

IL SETTORE DELL'ENERGIA ELETTRICA

LE FASI DELLA FILIERA



Camera di Commercio
La Spezia



FILIERA ENERGIA ELETTRICA

- PRODUZIONE O GENERAZIONE (DIAP. 2-7)
- TRASMISSIONE A CUI E' FUNZIONALE IL DISPACCIAMENTO (DIAP. 8-10)
- DISTRIBUZIONE (DIAP. 11)
- VENDITA (DIAP. 12)



PRODUZIONE E CLASSIFICAZIONE

- DEFINIZIONE
- Trasformazione attraverso impianti specifici delle fonti primarie di energia in elettricità e successiva immissione nella rete di trasporto.
- L'energia elettrica prodotta può essere classificata sulla base degli impianti e quindi della fonte energetica primaria utilizzata.

IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (1)

- IMPIANTI TERMOELETTRICI TRADIZIONALI

Producono elettricità attraverso la combustione di carbone, olio combustibile e gas: tra queste centrali a ciclo combinato hanno rendimento più elevato (uso congiunto di turbine a gas e a vapore)

- IMPIANTI NUCLEARI

Generano energia elettrica dal processo di fissione nucleare con costi molto più contenuti ma elevati oneri ambientali



IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (2)

- **GEOTERMIA**

Sfrutta il calore naturale dei serbatoi geotermici presenti nel sottosuolo

- **COGENERAZIONE**

Produce contemporaneamente calore e energia elettrica massimizzando lo sfruttamento del combustibile, in genere di origine fossile



IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (3)

- **TECNOLOGIE DI PRODUZIONE MENO INQUINANTI**
 - IMPIANTI IDROELETTRICI – sfruttano il movimento dell'acqua
 - IMPIANTI EOLICI – azionati dall'energia del vento
 - IMPIANTI FOTOVOLTAICI – utilizzano semiconduttori che generano energia elettrica quando vengono colpiti dai raggi solari
 - TERMOVALORIZZATORI- sono impianti che utilizzano come combustibile i rifiuti solidi urbani
 - IMPIANTI A BIOMASSE – trasformano materiali organici di scarto di origine vegetale, non destinati ad altri usi e destinati a decomporsi

COMPOSIZIONE PRODUZIONE

- OLTRE L'80% DELL'ENERGIA ELETTRICA ITALIANA E' GENERATA DA IMPIANTI TERMoeLETTRICI: GAS NATURALE (65% CIRCA), CARBONE IN AUMENTO NELL'ULTIMO DECENNIO E PRODOTTI PETROLIFERI PERDONO PESO E ALTRI COMBUSTIBILI (IN AUMENTO) CON QUOTA RESIDUALE
- SUPERIORE AL 10% IL PESO DELLA PRODUZIONE IDROELETTRICA
- LA PRODUZIONE CON FONTI RINNOVABILI, IN CRESCITA, RIMANE ANCORA PITTOSTO RESIDUALE

IMPORTAZIONI

- NEL 2007 LE IMPORTAZIONI ATTRAVERSO LA RETE DI TRASMISSIONE E' STATA PARI AL 12% DELLA DOMANDA COMPLESSIVA DI ENERGIA ELETTRICA
PER POTER IMPORTARE ENERGIA E' NECESSARIO AVERE ACCESSO ALLE RETI DI INTERCONNESSIONE INTERNAZIONALI, OTTENIBILE ATTRAVERSO LA PARTECIPAZIONE AD ASTE DI GROSSISTI, SIA ITALIANI CHE ESTERI



ATTIVITA' DI TRASMISSIONE

- E' LA SECONDA FASE DELLA FILIERA
- CONSISTE NEL TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA SULLA RETE NAZIONALE IN ALTA O ALTISSIMA TENSIONE
- SERVE A CONSEGNARLA AI DISTRIBUTORI LOCALI CUI SONO COLLEGATI GLI UTENTI FINALI

ATTIVITA' DI DISPIACCIAMENTO

- E' FUNZIONALE ALL'ATTIVITA' DI TRASMISSIONE
- E' LA GESTIONE E IL CONTROLLO DEL SISTEMA ELETTRICO
- SERVE A GARANTIRE CHE IN OGNI ISTANTE TEMPORALE L'ENERGIA PRODOTTA E IMMESSA SULLA RETE NAZIONALE COINCIDA CON QUELLA PRELEVATA DAGLI UTILIZZATORI FINALI

EQUILIBRIO RETE - INTERRUZIONI

- L'ENERGIA ELETTRICA NON PUO' ESSERE IMMAGAZZINATA SE NON IN PICCOLE QUANTITA'
- IN UNA RETE ELETTRICA L'ENERGIA PRODOTTA DEVE ESSERE SEMPRE UGUALE A QUELLA UTILIZZATA
- QUANDO SI SPEZZA QUESTO EQUILIBRIO SI POSSONO VERIFICARE INTERRUZIONI PIU' O MENO ESTESE SULLA RETE

DISTRIBUZIONE

- TERZA FASE DELLA FILIERA DELL'ENERGIA ELETTRICA
- E' L'ATTIVITA' DI TRASPORTO DELL'ENERGIA ELETTRICA SULLE RETI LOCALI PER LA CONSEGNA AI CLIENTI FINALI E QUELLA RELATIVA A TUTTE LE OPERAZIONI ACCESSORIE PER L'ALLACCIAMENTO DEGLI UTENTI



VENDITA

- QUARTA E ULTIMA FASE DELLA FILIERA
- CONSISTE NELLA COMMERCIALIZZAZIONE AL DETTAGLIO DELL'ENERGIA ELETTRICA E RIGUARDA ESCLUSIVAMENTE LA CONTRATTAZIONE TRA IL VENDITORE E IL CLIENTE FINALE DEL VOLUME E DEL PREZZO DELLA MATERIA PRIMA

LA DOMANDA DI ENERGIA ELETTRICA

- FORTE STAGIONALITA' – FENOMENI CLIMATICI DIFFICILMENTE PREVEDIBILI
- NEGLI ULTIMI ANNI CONTINUO AUMENTO DELLA DOMANDA PER NUMERO MAGGIORE UTENTI E PER UN CONSUMO PROCAPITE PIU' ELEVATO, IN PARTICOLARE NEL DOMESTICO E NEL TERZIARIO (PER ANNI CRESCITA ANNUALE DEL 2%, NEL 2007 +0,4%)
- I CONSUMI INDUSTRIALI (CHE RAPPRESENTANO LA META' DEL VOLUME PRELEVATO IN ITALIA) SONO INVECE LEGATI ALL'ANDAMENTO DEL CICLO ECONOMICO

