



### BANDO PRA INFRA 2021

*Disciplina delle procedure per la presentazione di proposte per il potenziamento delle infrastrutture di ricerca in Artico*

**Visto** il provvedimento del Presidente n. 24/2021 prot. AMMCNT-CNR n. 0034867/2021 del 13 maggio 2021, con il quale il dott. Fabio Trincardi è stato nominato Direttore facente funzione del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente (DSSTTA) a decorrere dal 16 maggio 2021, fino alla nomina del Direttore pieno iure del Dipartimento medesimo;

**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;

**Vista** la Comunicazione 2014/C 198/01 della Commissione recante "Disciplina degli aiuti di stato a favore della ricerca, sviluppo e innovazione", che prevede, tra l'altro, il paragrafo 2.1.1 "Finanziamento pubblico di attività non economiche";

**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



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

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;

**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 all'Articolo 3 capo ii) prevede l'emanazione di un Bando aperto destinato alle infrastrutture di ricerca in Artico per un importo di € 200.000,00

**Visto** il Decreto Interministeriale n. 941 del 29 dicembre 2020 di approvazione del Programma Annuale (PA) per il 2020 relativo al PRA per il Triennio 2018-2020 che prevede l'emanazione di un Bando aperto destinato alle infrastrutture di ricerca in Artico per un importo di € 600.000,00

### 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 proposte destinate al potenziamento e sostegno delle infrastrutture di ricerca in Artico.
2. In particolare, in linea con quanto indicato nel Programma di Ricerche in Artico (PRA), le proposte dovranno essere a sostegno:
  - A) di specifiche attività di misura e monitoraggio in campo, con particolare riferimento agli osservatori pluriennali;
  - B) dello sviluppo o adattamento di sensori al contesto Artico (anche *pilot studies* e test);
  - C) della implementazione di nuove strumentazioni presso le infrastrutture permanenti e sulle piattaforme mobili di ricerca nazionali in Artico.
3. Le proposte dovranno, altresì, riferirsi ai temi generali indicati negli obiettivi del PRA:
  - 1) 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.
  - 2) 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



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

oceanica, in quella dei fiordi e nelle interazioni fra le due ed i cambiamenti nel ciclo idrologico artico.

3) 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.

4) 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.

4. Le proposte dovranno documentare una comprovata esperienza del coordinatore e delle unità di ricerca nella misura e monitoraggio dell'ambiente polare.
5. Saranno valutate positivamente le opportunità di collegamento con attività internazionali di ampio respiro.

## Articolo 2

### *Soggetti ammissibili*

1. 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.
2. 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 precedente Comma; tali partecipazioni però dovranno essere a costo zero, per la natura dei fondi.
3. Le proposte 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;



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

4. Ogni unità di personale dei soggetti proponenti può partecipare ad una sola proposta; unità di personale che partecipino a più proposte verranno escluse dalle proposte per la fase di valutazione;
5. 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);
6. Sono esclusi dalla partecipazione al bando i membri del Comitato scientifico per l'Artico, d'ora in poi CSA.

### Articolo 3

#### *Caratteristiche delle proposte*

Le proposte dovranno avere un costo non inferiore a € 100.000,00 e non superiore a € 200.000,00, e dovranno avere una durata per l'implementazione non superiore ai 24 mesi. Le proposte dovranno essere redatte in lingua inglese, includere un dettagliato piano di spesa, e dovranno essere compilate e inviate nei formati di cui agli Allegati da 1 a 4 secondo quanto indicato nel successivo Articolo 8, con le seguenti informazioni:

TITOLO DELLA RICERCA [Title of the research proposal]

AMBITO DI ATTIVITÀ DELLA PROPOSTA (ARTICOLO 1, COMMA 2) [Main scope of the proposal (Article 1, Catch 2 of the call)]

AMBITO DI RICERCA DELLA PROPOSTA (ARTICOLO 1, COMMA 3) [Main scientific theme of the proposal (Article 1, Catch 3 of the call)]

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 (MOTIVAZIONE E RILEVANZA SCIENTIFICA/TECNOLOGICA, STATO DELL'ARTE, OBIETTIVI E IMPATTI, PIANO DI LAVORO (incluso piano di gestione dati, almeno per le proposte appartenenti all'Ambito A), METODOLOGIE UTILIZZATE, PAROLE CHIAVE, ULTERIORI ALLEGATI (MAPPE, IMMAGINI) [Description of the proposal: Motivation and



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

scientific/Technological relevance; State of the Art; Objectives and impacts; Work plan; Methodology; Initial data management plan]

TEMPISTICA PREVISTA (DIAGRAMMA GANTT) [GANTT chart]

PRODOTTI ATTESI [Expected results]

QUADRO FINANZIARIO [Budget Breakdown]

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, a valere sul fondo per la ricerca in Artico di cui alla Legge di Bilancio 2018 per il finanziamento del PRA 2018-2020, a disposizione per l'attivazione del presente bando ammontano a € 800.000,00.

