



# ***Un mare di opportunità***

***Dai trasporti all'occupazione, dalla ricerca  
all'innovazione tecnologica***

***Raffaele Chiulli  
Presidente Safe***



# SAFE

**Safe si propone come partner qualificato e affidabile per creare valore attraverso iniziative mirate alla condivisione della conoscenza e allo sviluppo delle competenze in campo energetico e ambientale.**

Safe è un'organizzazione indipendente in grado di ideare, progettare e fornire servizi ad elevato valore aggiunto nei settori energia e ambiente con il duplice obiettivo di:

### **Favorire e accelerare l'incontro tra risorse qualificate e impresa**

Attraverso un approccio innovativo, basato su iniziative complementari e sinergiche, Safe individua giovani risorse ad elevato potenziale, fornisce loro **conoscenze tecniche** e **competenze manageriali** e **prepara figure professionali**. Safe coordina l'intero processo dall'assessment iniziale fino al placement per garantire la piena rispondenza ai fabbisogni di aziende ed istituzioni delle risorse che ha contribuito a selezionare, formare ed inserire nel mondo del lavoro.



### **Sviluppare e condividere nel tempo conoscenze e competenze**

Safe realizza questo obiettivo attraverso una serie di **attività** (seminari di aggiornamento e approfondimento, pubblicazioni e tavole rotonde) **progettate dal Centro Studi Safe e realizzate in stretta collaborazione con le aziende partner su tematiche di comune interesse**. Ciò nella convinzione che una efficiente ed efficace forma di arricchimento professionale e di generazione di opportunità sia l'appartenenza al network Safe, una rete interattiva di imprese, istituzioni e portatori qualificati di conoscenza.



# Il network di aziende...

Safe, in quindici anni di attività, ha sviluppato un importante e diversificato network di imprese con il quale progetta e realizza il programma di studi e workshop





# ...e istituzioni



Presidenza  
del Consiglio dei Ministri



Ministero degli Affari Esteri



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



MINISTERO POLITICHE AGRICOLE  
ALIMENTARI E FORESTALI



Ministero  
dello Sviluppo Economico



Autorità per l'energia elettrica il gas  
ed il sistema idrico



AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA  
E DEL MERCATO



Senato della Repubblica



ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



WORLD ENERGY COUNCIL  
CONSEIL MONDIAL DE L'ÉNERGIE  
For sustainable energy.



Government of Canada  
Embassy of Canada



Ambasciata  
della Repubblica di Polonia  
in Roma



Associazione Italiana  
Tecnico Economico Cemento



assocarboni



ASSOELETTRICA



ASSOMINERARIA



unione petrolifera

Il **Centro Studi Safe** ha tra i suoi obiettivi quello di **promuovere l'approfondimento** di temi legati ai settore dell'energia e dell'ambiente e di **condividere nel tempo conoscenze e competenze attraverso** la realizzazione di **attività** (seminari di aggiornamento e approfondimento, pubblicazioni e tavole rotonde) **progettate con le aziende partner su tematiche di comune interesse.**

L'appartenenza al **network Safe**, rete interattiva di imprese, istituzioni e portatori qualificati di conoscenze, consente un'efficiente ed efficace forma di **arricchimento professionale** e di **generazione di opportunità.**

Il Direttore del Centro Studi Safe è l'Ing. **Adriano Piglia** (già presidente della Esso Italiana e Global Vice President della ExxonMobil)

## I libri della collana "Centro studi SAFE"







***Liquefatto e non convenzionale: come cambia il mercato del gas naturale***

scarica gratuitamente il dossier del Centro Studi Safe



presentato al workshop Safe:

