



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

BANDO PNRA 2018

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, con la quale viene data attuazione al Trattato sull'Antartide firmato a Washington il 1 dicembre 1959;

Vista la legge 10 giugno 1985 n.284 di istituzione del "Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA);

Vista la legge n. 380 del 27 novembre 1991 recante le norme sui programmi nazionali di ricerca scientifica e tecnologica in Antartide;

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 e di coordinamento, delle procedure del programma di ricerche in Antartide nonché delle modalità di attuazione e della disciplina dell'erogazione delle risorse finanziarie*";

Visto in particolare, l'articolo 4, comma 2, del richiamato Decreto interministeriale del 30 settembre 2010 che prevede, fra l'altro, che il MIUR possa emanare bandi pubblici per la raccolta di nuove proposte di ricerca;

Visto il decreto n. 169 del 21 marzo 2016 con il quale il Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca ha nominato la Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide (CSNA), successivamente modificato con decreto ministeriale n. 296 del 18 aprile 2018;

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

Visti i decreti del Ministro dell'Istruzione, Università e Ricerca n. 32 del 27 gennaio 2016, n. 972 del 7 dicembre 2016, n. 17 del 15 gennaio 2018 con i quali sono stati approvati, ai sensi dell'articolo 1 del richiamato Decreto interministeriale del 30 settembre 2010, i Programmi Esecutivi Annuali (PEA) per gli anni, rispettivamente 2015, 2016, 2017;

Considerato che i PEA 2015, 2016 e il PEA 2017 prevedono risorse finanziarie specificatamente destinate al finanziamento di nuove proposte di ricerca per un totale complessivo di euro 7.100.000,00;



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Visto il documento di programmazione strategica per il triennio 2017-2019 del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, approvato con Decreto ministeriale n. 948 del 4 dicembre 2017;

Vista la proposta di bando 2018 definita dalla CSNA, sentito il CNR e l'ENEA, in particolare nelle riunioni del 3 e del 22 maggio 2018;

Articolo 1

Finalità e oggetto del bando

1. Il presente bando disciplina le procedure per il finanziamento, da parte del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca (MIUR), 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. Una particolare valutazione premiale sarà assicurata alle proposte coordinate da giovani ricercatori, così come definiti dal successivo articolo 2, anche al fine di favorire il necessario ricambio generazionale all'interno del sistema nazionale della ricerca.

2. In coerenza con la programmazione strategica triennale 2017-2019 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. È prevista la possibilità di sottoporre proposte di contenuto tecnologico che siano chiaramente di supporto alle linee scientifiche sopraindicate.

4. Il PNRA incoraggia la presentazione di proposte coordinate di ampio respiro. Il PNRA riconosce inoltre che la collaborazione internazionale è intrinseca allo spirito della ricerca polare, permette lo sviluppo di progetti di ricerca di dimensioni e interessi sovranazionali,



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

e consente risparmi e razionalizzazioni dell'uso dei mezzi di supporto infrastrutturale e logistico.

5. Il MIUR considera, altresì, necessario attenersi alle norme internazionali per la protezione dell'ambiente antartico e conseguentemente ritiene necessario che il prelievo di campioni, in particolare biologici, necessari per lo svolgimento delle ricerche che vengono proposte, sia minimo. A tal fine auspica un adeguato coordinamento dei proponenti con il Museo Nazionale dell'Antartide.

6. Il presente bando si articola sulle seguenti linee di intervento:

- A. Studio di dati e campioni esistenti (in banche dati e musei) acquisiti nel corso delle campagne di ricerca finanziate dal PNRA, eventualmente integrati con dati e campioni accessibili in ambito internazionale.*
- B. Studio e monitoraggio del Mare di Ross.*
- C. Misure, modelli ed interventi specifici nell'ambito del programma YOPP (Year of Polar Prediction).*
- D. Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi e/o nell'ambito di iniziative internazionali.*
- E. Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Mario Zucchelli, in connessione con lo sviluppo delle campagne antartiche.*
- F. Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Concordia, in connessione con lo sviluppo delle campagne antartiche.*

