluse dal finanziamento per incapienza delle risorse individuate ai sensi dell'articolo 5 comma 1, secondo l'ordine delle singole graduatorie, nei limiti delle maggiori disponibilità finanziarie.
7. In applicazione del precedente comma, con decreto direttoriale viene reso pubblico l'elenco delle ulteriori proposte ammesse al finanziamento. I legali rappresentanti, o loro delegati, dei soggetti “*proponenti*” o “*capofila*” delle proposte ammesse al finanziamento, a seguito di eventuale ridefinizione dei costi ammissibili da parte della CSNA, coadiuvati dai PI predispongono i progetti definitivi coerenti con le risorse finanziarie assegnate, i supporti logistici che potranno effettivamente essere messi a disposizione e gli eventuali suggerimenti degli esperti esterni e della CSNA. I progetti definitivi dovranno essere caricati sulla piattaforma GEA entro il termine definito nel decreto di cui al primo periodo del presente comma.
8. Le proposte di cui ai precedenti commi ammesse al finanziamento sono trasmesse ai competenti organismi del PNRA per l'organizzazione degli aspetti di natura organizzativo-logistica.
9. L'implementazione dei progetti definitivi selezionati nell'ambito del presente Bando verrà coordinata dal CNR e dall'ENEA nella programmazione annuale del PNRA compatibilmente con le risorse di tempo e di posti che saranno disponibili.

## **Articolo 17**

### **Acquisizione e proprietà della strumentazione e modalità di erogazione del finanziamento**

1. Ai sensi dell'articolo 6 “*Patrimonio del PNRA*” del Decreto Interministeriale del 30 settembre 2010 di cui alle premesse del presente bando, i beni acquisiti con i finanziamenti pubblici del PNRA sono iscritti nell'inventario dell'ENEA in una specifica sezione e costituiscono il patrimonio del PNRA. Essi sono classificati in un conto d'ordine in calce allo stato patrimoniale dell'ENEA.
2. Ai sensi dell'articolo 7 “*Modalità di erogazione delle risorse finanziarie*” del medesimo Decreto Interministeriale, l'erogazione dei finanziamenti è effettuata dal CNR, a cui sono assegnate le risorse di



# *Ministero dell'Università e della Ricerca*

Segretariato Generale  
Direzione Generale della Ricerca  
Ufficio VI

cui al precedente articolo 5, a seguito di stipula di convenzione di ricerca o accordo di collaborazione con la struttura di appartenenza del coordinatore scientifico del progetto di ricerca.

3. I contratti di cui al precedente comma 2 dovranno prevedere, tra l'altro, puntuali attività di monitoraggio e verifica del conseguimento dei risultati previsti, rispetto alle quali è acquisito il parere della CSNA.

## **Articolo 18**

### ***Modalità e termini di presentazione delle iniziative progettuali***

1. A pena di esclusione, le domande di cui al presente Bando dovranno essere **compilate in lingua inglese a partire dalle ore 12.00 del 12 aprile 2022 e trasmesse entro e non oltre le ore 12.00 del 4 maggio 2022**, a cura del legale rappresentante, o suo delegato, del soggetto “*proponente*” o “*capofila*” esclusivamente utilizzando la piattaforma dedicata all'indirizzo [www.gea.mur.gov.it](http://www.gea.mur.gov.it), seguendo le modalità riportate nell'apposita guida per l'utilizzo del servizio (cd Manuale utente), che sarà resa disponibile nella medesima piattaforma GEA.
2. Saranno parimenti escluse le domande compilate ma non inviate e le domande presentate secondo tempi e modalità differenti da quelli previsti dal precedente comma 1.
3. Ai fini della presentazione delle domande di partecipazione al presente bando il legale rappresentante, o suo delegato, del soggetto “*proponente*” o “*capofila*” dovrà necessariamente dotarsi di un'utenza SPID.
4. Tutto il materiale trasmesso verrà utilizzato dal Ministero dell'università e della ricerca esclusivamente per l'espletamento degli adempimenti previsti dal presente bando.
5. I soggetti beneficiari dei contributi dovranno fornire in qualsiasi momento, su richiesta del Ministero dell'università e della ricerca, tutti i chiarimenti, le notizie e la documentazione ritenuti necessari dal Ministero stesso.

## **Articolo 19**

### **Informazioni**

1. Il presente bando e la modulistica necessaria alla partecipazione alla presente procedura saranno pubblicati sul sito istituzionale del Ministero dell'università e della ricerca ([www.mur.gov.it](http://www.mur.gov.it)) e rese disponibili sulla piattaforma GEA raggiungibile al seguente link [www.gea.mur.gov.it](http://www.gea.mur.gov.it)
2. Il Responsabile Unico del Procedimento per il presente avviso è il dirigente dell'Ufficio VI della - Direzione Generale della Ricerca, Ministero dell'Università e della Ricerca.
3. Le richieste di informazioni e/o chiarimenti relativi alla procedura di cui al presente bando potranno essere inviati esclusivamente al seguente indirizzo mail [pnra@mur.gov.it](mailto:pnra@mur.gov.it). Non saranno, pertanto, evase richieste che perverranno in modalità diversa.
4. Alle richieste di cui al precedente comma 3 si darà risposta in forma aggregata; le FAQ relative alla procedura di cui al presente bando verranno pubblicate nella sezione dedicata della piattaforma GEA raggiungibile al seguente link [www.gea.mur.gov.it](http://www.gea.mur.gov.it).
5. Le linee strategiche 2020-2022 del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) sono disponibili sul sito internet del MUR: <https://www.mur.gov.it/it/aree-tematiche/ricerca/programmazione/programma-nazionale-di-ricerca-antartide>

Il Direttore generale  
Dott. Vincenzo Di Felice