



Presentazione del

MED & Italian Energy Report 2019

Risorse, flussi e strategie energetiche
tra Europa e Mediterraneo

Bruxelles, 3 dicembre 2019

SINTESI DEL RAPPORTO



Ancora alta la dipendenza dalle fonti fossili. Cina e USA continuano a guidare la domanda. Europa tra i principali consumatori di Gas naturale.

- **Il 14% della popolazione mondiale, pari ad oltre 1 miliardo di persone non dispone di energia elettrica.** Questo dato è sceso dagli 1,7 miliardi del 2000, grazie alla creazione di circa 1,2 miliardi di nuove connessioni elettriche.
- Con la diffusione dell'accesso all'elettricità sono aumentati i consumi. **Oggi vengono consumati nel mondo circa 14 miliardi di tonnellate equivalenti di petrolio.** Da qui al 2040 la domanda dovrebbe crescere di un ulteriore 30% per soddisfare una popolazione di oltre 9 miliardi di individui.
- I consumi di energia sono **concentrati su 3 aree mondiali:** Cina, Stati Uniti, UE28. Esse rappresentano quasi il 50% del totale (Cina il 22% del totale, Stati Uniti il 15%, UE28 il 12,2%).
- Ma sono i **Paesi non-OCSE - in particolare quelli asiatici** - a guidare di fatto l'aumento della domanda. Essi **rappresentano i due terzi dell'incremento dei consumi energetici mondiali.**
- La parte preponderante di questa domanda è ancora soddisfatta attraverso l'utilizzo delle **fonti fossili (petrolio per il 34,2%, carbone per il 27,6% e gas per il 23,4%);** tra di esse **crece il ruolo del gas naturale** mentre si **riduce quello del carbone.** In **aumento il peso delle rinnovabili,** guidate da eolico e solare, anche se la quota complessiva resta ancora esigua e pari al **3,6% del totale.**
- **Stati Uniti e Cina guidano la classifica dei paesi consumatori di petrolio** (rispettivamente con il 20,5% ed il 13,5% dei consumi totali). **Stati Uniti, paesi del Medio Oriente, Unione Europea e Russia** sono i **principali consumatori di gas naturale** (rispettivamente con il 21,2%, il 14,4%, il 11,9% e l'11,8% dei consumi totali).
- **L'OCSE è la principale area produttiva con il 30% dell'energia globale prodotta.** Gli Stati Uniti e la Francia hanno prodotto insieme circa il 47% di tutto il nucleare; mentre **l'Arabia Saudita, la Russia e gli Stati Uniti hanno contribuito insieme a poco meno del 40% della produzione di greggio, e gli ultimi due paesi anche al 40% di quella di gas naturale.**
- **Le fonti rinnovabili crescono a ritmi sostenuti.** Nel 2018 l'incremento di capacità degli impianti è stato pari a 181 GW (100 GW di solare, 51 GW di eolico, 20 GW di idroelettrico, 10 GW tra bioenergie, solare termico e geotermico) pari a oltre i due terzi della crescita della capacità elettrica netta mondiale. Circa il 55% dei GW aggiunti sono di solare fotovoltaico; per il 4° anno consecutivo sono stati aggiunti oltre 50 GW di eolico. La IEA prevede un'espansione della capacità di energia rinnovabile (primariamente solare fotovoltaico) del 50% tra il 2019 e il 2024, guidata in prevalenza da Unione Europea e Stati Uniti.

Le scelte energetiche della Cina stanno impattando in maniera rilevante sui trend globali.

