



SOLUZIONE PROVA QUIZ 2011

SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO

PASSO 1: PRODUZIONE

1. Secondo gli esperti le riserve accertate di petrolio, gas e carbone: copriranno il fabbisogno mondiale per un numero limitato di anni.

2. Gli EPR sono i reattori più innovativi proposti dall'industria europea del nucleare. Attualmente:

sono in fase di costruzione 4 impianti in Finlandia, Cina e Francia.

3. Le centrali solari termodinamiche (CSP) sono una realtà e:

hanno una capacità complessiva di oltre 660 MW e si trovano principalmente in USA e Spagna.

4. I settori maggiormente responsabili dell'emissione di anidride carbonica sono:

energia, industria, deforestazione e agricoltura.

5. Il riscaldamento globale del Pianeta produce:

variazioni superiori o inferiori all'aumento medio globale della temperatura in funzione di particolari condizioni geografiche.

6. Una centrale elettronucleare differisce da una termoelettrica perché il calore per produrre vapore è ottenuto:

dalla fissione di un nucleo pesante in due frammenti più leggeri.

PASSO 2: TRASMISSIONE

1. Per dispacciamento si intende:

il processo che permette di prevedere la domanda di energia sul territorio per coordinarne la trasmissione e la distribuzione.

2. Nelle centrali l'energia elettrica viene prodotta in media tensione di 10 o 20kV, ma prima di essere trasmessa agli elettrodotti:

passa per un trasformatore elevatore della tensione.

3. La rete di trasmissione deve garantire che tutta l'energia necessaria in ogni momento del giorno e della notte sia portata, in tutta sicurezza, dalle centrali fin dove serve. In Italia se ne occupa:

TERNA.

4. Per incrementare la generazione diffusa di energia da fonti rinnovabili, gli esperti stanno:

studiando lo sviluppo di reti intelligenti bidirezionali.

5. Il progetto europeo "Desertec" mira a produrre nel Nord Africa energia elettrica da fonte solare ed eolica che:

entro il 2050 potrebbe soddisfare fino al 15% del fabbisogno europeo.

6. Gli studi di Tesla per una efficiente trasmissione dell'energia elettrica hanno promosso l'utilizzo:

di sistemi trifase su linee ad altissima tensione.

PASSO 3: MERCATO

1. Nella bolletta elettrica di un cittadino italiano, la quota da pagare:

è composta da una tariffa base (per oneri generali e infrastrutture) e da un prezzo dell'energia che dipende dal gestore scelto.

2. I soggetti che operano nel mercato dell'energia sono:

produttori, grossisti, distributori, venditori.

3. IPEX, la Borsa Elettrica Italiana:

si occupa della compravendita all'ingrosso dell'energia prodotta e importata.

4. Nel contesto della liberalizzazione del mercato elettrico europeo:

l'investimento nelle reti elettriche e la concorrenza ridurranno gli sprechi e accresceranno la sicurezza.

5. In Italia, ma anche in altri Paesi, lo sviluppo delle fonti rinnovabili è legato:

agli incentivi, anche economici, messi a disposizione dal Governo per ogni kWh verde prodotto.

6. Quando c'è poca richiesta di energia elettrica (la sera, la mattina presto, la notte e i giorni festivi), il suo prezzo:

è più basso.

PASSO 4: CONSUMI E SICUREZZA

1. Contribuiscono a garantire la sicurezza delle persone e dell'impianto elettrico di casa:

l'interruttore magnetotermico e quello differenziale.

2. La modalità standby di molte apparecchiature elettriche presenti nelle nostre case:

è responsabile di quasi il 7% dell'energia consumata.

3. Per incentivare l'uso dell'auto elettrica:

occorre una rete intelligente di centinaia di punti di ricarica delle batterie.

4. Le CFL, lampade fluorescenti compatte, alla fine del loro periodo di funzionamento:

vanno destinate a impianti specializzati di recupero.

5. In Italia, in base alla Gazzetta Ufficiale, dal 1 gennaio 2010, è vietata la commercializzazione:

degli elettrodomestici con etichetta energetica inferiore alla A.

6. Una nuova lampadina a risparmio energetico da 20W corrisponde a una vecchia lampadina a incandescenza da:

100W.