

LCA dell'automobile

Green NCAP ha deciso di adottare la metodologia Life Cycle Assessment al posto dell'approccio "Tank-to wheel" per valutare l'impatto ambientale dei veicoli.

21 aprile 2022 08:35



Per valutare l'impatto ambientale di un'automobile, Green NCAP ha deciso di adottare la metodologia LCA (Life Cycle Assessment, valutazione del ciclo di vita) al posto dell'approccio "Tank-to wheel" ("dal serbatoio alla ruota") utilizzato fino ad oggi, che misurava le emissioni climalteranti (i "gas serra") a livello del tubo di scappamento, facendo risultare i veicoli elettrici, privi di emissioni allo scarico, sempre più sostenibili rispetto a quelle alimentate a benzina o gasolio.

Con l'approccio LCA, invece, la sostenibilità di un veicolo viene misurata sull'intero ciclo di vita "dalla culla alla tomba", prendendo in considerazione tutte le risorse e l'energia spesi per produrlo, utilizzarlo e smaltirlo.

Green NCAP ha applicato l'analisi LCA alle autovetture più diffuse sul mercato europeo, calcolando - nel periodo 2019-2021 - le emissioni totali di gas serra del ciclo di vita e la domanda di energia primaria di 61 modelli di diverse dimensioni, peso e tipologia di alimentazione, spaziando dalle auto convenzionali con motori a benzina e diesel, alle auto completamente elettriche e ibride.

I risultati mostrano che, a grandi linee, le emissioni totali stimate di gas serra e la domanda di energia primaria durante l'intero ciclo di vita del veicolo, possono variare in modo significativo a seconda dei seguenti fattori, elencati in ordine di importanza: modalità di produzione dell'energia elettrica, tipologia di motore, peso del veicolo e stile di guida del conducente.

Nel caso dei veicoli elettrici, la sostenibilità dipende fortemente da come è prodotta l'energia elettrica utilizzata per ricaricare il veicolo, se da fonti rinnovabili oppure da combustibili fossili. Anche le dimensioni e la massa del veicolo influenzano molto la sostenibilità del veicolo: lo stile di guida può influenzare notevolmente i consumi.

La valutazione LCA adottata da Green NCAP si basa su una metodologia scientifica sviluppata dal Joanneum Research e sottoposta a verifica dal Paul Scherrer Institute.

Green NCAP è un programma di valutazione dei veicoli supportato dal New Car Assessment Program in collaborazione con i governi europei.

Per informazioni: [Green NCAP - European LCA Results](#)