7. 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 2

Soggetti ammissibili

1. Ai fini del presente bando sono ammissibili a presentare proposte 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.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

2. Le proposte possono essere presentate dai soggetti indicati, individualmente o congiuntamente fra loro in un numero massimo di soggetti proponenti non superiore a cinque.
3. Il coordinatore scientifico (PI) deve essere individuato tra il personale di ricerca dei soggetti di cui al precedente comma 1 o tra i giovani ricercatori, così come definiti dal comma 5.
4. Le proposte devono individuare il ruolo del coordinatore scientifico (PI). Nella fase di sottomissione di una proposta un ricercatore può partecipare ad un massimo di due proposte, nelle quali solo ad una come PI o responsabile di Unità Operativa di ricerca (UO). Alla data di chiusura del presente bando, chi avesse ancora progetti attivi finanziati dal PNRA come PI o responsabile di UO (Bandi PNRA 2016, 2015) non può partecipare al presente bando come PI.
5. Le proposte del presente bando possono essere coordinate anche da giovani ricercatori così come definiti dall'articolo 4 comma 2 del Decreto Ministeriale 115/2013, ossia di età non superiore ai 40 anni compiuti alla data di scadenza per la presentazione della proposta, sia appartenenti, con la qualifica di docente o ricercatore, ai ruoli delle università, statali e non statali, legalmente riconosciute e istituite nel territorio dello Stato, o degli enti pubblici di ricerca, sia non appartenenti ai ruoli dei soggetti di cui al comma 1 ma in possesso del titolo di dottore di ricerca.
6. Per le proposte coordinate da un giovane ricercatore, così come definito al comma 5, non appartenente ai ruoli dei soggetti di cui al precedente comma 1, il MIUR provvede ad acquisire attestazione di disponibilità, rilasciata dal legale rappresentante, o da altro titolare di adeguati poteri di firma, del soggetto di cui al comma 1, alla stipula per chiamata diretta, in caso di successo nel presente bando, di apposito contratto con il medesimo giovane ricercatore. Nel caso di assunzione da parte di una amministrazione pubblica fra la presentazione della domanda e la stipula del contratto, al proponente vincitore viene interrotto il contratto per chiamata diretta se stipulato.
7. Alle proposte del presente bando non possono partecipare a qualunque titolo i componenti della Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide 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.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Articolo 3

Linea A – Studio di dati e campioni esistenti

1. La finalità dell'intervento è quella di valorizzare il patrimonio di dati, campioni e reperti raccolti dalle spedizioni italiane in Antartide, anche con l'integrazione di dati e campioni esistenti nei *repository* internazionali, se connessi all'attività progettuale proposta. Per le attività di ricerca saranno disponibili dati, reperti e campioni raccolti in precedenti campagne e le attrezzature del Sistema Interlaboratorio Antartico.
2. Le liste di reperti e campioni raccolti da spedizioni italiane e disponibili sono consultabili presso il sito del Museo Nazionale Antartide, www.mna.it.
3. Tra i dati esistenti si considerano tutti quelli che comprendono osservazioni e misure acquisite dagli Osservatori del PNRA o in progetti precedentemente finanziati dal PNRA nell'ambito dell'astrofisica, climatologia, geofisica terrestre e marina, oceanografia, biologia terrestre e marina, etc...
4. Le proposte di questa linea A devono avere un costo non inferiore a Euro 50.000,00 e non superiore a Euro 200.000,00, devono avere una durata non superiore ai 24 mesi e non prevedere attività in Antartide.
5. Le proposte presentate dovranno evidenziare i seguenti elementi:
 - finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 1 del presente bando;
 - coinvolgimento internazionale;
 - descrizione puntuale dei dati e/o materiali oggetto della ricerca e, se non presenti in banche dati pubbliche, i progetti PNRA nei quali sono stati raccolti;
 - descrizione puntuale delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse e dell'eventuale utilizzo delle strutture del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
 - descrizione chiara e dettagliata dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
 - descrizione analitica degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi e degli aspetti innovativi;
 - descrizione dettagliata del programma di formazione e divulgazione, se previsto;
 - descrizione dettagliata della composizione del team scientifico e tecnico.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

- nel caso di dati/campioni provenienti da progetti ancora attivi, il proponente deve allegare una dichiarazione del PI del progetto attivo comprovante le diverse finalità degli obiettivi scientifici proposti.

