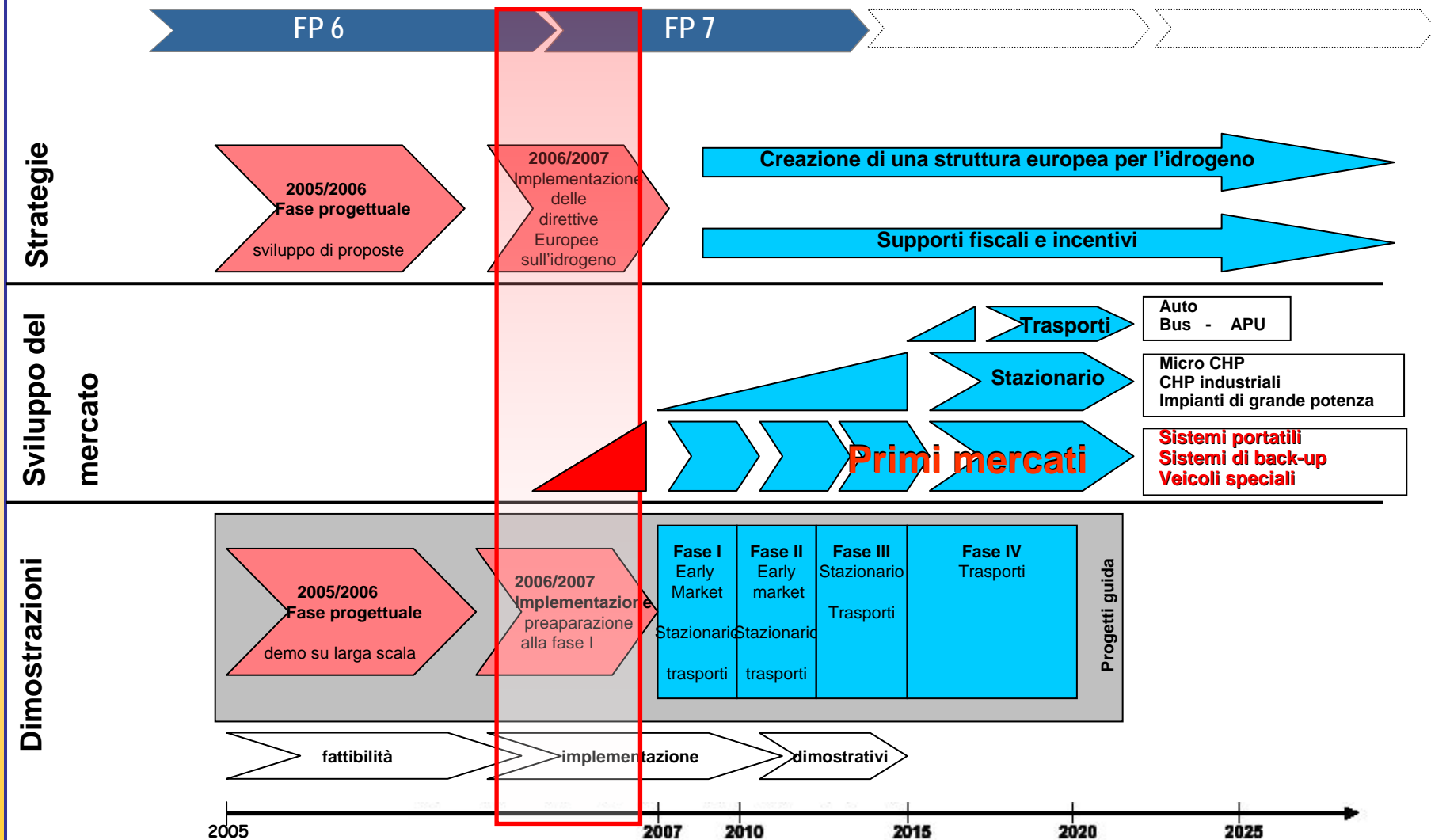


Tempistica europea per lo sviluppo di tecnologie legate all'idrogeno



Power supply for portable



mini power unit (rev.1.1) specifications

- Applications: *Portable Applications*
- Voltage Output: *9.4Vcc (stabilized)*
- Nominal Power: *15W* ; Peak Power: *20W*
- Hydrogen storage: *Metal Hydride Tank*
- Endurance at nominal power: *3.00 h*
- Size (mm) *205 x 130 x 280 (w x h x l)*

Prototipo generatore idrogeno



Versione β (pre-commerciale)