- La politica energetica cinese è saldamente incentrata su un mix di energie; elettricità, gas naturale e tecnologie pulite, digitali e ad alta efficienza.
- Il paese è anche il principale destinatario degli investimenti energetici. **Degli 1,8 trilioni di \$ spesi a livello globale nell'ultimo anno, un quinto è stato speso in questo paese.**
- **Con la Belt and Road Initiative** è partita la sfida di un ambizioso piano di investimenti infrastrutturali, anche in campo energetico. Il paese sta già partecipando a progetti transnazionali interessanti in ambito energetico, ma una delle sue priorità è il **miglioramento della rete interna. Il 29% dei progetti della BRI riguarda l'energia.**
- La Cina ha **importato 249 milioni di tonnellate di petrolio greggio da paesi della BRI pari al 65% del totale di crude importato.** Contestualmente ha esportato **prodotti petroliferi per 19,3 miliardi di dollari di cui il 70% esportato nei BRI** (in particolare nel sud-est asiatico).

L'Unione europea, grazie alle sue politiche, può essere una guida nella transizione energetica globale.

- **L'UE è importatore netto di energia. Le sue importazioni pesano per il 55,7%** del totale. Produce l'1,6% del petrolio mondiale ma ne consuma il 13,3%; produce il 2,8% del gas mondiale e ne consuma il 12% circa; produce il 3,2% del carbone, consumandone invece poco meno del 6%.
- **Previsioni al 2040** vedono la quota del consumo globale di energia diventare l'8% (in calo dal 12% del 2017). **Il consumo di carbone e nucleare diminuirà** in modo significativo (-66% e -46%, rispettivamente); **le energie rinnovabili diventeranno la più grande fonte di energia nel 2035-2040, superando il petrolio.** Tra le fonti rinnovabili, il vento rappresenterà circa i due terzi dell'energia totale rinnovabile.
- **L'innovazione tecnologica è una delle chiavi per un futuro più green.** Cresce la domanda per la registrazione di brevetti europei. **I brevetti concessi (granted patents)** nel settore "Macchine elettriche, apparecchi, energia" si sono più che **triplicati** tra il 2009 e il 2018 (da 2796 a 8849); triplicati anche quelli nel campo delle tecnologie ambientali (da 570 del 2009 a 1611 del 2018). **Quasi la metà (47%) dei brevetti concessi registrati nell'UE nel campo dell'energia proviene da paesi europei.**

I paesi dell'area MENA (Middle East & North Africa) hanno un ruolo rilevante nel panorama energetico mondiale.

- L'area MENA incide per il **20%** sulla produzione mondiale di combustibili fossili; nel *Middle East & North Africa* sono stati prodotti oltre 1,6 miliardi di tonnellate di **petrolio** (il **37%** di quanto prodotto a livello mondiale) e oltre 800 miliardi di metri cubi di **gas naturale** (pari al **22%** di quanto prodotto globalmente).
- Il **65%** della produzione di greggio realizzata dai paesi MENA è esportata; le esportazioni mediorientali sono dirette prevalentemente verso i paesi asiatici, quelle nordafricane sono indirizzate soprattutto in Europa.
- La quota di gas naturale esportato dall'area MENA è pari al **26%** del totale prodotto. Il **38,3%** delle esportazioni di gas naturale via *pipeline* dai paesi MENA è diretto verso destinazioni all'interno della stessa area e il resto verso paesi limitrofi all'area.
- Diversi paesi del Medio Oriente e del Nord Africa si stanno concentrando sull'energia solare ed eolica come mezzo per soddisfare la crescente domanda di elettricità, in modo da ridurre la dipendenza dalle importazioni di energia. La generazione da fonti pulite è cresciuta del **34%** nel 2018 rispetto all'anno precedente. Secondo le previsioni della IEA per il quinquennio 2019-2024 la capacità rinnovabile crescerà di 29 GW.

Il gas naturale è una delle principali commodity per i sistemi energetici mondiali e le infrastrutture per il suo trasporto stanno assumendo rilievo crescente.