6. Ciascuna proposta dovrà riportare il coordinatore scientifico, nonché i responsabili e la composizione delle unità operativa di ricerca (UO) che non potranno essere inferiori a 2 e non superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna delle UO.

Articolo 4

Linea B - Studio e monitoraggio del Mare di Ross

1. La presente linea d'intervento è finalizzata a promuovere attività di ricerca nel Mare di Ross in coerenza con la valorizzazione dell'Area Marina Protetta (AMP) come riportato nel comunicato stampa CCAMLR: <https://www.ccamlr.org/en/organisation/ccamlr-create-worlds-largest-marine-protected-area>. Tutte le proposte che si riferiscono ad attività di ricerca da effettuare nell'ambito dell'AMP del Mare di Ross, anche utilizzando piattaforme internazionali, devono essere presentate all'interno di questa linea del bando.

B1 studi oceanografici.

2. Le proposte dovranno fare riferimento ad una nave da ricerca oceanografica che opererà lungo la rotta fra Nuova Zelanda e Antartide nel Mare di Rossa nella stagione 2019/2020, con capacità operativa e caratteristiche delineate in apposito documento pubblicato all'indirizzo web di cui al successivo articolo 13, comma 1, del presente bando.

3. Le proposte della linea B1 devono avere un costo non inferiore a Euro 100.000,00 e non superiore a Euro 300.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.

B2 Studi da effettuare utilizzando la logistica della stazione Mario Zucchelli.

4. Le proposte dovranno fare riferimento ad attività di ricerca che, ricadendo nella valorizzazione della AMP, vengono sviluppate utilizzando in misura prevalente le risorse tecniche e logistiche della Stazione Mario Zucchelli.

5. Le proposte della linea B2 devono avere un costo non inferiore a Euro 100.000,00 e non superiore a Euro 300.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.

6. Le proposte presentate per le linee B1 e B2 concorreranno in graduatorie differenti.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

7. Le proposte per le linee B1 e B2 dovranno altresì evidenziare i seguenti elementi:
- finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 1;
 - coinvolgimento internazionale;
 - descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
 - descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
 - eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;
 - descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
 - descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
 - descrizione del programma di raccolta, conservazione, gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
 - descrizione del programma di formazione e divulgazione;
 - descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
 - eventuali contributi finanziari di partner stranieri.
8. Ciascuna proposta dovrà individuare il coordinatore scientifico, nonché i responsabili e la composizione delle unità operative (UO) che non potranno essere inferiori a 2 e superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna delle UO.

Articolo 5

C. Misure, modelli ed interventi specifici nell'ambito del programma YOPP (Year of Polar Prediction)

1. L'iniziativa internazionale YOPP (Year of Polar Prediction - <http://www.polarprediction.net/yopp-activities/>), promossa dal WMO (World Meteorological Organization) è volta a migliorare le nostre capacità previsionali nelle aree polari su scale da giornaliere a decadali. YOPP è un programma bipolare, e per l'emisfero meridionale è istituito un gruppo di coordinamento, YOPP-SH, a cui l'Italia partecipa. La finalità dell'inclusione delle attività nel presente bando è quella di aderire all'iniziativa e accrescere il ruolo che attualmente l'Italia ha in questo ambito.

2. Le proposte presentate per tale linea devono avere un costo non inferiore a Euro 50.000,00 e non superiore a Euro 150.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

3. Le proposte presentate dovranno avere ottenuto l'*endorsement* del programma YOPP (per le istruzioni su come ricevere l'*endorsement* si rimanda a <http://www.polarprediction.net/yopp-activities/yopp-endorsement/>) e devono inoltre evidenziare i seguenti elementi:

- finalità perseguite in coerenza con quanto previsto dall'Articolo 1;
- eventuali altri coinvolgimenti internazionali;
- descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
- descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
- eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;
- descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
- descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
- descrizione del programma di raccolta, conservazione e gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
- descrizione del programma di formazione e divulgazione;
- descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
- eventuali contributi finanziari di partner stranieri.

