

Transizione Energetica: Un bilancio ragionato sul 2022

di Mario Agostinelli – il fattoquotidianoonline

PREMESSA: Difficile in un unico post registrare il bilancio di un anno cruciale come il 2022, reso ancor più complesso dal precipitare delle guerre, dalla pandemia e dall'inasprimento della crisi climatica. Per queste ragioni, oggettivamente non riassumibili in spazi ristretti, propongo una analisi sommaria, ma abbastanza esauriente, estesa sull'arco di due post tra loro collegati e pubblicati in successione

PARTE 1:

Se dovessimo fare un bilancio sull'avanzamento della **conversione energetica nel 2022** difficilmente potremmo essere ottimisti, anzi! L'energia è emersa nel suo aspetto più politico, svincolandosi dal peso del solo mercato, condizionata ampiamente da un'incipiente “terza guerra mondiale a pezzi”. La stessa **coesione della UE**, dimostrata al tempo del “20/20/20”, si è **frantumata** a fronte di una crisi energetica senza precedenti. Dodici riunioni dei ministri dell'energia - precedute da 191 riunioni di gruppi di lavoro e ambasciatori - per coordinare la risposta dell'Europa all'aumento dei prezzi del gas e dell'elettricità hanno soltanto assunto l'impegno generico ad acquistare congiuntamente la fonte fossile ad impatto forse meno devastante e ad accelerare l'autorizzazione degli impianti di energia rinnovabile, per sostituirla in un futuro “compatibile” con i suoi effetti climalteranti.

Ma invece del "grande affare energetico europeo" di cui l'Europa aveva bisogno, i leader dell'UE sono rimasti **bloccati nella politica interna**. Al di là della svolta politica, indotta dall'invasione russa dell'Ucraina, ciò che rimane è una lotta senza senso per un **teetto massimo del prezzo del gas**, che nella migliore delle ipotesi farà ben poco per abbassare i prezzi dell'energia e, nella peggiore, spaventerà i venditori sul mercato. Lo stanziamento comune **Repower UE** per la riconversione dal fossile (v. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_it) è sostenuto con pochi soldi freschi - un misero 20 miliardi di euro prelevati dal mercato delle emissioni – e, mentre i Paesi dell'UE sostengono a parole e con distinzioni preoccupanti le energie rinnovabili, i loro governi rimangono riluttanti a impegnarsi per un obiettivo al di sopra del 40% per il 2030.

I centri di potere legati ai fossili sono tuttora colossi pubblici che rendicontano al Governo del proprio Paese del loro operato. Il ruolo delle lobby ha di conseguenza

sovrastato la svolta ancora timida verso l'autoproduzione da fonti naturali, il decentramento territoriale, il risparmio, le forme di consumo comunitarie. In realtà è come se i governi e le popolazioni si trovassero su due diversi binari, mentre le vere emergenze del clima, della guerra (nucleare?), della riduzione delle libertà e dei diritti sociali si spostano nel tempo su uno sfondo geopolitico incerto.

IL 2022 ANNO NERO PER IL CLIMA

Secondo l'ultimo rapporto della Iea, nel 2022 le emissioni mondiali di CO₂ aumenteranno di 330 milioni di tonnellate. Ma le tonnellate in più sarebbero state il triplo senza il contributo delle rinnovabili e della mobilità elettrica.

L'incremento mondiale della di CO₂ in questo anno (+1%) è stato determinato da un piccolo aumento (+1,5%) delle emissioni statunitensi e da uno più elevato di quelle indiane. Le emissioni cinesi hanno registrato invece un lieve calo (-0,9%), analogo a quello della UE (-0,8%).