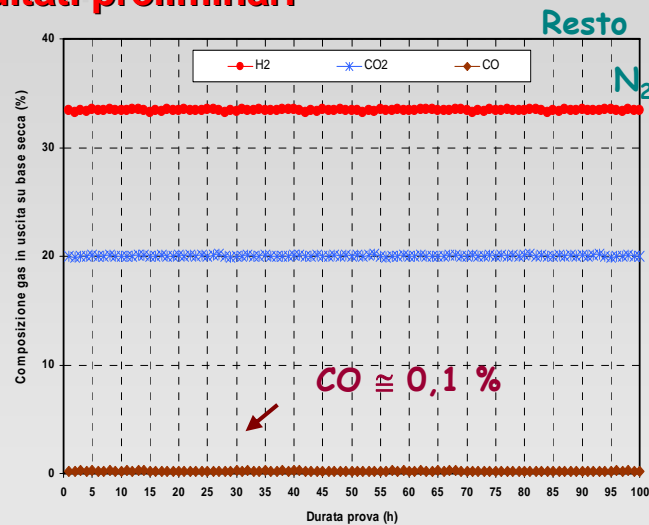
Caratteristiche principali

- Produzione di Idrogeno: da 5 a 10 Nm³/h
- Dimensioni nette (mm):
Larghezza: 636- Lunghezza: 868 - Altezza: 1350 mm

Strategie

- Per applicazioni: Residenziali
- Propedeutico a: Stazioni di rifornimento di idrogeno
- In collaborazione con: Società di distribuzione GPL
Società di Ingegneria

Risultati preliminari



Nuovi progetti di ricerca approvati ITAE

Accordo ATM-ITAE: progetto MATA & GRIFONE

1^a FASE DEL PROGETTO SVILUPPO PRECOMPETITIVO DI DUE TIPOLOGIE DI VEICOLI



MINIVAN: Veicolo di piccola capacità destinato a funzioni di taxi / "car sharing" / mezzi per polizia urbana ed altro
Modello di base previsto per il prototipo: **FAAM, Taxi Travel**



MINIBUS: Veicolo destinato alla mobilità urbana
Modello di base previsto per il prototipo: **Tecnobus, Gulliver**

2^a FASE DEL PROGETTO STUDIO DI INDUSTRIALIZZAZIONE (Realizzazione Flotte) GESTIONE DELLE FLOTTE (Interfaccia con l'utente)

3^a FASE DEL PROGETTO FORMAZIONE DEL PERSONALE

PIA con imprese

Nuovi progetti di ricerca approvati ITAE

Accordo GIANO AMBIENTE -ITAE

1ª FASE DEL PROGETTO: sviluppo precompetitivo di due tipologie di veicoli (trasporto passeggeri o mezzo da carico)



SCHEDA TECNICA		
CARATTERISTICHE	VERSIONE ELETTRICA	VERSIONE IBRIDA <i>Elettrico-FC</i>
Alimentazione	Elettrica	Ibrida Elettrica-FC
Potenza nominale (kW)	2,1 kW o 2,8 kW	Max 4 kW
Velocità massima	35 km/h	35 km/h
Autonomia (km)	Fino a 80	+50÷100% (120÷160 km)
Tempo di ricarica	8 ore	Circa 30 minuti
Omologazione	Motociclo	Motociclo

2ª FASE DEL PROGETTO: STUDIO DI INDUSTRIALIZZAZIONE (realizzazione flotte),

GESTIONE DELLE FLOTTE (Interfaccia utente di tipo avanzato, Telediagnostica)

3ª FASE DEL PROGETTO **FORMAZIONE DEL PERSONALE**

PIA con imprese



“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”

Attività del Centro

Esecuzione di prove e sperimentazione su prototipi di nuove tecnologie energetiche dell'idrogeno prossime alla commercializzazione

Attività di consulenza, supporto scientifico e tecnologico per l'utilizzo di nuove tecnologie energetiche

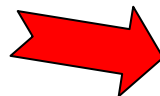
Certificazione dei test

Avvio di iniziative industriali di produzione di materiali, componenti e sistemi

Integrazione con le realtà industriali del territorio nell'ambito della cantieristica navale

