

Besuch R-ECFA in Italien (Rom) 21./22. Mai 2004

Italien ist eines der großen europäischen Schlachtschiffe in der Teilchenphysik und (vielleicht im Gegensatz zum allgemeinen Image) sehr gut organisiert. Das INFN ist die zentrale Organisation, unter der die Forschung sowohl in Universitäten als auch in den nationalen Labors organisiert und finanziert wird. Durch die Existenz des INFN ist die Teilchenphysik in den nationalen und regionalen politischen Gremien sehr präsent und vor kurzfristigen Modeerscheinungen weitgehend geschützt.

Das INFN gliedert sich in 19 Sektionen (im wesentlichen die Universitätsgruppen), 11 assoziierte Gruppen, 4 nationale Laboratorien (darunter Frascati und Gran Sasso), ein nationales Rechenzentrum sowie VIRGO (Gravitationsobservatorium). Als Themenbereiche werden die Kernphysik, die subnukleare (Teilchen) Physik sowie die Astroteilchenphysik abgedeckt. Insgesamt sind etwa 5500 Mitarbeiter dem INFN zugeordnet. Davon gehören etwa 60% zu den Universitäten und beziehen auch einen erheblichen Anteil ihres Gehaltes von dort. 1300 Mitarbeiter sind als Doktoranden, Laureandi (Diplomanden) und Fellows eingestuft, insgesamt also ein beeindruckendes Nachwuchsprogramm.

Im Bereich Teilchenphysik ist Italien derzeit an 21 Experimenten in den Labors CERN, DESY, PSI, BNL, FNAL, SLAC und natürlich Frascati beteiligt. Auffällig ist das Fehlen Japans, jedoch ist das Programm auch so sehr komplett. Die Wissenschaftler Community im Bereich HEP besteht aus etwa 700 Personen. Generell ist die italienische Beteiligung an den großen Experimenten immer sehr signifikant. Als Beispiel hat Italien 400 FTEs am CERN, darunter allein 120 bei ATLAS.

Sehr beeindruckend ist der Bereich Theorie, der zumeist in den Universitäten angesiedelt ist, jedoch immer die Verbindung zum INFN hat. Insgesamt gibt es 640 FTEs in der Theorie, davon 233 im Bereich Feldtheorie und 128 im Bereich Phänomenologie. Zu diesem Bereich gehört auch die Entwicklung dedizierter QCD Rechner (APE).

Absolute Zahlen zur Studentenentwicklung wurden leider nicht gegeben. Erwähnenswert ist, dass Italien offensichtlich das Ba/Ma System eingeführt hat, der Effekt wurde von der Sprecherin als eher konfus bezeichnet. Es gibt in Italien seit kurzen auch ein formales Ph.D. Programm, bei dem im ersten Jahr Kurse und Eingangsprüfungen gemacht werden müssen.

Wenn auch die Nachwuchssituation beklagt wurde, ist Italien mit Sicherheit im Vergleich zu fast allen anderen Staaten Europas in einer glänzenden Situation.

Wie immer finden sich Agenden, Vorträge und Protokolle auf dem Web :

<http://committees.web.cern.ch/Committees/ECFA/Welcome.html>