

# LA SOSTENIBILITÀ TRA MESSAGGIO E SOSTANZA

Il tema della sostenibilità delle infrastrutture sta ricevendo (finalmente) elevatissimo interesse anche a seguito delle ben note spinte sociali derivanti dall'acquisita consapevolezza delle enormi criticità climatiche ed ambientali che il Pianeta si trova ad affrontare. Ne sono testimonianza anche i neologismi/slogan (ad esempio "transizione ecologica") a corredo del processo in atto. Nella direzione della sostenibilità sono attive diverse iniziative, tra le quali si citano i Criteri Ambientali Minimi (a cura del Ministero della Transizione Ecologica) o altre di tipo più locale, che hanno come obiettivo la rivisitazione delle attuali metodologie progettuali e costruttive per orientarle ad una maggiore sostenibilità.

In tale contesto bisogna prestare molta attenzione alle possibili insidie che possono inficiare l'efficacia del processo e che derivano da valutazioni non debitamente ponderate in ordine a ciò che è davvero Sostenibile rispetto a ciò che appare Sostenibile.

È eclatante il caso della mobilità elettrica circa la quale non si contano più gli autorevoli studi scientifici che mettono in evidenza che, a fronte di un annullamento delle emissioni locali, bisogna fare i conti con gli impatti derivanti dalla produzione di energia in relazione alle effettive fonti disponibili e che in molti Paesi non sono del tutto "green". Anche la componentistica delle batterie, con tutta evidenza, non è a basso impatto (sociale oltre che ambientale), considerando la provenienza delle materie prime come il litio o il grande tema dello smaltimento.

Per quanto attiene le pavimentazioni, da più parti si segnalano tentativi (peraltro nobili) di abbandonare progressivamente (ma già nel breve termine) l'uso dei leganti idrocarburici o dei conglomerati bituminosi a caldo (in particolare per gli strati portanti). Sul punto giova fare due ordini di considerazioni.

Posto che al di là del cemento/calcestruzzo non si dispone al momento di soluzioni alternative (i bioleganti sono tuttora in fase sperimentale e comunque hanno costi ancora elevati), è evidente

che non si possono mettere al bando nel breve termine i leganti idrocarburici, fermo restando tutte le possibili migliorie praticabili e ben note al settore (per esempio, additivi e fibre bio).

La seconda considerazione, forse ancor più importante della precedente, è che il primo e più efficace modo di conseguire la sostenibilità è mirare alla durabilità, per ridurre la frequenza degli interventi manutentivi e con essa la rimozione e il consumo di materiale, il consumo di energia per la produzione, il trasporto e la costruzione, le emissioni associate, ecc..

Le soluzioni a prima vista più "sostenibili" di altre - ma caratterizzate da prestazioni e in definitiva da durabilità inferiori - possono risultare, alla verifica con gli strumenti di analisi della sostenibilità, meno sostenibili. Il progetto è l'attività deputata a svolgere queste verifiche e il Progettista il soggetto con la responsabilità e la competenza per effettuarle, caso per caso.

La grande sfida che va colta non è, pertanto, perseguire la sostenibilità ma farlo con l'ausilio della scienza e della tecnica, affidandosi agli strumenti di analisi ampiamente disponibili per la verifica della reale ed effettiva sostenibilità, rinunciando a scelte caratterizzate unicamente dalla facilità con cui possono essere veicolate ed accolte dalla pubblica opinione.



**Prof. Maurizio Crispino,**  
Professore Ordinario di Costruzione  
di Strade Ferrovie ed Aeroporti  
del Politecnico di Milano

A wide-angle photograph of a construction site. In the foreground, a large orange roller is paving a road. In the background, several other rollers of different colors (yellow, blue) are working on the road. The road is bordered by a gravel shoulder and a dirt embankment. The sky is clear and blue.

**IL PUNTO DI VISTA**