4. Ciascuna proposta dovrà individuare il coordinatore scientifico, nonché i responsabili e la composizione delle unità operative (UO) che non potranno essere inferiori a 2 e superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna UO. Data la natura particolare dell'intervento, e i fondi allocati per tale linea di attività, non sono ritenute ammissibili proposte da parte di giovani ricercatori come definiti al comma 4 dell'Articolo 2 del bando.

Articolo 6

Linea D- Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi e/o nell'ambito di iniziative internazionali

1. La presente linea d'intervento 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.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

2. Le proposte 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. In questa linea del bando possono anche essere presentate proposte di finanziamento per lo studio *shore-based* dei dati (log di pozzo e carote) acquisiti nell'ambito della spedizione IODP (International Ocean Drilling Programme) Exp. 374 nel Mare di Ross. Per i dettagli sulla spedizione e le regole sull'accesso a dati e campioni si rimanda al sito http://iodp.tamu.edu/scienceops/expeditions/ross_sea_ice_sheet_history.html.

4. Le proposte devono avere un costo non inferiore a Euro 50.000,00 e non superiore a Euro 300.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.

5. Le proposte presentate dovranno evidenziare i seguenti elementi:

- finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 1 del presente decreto;
- motivazione dell'opportunità strategica di aderire all'iniziativa internazionale e/o di partecipare all'attività di collaborazione internazionale;
- documentazione relativa allo stato di avanzamento dell'iniziativa e di coinvolgimento degli altri Paesi;
- descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
- 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;
- descrizione del contributo da parte dei partner stranieri e eventuale contributo finanziario;
- descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
- descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
- descrizione del programma di raccolta, conservazione e gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
- descrizione del programma di formazione e divulgazione;
- descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
- previsione di sviluppo futuro dell'iniziativa.

6. Ciascuna proposta, oltre ad individuare il coordinatore scientifico, dovrà indicare i responsabili e la composizione delle unità di ricerca (UO) che non potranno essere inferiori



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

a 2 e superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna delle UO.

Articolo 7

Linea E - Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Mario Zucchelli

1. La stazione Mario Zucchelli sarà operativa durante l'estate australe dalla metà di ottobre alla metà di febbraio. Potranno essere ospitati contemporaneamente nella stazione fino ad un massimo di 40 ricercatori.
2. Le proposte, fatto salvo quanto specificato nell'articolo 4, dovranno fare riferimento alla stazione Mario Zucchelli con la capacità operativa nel biennio, come precedentemente delineata; devono avere un costo non inferiore a Euro 100.000,00 e non superiore a Euro 300.000,00 e devono avere una durata non superiore ai 24 mesi.
3. Le proposte presentate dovranno altresì evidenziare i seguenti elementi:
 - finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 1;
 - coinvolgimento internazionale;
 - descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse;
 - descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
 - eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;
 - descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
 - descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
 - descrizione del programma di formazione e divulgazione;
 - descrizione del programma di raccolta conservazione e gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
 - descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;
 - eventuali contributi finanziari di partner stranieri.
4. Ciascuna proposta dovrà individuare il coordinatore scientifico, nonché i responsabili e la composizione delle unità di ricerca (UO) che non potranno essere inferiori a 2 e superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna delle UO.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Articolo 8

