

Signor Presidente,

Le scriviamo come esperti di questioni energetiche che hanno disegnato quarant'anni fa l'attuale struttura energetica del nostro Paese – niente nucleare, stop al carbone, grande spazio al gas naturale come il meno inquinante dei combustibili fossili, sviluppo delle fonti rinnovabili – e si sono battuti per realizzare quel disegno. Ora si tratta di fare nuovi e diversi passi in avanti, convinti che la “rivoluzione energetica”, il cui inizio fu segnalato dal rapporto Saint-Geours alle CEE (1979), possa essere il cardine per ogni politica economica, industriale e sociale che voglia realizzare gli obiettivi di Next Generation EU. **Si tratta, allora, di varare con urgenza – il “tipping point” è stato anticipato dall’IPCC al 2030 – le politiche contro quella che anche la presidente von der Leyen ha ricordato essere la minaccia più grande: il cambiamento climatico e le sue drammatiche conseguenze.**

Assumendo come riferimenti il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e la Strategia di Decarbonizzazione a Lungo Termine (SDLT, 2050), già consegnata a Bruxelles l’11 febbraio scorso, ci permetta di sottoporre alla sua attenzione i seguenti punti:

- i) *Attesa l’accelerazione dei cambiamenti climatici (“tipping point”),* devono essere ben scanditi nelle decisioni del Governo gli obiettivi al 2030 – il Consiglio d’Europa ha già approvato la riduzione del 55% rispetto al 1990 delle emissioni dei gas “serra” entro il 2030 – e gli strumenti per realizzarli. *Programmi e investimenti vanno riferiti a questa prospettiva di medio termine, irrobustita dal sorpasso che per la prima volta l’11 febbraio scorso le fonti rinnovabili hanno effettuato su quelle fossili nella produzione elettrica UE (38,2% vs 37,0%, con l’Italia sopra il 43%).* Il rimandare i risultati più significativi ai tempi lunghi attualizzerebbe anche su questo terreno l’ironico ammonimento di Lord Keynes;
- ii) Lo scenario di lungo termine nei documenti di Governo configura *un massiccio spostamento verso l’energia elettrica nei vari settori di usi finali.* Questo spostamento va quantificato con accuratezza al 2030, pena il non realizzare lo scenario al 2050. Ad esempio, perché si realizzi l’ipotesi minima di 200 nuovi GW di fotovoltaico al 2050 previsti dalla SDLT, almeno 80 GW dovranno essere installati *entro il 2030, come peraltro impongono le drammatiche conseguenze del global warming da tempo in atto;*
- iii) L’*intensa “elettrificazione”* dei consumi energetici, già al 2030 ancor più al 2050, richiede una *nuova visione*, perché non è più l’esito della tradizionale politica di grandi impianti di generazione; un coinvolgimento e rafforzamento dell’esperienza delle neonate *comunità energetiche* e un articolato *programma di “istruzione”,* formale e non formale, per tutti i cittadini, dalle scuole ai luoghi di lavoro, dalle Istituzioni agli Enti;
- iv) Il gas naturale ha assolto al suo compito nella lunga fase di transizione che abbiamo vissuto, oggi la “necessità” del suo utilizzo diventa un alibi per coloro che vogliono mantenere il Paese nell’economia e nella cultura “fossile”, al di là degli ovvii interessi di mercato. I suoi impieghi – alimentazione delle centrali termoelettriche, riscaldamento domestico, settore industriale, trasporti – sono già in parte assicurati dalle fonti energetiche rinnovabili e lo saranno ancor di più in rapporto agli investimenti previsti. *Affermiamo con nettezza che ogni investimento nel gas naturale è una sottrazione di risorse a una politica di espansione delle fonti rinnovabili, è una concessione a interessi che guardano al passato a scapito di un futuro più sostenibile;*
- v) Ulteriori nuovi 80 GW di fotovoltaico al 2030, e altri 20 GW di eolico, almeno la metà dei quali off-shore (su piattaforme galleggianti), sono una credibile opzione anche per la produzione *di idrogeno da fonti rinnovabili nei grandi quantitativi richiesti per gli impieghi energetici,* assai più rilevanti che non per gli ordinari consumi industriali, agroalimentari e farmaceutico-sanitari. L’idrogeno “verde”, oltre al suo utilizzo come “serbatoio” (P2G) per meglio far fronte al carattere stocastico delle rinnovabili, insieme al pompaggio da sottrarre al monopolio di fatto dell’ENEL e in parallelo a un adeguato sviluppo delle *smart grid,* è protagonista della *decarbonizzazione in settori di impiego, aree e siti dove è più difficile conseguirla;* come illustrano l’accordo con cui l’ENEL provvederà alla decarbonizzazione dei siti ENI o

i progetti di utilizzazione dell'idrogeno "verde" come combustibile, anche in miscela col gas naturale come, ad esempio, per l'ILVA di Taranto.

