



BANDO PRA 2021

Disciplina delle procedure per la presentazione di proposte di progetti di ricerche specifiche rivolte ad approfondire le conoscenze in Artico

Visto il Provvedimento del Presidente n. 37, prot. AMMCNT-CNR n. 0033069 del 16 maggio 2017, con il quale il Dott. Fabio Trincardi è stato nominato Direttore del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA) a decorrere dal 16 maggio 2017;

Visto lo Statuto del CNR, emanato con provvedimento del Presidente n. 93/2018 ed entrato in vigore il 1° agosto 2018;

Visto il Regolamento di organizzazione e funzionamento (ROF) del Consiglio Nazionale delle Ricerche, prot. AMMCNT- CNR prot. n. 0012030 del 18/02/2019, emanato con provvedimento del Presidente n. 14 del 2019, entrato in vigore a far data dal 01.03.2019;

Visto il Regolamento di amministrazione, contabilità e finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Decreto del Presidente del CNR del 4 maggio 2005 prot. 0025034, Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 2005 (Suppl. Ordinario n. 101);

Vista la Legge n. 241/1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi", in particolare l'art. 4 del Capo II - Responsabile del Procedimento;

Visto il Decreto Legislativo n. 30/2005 Codice della proprietà industriale;

Visto il Decreto Legislativo n. 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro;

Visto il Regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati, GDPR);

Visto l'Art. 1, commi 1170-1177 della legge n. 205/2017 (legge di bilancio 2018) che istituiscono e disciplinano il Programma di ricerche in Artico (PRA) per il triennio 2018-2020;

Visto il comma 1173 della soprarichiamata legge che istituisce il Comitato scientifico per l'Artico-CSA presso il CNR, Dipartimento scienze del sistema terra e tecnologie per l'ambiente, il quale è incaricato (cfr. lettera d e g) di: (d) promuovere sinergie e collaborazioni tra PRA e le altre iniziative nazionali in Artico, in particolare quelle inserite in progetti europei e (g) incentivare, anche con borse di studio, la conoscenza e lo studio delle tematiche polari e dei cambiamenti climatici;



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

Visto il Decreto Interministeriale n. 660 del 22 settembre 2020 di approvazione del Programma Annuale (PA) per il 2019 relativo al PRA per il Triennio 2018-2020 che prevede l'emanazione di Bandi aperti per progetti di ricerca di durata biennale per un importo di € 660'000,00

Considerato che nel PA 2021 relativo al PRA per il Triennio 2018-2020, inviato alla approvazione ministeriale, sono previste risorse per € 250'000,00 per attività di ricerca da porre a bando;

Considerato che nella nave rompighiaccio Laura Bassi, svolgerà una campagna di ricerca in Artico nell'estate del 2021,

Articolo 1

Finalità e oggetto del bando

1. Il presente bando disciplina le procedure per il finanziamento, da parte del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), di attività di ricerca rivolte ad approfondire le conoscenze in Artico.
2. I temi di ricerca, in linea con i temi e gli obiettivi scientifici per il Programma di Ricerche in Artico (PRA), sono:
 - A) La definizione quantitativa dei complessi processi responsabili dell'"Arctic Amplification" per comprendere i motivi per cui l'Artico si sta scaldando a un tasso più veloce rispetto al resto del pianeta. Gli effetti dei cambiamenti che avvengono in Artico sulle condizioni meteorologiche alle medie latitudini.
 - B) La caratterizzazione dei cambiamenti della composizione, della dinamica, della stabilità e della struttura verticale dell'atmosfera neutra e ionizzata e della colonna d'acqua dei mari artici, inclusi il rilievo batimetrico che può fornire informazioni sulla circolazione profonda, i cambiamenti nella circolazione oceanica, in quella dei fiordi e nelle interazioni fra le due ed i cambiamenti nel ciclo idrologico artico.
 - C) I cambiamenti degli ecosistemi artici, sia marini sia terrestri, indotti dai cambiamenti climatici e le relative conseguenze sulla loro dinamica, distribuzione, interazioni e biodiversità, nel contesto dell'attuale rapida deglaciazione continentale e marina. L'effetto degli incendi boreali e dei loro impatti sugli ecosistemi artici, degli inquinanti sull'ecosistema e più in generale sull'ambiente artico.
 - D) Le ricostruzioni paleoclimatiche ottenute dall'analisi integrata di dati geochimici, geologici e geofisici dell'ambiente marino e delle carote di ghiaccio, anche attraverso la simulazione numerica dei processi paleoclimatici artici e in particolare la dinamica glaciale durante transizioni climatiche.
 - E) Gli effetti dei cambiamenti climatici e ambientali sul benessere, sulla salute e sulla sicurezza delle popolazioni che vivono in Artico. Lo sviluppo sostenibile della regione e la preservazione delle culture tradizionali indigene.
3. Le proposte di ricerca dovranno riguardare almeno uno dei temi scientifici indicati al comma precedente. Considerando la disponibilità della nave rompighiaccio Laura Bassi (d'ora in avanti NR Laura Bassi), acquisita per la comunità polare nazionale nel 2019 e gestita da OGS, a svolgere una campagna di ricerca in Artico nell'estate del 2021, gli obiettivi sopra esposti potranno avvalersi



