

La filiera della componentistica elettrotecnica ed elettronica

Hydrogen Expo 2022, Piacenza

Maurizio Stucchi

9 giugno 2022

AGENDA

1. ANIE Federazione: missione ed associazioni di settore
2. L'idrogeno come risorsa di flessibilità per il sistema elettrico
3. La filiera industriale come fonte di vantaggio competitivo



ANIE è la Federazione che all'interno di Confindustria rappresenta il settore delle imprese elettrotecniche ed elettroniche



1.400 imprese socie



80 mld€ fatturato aggregato



500.000 addetti

L'**industria elettrotecnica ed elettronica** italiana si posiziona al secondo posto nell'Unione europea per valore della produzione. Accanto ai tradizionali settori del Made in Italy, il manifatturiero italiano vede la presenza di comparti industriali tecnologicamente avanzati e ad elevata specializzazione in mercati strategici quali:



Energia



Industria



Mobilità sostenibile



Building



MISSIONE

ANIE Federazione con l'obiettivo di **fare sistema** è vicina alle aziende associate, ne tutela e rappresenta le istanze attraverso un'intensa attività di **relazioni istituzionali** che ne fanno interlocutore attivo, affidabile e riconosciuto a **livello nazionale, europeo e internazionale**.

ANIE svolge un ruolo di primo piano quale **presidio tecnologico e normativo** promuovendo iniziative volte alla **standardizzazione dei prodotti e dei sistemi**, portando know how e competenza nell'ambito dei processi decisionali degli organismi di normazione a tutti i livelli.

Forte di un **network internazionale** con le associazioni di categoria omologhe a livello europeo; con gli Organismi di normazione internazionali; con le ambasciate e le istituzioni governative estere, porta le proprie istanze oltre i confini italiani per favorire la penetrazione delle tecnologie nei **mercati esteri** e combattere la concorrenza sleale.

ANIE è luogo privilegiato di coesione e confronto tra imprenditori per uno sviluppo forte, integrato e sinergico di un settore che segnerà lo sviluppo tecnologico del Paese. **Con la sua offerta di servizi promuove lo sviluppo** del loro business.

LE ASSOCIAZIONI DI SETTORE

ASCENSORI E SCALE MOBILI



AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



CAVI E CONDUTTORI ELETTRICI



COMPONENTI E SISTEMI PER IMPIANTI



COMPONENTI ELETTRONICI



ENERGIA



ILLUMINAZIONE



IMPIANTISTICA INDUSTRIALE



INDUSTRIE FERROVIARIE



RETI



RINNOVABILI



SICUREZZA E AUTOMAZIONE EDIFICI



VIGILANZA PRIVATA E SERVIZI
FIDUCIARI



Per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione e di riduzione dell'impiego di combustibili fossili, **il sistema elettrico gioca un ruolo essenziale** e dovrà affrontare una serie di sfide quali:

- Incrementare la quota delle FER nel mix di produzione;
- Soddisfare maggiori consumi finali attraverso il vettore elettrico;
- Bilanciare produzione/consumo al fine di assicurare qualità e continuità del servizio.

La forte crescita della FER genera un **fabbisogno di risorse di flessibilità**, a maggior ragione se si considera che contestualmente si riduce il contributo della generazione termoelettrica da fonti fossili, da sempre una delle principali tecnologie in grado di offrire servizi ancillari al sistema elettrico.

Si rendono indispensabili **nuovi contributi di flessibilità e di capacità di assorbimento** istantaneo di energia in eccesso, come **la produzione di idrogeno**, da destinare a usi finali non elettrici, e che abbiano la possibilità di impiegare utilmente energia elettrica eccedente anche per lunghi periodi (settimane/mesi).

Il settore del «Power to gas» risulta centrale nella strategia di posizionamento dell'Italia come primario attore della transizione energetica nel contesto europeo e mondiale.

Il Paese vanta una serie di fattori differenzianti che la rendono un potenziale *hub* europeo per l'idrogeno verde:

1. Posizione geografica nevralgica,
2. Accesso a fonti rinnovabili economicamente competitive,
3. Infrastruttura di distribuzione di gas già sviluppata ed interconnessa,
4. **Filiera industriale per la produzione di idrogeno forte, competitiva e matura.**

