**IT**

Simulazione di un'azione per il clima: tecnologie pulite

All'attenzione di: Capi negoziatori per il settore delle tecnologie pulite

Oggetto: Preparazione del Vertice sull'azione per il clima

Benvenuti al Vertice sull'azione per il clima. Voi capi negoziatori e i principali leader di tutte le parti interessate al tema avete ricevuto dal Segretario generale delle Nazioni Unite l'invito a collaborare per trovare soluzioni al problema dei cambiamenti climatici. Nell'invito il Segretario generale ha sottolineato: "Quella dell'emergenza climatica è una gara che stiamo perdendo, ma che possiamo ancora vincere. [...] La ricerca scientifica più qualificata [...] ci dice che qualsiasi aumento di temperatura superiore a 1,5°C provocherà danni gravi e irreversibili agli ecosistemi che ci sostengono. La scienza tuttavia ci dice anche che non è troppo tardi. Ce la possiamo fare. [...] Ma per vincere servono cambiamenti fondamentali in tutti gli aspetti delle nostre società: come coltiviamo il cibo di cui ci nutriamo, come utilizziamo il suolo, quali combustibili e quali energie alimentano i nostri mezzi di trasporto o le nostre economie. [...] Se agiremo tutti insieme, non lasceremo indietro nessuno."

Scopo del vertice è elaborare un piano per limitare il riscaldamento globale ad un aumento di meno di 2ºC al di sopra dei livelli preindustriali e puntare a contenere tale aumento a +1,5ºC, rispettando quindi gli obiettivi formalmente sanciti a livello internazionale dall'accordo di Parigi sul clima. Le prove che ci fornisce la ricerca scientifica sono evidenti: un riscaldamento superiore a questi limiti avrà effetti catastrofici e irreversibili che metteranno a rischio la salute, la prosperità e la vita stessa delle persone in tutti i paesi del mondo.

Fanno parte del vostro gruppo dirigenti d'azienda, investitori, esperti di politiche e scienziati che operano nelle industrie in espansione delle energie rinnovabili, delle tecnologie pulite e di eliminazione del carbonio con strumenti tecnologici, ossia comparti industriali volti alla decarbonizzazione del pianeta. Rientrano in questi settori la produzione di energia solare, eolica, idroelettrica e geotermica, lo stoccaggio di energia, le celle a combustibile, i veicoli elettrici, l'efficienza energetica, i materiali sostenibili e la fabbricazione sostenibile, l'edilizia ecocompatibile e le tecnologie, ancora da sviluppare, per la produzione di energia a zero emissioni di carbonio e per la cattura del carbonio.

Qui di seguito sono elencate le priorità politiche stabilite per il vostro gruppo, il quale, in ogni caso, ha la possibilità di proporre, o di bloccare, qualunque politica nel ventaglio di quelle disponibili.

# Fare in modo che chi usa combustibili fossili ne paghi i costi effettivi mediante l'imposizione di tasse e un prezzo elevato del carbonio. Il sistema energetico mondiale è ancora dominato dai combustibili fossili, e questi sono di gran lunga la principale fonte di emissioni di gas a effetto serra che contribuisce al fenomeno dei cambiamenti climatici. Gli attuali prezzi di mercato dei combustibili fossili non tengono conto dei danni ambientali e sociali che essi provocano (cioè le loro "esternalità negative"). Inoltre, i governi dei paesi di tutto il mondo sovvenzionano ogni anno l'industria dei combustibili fossili per una somma totale compresa tra i 775 e i 1 000 miliardi di dollari. Gli economisti concordano che agire sul prezzo del carbonio è il modo migliore per ridurre le emissioni di gas a effetto serra a livello mondiale. È bene quindi aumentare il prezzo del carbonio (portandolo molto al di sopra di 50 dollari per tonnellata di CO2), magari introducendo gradualmente tale aumento per permettere all'economia di adattarsi. Non solo: l'industria dei combustibili fossili dovrebbe essere tassata per compensare i danni e i ritardi di cui si è già resa responsabile da qualche decennio a questa parte. Il gettito fiscale proveniente da queste tasse può contribuire a coprire i costi della transizione energetica a livello mondiale e del sostegno alle popolazioni vulnerabili nel loro processo di adattamento ai cambiamenti climatici che sono già in atto.

# **Sovvenzionare le energie rinnovabili (ad es., l'energia solare, eolica, geotermica, idroelettrica e lo stoccaggio di energia)**. Il settore delle energie rinnovabili, benché sia in rapida crescita, rappresenta tuttora meno del 5 % dell'approvvigionamento energetico mondiale. Le sovvenzioni aiuteranno questo settore nel vostro paese a crescere e a sviluppare la tecnologia necessaria a sostituire i combustibili fossili. Lo stoccaggio (ad es. batterie, accumulo termico, accumulo mediante pompaggio idraulico) e le tecnologie per reti intelligenti (*smart grid*) di energia elettrica consentono di integrare nel sistema energetico fonti rinnovabili variabili, come l'eolico e il solare, garantendo al tempo stesso una fornitura continua di elettricità.

