

Nanotecnologie per lo sviluppo sostenibile

Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri. Questa definizione mostra chiaramente come lo sviluppo sostenibile comprenda aspetti sociali, ambientali ed economici e per attuarlo è necessario sviluppare e divulgare conoscenza, aumentando quindi l'efficacia del processo di innovazione sia tecnologica che sociale. In questo ambito le nanotecnologie possono avere un ruolo in quanto tecnologia abilitante per diverse applicazioni, dal settore ambientale a quello energetico. Dopo avere introdotto la sostenibilità e il suo percorso di crescente, ma non ancora sufficiente, consapevolezza, verranno passati in rassegna diversi casi studio in cui le nanotecnologie, a vari stadi di sviluppo, stanno contribuendo o contribuiranno ad uno sviluppo sostenibile, in accordo con gli obiettivi dell'Agenda 2030. In questo specifico contesto la presentazione si focalizzerà poi sulle potenzialità delle nanotecnologie per migliorare la sostenibilità del settore della ingegneria civile, evidenziando l'importanza di considerare, in fase di progettazione, l'impatto ambientale del futuro cantiere.