

## Emissioni di CO<sub>2</sub>

La Legge federale sulla protezione dell'ambiente (art. 30 c cpv. 1) stabilisce che i rifiuti destinati alla discarica devono essere trattati in modo da contenere il minor quantitativo possibile di carbonio organico. Questa sostanza è indesiderata nelle discariche, poiché conduce alla formazione di metano (CH<sub>4</sub>), un gas che ha un forte impatto sul clima. L'Ordinanza federale sui rifiuti (OPSR) concretizza questo disposto legislativo, vietando il deposito in discarica di rifiuti contenenti più del 2% di carbonio organico in peso (allegato 5, cifra 5.2).

Molti rifiuti contengono parecchio più del 2% di carbonio organico in peso (i rifiuti urbani, per esempio, contengono circa il 30% di carbonio organico in peso, i fanghi di depurazione e i rifiuti edili combustibili ne contengono molto di più) e non possono quindi essere depositati in discarica: occorre prima ridurre il loro contenuto di carbonio. L'unico modo di ridurre il contenuto di carbonio nei rifiuti è l'incenerimento, vale a dire l'ossidazione del carbonio (C) in anidride carbonica gassosa (CO<sub>2</sub>). Questo principio è ancorato all'art. 10 OPSR, che impone l'obbligo del trattamento termico per i rifiuti combustibili. Si può di conseguenza affermare che la conversione del carbonio contenuto nei rifiuti in CO<sub>2</sub> è un obbligo legale e che i gestori degli impianti d'incenerimento dei rifiuti sono tenuti a massimizzare le emissioni di CO<sub>2</sub> (determinate esclusivamente dal quantitativo e dalla composizione dei rifiuti consegnati) in modo che il residuo (scorie) non contenga più del 2% di carbonio organico (art. 32 cpv. 2 lett. e OPSR) ed evitando le emissioni di CH<sub>4</sub> dalle discariche, ben più dannose per il clima.

Considerato che le emissioni di CO<sub>2</sub> dagli impianti d'incenerimento svizzeri non sono trascurabili, parliamo di circa 2,1 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> fossile (ca. il 50% delle emissioni di CO<sub>2</sub> dall'incenerimento dei rifiuti è considerato rilevante dal profilo climatico), di cui ca. 91'000 tonnellate emesse dall'ICTR (ca. 57'500 tonnellate se si considerano le deduzioni per la vendita di elettricità, calore e il recupero dei metalli dai residui solidi). Preso atto di quanto detto sopra, il DATEC e l'Associazione svizzera dei gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti (ASIR, nella quale ACR è attiva) hanno attuato un approccio pragmatico alla questione, per garantire che tutti gli impianti di termovalorizzazione svizzeri diano un contributo adeguato alla protezione del clima. In tal senso è stato dapprima sottoscritto un accordo teso a ridurre indirettamente le emissioni di CO<sub>2</sub> tramite delle misure incentrate sull'utilizzo del calore residuo, la produzione di elettricità e il recupero dei metalli dalle scorie. Dal 2022 è in vigore un nuovo accordo con la Confederazione per accelerare l'introduzione, negli IIRU in Svizzera, di tecnologie di separazione e di stoccaggio del CO<sub>2</sub> (carbon capture and storage, CCS). L'accordo obbliga i gestori di IIRU a mettere in servizio entro il 2030 almeno un impianto di separazione del CO<sub>2</sub> con una capacità nominale minima di almeno 100'000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno. Al contempo, i gestori devono porre le basi per l'utilizzo su vasta scala, nel medio e lungo termine, di tecnologie di separazione e di stoccaggio di CO<sub>2</sub>. A tal fine l'ASIR si è impegnata a investire un milione di franchi all'anno (per 10 anni) per lo sviluppo di tecnologie e sistemi di separazione, cattura e utilizzo della CO<sub>2</sub>. Questi costi sono finanziati da tutti i soci di ASIR detentori di un impianto di termovalorizzazione e sono versati in un fondo vincolato allo scopo fissato dalla convenzione.