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

anche di questo mezzo tra le tecnologie di Osservazione della Terra (nave, telerilevamento e in situ) per la parte di campagne di misura in mare.

4. Nell'ambito degli obiettivi A), B) e C) sarà data ulteriore attenzione all'uso di tecnologie di Osservazione della Terra (telerilevamento e in situ) e all'integrazione di campagne di misura, analisi dati e modellistica numerica.
5. Attenzione sarà altresì data alle proposte che offriranno possibilità di collegamento con attività internazionali di ampio respiro.

Articolo 2

Soggetti ammissibili

Ai fini del presente bando sono ammessi 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 (Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218);
 - c) Altri organismi di ricerca in possesso dei requisiti previsti da Regolamento (CE) n. 651/2014 della Commissione Europea del 6 agosto 2008.
1. Le proposte possono essere presentate dai soggetti di cui al precedente comma, individualmente o congiuntamente fra loro in un numero massimo di soggetti proponenti non superiore a cinque; è possibile includere partner stranieri che rispettino il requisito posto al punto c del presente Articolo; tali partecipazioni però dovranno essere a costo zero, per la natura dei fondi.
 2. Le proposte di ricerca dovranno essere coordinate da personale di ricerca (a Tempo Indeterminato, a Tempo Determinato o titolari di Assegno di Ricerca) dei soggetti di cui al precedente comma 1;
 3. Ogni unità di personale dei soggetti proponenti può partecipare ad una sola proposta di ricerca; unità di personale che partecipino a più proposte verranno escluse dalle proposte per la fase di valutazione;
 4. Le proposte dovranno essere firmate digitalmente dai rappresentanti legali dei soggetti proponenti (ad esempio, per il CNR il Direttore di Istituto, per l'Università usualmente il Direttore di Dipartimento);
 5. Sono esclusi dalla partecipazione al bando i membri del Comitato scientifico per l'Artico, d'ora in poi CSA; sono esclusi dalla partecipazione al bando i coordinatori di proposte o di loro unità operative risultate vincitrici del "BANDO PRA 2019" - Disciplina delle procedure per la presentazione di proposte di progetti di ricerche specifiche rivolte ad approfondire le conoscenze in Artico (prot. AMMCNT n. 0074442/2019 del 28/10/2019).

Articolo 3

Caratteristiche delle proposte



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

Le proposte di ricerca dovranno avere un costo non inferiore a € 50.000 e non superiore a 180.000 e dovranno avere una durata non superiore ai 24 mesi; Le proposte dovranno essere redatte in lingua inglese, includere un dettagliato piano di spesa, diviso nei due anni del progetto e distinto per ogni soggetto proponente. Le proposte progettuali dovranno essere predisposte utilizzando il servizio telematico disponibile all'indirizzo riportato nell'Articolo 8 secondo il seguente schema:

AMBITO PRINCIPALE DELLA PROPOSTA DI RICERCA (ARTICOLO 1, COMMA 2) [*Main scientific theme of the research proposal (Article 1, Catch 2 of the call)*]

EVENTUALI ALTRI AMBITI DELLA PROPOSTA DI RICERCA (ARTICOLO 1, COMMA 2) [*Other scientific themes of the research proposal, if present (Article 1, Catch 2 of the call)*]

TITOLO DELLA RICERCA [*Title of the research proposal*]

SOGGETTI PROPONENTI (DI CUI ALL'ARTICOLO 2, COMMA 1), LISTA DEI PARTECIPANTI [*Proposing entities (cited in Article 2, Catch 1), list of participants*]

