

ENER.LOC.

ENERGIA | ENTI LOCALI | AMBIENTE

XI EDIZIONE | SASSARI | 28 GIUGNO 2017

NUOVE FONTI ENERGETICHE E NUOVI CRITERI AMBIENTALI: OPPORTUNITÀ PER LO SVILUPPO DELLA SARDEGNA

ENER.LOC È UN EVENTO DI



SPONSOR



CON IL SOSTEGNO DI



Il vettore energetico GNL nuova opportunità per la Sardegna

Romano Giglioli

*docente di tecnica ed economia dell'energia
dell'Università di Pisa-DESTEC*

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



**PROMO P.A.
FONDAZIONE**
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna

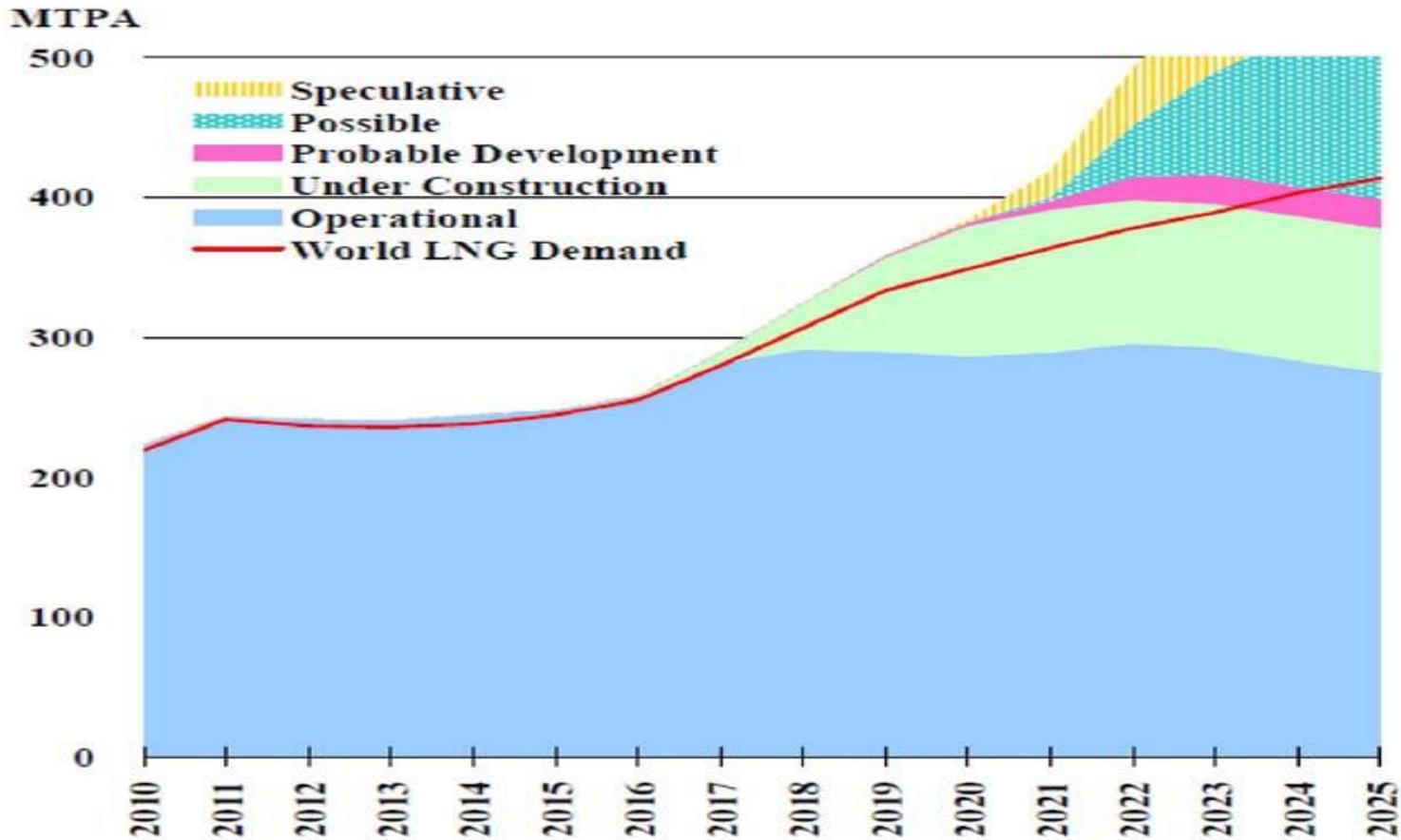


Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

Domanda e offerta mondiale di GNL



ENER.LOC È UN EVENTO DI

SPONSOR

CON IL SOSTEGNO DI



Proprietà del vettore GNL

- Migliora l'accumulabilità : aumenta la densità energetica rispetto al gas compresso.
- Rende più agevole ed economico il trasporto in quantità discrete.
- Aumenta la competitività commerciale non vincolando produttore ed utilizzatore con sistemi rigidi (reti di metanodotti) monopolistici.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



**PROMO P.A.
FONDAZIONE**
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

Energy Union

- **Energy security, solidarity and trust**
- **A fully integrated European energy market**
- **Energy efficiency**
- **Decarbonising the economy**
- **Research, Innovation and Competitiveness**