Mario Tozzi su "La Stampa" del 31 Dicembre titolava: "L'inverno della neve sciolta: è iniziata l'era del fuoco?". Siamo quasi ad una provocazione per il pubblico del mainstream, mentre ad ogni talk show sempre gli stessi personaggi commentano di volta in volta i fatti del giorno, ignorando i processi che si delineano dietro ad essi. Veniamo da un periodo di **siccità** che ha colpito l'Italia, soprattutto il centro nord, con un clima sempre più torrido e con una diminuzione massiccia della **produzione agro-alimentare**. Il rapporto di Legambiente (v. <https://cittaclima.it/#:~:text=Piano%20di%20Adattamento-,Bilancio%202022%20dell'Osservatorio%20Citt%20C3%A0Clima,%3A%20Lombardia%2C%20Lazio%20e%20Sicilia>) registra 310 «fenomeni» che hanno provocato 29 morti. A livello territoriale **il nord della Penisola** è stata l'area più colpita. A livello regionale la Lombardia è la regione che registra più casi "singolari", ben 37. Il mese di Giugno, poi, ha visto una anomalia della temperatura media di +3,3°C in Italia. A luglio il record si è registrato nelle città lombarde: a Brescia e Cremona si sono misurati 39,5°C, a Pavia 38,9°C e a Milano 38,5°C. **Ne hanno mai parlato Salvini o Fontana?** Senza risorse è impossibile ripensare la città. Come garantiamo, di conseguenza, ad agricoltura e allevamento le opportunità per diversificare le attività? Come promuoviamo la vivibilità per i cittadini e la sopravvivenza delle attività produttive?

Per quanto riguarda il mare che lambisce le nostre coste, va detto che sono uno dei pozzi di carbonio più preziosi al mondo. Sono le distese di acqua salata a catturare e trattenere circa 1/3 dell'anidride carbonica emessa dall'uomo ogni anno in atmosfera. Tuttavia, questo ruolo di "carbon sink" scricchiola sotto il peso del riscaldamento globale (v. <https://www.inabottle.it/it/news/riscaldamento-oceani-nuovo-record>)

Oceani più caldi renderanno “più difficile per il carbonio organico trovare la strada per essere sepolto nel sistema sedimentario marino” Eppure a **Ravenna l’ENI conta di poter seppellire in mare la CO₂ sequestrata dai suoi impianti!**

La crisi pandemica, i lockdown, il caro energia e di materie prime con un’inflazione a due cifre, la guerra in Ucraina, i rischi sempre più concreti di sicurezza sulle forniture, gli eventi climatici sempre più estremi, sono tra loro interdipendenti e il cambio di paradigma energetico assume un ruolo molto rilevante: basta pensare che **l’Italia ha speso nel 2022 circa 75 miliardi di euro in più per l’energia** rispetto alla media dei 10 anni precedenti. Una cifra comparabile con gli investimenti per lo sviluppo delle fonti rinnovabili in base agli obiettivi europei assegnatici dalla UE al 2030.

LA GUERRA IN UCRAINA E LA SOSTITUZIONE DEL GAS RUSSO

Certamente la data del **24 febbraio** ha impresso un punto di svolta determinante, ma già con l’inizio dell’anno, dopo l’approvazione della **tassonomia europea** (v. <https://www.ilsole24ore.com/art/gas-e-nucleare-lista-ue-investimenti-green-via-libera-dell-europarlamento-AEyKAdkB>) che rendeva “green” il gas e il nucleare, si è realizzata una prima ferita alla completa decarbonizzazione del sistema elettrico, da conseguire entro metà secolo nella UE.

Con l’eliminazione delle importazioni di **gas dalla Russia**, resa ancor più definitiva dopo la distruzione dei gasdotti Nord Stream 1 e 2 (avvenuta lo scorso 26 settembre), L’Europa ha tagliato i ponti dietro se stessa, ricorrendo ad un maggiore impiego del carbone ed alla riconferma del nucleare assieme ad una corsa forsennata a trovare nuovi canali di rifornimento di metano. Pur tuttavia, nello stesso tempo, è stato incrementato l’apporto delle rinnovabili di 39 TWh in più rispetto al 2021 (+13% su base annua), con il primato del Portogallo che ha alzato dal 58 all’80% la quota di rinnovabili elettriche da raggiungere nel 2026, mentre l’Italia è per ora rimasta sostanzialmente al palo di una incerta progettazione di eolico e fotovoltaico in mare. Nell’immediato, il nostro Governo ha deciso di cercare nuovi partner e nuove condotte per il metano e di mettere in opera due **nuovi rigassificatori** galleggianti per l’acquisto nei prossimi anni di gas liquido (**GNL**). Un’operazione giustamente contestata per l’aspetto strutturale che sottende: il ciclo del GNL è molto inquinante. Passa infatti da estrazioni rovinose, dal successivo processo di liquefazione, dal trasporto via mare a lunga distanza in grandi navi, dalla necessaria rigassificazione e dall’aggancio finale ai tubi dei gasdotti locali. In pratica, il Governo ricorre ad un potenziamento non temporaneo delle infrastrutture fossili, reso evidente dall’annuncio di **progetti di 2.000 km di nuove pipeline**, il 18% in più rispetto all’esistente (v. [3](https://www.rinnovabili.it/energia/infrastrutture/infrastrutture-del-</p></div><div data-bbox=)

