

Via E. Fermi, 40 - 00044 FRASCATI (Roma) Italia

AMMINISTRAZIONE CENTRALE DIREZIONE AFFARI DEL PERSONALE

Ai Direttori delle Strutture dell'INFN

Al Direttore Generale dell'INFN

All'Ufficio di Presidenza dell'INFN

Ai Presidenti delle Commissioni Scientifiche Nazionali I, II, III

Ai Responsabili Nazionali degli esperimenti ATLAS, CMS, LHCb, NA62, AMS, ALICE, n_TOF

Loro Sedi

Oggetto: posizioni di "Associate" (associated member of the personnel) presso il CERN - Avviso di selezione.

Il CERN, sulla base dell'accordo con l'INFN, approvato dal Consiglio Direttivo con deliberazione n. 12494 del 27 settembre 2012 e sottoscritto dal Presidente, mette a disposizione fino a **19 posizioni** di "Associate" (associated member of the personnel), riservate a giovani ricercatori dipendenti o titolari di assegno per la collaborazione all'attività di ricerca o di borsa di studio INFN o associati all'INFN, per svolgere attività di ricerca nell'ambito dei seguenti temi:

ATLAS:

- Measurement of top pair production differential cross sections using 13 TeV data collected by ATLAS and searches for new physics effects through comparison with the Standard Model expectations
- Study of High-ET isolated-photon plus jets production in pp collisions at √s = 13 TeV with the ATLAS detector
- 3. Search for scalar top decay in top+neutralino in final states with two leptons with the ATLAS Experiment at the LHC Run II
- 4. Measurements of Higgs boson properties with the ATLAS detector at LHC
- 5. Calibration and operation of the LVL1 muon barrel trigger for Higgs and BSM physics
- 6. Search for four-top final states from the associated production of a top-quark pair and a heavy Higgs boson decaying to another top-quark pair in Two-Higgs-doublets models with the ATLAS experiment

CMS:

1. Search for long-lived particles decaying into displaced muons with the CMS detector at the LHC





- 2. Quarkonia production as a function of the underlying event characteristics in pp collision at 13 TeV with the CMS experiment
- 3. Search of new phenomena at high energy in resonant and non-resonant diphoton production in pp collisions
- 4. Search for new heavy resonances decaying into a pair of weak bosons with the CMS experiment and beam tests of the CMS muon chambers in view of the HL-LHC operations
- 5. Same-sign di-lepton final state as a probe for parton correlations
- 6. Search for heavy resonances in the dijet final state and jet energy calibration
- 7. Study of Higgs production in 4l final states in Run2 with a novel categorization technique
- 8. Installation and commissioning of the CT-PPS tracking detector and search for central exclusive production of diphoton events with protons tagged in CT-PPS

LHCb:

- 1. CP asymmetry measurements in heavy barion decays in LHCb
- 2. Tests of Lepton Flavour Universality in semileptonic decays of beauty and charm hadrons and validation of hadronic tau decays simulation in LHCb
- 3. Construction, commissioning and operation of the laboratory test-station for the test, characterization and integration of the photo-detector modules for the LHCb RICH upgrade

NA62:

1. High-sensitivity searches for possible New Physics particles from the first NA62 data

AMS:

1. Study of the deuteron component and search for anti-deuteron in the cosmic ray flux with the AMS-02 experiment

ALICE:

- 1. Study of D mesons production in pp, p-Pb and Pb-Pb collisions with the ALICE experiment at LHC
- Study of heavy-quarks, quarkonia and hypernuclei production in Pb-Pb collisions at √s_{NN}=5.02 TeV

n_TOF:

1. Measurement of the 235U(n,f) cross section from 200 MeV to 1 GeV





I partecipanti debbono scegliere un tema tra quelli precedentemente indicati.

Coloro che intendano partecipare alla selezione devono essere ricercatori dipendenti o titolari di assegno per la collaborazione all'attività di ricerca o di borsa di studio INFN o associati all'INFN, ed avere un'età non superiore a 40 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 il 30 ottobre 2016 ore 23.59 (CEST Time); 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'indirizzo e-mail del referente) entro e non oltre il 30 ottobre 2016 ore 23.59 (CEST Time).

Una commissione composta dai Presidenti delle Commissioni Scientifiche Nazionali I, II e III, dai responsabili nazionali degli esperimenti ATLAS, CMS, LHCb, NA62, AMS, ALICE, n_TOF 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 personnel) secondo quanto previsto dai Regolamenti del Personale del CERN, per un periodo di dodici mesi, 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 di titolare di assegno per la collaborazione all'attività di ricerca o di borsa di studio INFN o conservare la posizione di associato INFN; la cessazione, per qualunque causa, dalle posizioni di cui sopra, 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 (Renato Carletti)



