



Decarbonizzazione dell'industria del cemento : le proposte di Federbeton

Una strategia da 4,2 miliardi di euro per la transizione ecologica della filiera del cemento. Ma non devono mancare il supporto delle istituzioni e un contesto culturale favorevole
Mercoledì 22 Settembre 2021

I rischi della decarbonizzazione secondo Federbeton

Il primo rischio è quello di perdere competitività rispetto alle industrie dei Paesi extra UE, che non sono soggette alle stesse normative ambientali. È fondamentale che i meccanismi di protezione ipotizzati dalla Commissione Europea entrino in funzione il prima possibile e con valori adeguati.

“La filiera del cemento e del calcestruzzo vuole essere uno dei protagonisti della transizione ecologica. Per affrontare la sfida della decarbonizzazione, le imprese si sono dotate di una strategia che, da qui al 2050, prevede investimenti per un totale di 4,2 miliardi di euro, oltre agli extra-costi operativi pari a circa 1,4 miliardi annui –commenta Roberto Callieri, Presidente di Federbeton-. Solo con adeguati e immediati strumenti di supporto si potrà impedire il depauperamento del tessuto industriale, preservare la competitività della filiera e scongiurare la delocalizzazione delle emissioni. Non da ultimo, occorre con dividere una nuova cultura ambientale, basata sul dialogo e non più sulla contrapposizione preconcepita a qualsiasi scelta dell'industria”.

L'indagine Federbeton -KPMG sulla decarbonizzazione

Con il supporto degli esperti di KPMG Advisory sui temi della sostenibilità, Federbeton ha elaborato la “ Strategia per la decarbonizzazione”. Il piano, sulla base di analisi di scenario, contiene l'approccio di Federbeton alla transizione ecologica e gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 e il 2050. La strategia ipotizza una serie di azioni per raggiungere la carbon neutrality nel 2050, così come previsto dagli obiettivi europei.

Fra queste si ipotizza sia l'adozione di tecnologie di transizione a ridotto impatto CO2, sia l'applicazione su larga scala di tecnologie per la cattura della CO2 ad uno stato avanzato di maturità, secondo le indicazioni della Commissione Europea (Technology readiness levels -TRL) con un impatto, in termini di investimenti, di circa quattro miliardi di euro per il raggiungimento della neutralità carbonica entro il 2050. Alcune azioni sono immediatamente disponibili come il ricorso ai combustibili alternativi, altre necessitano di una fase di sviluppo come le tecnologie di cattura della CO2.

Il contributo delle azioni considerate

Ciascuna delle azioni considerate, può contribuire in diversa misura all'obiettivo finale (2050):

Utilizzo di combustibili alternativi in sostituzione di quelli fossili : il cemento è un prodotto realizzato con materie prime naturali e la sua produzione richiede grandi quantità di energia elettrica e soprattutto di energia termica. Per produrre il cemento,



infatti, è necessario raggiungere temperature oltre i 1.450 gradi centigradi. Di conseguenza, i forni delle cementerie devono essere alimentati da combustibili idonei. Quello maggiormente utilizzato in Italia è il pet-coke, di derivazione petrolifera, una risorsa fossile non rinnovabile, importata prevalentemente dal Golfo del Messico attraverso lunghi trasporti marittimi. La sostituzione dei combustibili fossili con combustibili a ridotto impatto carbonico è una delle azioni previste dalla strategia. Nell'immediato, è possibile utilizzare combustibili derivanti da quei rifiuti che non è più possibile riciclare né riutilizzare in alcun modo. L'industria è già tecnologicamente pronta ma è frenata da ostacoli burocratici e dalla mancata accettazione da parte delle comunità locali ► -12% emissioni CO2;

Ricorso a gas naturale e idrogeno : oltre all'utilizzo dei combustibili alternativi derivanti da rifiuti, il settore dovrà considerare l'utilizzo del gas naturale, ovvero il combustibile fossile a minor impatto carbonico, nonché, nei prossimi anni, dell'idrogeno verde prodotto da fonti rinnovabili ► -3% emissioni CO2;

Ricorso a energia rinnovabile ed efficientamento energetico : l'industria del cemento è legata a consumi energetici termici ed elettrici importanti. L'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili, insieme alla riduzione dei consumi grazie a impianti più efficienti, consentirebbe di abbattere le emissioni legate alla produzione di energia ► -5% emissioni CO2;

Riduzione del rapporto clinker- cemento : una parte delle emissioni di CO2 sono determinate dalla stessa materia prima utilizzata per produrre il clinker (il prodotto intermedio del cemento). Produrre e utilizzare cementi innovativi con un minor contenuto di clinker consente di ridurre le emissioni, mantenendo comunque invariati gli standard di qualità e sicurezza del materiale ► -10% emissioni CO2;

Utilizzo di materiali di sostituzione : parte delle materie prime in ingresso nel processo produttivo possono essere sostituite con materiali provenienti da altri processi produttivi, con un contenuto inferiore di carbonio. In questo modo si possono ridurre le emissioni legate alle materie prime stesse ► -6% emissioni CO2;

Implementazione di tecnologie Carbon Capture : da alcuni anni si stanno conducendo importanti ricerche, anche attraverso progetti pilota, per sviluppare sistemi di cattura della CO2 emessa dagli impianti produttivi. Per il settore del cemento, si tratta della tecnologia chiave per la decarbonizzazione. L'industria dovrà sicuramente mettere in campo investimenti importanti, ma l'impegno del settore dovrà essere accompagnato da una strategia più ampia da parte dell'intero sistema Paese. A valle della cattura dovranno essere sviluppate infrastrutture di trasporto e stoccaggio della CO2. ► -43% emissioni CO2;

Approvvigionamento locale e trasporti green : una quota parte delle emissioni del settore è legata al trasporto delle materie prime, dei combustibili e del prodotto finito, principalmente via mare e su gomma. È fondamentale ridurre le distanze (di materie prime e combustibili) e rinnovare i mezzi con quelli a più ridotto impatto ambientale ► -16% emissioni CO2;



Ottimizzazione della quantità di calcestruzzo nelle costruzioni: il cemento è utilizzato per produrre calcestruzzo, ovvero il materiale principe delle costruzioni. Se si sceglie un calcestruzzo con prestazioni più elevate, è possibile ridurre le quantità impiegate nelle strutture pur mantenendo gli stessi standard di sicurezza. Ciò significa anche ridurre le quantità di cemento e le relative emissioni. ►-5% emissioni CO2.