- La quota di questo combustibile sul totale prodotto a livello globale è passata in circa 45 anni dal **16%** al **22%**; mentre dal lato della domanda il gas naturale pesa per il **23,4%**.
- Il **23,2%** dell'elettricità è generata dal gas naturale, che risulta la seconda fonte dopo il carbone (38,4% del totale).
- Si prevede che entro la metà del prossimo decennio gli Stati Uniti diventino il maggiore esportatore mondiale di gas naturale liquefatto (GNL). Su scala mondiale, è previsto un raddoppio del numero degli impianti da qui al 2040, con nuova capacità proveniente principalmente da Stati Uniti e Australia, seguiti da Russia e Qatar.
- I corridoi energetici per il trasporto del gas possono essere: *captive* (gasdotti, nel caso del gas naturale) e *open sea* (rotte del GNL dagli impianti di liquefazione nei paesi esportatori ai terminali di rigassificazione nei paesi importatori o il re-export dai paesi importatori ad altri paesi importatori).

- **Quattro gasdotti collegano i paesi esportatori della costa Sud (Algeria e Libia) con i paesi europei della costa Nord**, per una capacità totale di oltre 60 miliardi di metri cubi all'anno. Tre gasdotti collegano l'Algeria a Spagna ed Italia e il quarto collega la Libia all'Italia.
- **Sulle coste del Mediterraneo sono presenti 19 terminali GNL**, di cui 14 per la rigassificazione ai fini dell'importazione di gas naturale e 5 di liquefazione per l'esportazione del gas.
- La **Spagna** è il paese con la più alta capacità di importazione di GNL e rappresenta il **37,5% della capacità totale di rigassificazione** dell'Area Med, dal lato delle esportazioni di GNL, **l'Algeria detiene il 61,7% della capacità totale di liquefazione**.
- **Il costante aumento nel commercio di GNL su scala globale (+12% nel 2017 rispetto all'anno precedente)** renderà la regione mediterranea sempre più collegata ad altri bacini e continenti.
- Un **uso efficace delle risorse** e delle **infrastrutture attualmente disponibili nonché di quelle previste/pianificate** (come il gasdotto EastMed, i gasdotti IGI e IGB, il TAP, lo IAP ed i nuovi terminali GNL) e **lo sfruttamento dei giacimenti recentemente scoperti**, consentirebbe di migliorare la diversificazione dell'approvvigionamento di gas, potenziando l'integrazione tra le aree e supportando l'evoluzione verso un mercato europeo interconnesso.

La modalità di trasporto con cui i combustibili fossili oil & gas vengono spostati è prevalentemente quella marittima.

- Le merci *oil & gas* trasportate nel mondo via mare ammontano a **3,2 miliardi di tonnellate**, delle quali il *crud oil* con 1,9 miliardi di tonnellate rappresenta il 59%, i *prodotti derivati e gas* il 41% con 1,3 miliardi. Nel dettaglio di questi ultimi il 10% riguarda il trasporto di *gas naturale liquefatto* (GNL) pari a 318 milioni di tonnellate, mentre il 3% è relativo al *gas da petrolio liquefatto* (GPL).
- **Il commercio di GNL è cresciuto, negli ultimi dieci anni, con una media del 5% annuo.** Si prevede che la domanda di questo combustibile rimanga forte nel prossimo futuro, trainata in gran parte dalla domanda cinese ed europea.
- Nell'ambito dei flussi energetici il **Mediterraneo** ancora una volta ha un **ruolo predominante** perché si trova su una delle rotte privilegiate per questi prodotti: il Canale di Suez rappresenta infatti uno snodo cruciale attraverso il quale passa il 9% del traffico globale di oil e GNL.
- Insieme a **Suez**, gli stretti di **Hormuz e Malacca** sono gli altri due grandi snodi di transito mondiale di Energy. I tre **rappresentano oltre il 40% dei transiti navali di petrolio mondiali**.

