



Report Offerte

**Analisi mensile delle
offerte gas e power**

Austerità energetica: le linee guida di IEA e UE

Prezzi fissi: 53 player revocano 551 offerte

Del. 386: in regola 2 offerte domestiche su 5

L'APPROFONDIMENTO

**TTF e Henry Hub:
cosa rivela lo
shock iraniano**

di Carlo Occhiena

Aprile

2026

Report offerte GAS e POWER

Indagine condotta sulle offerte pubblicate sul Portale Offerte

DISCLAIMER E CONDIZIONI DI UTILIZZO

La raccolta, l'elaborazione e la redazione dei dati e delle informazioni contenute nel presente report sono state effettuate con la massima cura e diligenza professionale rielaborando gli open data del Portale Offerte. La presenza di eventuali inesattezze, errori od omissioni involontarie, anche derivanti da modifiche intervenute successivamente alla data di estrazione dei dati, non possono comportare specifiche responsabilità di Enelab Srl. Il contenuto di questo report viene fornito esclusivamente a scopo informativo e non costituisce in alcun modo consulenza professionale. I mercati energetici sono soggetti a continue variazioni e le informazioni contenute nel presente documento potrebbero non essere aggiornate in tempo reale. Si invita pertanto il lettore a verificare autonomamente l'accuratezza, la completezza e l'attualità delle informazioni utilizzate, nonché ad effettuare le opportune valutazioni in relazione alle proprie esigenze specifiche. Enelab Srl non è responsabile per le decisioni prese in base alle informazioni contenute nel report o per eventuali danni, diretti o indiretti, derivanti dall'utilizzo di tali informazioni. La pubblicazione in formato digitale è registrata con ISSN 3035-3386 e distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale: ciò significa che è possibile copiarla, distribuirla e comunicarla al pubblico, anche per scopi commerciali, a condizione di attribuire la paternità dell'opera e di indicare se sono state apportate modifiche, come previsto dalla licenza di tipo CC-BY.

La sintesi del mese

SCENARI, REGOLAZIONE E MERCATI

A cura della redazione



IL CONTESTO ● Le vicende del **#MedioOriente** sembrano indicare che, per scongiurare le guerre, la **#deterrenza** nucleare sembra essere più efficace della diplomazia, in un contesto in cui – citando il premier canadese Carney – «l'ordine basato sulle regole sta svanendo» e «i forti fanno ciò che possono e i deboli subiscono ciò che devono». E in un'epoca in cui le risorse energetiche sono sempre più determinanti, non risulta difficile individuare le vittime designate di questo nuovo assetto. Ciò che sorprende è invece la catena di paradossi che lo accompagna. L'**#Iran**, aggredito entrambe le volte proprio durante i negoziati, non appare più disposto a negoziare, né a concedere accesso all'AIEA per il controllo dell'arricchimento dell'uranio, soprattutto con la fatwa anti-nuclearista di Khomeini ormai considerata decaduta. E con un **#Trump** senza più filtri che dichiara apertamente di voler «prendere il petrolio dell'Iran», l'aggressione viene percepita internamente come un incentivo a dotarsi di deterrenza nucleare in un conflitto ormai esistenziale. Paradossale è anche la situazione dello stretto di **#Hormuz**, conseguenza diretta dell'operazione "Epic Fury" che ha determinato la profonda alterazione del commercio marittimo globale: aperto e senza pedaggi prima del conflitto (diversamente da altri come Bosforo, Suez o Panama), oggi registra meno del 10% dei transiti abituali e, per riaprirlo, Trump si dichiara intenzionato all'intervento "boots on the ground", con l'imprevedibilità che comporta l'impiego diretto di forze militari per neutralizzare quella che prevedibilmente sarebbe stata la prima mossa della guerra asimmetrica dell'Iran. Oggi il Golfo di Oman è divenuto un'area di stazionamento forzato, con centinaia di navi in ancoraggio prolungato e con le operazioni ulteriormente compromesse da diffuse interferenze elettroniche e attività di **#jamming** GPS che hanno coinvolto

oltre 1.650 imbarcazioni, alterandone la localizzazione. In questo contesto, solo **#Cina** e **#Russia** hanno mantenuto attivi i flussi di export, facendo ampio ricorso a flotte ombra, manipolazioni dei sistemi AIS e deroghe selettive al regime sanzionatorio. Le navi ammesse sono solo quelle di Paesi non ostili a Teheran, costrette a percorrere un corridoio sorvegliato dalla Guardia rivoluzionaria con obblighi di pagamento fino a 2 milioni di dollari per transito, con regolamento in yuan – un sistema che accelera di fatto la transizione verso il **#petro-yuan**, da anni nei piani di Pechino – o stablecoin. I dati sull'export evidenziano, infatti, che i carichi di **#petrolio** dai porti a ovest di Hormuz sono diminuiti nel mese di marzo da 22,2 a 5,28 milioni di barili al giorno (-76%). Tuttavia, l'Iran sta ampliando il numero di transiti autorizzati, con segnali di apertura selettiva verso l'Europa: il **#veto** della **#Francia** in Consiglio di sicurezza ONU – insieme a quello di Cina e Russia – su una risoluzione per autorizzare l'uso della forza per riaprire Hormuz, ha reso possibile il passaggio della portacontainer CMA CGM Kribi, primo transito europeo dall'inizio del conflitto. La perdita totale di controllo, tuttavia, rischia di manifestarsi se gli **#Houthi** in Yemen decidessero, come annunciato, di chiudere lo stretto di **#BabEl-Mandeb**, un passaggio di appena 29 km tra Yemen, Gibuti ed Eritrea, che rappresenta oggi la principale rotta alternativa a Hormuz. Bloccarlo significherebbe recidere l'arteria energetica del Golfo da entrambe le estremità, costringendo le navi a circumnavigare il Capo di Buona Speranza con 10-15 giorni aggiuntivi di navigazione e, secondo scenari estremi, prezzi del petrolio fino a **#200dollari** al barile. A completare il quadro dei paradossi, la decisione di Trump di sospendere le **#sanzioni** sul petrolio russo già caricato sulle petroliere e su quello iraniano in mare, a conferma che nemmeno produttori come gli stessi USA sono

immuni al prezzo globale del greggio. Sul fronte del **#GNL**, la crisi di Hormuz ha assunto ormai una dimensione strutturale, con effetti diretti sia sull'offerta fisica sia sugli equilibri contrattuali. **#QatarEnergy** ha infatti dichiarato forza maggiore su parte rilevante delle forniture, estendendo l'interruzione delle consegne fino a metà giugno 2026 e coinvolgendo anche i flussi destinati all'Europa. Gli attacchi agli impianti di **#RasLaffan** – il principale hub globale del GNL, ad 80 km dalla capitale Doha – hanno inoltre determinato una riduzione significativa della capacità produttiva e delle esportazioni, incidendo su circa il 20% del commercio globale di GNL. L'impatto sui mercati è stato immediato: i prezzi del gas hanno registrato incrementi superiori al 100% sul benchmark **#TTF**, riflettendo la **#combinazione** tra shock logistico e interruzione delle forniture. In questo contesto, la combinazione tra vincoli di capacità, rotte più lunghe e instabilità geopolitica sta progressivamente riconfigurando i flussi, con maggiore **#dipendenza** europea dalle forniture alternative (in particolare statunitensi) e crescente competizione con i mercati asiatici per i carichi disponibili.

AUSTERITÀ ENERGETICA ● In risposta alla crisi energetica, la **#IEA** (International Energy Agency) ha elaborato un piano rivolto a governi, imprese e cittadini, con misure implementabili nell'arco di poche settimane per ridurre i consumi di combustibili per il trasporto, la cucina e l'industria. Sul fronte della **#mobilità**, le raccomandazioni riguardano la riduzione dei limiti di velocità in autostrada di almeno 10 km/h, incentivi a trasporto pubblico, carpooling e rotazione delle targhe nelle grandi città. L'eco-driving abbatterebbe i consumi tra il 5% e l'8%. Sul fronte lavorativo, secondo IEA, tre giorni aggiuntivi di **#smartworking** potrebbero ridurre il consumo di petrolio legato agli spostamenti tra il 2% e il 6% a livello nazionale. La limitazione dei **#voli** non indispensabili e perfino l'uso di piani di cottura elettrici contribuirebbero a ridurre le necessità in modo significativo. Il report "Energy Crisis Policy Response Tracker" dell'AIE ha esaminato in che misura questi indirizzi siano già tradotti in politiche concrete. Le **#strategie** adottate con maggiore frequenza per ridurre la domanda si sono concentrate su campagne di sensibilizzazione per modificare le abitudini di spostamento (20 Paesi su 28), seguite dalle limitazioni ai trasporti (18 su 28) che includono il razionamento dei carburanti, la promozione del trasporto pubblico, l'abbassamento dei limiti di velocità e i limiti all'utilizzo dei veicoli privati. Poco meno della metà dei paesi ha incoraggiato o reso obbligatorio lo smart working e ha tagliato i viaggi istituzionali (11 su 28 ciascuno). Le misure più drastiche risultano le meno adottate: solo 5 paesi su 28 hanno imposto limiti alle temperature dei condizionatori o optato per la chiusura temporanea di scuole e università. Sul fronte del **#sostegno** ai consumatori, i governi stanno privilegiando nettamente le leve fiscali: i tagli alla tassazione (accise, imposte o IVA sui carburanti) sono lo strumento più usato (27 su 41), come accade in Italia, seguiti dai price cap sui prezzi al dettaglio (14 su 41), dai sussidi diretti a produttori o autotrasportatori (9 su 41) e da misure mirate alle famiglie vulnerabili o alle imprese più colpite (11 su 41). In media, i governi stanno affrontando la crisi privilegiando tagli fiscali e limitazioni volontarie o regolamentate agli spostamenti, per

