

Nota di sintesi studio “I Piani nazionali Energia e Clima: come quadrare il cerchio tra sostenibilità ambientale e competitività in Europa e in Italia”

Coerentemente con gli Accordi sottoscritti a Parigi nell’ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, la **decarbonizzazione rappresenta uno dei principali driver delle future politiche energetiche**, in uno scenario in cui la popolazione globale continuerà a crescere dai 7,6 miliardi attuali ai 9,8 miliardi del 2050. Occorrerà dunque garantire un accesso sempre più esteso a fonti di energia sicure, pulite e competitive nonché prospettive economiche di sviluppo, soprattutto per i Paesi emergenti e per quelli più poveri.

Lo studio si propone di analizzare la Strategia europea e italiana, dettagliata nelle bozze dei Piani Nazionali Energia e Clima inviati nei mesi scorsi alla Commissione europea, nel contesto più ampio del quadro internazionale ma anche delle politiche economiche e industriali. Una considerazione d’insieme è essenziale perché, altrimenti, si rischierebbe di **porre in essere politiche energetico-ambientali al contempo poco utili a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità** previsti a livello globale e **dannose per la competitività dei sistemi economici** ed in particolare dei settori più aperti al commercio internazionale e dunque alla concorrenza di altre aree del mondo.

Gli scenari energetici e ambientali globali e il ruolo dell’Europa

Gli scenari emissivi di medio/lungo termine mostrano un profondo gap tra le traiettorie che incorporano le attuali politiche per la sostenibilità e quelle coerenti con l’obiettivo della Conferenza di Parigi. Risulta evidente lo stretto nesso tra sviluppo e consumi energetici e, quasi ovunque, tra emissioni di gas serra e benessere. In questo ambito, si nota un generale **buon posizionamento dei 28 paesi dell’Unione Europea (UE), dove emerge un progressivo disaccoppiamento tra dinamiche di sviluppo e impatti climatici** derivante dalle politiche comunitarie.

Se si guarda agli **scenari energetici**, in particolare alla domanda di energia primaria, si evidenzia ancora una forte dipendenza, a livello mondiale, dalle fonti fossili che nel 2017 hanno rappresentato più dell’80% del mix. Tale percentuale scende - nel 2040 - al 75% per lo scenario NPS¹ e al 60% in quello SDS². La composizione dei consumi per settore è sostanzialmente invariata nello scenario NPS rispetto al dato del 2017, mentre si ha una contrazione più marcata per i trasporti e gli edifici in quello SDS.

¹ New Policies Scenario, elaborato dall’Agenzia internazionale per l’energia nel World Energy Outlook 2018 che

² Sustainable Development Scenario, elaborato dall’Agenzia internazionale per l’energia nel World Energy Outlook 2018 che

Considerando il peso delle differenti aree geografiche del pianeta negli scenari futuri della domanda di energia, risulta evidente uno **spostamento dei consumi primari di alcune macro aree** (principalmente India e Paesi del Sud-Est asiatico) al 2040 rispetto al 2017.

Diminuisce leggermente il peso degli USA, mentre **l'UE vede sensibilmente ridurre il proprio peso** (più sensibilmente nello scenario NPS, visto il percorso orientato alla sostenibilità già intrapreso, al contrario delle altre aree geografiche).

Come per i consumi energetici, anche per le emissioni di CO₂ si avrà una redistribuzione negli scenari al 2040 rispetto al dato 2017. Cresceranno le aree oggi meno sviluppate, grazie al miglioramento delle condizioni di vita e all'aumento della popolazione, mentre l'Europa passerà dell'attuale 12% all'8% nel 2040 in entrambi gli scenari (dal 10% al 5% se si considera l'UE).

Si nota, in taluni casi, una **chiusura del gap nella ricchezza pro capite** rispetto al dato medio globale (vedi Cina e India), mentre in altri casi il gap tende ad accentuarsi (Centro e Sud America ed Africa). Per quanto riguarda **l'intensità energetica del PIL**, è chiara la tendenza futura a ridursi, con l'UE che, soprattutto nello scenario NPS, presenta un indice percentualmente più basso rispetto alle altre aree geografiche considerate.

L'industria tra competitività e sostenibilità

Le performance ambientali ed energetiche dei diversi Paesi possono impattare **sulla capacità della manifattura UE di affrontare la concorrenza internazionale**. Pur in un trend declinante (sia pure con l'interessante eccezione per la Germania), nel periodo preso in esame, compreso tra il 2005 e il 2016, il valore aggiunto dell'industria presenta percentuali considerevoli in rapporto al PIL in tutti i principali Paesi al mondo e perlopiù comprese tra il 20% e il 30% del PIL (con un picco per la Cina intorno al 40%).

