

Avviato l'ETS nazionale cinese: focus sulla generazione a carbone, ma manca incentivo alle rinnovabili

La prima fase dell'ETS nazionale cinese, partita a febbraio, si concentra sul settore della generazione elettrica. Con un parco di centrali a carbone relativamente giovane e destinato a crescere ancora, il sistema appare mirato più a promuovere l'efficienza che la sostituzione del carbone con gas e rinnovabili. Non dovrebbe quindi comportare cambiamenti strutturali nell'evoluzione della domanda cinese di combustibili.

Dopo il fallimento di numerosi negoziati internazionali sul clima, lo scorso settembre il presidente cinese ha sorpreso le Nazioni Unite dichiarando di porre come obiettivo al 2030 una riduzione dell'intensità di carbonio del 65% rispetto ai livelli del 2005 e la neutralità climatica entro il 2060.

L'implementazione di un sistema nazionale di scambio di quote di emissioni (ETS) si inserisce in questo contesto e dovrebbe avere un ruolo chiave nello stimolare l'innovazione a basse emissioni di carbonio e nel ridurre le emissioni stesse.

La prima fase dell'ETS nazionale è partita il 1° febbraio e si concentra sul settore della generazione elettrica, ovvero circa il 9% delle emissioni globali di gas serra e il 30% delle emissioni cinesi di gas serra, con le emissioni di CO₂ delle centrali elettriche cinesi a carbone hanno infatti raggiunto 4,6 gigatonnellate (Gt) nel 2018, superando le emissioni da combustibili fossili dell'Unione europea e del Giappone messe insieme, con dieci delle province cinesi che rappresentano i due terzi delle emissioni di CO₂ dell'intero paese e le cinque più grandi società elettriche statali per capacità (CHN Energy, Huaneng, Huadian, Datang e State Power Investment Corporation) che pesano per il 50%.

Il campo di applicazione dell'ETS nazionale sarà esteso a ulteriori settori, vale a dire industria chimica, siderurgica, materiali da costruzione, industria petrolchimica, fabbricazione della carta, metalli non ferrosi e aviazione civile, nelle due fasi successive alla prima.

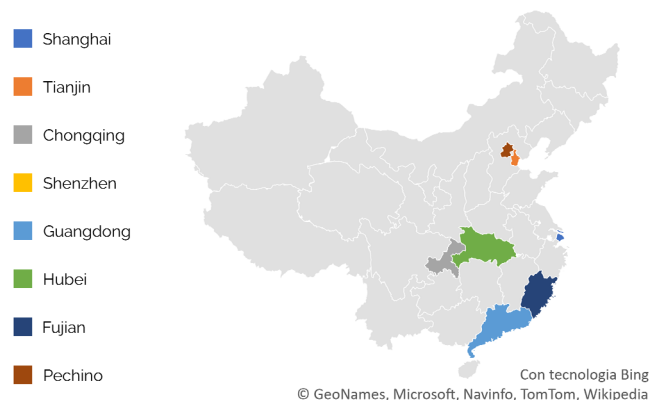
Con un parco di centrali a carbone relativamente giovane e destinato a crescere, perché incentivato

per motivi legati sia alla creazione di posti di lavoro, che all'indipendenza energetica e alla flessibilità del sistema, la prima fase dell'ETS nazionale non dovrebbe comportare cambiamenti strutturali nell'evoluzione della domanda di carbone. Per come è disegnato il sistema oggi, l'incentivo sembra infatti più mirato all'efficienza del carbone che alla sua sostituzione con gas e rinnovabili.

I PROGETTI PILOTA

Lo schema ETS nazionale ha avuto come precursori sette ETS pilota regionali, istituiti nel 2011 e preparati a loro volta dall'esperienza del *Clean Development Mechanism* (CDM) disciplinato dal protocollo di Kyoto. Tale meccanismo prevede che imprese di paesi industrializzati con vincoli di emissione di realizzare progetti che mirino alla riduzione delle emissioni di gas serra nei paesi in via di sviluppo senza vincoli di emissione. Tra questi ultimi la Cina, che ha così acquisito familiarità con un meccanismo di mercato finalizzato alla riduzione delle emissioni. I progetti pilota di ETS sono invece stati attivati tra il

FIGURA 1. Cina: ETS Pilota



2013 e il 2014 e coinvolgono cinque città (Pechino, Shanghai, Tianjin, Chongqing e Shenzhen) e le due province di Guangdong e Hubei. Nel 2016 è stato lanciato un ottavo ETS pilota nella provincia del Fujian.