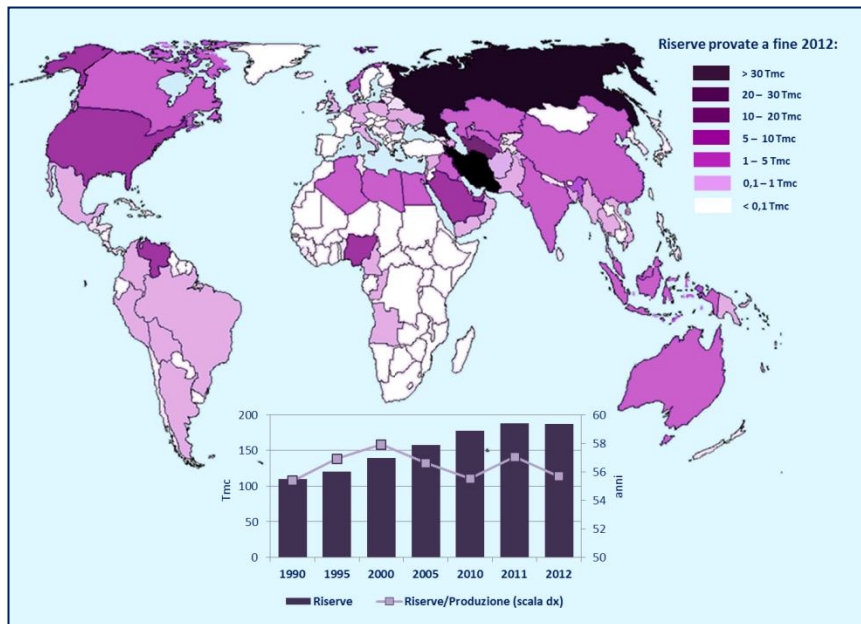
***Golden age del gas: per molti ma non per tutti  
Il futuro del gas naturale tra prospettive globali e incertezze locali***

Sala delle Conferenze  
Roma, 13 maggio 2014



Risorse con energia

## Evoluzione delle riserve provate di gas



## Riserve: quante e dove?

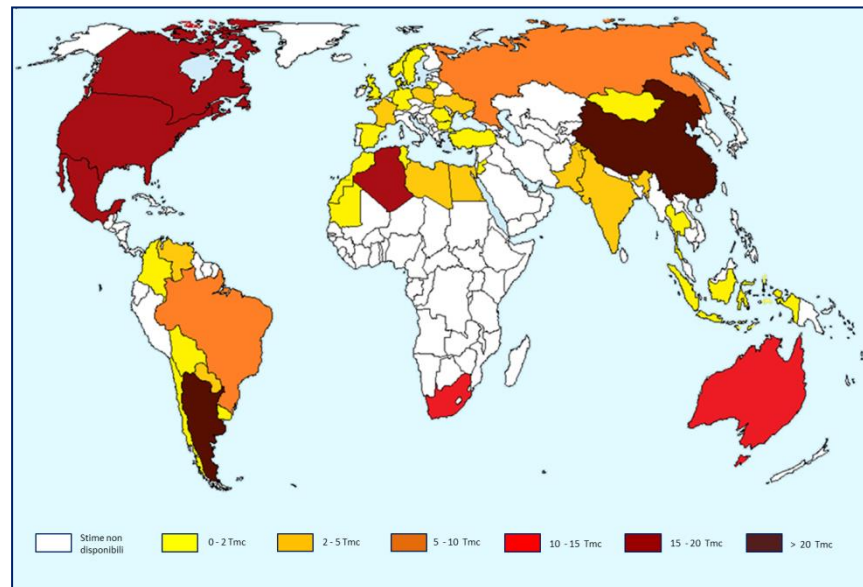
**Riserve di gas naturale:**  
 sempre **più abbondanti**  
 (2012 Vs 1990. +70%),  
 più **disperse geograficamente**  
 rispetto al petrolio