Politica della risorsa

Innovazione e sviluppo industriale la cui politica è definita dal SETPlan



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI



Società del Gruppo Hera



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

Decarbonizzazione dell'economia

- Primi nelle rinnovabili
- Uso di combustibili fossili a basso contenuto di carbonio : in sostanza spostamento verso il metano compresso e liquido.
- Rafforzamento delle infrastrutture : aumento delle connessioni con altri produttori(in particolare area caspica), reversibilità delle reti, rigassificatori, depositi costieri di GNL, distributori di gas per trazione(in particolare GNL)

ENER.LOC È UN EVENTO DI

SPONSOR

CON IL SOSTEGNO DI



Comune di Sassari



**PROMO P.A.
FONDAZIONE**
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI



Società del Gruppo Hera



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

- Incremento dell'autoproduzione : scarsamente possibile per le fossili, aumento delle rinnovabili.
- Diminuzione dell'intensità energetica (energia per unità di PIL) : efficientamento dei processi produttivi, razionalizzazione dell'utilizzazione.
- Diversificazione dei fornitori :
fondamentalmente incrementando l'uso del GNL che non ha vincoli di connessione.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

Uso del metano

- Storicamente l'uso del metano era centrato sulla produzione industriale di calore ad alta temperatura, calore a bassa temperatura per usi domestici e terziari, produzione di energia elettrica.
- Oggi e sempre più in futuro sarà centrato sull'uso industriale per la produzione di calore ad alta temperatura, la produzione di energia elettrica, la produzione di energia meccanica per la trazione

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

Penetrazione del vettore elettrico

- Per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria con l'uso delle pompe di calore (vedi anche la SEN).
- Per la cottura dei cibi con forni elettrici e fornelli a induzione.
- Per la mobilità a breve e medio raggio.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

- ***Un completo sistema di distribuzione dell'elettricità deve essere sviluppato, e poiché io debbo competere col gas esso deve essere commercialmente efficiente ed economico.***
- Edison scriveva questo nel suo diario verso la fine degli anni '70 dell'800, negli anni '20 del 900 nel mondo non c'erano, praticamente, più impianti di illuminazione a gas.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



**PROMO P.A.
FONDAZIONE**
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna

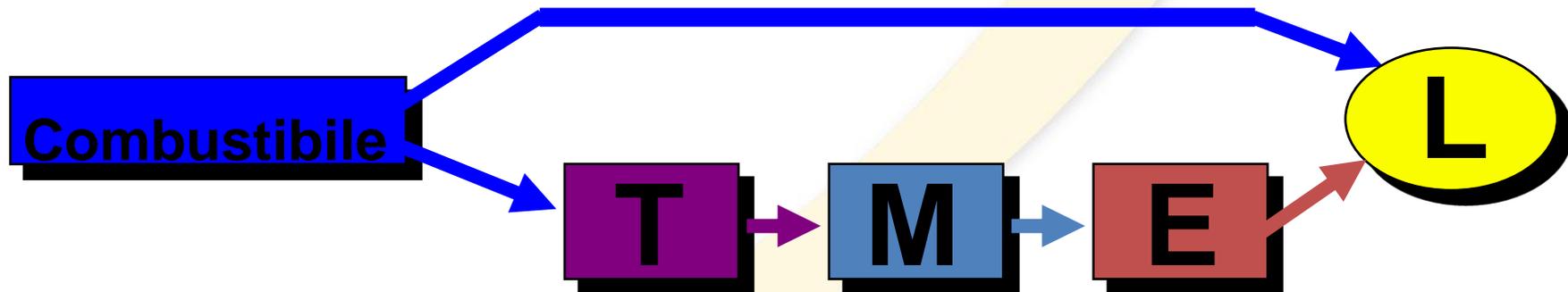


Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

PREFERENZA AL VETTORE ELETTRICO



Per :
PRATICITA' D'USO
EFFICIENZA ENERGETICA

ENER.LOC È UN EVENTO DI

SPONSOR

CON IL SOSTEGNO DI

- L'attuazione delle politiche energetiche indirizzate dall'Energy Union e riprese nella SEN costituiscono una grande opportunità per la Sardegna, che può diventare Regione di Riferimento antesignana nell'attuare strutture energetiche che saranno diffuse nel medio e lungo periodo in gran parte dell'Europa.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna

- Introduzione del vettore GNL attraverso la costituzione di una rete primaria di distribuzione mediante depositi costieri.
- L'autoproduzione di Bio-GNL da residui organici e depurazione.
- Un uso accentuato del GNL per la mobilità marittima, stradale e anche ferroviaria (ferrovie secondarie).
- Produzione di energia elettrica con sistemi ibridi rinnovabili-GNL-accumulo.
- Diffusione della pompa di calore (aria-aria, con riferimento geologico) e della cottura cibi con dispositivi elettrici.

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



PROMO P.A.
FONDAZIONE
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna



GRAZIE DELL'ATTENZIONE

ENER.LOC È UN EVENTO DI



Comune di Sassari



**PROMO P.A.
FONDAZIONE**
RICERCA. ALTA FORMAZIONE. PROGETTI

SPONSOR



Società del Gruppo Hera

CON IL SOSTEGNO DI



Presidenza del Consiglio
regionale della Sardegna



Consorzio Industriale
Provinciale Sassari



Camera di Commercio
Nord Sardegna