Molte proposte si stanno avanzando un po' in tutto il mondo sull'impiego dell'idrogeno nei trasporti, non tanto nelle autovetture, dove l'affermarsi delle auto elettriche appare felicemente inarrestabile, quanto per i treni, il trasporto pesante su lunghe distanze e il trasporto marittimo a scala mondiale; mentre si rispolverano i progetti sull'idrogeno criogenico per il trasporto aereo. E, a livello di MPI, sia come produzione che utenza, o di piccoli complessi abitativi, il ricorso all'idrogeno "stazionario" nell'intervallo di utilizzo dai 200 kW ai 2 MW;

vi) In Italia la produzione di idrogeno da rinnovabili è, di fatto, posta in competizione con il *Carbon Capture and Storage* (CCS), patrocinato dall'ENI con soldi pubblici – ad esempio nel progetto di Ravenna – sulla base di piccoli e non convincenti progetti-pilota. Una scelta diversa da quella di molti paesi europei che si stanno attrezzando sul fronte degli elettrolizzatori; la stessa società saudita ACWA propone *l'Arabia come hub mondiale dell'idrogeno "verde"* con un programma di 4 GW di elettrolizzatori entro il 2025. Sarebbe quindi opportuno un analogo protagonismo dell'Italia; e mentre la BP collabora con la svedese Northvolt per la realizzazione di stazioni di ricarica ultraveloce per veicoli elettrici (e la Volkswagen investirà 14 miliardi di dollari per batterie premium prodotte dalla prima giga-factory della Northvolt), l'insistenza dell'ENI sul CCS appare francamente retrograda e nociva. Eppure, sia i Sauditi che la BP di *oil* se ne intendono non meno dell'ENI. Forse sarebbe il caso di far riposare un po' la dirigenza dell'ENI e *far perseguire alla partecipata ENI strategie e obiettivi di interesse nazionale invece che interessi e orgogli aziendali*;

vii) Alcune delle proposte più impegnative proposte postulano un buon funzionamento del sistema Paese, a partire dall'*Amministrazione Pubblica* e dalle sue articolazioni. Gli impegni, certamente ambiziosi ma non impossibili, richiedono, poi, la condivisione e il coordinamento da parte della *conferenza Stato-Regioni* di molte delle iniziative necessarie.

I numeri che esemplificano gli obiettivi – al 2030, quattro volte il fotovoltaico già installato o il raddoppio dell'eolico – fanno capire che *c'è ancora molto spazio per iniziative di progettazione e manifattura da realizzare qui nel Paese*, con una *ricaduta occupazionale* che sarà tanto maggiore quanto più incisiva sarà l'impronta "nazionale". Le licenze tecnologiche si possono anche comprare, preparandosi però a gestirle attivamente. Anche nel caso di importazioni "a scatola chiusa" le occasioni di lavoro e apprendimento tecnologico possono essere rilevanti. Un solo esempio: l'ordine alla GE (Usa) di mega turbine da 13 MW – alte 260 metri – della società Ørsted per realizzare un parco eolico di 90 aerogeneratori in Danimarca o il progetto di Renexia da 2,9 GW da realizzare con soluzioni "flottanti" a 65 km dalla costa della Sicilia con aerogeneratori da 15 MW. Questo fronte potrebbe aprire anche in Italia opportunità in tutte le attività necessarie per l'assemblaggio e poi la collocazione off-shore degli impianti. E fornirebbe l'ingresso in tecnologie energetiche avanzate e qualche idea di progettazione.

Questa dimensione "autoctona" delle realizzazioni per conseguire gli obiettivi di Piano si potrebbe giovare significativamente della costituzione di *"distretti industriali per le fonti rinnovabili"*, su scala almeno provinciale: aree attrezzate per la produzione di componenti e sistemi per l'utilizzo delle FER e per la produzione di idrogeno verde (elettrolizzatori), con strutture in grado di fruire dell'apporto delle Università e dei laboratori di ricerca presenti nel territorio e di svolgere verso i cittadini la funzione di sportello informativo, anche per gli aspetti finanziari, e promozionale dell'attività produttiva e di ricerca;

viii) L'effettiva assegnazione degli stanziamenti previsti per l'Italia nell'ambito di Next Generation EU e l'auspicabile successo degli obiettivi del PNRR e della SDLT dipenderanno in questa prima fase dalla *credibilità delle proposte che il Governo avanzerà in sede UE, in un'atmosfera che sarebbe sbagliato dare per scontato che sia favorevole*.