Valutando la performance ambientale del settore manifatturiero, dividendo le emissioni dirette di CO₂ ascrivibili al settore industriale per il valore della produzione industriale, si verifica come questo rapporto sia cambiato tra il 2000 e il 2017. **Il comparto industriale più efficiente dal punto di vista ambientale risulta essere quello dell'UE**, che produce 0,09 Mt di CO₂ per ogni miliardo di dollari di produzione industriale.

Considerando le **performance dei maggiori Stati europei**, risulta che Spagna e Regno Unito si trovano sopra la media europea; al contrario Germania, Italia e Francia presentano dati migliori rispetto al valore medio continentale. Tutti i Paesi considerati, tuttavia, segnalano una dinamica di riduzione dell'intensità di emissioni della propria manifattura. In particolare, la Francia, l'Italia e il Regno Unito evidenziano una diminuzione del rapporto emissioni/valore della produzione compreso tra il 14 e il 18% nel periodo 2012-2017. Osservando le performance energetiche dell'industria europea, si nota che i consumi energetici in taluni casi sono molto elevati e **i mix energetici variano a seconda del settore produttivo considerato**. La specificità dei diversi settori

produttivi implica anche un'eterogeneità nelle quote di costi energetici per fonte presentati dai comparti industriali. Per molti di questi, è il costo dell'energia elettrica a pesare in misura maggiore. Se si prende in **considerazione il Real Unit Energy Cost (RUEC)**, dato dal rapporto tra costi energetici e valore aggiunto e che può essere rappresentato come il prodotto del prezzo reale dell'energia e dell'intensità energetica, emerge come esso abbia conosciuto un incremento in quasi tutte le maggiori aree del mondo. In particolare, tra il 2000 e il 2016, in Cina è aumentato di un terzo, mentre per l'UE è cresciuto del 77%. Il costo dell'elettricità per l'industria, inoltre, mostra grande eterogeneità tra Stato e Stato.

L'UE nel suo insieme presenta un **prezzo medio finale dell'energia elettrica** per l'industria pari a 112 €/MWh, superiore rispetto a Cina (99,5) e USA (58,5). L'Italia fa ancora peggio della media europea, guidando la classifica dei paesi dei maggiori Paesi industrializzati.

La situazione differisce parzialmente se guardiamo ai **prezzi finali del gas naturale** per l'industria. L'UE si colloca nella fascia alta, con 24 €/MWh, ma, rispetto al 2008, ha conosciuto una riduzione consistente dei prezzi (-24%). Tale riduzione è stata però molto inferiore rispetto a quella sperimentata dagli USA (-68%).

Confronto tra le misure riportate nei PNIEC

Nonostante gli sforzi della Commissione europea di creare un formato omogeneo e confrontabile per i PNIEC, **comparare i piani dei diversi paesi risulta un'impresa ardua**. In fase di stesura del documento, pur seguendo le linee guida comunitarie, ogni Stato ha infatti utilizzato un approccio molto diverso.

Il **piano italiano, ad esempio, risulta essere molto dettagliato** riguardo agli obiettivi da raggiungere, sia in termini di fonti che di settori. Tale approccio, sebbene abbia il pregio di presentare un percorso di sviluppo tecnologico per ogni settore e sotto-settore, comporta però una possibile minore flessibilità in termini di raggiungimento degli obiettivi generali e di adattamento all'effettivo progresso delle tecnologie.

Un importante limite è rappresentato, inoltre, dal **collegamento molto blando tra obiettivi e strumenti**. Il piano si limita infatti ad elencare gli strumenti esistenti menzionando la necessità di riformare e rafforzare il sistema della governance, della regolazione e degli incentivi, ma senza dare indicazioni precise e tempistiche chiare. La dimensione temporale non appare quindi essere presa pienamente in considerazione, visto l'orizzonte temporale estremamente compresso (10 anni).

Un dettaglio simile per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi sulle rinnovabili è presente esclusivamente nel piano spagnolo, mentre quelli di Francia e Germania si mantengono più generici sugli obiettivi al 2030. Il piano meno dettagliato più o meno da tutti i punti di vista è quello del Regno Unito, che ha evidentemente risentito della Brexit.

