



Cos'è il CMCC

Il Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) è un ente di ricerca no-profit fondato nel 2005 con il supporto finanziario del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATT), del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MIPAF) e del Ministero delle Finanze (MEF), grazie al finanziamento del Fondo Integrativo Speciale della Ricerca (FISR), nell'ambito del Programma Strategico Nazionale della ricerca. Nato con l'obiettivo principale di realizzare in Italia un Centro di eccellenza sullo studio integrato di temi riguardanti i cambiamenti climatici, il CMCC rappresenta, a livello nazionale e internazionale, un punto di riferimento istituzionale per decisori pubblici, istituzioni, aziende pubbliche e private che hanno bisogno di supporto tecnico-scientifico.

Pienamente operativo dal 2006, il CMCC organizza, gestisce e promuove attività scientifiche e applicate nel campo della ricerca internazionale sui cambiamenti climatici attraverso il proprio network di ricerca – con sedi e uffici a Lecce, Bologna, Capua, Milano, Sassari, Venezia, Viterbo e Benevento – costituito da istituzioni pubbliche e private che collaborano nelle attività multidisciplinari di studio e di indagine di temi inerenti le scienze dei cambiamenti climatici. L'organizzazione del Centro ha la forma di una vera e propria rete distribuita sul territorio nazionale, una struttura che consente al CMCC di unire in un'unica istituzione le capacità e le conoscenze di esperti e professionisti altamente qualificati provenienti da diverse aree di ricerca e discipline. Il flusso di lavoro all'interno del CMCC favorisce l'integrazione di risorse tecnologiche e delle competenze richieste per sviluppare un approccio globale ed estensivo alla ricerca sul clima, integrando tra loro discipline quali: matematica, fisica, economia e computer science.

Il CMCC inoltre collabora con scienziati, economisti ed esperti che lavorano alla realizzazione di analisi degli impatti dei cambiamenti climatici su diversi sistemi quali l'agricoltura, gli ecosistemi, le coste, le risorse idriche, la salute e l'economia. Tra le attività svolte dal CMCC vi è anche quella di supporto a decisori politici per la formulazione e la valutazione di strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici e di valutazione dei costi.

Public invitation to express interest for CMCC Post Degree Position

The CMCC is taking into consideration the possibility to hire a talented, motivated and proactive *Post Degree or Post Doc* to carry out *research activity on the coastal ocean model in the context of the TESSA Project*.

The location is CMCC Headquarters in **Lecce, LE, Italy**.

The primary purpose for this position is connected with the *porting, optimization, and execution of the unstructured grid finite element model on IBM architecture for operational use in the TESSA Project*. In particular the activity will be focused on parallelization of the model using the message passing parallel approach and the identification of the most computationally intensive kernels and their optimization on multi-core architectures. Different aspects must be considered for the optimization: to identify and reduce the load unbalance between parallel tasks; to reduce communication overhead; to better exploit the hardware architecture through the use of optimal mapping strategies; to improve parallelization; to adopt efficient solution for I/O; to introduce hybrid level of parallelism.

The minimum qualifications are:

- *Bachelor degree in Computer Engineering or in Computer Science or related disciplines;*
- *Good knowledge on High Performance Computing;*
- *Experience on use of parallel architectures;*
- *Good knowledge of parallel programming environment and libraries (MPI, OpenMP)*
- *Good knowledge of Fortran, C and bash scripting*
- *Good knowledge of both written and spoken English language.*

The desired qualifications are:

- *Master Degree or PhD in Computer Engineering or in Computer Science or related disciplines;*
- *Good knowledge on profiling tools for parallel applications;*
- *Basic knowledge on ocean models;*

The initial appointment is for **12 months** starting from **1 April 2014** at an annual salary ranging **from 24K to 37K Euros, comprehensive of benefits**, depending on qualification and experience.

How to Apply

Applicants should register to CMCC JAM (Job Application Manager) website and fill the online form following the link below:

[APPLY NOW](http://www.cmcc.it/about-cmcc/job-opportunities/job-opportunities)

Applicants responding to this posting declare that they have read, understood and agreed to the "Official Rule for the CMCC Personnel recruitment" published to the following url: <http://www.cmcc.it/about-cmcc/job-opportunities/job-opportunities>

(Deadline: 16/03/2013)