**Riserve non convenzionali** (stime IEA 2010):  
 circa **400 Tmc**

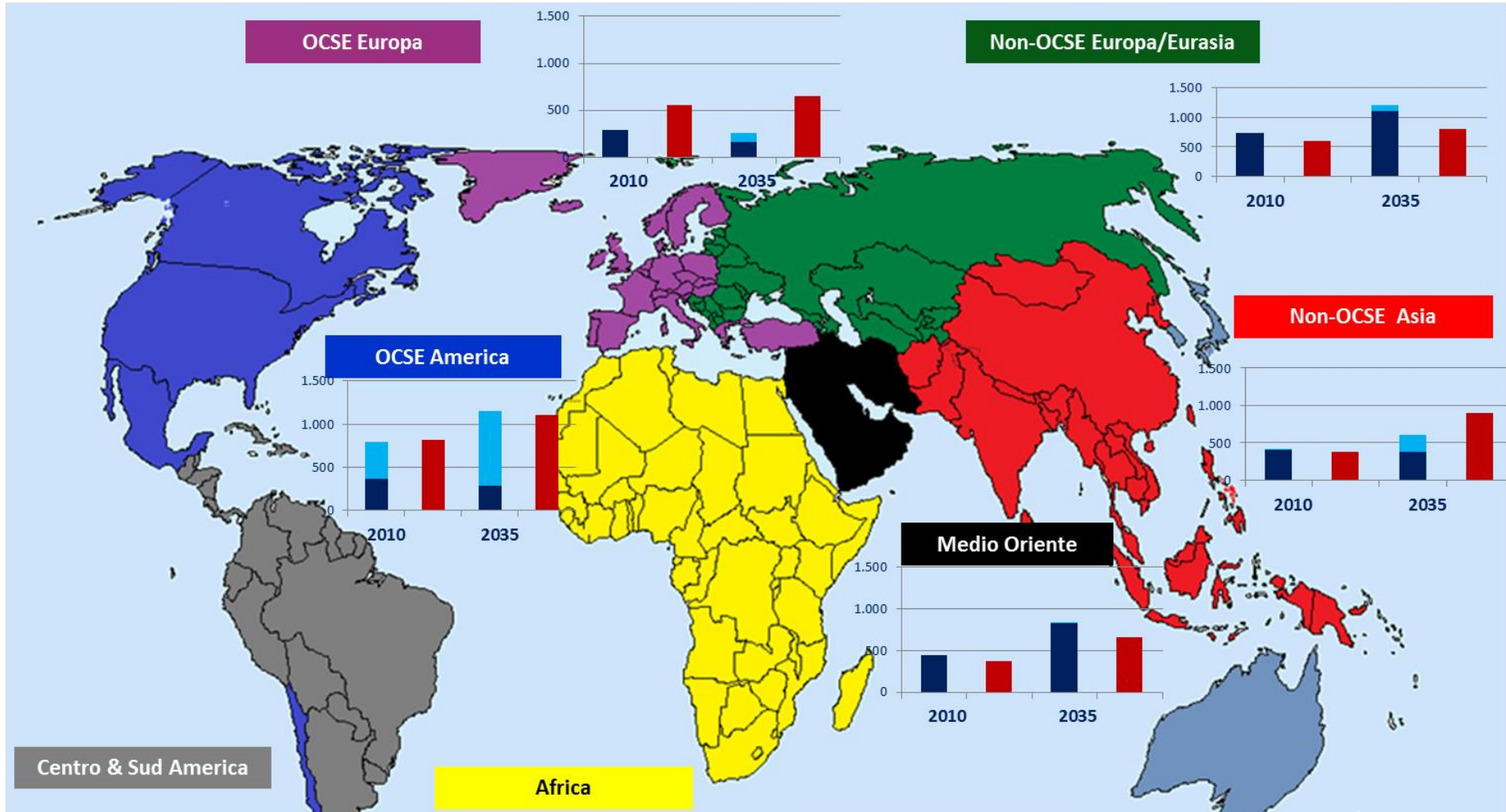
**Riserve di shale gas** (stime EIA 2013):

- poco più di **200 Tmc** di cui **15%** in **Cina**
- **regione americana** la più **promettente**
- in **USA** poco meno di **16 Tmc**
- **potenziale in Europa** concentrato in **Francia e Polonia**