Uno dei settori nevralgici su cui il piano italiano e quello spagnolo hanno impostato **obiettivi estremamente ambiziosi è quello dei trasporti**. Questi obiettivi non sembrano però risultare coerenti con le misure previste per raggiungerli. **Considerando infatti la situazione di partenza, risulta difficile che i target fissati siano raggiungibili con le sole misure proposte nei draft consegnati alla Commissione europea.**

Il caso dei trasporti trattato nel PNIEC italiano è emblematico: su questo settore si andrà a concentrare la necessità di un imponente ricambio del parco veicolare (carburanti alternativi) e di un fuel switch (con un contributo dei biocarburanti estremamente ambizioso) per raggiungere gli obiettivi sulle rinnovabili e un ambizioso piano di cambio modale (dal mezzo individuale al mezzo pubblico o collettivo) che richiederanno al contempo imponenti investimenti privati e infrastrutturali, oltre che profonde azioni di policy non solo a livello centrale ma anche regionale e locale.

Il PNIEC italiano – unico tra quelli analizzati – elabora una **stima coraggiosa della necessità di investimenti per il conseguimento degli obiettivi**, che è fissata complessivamente a circa € 1.200 miliardi. Nessuna menzione viene però fatta sull'origine di questi fondi e sugli strumenti per una loro effettiva mobilitazione.

Al tema degli investimenti è legato l'ultimo rilievo che consideriamo importante mettere in evidenza. **Nessuno dei piani analizzati si sofferma a considerare scenari di impatto dei PNIEC rispetto ai costi dell'energia per le varie tipologie di vettori e settori.**

Alla luce di questa analisi ci sembra evidente che la Commissione europea, nella versione finale dei PNIEC, dovrebbe chiedere agli Stati membri una **maggior omogeneità dei Piani ed un dettaglio maggiore** sia nelle misure programmate che nella fattibilità degli obiettivi.

Questioni aperte

Nonostante il percorso intrapreso da numerosi paesi, gli **scenari emissivi di medio/lungo termine** mostrano un profondo gap tra le traiettorie che incorporano le attuali politiche per la sostenibilità e quelle coerenti con l'obiettivo della Conferenza di Parigi di contenere l'innalzamento della temperatura media globale ben al di sotto di 2 °C.

Tra tutti, l'**UE** si distingue per aver intrapreso con decisione e slancio impegnative politiche di decarbonizzazione, attraverso la promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Ciò si riflette chiaramente sia sui dati attuali che sulle proiezioni future. L'Europa è, ad esempio, l'unica area a presentare uno scarto relativamente piccolo tra scenari a politiche correnti e gli scenari ben più sfidanti e compatibili con gli impegni di decarbonizzazione di Parigi.

La combinazione tra le politiche energetico/climatiche adottate e le generali condizioni economiche e sociali raggiunte (es. elevati livelli di ricchezza, staticità delle dinamiche della

popolazione) fanno sì che **l'Europa avrà un peso sempre meno rilevante nel complesso dei consumi energetici e relative emissioni globali.**

Prevedibilmente, **ogni miglioramento incrementale avrà quindi dei costi sempre maggiori ed effetti sempre più limitati a livello globale.**

Focalizzando l'attenzione sul **settore industriale**, è evidente come le politiche energetico/climatiche dovranno sempre più convergere **verso standard comuni, al fine di evitare la perdita di competitività** delle produzioni più avanzate e la conseguente delocalizzazione verso aree geografiche che adottano politiche energetico/ambientali più blande. Con **conseguenze economiche e sociali negative non solo nei luoghi dove questa riduzione della produzione ha luogo, ma anche con impatti negativi sull'ambiente delle aree in cui tale delocalizzazione avviene.** Ricordiamo, a tale proposito, che l'industria rappresenta il 22% del PIL europeo al 2016.

L'Europa presenta il **rapporto tra emissioni CO₂ dell'industria e produzione industriale** più basso tra le aree prese in esame. Tale indicatore, a livello UE, è inoltre in continuo miglioramento per il settore manifatturiero nel suo aggregato. Nonostante l'UE abbia visto una forte crescita dell'export di beni tra il 2005 e il 2017 (+48%), non si può non guardare con una qualche preoccupazione alla crescita a tre cifre sperimentata nell'ultimo quindicennio da Cina e India ma anche da un Paese tradizionalmente non esportatore come gli USA (+70% nello stesso intervallo). È evidente che una **analisi più dettagliata dei vari settori manifatturieri dovrebbe essere alla base dell'individuazione di eventuali distorsioni competitive sia tra Europa e resto del Mondo che nel contesto intraeuropeo.** Evidentemente i settori a maggiore intensità energetica e di carbonio e quelli con flussi commerciali più integrati sono i più esposti a possibili squilibri di competitività.

