

PROCEDURA SELETTIVA, PER ESAMI, PER LA COSTITUZIONE DI RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO E PIENO, PER LA DURATA DI UN ANNO, RINNOVABILE ANNUALMENTE ENTRO LA SCADENZA DEI PROGETTI DI RIFERIMENTO, PER UNA DURATA MASSIMA DI TRE ANNI, CON N. 9 UNITÀ DI PERSONALE DA INQUADRARE NELLA CATEGORIA C, POSIZIONE ECONOMICA C1, AREA AMMINISTRATIVA, CON PROFILO AMMINISTRATIVO DI SUPPORTO ALLA GESTIONE, MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE DI PROGETTI DI RICERCA, ALTA FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO FINANZIATI DAL PNRR, PER LE ESIGENZE DEI DIPARTIMENTI CITATI NEL BANDO, INDETTA CON D.D.G. N. 1387 DEL 20.03.2023, PUBBLICATO NELLA G.U. N. 22 4^ SERIE SPECIALE, DEL 21.03.2023

Adempimenti di cui all'art. 19 del D.lgs n. 33/2013, come modificato dall'art. 18 del D.lgs n. 97/2016

TRACCE DELLA PROVA ORALE

Il giorno 31.07.2023 alle ore 08.30 presso l'Aula MAZZINI – Rettorato, Via Balbi 5, ha luogo la quarta riunione della Commissione esaminatrice della procedura di cui al titolo per lo svolgimento della prova orale.

La Commissione, regolarmente convocata e presente al completo, dopo ampia discussione, ha stabilito le tracce allegate.

Genova, 31.07.2023

La Commissione:

- Firmato	Prof.ssa Laura GAGGERO	Presidente
- Firmato	Dott. Paolo CENEDESI	Componente
- Firmato	Dott.ssa Fabiana CARRARA	Componente
- Firmato	Dott.ssa Claudia SANGUINETI	Segretario

GRUPPO 1

- 1) Quali sono le priorità trasversali del PNRR?
- 2) Qual è la differenza tra ricerca fondamentale e ricerca industriale?
- 3) Cosa si intende per “Open science”?

Inglese gruppo 1

To understand and appreciate the importance of this book, I will offer readers my perspective on two things: (1) the significant contributions to evaluation found herein and (2) the global context within which those contributions occur. Let me begin with the global context.

The first edition of the book came out in 2014 before the Sustainable Development Goals (SDGs) had been adopted but when it was clear that the Millennium Development Goals (2000–2015) would not be met. We are now a third of the way through the SDG commitments (2015–2030) in which the trajectory towards attainment of those goals is dismal.

GRUPPO 2

- 1) Qual è l'obiettivo della Missione 4 del PNRR?
- 2) Nell'ambito dei progetti PNRR Missione 4 Componente 2, quali sono i requisiti di carattere generale che devono essere rispettati affinché le spese possano essere considerate ammissibili?
- 3) Cosa si intende per “Ricerca Fondamentale”, “Ricerca Industriale” e “Sviluppo Sperimentale”?

Inglese gruppo 2

Conservation of biological diversity often relies on the proper valuation of ecosystem services (Braat and de Groot 2012). For example, adding the value of different products and services from a forest, including that of the forest as a carbon sink offsetting climate change, may make it more economical to leave it standing than to clear cut it for timber or new agricultural land. The concept of payments for ecosystem services has emerged to signify that the beneficiaries of ecosystem services (be it clean water or recreational uses) pay others for adopting resource use models that preserve the ecosystem (Ruijs, Dellink and Bromley 2008).

GRUPPO 3

- 1) Quali sono le principali caratteristiche della misura di investimento 1.4 – “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali di R&S su alcune key enabling technologies”?
- 2) Che cosa si intende per “doppio finanziamento”?
- 3) Nell’ambito della Missione 4, Componente 2, è possibile richiedere variazioni di progetto? Se sì, a quali condizioni?

Inglese Gruppo 3

Traditionally, evaluation looks at the past to inform future. This has become an increasingly challenging endeavour as global situations change and as past development efforts—especially the most ‘successful’ ones—are the ones that have got us into this situation. Identifying and replicating what is often called ‘best practices’ thus no longer makes sense (if it ever did). Such thinking is based on the notion of continuous improvement, defined as progress, inherent in Western thinking since Enlightenment, irrespective of political ideology (Mishra 2017: 39).

