

Il progetto ASCENT (*Advanced Solids Cycle with efficient Novel Technologies*), finanziato dalla commissione Europea in ambito FP7 (www.ascentproject.eu) e coordinato dall'ENEA, si è concluso nel 2018. Lo scopo principale del progetto è stato lo studio modellistico e sperimentale del processo ad ossido di calcio (*Calcium Looping*) per la decarbonizzazione del settore energetico ed industriale. Più di 100 persone tra ricercatori e post-doc distribuiti su diversi stati (Italia, Olanda, Francia, Norvegia, Regno Unito e Australia) hanno contribuito al pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati nell'accordo iniziale con la Comunità Europea.



Al termine del Progetto i risultati sono stati sottoposti a valutatori esterni nominati dalla Commissione Europea che hanno concluso che *“the project manager seized control of this project and has delivered a well organised programme [...] producing an excellent comprehensive and well reported and managed project”*. In particolare, è stato riportato che *“The project management is excellent and of very high quality”*.

Per quanto riguarda gli aspetti scientifici invece: *“The work produced [...] is of very high quality; in some cases exceptional.”*

In conclusion, è stato espresso un giudizio più che positivo su ASCENT: *“The final successful project outcome of a highly complex project like ASCENT is attributed to superior management, devoted partner commitment, through scientific knowledge, unique engineering skills and above all, very close collaboration not only between consortium members but also internationally, with third parties”*.

Di notevole interesse è che il progetto ASCENT ha gettato solide premesse per sviluppi futuri del ‘Calcium Looping’ che, secondo quanto riportato dagli esperti e confermato dalla Commissione, *“calcium looping technology could be used in hybrid configurations to store excess energy production [...] either for solving flexible power generation or reducing base load demand”*.

I risultati di ASCENT confermano, quindi, quanto fatto recentemente nell’infrastruttura di ricerca ZECOMIX (Zero Emission of CarbOn with MiXed technologies) in cui è stato possibile emulare condizioni reali di esercizio di letti fluidi riscaldati da un eccesso esterno di (e.g. energia solare e/o cascami termici).