evitare **#lockdown** strutturati o sussidi diretti generalizzati. Anche l'**#UE** si sta preparando ad affrontare gli effetti «strutturali e di lunga durata» della crisi: il commissario europeo per l'Energia **#Jørgensen** ha tracciato un quadro severo: «Sarà una lunga crisi...i prezzi dell'energia rimarranno elevati per un periodo prolungato», pur precisando che l'Unione non si trova ancora in una crisi di approvvigionamento. Sul piano operativo, le **#misure** sul tavolo di Bruxelles includono il possibile **#razionamento** di prodotti critici come gasolio e carburante per aerei, deroghe normative per favorire importazioni da mercati alternativi, un nuovo rilascio proporzionato delle **#riserve** strategiche se la situazione dovesse aggravarsi, confermando l'**#azzeramento** delle importazioni di GNL dalla Russia entro fine anno. La Commissione ha inviato alle capitali europee il piano in 10 punti dell'AIE per la riduzione della domanda energetica, ritenendolo uno strumento essenziale. L'approccio è quello della **#cautela** preventiva: «Meglio essere preparati che pentirsi dopo», ha sintetizzato Jørgensen, sottolineando che spetta ai singoli Stati decidere quali misure adottare e con quale intensità.

PROVVEDIMENTI ARERA ● Nel mese di marzo ARERA ha intensificato la propria attività di **#vigilanza**, sanzionando operatori, formulando prescrizioni e chiudendo procedimenti pendenti, a conferma di un orientamento di rigore nel monitoraggio del mercato retail. Sotto la lente dell'Autorità sono finite le proposte di impegni presentate da alcuni operatori per sanare irregolarità emerse da ispezioni e controlli in incognito condotti con la Guardia di Finanza. Con le delibere 65/2026/S/eel e 66/2026/S/eel, l'Autorità ha dichiarato la **#inammissibilità** degli impegni di **#E.ON** ed **#EnelEnergia**. Le contestazioni originarie riguardavano gravi carenze informative: i servizi clienti avevano fornito indicazioni errate o incomplete ai clienti vulnerabili, ostacolandone il diritto di accedere al STG entro i termini di legge. Nel caso di Enel, il regolatore ha giudicato la misura proposta generica e priva di reale valore riparatorio, rilevando come il ristoro previsto per soli 138 clienti fosse sottostimato e non potesse risolversi in un mero esborso economico volto a eludere la sanzione. Sulla stessa linea si pone la delibera 73/2026/S/eel, che ha respinto la proposta di **#Ecom** contestando condotte distorsive della concorrenza: la cessione indebita di credenziali di accesso al SII e l'invio di richieste di switching con date fittizie per trattenere migliaia di clienti contro la loro volontà, a danno sia degli utenti sia dei venditori entranti. Non sono mancate le chiusure con esito positivo. Con la delibera 72/2026/S/eel, l'Autorità ha sancito l'**#accoglimento** degli impegni di **#MagisEnergia** (ex AGSM AIM Energia), chiudendo il procedimento a fronte della restituzione di oltre 700 mila euro alla CSEA per oneri di sistema non spettanti e dell'adozione di misure correttive strutturali sui sistemi informatici. Analogamente, la delibera 86/2026/S/com ha accolto la proposta di **#Wekiwi**, dopo che la società ha sanato le violazioni del Codice di condotta commerciale sospendendo le vendite telefoniche per formare il personale. Sul fronte della trasparenza, la delibera 63/2026/E/com ha intimato a un'ampia platea di esercenti di adempiere agli obblighi di comunicazione dei **#prezzimedi** applicati nel secondo semestre 2025. In un mese segnato da forti rincari e instabilità geopolitica, l'intensa

attività regolatoria ribadisce che la solidità degli operatori non può prescindere dal rispetto delle regole di trasparenza e dalla correttezza dei flussi informativi verso il regolatore e gli utenti.

ESCLUSIONI ELENCO VENDITORI GAS ● Il MASE ha sciolto le riserve dopo l'ultima chiamata di febbraio: con il decreto del 9 marzo 2026, firmato dal DG Andrea Maria Felici, la cancellazione dall'Elenco dei venditori di gas è diventata definitiva per **#172imprese**. Scaduta la sospensione dei termini, questi operatori non hanno regolarizzato la propria posizione rispetto ai requisiti del DM 85/2025. Il provvedimento sancisce l'esclusione di massa per chi non ha presentato la dichiarazione sostitutiva, confermando tuttavia la permanenza transitoria di Silgas S.r.l. fino ad aprile. Per gli esclusi – tra cui realtà come Iberdrola Clienti Italia S.r.l., ERG Power Generation S.p.A., Europe Energy S.p.A. ed Electrade S.p.A. – resta solo la via del **#ricorso** al TAR del Lazio entro 60 giorni o al Capo dello Stato entro 120. L'analisi del Portale Offerte rivela però una **#anomalia**: nonostante l'esclusione definitiva dal registro ministeriale, operatori come Futura Trade, OK Energia, Pentacom, Antenore Energia, Goenergy e MBI Sorgente Gas e Power risultano ancora attivi sul Portale Offerte con 20 proposte tariffarie – molte delle quali PLACET – distribuite su tutti i cluster di clientela. La sfasatura tra i provvedimenti del MASE e la visibilità pubblica dei listini solleva interrogativi sulla tempestività della comunicazione tra le banche dati istituzionali, esponendo potenzialmente i consumatori a offerte di soggetti non più abilitati alla vendita.

DEPUBBLICAZIONE OFFERTE A PREZZO FISSO ● A marzo si registra un brusco cambio di rotta sul Portale, con il massiccio **#oscuramento** di 551 soluzioni a prezzo fisso. Il fenomeno non è stato graduale, ma si è concentrato in due ondate: fra il 4 e il 5 marzo sono state rimosse 176 offerte (circa il 32% del totale), con un ulteriore blackout il 19 marzo che ha visto la cancellazione di 112 proposte in un solo giorno. Questi picchi suggeriscono una reazione collettiva e simultanea degli operatori agli input esterni, riconducibile all'impennata delle **#quotazioni** gas e luce spinta dalle tensioni geopolitiche. Proprio il 19 marzo i prezzi del gas naturale in Europa hanno registrato un forte rialzo, alimentato dai timori per la sicurezza delle forniture globali a causa degli attacchi alle infrastrutture energetiche nel Golfo Persico. I gravi danni agli impianti della QatarEnergy a Ras Laffan hanno spinto agenzie come S&P Global ad alzare le previsioni di prezzo per il resto dell'anno. In questo contesto, il bersaglio principale delle rimozioni è stato il mercato retail: il 70% delle offerte rimosse (388) era destinato ai clienti **#domestici**. Per comparto, l'energia elettrica ha registrato l'impatto maggiore con **#335** rimozioni, contro le **#216** del settore gas per un totale di **#53player** coinvolti. Il fenomeno coinvolge trasversalmente tutto il settore, dai player locali ai grandi gruppi. La classifica dei fornitori che hanno oscurato il maggior numero di offerte vede Gesam Gas & Luce (58), Energia Pulita (42), Duferco Energia (41), Iren Mercato (39) e Illumia (34). Anche operatori come E.ON (24), Hera (21), A2A (16) ed Enel (12) hanno eliminato anticipatamente offerte a prezzo fisso divenute insostenibili rispetto alle nuove quotazioni. La rapidità di intervento è confermata dai tempi di permanenza:

il 50% delle offerte (274 su 551) è rimasto online per meno di una settimana; alcune proposte sono state eliminate lo stesso giorno della pubblicazione. Sul fronte dei prezzi, a marzo si è registrata una **#impennata** del prezzo fisso con un aumento medio di 6 c€/smc nel domestico gas e di 4 nel segmento Altri Usi. Per l'energia elettrica, l'aumento medio è stato di 8 €/MWh nel comparto domestico e di 5 €/MWh negli Altri Usi. Osservando il riquadro E3, si nota come la migliore offerta a tariffa variabile risulti più onerosa rispetto alla media dell'Indice di Costo (IC) delle offerte a prezzo fisso del mese appena concluso. Questo sorpasso è legato direttamente ai livelli del **#PUN** di marzo, volato sopra i 140 €/MWh, e del **#PSV**, salito sopra 0,55 €/smc, che hanno reso le soluzioni indicizzate meno competitive rispetto a quelle a prezzo bloccato.

OFFERTE SUL PO ● Nel mese di marzo si registra una lieve ma costante crescita delle proposte commerciali disponibili sul Portale Offerte. I rincari anticipati dai **#previsionali** di marzo hanno trovato piena conferma ad aprile, con un pesante aggravio della spesa complessiva per i regimi tutelati stimato in circa 192 € (149 € imputabili al comparto gas e 43 € a quello power), riflettendo l'instabilità geopolitica e la tensione sui prezzi che caratterizzano il periodo. Nel **#ranking** delle soluzioni a prezzo fisso per il mercato domestico, **#E.ON** (gas) e **#ItaliaGaseLuce** (power) scalano la classifica consolidando il primato sulla concorrenza, mentre sul fronte delle tariffe variabili si conferma la tenuta di **#EnjoyEnergy**, che domina il segmento gas grazie a una promozione stagionale di Primavera, e di **#EnergiaLocale**, che mantiene salda la testa del comparto luce. Nel ranking delle migliori offerte disponibili su base locale, si registra il primato di CVA nel comparto power e di Estra nel segmento a prezzo fisso, mentre per le tariffe variabili il primato resta nelle mani di Vivi Energia.

CONFORMITA' OFFERTE PO A DEL. 386 ● L'analisi delle pubblicazioni sul Portale Offerte condotta il 7 aprile ha rilevato che, nel segmento gas **#domestico**, 101 operatori hanno ancora attiva almeno un'offerta non conforme alla delibera 386/2025/R/com. Tali offerte, strutturate con più di un corrispettivo per unità di misura – in contrasto con il vincolo in vigore dal **#1°aprile** – rappresentano il 38% del totale rilevato. Sul fronte elettrico, il panorama delle offerte sta lentamente uscendo da una fase di *impasse*. Se a due giorni dall'entrata in vigore della deliberazione, una sola offerta risultava pienamente conforme, a distanza di una settimana il quadro appare in deciso miglioramento: circa il 24% delle proposte destinate ai clienti domestici è oggi allineato ai nuovi dettami. Poco più di 60 operatori hanno aggiornato i propri listini per i clienti domestici elettrici; tra questi, una nicchia di 8 player ha esteso la conformità anche alle offerte Altri Usi, applicando il **#CDISPD** come unico corrispettivo di dispacciamento. Tuttavia, emerge una criticità non trascurabile: più di 110 offerte domestiche power in vigore dal 1° aprile, incluse quelle di alcuni grandi player, non rispettano ancora i criteri di razionalizzazione e l'applicazione del CDISPD. In diversi casi si tratta di offerte caricate con i vecchi flussi XML prima del cambio di standard, ma con decorrenza dal 1° aprile: un **#escamotage** che ha consentito di eludere i nuovi obblighi.

L'approfondimento

TTF E HENRY HUB: COSA RIVELA LO SHOCK IRANIANO SUL MERCATO GAS GLOBALE

A cura di Carlo Occhiena  



L'analisi della correlazione tra TTF e Henry Hub

Le recenti tensioni geopolitiche legate al conflitto tra Iran, USA e Israele e quindi il conseguente rischio di blocco navale nello Stretto di Hormuz hanno fornito una utile occasione per osservare la risposta dei mercati del gas in condizioni di stress. Nel Q126, l'evidenza empirica è stata ben delineata: mentre i prezzi europei (TTF) hanno registrato un significativo repricing al rialzo, il benchmark statunitense Henry Hub (HH) è rimasto sostanzialmente ancorato alle dinamiche domestiche. Questo disallineamento non rappresenta un'anomalia temporanea, ma piuttosto una manifestazione strutturale della natura incompleta dell'integrazione tra i due hub. La tesi di alto livello suggerisce che la crescita del commercio di LNG abbia progressivamente trasformato il gas in una commodity globale¹, favorendo la convergenza tra i principali benchmark. Tuttavia, tale visione appare eccessivamente semplificata. L'analisi delle serie storiche nel periodo gennaio 2021 - marzo 2026 (Figura 1) mostra che la relazione tra TTF e HH è fortemente *regime-dependent*: la correlazione tra i due hub non è stabile nel tempo, ma varia significativamente in funzione delle condizioni di mercato.

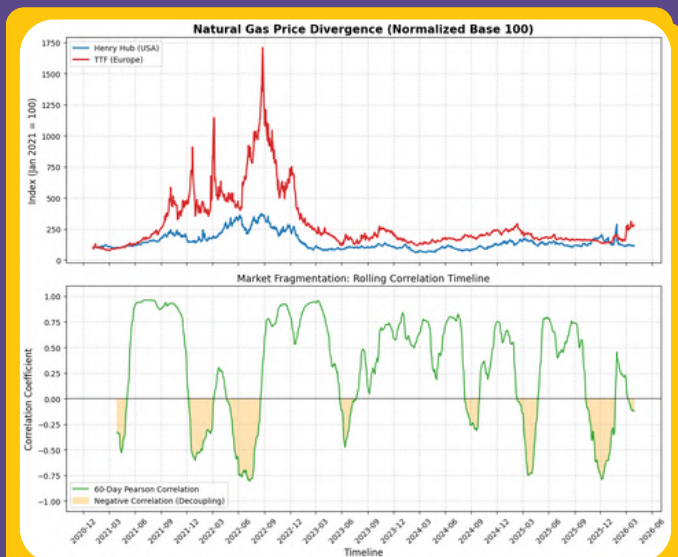


Figura 1 - Divergenza dei prezzi (elaborazione di Carlo Occhiena)

In condizioni di bassa volatilità, i due benchmark tendono a muoversi in modo relativamente sincronizzato, con coefficienti di correlazione anche elevati. Tuttavia, questa apparente convergenza deve essere interpretata con cautela. Parte della correlazione osservata in questi regimi può riflettere proprietà statistiche delle serie storiche dei prezzi delle commodity, quali la persistenza e la limitata varianza locale, piuttosto che una reale integrazione dei fondamentali. In altri termini, un aumento della correlazione non implica un corrispondente aumento del contenuto informativo dato dai movimenti di prezzo. L'evidenza empirica mostra che, all'aumentare della volatilità, in particolare sul lato europeo, la correlazione tra TTF e Henry Hub tende a deteriorarsi rapidamente, fino a diventare

sostanzialmente nulla o debolmente negativa (Figura 2). Questo comportamento è coerente con l'ipotesi che la correlazione non misuri l'integrazione strutturale dei due mercati, bensì la sincronizzazione temporanea degli shock. Quando gli shock sono comuni (ad esempio eventi climatici che impattano simultaneamente), i prezzi si muovono insieme. Quando invece gli shock sono asimmetrici, come nel caso del rischio geopolitico nel Medio Oriente, la trasmissione tra i mercati si interrompe².

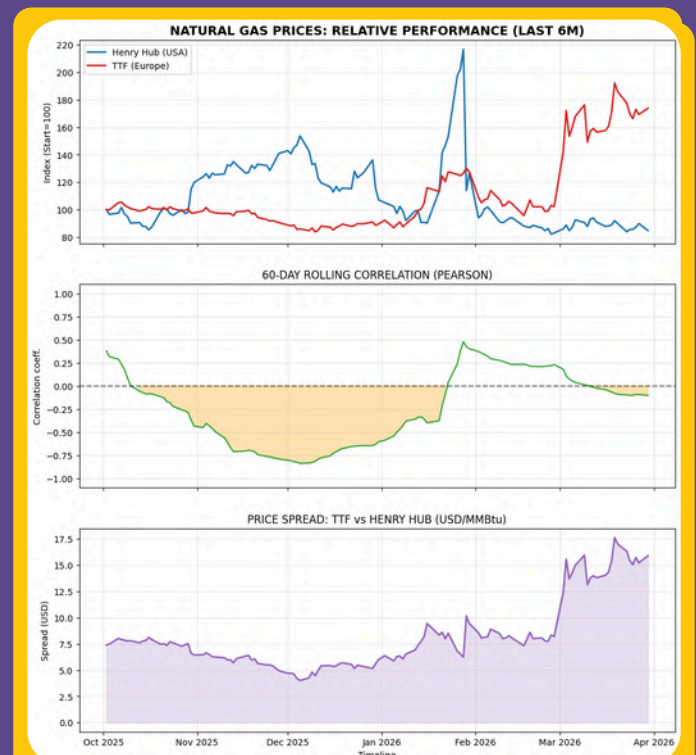


Figura 2 - Performance relativa - 6 mesi (elaborazione C. Occhiena)

L'anomalia della dispersione della spesa

Il meccanismo economico alla base di questa frammentazione è intuitivamente identificabile. Il LNG rappresenta il principale canale di connessione tra i due mercati, ma tale canale è soggetto a vincoli fisici stringenti. La capacità di liquefazione negli Stati Uniti e quella di rigassificazione in Europa non sono perfettamente elastiche nel breve periodo, limitando la possibilità di arbitraggio anche in presenza di segnali di prezzo coerenti, a causa di vincoli logistici, temporali e contrattuali lungo la catena del valore del LNG. Ne consegue che, anche in presenza di forti differenziali di prezzo, i flussi non possono aggiustarsi istantaneamente, impedendo la piena convergenza tra i benchmark. Questo aspetto è particolarmente evidente nel caso recente: l'aumento dei prezzi europei non si è tradotto in un analogo movimento sul Henry Hub, proprio a causa dei limiti alla capacità di esportazione statunitense. L'analisi econometrica rafforza ulteriormente questa interpretazione. In primo luogo, la relazione di lungo periodo tra i due hub appare instabile: i test di cointegrazione evidenziano

¹ Global gas price correlation strengthens as LNG links regional markets, Global LNG Hub / Greg MOLNAR, URL: <https://globallnghub.com/global-gas-price-correlation-strengthens-as-lng-links-regional-markets.html>

² The great Transatlantic gas crunch, Energy Flux / Seb Kennedy, URL: <https://www.energyflux.news/the-great-transatlantic-gas-crunch/>

frequenti rotture dell'equilibrio (da interpretarsi comunque con cautela, data la sensibilità dei test standard alla presenza di break strutturali), segnalando l'assenza di un legame strutturale persistente. In secondo luogo, la sensibilità del TTF rispetto al Henry Hub mostra una marcata variabilità nel tempo, con fasi in cui tale relazione si indebolisce fino ad annullarsi o invertire segno. Infine, il potere esplicativo del modello rimane sistematicamente contenuto: i valori di R^2 risultano generalmente bassi lungo tutto il campione, indicando che le variazioni del Henry Hub spiegano solo una quota marginale della dinamica del TTF (Figura 3).