A complicare il quadro vi sono anche le considerazioni relative ai **costi dell'energia.** In questo senso, vale evidenziare come il costo reale dell'energia (Real Unit Energy Cost) abbia conosciuto un incremento in quasi tutte le maggiori aree del mondo. Quel che preoccupa di più è che l'UE è l'unico caso, tra quelli considerati, che vede un aumento dei costi medi dell'elettricità per il settore industriale (anche se bisogna ricordare che, all'interno dell'UE, i prezzi per l'industria variano grandemente da paese a paese e, all'interno dello stesso paese, tra fasce di consumo diverse).

Tutto dovrebbe portare a tenere in particolare attenzione i **potenziali impatti** che le politiche energetico/ambientali a medio lungo termine possono avere sulla **competitività dei settori industriali.**

Nonostante lo sforzo di uniformità richiesto dalla Commissione, il confronto tra i Piani risulta difficile a causa della **disomogeneità degli approcci** adottati dai vari Stati Membri. Alla base delle differenze negli obiettivi e nell'impostazione generale vi sono, ovviamente, le **specifiche condizioni di partenza dei singoli Paesi.**

L'Italia ha presentato un Piano da numerosi osservatori definito come molto sfidante. In particolare, il **Piano italiano** si distingue da quello dei principali paesi analizzati per l'**analiticità con**

cui vengono scomposti gli obiettivi per rinnovabili ed efficienza energetica, sia per settore che per tecnologia. In generale, gli altri Piani contengono invece l'enunciazione degli obiettivi generali, rimandando la definizione dei dettagli ad una fase successiva (si suppone in base ad elementi conoscitivi maggiori sui trend tecnologici e di mercato).

Se questa impostazione del Piano italiano può apparire più rigorosa da un punto di vista tecnico, da un punto di vista prospettico potrebbe porre dei maggiori problemi di implementazione, allontanandosi da un **principio di neutralità tecnologica** che andrebbe salvaguardato (a parità di raggiungimento degli obiettivi di carattere più generale).

Un caso fortemente emblematico è quello dei trasporti. Per questo settore l'Italia ha previsto che la quota delle rinnovabili salga al 21,6% (percentuale analoga fissata dalla Spagna e molto al di sotto di quella indicata da Francia e Germania), con una notevolissima crescita dei biocarburanti e del vettore elettrico. In particolare, il piano tedesco si limita a mostrare una generica traiettoria stimata dell'aumento della percentuale di rinnovabili nei consumi.

Al contempo il settore dei trasporti dovrà contribuire in maniera significativa alla riduzione dei consumi finali di energia. Questo vorrà dire che, oltre alla sostituzione del parco veicolare e al fuel-switch, **dovranno essere realizzati importanti investimenti infrastrutturali** per promuovere il cambio modale e l'uso di mezzi collettivi.

Come raggiungere gli obiettivi prefissati? Anche su questo cruciale aspetto, i Piani analizzati differiscono grandemente. Il Piano Italiano appare molto carente sotto questa prospettiva. Non vi è infatti una corrispondenza stringente tra obiettivi e strumenti e la trattazione del tema è poco più di un elenco di strumenti esistenti e di generici richiami a necessità di riforma piuttosto che un'analisi approfondita di come raggiungere gli obiettivi prefissati. Inoltre, **la più volte richiamata necessità di revisione e riforma degli strumenti e, più in generale, di rimozione delle barriere non fa i conti con i tempi necessari per realizzare questi processi**, non compatibili con il limitato orizzonte temporale entro cui realizzare i risultati. Un chiaro esempio è rappresentato dal **tema delle autorizzazioni e della gestione del consenso** alla realizzazione di infrastrutture energetiche da parte delle comunità locali.

Rimane infine un rilievo, comune a tutti i Piani analizzati e che riguarda gli **impatti sui prezzi dell'energia** delle misure programmate. Emblematico il caso dell'Italia che dichiara di non voler fare aumentare i costi dell'energia per i consumatori finali, nonostante gli imponenti investimenti stimati per il raggiungimento degli obiettivi.

In attesa dei rilievi della Commissione sui Piani presentati, auspicando un intervento di armonizzazione di approcci e contenuti, sarebbe quindi necessario che tutti gli attori coinvolti si interrogassero sulla **costruzione di una roadmap credibile** per il conseguimento dei target fissati, allineando in una ottica integrata obiettivi energetico/ambientali, di sviluppo e di competitività.