Innovazione a prova di sostenibilità

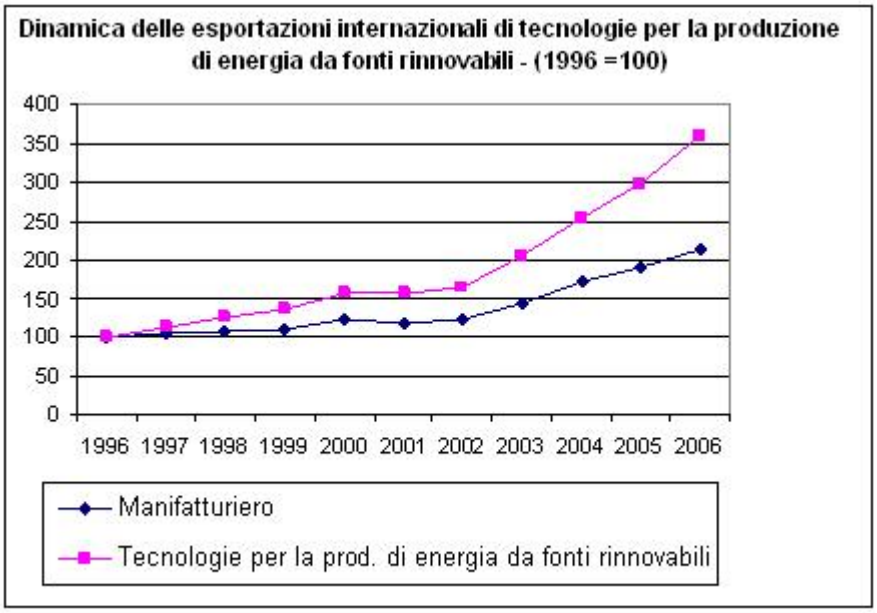
Daniela Palma

Abstract

Il dibattito più recente sulla crisi dell'economia mondiale ha portato le tematiche ambientali sotto una nuova luce. Nell'Unione Europea l'approvazione del "Pacchetto Clima-Energia", meglio noto come "Pacchetto 20-20-20" (che prevede, entro il 2020 e per l'Europa nel suo insieme, una riduzione del 20% rispetto al 1990 delle emissioni di gas serra, una produzione del 20% della domanda finale di energia da fonti rinnovabili ed una riduzione del 20% dei consumi energetici) ha infatti sancito precisi obblighi per gli stati membri quanto al raggiungimento degli obiettivi previsti, e le reazioni dei diversi governi non si sono fatte attendere. La disciplina del cosiddetto "mercato delle emissioni" sul quale il "Pacchetto" va ad incidere**[1]** è sostanzialmente ripartita tra un "livello europeo", in cui si definiscono i criteri e le modalità degli scambi delle "quote" consentite per le emissioni dei settori produttivi a maggior impatto ambientale ("settori ETS", dove l'acronimo sta per *Emission Trading Scheme*), e un "livello nazionale" in cui si stabiliscono, paese per paese, i vincoli per i rimanenti settori in funzione del livello di Pil pro-capite. Le caratteristiche della struttura produttiva di ciascun paese sono pertanto la dimensione rilevante con cui le politiche di intervento debbono confrontarsi e questo aspetto diventa ancor più cruciale in un periodo, quale è quello attuale, in cui l'industria deve già sopportare i costi di una recessione che si prospetta non breve. Secondo alcuni studiosi e autorevoli osservatori, quali Lord Stern**[2]**, venuto alla ribalta con il suo "Rapporto sul Clima" del 2006**[3]**, la situazione non fa sconti in quanto a gravità, ma è pur vero che esistono in essa i germi di nuove opportunità per iniziare a costruire le premesse di una ripresa duratura e, al tempo stesso, rispettosa dell'ambiente. Questa riflessione si sta peraltro facendo sempre più strada in un "sentire comune" e sempre più appare confortata dal cambiamento programmatico propugnato dal Presidente Obama negli Stati Uniti, mentre qualcuno azzarda addirittura a parlare di una "nuova rivoluzione industriale". In che senso, allora, è lecito parlare di opportunità offerte dalla "questione energetico-ambientale"? Benché in forma non sistematica, sempre più si stanno diffondendo i dati che documentano la sensibile crescita dell'occupazione in attività produttive che contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale di origine antropica**[4]**. L'insieme di queste attività è molto variegato, poiché ciò che qualifica i cosiddetti *environmental goods***[5]** non è l'appartenenza a specifiche categorie merceologiche, ma la finalità della salvaguardia ambientale, rispetto alla quale l'obiettivo della riduzione delle emissioni è divenuto uno tra i più rilevanti. Non sfugge infatti il rilievo assunto negli anni più recenti dalle tecnologie destinate alla produzione di energia da fonti rinnovabili, caratterizzate, diversamente dalle cosiddette tecnologie di abbattimento "a valle dei processi produttivi" (*"end of pipe"*), dalla specifica capacità di rendere i processi produttivi a basso contenuto intrinseco di emissioni. Una visione dello sviluppo registrato dalla produzione di queste tecnologie è offerta dai dati del commercio internazionale, gli unici che, ad oggi, consentono una rilevazione relativamente puntuale dei beni in questione. Dall'andamento degli scambi mondiali emerge, in particolare, un trend crescente e in accelerazione per questi beni rispetto a quello degli scambi manifatturieri, a partire dal 2002. Il dato del commercio internazionale è inoltre rilevante anche per la sua particolare valenza di indicatore del vantaggio competitivo di ciascun paese. Si tratta di un aspetto cruciale, se si considera la posta in gioco. Le tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili stanno infatti assumendo una forte centralità non solo per quanto riguarda le finalità ambientali, ma anche (come si evince dallo stesso "Pacchetto") per ciò che riguarda la dipendenza