Linea F - Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Concordia

1. La stazione Concordia sarà operativa durante tutto l'anno. Potranno essere ospitati contemporaneamente fino ad un massimo di 3 ricercatori per il periodo invernale, e fino ad un massimo di 20 ricercatori nel periodo estivo. Il materiale pesante/ingombrante dovrà raggiungere la stazione costiera francese Dumont d'Urville l'anno precedente; il materiale da trasportare via aerea dalla stazione Mario Zucchelli non potrà superare i 100 kg, salvo casi eccezionali da valutarsi preventivamente.
2. Le proposte potranno avere un costo complessivo, per l'intera durata, non inferiore a Euro 100.000,00 e non superiore a Euro 600.000,00 (inclusa l'eventuale acquisizione della strumentazione da installare in Antartide).
3. Le proposte devono avere durata non superiore a 48 mesi.
4. Il presente bando finanzia esclusivamente i primi due anni per un importo massimo riconoscibile di Euro 300.000,00. Alla fine del biennio, a seguito di verifica positiva di una dettagliata relazione scientifica ed economica, si potrà procedere al finanziamento per la durata residua della proposta a valere sulle risorse del PNRA disponibili a legislazione vigente o anche utilizzando le eventuali economie che si rendessero disponibili ai sensi del comma 9 dell'articolo 11.
5. Le proposte presentate dovranno altresì evidenziare i seguenti elementi:
 - finalità perseguite in coerenza con quanto previsto al precedente articolo 1;
 - coinvolgimento internazionale;
 - descrizione delle attività previste e del piano di sviluppo temporale delle stesse, incluso l'eventuale contributo e ruolo dei partner francesi;
 - descrizione del fabbisogno tecnico-logistico;
 - eventuale richiesta di utilizzo di Grandi Infrastrutture di Campagna (GIC) fra quelle esistenti e/o proposte per nuove acquisizioni;
 - descrizione dei costi preventivati per la realizzazione del progetto e dell'utilizzo del contributo richiesto;
 - descrizione degli obiettivi perseguiti e dei risultati attesi;
 - descrizione del programma di formazione e divulgazione;
 - descrizione del programma di raccolta, conservazione, gestione dei dati e utilizzo del Sistema Interlaboratorio Antartico (SIA);
 - descrizione della composizione del team scientifico e tecnico, sia italiano che straniero;



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

- eventuali contributi finanziari di partner stranieri.

6. Ciascuna proposta dovrà individuare il coordinatore scientifico, nonché i responsabili e la composizione delle unità di ricerca (UO) che non potranno essere inferiori a 2 e superiori a 6. La proposta dovrà descrivere, oltre al programma generale, anche i compiti di ciascuna delle UO.

Articolo 9

Forme e misure delle agevolazioni e determinazione dei costi ammissibili

1. Il MIUR 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 del successivo articolo 11 del presente decreto.

2. Sono considerate ammissibili le seguenti tipologie di costo:

- a) acquisizione di strumentazione da installare e/o utilizzare in aree polari;
- b) missioni, spese di laboratorio, analisi di dati e campioni, materiale di consumo, incluso il contributo al costo del personale non di ruolo per un importo massimo di Euro 60.000,00 annui; le spese generali verranno calcolate nella misura del 10% dei costi ammissibili escluso il costo del personale e dell'eventuale contratto per chiamata diretta;
- c) contratto per chiamata diretta per il coordinatore giovane e non in ruolo per un importo massimo di Euro 60.000,00 annui, incluso gli oneri a carico del datore;
- d) partecipazione alle spese di tipo logistico-operativo per attività su piattaforme polari fisse e mobili di altri Paesi.

3. I costi connessi all'utilizzo e alla permanenza presso le infrastrutture 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". Questi costi verranno contabilizzati quale contributo italiano alle spese di attuazione dell'iniziativa internazionale. A tali scopi dovranno essere stipulati specifici protocolli d'intesa fra il MIUR e il partner straniero.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Articolo 10

Risorse finanziarie disponibili

1. Le risorse finanziarie per l'attivazione del presente bando ammontano a Euro 7.100.000,00 derivanti per Euro 3.500.000,00 dal PEA 2015, per Euro 500.000,00 dal PEA 2016, per Euro 3.100.000,00 dal PEA 2017. Lo 0,5% delle risorse disponibili per il presente bando potrà essere utilizzato per le spese connesse alla gestione del bando stesso.

