

# INFRASTRUTTURE ENERGETICHE, AMBIENTE E TERRITORIO

# 2018

novembre



CONFINDUSTRIA ENERGIA





Con il contributo di:



Si ringrazia PWC Strategy& per il supporto metodologico e analitico





---

## Sommario

### Obiettivi dello studio

Il modello di vita attuale e delle generazioni future è e sarà fortemente connesso con l'utilizzo dell'energia resa accessibile grazie ad un sistema infrastrutturale tecnologicamente evoluto, interconnesso, efficiente, competitivo, compatibile con l'ambiente e integrato con il territorio.

In uno scenario nazionale ed europeo che prevede una domanda stabile o in riduzione grazie anche agli interventi di efficienza energetica, il sistema energetico italiano è impegnato in una profonda **fase di trasformazione** verso gli obiettivi di contenimento delle emissioni climalteranti e di miglioramento degli standard di efficienza raggiungibili con le tecnologie digitali.

Il settore energetico si sta evolvendo su nuove logiche basate sulla **sostenibilità, efficienza e riciclo**, dando avvio ad una fase complessa di transizione che richiede il lavoro concertato e il dialogo continuo tra le istituzioni, nazionali ed europee, la società civile e i settori industriali e produttivi del Paese.

In questa direzione il progetto **Infrastrutture energetiche, ambiente e territorio** di **Confindustria Energia** si è proposto di mettere insieme le diverse anime della filiera energetica nazionale per fornire un contributo alla programmazione degli interventi necessari per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, facendo leva su una visione da condividere con un ampio contesto di interlocutori.

Lo studio illustra il ruolo fondamentale che le infrastrutture energetiche primarie saranno chiamate a svolgere per soddisfare la domanda energetica secondo gli indirizzi e gli obiettivi che verranno definiti nel Piano Integrato Energia e Clima.

Dall'analisi del programma di investimenti previsti emergono significativi impatti sull'**indotto nazionale, sul tasso di occupazione, sulla crescita del PIL, sul contenimento delle emissioni in atmosfera e sull'economia circolare**.

Disporre nei tempi programmati di infrastrutture energetiche adeguate è essenziale per rispondere alle sfide della transizione energetica.

In questo contesto così dinamico, l'obiettivo è quello di sottolineare l'importanza del concetto di **pianificazione ragionata e condivisa** per lo sviluppo, la realizzazione e il mantenimento delle opere infrastrutturali. Si potrà così evitare e/o contenere il rischio legato allo slittamento dei tempi attuativi e garantire l'efficacia degli interventi, anche in termini di utilizzo efficiente delle risorse economiche investite.

## Investimenti previsti

Gli investimenti esaminati sono valutati in **96 Mld€ nel periodo 2018-2030** e riguardano le infrastrutture energetiche primarie previste nei programmi di sviluppo elaborati dalle Associazioni rappresentate da Confindustria Energia (Anigas, Assogasliquidi, Assomineraria, Elettricità Futura, Igas e Unione Petrolifera), da Snam e da Terna.

Il nuovo mix energetico risultante al 2030 sarà caratterizzato da una rilevante componente delle fonti rinnovabili e dalla loro necessaria complementarietà con quelle tradizionali, in modo che venga garantita la sicurezza e la stabilità del sistema energetico nazionale e la sua competitività rispetto agli altri paesi europei.

Lo sviluppo delle rinnovabili elettriche riguarderà principalmente la realizzazione di impianti solari fotovoltaici ed eolici (compreso il repowering). La loro non programmabilità e il phase out del carbone richiederanno anche nuova capacità di generazione elettrica alimentata a gas, nonché una maggiore integrazione tra il sistema elettrico e quello del gas.

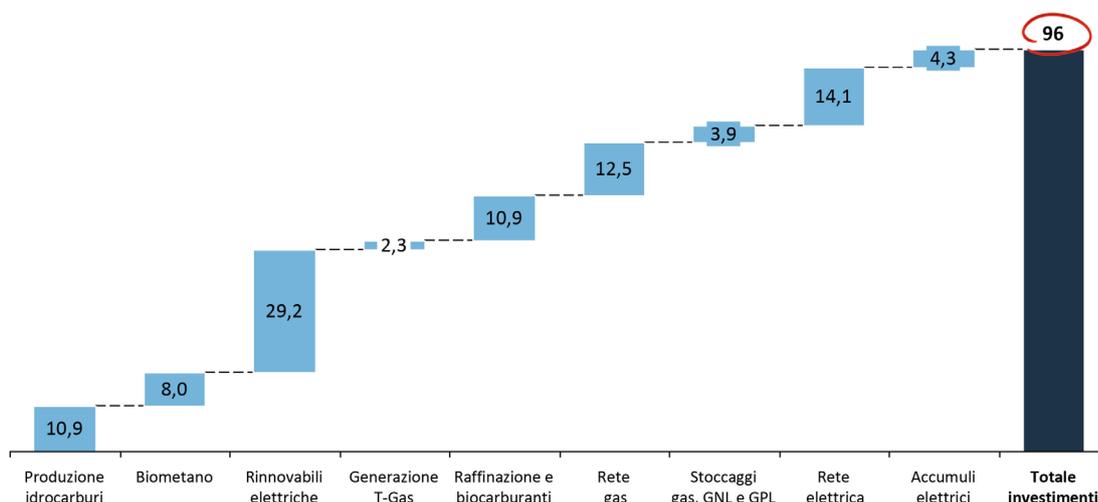
La produzione di biometano inoltre potrà dare un significativo supporto al raggiungimento degli obiettivi per le rinnovabili nel settore dei trasporti, assicurando al gas un ruolo attivo nella transizione energetica. La ricerca sull'idrogeno aiuterà poi lo sviluppo dei gas a zero emissioni.

