



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

All. DR 104/2019

SCHEDA A

Tematica/Topic	Analisi del rischio dovuto agli eventi estremi in un clima che cambia/Risk analysis of extreme events in a changing climate
S.S.D./ Academic Disciplines	FIS/06 - Fisica per il sistema Terra e per il mezzo circumterrestre/ <i>Physics of the Earth and of the circumterrestrial medium</i> ; GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera/ <i>Oceanography and physics of the atmosphere</i>
Area CUN	02 – Scienze fisiche/ <i>Physics</i>
Descrizione attività/ Activities	Il candidato selezionato farà parte del gruppo di ricerca 3CSA (Center for Climate Change study and Sustainable Actions). In particolare la/il candidata/o contribuirà: <ul style="list-style-type: none">- Caratterizzazione dell'occorrenza di eventi estremi, come precipitazioni estreme, alluvioni, siccità, onde di calore, mareggiate, trombe d'aria, cicloni tropicali ed extra tropicali. Prodotti di osservazione e di rianalisi del clima, così come dati generati da modelli climatici, verranno utilizzati per analizzare il rischio associato con specifici eventi e come il rischio evolverà nel futuro cambiamento del clima.- Valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici sull'economia e sulla società, come ad esempio sulla disponibilità di risorse idriche, sulla agricoltura, sulle energie rinnovabili, qualità dell'aria. Proiezioni dei modelli climatici saranno utilizzati per calcolare indicatori di impatto, dei quali la futura evoluzione sarà studiata. Lo studio si concentrerà sull'identificazione dell'intervallo temporale quando l'emergente cambiamento climatico potrà causare uno shift in uno nuovo stato significativamente differente dalla naturale variabilità
	<i>The selected candidate will be part of the research group 3CSA (Center for Climate Change study and Sustainable Actions).</i> <i>His/her contribution will include:</i> <ul style="list-style-type: none">- <i>Characterisation of the occurrence of extreme and hazardous events, such as extreme precipitation, floods, droughts, heat waves, sea surges, wind storms, tropical and extra-tropical cyclones. Climate observational and reanalysis products, as well as climate model simulations will be analysed to characterise the risk associated with specific events, and how the risk will evolve in future climate change.</i>- <i>Assessment of future climate change impact on economics and society, namely on water resource availability, agriculture productivity, renewable energy availability, air quality. Climate model projections will be used to compute impact indicators, whom future evolution will be then studied. The study will focus on the determination of the time-of-emergence of climate change, i.e. when climate change will trigger a shift of the impact indicator variability into a new state significantly different from natural variability.</i>
Posti a bando/ Available positions	1
Importo annuo lordo percipiente/ Annual gross amount recipient	€ 24.426,00
Durata/Duration	24 mesi, rinnovabili/24 months, renewable
Requisiti/ Requirements	1) Dottorato di ricerca in Fisica dell'atmosfera/Matematica/Ingegneria civile/Geologia ed affini. Titoli preferenziali: esperienza nella modellistica



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

	climatica;esperienza negli approcci statistici dei valori estremi/ <i>PhD degree in Physics of the Earth and of the Circumterrestrial Medium/Mathematics/Civil Engineering, Geology or equivalent. Preference will be given to candidates with experience in climate modeling, in statistical analysis of extreme events.</i>
Processo di selezione/Selection Process	
Titoli/ <i>Qualifications</i>	Titoli accademici (fino a 20 punti), titoli scientifici (fino a 20 punti) e titoli professionali (fino a 10 punti)/ <i>academic qualifications (up to 20 points); scientific qualifications (up to 20 points), professional qualifications (up to 10 points)</i>
Data colloquio/ <i>Interview date</i>	12 settembre 2019, ore 14 presso la Scuola IUSS, aula 1-15 / <i>September 12th, 2019 at 2 pm, at IUSS Pavia building, classroom 1-15</i>