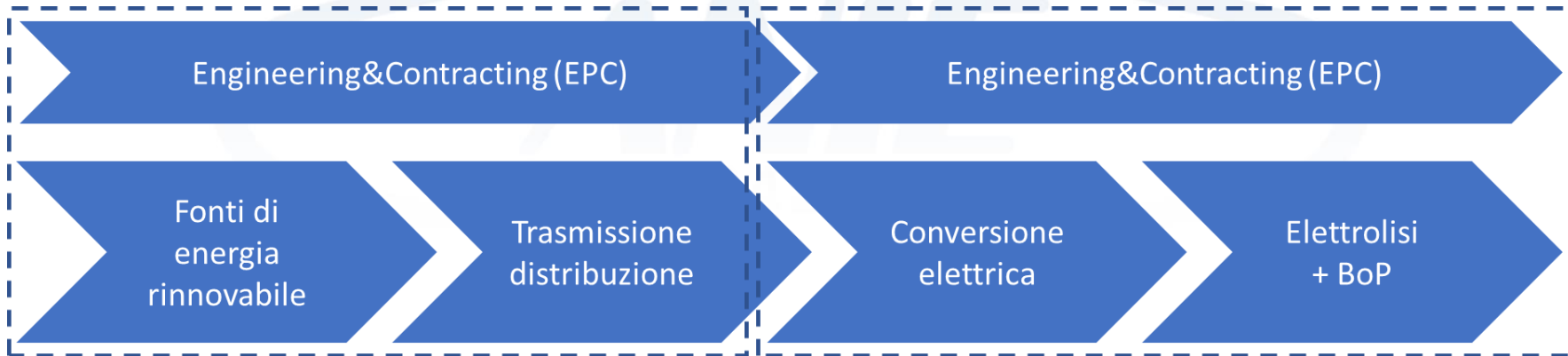
LA FILIERA PER LA PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE

1 Comparto tecnologico della produzione di energia rinnovabile e della gestione delle reti.

500+ aziende associate attive nel comparto

2 Comparto tecnologico della conversione dell'energia, della produzione di idrogeno per elettrolisi e del processo.

200+ aziende associate attive nel comparto



I componenti principali in termini tecnologici e di importanza di costo sono i **Trasformatori e i Raddrizzatori**, per cui il Paese vanta una filiera già qualificata a livello mondiale specie sulle taglie maggiori. Da notare che sulle taglie maggiori (10MW, 20MW, 40MW, ecc. per unità) si possano già oggi ottenere importanti benefici sul costo specifico (€/MW), potendo trarre gli obiettivi di LCOH2 posti al 2025 e oltre. Si prevedono, inoltre, investimenti sulla capacità produttiva.

Tecnologie core	TRL* (da 1 a 9)	Posizionamento Italia
Trasformatori (di potenza e da raddrizzamento)	9	Forte
Convertitori AC/DC (raddrizzatori per forti correnti)	9	Forte
Connessioni, interruttori e sezionatori per forti correnti	9	Medio
Progettazione ed integrazione del sistema di conversione	9	Forte
Sistemi di misura della corrente continua	9	Medio
Sistemi per la qualità dell'energia (rifasamento e filtro armoniche)	9	Medio

(*) TRL: Technology Readiness Level (scala da 0 (basso) 9 (alto)).

IL COMPARTO DELL'ELETTROLISI E DEL PROCESSO

I componenti principali in termini tecnologici e di importanza di costo sono la **Cella Elettrolitica e gli Elettrodi**, per cui il Paese vanta una filiera già qualificata a livello mondiale. Per raggiungere gli obiettivi di LCOH2 sono previsti investimenti sia sullo sviluppo tecnologico dei componenti che su processi e capacità produttiva.

Tecnologie core	TRL* (da 1 a 9)	Posizionamento Italia
Cella elettrolitica	9	Forte
Elettrodi	9	Forte
Compressori e pompe	9	Forte
Acqua demineralizzata	9	Forte

(*) TRL: Technology Readiness Level (scala da 0 (basso) 9 (alto)).

IL COMPARTO DI ENGINEERING & CONTRACTING (EPC)

Anche nel settore delle società di *General and Specialised Contracting*, il Paese vanta competenza e presenza qualificate a livello mondiale grazie all'importante **esperienza nei settori nelle infrastrutture, chimico ed oil&gas**. Le Aziende del comparto, di dimensioni anche rilevanti, sono ben posizionate su scala globale.

Tecnologie core	TRL* (da 1 a 9)	Posizionamento Italia
Ingegneria (competenza specifica negli impianti di elettrolisi)	9	Forte
Procurement (conoscenza della filiere qualificata)	9	Forte
Construction (esperienza in progetti importanti)	9	Forte

(*) TRL: Technology Readiness Level (scala da 0 (basso) 9 (alto)).

LA FILIERA PER L'IDROGENO È FORTE, COMPETITIVA E MATURA

1. L'industria elettrotecnica ed elettronica italiana si posiziona al secondo posto nell'Unione Europea per valore della produzione.
2. L'idrogeno verde rappresenta una risorsa di flessibilità per le reti elettriche e consente integrare più energia rinnovabile nel sistema energetico;
3. ANIE Federazione rappresenta centinaia di imprese che sono già attive sia in Italia che all'estero nell'ambito di progetti per la produzione ed il consumo di idrogeno verde;
4. Le imprese italiane sono leader nei comparti della conversione di energia elettrica (specialmente di grande scala), dell'elettrolisi, del processo e dell'engineering&contracting (EPC);
5. La filiera Italiana per la produzione di idrogeno verde rappresenta un'importante fonte di vantaggio competitivo nella strategia di posizionamento del Paese come primario attore della transizione energetica nel contesto europeo e mondiale.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE