

**AUDIZIONI INFORMALI – AULA VIII COMMISSIONE
(AMBIENTE, TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI)**

Buongiorno e permettetemi prima di iniziare di ringraziare il Presidente della Commissione e tutti i suoi membri per l'invito a presentare il punto di vista del CRIET con riferimento alle tematiche ambientali

Il Criet è un Centro di ricerca multidisciplinare che coinvolge 9 università italiane e al quale aderiscono oltre 50 docenti di diversi settori scientifici.

Relativamente al mio intervento, desidero innanzitutto proporvi alcune considerazioni con riferimento agli articoli 134 e 138 del TITOLO XI della Bozza di Legge di Bilancio.

I seppur apprezzabili provvedimenti a favore delle aree protette e, in particolare, dei parchi nazionali, sembrano continuare nella direzione di privilegiare una visione di sostegno e non di investimento sul territorio. Le aree protette, invece, dovrebbero essere considerate delle destinazioni (soprattutto) turistiche e come tali dovrebbero beneficiare di una gestione organica e, quindi, coordinata delle singole attività svolte sul territorio.

Si tratta di applicare modelli di sviluppo del territorio già sperimentati (si pensi ai grandi parchi nord americani) che fanno della salvaguardia del territorio e delle sue specificità un'opportunità per generare risorse. L'auspicio, dunque, è di procedere in tale direzione, a beneficio della quale sarebbe utile, da un lato, evitare la frammentazione delle aree protette (l'Italia è fra i paesi europei uno di quelli con il maggior numero di parchi nazionali a fronte della più bassa superficie soggette a tutela)¹ e, dall'altro, non limitarsi al sostegno economico, ma assegnare chiari obiettivi e poteri di coordinamento agli enti di gestione.

Di diretto interesse per le tematiche ambientali è anche l'Art. 189 che introduce, in via sperimentale, la possibilità di utilizzare il 100% di PET da raccolta differenziata e riciclo nella fabbricazione di imballaggi primari (bottiglie), superando la disposizione contenuta in un Decreto Ministeriale 21 marzo 1973 del Ministero della Sanità.

¹ Per un'analisi comparata sulle superfici delle aree protette fra i diversi Stati si veda il seguente link sul sito dell'OECD: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PROTECTED_AREAS#

Con ciò si intende promuovere il riciclo del PET in ottica pienamente circolare.

A questo proposito occorre sottolineare, innanzitutto, che la percentuale di riciclo media del PET nelle bottiglie si attesta, in Europa, all'11% (fonte "European PET Bottle Platform") e che la direttiva 2019/904 ("Single Use Plastic Directive"), nel promuovere il riciclo e il riuso e nel vietare le plastiche monouso, impone che, al 2025, ci sia almeno il 25% di PET riciclato nelle bottiglie e a partire dal 2030, almeno il 30%.

Tutto questo fa presagire che sia difficile, se non inutile, portare le percentuali di PET riciclato "in ottica circolare" a livelli particolarmente elevati. Occorre poi considerare che il polimero che viene riciclato e che subisce i trattamenti necessari negli impianti appositi (di riciclo termomeccanico), si degrada ad ogni ciclo di riciclo. Infine, non c'è possibilità di distinguere, nel processo di raccolta, differenziazione, trattamento, il PET ad uso alimentare dal PET utilizzato in imballaggi per altri prodotti (ad esempio detersivi); si potrebbe, quindi, profilare un rischio di "inquinamento" della materia prima seconda, tanto più elevato quanto maggiore è la percentuale di materiale riciclato nella bottiglia. La decontaminazione è effettuata attraverso un complesso insieme di operazioni termochimiche che, in ogni caso, non assicurano la completa eliminazione dei contaminanti. Ogni trattamento di decontaminazione, poi, è suscettibile di sottoporre a stress il materiale polimerico.

Se l'Art. 189 è sostanzialmente ridondante rispetto alle concrete opportunità di riciclo del PET, è altrettanto chiaro che emerge la necessità di impianti di trattamento. Oggi in Italia meno del 50% di tutte le plastiche immesse al consumo vengono recuperate e avviate ad altri usi (tra l'altro circa la metà è avviata ad usi energetici).

Qualora si dovesse manifestare l'intenzione di sostenere le installazioni aggiuntive necessarie, sarebbe utile attenersi ad alcuni principi: in primo luogo non sostenere solo una filiera, ma tutti i materiali interessati (anche carta, alluminio e vetro), che, in alcuni casi, hanno mostrato performance di riciclo superiori: non vorremmo che gli incentivi, che per natura devono essere assegnati a tecnologie innovative per sostenerne e accelerarne la diffusione, fossero elargiti solo a quei settori che fino ad ora non hanno investito a sufficienza nel rispetto dell'ambiente.

Inoltre, se si dovesse decidere in tal senso, occorrerebbe, a mio avviso, interrogarsi se non sia necessario, prima e, quanto meno, allo stesso tempo, spingere sul riutilizzo, senza alcuna distinzione di materiale, piuttosto che sul riciclo.

