

## Sintesi dei contenuti

Nel II trimestre dell'anno le conseguenze della pandemia da Covid-19 sul sistema economico ed energetico globale hanno raggiunto il loro massimo. La pandemia ha avuto un impatto senza precedenti sui consumi globali di petrolio in particolare, per le misure di contenimento della mobilità adottate in tutto il mondo (ad aprile erano sotto lockdown 187 paesi e oltre 4 miliardi di persone). Sebbene riviste al rialzo, le stime più recenti indicano una caduta della domanda di petrolio pari nel trimestre a circa 16 Mbbbl/g (-16%), con un picco ad aprile di circa 25 Mbbbl/g, uno shock di domanda che non ha paragoni storici. Sono di conseguenza crollati i prezzi, che ad aprile sono tornati sui minimi storici non più toccati da oltre venti anni (sotto i 10 \$/bbl), prima di risalire in concomitanza con aspettative via via migliori circa la ripresa della domanda (che resta peraltro estremamente incerta). Anche nel mercato del gas naturale, già in eccesso di offerta, si stima una contrazione della domanda nel 2020 due volte maggiore di quella della crisi del 2009, e i prezzi sui diversi mercati hanno raggiunto nuovi minimi storici.

In Italia le misure di chiusura delle attività produttive hanno ridotto la produzione industriale fino al -42% registrato ad aprile, mentre il PIL nel II trimestre è stimato in calo del 15% circa rispetto al 2019 e la mobilità ha raggiunto cali dell'ordine dell'80% ad aprile (del 50% in media circa nel trimestre).

*Cali record per i consumi di energia (-22% nel II trimestre, -14% nel I semestre), ma segnali di ripresa a luglio. Il drammatico calo della mobilità spiega la contrazione leggermente più forte rispetto a quella dell'economia*

- Secondo la stima ENEA nel II trimestre 2020 i consumi di energia primaria si sono ridotti del 22% rispetto allo stesso periodo del 2019. Il calo è maturato in particolare ad aprile e maggio (rispettivamente -30% e -22% sul 2019), quando è stata più forte l'emergenza sanitaria e le conseguenti limitazioni agli spostamenti e alle attività produttive. La riduzione del fabbisogno è stata più contenuta a giugno (-15%). Il calo del II trimestre ha fatto seguito alla riduzione più modesta del I trimestre (-7% tendenziale), dovuto per la gran parte al -14% registrato a marzo. Complessivamente, nei primi sei mesi dell'anno il fabbisogno di energia primaria è stimato in calo di circa il 14% rispetto alla prima metà del 2019 (quasi 12 Mtep in meno). Si tratta di cali dei consumi che non hanno precedenti: anche nell'ipotesi ottimistica di un ritorno alla normalità nella seconda metà dell'anno, a fine anno la riduzione del fabbisogno sarà probabilmente superiore al record negativo del 2009 (-6%).
- Il calo della domanda di energia è in gran parte coerente con la variazione dei principali driver dei consumi energetici, sintetizzati dal Superindice ENEA, che nel II trimestre è in calo del 18% sullo stesso trimestre del 2019, per i forti cali del PIL e della produzione industriale, mentre è in calo del 12% nell'insieme del I semestre. Il calo dei consumi di energia è dunque leggermente maggiore rispetto a quello dei driver, per il calo particolarmente drammatico dei volumi di traffico, maggiore di quello dell'attività economica, che ha determinato un forte calo dei consumi di petrolio. In effetti, anche un indicatore grezzo come l'intensità energetica mostra che nella prima metà dell'anno i consumi di energia si ridurranno probabilmente più del PIL (previsto in calo del 10% circa).
- I dati parziali di luglio indicano un'ulteriore ripresa della domanda di energia: si stima un calo rispetto a luglio 2019 inferiore al 10%, in ripresa rispetto al -15% stimato per giugno. A luglio l'indice della mobilità rilevata da ANAS segnala un +14% rispetto a giugno 2020 e un calo rispetto a luglio 2019 che si riduce al -10% (e al -3% nel caso dei veicoli pesanti), mentre una prima ripresa riguarda anche i voli sui cieli nazionali, più che raddoppiati rispetto a giugno. Anche il calo dei consumi di gas naturale dovrebbe essere limitato al 3% circa, mentre quello dei consumi elettrici scendere sotto la soglia del -10%, pur in presenza di una temperatura media più mite che ha moderato la domanda.
- In termini di fonti primarie il calo dei consumi del II trimestre 2020 (oltre 8 Mtep in meno rispetto allo stesso periodo del 2019) è dovuto per oltre la metà al petrolio (-4,5 Mtep, pari a -30%), per circa 1/4 al gas naturale (-2 Mtep, pari a -18%), per poco meno di 1/5 alle importazioni di elettricità (in calo di un notevole 70%), per il restante 10% circa ai solidi (in calo di oltre il 30%). Sono invece in lieve aumento le fonti rinnovabili, quasi 0,5 Mtep in più (+7%).
- Nel II trimestre la richiesta di energia elettrica è diminuita di oltre il 13% rispetto allo stesso periodo del 2019 (-10,4 TWh), per i decisi cali di aprile (-17%), maggio (-10%) e giugno (-13%). La produzione nazionale (-4 TWh) si è ridotta meno della domanda sulla rete, perché la gestione dello shock di domanda ha portato a un taglio drastico delle importazioni nette (-6 TWh). La generazione termica si è ridotta di circa 4 TWh, quella da fonti rinnovabili è aumentata di oltre 2 TWh, più della metà dei quali riconducibili al solare.
- I consumi finali di energia sono stimati nel II trimestre in calo di quasi il 25% dopo il -8% registrato nel I trimestre. Complessivamente, nei primi sei mesi dell'anno i consumi di energia nei settori di impiego finale sono stimati in calo di quasi 10 Mtep (-16%), in larga parte per la minore domanda nei trasporti (-6 Mtep rispetto al I semestre 2019, -30%), mentre riduzioni inferiori, ma comunque notevoli, hanno interessato l'industria (-1,7 Mtep, -12%) e il settore civile (-1,9 Mtep, -8%).