Nel quadro della complementarietà delle fonti energetiche, l'utilizzo delle riserve di idrocarburi nel canale di Sicilia, nell'Adriatico settentrionale e in Basilicata contribuirà a soddisfare la domanda nazionale, riducendo la quota di importazione di gas e di petrolio con un positivo impatto sulla bilancia commerciale e sulla sicurezza degli approvvigionamenti.

L'ammodernamento delle raffinerie aumenterà la loro competitività sui mercati internazionali e permetterà di migliorare ulteriormente la qualità dei prodotti petroliferi e di sviluppare prodotti innovativi, quali i biocarburanti (sia liquidi che gassosi), per assicurare l'immissione sul mercato di combustibili con minor contenuto di carbonio e con migliori prestazioni ambientali. Parallelamente si svilupperà l'attività di R&D sugli e-fuel e sui sistemi di cattura della CO<sub>2</sub>.

Gli investimenti previsti per le reti di trasmissione elettrica e di trasporto gas, per gli accumuli elettrici, per lo stoccaggio gas e per i depositi GNL e GPL sono funzionali alla sicurezza e alla resilienza del sistema energetico nazionale, alla gestione dello sviluppo delle fonti rinnovabili interrompibili e alla decarbonizzazione della produzione di energia elettrica, dei trasporti, degli utilizzi industriali e delle utenze off-grid.

### Investimenti in infrastrutture energetiche (Mld€, 2018-2030)<sup>1</sup>

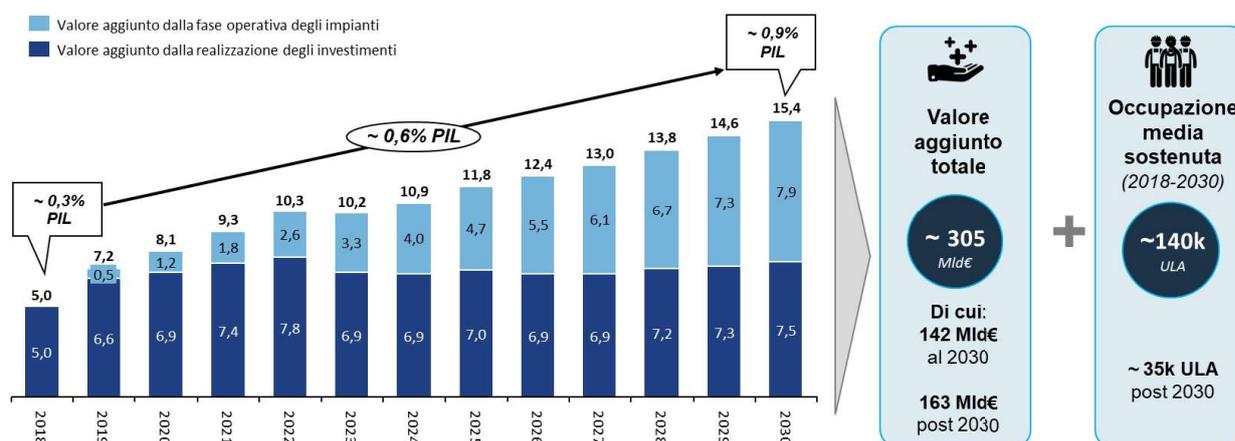


1) Include investimenti in infrastrutture energetiche primarie (ad esclusione delle reti di distribuzione). Il 2018 include investimenti di circa 5,2 Mld €, in parte già realizzati  
Fonte: Partecipanti allo studio

## Pil e occupazione

Il programma di investimenti indicato avrà una significativa ricaduta sul tessuto produttivo nazionale e un **impatto addizionale sul PIL** progressivamente crescente dallo **0,3%** nel 2018 allo **0,9%** nel 2030, al netto della fiscalità indiretta, royalties e canoni concessori.

Valore aggiunto annuo (Mld €) e occupazione sostenuta (ULA)<sup>1</sup>



Fonte: Partecipanti allo studio, Database IHS, Analisi PwC Strategy&

La **ricaduta complessiva** in termini di **valore aggiunto** sull'economia nazionale è di **305 Mld€** riferita all'intero ciclo di vita degli investimenti (**142 Mld€** durante il periodo 2018-2030).

