

TESTO N. 1

All. n. 2

Concorso INFN Bando 19080/2017  
Prima Prova Scritta  
23 Novembre 2017 Ore 9:30

Svolgere una traccia a scelta tra le tre proposte.

*Traccia n. 1*

I numeri random giocano un ruolo fondamentale nelle simulazioni sia di teorie di gauge sul reticolo, sia di fisica delle alte energie. Il candidato descriva le principali tecniche per la generazione di numeri pseudo-random e quasi-random con particolare attenzione all'efficienza di generazione nel caso di architetture parallele, evidenziandone i possibili problemi e come possano essere superati.

*Traccia n. 2*

Il candidato descriva le architetture, le prestazioni e le problematiche dei sistemi HPC all'Exaflops.

*Traccia n. 3*

Il candidato descriva gli aspetti generali di un modello di calcolo di un grande esperimento di High Energy Physics, come quelli attualmente in corso ad LHC.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



TESTO N.2

All.m.6

Concorso INFN Bando 19080/2017  
Seconda Prova Scritta  
23 Novembre 2017 Ore 14:00

Il candidato illustri quello che ritiene il suo contributo tecnologico più interessante ad un progetto nel campo della fisica computazionale, descrivendo brevemente anche il contesto scientifico dell'esperimento oppure della simulazione (in funzione del tipo di progetto).



*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
CF