*Dal crollo della domanda una spinta all'indice della transizione energetica (+15%). Balzi per decarbonizzazione (+30%) e prezzi (+20%) ma anche segnali di criticità per la sicurezza energetica (-10%), in particolare nel sistema elettrico e nella raffinazione*

- Le condizioni eccezionali che hanno caratterizzato la prima parte dell'anno hanno impresso una forte accelerazione alla fase di miglioramento dell'indice ISPRED iniziata nella seconda metà del 2019. L'indice ISPRED risulta in aumento del 15%, grazie ai balzi nelle dimensioni decarbonizzazione (+30%) e prezzi (+20%), solo moderatamente compensate dal peggioramento dell'indice relativo alla sicurezza del sistema energetico (-10%). Dopo il +16% già registrato nel I trimestre, quando tutte e tre le dimensioni dell'indice si erano mosse al rialzo, l'ISPRED è tornato sopra la soglia di 0,5, che indica una situazione migliore del valore medio registrato dal 2008 ad oggi, e a metà anno risulta superiore del 60% rispetto a un anno prima.

*Emissioni di CO<sub>2</sub> in calo del 26% nel trimestre, del 17% nella prima metà del 2020, grazie alla combinazione di crollo della domanda e accelerazione nella decarbonizzazione del sistema elettrico*

- Nel II trimestre le emissioni di CO<sub>2</sub> del sistema energetico 2020 sono stimate in calo del 26%, nell'intero I semestre di circa il 17% (oltre 28 MtCO<sub>2</sub> in meno), in entrambi i casi cali superiori a quello dei consumi di energia, perché quest'ultimo si è

concentrato sulle fonti fossili, e tra queste su quelle a maggiore intensità carbonica (carbone e petrolio). Circa 2/3 della riduzione delle emissioni è spiegata dal crollo della domanda di energia, sebbene un ruolo significativo lo abbiano avuto anche l'accelerazione della decarbonizzazione nel settore elettrico e in misura minore la riduzione dell'intensità energetica dell'economia (favorita peraltro anche dal clima mite). Ne consegue che in uno scenario di ritorno dell'attività economica sui livelli pre-crisi è plausibile che la traiettoria delle emissioni torni a non essere in linea con gli obiettivi al 2030. Inoltre, pur in miglioramento, anche in questa fase la crescita del peso delle rinnovabili resta su una traiettoria non in linea con gli obiettivi.