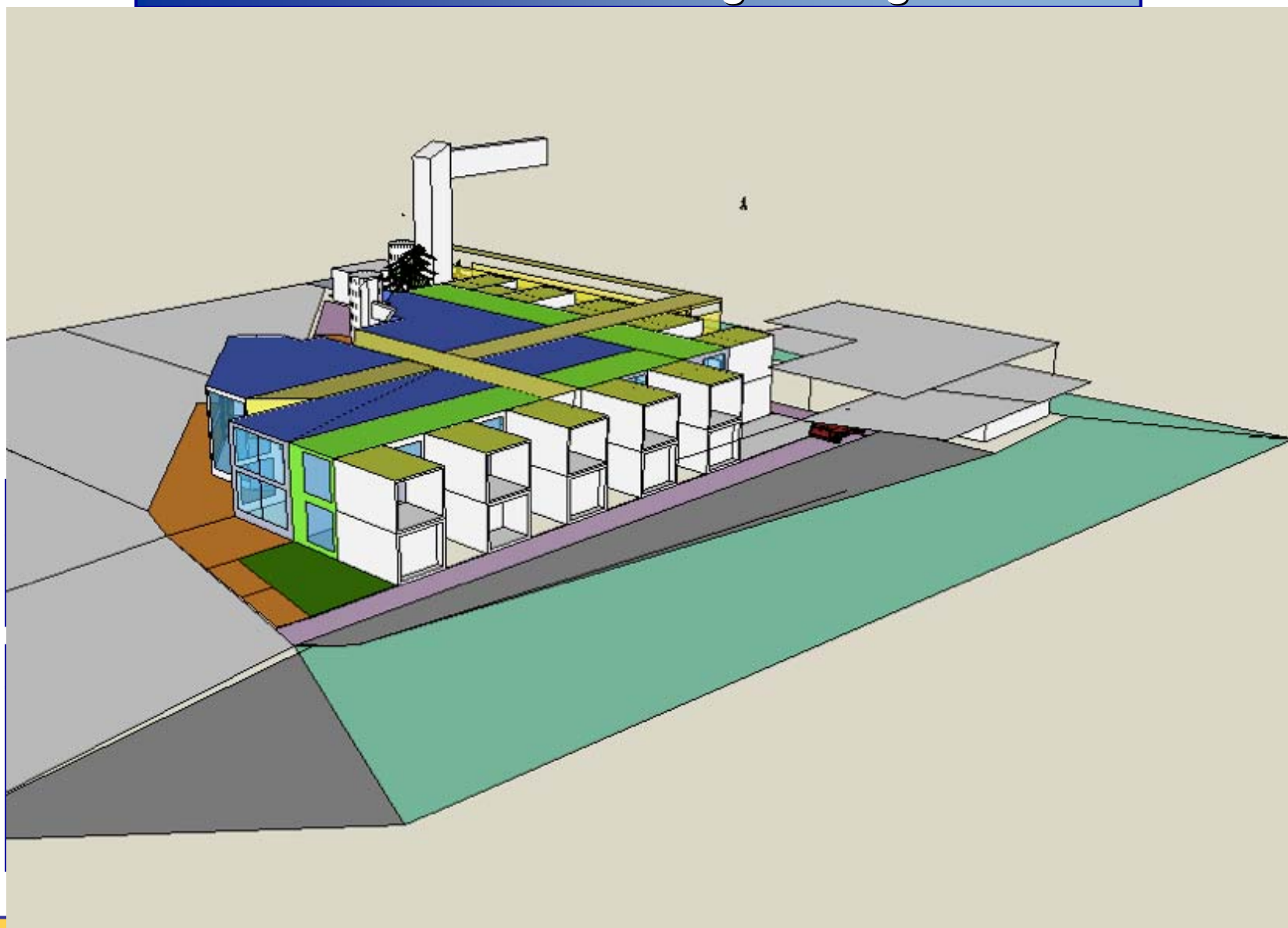
Formazione di personale tecnico specializzato in gestione di impianti e di sistemi di produzione industriale finalizzati a nuove tecnologie energetiche