## Stima delle risorse recuperabili di shale gas



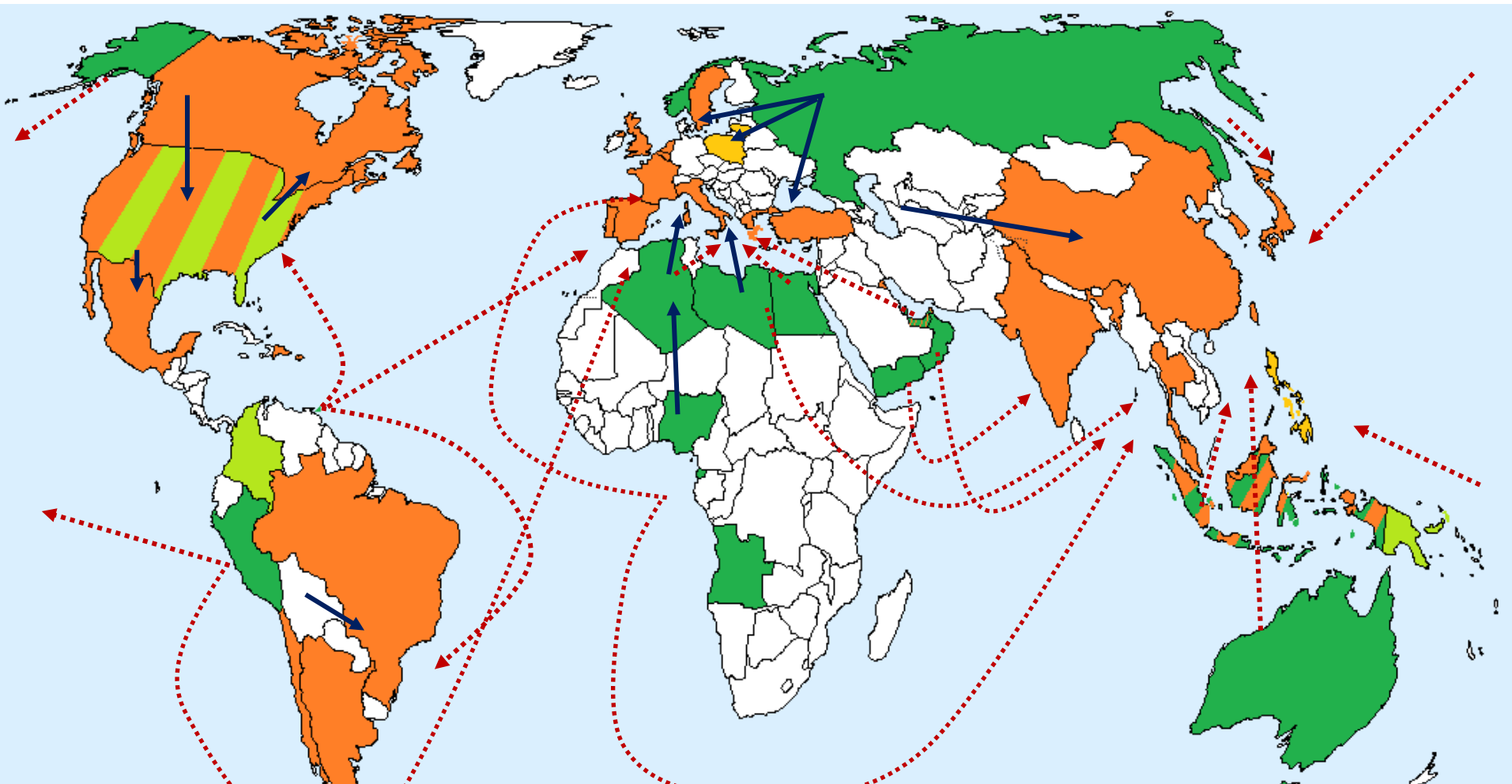
# Produzione: c'è chi sale e c'è chi scende