GRUPPO 4

- 1) Che cosa si intende per principio DNSH – Do Not Significant Harm?
- 2) Quali sono le principali criticità del nostro sistema di istruzione, formazione e ricerca sulle quali sono costruite le strategie della Missione 4 Componente 2 del PNRR?
- 3) Come vengono regolati i rapporti tra Hub e Spoke?

Inglese gruppo 4

Geospatial tools have greatly enhanced our ability to evaluate efficiently and cost-effectively at project, national, global, and ecologically meaningful scales. Big data from satellites are capable of revealing patterns that are not otherwise apparent. The results of our analysis are reproducible and have generated an objective evidence base while complementing other evaluation methods. We have also used geospatial tools in disseminating evaluation results through both static and interactive dynamic maps and visualizations.

GRUPPO 5

- 1) Quali sono i principali obblighi di informazione e pubblicità di un progetto finanziato dal PNRR?
- 2) Quali sono le principali caratteristiche della misura di investimento 3.3 – “Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese”?
- 3) Cos'è lo Spoke e quali sono i suoi compiti?

Inglese gruppo 5

We primarily used satellite-based data to assess the sustainability of environmental outcomes. Our analysis focused on the trends in the change of forest cover and vegetation productivity in Ba Be National Park. We compared the loss in forest cover for different periods (before, during, and after the post-project) to those in areas outside the protected area, as well as with the overall national trends in forest cover loss. Remote sensing was used to regenerate the baselines as well as measure environmental outcomes. The findings from the remote sensing analysis showed that forest cover in Ba Be Forest was maintained for several years after project completion.

GRUPPO 6

- 1) Nell'ambito dell'Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune Key Enabling Technologies cosa si intende con Vincolo “climate”?
- 2) Quali sono le componenti della Missione 4?
- 3) Quali sono i contenuti minimi da inserire nella relazione di stato avanzamento del progetto?

Inglese gruppo 6

Geospatial data and methods can help address common methodological challenges observed in evaluation, such as the lack of baseline data, sampling bias, difficulties in selecting appropriate counterfactuals, and account for the impact of

multiple scales and contexts on processes and interventions. These new data and methods can complement other commonly used quantitative and qualitative evaluation approaches. Therefore, the timing is right for us to leverage the availability of such data, which can potentially change the way we collect evaluative evidence on environmental and other development interventions.

GRUPPO 7

- 1) Quali sono le principali caratteristiche della misura di Investimento 3.2 – “Finanziamento di start-up”?
- 2) Come si attua la priorità “parità di genere” negli Avvisi della Missione 4 Componente 2 del PNRR?
- 3) Qual è la differenza tra milestone e target nell’Ambito del PNRR?

Inglese gruppo 7

Big data is commonly distinguished by volume, velocity, and variety (Goodchild 2013). A large portion of these data is georeferenced and therefore carries spatial information. This subset of spatial data is referred to as “big (geo) data.” Geospatial data and methods, in particular the application of satellite remote sensing, have been used in the monitoring and assessment of environmental processes for the past four decades, based on its ability to provide synoptic, time-series data for various earth system processes (Spitzer 1986; Melesse et al. 2007; Awange and Kyalo Kiema 2013).

GRUPPO 8

- 1) Nell’ambito Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune Key Enabling Technologies, che cosa si intende per “massa critica”?
- 2) In base a quanto previsto dalle linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2 (versione 1.0 del 10 ottobre 2022), come avviene l’attività di trasmissione dei dati di monitoraggio al MUR?
- 3) Che cosa si intende per “Centro Nazionale”?

Inglese gruppo 8

It is obvious that to prevent future pandemics, we need a better way of interacting with the natural environment. This is not true only for pandemics, although it is a concrete matter that has finally caught the attention of policymakers and the wider populace as well. Healthy ecosystems and biodiversity are essential for the well-being of humankind in a myriad way providing ecosystem services from clean air and water to climate regulation and protection against floods and storms. Yet, anthropogenic climate change caused by the burning of fossil fuels for energy and transportation, deforestation and cattle ranching, and the destruction of natural habitats pose constantly increasing threats to global sustainability.