©2026 economiaepolitica.it

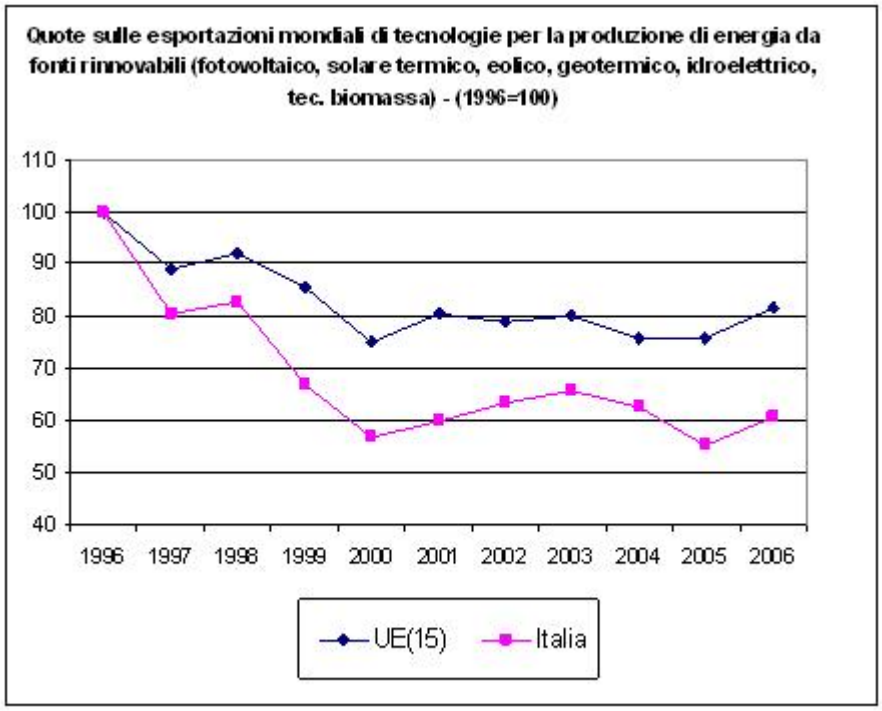
energetica dalle fonti fossili, che per i paesi industrializzati rappresenta da sempre un importante vincolo al processo di sviluppo.



Fonte: elaborazione su dati del commercio internazionale OECD-UN

Se il problema dell'approvvigionamento energetico e l'urgenza della "questione ambientale" sollecitano la sostituzione di fonti energetiche fossili con fonti energetiche rinnovabili, bisognerà certamente continuare a considerare in che termini la produzione di reddito di ciascun paese sarà gravata dai costi delle nuove possibili opzioni. Questo punto merita di essere sottolineato poiché il riferimento alla "questione ambientale" è spesso utilizzato in modo intercambiabile con quello allo "sviluppo sostenibile", che è poi il "motore" della stragrande maggioranza della riflessione contemporanea sul tema dello sviluppo. D'altra parte, che lo sviluppo sostenibile sia concetto ben più ampio è cosa condivisa da tempo e "codificata" a livello internazionale**[6]**. In ambito europeo la nuova programmazione delle politiche per lo sviluppo è partita nel 2000 dal definire la "strategia di Lisbona" ("fare dell'Europa l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo entro il 2010") ed è arrivata a fornire delle "precisazioni" sugli obiettivi di salvaguardia ambientale a Goteborg nel 2001. Quel che è certo è che il perseguimento dell'obiettivo dello "sviluppo sostenibile" non potrà mai prescindere dal soddisfacimento di sub-obiettivi di ordine economico e sociale, divenendo quindi un arricchimento del concetto di sviluppo, e che ciascun paese dovrà ricercare i presupposti di questo complesso fine nella presenza di *assets* competitivi all'interno del proprio sistema produttivo. E' facile così comprendere come la pressione esercitata dalle esigenze della sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la "questione ambientale" porranno sempre più i diversi paesi di fronte a una riconsiderazione della sostenibilità del proprio sviluppo. Ed è in questo senso che la capacità di ciascun paese di "produrre innovazione" diventerà l'asse centrale della "sostenibilità" nella sua accezione più ampia (e corretta). Il percorso europeo delle "nuove" politiche dello sviluppo da basare sulla conoscenza e sulla capacità di questa di creare innovazione per il sistema produttivo, si è esteso progressivamente e ha iniziato a calarsi nella concreta realtà delle esigenze energetiche e ambientali con obiettivi programmatici a forte orientamento tecnologico e focalizzati a breve sullo sviluppo delle tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili, delineati nel