**Secondo le previsioni EIA al 2035 la produzione non convenzionale coprirà poco meno di un terzo della produzione totale**

**Permane grande scetticismo sulle prospettive europee delle risorse non convenzionali**

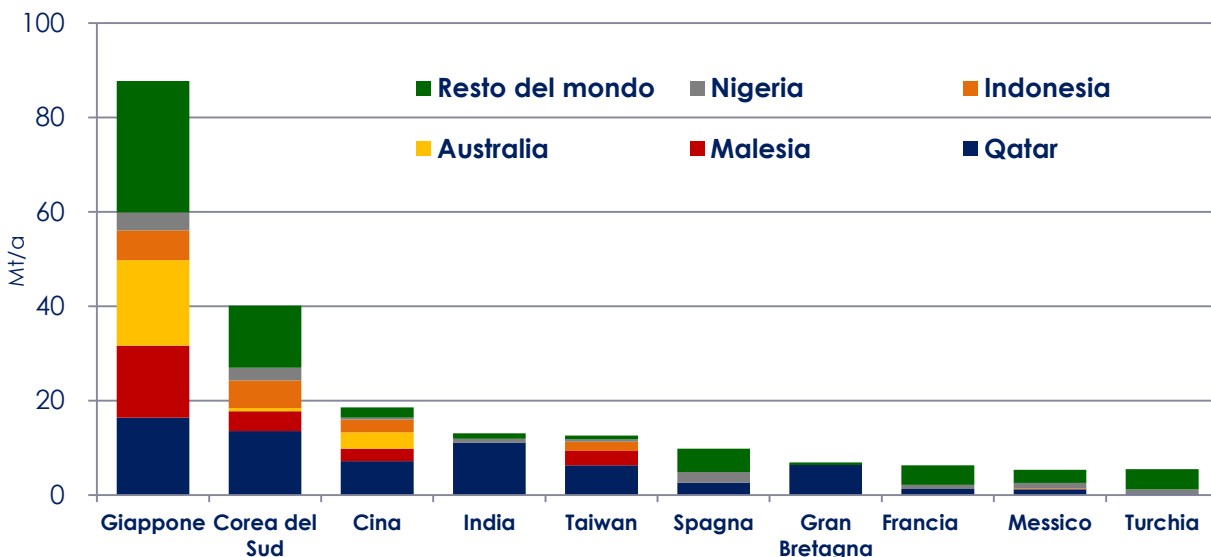




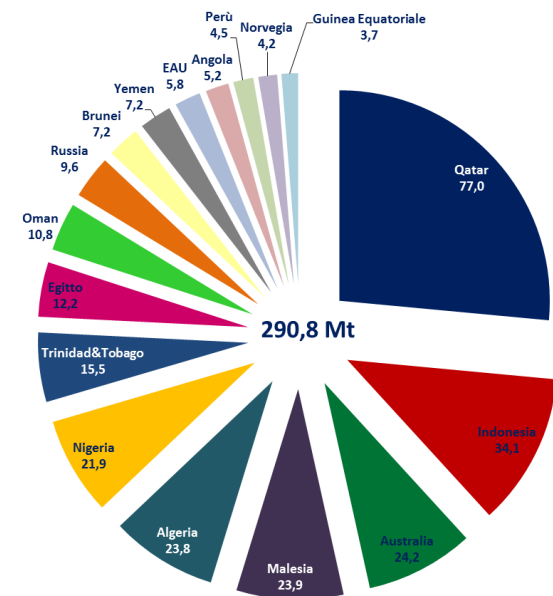
*I flussi di GNL, che coprono oggi circa un terzo del gas movimentato a livello internazionale, hanno favorito l'integrazione a livello globale del mercato del gas.*