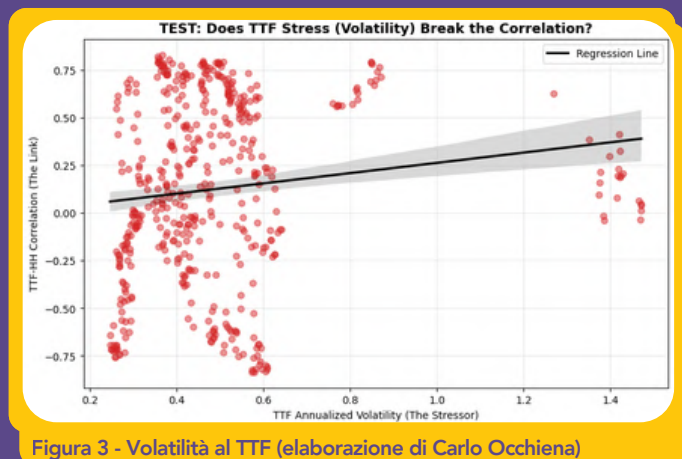


Figura 3 - Volatilità al TTF (elaborazione di Carlo Occhiena)

Questo ultimo punto è particolarmente rilevante. In un contesto di reale integrazione di mercato, ci si attenderebbe un legame più stabile e significativo tra i due benchmark. Al contrario, l'evidenza suggerisce che i driver fondamentali restino in larga misura regionali (questo assunto per altro appare confermato quasi univocamente dai principali analisti²). Henry Hub continua a riflettere principalmente condizioni domestiche statunitensi come produzione, stoccaggio, dinamiche meteorologiche³, mentre il TTF incorpora un insieme più complesso di fattori legati alla

sicurezza energetica europea, alla dipendenza dalle importazioni e ai rischi geopolitici. Le implicazioni operative di questi risultati sono rilevanti. Per gli operatori di mercato, il differenziale di prezzo tra TTF e Henry Hub rappresenta un indicatore dello stato del sistema, prima ancora di una opportunità di arbitraggio, con un approccio che si ritrova anche in altri contesti sui mercati finanziari globali. Un ampliamento dello spread segnala la presenza di vincoli e frizioni, mentre una sua compressione può indicare un ritorno a condizioni di maggiore sincronizzazione. Ancora più importante, il breakdown della correlazione introduce il rischio di disallineamento tra asset apparentemente correlati, con implicazioni per quanto concerne la gestione del rischio. In prospettiva, è plausibile che il ruolo del LNG continui a rafforzarsi, contribuendo ad aumentare il grado di interconnessione tra i mercati regionali. Gli operatori e analisti sono concordi che lo stress fatto registrare nel primo quarter 2026 non potrà che portare a una massiccia ondata di investimenti per sviluppare la filiera del gas naturale liquefatto⁴. Tuttavia, tale processo difficilmente porterà a una piena convergenza. Piuttosto, il mercato globale del gas sembra evolvere verso una configurazione ibrida, in cui fasi di integrazione si alternano a periodi di frammentazione, guidati dalla natura degli shock e dai vincoli infrastrutturali. Lo shock iraniano suggerisce una dinamica chiara: il mercato globale del gas esiste, ma solo in condizioni normali (per quanto, comunque, il concetto di "normalità" sia andato sfumando nell'ultima decade). Quando il sistema è sottoposto a stress, riemerge la sua natura profondamente regionale^{2,3,5}. In questo contesto, la correlazione tra benchmark non deve essere interpretata come una misura di integrazione strutturale, bensì come un indicatore contingente della sincronizzazione degli shock, dipendente da geografia, infrastruttura, transiti fisici della materia prima, e natura degli shock stessi. *(Analisi ed elaborazione grafica eseguiti dall'autore. Note metodologiche disponibili qui.)*

Lo stretto di Hormuz

Lo Stretto di Hormuz rappresenta uno dei "colli di bottiglia" logistici più critici al mondo, sia per rilevanza geografica sia per impatto sistemico sui mercati globali. Collocato tra il Golfo Persico e il Golfo di Oman, lungo circa 60 km e largo appena 30 km, costituisce il principale corridoio marittimo per l'export di idrocarburi e altre materie prime o semilavorate (tra cui vale la pena citare circa un terzo del volume mondiale di fertilizzanti) dal Medio Oriente verso Europa e Asia⁶. Nel solo 2025, attraverso questo passaggio sono transitati oltre 110 miliardi di metri cubi di LNG, pari a circa il 20% del commercio globale della commodity, confermandone il ruolo centrale nella filiera energetica internazionale⁷. La vulnerabilità dello stretto è emersa con particolare evidenza durante le recenti tensioni geopolitiche: secondo Lloyd's (i cui premi assicurativi sono aumentati di circa +300%), i transiti medi, storicamente pari a circa 1.300 navi ogni 15 giorni, si sono ridotti a meno di 80 durante le fasi più acute del conflitto, mentre sono stati confermati almeno 20 attacchi a navi commerciali secondo gli ultimi dati disponibili⁸.

I mercati coinvolti

Il **Title Transfer Facility (TTF)** rappresenta il principale hub virtuale per lo scambio di gas naturale in Europa ed è oggi il benchmark di riferimento per la formazione dei prezzi nel continente. Situato nei Paesi Bassi, il TTF non è un punto fisico di consegna, ma una piattaforma di trading che riflette le condizioni aggregate del mercato europeo, fortemente dipendente dalle importazioni. I prezzi TTF incorporano una molteplicità di fattori: livelli di stoccaggio, condizioni meteorologiche, flussi pipeline (in particolare dalla Norvegia e, storicamente, dalla Russia), disponibilità di LNG e segnali di policy energetica. La sua elevata liquidità e profondità lo rendono il riferimento dominante non solo per l'Europa nord-occidentale, ma anche, sempre più, per l'intero mercato europeo del gas.

Henry Hub è il principale benchmark del gas naturale (Natural Gas) negli Stati Uniti e funge da punto di riferimento per il mercato nordamericano. Situato in Louisiana, è un nodo fisico di interconnessione tra numerosi gasdotti, e il prezzo che vi si forma riflette principalmente le dinamiche domestiche di domanda e offerta. A differenza del TTF, il Henry Hub è radicato in un sistema strutturalmente autosufficiente, caratterizzato da un'elevata produzione interna e da un'ampia rete infrastrutturale. Negli ultimi anni, l'espansione delle esportazioni di LNG (Liquified Natural Gas) ha introdotto un canale di collegamento con i mercati internazionali, ma tale connessione rimane vincolata dalla capacità di liquefazione e trasporto. Di conseguenza, il Henry Hub continua a essere fortemente guidato da fattori interni, risultando solo parzialmente sensibile alle dinamiche globali.

³ Regional Basis Differentials Will Not Always Participate When Henry Hub Rallies, Aesis Hedging, URL: <https://www.aesis-hedging.com/insights/regional-basis-differentials-will-not-always-participate-when-henry-hub-rallies>

⁴ EA (2026), Gas Market Report, Q1-2026, IEA, Paris URL: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2026>, Licence: CC BY 4.0

⁵ Un po' di chiarezza su TTF e Henry Hub, Rivista Energia / Paltrinieri, A., De Giorgio, D., URL: <https://www.rivistaenergia.it/2022/09/un-po-di-chiarzza-su-ttf-e-henry-hub/>

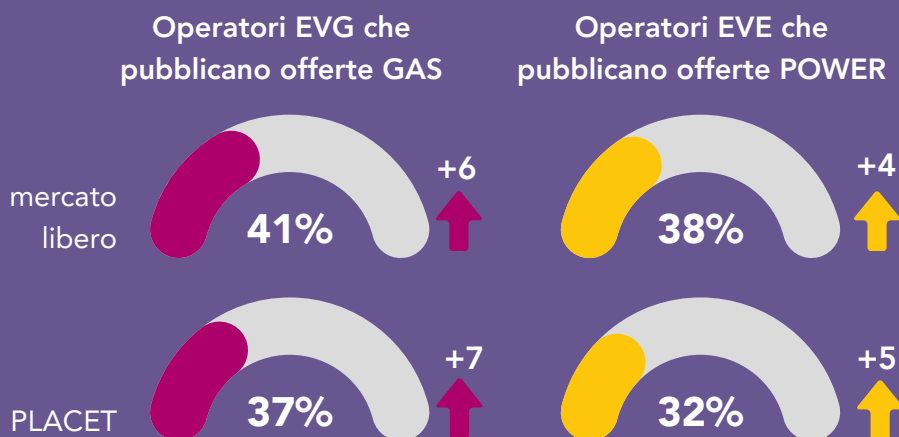
⁶ Il blocco di Hormuz, un rischio alimentare, Il Manifesto / Roberto Ciccarelli, URL: <https://ilmanifesto.it/il-blocco-di-hormuz-un-rischio-alimentare>

⁷ Se il barile non passa dallo Stretto (di Hormuz), Rivista Energia / Massimo Nicolazzi, URL: <https://www.rivistaenergia.it/2026/03/stretto-di-hormuz/>

⁸ Stretto di Hormuz diventa la rotta marittima più cara dopo premi di rischio +300%, EuroNews / Laila Humairah, URL: <https://it.euronews.com/business/2026/03/16/stretto-di-hormuz-diventa-la-rotta-marittima-piu-cara-dopo-premi-di-rischio-300>

OPERATORI E OFFERTE NEL PORTALE OFFERTE

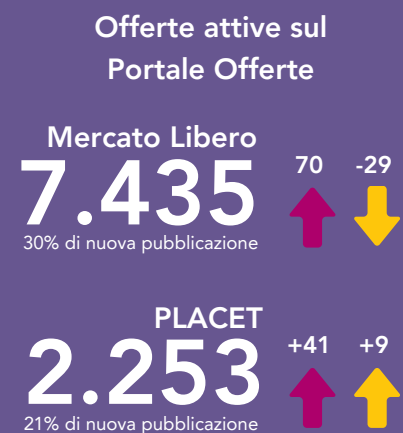
Operatori abilitati che pubblicano sul PO



Analisi condotta sugli operatori che pubblicano sul Portale Offerte rispetto al totale dei soggetti abilitati rispettivamente all'albo MASE, all'albo EVE e presenti in almeno un albo. Le frecce e il relativo valore indicano la variazione del numero di operatori che pubblicano offerte rispetto al mese precedente.