"Set-Plan" della fine del 2007**[7]**. Questo documento ratifica, in qualche modo, delle linee di azione già intraprese nei maggiori paesi europei che, da qualche anno, stanno dando sempre più spazio non solo ad un uso più intenso di queste tecnologie, ma anche ad un allargamento della produzione di alcune di esse su base nazionale. Le rilevazioni del commercio internazionale forniscono una lettura indubbiamente significativa: sono infatti aumentate le quote sulle esportazioni mondiali di queste tecnologie nei paesi europei "naturalmente" più orientati ad un uso più intenso di energia da fonti rinnovabili, con in testa la Germania che nel 2006 ha superato la quota del 12% sulle esportazioni mondiali (anche se è bene osservare come Francia e Regno Unito siano sempre tra gli esportatori più rappresentativi con quote superiori rispettivamente al 5% e al 2%). Ma per la maggioranza di queste economie il "nuovo" processo in atto non è altro che la modulazione di un percorso di sviluppo tecnologico da lungo tempo avviato e che nell'ultimo decennio ha consentito che l'Unione Europea recuperasse almeno parte dell'ampio divario tecnologico accumulato nei confronti degli Stati Uniti e del Giappone. E l'Italia? L'Italia non sembra essere di questa partita (soprattutto nelle tecnologie di nuova generazione, fotovoltaico, solare termico ed eolico, a più forte dinamica di crescita, in cui supera a malapena l'1% in media di quota di export).

