



Frascati, 7 marzo 2022

LNF/C6/23624
Concorso per due posti con il profilo di Collaboratore Tecnico E.R.
di VI livello professionale

DOMANDE PROVA ORALE

Busta n. 1

1) Il candidato descriva brevemente la misura di distribuzione di intensità trasversa di un fascio di luce laser.

2) Il candidato descriva una misura della larghezza di banda di un laser..

3) Il candidato legga e traduca il seguente brano in lingua inglese:

"Plasma wakefield acceleration is a promising technology to reduce the size of particle accelerators. Use of high energy protons to drive wakefields in plasma has been demonstrated during Run1 of the AWAKE programme at CERN. Protons of energy 400GeV drove wakefields that accelerated electrons to 2GeV in under 10m of plasma."





Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Servizio del Personale

Frascati, 7 marzo 2022

LNF/C6/23624
Concorso per due posti con il profilo di Collaboratore Tecnico E.R.
di VI livello professionale

DOMANDE PROVA ORALE

Busta n. 2

1) Il candidato descriva una possibile misura di un fascio laser con fotodiode.

2) Il candidato descriva una possibile misura di divergenza di un fascio laser.

3) Il candidato legga e traduca il seguente brano in lingua inglese:

"The INFN is a firm point of reference in Italy and worldwide for the development of next-generation prototypes and the production of today's particle accelerators. These are used not only in fundamental physics research projects, but also in other areas of research and economic and social life".



LNF/C6/23626 ALL 3) QUARTO VERBALE



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
LABORATORI NAZIONALI DI FRASCATI
Servizio del Personale

Frascati, 7 marzo 2022

LNF/C6/23624
Concorso per due posti con il profilo di Collaboratore Tecnico E.R.
di VI livello professionale

DOMANDE PROVA ORALE

Busta n. 3

- 1) Il candidato descriva l'utilizzo di una telecamera per la misura di distribuzione trasversa di un fascio laser.

- 2) Il candidato descriva una possibile misura di energia per impulso di un fascio laser.

- 3) Il candidato legga ad alta voce e traduca il seguente brano in lingua inglese:

"High peak power lasers are used in many fields of research, healthcare and industry. In particular, it has been shown that with compact apparatus it is possible to generate proton beams of energy in the region useful for being used in hadrotherapy, the treatment of massive tumors, by sending heavy charged particles to tumor tissues."