Obiettivo



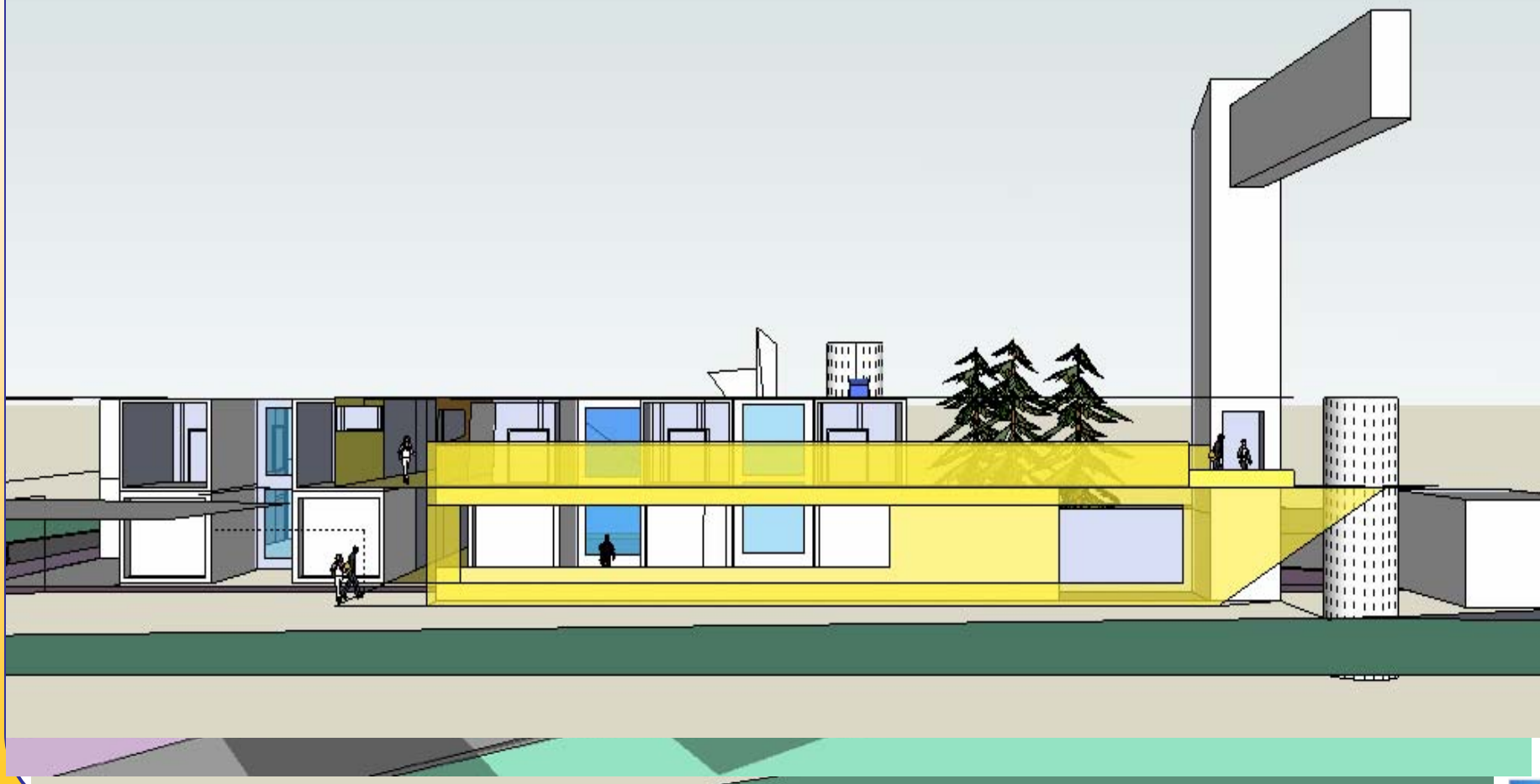
Contribuire all'avvio del mercato

“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”