L'onere degli investimenti sarà sostenuto da operatori di mercato (regolato e non) senza comportare **alcun effetto sul debito pubblico nazionale**.

L'analisi approfondita della tipologia dei progetti previsti e delle attività di gestione e manutenzione degli impianti, svolta con il metodo input/output descritto nello studio, indica una **ricaduta occupazionale** di **140.000 ULA<sup>2</sup>** tra il 2018 e il 2030 per la realizzazione e la gestione delle infrastrutture e di **35.000 ULA** post 2030.

L'evoluzione tecnologica prevista richiederà un impegno crescente nelle attività **R&D**, con la conseguente e necessaria **conversione delle professionalità esistenti e la creazione di nuove figure professionali**. Il processo implicherà l'adeguamento dei modelli organizzativi aziendali con un più diffuso utilizzo di tecnologie digitali.

## Ambiente ed economia circolare

Il mix energetico reso possibile dalle infrastrutture primarie indicate permetterà inoltre di conseguire una **riduzione di emissioni GHG di 72 Mton/anno** al 2030 rispetto al livello del 2016 con un importante contributo al raggiungimento degli obiettivi europei. Saranno significativamente ridotte anche le emissioni con impatto prevalentemente locale quali SOx, NOx e polveri. Sono previsti inoltre specifici interventi per garantire la compatibilità e l'integrazione delle infrastrutture con i territori.

<sup>1</sup> Contributo del valore aggiunto annuale della fase di realizzazione delle infrastrutture e della fase di operatività degli impianti sulla proiezione del PIL reale nazionale 2018-2030, con moneta costante.

<sup>2</sup> Unità Lavorative Annue.

L'applicazione dei criteri di **economia circolare** (riduzione, riutilizzo, riciclo) viene considerata come importante riferimento per l'impostazione delle varie fasi di costruzione, utilizzo e dismissione delle infrastrutture energetiche. Lo studio riporta alcuni esempi specifici che riguardano i settori del gas, della generazione e trasporto dell'energia elettrica, della produzione e raffinazione dei prodotti petroliferi.

### Sicurezza e competitività

Il programma di investimenti analizzato ha anche lo scopo di incentivare la **competitività** del settore energetico ed industriale nazionale e di incrementarne i parametri di **sicurezza** con riferimento ad **altri paesi europei**, che sono in procinto di realizzare rilevanti investimenti in infrastrutture di importazione gas e di trasmissione elettrica.

Inoltre, un sistema energetico delle dimensioni di quello italiano, innovativo e resiliente, situato nel centro del Mediterraneo potrà costituire il riferimento per le strategie energetiche dei paesi del Sud Est Europa e del Nord Africa interconnessi direttamente ed indirettamente con l'Italia. L'accesso a nuove riserve di idrocarburi, la loro trasformazione in prodotti finiti e l'impiego delle fonti rinnovabili nei paesi della sponda Sud - Sud-Est permetterà di sviluppare un **sistema mediterraneo dell'energia** più sicuro e sostenibile.

### Procedure autorizzative

Un fattore rilevante per l'efficacia delle infrastrutture energetiche è la loro realizzazione in un orizzonte temporale coerente con le **necessità del mercato** e con **i tempi previsti** dagli operatori per la **sostenibilità economica degli investimenti** e per il **raggiungimento degli obiettivi ambientali al 2030**. A questo proposito la durata dell'iter autorizzativo è in Italia superiore a quello della fase realizzativa degli impianti e a volte anche a quello delle dinamiche di mercato che generano la necessità dell'infrastruttura. Lo studio presenta alcune proposte per il **superamento e/o la mitigazione di tali criticità** e alcune considerazioni sul **Dibattito Pubblico** recentemente prescritto per alcune infrastrutture energetiche di rilevante importo economico.

### Informazione e condivisione

Il programma di investimenti descritto non si potrà comunque realizzare senza la **condivisione** con le Istituzioni nazionali degli indirizzi e degli obiettivi a medio lungo termine e senza l'accordo con le Amministrazioni locali sulle ricadute economiche e sociali e sugli aspetti relativi alla compatibilità ambientale.

È pertanto auspicabile un confronto approfondito con le Istituzioni sulla base delle analisi e delle valutazioni degli investimenti presentati anche come supporto alla elaborazione del **Piano Energia e Clima** con cui il Paese deciderà nei prossimi mesi quali obiettivi ambientali traguardare e con quali strumenti.

Una successiva iniziativa di Confindustria Energia di informazione nei riguardi delle rappresentanze dei territori e dei consumatori e più in generale dell'opinione pubblica faciliterà la definizione e la **condivisione** degli aspetti che interessano maggiormente i residenti delle zone interessate dalle infrastrutture prese in esame.









## CONFINDUSTRIA ENERGIA

Federazione delle Associazioni del Comparto Energia

00144 Roma - Piazzale Luigi Sturzo, 31

Tel. 06 5423681 - Fax 06 54236820

[info@confindustriaenergia.org](mailto:info@confindustriaenergia.org)

[www.confindustriaenergia.org](http://www.confindustriaenergia.org)