A1

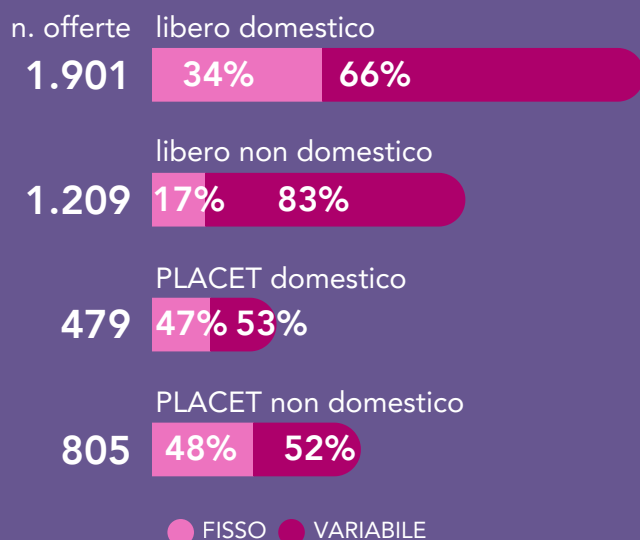
Offerte attive sul PO



Analisi condotta sulle 9.688 offerte. Le frecce e i relativi valori indicano la variazione assoluta per gas e luce rispetto al mese precedente.

A2

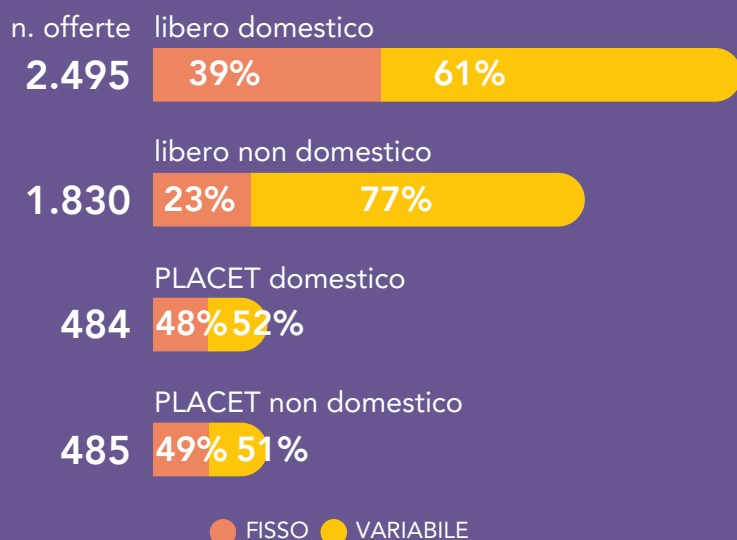
Tipologia offerte GAS



Analisi condotta su 4.394 offerte gas.

A3

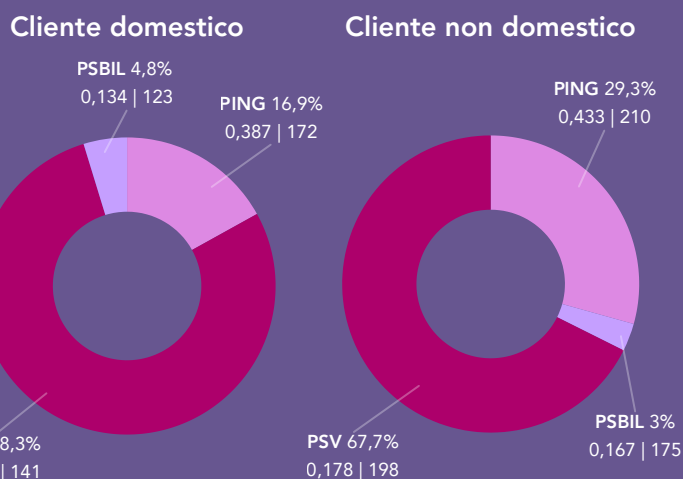
Tipologia offerte POWER



Analisi condotta su 5.294 offerte power.

A4

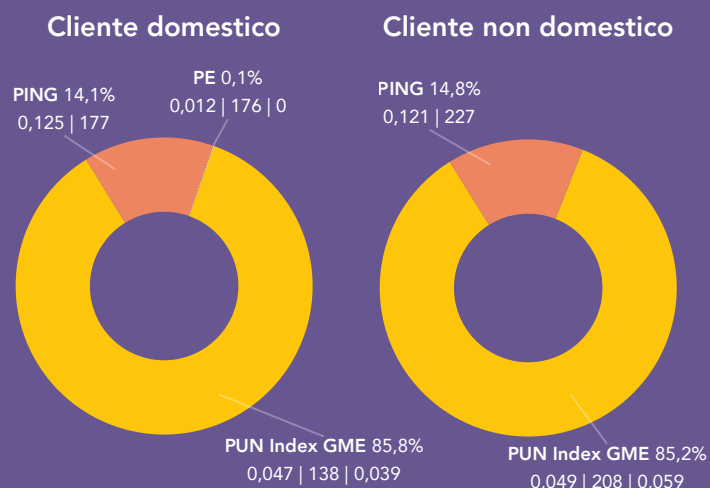
Offerte variabili GAS



Analisi condotta su 2.922 offerte variabili. Fra le parentesi è indicato, per ciascun indice, l'IC medio in €/Smc e l'ICF medio in €/anno. I grafici non includono le offerte a TTF e a CMEM, numericamente non significative.

A5

Offerte variabili POWER

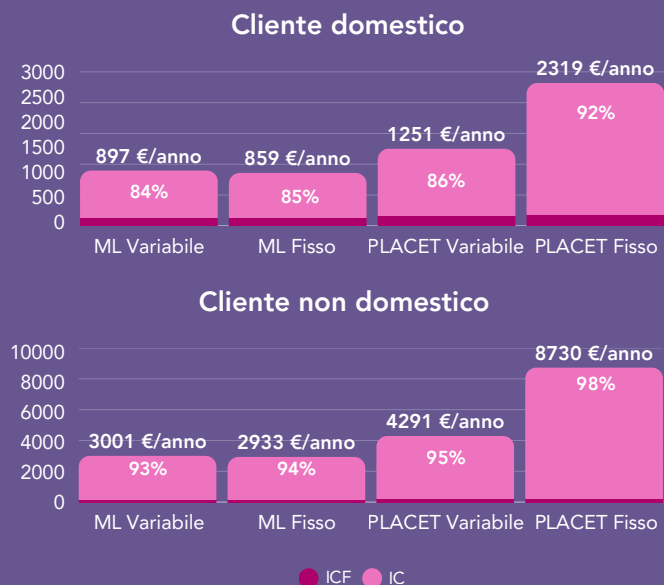


Analisi condotta su 3.439 offerte variabili. Fra le parentesi è indicato, per ciascun indice, l'IC medio in €/kWh, l'ICF medio in €/anno e l'IP medio in €/kW.

