

**DOPO LA COP26** Secondo l'Onu passeremo da 7,6 a 9,8 miliardi in trent'anni, soprattutto grazie ad Africa e Asia. Anche Pil e domanda di **energia** saliranno: non si può fare con le rinnovabili...

# Se la popolazione mondiale sale ancora, addio transizione

» **Giorgio Ragazzi**

**L**a conferenza COP26 ha prodotto pochi risultati concreti, anche se è incoraggiante che tutti gli Stati si siano impegnati a formulare programmi e renderne pubblici periodicamente i risultati. L'obiettivo di contenere il riscaldamento della Terra entro 1,5°C appare sempre più elusivo. Per raggiungerlo occorrerebbe ridurre le emissioni di CO2 del 45% entro il 2030 e azzerarle entro il 2050, tagli che paiono oggi irraggiungibili. La variazione dell'emissione di CO2 dipende da tre fattori: l'aumento del Pil, la variazione dell'intensità di **energia** (rapporto **energia/Pil**) e la quota di **energia** che verrà prodotta senza emissione di CO2.

**L'ONU PREVEDE** per i prossimi 30 anni ancora un forte aumento della popolazione mondiale, da 7,6 a 9,8 miliardi. La popolazione crescerà del 13% in Asia e raddoppierà nell'Africa subsahariana mentre resterà stabile nel totale di Europa e Nord America. Se il reddito pro capite continuerà a crescere col trend attuale il Pil reale potrebbe aumentare (dal 2016 al 2050) di circa 4 volte nell'Africa subsahariana, 3,6 volte in Asia e 1,7 volte nei paesi Ocse (secondo uno studio di Pwc). L'incremento nella domanda di **energia** sarà inferiore, a seconda del livello di reddito di ogni paese. L'intensità di **energia** è più elevata nelle fasi iniziali della crescita e più bassa nei paesi evoluti anche per il maggior peso del settore servizi. Tuttavia la domanda di **energia** continua a crescere col reddito e se il Pil aumentasse come indicato sopra da qui al 2050 la do-

manda di **energia** potrebbe forse anche raddoppiare. Per contenere l'aumento della CO2 l'**energia** prodotta da rinnovabili dovrebbe non solo sostituire quella prodotta oggi da combustibili fossili (circa l'80%) ma coprire anche la maggior domanda dei prossimi 30 anni. Una prospettiva che appare assai poco realistica.

Europa e Nord America hanno le maggiori possibilità di ridurre le emissioni di CO2 perché il Pil e la domanda di **energia** aumenteranno relativamente poco e l'opinione pubblica sembra disposta a sostenere i costi della transizione ecologica, ma nel resto del mondo la situazione è ben diversa. Sussidiare auto elettriche o fotovoltaico può essere elettoralmente premiante in Europa o negli Usa ma influirà poco sulle prospettive del pianeta.

Gli aumenti più rilevanti di popolazione e di Pil si verificheranno in paesi (India, Nigeria, Pakistan, Bangladesh, Indonesia etc) che hanno oggi un reddito pro capite basso, una forte domanda di **energia** per la crescita e pochissime risorse da dedicare alla sostituzione di combustibili fossili con più costose energie rinnovabili. In molti di questi paesi, India in primis, il ciclo del carbone da lavoro a milioni di persone: rinunciarvi comporterebbe costi che non sono in grado di sostenere, anche perché la loro opinione pubblica non percepisce l'urgenza di farsi carico di oneri per la salute del pianeta.

I Paesi in via di sviluppo, rilevando che l'attuale livello di inquinamento è stato causato dai paesi "ricchi" e chiedono ingenti trasferimenti per finanziare una crescita basata su energie meno inquinanti, ma questi difficilmente troveranno consenso elettorale nei Pae-

si "ricchi". La Cina, oggi il maggior inquinatore, è un caso particolare perché ha la forza politica per gestire i costi dell'uscita dal carbone e potrebbe mantenere i suoi impegni, sia pure su un arco di tempo assai più lungo di quanto richiesto per l'obiettivo dell'1,5%. Pechino può anche trarre beneficio dalla transizione ecologica, essendo il maggior produttore di batterie e pannelli fotovoltaici.

Lo sviluppo di energie rinnovabili dipende anche dalla convenienza economica. Per questo è importante che i paesi industriali incentivino innovazioni tecnologiche atte a ridurre i costi. Resta da chiederci se sia comunque fattibile l'enorme aumento di **energia** da rinnovabili che sarebbe richiesto per l'obiettivo dell'1,5%. Il fotovoltaico è limitato dalle superfici disponibili e crea problemi ambientali come l'eolico. Lo sviluppo di questi settori richiede l'estrazione e lavorazione di materie prime che inquinano l'aria e l'ambiente, in particolare per la produzione di batterie. Lo smaltimento di pannelli e batterie esausti porrà problemi di cui oggi non si parla. Al netto di nuove tecnologie, resta il nucleare che però è mal visto nella maggior parte dei paesi che potrebbero svilupparlo.

Insomma la prospettiva è che nei prossimi decenni l'**energia** divenga sempre più scarsa e costosa e la qualità dell'aria continui a deteriorarsi: se allarghiamo la considerazione anche ai crescenti problemi di carenze idriche e di molti minerali si è indotti a chiederci se l'ulteriore crescita della popolazione mondiale, con l'attuale tenore di consumi, sia compatibile con la salute del pianeta.



**LE PREVISIONI  
DI UN REPORT  
DI PWC**

**LE NAZIONI UNITE** stimano, nei prossimi trent'anni, il passaggio della popolazione mondiale da 7,6 a 9,8 miliardi di individui: la popolazione crescerà del 13% in Asia e raddoppierà nell'Africa subsahariana mentre resterà stabile nel totale di Europa e Nord America. Se il reddito pro capite continuerà a crescere col trend attuale il Pil reale potrebbe aumentare (dal 2016 al 2050) di circa 4 volte nell'Africa subsahariana, 3,6 volte in Asia e 1,7 volte nei paesi Ocse (secondo uno studio Pwc)

**PROBLEMA**  
SE LE STIME  
DI CRESCITA  
SONO GIUSTE,  
IL BISOGNO DI  
ELETTRICITÀ  
RADDOPPIERÀ

