

N. 71: Consumi di energia, risparmi ed equilibri in un ambiente globalizzato

1. Introduzione

Premesso che ormai attraverso i satelliti il globo terrestre come conoscenza fisica è noto a tutti (crescita delle città, scioglimento dei ghiacci, ...), le informazioni di cronaca, se non bloccate, sono disponibili per tutti quelli che dispongono di internet, di televisori e della stampa, gli ambienti meno noti, almeno in profondità sono: i livelli di sviluppo delle società nei vari paesi (regole, moralità, libertà, differenze sociali e trend, aspirazioni individuali e modelli sociali,...): il livello tecnologico diffuso, il trend di crescita e le prospettive di sviluppo economico nell'ottica dei fabbisogni energetici, della disponibilità di materie prime spesso rare in Europa, i costi della manodopera e gli investimenti correlati all'ampiezza dei mercati

2. Lo sviluppo tecnologico nel mondo

VECCHIO MONDO ed in particolare l'Europa: nell'anteguerra anni 1930-40 rapportati alla popolazione gli autoveicoli (autovetture, autocarri e pullman) erano meno di 1/10 degli attuali, motocicli circa 1/3, biciclette circa uguali (ma oggi sono poco utilizzate), i treni poco meno ma più lenti e per lo più con trazione a vapore prodotto bruciando carbone. Riguardo al lavoro il maggior impiego era in agricoltura (poca la meccanizzazione), poi nelle industrie meccaniche e tessili. Era disponibile e sufficiente per la popolazione di allora (v. Quaderno 01) l'energia elettrica ricavata da fonti rinnovabili (bacini idroelettrici), il carbone (estratto da miniere in Inghilterra, Germania e Belgio) e la legna per gli usi domestici e poi si pativa un po' di freddo. L'industria chimica si può dire fosse agli albori, come la biologia mentre avanzavano gli studi nel campo della fisica e volavano i primi aeroplani.

Per l'aspetto civile e politico terminata la ricostruzione dopo la 1° guerra mondiale 1914-18 (in realtà europea più Stati Uniti nordamericani) in diversi paesi importanti (Germania, Italia, Austria, Spagna) decadde le monarchie¹ e si costituirono delle dittature (fascismo, nazismo, franchismo) che condurranno alla 2° guerra mondiale² (1939-45). Le singole nazioni europee affrontarono anche la colonizzazione dell'Africa. Si verificò quindi un grosso scambio di tecnologie militari convertite in civili di scoperte e di imprese industriali nelle varie discipline meccanica, chimica, fisica e più recentemente informatica e delle biotecnologie a livello internazionale. Superati i vincoli del blocco sovietico l'Unione Europea e l'internazionalizzazione delle imprese avviarono uno sviluppo economico

¹ La Francia aveva già una Repubblica da un centinaio di anni dopo la Rivoluzione e Napoleone Bonaparte (anni 1799-1811) mentre Inghilterra, Belgio, Olanda e Danimarca mantengono la monarchia in forma costituzionale.

² Gli avversari furono Germania, Italia, Ungheria, Romania, Giappone contro Polonia, Canada, Australia, Nuova Zelanda, India e Stati Uniti nordamericani.

tumultuoso ma localmente diseguale con arricchimenti, corruzione diffusa particolarmente in Italia ma anche sacche di povertà o addirittura miseria perlomeno rispetto alle nuove aspettative create (casa propria, condizionamento termico, elettrodomestici, automobile/i personali a scapito dei viaggi in comune, alimentazione confezionata, viaggi all'estero, beni di consumo piuttosto che durevoli, ecc) e in contemporanea accrescimento delle popolazioni. Siamo nell'età dei **consumi**.

Gli Stati Uniti nordamericani capeggiano lo sviluppo tecnologico (informatica, esplorazioni di altri pianeti, ecc). il Giappone dopo uno sviluppo impetuoso da una decina d'anni ha rallentato sensibilmente. Paesi come Canada, Australia e Nuova Zelanda sono ancora defilati dai mercati mondiali eccetto prodotti agricoli (cereali, carni, lane).

B.R.I.C.: i nuovi Brasile, Russia, India e Cina. Pur con storie diverse sono ora i paesi in via di sviluppo più sostenuto negli ultimi vent'anni. Seppur con storie e situazioni differenti presentano: nell'insieme la maggior popolazione a livello mondiale, la disponibilità di materie prime energetiche (petrolio e gas) e di materie prime importanti per le nuove tecnologie, hanno a portata di mano le tecnologie europee ed americane (produzione e distribuzione di massa di beni) la "voglia di crescere" quindi elevata produttività ed acquisizione di attività non gradite o più costose in Europa. Se pensiamo che vent'anni fa nel 1992 Deng Xiaoping presidente cinese nei tempi duri e dittatoriali auspicava di rendere disponibile per ciascun cinese **una bicicletta, una radio, un orologio da polso, una macchina da cucire** per rappezzare gli abiti di tela blu comuni a tutti i cinesi, ed ora, la Cina in particolare, che fra l'altro possiede giacimenti di materie prime pregiate, si sta avviando alla conquista di beni e di mercati nel mondo nell'ottica dell'**impero del consumo** nato in America nel dopoguerra fondato sui beni di massa, sulla grande distribuzione, sul marketing, rinnovo di prodotti e di industrie (start-up) tutto questo la dice lunga. Il trend e la massa delle popolazioni dei BRIC che hanno energia da vendere e forza lavoro a basso costo (almeno per ora) che si muovono in un'ottica che l'Europa e l'America hanno già conosciuto, che ha arricchite nelle disponibilità di comodità e benessere ma anche esaurite economicamente nonostante le "invenzioni finanziarie" perché **viviamo sopra le nostre possibilità** soffocherà l'Europa?