2. Con riferimento all'articolazione sulle linee di intervento del presente bando, le risorse finanziarie messe a disposizione sono:

A. Studio di dati e campioni esistenti (in banche dati e musei) acquisiti nel corso delle campagne di ricerca finanziate dal PNRA, eventualmente integrati con dati e campioni accessibili in ambito internazionale; Euro 1.000.000,00.

B. Studio e monitoraggio del Mare di Ross; Euro 2.000.000,00, di cui Euro 1.000.000,00 sulla linea B1 e Euro 1.000.000,00 sulla linea B2.

C. Misure, modelli ed interventi specifici nell'ambito del programma YOPP (Year of Polar Prediction); Euro 500.000,00.

D. Progetti di ricerca da svolgere su piattaforme fisse e mobili di altri paesi e/o nell'ambito di iniziative internazionali; Euro 1.300.000,00.

E. Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Mario Zucchelli, in connessione con lo sviluppo delle campagne antartiche; Euro 1.300.000,00.

F. Progetti di ricerca in Antartide presso la stazione Concordia, in connessione con lo sviluppo delle campagne antartiche; Euro 1.000.000,00.

3. Lo stanziamento di cui all'articolazione della linea F stazione Concordia è destinato esclusivamente al finanziamento dei primi due anni di ciascuna proposta nella misura massima di Euro 300.000,00, mentre, per gli anni successivi, nel caso di verifica positiva di una dettagliata relazione scientifica ed economica, si potrà procedere al finanziamento a valere sulle risorse del PNRA disponibili a legislazione vigente o anche utilizzando le eventuali economie che si rendessero disponibili ai sensi del comma 10 del successivo articolo 11.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Articolo 11

Modalità e criteri per la valutazione delle proposte

1. La valutazione delle proposte per attività di ricerca pervenute ai sensi del presente bando, è curata dalla Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide che, a tal fine, si potrà avvalere anche del parere di esperti internazionali, secondo i seguenti criteri:

I) Qualità scientifica della proposta (max 40 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, e contributo delle unità locali in riferimento allo stato dell'arte internazionale (max 20 punti).

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

- a) capacità di realizzare il progetto proposto (qualificazione, esperienza, composizione e complementarietà del team) max 10 punti;
- b) Meccanismi di *governance* (dimensioni della compagine di ricerca in relazione agli obiettivi proposti, coerenza degli impegni temporali dei membri del progetto, coinvolgimento di eventuali partner stranieri) max 5 punti;
- c) 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 (10 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 5 punti).
- b) Congruità economica delle attività progettuali proposte (max 5 punti).

2. La CSNA procederà alla valutazione delle proposte pervenute assegnando un punteggio da 0 a 35 punti alle singole proposte; di questi da 0 a 15 punti per il criterio I, da 0 a 10 punti per il criterio II, da 0 a 10 punti per il criterio III.

3. A seguito della valutazione della Commissione, le proposte che avranno raggiunto un punteggio minimo di 15 punti, dei quali almeno 6 punti sul criterio III, proseguiranno



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

nella 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.

4. Sono approvate e ammesse al finanziamento, nei limiti delle risorse finanziarie di cui all'articolo 10 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.

5. Le proposte di cui al precedente comma 4, se coordinate da un giovane ricercatore ai sensi dei commi 5 e 6 del precedente articolo 2, otterranno un punteggio aggiuntivo fino a un massimo di 3 punti, che sarà assegnato secondo le seguenti fasce di età: 3 punti fino al compimento dei 35 anni, 2 punti dai 35 anni e fino al compimento dei 38 anni, 1 punto dai 38 anni e sino al compimento dei 40 anni. L'età si intende riferita alla data di scadenza per la presentazione della proposta.

6. Le sette graduatorie (A, B1, B2, C, D, E, e F) delle proposte ammesse al finanziamento sono approvate con Decreto Direttoriale reso pubblico sul sito web del MIUR.

7. Le proposte di cui al precedente comma 5 sono inviate ai competenti organismi del PNRA per una attenta analisi di fattibilità sia individuale che complessiva specie sulla base delle compatibilità operative ed ambientali.