A6

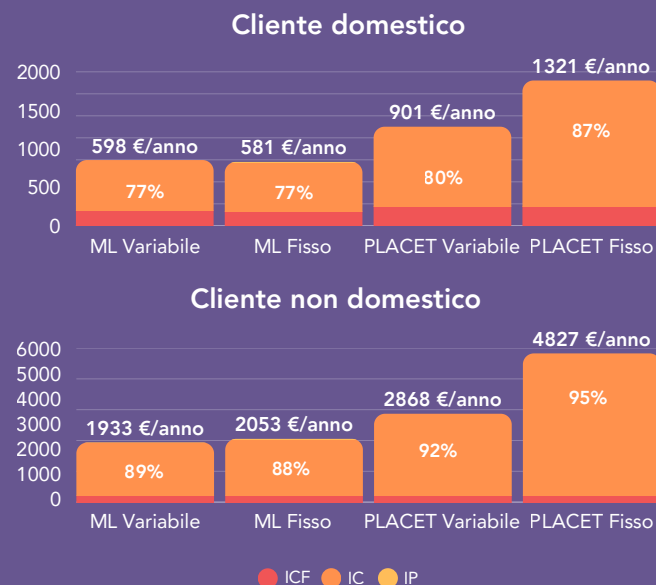
SPESA MATERIA E ALTRI CORRISPETTIVI

Composizione spesa materia GAS



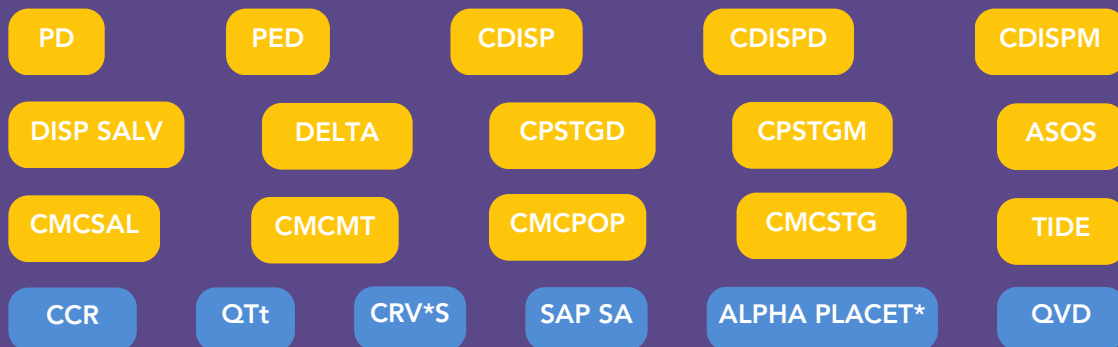
Analisi condotta su 4.394 offerte GAS. In alto la media della spesa materia per ciascun cluster. La percentuale corrisponde al peso dell'IC sul totale materia. **B1**

Composizione spesa energia POWER



Analisi condotta su 5.294 offerte POWER. In alto la media della spesa energia per ciascun cluster. La percentuale corrisponde al peso dell'IC sul totale materia. **B2**

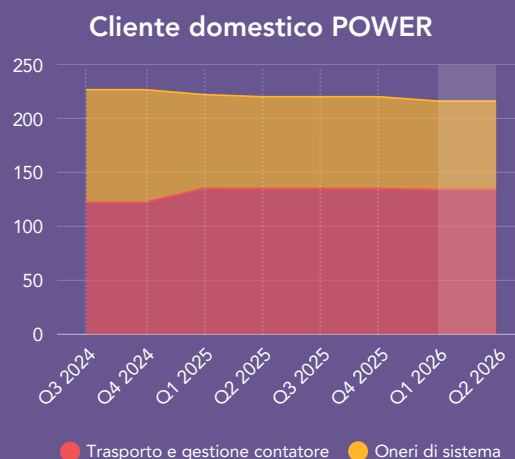
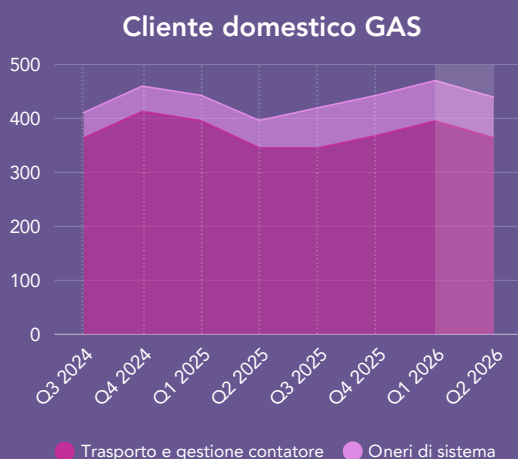
Valorizzazioni componenti GAS e POWER in vigore dal 1° aprile



● GAS ● POWER

La rappresentazione considera le nuove valorizzazioni in vigore da Aprile e non include gli indici CMEM, PSBIL, PUN INDEX, IG INDEX, PE, CEL, CELD, CELM. (*) PLACET in deroga. **B3**

Spesa annua per l'uso della rete e per gli oneri generali di sistema



Le rappresentazioni confrontano i valori trimestrali della spesa annua per l'uso della rete e per gli oneri generali di sistema, calcolati sul cliente tipo domestico. **B4**

Offerte GAS per cambio fornitore nel mercato libero domestico

Migliori offerte fisse nazionali

- 1** E.ON ENERGIA 2,4/5 4,7/5
E.on Gas Click - Amico new
1.051 €/anno
0,359 €/Smc | 78 €/anno
- 2** YADA ENERGIA 4,2/5 4,6/5
Due Gas
1.058 €/anno
0,36 €/Smc | 84 €/anno
- 3** SORGENIA 4,4/5 4,9/5
Next Energy Smart Gas
1.062 €/anno
0,35 €/Smc | 102 €/anno

Migliore offerta fissa locale

- 
- ESTRA** 3/5 1,6/5
ESTRA FACILE FIX GAS
1.016 €/anno
0,36 €/Smc | 42 €/anno
Non attivabile in Sardegna

Migliori offerte variabili nazionali

- 1** ENJOY ENERGY 4,1/5 3,7/5
SuperPromoWeb Primavera 2026
1051 €/anno
PSBIL + 0,05 €/Smc | 0 €/anno
- 2** ASM ENERGIA 2,3/5 ND
LEGGERA GAS
1.056 €/anno
PSV + 0 €/Smc | 75 €/anno
- 3** GALA 1,8/5 ND
GALA GasPremia 50
1.067 €/anno
PSBIL + 0,02 €/Smc | 58 €/anno

Migliore offerta variabile locale

- 
- VIVI ENERGIA** 2,9/5 4,5/5
VIVicaldo gas
981 €/anno
PSV + 0 €/Smc | 0 €/anno
Attivabile in alcune province (*)

Analisi condotta sulle offerte GAS per cliente domestico aventi i seguenti prerequisiti: attivabili per almeno un giorno per cambio fornitore, nessun obbligo di servizi accessori a pagamento o assimilabili. La spesa annua è calcolata sul cliente tipo domestico in Ambito Centrale (valori Q1 2026). I valori in €/anno sono arrotondati all'intero più vicino.

(*) Vendibile nelle province di Novara, Varese, Como, Milano, Bergamo, Brescia, Verona, Terni, Viterbo, Roma, Lodi, Verbano-Cusio-Ossola, Monza Brianza.

Legenda: Google Trustpilot

C1

Offerte GAS per cambio fornitore nel mercato libero non domestico

Migliori offerte fisse nazionali

- 1** SFERA ENERGIA 4,6/5 ND
BUSINESS 39.10 GAS
4.065 €/anno
0,39 €/Smc | 120 €/anno
- 2** METANO NORD 4/5 2,3/5
GAS MICRO - 1
4.101 €/anno
0,39 €/Smc | 156 €/anno
- 3** A2A ENERGIA 3,3/5 4,4/5
Prezzo Sicuro Gas Business
4.235 €/anno
0,43 €/Smc | 90 €/anno

Migliore offerta fissa locale

Nessuna offerta locale più conveniente della migliore offerta nazionale.

Migliori offerte variabili nazionali

- 1** GAS POLLINO 4/5 ND
ALTRI USI GAS
4.028 €/anno
PSV + 0,02 €/Smc | 108 €/anno
- 2** SIMECOM 4,9/5 4,8/5
Simecom EASY CLICK Gas P.IVA
4.145 €/anno
PSV + 0,06 €/Smc | 50 €/anno
- 3** ENEL ENERGIA 3,9/5 4,3/5
Trend Sicuro Gas Impresa New
4.150 €/anno
PSV + 0,03 €/Smc | 180 €/anno

Migliore offerta variabile locale

Nessuna offerta locale più conveniente della migliore offerta nazionale.

Analisi condotta sulle offerte GAS per cliente non dom. aventi i seguenti prerequisiti: attivabili per almeno un giorno per cambio fornitore, nessun obbligo di servizi accessori a pagamento o assimilabili. La spesa annua è calcolata sul cliente tipo non dom. in Ambito Centrale (valori Q1 2026). I valori in €/anno sono arrotondati all'intero più vicino.

Legenda: Google Trustpilot

C2

RANKING OFFERTE POWER NEL PORTALE OFFERTE

Offerte POWER per cambio fornitore nel mercato libero domestico

Migliori offerte fisse nazionali

- ITALIA GAS E LUCE** 4,8/5 3,5/5
Sottocosto a prezzo fisso a fasce
583 €/anno
0,129 €/kWh | 18 €/anno
- ABY POWER** ND ND
ABY LUCE SUPER RISPARMIO
611 €/anno
0,111 €/kWh | 96 €/anno
- E.ON ENERGIA** 2,4/5 4,7/5
E.ON LuceClick - Amico new
613 €/anno
0,118 €/kWh | 79 €/anno

Migliore offerta fissa locale

-
- CVA ENERGIA** ND ND
CVA 7
577 €/anno
0,120 €/kWh | 36 €/anno
Attivabile in Valle d'Aosta

Migliori offerte variabili nazionali

- ENERGIA LOCALE** ND 2,5/5
Web Luce 2025 - OFFERTA LUCE 600€
599 €/anno
PUN + 0,023 €/kWh | -2 €/anno
- ENJOY ENERGY** 4,1/5 3,7/5
SuperPromoWeb Primavera 2026
612 €/anno
PUN + 0,027 €/kWh | 0 €/anno
- ITALIA GAS E LUCE** 4,8/5 3,5/5
Sottocosto IGL
615 €/anno
PUN + 0,029 €/kWh | -3 €/anno

Migliore offerta variabile locale

-
- CVA ENERGIA** ND ND
CVA easyflex
514 €/anno
PUN + 0,022 €/kWh | -80 €/anno
Attivabile in Valle d'Aosta

Valori medi



Analisi condotta sulle offerte POWER per cliente domestico aventi i seguenti prerequisiti: attivabili per almeno un giorno per cambio fornitore, nessun obbligo di servizi accessori a pagamento o assimilabili. La spesa annua è calcolata sul cliente tipo domestico (valori Q1 2026) considerando anche l'IP medio.