3. Riconversioni e spazi per l'Europa

Tenendo pur presente che il livello tecnologico degli Stati Uniti e dell'Europa può continuare a svilupparsi e dare ancora interessanti risultati economici (licenze di produzione, imprese partecipate, ecc) ma per diverso tempo non potrà gareggiare con i prezzi di prodotti di massa ottenibili in paesi con costi delle materie prime e della manodopera più bassi. Occorre pensare a: ridurre gli sprechi, produrre qualità, far fruttare la cultura dell'Europa puntando all'equilibrio fra risultati economici e consumi, definire e far accettare da tutti regole che contengano gli inquinamenti di acqua, aria e suolo tipici delle nuove società industriali, a valorizzare, prima che vengano dimenticate dalla nostra dissoluzione, le abilità artigiane e la cultura, compresa specie in Italia la moda e il cibo, la

natura. Basterà tutto questo? Si tratta di trovare **equilibri dinamici successivi fra quello che si perde** (industrie varie consolidate ma poco innovative) anche molto strutturate ma poco dinamiche con necessità di innovazione e ricapitalizzazione, ecc) e quello che noi europei potremmo valorizzare stimolando l'interesse di altri popoli con trend economico positivo. Sarà sufficiente visto che già oggi abbiamo già fasce povere in Europa? Molto dipenderà da come sapremo "ridurre le aspettative" personali, orientarci su interessi meno banali, sviluppare studi e ricerche di interesse mondiale intavolando progetti e collaborazioni a livello internazionale, aumentando la nostra flessibilità, ecc. Una ricetta per opporsi al rischio di futura schiavizzazione si sintetizza in **risparmio, recupero, studio, impegno, flessibilità di ciascuno e moralità rinnovata del Pubblico** (magistratura, politica e servizi)

4. Cicli storici e trend

Crescita, sviluppo, decadenza sono un ciclo che ritroviamo nella storia dei popoli; per tutti ricordiamo la storia di Roma dal ratto delle Sabine, all'impero su tutto il bacino mediterraneo alla conquista di Roma da parte dei barbari con il paese ridotto alla miseria. Analoghi cicli storici per Grecia, Persia, Egitto, Siria, impero ottomano, Cina, Russia, altri più localizzati e "piccoli" come per le nazioni europee come Spagna e Portogallo, Francia, Inghilterra, Germania, altri ancora che stanno percorrendo una fase del proprio ciclo storico: iniziale per i paesi B.R.I.C., matura per gli Stati Uniti d'America, incerta in attesa di esprimersi per l'Europa. Cicli spesso diversi ma che nell'insieme contengono un trend positivo in ambito tecnologico: meccanizzazione, trasporti, comodità, personali, automazione, comunicazione, ..., conoscenza fra i popoli (globalizzazione), conoscenza della terra e dell'universo. Per converso i cicli presentano tappe negative o di guerre e massacri ed un altro trend negativo nei confronti dell'ambiente naturale con la produzione di CO₂ che porta al rischio concreto di superare i limiti di disponibilità dell'ossigeno necessari alla vita di vegetali, animali e uomo.

5. Il veleno che stiamo creando

Un **mostro** che ci sta soffocando: l'anidride carbonica (CO₂), frutto delle combustioni, cioè dell'insieme delle nostre comodità, che "mangiano" l'ossigeno dell'atmosfera. L'imperativo è quindi catturare le energie provenienti dall'esterno come il sole che però essendo discontinuo (cicli giornaliero ed annuale) richiede la capacità di accumulare l'energia solare quando non arriva in quantità sufficiente oppure inventare un processo che scinda la molecola di CO₂ in ossigeno da liberare in atmosfera e carbonio, che è anche un principio della vita, da impiegare in processi che lo richiedono o stoccarlo in cavità terrestri ma NON come combustibile.

Fino a quando non disporremo di accumulatori dell'energia solare cosa fare?

- Risparmiare il consumo di energia (illuminazione, riscaldamento, trasporti, attività produttive limitate alle ore in cui è possibile captare il sole, migliorare i rendimenti,...);
- Realizzare prodotti conservabili a magazzino a temperatura naturale (es. la pasta, le stoffe, parti di automobili durante le ore in cui possiamo usufruire dell'energia solare):
- Eliminare la produzione di armi e le guerre: i contrasti e le guerre fino a qualche centinaio di anni fa non richiedevano cannoni, carri armati o aerei;
- Ricorrere **quando indispensabile** "obtorto collo" ed a **tempo determinato** anche all'energia nucleare da distribuire solo in alcuni orari e per alcuni servizi (es. ospedali);
- Ridurre i rifiuti che sono indice di spreco e promuovere i recuperi.