GRUPPO 9

- 1) In base a quanto previsto dalle linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2 (versione 1.0 del 10 ottobre 2022), quali tipologie di spese sono ammissibili?
- 2) Cosa si intende per “Trasferimento tecnologico”?
- 3) Cos'è l'Hub e quali sono i suoi compiti?

Inglese gruppo 9

Climate change poses additional challenges to evaluation—notably a greater focus on risk, uncertainty, and complexity. It also implies shifts in the objects of evaluation (e.g., new metrics and more emphasis on the policy dimensions of rich countries' engagement with poor countries) and a judicious evaluation of governance arrangements (Picciotto 2009). Efforts to mitigate climate change and to adapt to its impacts are closely related to economic development, particularly in developing countries. Evaluating climate change-related initiatives requires different approaches (van den Berg and Feinstein 2009). Evaluation can help keep an eye on the big picture, both in development and environment, and consider relevance, effectiveness, impact, and long-term sustainability.

GRUPPO 10

- 1) Cosa sono le start up e come vengono sostenute nell'ambito del PNRR?

- 2) In base a quanto previsto dalle linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2 (versione 1.0 del 10 ottobre 2022), quale documentazione deve essere conservata a giustificazione delle spese sostenute?
- 3) Che cos'è un Atto d'obbligo e cosa comporta la sua sottoscrizione?

Inglese gruppo 10

Conservation of biological diversity often relies on the proper valuation of ecosystem services (Braat and de Groot 2012). For example, adding the value of different products and services from a forest, including that of the forest as a carbon sink offsetting climate change, may make it more economical to leave it standing than to clear cut it for timber or new agricultural land. The concept of payments for ecosystem services has emerged to signify that the beneficiaries of ecosystem services (be it clean water or recreational uses) pay others for adopting resource use models that preserve the ecosystem (Ruijs, Dellink and Bromley 2008).

GRUPPO 11

- 1) In base a quanto previsto dalle linee guida per la rendicontazione destinate ai Soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2 (versione 1.0 del 10 ottobre 2022), quali spese non sono mai ammissibili?
- 2) Qual è la differenza tra ricerca industriale e sviluppo sperimentale?
- 3) Cos'è il vincolo Digital?

Inglese gruppo 11

Sea-level rise that is caused by melting icecaps at the poles and thermal expansion of seawater with warming temperatures will inundate low-lying islands and coasts. Small island developing states (SIDS), such as the Marshall Islands and the Maldives, bear the brunt of the onslaught of the sea, risking disappearance under the waves. Sadly, the SIDS are among those countries least responsible for climate change (Uitto, Kohlitz and Todd 2017). Sea-level rise also threatens major urban conglomerations from Miami and New

York to Tokyo and Shanghai. These cities are also the drivers of the global economy so damage done to them will be felt across the world in terms of significant economic disruptions.

GRUPPO 12

- 1) La/il candidata/o illustri quali sono i documenti da conservare a giustificazione delle spese sostenute
- 2) La/il candidata/o illustri che cosa si intende per “Partenariato esteso”
- 3) La/il candidata/o illustri come vengono regolati i rapporti tra Spoke e Affiliati

Inglese gruppo 12

The consequences of climate change are already being felt and bear a true and measurable cost to society. They are not limited to poor countries, as clearly demonstrated by the wildfires caused by extended drought in Australia in 2019 and California the year after. While it is impossible to attribute any specific hurricane or typhoon to climate change, scientists can calculate likelihoods of such storms happening and linking these likelihoods to trends in global climate. In 2020, two strong tropical storms—Arthur and Bertha—formed in the Atlantic already before the season officially started in June.