Nel campo Energia/Cambiamento climatico sarà verosimilmente richiesta anche una loro congruità interna e, all'esterno, *l'omogeneità con la strategia e la filosofia proposta nella UE fin dal Consiglio europeo del marzo 2007; quello che propugnò i "tre 20% al 2020"*, divenuti di fatto il timone della *road map* a livello mondiale che ha condotto all'Accordo di Parigi e alla sua ratifica. La stessa UE non è coerente con quella filosofia – fonti energetiche diffuse nel territorio, maggior controllo da parte dei

cittadini fino all'autoproduzione e all'autogestione – quando partecipa a ITER, il progetto internazionale per un megaimpianto *per la produzione concentrata di energia elettrica dalla fusione nucleare* partecipato oltre che dalla UE, da Usa, Cina, India, Giappone, Corea del Sud. Il passaggio dal reattore sperimentale alla produzione di energia elettrica si dovrebbe completare attraverso l'ultima fase, DEMO, non prima del 2050, quando la UE produrrà da fonti rinnovabili se non il 100% della sua energia elettrica (Rapporto McKinsey, 2010) una percentuale molto vicina, com'è evidente per l'Italia nella SDLT.

Il rinvio di decennio in decennio, dagli *anni '90*, per i quali il padre della bomba H, Edward Teller, prevedeva *il passaggio dalla bomba alla produzione elettrica*, a un futuribile che si scolora sempre più e che oggi induce i promoter a sottolineare pudicamente l'aspetto di sperimentazione rispetto a quello della generazione elettrica, denuncia l'obsolescenza del progetto e dell'idea di riprodurre "il sole sulla terra" per fornire una fonte "inesauribile" d'energia. *Ce l'abbiamo già ora, nel mix di fonti rinnovabili con apporti sempre crescenti al fabbisogno energetico mondiale. E con prezzi che battono 10 a 1 il nucleare* e, per non essere maramaldi col nucleare, *ormai decisamente più convenienti di quelli dei combustibili fossili. Del che è bene che sia consapevole anche il Ministero per la Transizione ecologica.*

Insomma, elevare l'inno alla fusione: "La vera fonte energetica universale saranno le stelle ... L'universo funziona con la fusione nucleare ... Quella è la rinnovabile delle rinnovabili" è proporre un universo datato e distopico, *sostanzialmente ortogonale alle strategie e alle politiche che caratterizzeranno in concreto il percorso UE del "– 55%" al 2030 e della neutralità climatica al 2050.*

Decenza suggerirebbe, poi, di non spendere altri denari italiani per *il progetto di preteso supporto a ITER*, il Divertor Tokamak Test (DTT), la cui collocazione nel Lazio è stata accolta da lodi di vago sapore ottocentesco da parte di politici ignari che ITER il suo DTT ce lo ha già da tempo a Cadarache, e si chiama WES.

Da ultimo, la condiscendenza verso la "grandeur de France" ha partorito il nucleare come "investimento sostenibile" in quanto "non produce danni significativi", secondo un recentissimo rapporto del Joint Research Center della Commissione UE che sembra scritto direttamente dall'industria nucleare di Stato francese, Areva. Per poter arraffare fondi del Next Generation EU non ci si perita di far riferimento a una stima di rischio di morte per incidente "catastrofico", come l'IAEA ha definito quello di Fukushima, assai minore di quella del sorpassatissimo rapporto Rasmussen (1975). Stime fantasiose sui morti a parte, peraltro contestatissime nella letteratura scientifica, si possono valutare come "danni non significativi" quelli dovuti all'evacuazione di centinaia di migliaia di persone dalle aree più contaminate attorno alla centrale giapponese, con relativo corredo di molte centinaia di morti, o l'inquinamento dell'Oceano Pacifico per raffreddare i reattori in meltdown della TEPCO e che fu rilevato da campioni di acqua e fauna marina sulle coste della California?

Signor Presidente,

nessuno sa meglio di Lei quale occasione rappresenti la prima grande politica economica, industriale e sociale che accomuna *tutti* i Paesi della UE in un progetto di rilancio che si vuole di respiro *globale e sostenibile*: Next Generation EU.

Confidiamo che Lei sarà in grado di presentare per l'Italia una proposta emendata da vaghezza su tempi e obiettivi, da incongruità con la **consolidata** strategia energia/clima della UE, dal prevalere di interessi aziendali e da vecchi miti costosi e inconcludenti.

Buon lavoro