COORDINATORE SCIENTIFICO DELLA PROPOSTA E CURRICULUM [*Scientific coordinator of the proposal and coordinator CV*]

DESCRIZIONE DEL RUOLO DEL PARTENARIATO [*Description of the consortium partners and their roles in the project*]

ABSTRACT

DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE (MOTIVAZIONE E RILEVANZA, STATO DELL'ARTE, OBIETTIVI E IMPATTI, NOVITÀ SCIENTIFICA, PIANO DI LAVORO (inclusi i risultati attesi e il data management plan preliminare), PIANO DI CAMPAGNA (per le proposte che prevedono utilizzo NR Laura Bassi), METODOLOGIE UTILIZZATE, PAROLE CHIAVE, ULTERIORI ALLEGATI (MAPPE, IMMAGINI) [*Description of the research proposal: Motivation and relevance of the proposed research; State of the Art; Objectives and impacts; Scientific novelty; Work plan (including deliverables, milestones, and preliminary data management plan); Cruise plan (if the proposal includes use of the NR Laura Bassi); Methodology; Keywords, attachments (maps, figures)*]

TEMPISTICA PREVISTA (DIAGRAMMA GANTT) [*GANTT chart*]

PRODOTTI ATTESI [*Expected results and impacts*]

QUADRO FINANZIARIO [*Breakdown of financial request*] format del quadro finanziario

Gli obiettivi delle proposte dovranno essere chiari, realizzabili, verificabili e coerenti con gli obiettivi generali del PRA.

Articolo 4

Risorse finanziarie disponibili

1. Le risorse finanziarie per l'attivazione del presente bando ammontano a € 660.000,00.
2. Ulteriori risorse per il finanziamento di progetti di ricerca, per un importo complessivo fino a € 250.000.



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

3. La graduatoria finale si comporrà perciò di una prima lista di progetti fino a un importo complessivo di finanziamento pari a € 660.000,00 a valere sul PA 2019; e di una seconda lista, composta da ulteriori progetti, fino a un importo complessivo di finanziamento pari a € 250.000, che potranno venire finanziati quando disponibili le risorse a valere sul PA 2020.
4. Nel caso di proposte di ricerca che implicino l'uso della NR Laura Bassi, il finanziamento eventualmente acquisito attraverso il presente bando andrà a coprire tutti i costi della ricerca, ad eccezione dei costi operativi della nave che saranno a carico dell'organo di gestione del vascello.
5. Nella eventualità che le risorse a valere sul PA 2020 non siano messe a disposizione in tempo per la campagna estiva 2021, e che nella graduatoria dei progetti inclusi nella graduatoria finanziata a valere sul PA 2020 vi siano proposte che implicino l'utilizzo del vascello, verrà richiesta e valutata da apposita commissione una rimodulazione delle attività prima del finanziamento definitivo dei progetti

Articolo 5

Forme e misure delle agevolazioni e determinazione dei costi ammissibili

1. Il CNR interviene a sostegno delle proposte selezionate nella misura dell'80% dei costi ammissibili, nei limiti delle risorse totali dedicate a questo bando, indicate nel precedente Articolo 4.
2. Sono considerate ammissibili le seguenti tipologie di costo:

Macro-voce Investimento

Beni inventariabili

Macro-voce Funzionamento

Beni di consumo, servizi e spese di funzionamento

Missioni

Spese Generali

Macro-voce Personale

Personale dipendente

Personale non dipendente

Formazione (Assegni di Ricerca, Borse di studio o di Dottorato di Ricerca)

3. Le spese generali saranno riconosciute in forma forfettaria pari al 10% dei costi ammissibili, escluso il costo del personale;

Articolo 6

Modalità e criteri per la valutazione delle proposte



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

1. La valutazione delle proposte per attività di ricerca pervenute ai sensi del presente bando sarà effettuata da una commissione di almeno tre esperti esterni al CSA, nazionali e internazionali, nominati dal CNR sentito il CSA. Per la valutazione delle proposte, la commissione disporrà di un massimo di 40 punti, così distribuiti:

Criterion 1 – Qualità Scientifica della proposta (max 20 punti)

- a) rilevanza ed originalità del progetto proposto, e sua aderenza alle priorità strategiche del programma (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
- b) rilevanza ed originalità del progetto proposto, e sua aderenza alle priorità strategiche del programma (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
- c) metodologia adottata (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
- d) articolazione delle fasi realizzative, loro livello di integrazione (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
- e) legame con le iniziative nazionali ed internazionali (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);

