

AMMINISTRAZIONE CENTRALE  
DIREZIONE AFFARI DEL PERSONALE

**Ai Direttori delle Strutture dell'INFN**

**Ai Presidenti delle Commissioni Scientifiche Nazionali I e III**

**Ai responsabili nazionali degli esperimenti  
ATLAS, CMS, ALICE, LHCb**

Loro Sedi

Oggetto: **posizioni di "Associate" (associated member of the personel) presso il CERN nell'ambito degli esperimenti a LHC - Avviso di selezione**

Il CERN, sulla base dell'accordo con l'INFN, approvato dal Consiglio Direttivo il 29 novembre 2007 e sottoscritto dal Presidente, mette a disposizione fino a 25 posizioni di "Associate" (associated member of the personel) riservate a giovani ricercatori dipendenti o associati all'INFN (associazione scientifica) per svolgere attività di ricerca nell'ambito dei seguenti temi afferenti agli esperimenti LHC:

**ALICE**

1. Analisi dei primi dati raccolti da ALICE con particolare attenzione alle problematiche inerenti il rivelatore a microstrip di silicio ed il suo ruolo nello studio delle molteplicità e nella ricostruzione dei vertici secondari.
2. Sviluppo del software per l'analisi di jet flavour dependent nell'esperimento ALICE.
3. Studio degli spettri in momento trasverso delle particelle cariche identificate con il TOF di ALICE nei primi dati p-p ad LHC.
4. Messa a punto dei programmi di analisi riguardanti lo studio della produzione di particelle con heavy flavour in interazioni p-p in ALICE.
5. Ottimizzazione della ricostruzione delle traiettorie di particelle cariche nell'Inner Tracking System di ALICE.
6. Analisi dei dati protone-protone finalizzata allo studio della molteplicità di particelle cariche misurata mediante il rivelatore SPD nell'ambito della First Physics Task Force di Alice.

**ATLAS**

1. Studi di decadimenti leptonici del quark b.
2. Verifiche di consistenza e qualità dei dati di calibrazione in ATLAS, in particolare dirette alla misura di jet di adroni.

3. Commissioning and optimization of track reconstruction algorithms at the second level trigger and trigger b-jet selection for the ATLAS experiment.
4. Calibrazione e/gamma e studio degli eventi di fisica con 1 o 2 fotoni.

## **CMS**

1. Procedure di allineamento del Tracciatore senza e con eventi di collisione (durata 12 mesi-gennaio 2008).
2. Metodi di calibrazione del trigger per muoni con i cosmici, single muon event ed eventi Z->mumu.

## **LHCb**

1. Studio dell'allineamento spaziale delle camere a mu ed impatto nel trigger e nelle analisi.
2. Studio della MuonID ed impatto nella misura del Bs mumu.

Coloro che intendano partecipare alla selezione devono essere ricercatori dipendenti o associati all'INFN ed avere **un'età non superiore a 36 anni** alla data prevista per la scadenza per l'invio della documentazione più avanti specificata.

Le domande di partecipazione, in formato elettronico, devono pervenire entro e non oltre l'**11 novembre 2008**; per la compilazione del modulo corrispondente, presente sul sito web <http://www.ac.infn.it/personale/cernassoc>, è necessario essere registrati al portale INFN; al modulo devono essere allegati i seguenti documenti **tutti redatti in lingua inglese**:

- 1) un curriculum vitae;
- 2) una breve descrizione dell'attività che si intenderebbe svolgere nell'ambito del tema indicato nella domanda;
- 3) due lettere di presentazione (segnalando l'e-mail del referente).

Una commissione composta dai Presidenti delle Commissioni Scientifiche Nazionali I e III, dai responsabili nazionali degli esperimenti LHC e da un rappresentante del CERN, selezionerà, a proprio insindacabile giudizio, le migliori candidature e le proporrà al CERN per l'attribuzione della posizione di "Associate" (associated member of the personel) secondo quanto previsto dai Regolamenti del Personale del CERN, per un periodo di sei mesi, rinnovabili per ulteriori sei mesi per una sola volta, stabilendo per ciascuno di essi la data di inizio dell'attività.

Durante tutta la permanenza al CERN in posizione di "Associate", il ricercatore dovrà conservare la posizione di dipendente o associato INFN; la cessazione, per qualunque causa, dalla posizione di dipendente o associato INFN, comporterà la contestuale interruzione del rapporto di "Associate" al CERN.

Si prega di dare la massima diffusione del contenuto anche attraverso i siti Web delle strutture.

Con i migliori saluti.

DIREZIONE AFFARI DEL PERSONALE  
Il Direttore  
(*Glauco Deleo*)