- Riguardo all'**Italia**, i porti hanno gestito un traffico di **184 milioni di tonnellate di rinfuse liquide**, pari al 37% del totale Italia. Tale categoria di merci si conferma la principale gestita dai nostri scali.
- **I primi 5 porti** (Trieste, Cagliari, Augusta, Milazzo e Genova) **rappresentano il 70% dell'intero traffico liquido nazionale** e Trieste, con 43,2 milioni di tonnellate, si conferma lo scalo italiano che movimentata i volumi più elevati. Seguono Cagliari ed Augusta in Sicilia.
- I porti del **Mezzogiorno** rappresentano il **45% del traffico oil nazionale**.

L'Italia è ancora dipendente dall'estero per le importazioni di combustibili fossili, cosa che la rende vulnerabile quanto a sicurezza energetica. Ha tutto l'interesse, quindi, a sviluppare efficienza, risparmio energetico e fonti rinnovabili.

- **La dipendenza energetica dall'estero è pari al 78,6%**, alla quale contribuiscono maggiormente le importazioni di petrolio e, soprattutto, il gas naturale.
- **Per il gas la dipendenza** del nostro Paese dall'import **è superiore al 90%** (contro una media europea di circa il 70%). Il gas naturale arriva in Italia attraverso gasdotti, per il 50% proveniente dalla Russia.
- **Quasi il 12% delle importazioni italiane di gas naturale riguarda il GNL**, una quota in crescita rispetto al biennio precedente.
- Il peso delle rinnovabili in Italia è aumentato. **La quota sulla produzione lorda elettrica è passata dal 17% del 2007 al 36%**. Il consumo invece è più che raddoppiato.
- Il dato dell'**incidenza delle rinnovabili sui consumi totali (18,3%)** risultava (nel 2017) superiore agli obiettivi fissati dall'Unione Europea per il 2020 pari al 17%, ma è oggi **sfidante considerando il nuovo target del 28% al 2030**.
- Nella maggior parte delle regioni il mix di produzione elettrica è sbilanciato a favore della fonte termoelettrica (con percentuali che vanno dal 70 ad oltre l'80% del totale della produzione lorda), ma ci sono **alcune regioni che si distinguono nella produzione rinnovabile, prevalentemente per l'idroelettrico ma non solo** (ad esempio in Trentino A.A. solo il 17% della produzione lorda proviene da fonte termoelettrica ed il 78% da hydro; in Umbria solo il 27% da termoelettrico e circa il 50% da hydro; in Basilicata il 18% circa da termoelettrico e oltre il 60% da eolico).

- Per il maggiore peso dell'**idroelettrico e per le bioenergie** si distinguono le regioni del **Nord (81,6% della produzione hydro; 62,8% della produzione da bioenergie)**. Mentre **eolico e fotovoltaico** prevalgono maggiormente nella produzione delle regioni **del Mezzogiorno (rispettivamente il 96,7% ed il 42,9%)**.
- **Il Mezzogiorno riserva energetica del Paese**: estrazione concentrata quasi tutta nel Sud; la Basilicata da sola pesa per l'84% della produzione a terra di Oil & Gas. seguita dalla Sicilia (9,6%); il 23% della produzione a mare ricade in zone al Sud. Il Sud produce il 50% circa del totale dell'elettricità da fonti rinnovabili (eolica, solare, bioenergie e geotermica).

I bilanci elettrici delle regioni italiane non sono in equilibrio. Non tutte le regioni riescono a far fronte alle richieste di elettricità con la produzione interna; alcune registrano un surplus, altre consumano più di quanto producono.