Criterion 2 – Qualità e capacità dei soggetti proponenti (max 10 punti)

- a) valutazione del curriculum scientifico del coordinatore, inclusa la valutazione delle pubblicazioni inerenti le attività di ricerca proposte (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
- b) valutazione del team e dei ruoli e complementarità dei suoi componenti (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);

Criterion 3 – Congruità ed Impatto della proposta (max 10 punti)

- a) congruenza ed efficacia del piano di lavoro e del piano di spesa. Per i progetti che richiedono la nave si considera anche la fattibilità del piano di campagna(max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
 - b) congruenza ed efficacia del piano di lavoro e del piano di spesa. Per i progetti che richiedono la nave si considera anche la fattibilità del piano di campagna(max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
 - c) potenzialità del progetto di sviluppare prodotti/processi/servizi di rilevante utilità per il sistema artico e piano di gestione dati (nel contesto della open data policy e rispetto a principi FAIR) (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
2. Le proposte approvate ai sensi del precedente comma 2, con una coordinatrice o coordinatore di età inferiore a 40 anni, riceveranno un punteggio aggiuntivo di 2 punti. L'età si intende riferita alla data di scadenza della presentazione della proposta;
 3. Sono approvate le proposte che avranno raggiunto il punteggio minimo di 25 punti (di cui almeno 15 per il criterio 1) sui 40 totali conseguibili;



Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

4. Le proposte approvate sono ammesse al finanziamento in ordine decrescente secondo il punteggio conseguito ai sensi dei precedenti commi 2 e 3 e nei limiti delle risorse finanziarie di cui all'Articolo 4.

Articolo 7

Erogazione del finanziamento

1. L'erogazione del finanziamento (80% come anticipo e 20% a saldo, in seguito all'approvazione della relazione scientifica e della rendicontazione finanziaria) avverrà a seguito della stipula di idonea convenzione di ricerca o accordo di collaborazione tra il Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA) e la struttura di appartenenza del coordinatore, previa acquisizione dei dati necessari alla cura degli aspetti di natura organizzativo-contabile.

Articolo 8

Modalità di presentazione dei progetti

1. Le domande di cui al presente Bando dovranno essere compilate in lingua inglese, a partire dal 20/01/2020 e trasmesse con firma digitale entro e non oltre le ore 12 del 10/02/2020 utilizzando il servizio telematico all'indirizzo: <https://www.cnr.it/bandopra/>. Non sono ammesse altre forme di produzione o modalità di invio della domanda di partecipazione alla selezione, pena l'esclusione dalla valutazione;
2. La domanda può essere compilata e trasmessa da un qualunque utente registrato nel sistema, non necessariamente dai firmatari;
3. Tutto il materiale trasmesso viene utilizzato dal CNR esclusivamente per l'espletamento degli adempimenti di cui al presente bando;
4. I proponenti devono fornire in qualsiasi momento, su richiesta del CNR, tutti i chiarimenti, le notizie e la documentazione ritenuti necessari dal CNR stesso.

Articolo 9

Informazioni

1. Il Responsabile del Procedimento per il presente bando è il dott. Luigi Mazari Villanova (Tecnologo III livello presso il CNR-DSSTTA).
2. Il presente bando è pubblicato nella sezione URP segnala del portale dell'URP del CNR ed è disponibile, unitamente a tutta la documentazione ivi richiamata, all'indirizzo: <https://www.urp.cnr.it/urpsegn.php>;
3. Non sono ammesse altre forme di produzione o modalità invio della domanda di partecipazione alla selezione, pena l'esclusione dalla valutazione;



Consiglio Nazionale delle Ricerche

Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

4. Ogni richiesta di informazioni, incluse le questioni riguardanti la fattibilità del loro lavoro con l'operatore della NR Laura Bassi può essere inoltrata al CNR via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: info.bandopra@cnr.it; le richieste di supporto tecnico potranno essere inoltrate all'indirizzo helpdesk.bandopra@cnr.it;
5. Il PRA 2018-2020 è disponibile sul sito internet del MIUR all'indirizzo <https://www.miur.gov.it/programma-di-ricerche-in-artico>.

Il Direttore del Dipartimento Scienze del Sistema
Terra e Tecnologie per l'Ambiente
CNR-DSSTTA