[gas-boom-2022/](#)) Risulta così ancor più rilevante la dispersione in atmosfera di quantità di CH₄ puro, fortemente climalterante. Ci si affida quindi alla carta del GNL il cui limite operativo non dipende da fattori tecnologici, ma dalle infrastrutture che sono rappresentate, dal numero di navi gasiere disponibili sul mercato e dai terminali di liquefazione (in partenza: USA e Qatar)) e di rigassificazione (in arrivo: Piombino e Ravenna in primo luogo). La costruzione di altri gasdotti e di approdi alle metaniere, quando il mondo ha bisogno di abbandonare urgentemente i combustibili fossili è una tendenza più che preoccupante e non solo per il nostro Paese.

L'ILLUSIONE DEL NUCLEARE E IL MIRAGGIO DELLA FUSIONE

Cingolani sul corriere del 31 Dicembre proclama: “nucleare niente pregiudizi, il futuro passa da qui: armi ed energia sono cose diverse” Buon per lui.

Che il prossimo decennio sia decisivo per la storia umana lo scrive nell'introduzione il documento in 80 pagine sulla **strategia di difesa USA (DNS)**, centrato in gran parte sull'impiego dell'arma nucleare e sulla supremazia tecnologica del Pentagono (v. <https://www.defense.gov/News/Releases/Release/Article/3201683/department-of-defense-releases-its-2022-strategic-reviews-national-defense-strategy/>). Geopolitica al top e biosfera e natura retrocesse a preda del vincitore.

Una simile distorsione nell'interpretare l'epoca attuale comporta un arretramento di civiltà, un colpevole spreco di risorse necessarie alla sopravvivenza, la predisposizione alla guerra come soluzione della “concorrenza” tra blocchi in corsa per l'egemonia globale. In un simile contesto è l'energia che la fa da padrone, anche sotto la forma più incontrollabile delle **armi**. In questo quadro “scosso” è facile far scivolare l'opinione pubblica **verso il nucleare civile, da fissione o fusione che sia**, raccontato come praticabile e difendibile quanto l'uso incontenibile delle armi, fino ad un sommerso “sdoganamento” dell'atomica. In un contesto così alterato prende corpo il **miraggio della fusione**, un'energia come quella che proviene dal sole (ma ad una distanza di 150.000 KM!) che nell'esperimento propagandato a Livermore non tiene conto del divario incolmabile tra il risultato dell'accensione e l'energia necessaria per il pareggio del dispositivo. V. (

<https://attivissimo.blogspot.com/2022/12/fusione-nucleare-le-minchiate.html>.)

Questo modo di procedere e di spacciare per ingegnerizzabile e commerciabile in anni vicini un esperimento di prevalente destinazione militare, ha instaurato tra scienza e tecnologia un processo politico di decisione e informazione dei cittadini con l'obiettivo di mettere sotto il tappeto quel “non c'è più tempo”, che invece è ormai patrimonio del senso comune ed ha a portata di mano la rivoluzione delle rinnovabili.

Parte 2

PREMESSA: queste note sono complementari a quelle pubblicate nel post precedente..... e intitolate

LE CONCLUSIONI DELLA COP 27

Il 20 Novembre, alla COP 27 di Sharm el-Sheikh, tra lo stallo dei governi e le pressioni delle lobby e dopo un'impasse tesa e molte ore di negoziati, quasi 200 paesi hanno raggiunto un accordo per istituire un **fondo perdite e danni per assistere le nazioni più colpite dal cambiamento climatico** – una richiesta considerata non negoziabile dai paesi in via di sviluppo. Questo però è l'unico risultato davvero significativo dell'Assise protratta tra notevoli tensioni oltre la sua scadenza prevista, dopo aver constatato l'impossibilità di far avanzare il processo avviato dopo Parigi 2015 verso il contenimento dell'aumento della temperatura del pianeta entro 1,5°C

RIDURRE GLI OBIETTIVI DI NEXT GENERATION UE?