#### *Dal crollo dei prezzi all'ingrosso di gas ed elettricità forti riduzioni dei prezzi per i consumatori industriali e domestici*

- Il forte miglioramento registrato dalla dimensione dell'ISPRED è legato al fatto che il crollo dei prezzi all'ingrosso del gas e dell'elettricità ai minimi storici ha comportato anche un maggiore allineamento dei prezzi italiani a quelli degli altri principali mercati europei, sulla borsa elettrica in particolare, con ripercussioni anche sui prezzi per i consumatori finali.
- Il nuovo forte calo del prezzo del gas sui mercati internazionali ha prolungato la traiettoria di riduzione dei prezzi per i consumatori industriali italiani iniziata nella seconda metà del 2019. Per i piccoli consumatori industriali si stima una riduzione di quasi il 30% rispetto al II trimestre 2019, mentre la stima relativa al III trimestre colloca il prezzo sui livelli più bassi degli ultimi sette anni. In questo contesto di mercato meno della metà del costo del gas è oggi riconducibile ai servizi di vendita. Nel II trimestre 2020 è infine è arrivato un calo significativo del prezzo anche per i consumatori domestici (-25% sul trimestre precedente), che nei mesi passati non avevano beneficiato del trend dei mercati all'ingrosso.
- Anche i prezzi dell'elettricità hanno beneficiato del calo dei prezzi all'ingrosso (il PUN ha raggiunto nuovi minimi storici). Per le utenze non domestiche il calo congiunturale, differente per le diverse classi di consumo, è stimato al 20% circa, grazie alla diminuzione della componente "prezzo energia" (-53%). Ma nel III trimestre si segnala un'inversione di tendenza per l'aumento del costo del dispacciamento, riflesso delle aumentate difficoltà di gestione in sicurezza del sistema elettrico.

#### *Con il crollo della domanda sono emerse possibili criticità per alcuni aspetti di sicurezza del sistema energetico, in particolare nel sistema elettrico e nella raffinazione*

- Il contesto di profonda crisi della domanda di energia ha comportato un complessivo peggioramento dell'indice relativo alla sicurezza del sistema energetico (-10%), sebbene questo dato sia la risultante di impatti molto differenti sui diversi aspetti che caratterizzano la sicurezza del sistema. In particolare, peggioramenti degli indicatori hanno riguardato la raffinazione, che ha sofferto un forte calo dell'utilizzo degli impianti e margini in territorio negativo, e il settore elettrico, che è venuto a trovarsi improvvisamente in una condizione prossima a quella che dovrebbe realizzarsi entro il 2030 con il percorso di decarbonizzazione, con un peso notevolmente aumentato della generazione rinnovabile e non programmabile.
- Su base mensile nuovi massimi storici hanno raggiunto sia la quota di domanda coperta da fonti rinnovabili (che a maggio ha superato il 50%) sia la quota coperta dalle sole fonti intermittenti (al 20%), mentre su base oraria la massima copertura della domanda da fonti rinnovabili ha raggiunto valori dell'ordine del 90% e la massima quota oraria delle fonti intermittenti ha superato il 70%. Sebbene non vi siano stati eventi critici evidenti, la gestione in sicurezza del sistema ha richiesto di ridurre drasticamente le importazioni nette, per sostenere la generazione interna convenzionale (la cui profittabilità è peraltro tornata su livelli minimi), e si è ricorso alla limitazione della produzione eolica, in particolare nelle ore centrali dei giorni festivi. Inoltre è cresciuto ancora l'approvvigionamento di Terna sul mercato dei servizi di dispacciamento, dove i costi associati alle transazioni hanno raggiunto nuovi massimi storici.
- Sul tema della sicurezza del sistema elettrico in questo numero dell'Analisi trimestrale, un Focus discute in particolare gli effetti sull'inerzia del sistema di una crescente penetrazione della generazione da fonti rinnovabili.