Ogni pilota ha un designo a sé che tiene conto delle caratteristiche e del profilo economico locale e che si caratterizza per ambito, metodi di assegnazione e i livelli dei prezzi. Gli ETS pilota hanno informato la creazione e l'attuazione dell'ETS nazionale e in futuro saranno fusi nell'ETS nazionale.

L'esperienza di Beijing e Shanghai è stata particolarmente significativa.

BEIJING

L'ETS di Beijing è stato lanciato nel novembre 2013 e copre circa il 45% delle emissioni totali della città, includendo elettricità, calore, cemento, prodotti petrolchimici e altre imprese industriali, servizi e trasporto pubblico. Nel 2020, Pechino ha inoltre incluso nel sistema di rendicontazione dell'ETS anche l'aviazione, preparando il settore a entrare a far parte del mercato del carbonio. Pechino è l'unico progetto pilota regionale in Cina che utilizza un prezzo minimo (20,00 CNY (2,90 USD) e un tetto massimo (150,00 CNY (21,74 USD) come meccanismo di stabilità. In caso di prezzi medi consecutivamente in eccesso o in difetto rispetto ai limiti prestabiliti, il governo può mettere all'asta o riacquistare quote extra.

Il progetto pilota di Pechino oltre ad avere aperto alla partecipazione al mercato operatori di diverso genere, come investitori istituzionali e singoli individui, ha dato avvio al commercio interregionale con le province limitrofe di Tianjin, Hebei, Mongolia interna, Shaanxi e Shandong.

SHANGAI

Shanghai è stata la seconda regione cinese ad avviare il proprio ETS pilota nel novembre 2013. Il progetto copre più della metà delle emissioni della città, comprendendo oltre al settore energetico, quello industriale, l'edilizia, l'aviazione e la navigazione. È l'unico pilota ad avere avuto un tasso di conformità del 100% ininterrotto dal lancio a oggi.

Shanghai è il più attivo tra i piloti cinesi in termini

di *trading* di crediti compensativi. Nel gennaio 2017, lo *Shanghai Environmental and Energy Exchange* e la *Shanghai Clearing House* hanno lanciato congiuntamente il contratto *over-the-counter Shanghai Emission Allowance Forward*, con compensazione della controparte centrale. Si tratta di un prodotto finanziario innovativo che ha caratteristiche simili ai derivati finanziari del carbonio.

A dicembre 2017, Shanghai è stata selezionata per guidare lo sviluppo della piattaforma di trading per l'ETS nazionale.

L'ETS NAZIONALE: LA PRIMA FASE

Il Piano di lavoro per la costruzione del National ETS (*Power Generation Sector*) del 2017 prevede che l'ETS nazionale sia introdotto in tre fasi.

La prima fase coprirà, come anticipato sopra, il settore dell'energia elettrica e avrà come scopi principali il completamento della base giuridica, la chiusura di accordi istituzionali e la costruzione delle infrastrutture di base, come il sistema di reporting, monitoraggio e verifica (MRV), il registro di Hubei e la piattaforma di *trading* a Shanghai. Nella seconda fase, oltre a un'iniziale estensione del sistema ad alcuni dei settori citati sopra, inizierà il *trading* simulato per il settore energetico. Nella fase finale, sarà introdotto lo scambio a pronti di quote nel settore energetico e la copertura sarà ulteriormente ampliata.

Nei prossimi due anni (fase iniziale) l'ETS verrà regolato dai seguenti documenti, promulgati il 5 gennaio 2021 e in vigore dal 1° febbraio:

- Il "Piano di assegnazione delle quote di emissioni 2019-2020 (noto anche come quota) per il settore della generazione di energia", pubblicato dal Ministero dell'Ecologia e dell'Ambiente (MEE) e in cui vengono specificati i parametri di riferimento, coprendo 2.267 generatori di energia, incluse le centrali elettriche indipendenti e industriali, di cui 2.225 a carbone
- Le "Misure amministrative per lo scambio di emissioni di carbonio (Trial)", approvato dal Ministero dell'Ecologia e dell'Ambiente e che definisce la progettazione dettagliata relativa a compensazioni, soglie di partecipazione, approccio di assegnazione, registro e sanzioni.

In base al nuovo ETS nazionale, gli operatori energetici cinesi dovranno acquistare permessi di emissione se la loro centrale supera i parametri di riferimento dell'intensità di carbonio.

MECCANISMO DI ALLOCAZIONE

Nel corso della prima fase l'allocazione delle quote è a titolo gratuito e avviene sulla base di parametri di riferimento assegnati alle diverse categorie di produttori di energia.

