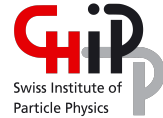
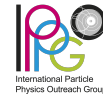




Universität  
Zürich<sup>uzh</sup>

Ai Professori di Fisica delle scuole superiori

Zurigo, gennaio 2021



## Masterclass in fisica delle particelle 2021: rimandato all'autunno

Cari colleghi,

Le sujet du jour: «**Découvrez le monde des quarks et des leptons avec des données du LHC**» si svolgeranno per la diciassettesima volta le **Masterclass internazionali in fisica delle particelle**, organizzate dall'**International Particle Physics Outreach Group (IPPOG)**. Circa quattordicimila studenti, da più di cinquanta paesi diversi, si recheranno in una delle duecento università e centri di ricerca internazionali coinvolti con l'obiettivo di esplorare il mondo delle particelle elementari.

Il tema della giornata sarà: **Scoprire il mondo dei quark e dei leptoni con i dati di LHC**.

Per questa giornata, sotto il patronato de l'Institut Suisse de Physique des Particules (CHIPP), le università svizzere di Berna, Ginevra e Zurigo e i politecnici di Losanna e Zurigo invitano gli studenti interessati a partecipare, in lingua francese, a Losanna o a Ginevra oppure, in lingua tedesca, a Berna o a Zurigo. Per il prossimo anno stiamo lavorando per l'introduzione di una Masterclass in lingua Italiana.

Il corso è pensato per studenti dal decimo al dodicesimo anno scolastico, con preferenza per profili scientifici o comunque interessati alla Fisica. Gli studenti avranno la possibilità di scoprire cosa succede a cento metri di profondità nel sottosuolo al CERN - il centro europeo per la ricerca in fisica delle particelle - con l'LHC, il "Large Hadron Collider", ovvero un acceleratore ad anello con una circonferenza di ventisette chilometri.

Dopo un'introduzione al mondo della fisica delle particelle e dei grandi acceleratori e rivelatori, si giungerà al punto culminante della giornata: l'analisi di dati reali acquisiti dagli esperimenti legati ad LHC (ALICE, ATLAS, CMS e LHCb). I partecipanti analizzeranno delle collisioni di singole particelle, classificandone poi la natura ed elaborando infine delle analisi statistiche dei dati. Tutto questo sarà fatto con l'aiuto di software specifici e in parallelo con gli altri gruppi che faranno lo stesso esperimento nelle diverse università coinvolte. A fine giornata ci si conetterà in video-conferenza - in lingua inglese - con il CERN, per confrontare i risultati ottenuti dai vari gruppi.

Sfortunatamente, quest'anno non è ancora possibile pianificare, poiché le università sono aperte solo agli studenti e al personale al momento. Tuttavia, offriremo attività alla fine dell'estate o in autunno, se in qualche modo possibile. Vi informeremo in seguito e pubblicheremo anche le informazioni su questo sito web:

<https://chipp.ch/activities/masterclasses>

Sinceramente vostro, e grazie per il vostro interesse.

Prof. Dr. H.P. Beck, Prof. Dr. M. Weber, PD Dr. Sigve Haug – Université de Berne

Dr. F. Blanc, Dr. F. L. Redi – EPFL Lausanne

Prof. Dr. T. Golling, Prof. Dr. A. Sfyrla – Université de Genève

Prof. Dr. G. Dissertori, Prof. Dr. C. Grab, Prof. Dr. R. Wallny – ETH Zurich

Prof. Dr. T. Gehrman, Dr. K. Müller – Université de Zurich

**Maggiori informazioni sull'organizzazione e la registrazione**

Sulla pagina <http://www.physicsmasterclasses.org> si possono trovare tutte le informazioni generali sull'International Master Class. Altro materiale divulgativo è inoltre disponibile sul sito del CERN, nella sezione dedicata all'educazione e alla formazione degli insegnanti:

<http://education.web.cern.ch> oppure a questo link <http://www.physiquedesparticules.ch>.

**Altre offerte per scuole e insegnanti**

Università di Zurigo <http://www.physik.uzh.ch/de/lehrpersonen.html>