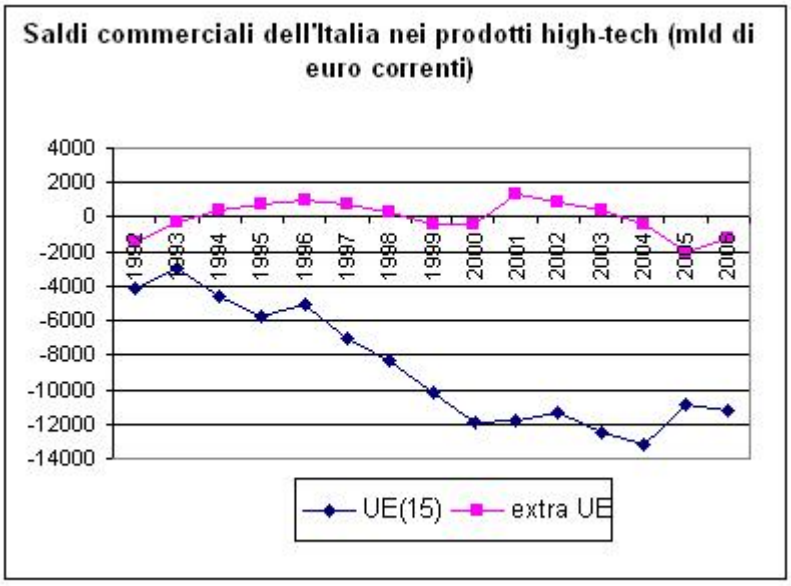


Fonte: elaborazione su dati del commercio internazionale OECD-UN

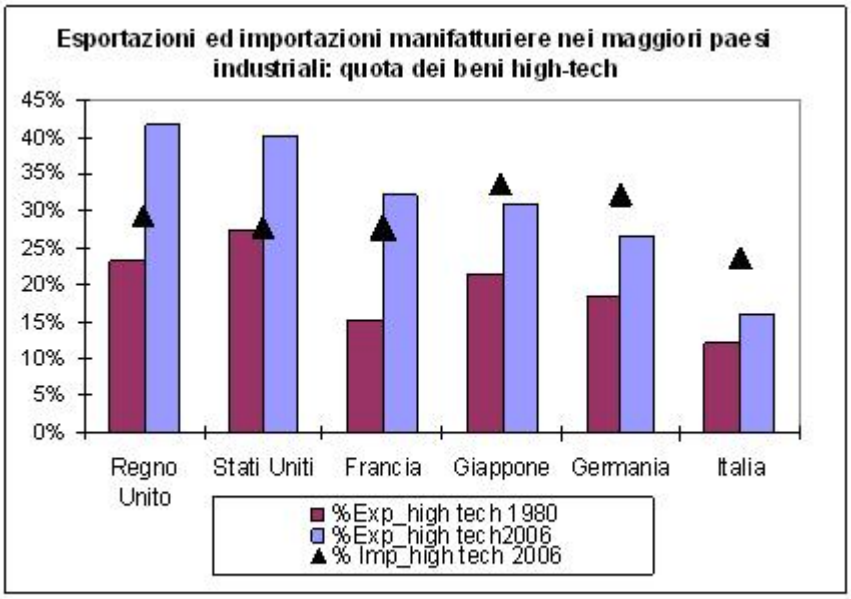
E' di sicuro ancora presto per esprimere un giudizio categorico. Tuttavia è opportuno considerare la prospettiva nella quale il nostro paese sembra proiettarsi. Se la reattività dei paesi europei che già da qualche anno si sono immessi sulla carreggiata della produzione di tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili, iniziando a maturare perfino qualche vantaggio competitivo, deve ascriversi all'esistenza di presupposti di una "base tecnologica" preesistente, relativamente sviluppata e radicata a livello nazionale, l'Italia appare infatti assai svantaggiata. Non solo. Occorre ricordare che da tempo questo

©2026 economiaepolitica.it

svantaggio si è tradotto in una perdita di competitività della sua industria manifatturiera nella quale sempre più hanno pesato i deficit commerciali maturati nei settori *high-tech* proprio nei confronti dei principali partner europei. Un percorso segnato, questo, e destinato ad acuirsi se si considera che, lungo tutto il processo di sviluppo dal dopoguerra ad oggi, i maggiori paesi industriali hanno incrementato le importazioni di tecnologie, come effetto di un progresso tecnico diffuso alimentatosi anche sulla spinta della globalizzazione produttiva. Diversamente da questi paesi, in cui lo sviluppo di una capacità innovativa ha sostenuto la competitività di produzioni high-tech generando flussi di esportazione compensativi delle importazioni di tecnologia, l'Italia non è infatti riuscita ad adeguare la propria "offerta di innovazione" alla "domanda di innovazione" tipica delle economie avanzate. Queste tendenze, che sono una conseguenza diretta della specializzazione produttiva del paese, stanno cominciando a profilarsi anche nell'ambito delle tecnologie per le fonti energetiche rinnovabili.



Fonte: elaborazione su dati Istat



Fonte: elaborazione su dati del commercio internazionale OECD-UN

©2026 economiaepolitica.it

L'opportunità che lo sviluppo delle nuove tecnologie energetiche può fornire per il rilancio delle economie in crisi a fronte dei compresenti vincoli energetici e ambientali non sembra dunque essere stata in alcun modo equivocata in tutti quei paesi europei in cui è stato avviato un nuovo corso di politica economica "sostenibile". In Italia, invece, gli ovvi presupposti di tale politica sembrano essere essenzialmente quelli della semplice acquisizione di tecnologie, con significativi riflessi sull'aumento delle importazioni e con il rischio che dalla dipendenza energetica si passi ad una più grave dipendenza tecnologica e, di qui, ad una ulteriore perdita di competitività del sistema produttivo nazionale. Con le ovvie conseguenze che tutto ciò avrebbe in termini di ulteriori restrizioni del mercato del lavoro, di distribuzione del reddito a sfavore dei salari e di conseguente indebolimento della capacità di attivazione della domanda aggregata, prima ancora di arrivare a gravi perdite di occupazione. E questo si che sarebbe davvero insostenibile.

[1] Più precisamente il "Pacchetto" rivede in termini restrittivi, a causa di una comprovata inefficacia, la disciplina della Direttiva 87/2003 (in cui sono indicati anche i "settori ETS" che rientrano nel sistema comunitario) con cui, in ottemperanza agli impegni siglati a Kyoto per ciò che concerne la riduzione delle emissioni dei gas-serra, è stato impostato il meccanismo della determinazione delle "quote di emissione". [2] Nicholas Stern, Upside of a Downturn, Financial Times, 2 Dicembre 2008 [3] Pubblicato con il titolo The Economics of Climate Change, Cambridge University Press, 2007. [4] UNEP, Green Jobs. Toward Decent Work in a Sustainable Low-Carbon World, 19 Gennaio 2009. [5] Ronald Steenblik, Environmental Goods: A Comparison of the APEC and OECD lists, OECD Trade and Environment WP. N.2005-04, (29Nov2005) [6] OECD, Measuring Sustainable Development, 2008 [7] A European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan), 22-11-2007

©2026 economiaepolitica.it