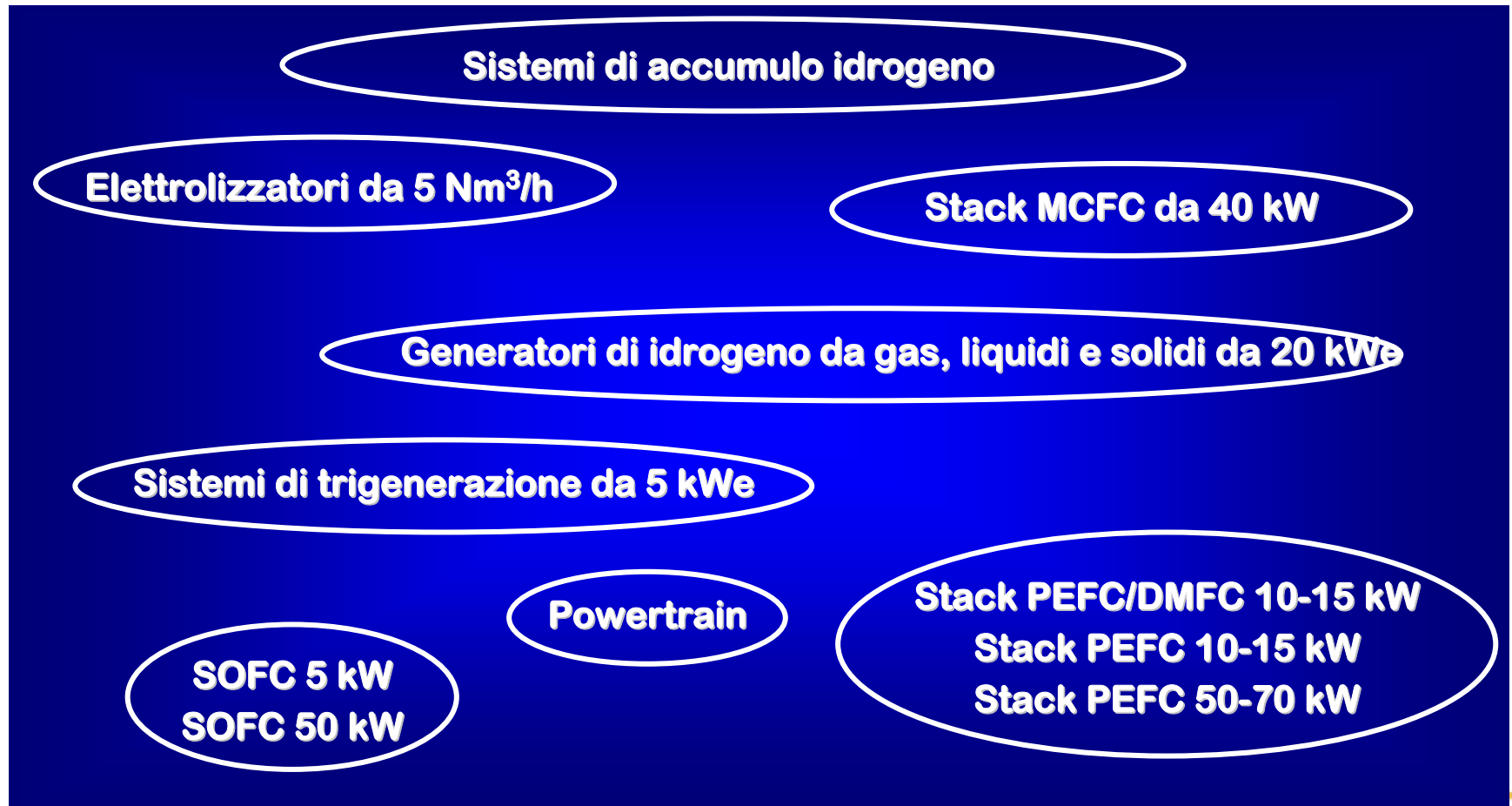
“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”





“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”

Realizzazione di laboratori innovativi per stazioni di prova di stack e sistemi

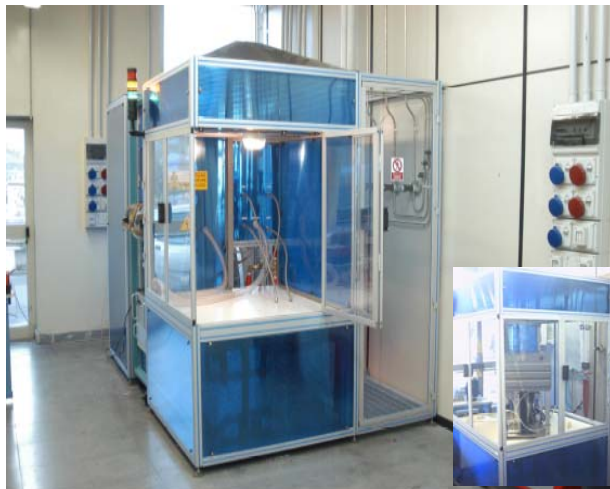


“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”

Esempio di allestimento stazione di prova

- Test di stack e power module
- Verifica e certificazione delle caratteristiche dei sistemi commerciali
- Test in camera climatica
- Attività di supporto tecnico per lo sviluppo di celle a combustibile per veicoli a basso impatto e per applicazioni stazionarie

Stazioni di prova per Stack





“Centro per la Promozione dell’Innovazione ed il Trasferimento delle Tecnologie Energetiche”

Protocollo d’intesa

Ministero Ambiente, Assessorato all’Industria della Regione Sicilia, CNR

Distretto tecnologico Regionale sulla cantieristica

Assessorato Industria della Regione Sicilia -CNR

Risorse economiche:

9.800.000 Euro

✓ Ministero Ambiente:	2.400.000
✓ Assessorato all’Industria della Regione Sicilia:	2.200.000
✓ CNR:	2.600.000
✓ Delibera CIPE (relativa al Distretto tecnologico della cantieristica navale):	2.600.000