### Articolo 5

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

1. Il CNR interviene a sostegno delle proposte selezionate nella misura del:
  1. 100% dei costi ammissibili sulla Macro-voce Investimento per il potenziamento infrastrutturale;
  2. l'80% dei costi ammissibili sulla Macro-voce Funzionamento e Personale per azioni a supporto del potenziamento.
2. Gli effetti previsti dal potenziamento dovranno avere una efficacia di almeno 5 anni decorrenti dal pagamento del saldo finale ai soggetti beneficiari.
3. Ai fini del rispetto del punto 20 della Comunicazione 2014/C 198/01 della Commissione, l'infrastruttura di ricerca potenziata che beneficerà delle misure che non costituiscono aiuti di Stato previste dal presente avviso dovrà essere utilizzata quasi esclusivamente per attività di natura non economica, ovvero per attività economica purché unicamente finalizzata alla copertura delle spese correnti di ricerca in una misura non superiore al 20% della capacità annua complessiva dell'infrastruttura di ricerca potenziata. Tale condizione deve rimanere soddisfatta per il numero di anni indicati al precedente comma 4.
4. Laddove l'infrastruttura di ricerca potenziata svolga sia attività economiche sia non economiche, i due tipi di attività, i loro costi, finanziamenti e ricavi dovranno essere chiaramente separati mediante sistemi di contabilità separata. Laddove le



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

infrastrutture di ricerca potenziate siano distribuite, tale separazione deve essere a livello di sito e a livello aggregato.

5. Il sostegno verrà erogato nei limiti delle risorse totali dedicate a questo bando, indicate nel precedente Articolo 4.
6. 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

Macro-voce Personale

Personale dipendente

Personale non dipendente

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

Spese Generali

10% delle spese ammissibili, escluse le spese di personale.

## Articolo 6

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

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 Comitato scientifico per l'Artico, nazionali e internazionali, nominati dal CNR sentito il CSA.
2. Per la valutazione delle proposte, la commissione disporrà di un massimo di 40 punti, così distribuiti:

#### Critério 1 – Qualità Scientifica della proposta (max 15 punti)

- a rilevanza scientifica/tecnologica del progetto proposto (max 10 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; fair 2; poor 1);
- b legame con le iniziative nazionali ed internazionali (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; fair 2; poor 1);

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



## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

- a valutazione del curriculum scientifico del coordinatore, inclusa la valutazione della comprovata esperienza nella misura e monitoraggio dell'ambiente polare e pubblicazioni inerenti le attività di ricerca proposte (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; fair 2; poor 1);
- b valutazione del team, dell'esperienza nella misura e monitoraggio dell'ambiente polare delle unità operative, dei ruoli e della complementarità dei suoi componenti (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; fair 2; poor 1);

### Criterion 3 – Congruità ed Impatto della proposta (max 15 punti)

- a efficacia e fattibilità del piano di lavoro. (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; fair 2; poor 1);
  - b congruità del piano di spesa. (max 3 punti: good 3; fair 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 dei principi FAIR) (max 5 punti: outstanding 5; excellent 4; very good 3; good 2; poor 1);
  - d aderenza della proposta agli obiettivi scientifici del Programma di ricerche in Artico (PRA) (max 2 punti: good 2; poor 1).
3. Sono approvate le proposte che avranno raggiunto il punteggio minimo di 20 punti (di cui almeno 10 per ciascuno dei criteri 1 e 3) sui 40 totali conseguibili;
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*

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.



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

## Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente

### Articolo 8

#### *Modalità di presentazione dei progetti*

Le domande di cui al presente Bando dovranno essere compilate in lingua inglese seguendo il format di cui agli Allegati 1-4, siglate con firma digitale e trasmesse via PEC all'indirizzo [protocollo-ammcen@pec.cnr.it](mailto:protocollo-ammcen@pec.cnr.it) e in conoscenza all'indirizzo [info.bandopra@cnr.it](mailto:info.bandopra@cnr.it) entro e non oltre le ore 12 del 08/09/2021. Non sono ammesse altre forme di produzione o modalità di invio della domanda di partecipazione alla selezione, pena l'esclusione dalla valutazione.

Tutto il materiale trasmesso verrà utilizzato dal CNR esclusivamente per l'espletamento degli adempimenti di cui al presente bando;

I proponenti dovranno fornire in qualsiasi momento, su richiesta del CNR, tutti i chiarimenti, le notizie e la documentazione ritenuti necessari dal CNR stesso.

### Articolo 9

#### *Informazioni*

Il Responsabile del Procedimento per il presente bando è il dott. Luigi Mazari Villanova (Tecnologo III livello presso il CNR-DSSTTA).

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>;

Ogni richiesta di informazioni può essere inoltrata al CNR via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: [info.bandopra@cnr.it](mailto:info.bandopra@cnr.it).

Il PRA 2018-2020 è disponibile sul sito internet del MUR all'indirizzo <https://www.miur.gov.it/programma-di-ricerche-in-artico>.

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