8. Anche sulla base di tale analisi i coordinatori scientifici delle proposte ammesse al finanziamento saranno invitati a predisporre 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.

9. Nel caso in cui, per qualcuna delle articolazioni di cui all'articolo 10, si determinino economie di risorse finanziarie, a qualsiasi titolo, la Commissione potrà proporre di ammettere le proposte approvate ai sensi del comma 5 ma inizialmente escluse dal finanziamento, secondo l'ordine delle singole graduatorie, nei limiti delle maggiori disponibilità finanziarie.

10. Nel caso in cui, alla fine del biennio delle attività previste dalle proposte ammesse al finanziamento, per ciascuna o tutte le articolazioni di cui all'articolo 10, si determinino economie di risorse finanziarie, a qualsiasi titolo, la Commissione potrà proporre, previa verifica positiva di una dettagliata relazione scientifica ed economica, di utilizzare tali economie per finanziare la durata residua delle proposte di attività presso la stazione Concordia di cui all'articolo 8.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

11. In applicazione del precedente comma 6, con decreto direttoriale viene reso pubblico l'elenco delle ulteriori proposte ammesse al finanziamento e si procede all'invito di cui al comma 8.

12. 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.

13. L'implementazione dei progetti definitivi selezionati nell'ambito delle linee da A a F per lo svolgimento di attività nelle regioni polari, anche in relazione alla loro compatibilità operativa ed ambientale complessiva nell'ambito delle spedizioni, viene coordinata dal CNR e dall'ENEA in fase di predisposizione della programmazione annuale del PNRA, anche in raccordo con il Comitato Direttivo del progetto franco-italiano Concordia per quanto concerne i progetti definitivi selezionati nell'ambito della linea F.

Articolo 12

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 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 cui al precedente articolo 10, 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 il MIUR acquisisce il parere della CSNA.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

Articolo 13

Modalità di presentazione dei progetti

1. Le domande di cui al presente Bando dovranno essere compilate in lingua inglese, a partire dalle ore 10.00 del 31 maggio 2018 e trasmesse entro e non oltre le ore 12 del 3 luglio 2018 utilizzando il servizio telematico SIRIO all'indirizzo: <https://sirio-miur.cineca.it>.
2. Al medesimo indirizzo, sotto la voce "Supporto->Lista iniziative", sono disponibili le guide per l'utilizzo del servizio e il fac-simile delle domande.
3. La domanda può essere compilata e trasmessa da un qualunque utente registrato nel sistema, non necessariamente dal firmatario.
4. Dopo aver trasmesso la domanda è necessario perfezionarla, attraverso l'apposita funzione prevista dal sistema telematico Sirio, con l'apposizione della firma digitale del legale rappresentante, o suo delegato, entro i successivi 10 giorni dalla chiusura del Bando.
5. Tutto il materiale trasmesso viene utilizzato dal MIUR esclusivamente per l'espletamento degli adempimenti di cui al presente decreto.
6. I proponenti devono fornire in qualsiasi momento, su richiesta del MIUR, tutti i chiarimenti, le notizie e la documentazione ritenuti necessari dal Ministero stesso.

Articolo 14

Informazioni

1. Il Responsabile Unico del Procedimento per il presente avviso è il Dott. Fabrizio Cobis - Direzione Generale per il Coordinamento e lo Sviluppo della Ricerca, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
2. Il presente avviso è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ed è disponibile, unitamente a tutta la documentazione ivi richiamata, sul sito www.miur.it.
3. Ogni richiesta di informazioni può essere inoltrata al MIUR via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: fabrizio.cobis@miur.it



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca

Direzione Generale per il coordinamento, la promozione e la valorizzazione della Ricerca

4. Le linee strategiche 2017-2019 del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) sono disponibili sul sito internet del MIUR: <http://www.miur.gov.it/web/guest/programmazione>.

IL DIRETTORE GENERALE
*(Dott. Vincenzo Di Felice)**

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi della legge 241/90 art. 15 c 2, del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.