*Ma quali effetti sui mercati?*

Primi dieci importatori di GNL al mondo nel 2013

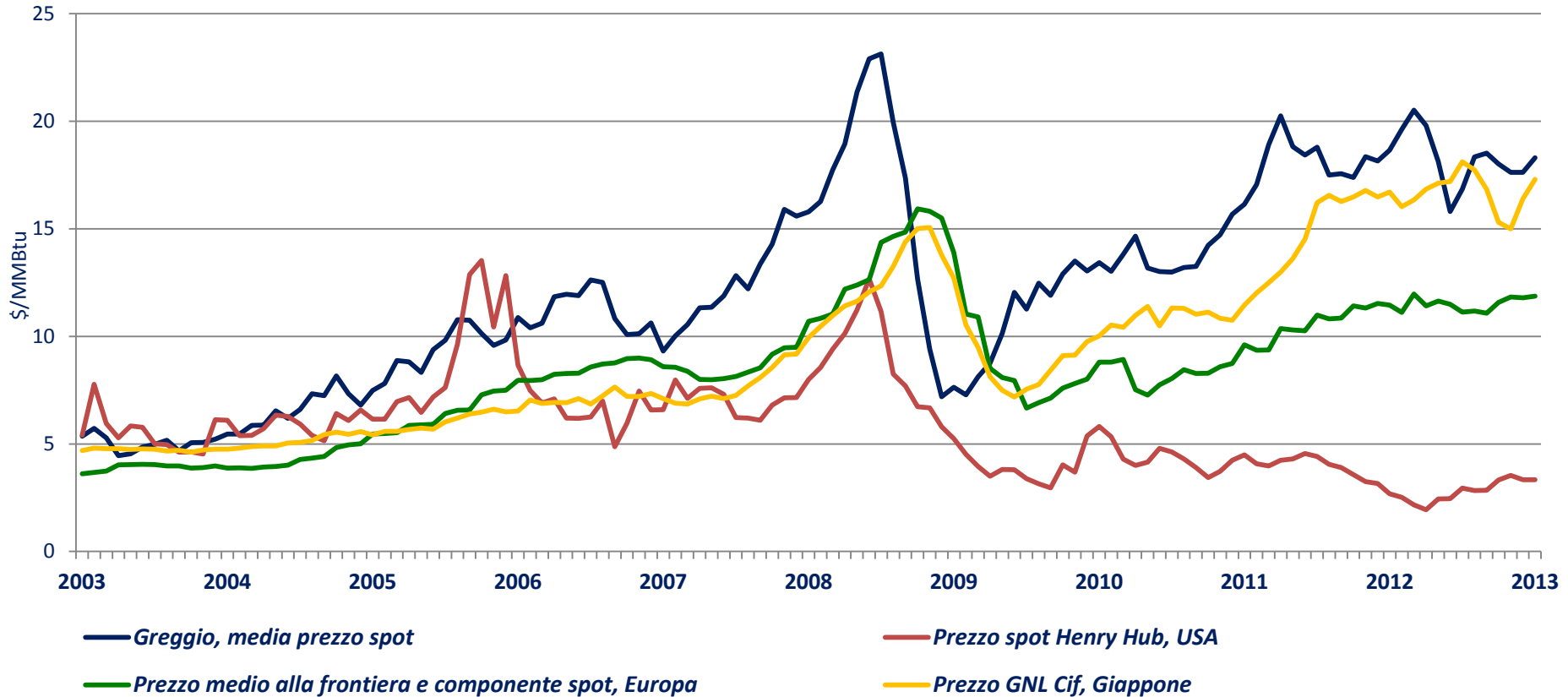


Capacità di liquefazione al mondo nel 2013



- Al **2011** anno **record** con **241 Mt movimentate**, calo nel biennio successivo arrivando nel **2013** a **236 Mt**, di cui  $\frac{3}{4}$  verso l'Asia
- Nel **2013** capacità di **rigassificazione** arrivata a **688 Mt/a**: **29** paesi importatori (+160% Vs 2000), fra cui nuovi entranti come Cina, India, Malesia
- Ulteriore espansione** nei prossimi anni soprattutto nei **mercati emergenti** di **Asia** (Cina e India) e **America Latina**, mentre **crescita marginale** nei **bacini atlantico** e **asiatico-pacifico**
- Lato **offerta**, leader del mercato è il **Qatar**, ma sarà **superato** da **Australia** entro **fine decennio**
- Entro 2020** prevista **espansione** capacità di **liquefazione** di circa **120 Mt/a**, grazie soprattutto a impianti in **USA** e **Russia**