I valori in €/anno sono arrotondati all'intero più vicino.

Legenda: Google Trustpilot

D1

Offerte POWER per cambio fornitore nel mercato libero non domestico

Migliori offerte fisse nazionali

- G&J ENERGIA FUTURA** ND ND
TARIFFA FISSA TRI ORARIA ALTRI USI
2.569 €/anno
0,134 €/kWh | 72 €/anno
- +ENERGIA** 3,4/5 2,7/5
POWER FIX AZIENDA
2.623 €/anno
0,134 €/kWh | 120 €/anno
- SFERA ENERGIA** 4,6/5 ND
110 E LODE - Business
2.656 €/anno
0,132 €/kWh | 180 €/anno

Migliore offerta fissa locale

-
- CVA ENERGIA** ND ND
CVA setteAnni sicura
2.408 €/anno
0,120 €/kWh | 45 €/anno
Attivabile in Valle d'Aosta

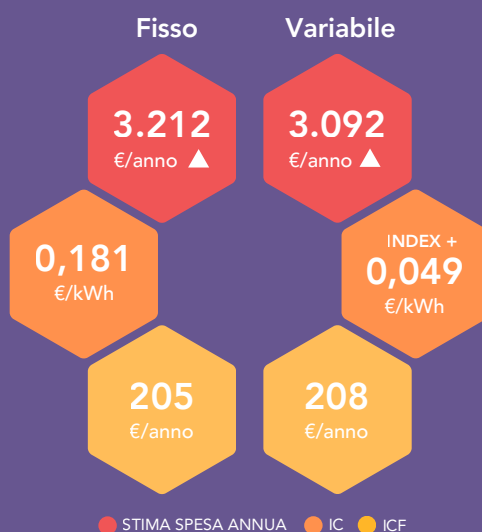
Migliori offerte variabili nazionali

- TIRRENIA ENERGIA** ND ND
Var energia altri usi LL
2.574 €/anno
PUN + 0,022 €/kWh | 1 €/anno
- SUNITALY ENERGY** ND ND
Sunitaly Energy Business 7
2.575 €/anno
PUN + 0,019 €/kWh | 32 €/anno
- G&J ENERGIA FUTURA** ND ND
TARIFFA MONO ORARIA VARIABILE ALTRI USI
2.603 €/anno
PUN + 0,021 €/kWh | 54 €/anno

Migliore offerta variabile locale

-
- CVA ENERGIA** ND ND
CVA easyflex
2.543 €/anno
PUN + 0,022 €/kWh | -30 €/anno
Attivabile in Valle d'Aosta

Valori medi

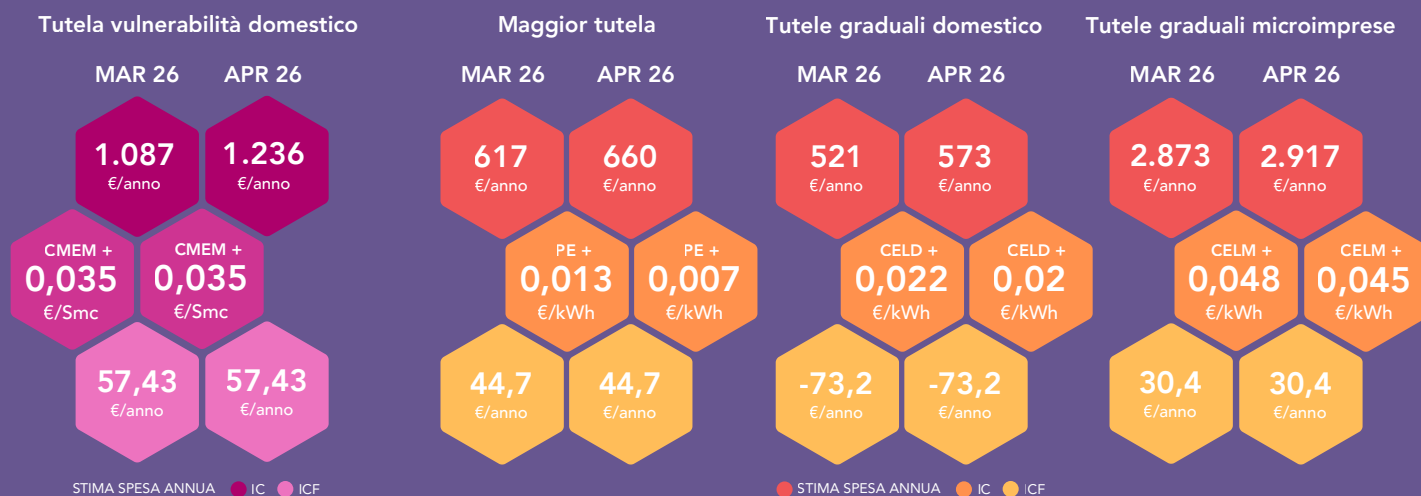


Analisi condotta sulle offerte POWER per cliente non domestico aventi i seguenti prerequisiti: attivabili per almeno un giorno per cambio fornitore, nessun obbligo di servizi accessori a pagamento o assimilabili. La spesa annua è calcolata sul cliente tipo non domestico (valori Q1 2026). considerando anche l'IP medio. I valori in €/anno sono arrotondati all'intero più vicino.

Legenda: Google Trustpilot

D2

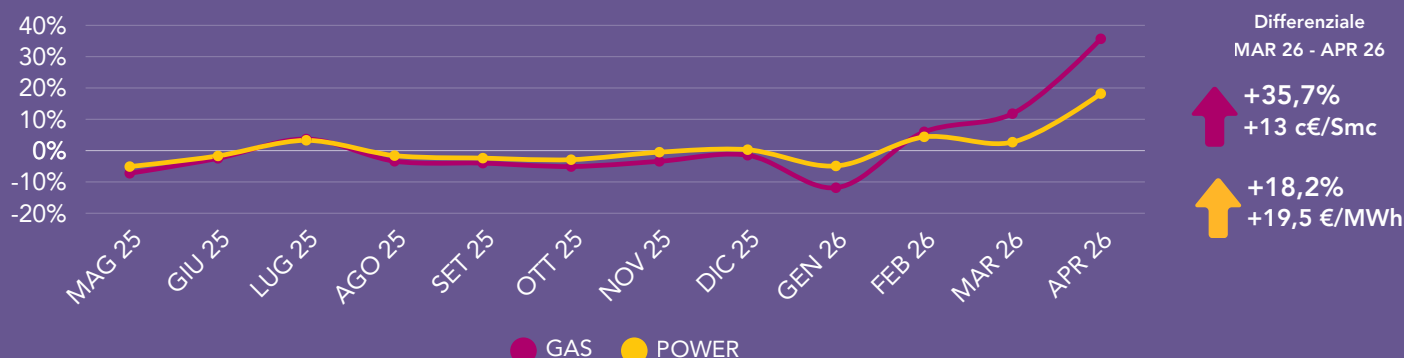
Valori cliente tipo tutela vulnerabilità, maggior tutela e tutele graduali



La spesa annua della Tutela della vulnerabilità è calcolata sul cliente tipo gas domestico in Ambito Centrale, quella della Maggior Tutela e della Tutela Graduale domestica sul cliente tipo power domestico, quella della Tutela graduale delle microimprese sul cliente tipo power non domestico (valori Q1 e Q2 2026).