Per gli impianti a carbone convenzionali superiori a 300 MW il parametro è stato fissato a 0,877, il che significa che questi impianti riceveranno 0,877 quote per ogni megawattora di elettricità generata. Il *benchmark* per gli impianti convenzionali con capacità inferiore a 300 MW è stato fissato a 0,979, mentre per gli impianti a carbone non convenzionali il *benchmark* è a 1,146.

Agli impianti a gas è stato assegnato un *benchmark* pari a 0,392, ma inizialmente non dovranno affrontare alcun obbligo di conformità ai sensi dell'ETS, pur ricevendo quote che potranno vendere sul mercato se non supereranno il loro valore di riferimento. Il piano di assegnazione prevede meccanismi di aggiustamento delle allocazioni ex post.

L'allocazione delle quote basata su parametri di riferimento dovrebbe incentivare l'efficienza delle centrali elettriche a carbone esistenti migliorando il fattore di emissione di CO₂, oltre a incoraggiare le aziende a trasferire la generazione da impianti meno efficienti a impianti più efficienti.

L'ETS dovrebbe inoltre favorire gli investimenti in impianti a basso fattore di emissione e l'eliminazione graduale delle centrali più piccole e meno efficienti. Tuttavia, poiché l'attuale ETS copre solo le centrali elettriche a carbone e gas, la sua influenza sulla riduzione della quota di energia a carbone nel *mix* di generazione totale sarà limitata. Le centrali possono infatti ricevere quote in eccesso per i loro impianti supercritici e ultra-supercritici, ma non ricevono alcuna eccedenza investendo in tecnologie energetiche a basse emissioni di carbonio come le energie rinnovabili. Esiste quindi il rischio che questa impostazione dell'ETS renda le centrali a carbone più efficienti economicamente più competitive delle energie rinnovabili.

MONITORAGGIO E VERIFICA

La bozza di regolamento ETS include meccanismi di monitoraggio e verifica come la rendicontazione annuale, la verifica di terze parti e la pubblicazione delle relazioni sulle emissioni, che dovranno essere integrati e perfezionati nel corso della prima fase dal MEE.

Il modello di riferimento per il momento pone l'obbligo di rendicontazione ai soggetti che emettono CO₂. L'idea è che tale politica faciliti il rispetto proattivo della legge e la creazione di un sistema dinamico di scambio di informazioni bidirezionale tra le autorità competenti e le entità di emissione.

Le regole di monitoraggio dovrebbero migliorare infatti la disponibilità e la qualità dei dati sulle emissioni, il che a sua volta dovrebbe costituire uno strumento di miglioramento per il funzionamento degli stessi impianti e la gestione delle emissioni in generale.

La non conformità comporta l'applicazione di sanzioni, come la registrazione delle informazioni di non conformità nella piattaforma nazionale di condivisione delle informazioni sulla credibilità.

I dettagli non sono tuttavia ancora chiari, nonostante l'ETS abbia pubblicato una guida l'11 gennaio 2021 che si impegna a "coordinare e promuovere la formulazione e la revisione delle leggi e dei regolamenti pertinenti". Essendo l'ETS nazionale regolato dalle normative del MEE, le multe per violazione per ora sono comunque limitate dalla legge cinese sulla sanzione amministrativa, con una penalità massima di circa 3.500 USD e termini di applicazione molto limitati.

SCAMBIO DI QUOTE

Le piattaforme di scambio degli ETS pilota sviluppate dal 2011 aprono la strada al sistema di scambio nazionale.

Il MEE ha pubblicato diversi documenti che istituiscono l'autorità di regolamentazione e specificano le regole generali di disegno del mercato e delle aree chiave di funzionamento, di cui il *Carbon Emissions Rights Trading Regulations* (Trial), pubblicato lo scorso novembre costituisce il cardine.

Lo sviluppo del registro e della piattaforma di *trading*, guidati rispettivamente dai governi locali di Hubei e Shanghai, è in corso e il governo nazionale ha dichiarato che lo scambio di quote inizierà entro la metà del 2021.

La raccomandazione in questo senso della Banca Mondiale è che la Cina integri e armonizzi i mercati interni (nazionali e pilota) e aumenti la liquidità e la solidità del mercato attraverso l'introduzione di

meccanismi di controllo dei prezzi e l'adozione di prodotti di *trading* pilotati, comprese le opzioni sul carbonio e i future.

La Cina dovrebbe inoltre continuare a esplorare le opportunità per i collegamenti del mercato internazionale del carbonio, avendo sia un peso estremamente significativo in termini di emissioni che una potenziale influenza su altri paesi.