- Le regioni del Nord si distinguono per poco meno della metà della **produzione netta di energia elettrica**. Il Centro pesa per il 15% mentre le regioni del Mezzogiorno per circa il 35%.
- Tra le regioni che hanno contribuito di più alla **produzione** si distinguono Lombardia (16% del totale) e Piemonte (10% circa del totale) nel Centro-Nord, Puglia (11%) e Calabria (6%) al Sud.
- Prevalgono i **consumi industriali nel Nord e nel Mezzogiorno** (rispettivamente il 47,2% ed il 35,6% sul totale dell'elettricità consumata), mentre prevalgono quelli del terziario nel Centro (41,9%). **I consumi domestici assorbono una maggiore quota di elettricità sul totale nelle regioni del Mezzogiorno** (il 28,4%) rispetto a quanto accade nelle aree del Centro (24,8%) e del Nord (17,8%).
- La Lombardia è la regione con la **più alta domanda di energia elettrica** (pari al 21,5% del totale richiesto); prima del Sud per fabbisogno è la Sicilia (6,1%) seguita da Puglia (poco meno del 6%) e Campania (5,7%).
- Tra le 12 regioni hanno consumato più di quanto prodotto, **3 sono del Mezzogiorno (Sicilia, Abruzzo e Campania)**. La Puglia è l'unica regione del Mezzogiorno che esporta parte della sua produzione all'estero.

In Italia la spesa pubblica per l'energia rappresenta oltre la metà del totale della spesa per infrastrutture. Anche per il Mezzogiorno il peso di questo settore è rilevante.

- La spesa pubblica per l'energia rappresenta il **57,7% del totale della spesa per infrastrutture con una crescita del 3,7% rispetto al dato del 2007**. Anche per il Mezzogiorno il dato è del 54,3% con un aumento di quasi il 20% rispetto al dato di dieci anni fa.
- **Il Mezzogiorno rappresenta il 28% del totale dell'intera spesa energetica nazionale; Sicilia, Puglia e Campania rappresentano con il 18,7% del totale Italia.**

Le risorse comunitarie disponibili nella Programmazione 2014-2020 per l'energia sono in calo rispetto al passato. Ad ottobre 2017, più della metà dei progetti nazionali risulta essere conclusa.

- **Nell'ambito dell'attuale Programmazione 2014-2020**, i POR delle regioni del Mezzogiorno hanno previsto per l'energia **quasi 3 miliardi di euro di finanziamenti**, pari a circa 142 euro per abitante. Rispetto alla passata Agenda c'è stato un lieve calo: per il periodo 2007-2013 le risorse disponibili erano, infatti, quasi 3,5 miliardi di euro pari a 168 euro pro capite.
- Il monitoraggio degli interventi in corso per il settore energetico, riferito ad entrambe le Agende di programmazione (2007-2013 e 2014-2020), censisce a livello nazionale, **oltre 11mila progetti per un costo complessivo di 4,1 miliardi di euro destinati per oltre il 70% ad opere infrastrutturali**. Il costo medio per progetto è pari a circa 370 mila euro.
- **Per il Mezzogiorno, i progetti monitorati sono quasi 6mila per un costo complessivo di 2,9 miliardi di euro**, rappresentando quindi il 50% dei progetti italiani. La **Calabria** è la regione con il maggior numero di progetti, mentre la **Campania** è quella con la maggior quota di risorse coinvolte.
- **Ad ottobre 2017, più della metà dei progetti nazionali risulta essere conclusa**, mentre circa il 40% si riferisce a progetti in corso.
- Nell'ambito dell'Agenda 2007-2013, ulteriori risorse per l'energia derivavano dal **POIN Energie rinnovabili e risparmio energetico**: si tratta di 1.1 miliardi di euro per quasi 2.500 progetti. In tal caso, il 94% degli stessi risulta essere concluso.

Anche il Partenariato Pubblico Privato aiuta le opere energetiche

- Nell'ambito degli strumenti a disposizione per il finanziamento di opere energetiche rientra anche il PPP. Considerato il periodo 2002-2017, il comparto dell'energia registra oltre **4mila bandi per un importo pari a quasi 18 miliardi di euro**. Rispetto al totale delle opere in PPP, il comparto dell'energia pesa per il **13% in termini di numero di bandi e per il 20% in termini di importi in gara**.
- Per i progetti energetici si registra un **importo medio di 4,5 milioni di euro**, a fronte dei 2,9 milioni per il totale delle opere in PPP.

www.sr-m.it

www.srm-maritimeconomy.com

www.srm-med.com