GRUPPO 13

- 1) La/il candidata/o illustri quando l'IVA è un costo ammissibile
- 2) La/il candidata/o illustri che cosa si intende per “Ecosistema dell'innovazione”
- 3) La/il candidata/o illustri quando viene sottoscritto l'Atto d'obbligo e cosa comporta

Inglese gruppo 13

The three Ps—people, planet, and prosperity—reflect the interlinkages between human and natural systems. The 17 SDGs are all construed as standing on three pillars: social, economic, and environmental. While each of the SDGs approaches development from its unique entry point, the three pillars or dimensions are present in every goal in different ways. The achievement of all the goals depends on every one of the three pillars to remain solid. In fact, it has been suggested convincingly that a better analogy than a stool resting on three legs, would be a cake with three layers (Rockström and Sukhdev 2016).

GRUPPO 14

- 1) Descriva quali spese non sono mai ammissibili
- 2) Che cos'è la rendicontazione intermedia e cosa prevede?
- 3) Cosa prevede la misura di investimento 3.1 – “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione”

Gruppo 14

Evaluation as a discipline and practice has the potential to contribute to finding solutions to these problems. However, to do so—for it to continue to be relevant—evaluation must up its game. Evaluation must change to become part of the solution, rather than part of the problem (Patton 2020). Evaluation has the specific role of bringing forth knowledge and understanding of what works, under what circumstances and for whom based on past experiences.

GRUPPO 15

- 1) La/il candidata/o illustri quante e quali sono le componenti della Missione 4
- 2) Come avviene l'attività di trasmissione dei dati di monitoraggio al MUR secondo i rapporti tra Hub, Spoke e Affiliato?
- 3) La/il candidata/o descriva l'approccio “Open science”?

Inglese gruppo 15

The pandemic has also brought to the forefront drastic inequalities in societies all over the world that pose hindrances to sustainable development. An analysis of CDC (Centres for Disease Control) data in the United States found that the crude death rates from COVID-19 for Blacks was twice that for whites, and that for Hispanics/Latinos about the same as for whites. However, given that these populations have much younger age structures than whites, a huge gap emerges: the age-adjusted death rate for Black people was 3.6 times and for Hispanic/Latino people 2.5 times for whites (Ford, Reber and Reeves 2020).

GRUPPO 16

- 1) Qual è la differenza tra sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico?
- 2) In base alle linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema Missione 4 Componente 2, quali informazioni vengono richieste in una relazione sullo stato di avanzamento del progetto?
- 3) Che cosa si intende per “bandi a cascata”?

Inglese gruppo 16

It is obvious that to prevent future pandemics, we need a better way of interacting with the natural environment. This is not true only for pandemics, although it is a concrete matter that has finally caught the attention of policymakers and the wider populace as well. Healthy ecosystems and biodiversity are essential for the well-being of humankind in a myriad way providing ecosystem services from clean air and water to climate regulation and protection against floods and storms.

GRUPPO 17

- 1) In base a quanto previsto dalle linee guida per la rendicontazione destinate ai soggetti attuatori delle iniziative di sistema missione 4 componente 2 (versione 1.0 del 10 ottobre 2022), come viene determinato il costo orario del personale dipendente coinvolto nei progetti finanziati dal PNRR?
- 2) Come si attua la priorità “Sud” negli Avvisi della Missione 4 Componente 2 del PNRR?
- 3) Cosa si intende per FAIR Data?

Inglese gruppo 17

The root causes lie in the fact that human impact has been constantly expanding deeper into the natural world, as we make more space to accommodate and feed the increasing number of people and seek raw materials for continued economic growth. Cities and suburbs, transport networks, agriculture, logging, and mining all penetrate deeper into hitherto undisturbed ecosystems thus bringing people into closer contact with new species—and their pathogens.

GRUPPO 18

- 1) La/il candidata/o illustri le principali caratteristiche della misura di investimento 1.5 – “Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione per la sostenibilità", costruzione di "leader territoriali di R&S”
- 2) Che cosa si intende per TRL - Technology Readiness Level?
- 3) Qual è la differenza tra soggetto proponente e soggetto attuatore?

Inglese gruppo 18

The year 2020 was defined by a pandemic that started in China sometime in late 2019. The pandemic, dubbed COVID-19, quickly spread across the world, sparing no continent and virtually no country. By mid-2020, some 8 million people around the globe had been infected. The fatality rates for the pandemic were not as dramatic as in the case of earlier zoonotic viruses, such as Ebola, which kills about half of those infected and up to 90% of the victims in some areas.