Evoluzione mensile dei prezzi del gas naturale, gennaio 2003 - gennaio 2013



**Nonostante la progressiva integrazione infrastrutturale, il mercato del gas mantiene un carattere di regionalità per quanto riguarda i prezzi**

• Gas consumato nel:

- Sistema hub-based
- Rivoluzione shale → **bassi costi dell'energia** → ritorno manifatture a valore aggiunto
- Futuro **export GNL** (intorno 2020): a quale prezzo per i mercati di destinazione? Quali effetti sui prezzi interni?
- Preoccupazioni **consumatori industriali USA** Vs obiettivi di mercato e **geopolitici**

**America centrale e Sud America:**  
~16 \$/MMBtu

**oil-linked** Vs **15%** quotazioni **spot**

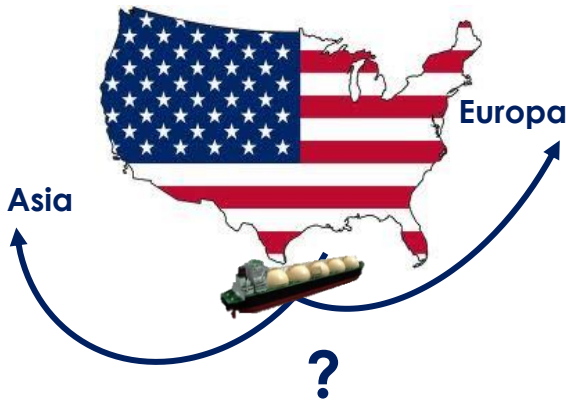
**oil-linked** Vs **45%** quotazioni **spot**

dei prezzi sui principali hub europei

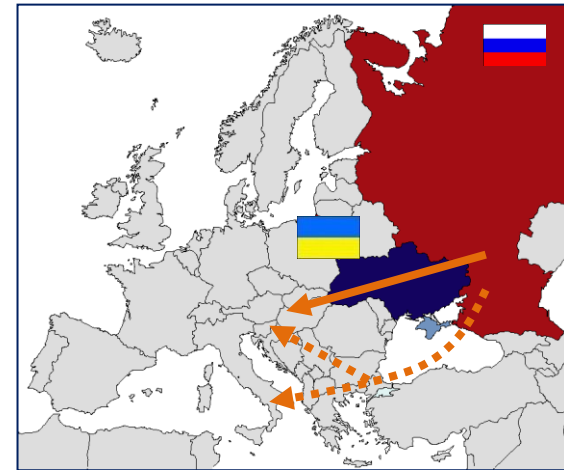
- **Maggior parte volumi scambiati collegati a contratti a lungo termine con prezzo oil-linked**

- **Richiesta di nuove formule di prezzo:** già contrattate future forniture GNL da USA con indicizzazione all'Henry Hub più una componente fissa





## Da un mercato regionale ad uno globale?



2012 \$/MBtu

2012 \$/MBtu

Low	High
3,0	4,5
2,0	3,5
0,3	0,5
<b>5,3</b>	<b>8,5</b>

Low	High
3,0	4,5
1,0	2,5
0,3	0,5
<b>4,3</b>	<b>7,5</b>

Liquefazione

Shipping

Rigassificazione

Totale





# ***Un mare di opportunità***

***Dai trasporti all'occupazione, dalla ricerca  
all'innovazione tecnologica***