Il confronto a tre (Commissione, Consiglio e Parlamento UE) di inizio anno sulla tassonomia sembra ripetersi sulla riduzione dell'**obbiettivo di rinnovabili al 2030, dal 45% al 40 %**. I 27 ministri dell'Energia hanno trovato una maggioranza che sostiene la riduzione dell'obbiettivo, osteggiato solo da Austria, Danimarca, Estonia, Germania, Grecia, Lussemburgo, Portogallo e Spagna, ma non dall'Italia. Toccherà al Parlamento organizzare una risposta per mantenere il 45% come livello da perseguire. Ma anche la Germania sta glissando su queste aspettative: infatti è significativa la resistenza della popolazione di Lützerath, un piccolo centro della Renania, nella Germania nordoccidentale, che deve scomparire per far posto all'ampliamento di una delle maggiori miniere a cielo aperto d'Europa, che dovrebbe aumentare di 280 milioni di tonnellate l'estrazione di lignite. Malgrado le precedenti promesse di non farlo e i solenni impegni sulla riduzione delle emissioni che puntuali si rinnovano ad ogni conferenza internazionale sul clima, le istituzioni tedesche locali e nazionali hanno deciso di radere al suolo a metà di gennaio del 2023 il villaggio per continuare i processi di escavazione. C'è solo un piccolo ostacolo: la popolazione locale - qualche migliaio di cittadini - e i movimenti territoriali non sono affatto d'accordo e hanno cominciato a fermare le solerti autorità che devono garantire la presunta inevitabile avanzata del progresso piegando brutalmente ogni resistenza.

CCS A RAVENNA?

Il nuovo ministro dell'Ambiente (più precisamente Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) **Pichetto Fratin** e la nuova Presidente del Consiglio Meloni fanno una gran pubblicità alla trasformazione del nostro Paese nell'**Hub di distribuzione del gas** per l'Europa come se fosse una idea rivoluzionaria del governo

appena insediatisi. In realtà era già un progetto del governo precedente sponsorizzata da ENI, in questi mesi in odore di rinnovo del suo CdA (v. <https://ageei.eu/pichetto-fratin-italia-sia-hub-del-gas-mediterraneo-la-sfida-gli-stoccaggi-2023-24-e-per-il-futuro-10-12-gw-lanno-di-rinnovabili/>) L'amministratore delegato di Eni, Claudio Descalzi, e l'amministratore delegato di Snam, Stefano Venier, hanno firmato lo scorso 19 Dicembre un accordo attraverso il quale Eni e Snam, in joint venture paritetica, collaboreranno allo sviluppo e alla gestione della Fase 1 del **Progetto Ravenna di cattura e stoccaggio della CO2 (CCS)**, che prevede la cattura di 25mila tonnellate di CO₂ dalla centrale Eni di trattamento di gas naturale di Casalborgetti (Ravenna). Una volta catturata, la CO₂ sarà convogliata verso la piattaforma di Porto Corsini Mare Ovest e infine iniettata nell'omonimo giacimento a gas esaurito, nell'offshore ravennate. A testimonianza, quindi, di quanto il metano rimanga strategico nelle intenzioni delle burocrazie che guidano la politica energetica nazionale.

EXTRAPROFITTI E PREZZO DEL GAS

Grazie alle sanzioni, **le società energetiche americane** (v. Financial Times, 5 novembre 2022) hanno registrato tra aprile e settembre 2022 **extra profitti per 200 miliardi** di dollari, mentre le metaniere Usa navigavano davanti alle coste europee per scaricare quando i prezzi erano (e sono) ancora elevati. Bp, Eni, Equinor, Repsol, Shell e TotalEnergies, ovvero **le sei principali oil major europee**, hanno incamerato 74,55 miliardi di dollari di extra-profitti nel solo primo semestre del 2022.

E' toccato a **Starace**, AD di ENEL, di criticare al meeting Ambrosetti di Cernobbio l'eccessiva dipendenza del Paese dal gas. Anche queste voci autorevoli sono però oscurate dalla politica nostrana, che ha nel gas e nel possibile ripristino del carbone la carta che preferisce adottare in emergenza.

In una fase in cui vediamo le nostre **bollette** aumentare a dismisura, sia per effetto della speculazione finanziaria che della guerra, dobbiamo - oggi più che mai - leggere la situazione in tutta la sua enorme complessità, per non lasciare che l'emergenza e le paure di un carico insostenibile per bisogni primari siano usate per ridefinire la direzione delle politiche energetiche, gli assetti internazionali e, addirittura, il futuro del pianeta sulla base degli interessi di pochi.