GRUPPO 19

- 1) Quali informazioni devono essere trasmesse in fase di rendicontazioni intermedie?
- 2) Nell'ambito dei progetti finanziati dalla Missione 4 Componente 2, quali tipologie di spese di personale impegnato nei progetti di ricerca sono ammissibili?
- 3) Qual è il rapporto tra Hub, Spoke e Affiliato?

Inglese gruppo 19

In 2016, the Paris Agreement was signed by the parties to the UN Framework Convention on Climate Change, promising to keep global warming well below 2°C above pre-industrial levels, while pursuing efforts to limit the temperature increase to 1.5°C above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change. There has been unprecedented support to these international agreements aimed at keeping the world safe from increasing environmental and climate-related hazards.

GRUPPO 20

- 1) Cos'è il vincolo Climate?

- 2) Per giustificare le spese sostenute, quali sono i documenti da conservare a esibire in caso di controllo?
- 3) La/il candidata/o illustri le principali caratteristiche della misura di investimento -1.3 – “Partenariati estesi a università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca”

Inglese gruppo 20

In mid-June, coronavirus infections worldwide exceeded 9.1 million with nearly one-half million deaths. Worldwide economic depression looms from the pandemic. The global pandemic has given rise to another new word, infodemic, meaning an overwhelming amount of information about a problem including wide and rapid spread of misinformation. Also, part of the global context as this is being written are worldwide protests against racism and injustice sparked by the murder in May 2020, of George Floyd, an unarmed African American man killed by a white police officer in Minneapolis. These global patterns are deeply interconnected: the growing climate emergency, the global pandemic, the exacerbating worldwide infodemic, and protests in cities around the world against systemic and structural injustices.

GRUPPO 21

- 1) La/il candidata/o illustri le principali caratteristiche della misura di investimento 3.1 – “Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione”
- 2) Nell’ambito dell’Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per il Potenziamento di strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune Key Enabling Technologies cosa si intende con Vincolo “digital”?
- 3) In quale ordine si sviluppano ricerca fondamentale, ricerca industriale, sviluppo sperimentale e trasferimento tecnologico?

Inglese gruppo 21

Climate emergency is defined as “a situation in which urgent action is required to reduce or halt climate change and avoid potentially irreversible environmental damage resulting from it.” This year heightened public awareness of climate science and the myriad implications for communities around the world has generated enormous discussion of what the UN Secretary-General has called ‘the defining

issue of our time'.... Usage of the phrase climate emergency increased steeply over the course of 2019, and by September it was more than 100 times as common as it had been the previous year....

(Oxford Languages, 2019)

GRUPPO 22

- 1) Nell'ambito dei progetti finanziati dalla Missione 4 Componente 2, da cosa si compone la documentazione di rendicontazione delle attività da inviare bimestralmente al MUR?
- 2) Qual è il compito dell'Hub?
- 3) in quali condizioni l'IVA è un costo ammissibile?

Inglese

Gruppo 22

As I write this in June 2020, global temperatures in May were the warmest on record: 0.63°C warmer than the 1981–2020 average for May; warmer by 0.05°C than May 2016, the previous warmest May; and warmer by 0.09°C than May 2017, the third warmest May. Earth's carbon dioxide levels hit record high, despite a coronavirus-related emissions drop. There is more carbon dioxide in the air now than at any time in 3 million years. The Scripps Institution of Oceanography and the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) reported that the amount of CO₂ in the air in May 2020 hit an average of slightly greater than 417 parts per million (ppm).

Per brani Inglese: FONTE OPEN ACCESS

Title: Evaluating environment in international development / edited by Juha I. Uitto.

Description: 2. | Milton Park, Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge, 2021. | Includes bibliographical references and index.

Identifiers: LCCN 2020044247 (print) | LCCN 2020044248 (e-book)

Second Edition

Edited by Juha I. Uitto

Second edition published 2021.

by Routledge

2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN
and by Routledge

605 Third Avenue, New York, NY 10158

ISBN: 978-1-003-09482-1 (ebk)

The Open Access version of this book, available at www.taylorfrancis.com, has been made available under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-No Derivatives 4.0 license.