Il riutilizzo è la scelta più conveniente sia per l'ambiente che per l'economia. Non è possibile operarla sempre, ma, come anche richiesto dalle direttive europee, dovrebbe essere la prima opzione per il trattamento dei rifiuti. Anche qui, eventuali obblighi, dovrebbero prescindere dallo specifico materiale e concentrarsi, piuttosto, sulla

funzione d'uso dell'imballaggio. Sarà il mercato a selezionare, eventualmente, materiali e tecnologie più convenienti, tenuto conto anche della qualità degli oggetti.

Nella direzione di una maggiore attenzione all'ambiente vanno anche i continui innalzamenti degli obiettivi climatici europei, tanto più se si pensa che la direttiva europea sull'ETS (Emission Trading System) ancora non è stata recepita e già si pensa a rimodularla.

Sperando di essere tempestivi nel recepimento della nuova normativa europea attesa per il prossimo anno – va da sé che bisogna farsi trovare pronti – a proposito di energia, occorre approfondire una riflessione sull'idrogeno come possibile vettore alternativo per il contenimento delle emissioni. Trascurato nel PNIEC (il PNIEC indicava un 1% di target idrogeno, ma è stato fatto a metà 2019, quando il tema era molto meno attenzionato), il tema torna alla ribalta ora che, anche a livello comunitario, si approfondisce la reale realizzabilità della neutralità climatica e si riconosce che l'elettrificazione dei consumi non è perseguibile tout court, a meno di non voler rinunciare definitivamente ad una serie di attività (non solo di produzione industriale, ma, per dire, anche di trasporto merci).

Molto si discute e si propone: steam reforming dal metano con cattura e sequestro della CO₂, elettrolisi dell'acqua a partire da energia elettrica per la generazione diffusa di idrogeno, etc.

Sembra chiaro che, per la transizione “verde” sia necessario immaginare una produzione da fonti rinnovabili (quindi, biometano o energia elettrica “verde”). Il tema è molto complesso e Francia e Germania hanno elaborato delle posizioni che potrebbero guidarci, ma che, ovviamente, si attagliano al loro sistema industriale e al loro sistema energetico.

Data la complessità dell'argomento, mi limito qui ad alcune semplici riflessioni. Il tema dei costi energetici per l'Italia e per la sua manifattura è sempre stato e continua ad essere cruciale: la transizione della nostra economia deve avvenire garantendo la competitività del sistema industriale. Ogni piano, cioè, deve essere sostenuto da adeguate politiche pubbliche, magari a valere sui fondi del Recovery fund, che permettano di non peggiorare la situazione con il conseguente spiazzamento delle produzioni fuori dal nostro paese. In secondo luogo, sembra plausibile impostare il problema a partire dalla primaria necessità di decarbonizzazione, secondo cui è poco rilevante che l'idrogeno sia verde o blu o che si attui il sequestro della CO₂ in alcuni siti industriali.

Una strategia equilibrata appare quella che consenta di utilizzare efficacemente un mix di soluzioni tecnologiche, tenendo in considerazione la presenza di giacimenti esauriti piuttosto diffusi sul nostro territorio e la presenza di una rete di gasdotti importante.

Si consideri, infatti, che, nel caso si volesse sostituire tutti i consumi industriali di gas naturale con idrogeno da elettrolisi occorrerebbe mettere a disposizione circa 150 TWh in più di energia elettrica (oggi ne produciamo complessivamente circa 300 TWh in Italia. Nelle linee guida per la strategia idrogeno, appena pubblicate, si parla infatti di altro 20 GW di RES - Renewable Energy Sources per poter produrre energia per gli idrolizzatori, che si aggiungerebbero ai 40 GW del PNIEC, il che è difficilmente perseguibile). Questo significa impianti di produzione aggiuntivi (e da fonti rinnovabili) per più di quanto attualmente installato, senza considerare le necessità di conversione degli altri settori (come riscaldamento o il trasporto). In ogni caso, comunque, questa opzione appare l'unica praticabile per tutti quegli usi industriali diffusi e non elettrificabili.

Quanto sinteticamente esposto porta a sottolineare che, nella pianificazione degli strumenti di supporto, occorre evitare di privilegiare singoli progetti, aree geografiche o settori (oltreché tecnologie) poiché si può vincere solo se utilizza tutto quello che c'è a disposizione in maniera intelligente. Occorre, pertanto, individuare prioritariamente tutti quegli usi energetici che non possono essere tecnologicamente elettrificati e partire da lì, comprendendone le peculiarità, per sviluppare l'idrogeno (verde, ma anche blu). E, allo stesso modo, non ci si può fermare agli incentivi alla produzione e/o al consumo, ma si deve anche impostare tutto quello che serve perché sia possibile costruire o potenziare le reti di trasporto e di distribuzione necessarie.

Infine, non sono da trascurare – è importante – le possibilità offerte dalla decarbonizzazione con il sequestro diretto della CO₂ di alcuni siti industriali particolarmente importanti e, soprattutto, tenendo sempre presente che se vogliamo effettuare la transizione occorre orientare le scelte su soluzioni che consentano a tutti di cogliere questa opportunità: il che significa, per l'idrogeno, concentrarsi su generazione in situ e, per eventuale produzione da steam reforming, blending nelle reti gas.

Grazie per l'attenzione e buona prosecuzione dei lavori parlamentari.

Angelo Di Gregorio
Direttore Scientifico CRIET

Milano, 24 novembre 2020