# **Promuovere l'efficienza energetica e l'elettrificazione nell'edilizia e nell'industria**. Con "efficienza energetica" si intende un minore utilizzo di energia per fornire lo stesso servizio, ad esempio riscaldamento/raffreddamento, produzione manifatturiera e così via. Il miglioramento dell'efficienza energetica può ridurre drasticamente le emissioni e i costi energetici degli edifici e delle industrie ad alta intensità energetica. Con "elettrificazione" si intende la conversione dei sistemi di riscaldamento/raffreddamento dall'impiego di combustibili (ad es. petrolio e gas naturale) a quello di pompe di calore elettriche aria-aria e geotermiche più efficienti, idealmente alimentate da energia rinnovabile.

# **Promuovere l'efficienza energetica e l'elettrificazione dei trasporti**. Circa il 15 % delle emissioni di gas a effetto serra a livello mondiale è imputabile al settore dei trasporti, che oggi funziona quasi esclusivamente grazie al petrolio. La domanda di trasporti registra una rapida crescita, di pari passo con lo sviluppo economico e la diffusione di un maggiore benessere in tutto il mondo. Una maggiore efficienza dei trasporti ridurrebbe in modo significativo la domanda di petrolio. L'elettrificazione dei veicoli consentirebbe a tale importante settore dei trasporti di realizzare la transizione dal petrolio all'energia prodotta da fonti rinnovabili.

# **Decidere se investire in ricerca e sviluppo (R&S) di una nuova fonte energetica a basso costo e a zero emissioni di carbonio**. Alcuni scienziati ritengono che un'energia nucleare di nuovo tipo - ad esempio la fissione del torio o la fusione nucleare - costituirebbe la migliore fonte energetica in grado di sostituire i combustibili fossili, e sostengono che queste nuove tecnologie potrebbero fornire su larga scala energia elettrica a basso costo e a zero emissioni di carbonio. Diverse università e società di primo piano stanno esplorando soluzioni promettenti nel campo della nuova energia nucleare. Tuttavia, per il momento tali nuove tecnologie non sono disponibili e sarebbero necessari ingenti investimenti perché diventino commercialmente sostenibili.

# **Stabilire se sia possibile realizzare progressi significativi nel campo delle tecnologie di eliminazione del carbonio**. Il settore emergente dell'eliminazione dell'anidride carbonica (*carbon dioxide removal* - CDR) studia metodi per eliminare il CO2 già presente nell'atmosfera. Si tratta di tecnologie che spaziano da modifiche delle pratiche agricole che potrebbero essere attuate già oggi a tecnologie ancora solo teoriche e non sorrette da dati scientifici come la DAC (*Direct Air Capture* = cattura direttamente dall'atmosfera). Il vostro gruppo può decidere di investire in queste nuove tecnologie.

Altre considerazioni

Un minore impiego di combustibili fossili è essenziale per ridurre le emissioni di gas a effetto serra in modo da contenere il fenomeno del riscaldamento globale e da affrontare altre importanti questioni di salute pubblica, come la qualità dell'aria e dell'acqua. La transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio richiede delle trasformazioni sotto il profilo delle infrastrutture, dei modelli aziendali, delle risorse e degli investimenti. Se nel breve periodo questi cambiamenti comporteranno necessariamente dei costi, i costi per la società saranno persino più alti qualora non si provveda a ridurre prima possibile il consumo di combustibili fossili.

Grazie alla R&S, all'apprendimento attraverso la pratica e alle economie di scala, i costi delle rinnovabili - l'energia eolica e solare, lo stoccaggio di energia, l'efficienza energetica e altre tecnologie - stanno diminuendo in fretta. Più le rinnovabili diventano economicamente abbordabili e maggiore è la domanda di queste energie, e quindi più rapido è il calo dei loro costi. Le sovvenzioni a favore delle tecnologie pulite accelereranno questo circolo virtuoso e faranno perciò avanzare più velocemente la transizione verso un mondo senza emissioni di carbonio, funzionante con energia da fonti rinnovabili, sano ed efficiente.

Sostenete l'attuazione di politiche che promuovano una crescita rapida dei settori industriali emergenti da voi rappresentati, oltre che un forte incremento dell'efficienza degli usi finali dell'energia al fine di fornire la quantità di energia necessaria allo sviluppo economico a livello mondiale. Rammentate ai vostri interlocutori che i cittadini non vogliono tonnellate di carbone o di barili di petrolio: vogliono case ben riscaldate d'inverno e fresche in estate. Vogliono poter beneficiare di un'assistenza sanitaria. Vogliono posti di lavoro di qualità e opportunità di sviluppo economico e culturale. L'efficienza energetica, unitamente a un'energia pulita, rinnovabile e a zero emissioni di carbonio, è il modo più sicuro, più economico e più rapido per offrire ai cittadini i servizi e le opportunità di cui hanno bisogno, riducendo al tempo stesso le emissioni di gas a effetto serra.

Benché il maggior contributo ai cambiamenti climatici provenga dal CO2 prodotto dall'impiego di combustibili fossili, anche altri gas - in particolare metano (CH4) e protossido di azoto (N2O) - hanno un potente effetto serra e un impatto sempre più forte. Le pratiche agricole e forestali a livello mondiale contribuiscono fortemente alle emissioni di questi gas, e perdite di metano si verificano anche nell'ambito delle attività di estrazione e distribuzione di gas naturale. Infine, è necessario attuare politiche di riduzione delle emissioni di altri gas a effetto serra, oltre a quelli citati.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_