Contrariamente a quello che ci viene detto, quello che viviamo oggi è il prezzo per non aver investito sulla transizione verde. Con la corsa al gas stiamo arricchendo governi autocratici quali Egitto, Azerbaigian, Algeria, Repubblica del Congo e ne stiamo avallando le drammatiche politiche repressive dei diritti umani e sociali e gettando così le basi per nuovi conflitti.

A livello europeo si è concordato che il **prezzo del gas** non debba scendere sotto un certo livello, per non penalizzare eccessivamente gli scambi speculativi di mercato dove viene quotato. **E' il mercato di Amsterdam (TTF)** che decide il prezzo del gas, definendolo sulla base dei titoli future e non sull'effettivo scambio tra offerta e domanda. La sua recente oscillazione tra 330 euro al MWa ed il valore attuale attorno ai 100 euro al MWa è dovuta a variabili contingenti, ma non si riflette immediatamente sul consumatore finale. Il regolatore europeo ha solo funzioni di coordinamento e armonizzazione ed il price cap introdotto per i valori dell'energia elettrica fissato a livello europeo è regolato al fine di evitare eccessive distorsioni prodotte dall'interscambio. E ciò non per fissare un prezzo "politico" in una fase di assoluta eccezionalità, ma per assicurare comunque margini di profitto alle compagnie Oil & Gas.

IL CAMBIO DI PROSPETTIVA

In direzione positiva, anche se criticata dai gruppi ambientalisti secondo cui l'accordo non è all'altezza di quanto necessario per mantenere l'aumento delle temperature globali al di sotto di 1,5 °C, va citata la nuova normativa UE sul Sistema per lo scambio delle quote di emissioni (**ETS**). La riforma degli Ets amplierà la platea dei settori interessati e ridurrà l'inquinamento del 62% entro il 2030, rispetto al 43% previsto attualmente. Il sistema Ets attuale riguarda circa 10.000 fabbriche e centrali elettriche, consentendo a chi ha quote di emissione in eccesso di realizzare un profitto più contenuto, vendendo permessi di CO₂ sul mercato. Il prezzo del carbonio sarà di circa 100 euro, rispetto agli 80-85 euro attuali ed i permessi di emissione gratuiti saranno gradualmente sostituiti dalla nuova tariffa sul carbonio alle frontiere.

Ricorro, a titolo conclusivo, ad una serie di osservazioni portate con competenza da Leonardo Berlen su Qualenergia (<https://www.qualenergia.it/firme/leonardo-berlen/>) e da me condivise.

In Italia abbiamo dai tre ai cinque anni per cambiare marcia al fine di arrivare ad installare al 2030 **70 nuovi GW tra fotovoltaico ed eolico**, investire in reti di distribuzione e trasmissione, elettrificazione dei consumi, sistemi di accumulo di vario tipo, iniziare a rendere operativi diversi elettrolizzatori per la produzione di idrogeno verde, per non parlare della riqualificazione profonda del nostro energivoro parco edilizio. Sotto questo profilo, la realizzazione del progetto eolico e fotovoltaico di **Civitavecchia** assume, anche per i tempi di attuazione e per la mobilitazione che l'ha sostenuto, una funzione nazionale paradigmatica. Sono necessari interventi su vari fronti, sia sul quello autorizzativo e normativo per allocare ingenti investimenti nella formazione di tecnici e di addetti della pubblica

amministrazione nazionale e locale, sia su quello della programmazione di politica industriale che favorisca la nascita di linee produttive nazionali per sistemi e componenti essenziali nell'ambito di una manifattura oggi in crisi e da riconvertire a confronto di prodotti importati da mercati in cui gli standard ambientali sono più deboli e che altrimenti godrebbero di un vantaggio competitivo ingiusto. Per il solo fotovoltaico si tratta di allestire e collegare in rete 8 GW all'anno, passando dai 27 TWh/anno generati oggi dal solare a 100 TWh/anno: una produzione che ci consentirebbe di evitare l'importazione di 20 miliardi di metri cubi di gas/anno. Un compito ed una sfida che anche culturalmente deve riguardare **la politica l'imprenditoria, il sindacato.**