

**INGEGNERI**

## **BUSTA A**

Domanda 1):

Le condizioni di instabilità verticale in atmosfera: da cosa nascono, come si possono rilevare attraverso gli strumenti osservativi e prevedere attraverso i modelli.

Domanda 2):

Discutere vantaggi e svantaggi dell'utilizzo del radar meteorologico nel monitoraggio delle precipitazioni, rispetto all'utilizzo di reti di misura a terra (pluviometri).

Domanda 3)

Il candidato descriva brevemente cosa sono gli strumenti modellistici previsionali, sia a scala globale che area limitata, su cosa si basano e quali sono le componenti principali che li caratterizzano.

## **Busta B**

Domanda 1):

Quali sono le principali forzanti del cambiamento climatico? Il candidato ne descriva le principali caratteristiche e l'impatto.

Domanda 2):

Quali sono le caratteristiche e gli utilizzi in meteorologia dei diversi canali di immagini satellitari?

Domanda 3):

Il candidato spieghi sinteticamente quali sono le "parti" fondamentali interne ad un modello di previsione numerica dell'atmosfera.

## **Busta C**

Domanda 1):

Il candidato illustri le principali grandezze oceanografiche chimico-fisiche e la loro rilevanza rispetto alle previsioni meteo-marine e/o all'analisi dei cambiamenti climatici.

Domanda 2):

Il candidato descriva come va posizionata una stazione meteorologica e come devono essere installati gli strumenti di misura. Descriva poi i vari tipi di strumentazione e i loro pregi/difetti, atti a misurare un parametro meteo a scelta tra: precipitazione, vento e temperatura.

Domanda 3):

Il candidato esponga in modo sintetico quali sono le principali tecniche di "*post-processing*" dei modelli numerici di previsione e a cosa servono.