E1

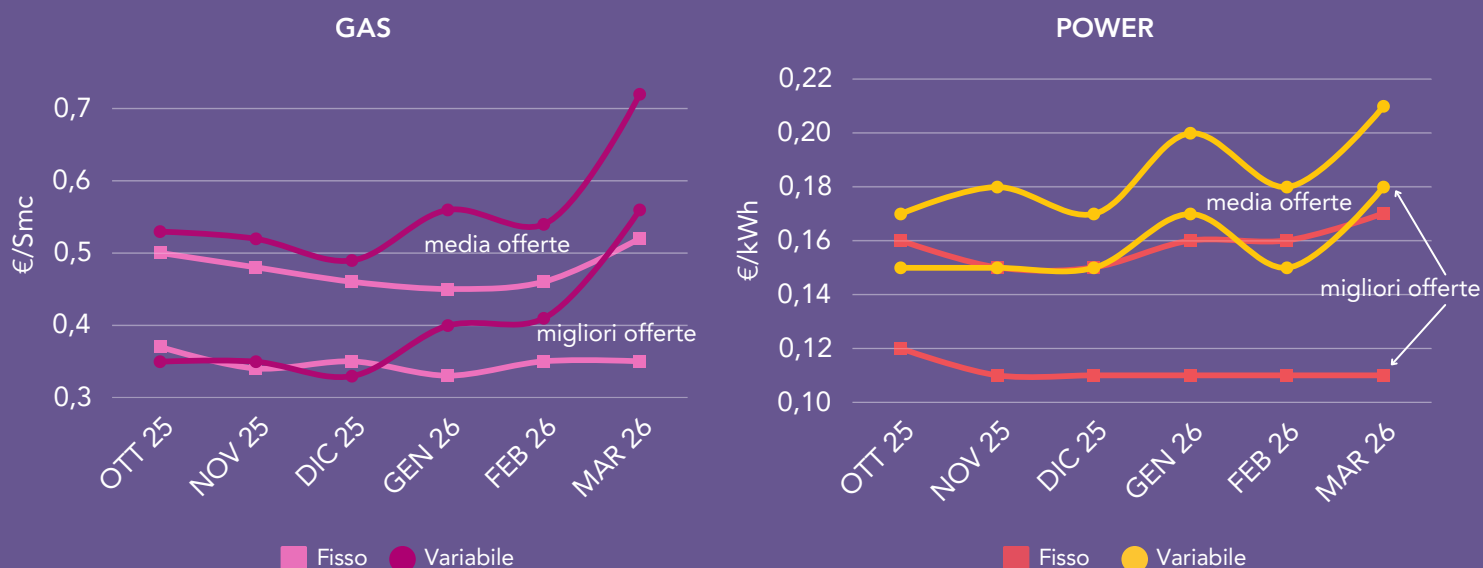
Differenziale quotazioni previsionali



Il differenziale replica la variazione mensile dei previsionali degli indici gas e power, derivandola dai valori di spesa annua della Tutela. Lo scostamento di un previsionale rispetto al mese precedente può aiutare a comprendere se gli operatori dei mercati delle commodity stiano confermando le aspettative sull'andamento dei prezzi all'ingrosso (quando il differenziale tende allo zero) o, al contrario, rivalutando gli scenari alla luce di nuove dinamiche economiche, geopolitiche o settoriali emerse nel frattempo.

E2

Confronto storico prezzi fissi e prezzi variabili sul PO



Le rappresentazioni raffigurano l'andamento degli IC delle offerte fisse e variabili GAS e POWER negli ultimi 6 mesi, distinte per valori medi di mercato e tariffe più competitive. Per le offerte variabili vengono presi come riferimento gli indici PSV e PUN (al lordo delle perdite, su fasce orarie ponderate con pesi percentuali standard).

E3

METODOLOGIA

Il presente report analizza le offerte vendibili singolarmente (non dual) pubblicate sul Portale Offerte con almeno un giorno di visibilità nel periodo di riferimento. Per ciascun operatore viene selezionata esclusivamente l'offerta più competitiva, applicando, in caso di parità economica tra più offerte dello stesso operatore, un criterio di prevalenza basato sulla maggiore durata contrattuale o, in subordine, sull'ordine cronologico di pubblicazione. L'esclusione si estende alle offerte oscurate, nonché alle offerte pubblicate che presentano errori manifesti, eventualmente accertabili attraverso la loro successiva ripubblicazione con contenuti rettificati. Le offerte locali entrano nel ranking solo se la spesa annua stimata è inferiore a quella della migliore offerta nazionale (rev. 05/02/2026).

DEFINIZIONI

Di seguito si riportano le definizioni della terminologia più frequente. L'elenco e le definizioni non esauriscono la complessità della materia. Si raccomanda la lettura e l'interpretazione con professionisti in grado di comprendere nel dettaglio i concetti tecnici e gli approfondimenti presentati in questo report.

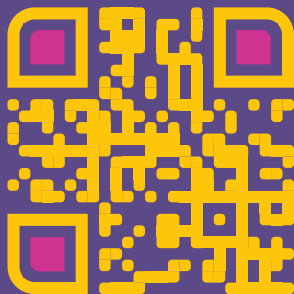
- ❖ **Operatori MASE:** elenco dei soggetti abilitati alla vendita di gas naturale ai clienti finali, gestito dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica. Il report considera solo le società abilitate alla vendita di gas naturale.
- ❖ **Operatori EVE:** elenco dei soggetti abilitati alla vendita di energia elettrica ai clienti finali, gestito dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.
- ❖ **Soggetti TIMR:** esercenti la vendita al dettaglio che forniscono più di 50.000 punti di prelievo e/o di riconsegna.
- ❖ **Stima spesa annua:** stima della spesa su base annua così come definita dai criteri di calcolo di cui all'articolo 17 dell'Allegato A, deliberazione 51/2018 per il cliente tipo.
- ❖ **Spesa materia:** stima della spesa su base annua della sola materia gas naturale (senza Oneri di sistema e Trasporto e gestione contatore) così come definita dai criteri di calcolo di cui all'articolo 17 dell'Allegato A, deliberazione 51/2018 per il cliente tipo.
- ❖ **Spesa energia:** stima della spesa su base annua della sola materia energia power (senza Oneri di sistema e Trasporto e gestione contatore) così come definita dai criteri di calcolo di cui all'articolo 17 dell'Allegato A, deliberazione 51/2018 per il cliente tipo.
- ❖ **ICF:** costo fisso anno, calcolato come sommatoria di tutti i corrispettivi unitari relativi alla materia prima energia/materia gas naturale in termini di €/anno.
- ❖ **IC:** costo per consumi, calcolato come la sommatoria di tutti i corrispettivi unitari relativi alla materia prima energia, in €/kWh, e, per la materia gas, in €/Smc.
- ❖ **IP:** costo per potenza impegnata (energia elettrica) calcolato come la sommatoria di tutti i corrispettivi unitari relativi alla materia prima energia in €/kW.
- ❖ **Cliente tipo domestico:** per il GAS si intende utenza di tipo domestico, ambito centrale, contatore tipo <G6, consumo 1400 Smc/anno; per il POWER si intende utenza di tipo domestico residente, potenza 3 kW e consumo 2700 kWh/anno.
- ❖ **Cliente tipo non domestico:** per il GAS si intende: utenza di tipo non domestico, ambito centrale, contatore tipo G10-G40, consumo 5000 Smc/anno; per il POWER si intende: utenza di tipo non domestico, potenza 10 kW e consumo 10000 kWh/anno.
- ❖ **Tutela della vulnerabilità:** è la fornitura di gas a condizioni economiche e contrattuali stabilite dall'Autorità, destinata esclusivamente ai clienti domestici identificati come vulnerabili ai sensi del decreto-legge 115/22.
- ❖ **Maggior tutela:** è la fornitura di energia elettrica a condizioni economiche e contrattuali regolate dall'Autorità, destinato esclusivamente ai clienti domestici vulnerabili che non hanno un venditore nel mercato libero.
- ❖ **Servizio a tutele graduali domestico:** è la fornitura di energia elettrica che dall'1 luglio 2024 è riservata ai clienti domestici diversi dai clienti vulnerabili, che non hanno un contratto di mercato libero.
- ❖ **Servizio a tutele graduali microimprese:** è rivolto a a) microimprese (meno di 10 dipendenti e fatturato annuo non superiore a 2 milioni di euro) titolari di soli punti di prelievo con potenza contrattualmente impegnata non superiore a 15 kW, b) clienti non domestici diversi dalle microimprese titolari di soli punti di prelievo con potenza contrattualmente impegnata non superiore a 15 kW che non hanno un fornitore sul mercato libero.

APPENDICE METODOLOGICA - L'APPROFONDIMENTO (a cura di Carlo Occhiena)

1. Nell'analisi sono state utilizzate serie giornaliere di prezzi di chiusura dei future su Henry Hub (NG=F) e TTF (TTF=F), integrate, ove necessario, dal cambio spot EUR/USD (EURUSD=X) (fonte del dato: Yahoo! Finance).
2. Per rendere i due benchmark direttamente confrontabili, il TTF è stato convertito da EUR/MWh a USD/MMBtu applicando un fattore costante di conversione energetica pari a $1 \text{ MWh} \approx 3.412 \text{ MMBtu}$ e il corrispondente tasso di cambio giornaliero.
3. Le serie sono poi state analizzate sia in forma normalizzata base 100, per confrontarne la dinamica relativa (descrittiva), sia in livelli omogenei, per calcolare spread e misure di dipendenza (diagnostica).
4. Il legame tra i due hub è stato studiato tramite correlazione mobile di Pearson su finestra a 60 giorni, mentre lo stress del mercato europeo è stato approssimato tramite volatilità rolling annualizzata del TTF, calcolata su rendimenti logaritmici a 30 giorni.
5. I test di cointegrazione, le cui evidenze sono citate a livello qualitativo ma per ragioni di spazio non riportate integralmente nell'articolo, sono state effettuate mediante test di Engle-Granger.
6. Il beta drift è stato derivato da una regressione lineare OLS ed è stato utilizzato per stimare la sensibilità del TTF rispetto ad Henry Hub.
7. Le principali analisi sono state replicate anche su rendimenti logaritmici, al fine di mitigare possibili effetti di non stazionarietà nelle serie in livelli.
8. Lo spread TTF / Henry Hub è stato infine utilizzato come misura sintetica del grado di divergenza economica tra i due mercati.

Il Report Offerte è realizzato da

enelàb
Energy Expertise Laboratory



Se questo numero del Report Offerte ti è piaciuto, lascia un like o scrivi un commento [qui](#).



ISSN 3035-3386



9 773035 338004

Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale (CC-BY)

Report Offerte | Responsabile intellettuale: Enelab Srl, via Traversa Fiorentina 10, 59100 Prato.

Pubblicazione digitale a cadenza mensile disponibile su www.enelab.it/report. Il numero di aprile è stato pubblicato in data 07/04/2026.

(*) Nella raffigurazione in copertina: una metropoli illuminata dalla luna, metafora di un lockdown energetico che costringe al razionamento delle risorse.