## **BUSTA A**

- 1. Elencare tre tipologie di accumulo per energia elettrica, illustrandone le principali caratteristiche e applicazioni.
- 2. Elencare le principali fonti rinnovabili di energia elettrica, illustrandone le principali caratteristiche e applicazioni.
- 1. List three types of electrical energy storage, explaining their main characteristics and applications.
- 2. List the main renewable sources of electrical energy, explaining their main characteristics and applications.

## BUSTA B

- 1. Il candidato illustri, in modo sintetico, le differenze tra una rete elettrica tradizionale ed una smart grid.
- 2. Considerando una batteria al litio, elencare le grandezze che la caratterizzano, dandone una breve spiegazione. Illustrare i concetti di stato di carica e stato di salute della batteria.
- 1. The candidate should briefly illustrate the differences between a traditional electrical grid and a smart grid.
- 2. Considering a lithium battery, list the quantities that characterize it, providing a brief explanation. Illustrate the concepts of state of charge and state of health of the battery.

## **BUSTA C**

- 1. Descrivere le principali funzioni di un sistema di accumulo connesso ad una rete elettrica.
- 2. Illustrare le principali fasi della ricarica di un veicolo elettrico. Soffermarsi sulle differenze fra una ricarica conduttiva in AC e in DC, dal punto di vista dell'infrastruttura e del veicolo.
- 1. Describe the main functions of an energy storage system connected to an electrical grid.
- 2. Illustrate the main phases of charging an electric vehicle. Focus on the differences between conductive charging in AC and DC, from the point of view of the infrastructure and the vehicle.