

Master Universitario in: "Tecniche per la progettazione e la valutazione ambientale"  
A.A. 2007 - 2008

Titolo della tesi: **development of a carbon footprint measurement toolkit for Eu Ecolabel**

Autore: Caropreso Giuliano

## **Abstract**

La valutazione dell'emissione dei gas serra (GHG) nell'atmosfera durante il ciclo di vita di certi prodotti o servizi, si sta rivelando sempre di più un importante aspetto strategico per tutte le aziende che vogliono distinguersi per il rispetto dell'ambiente e della salute umana.

L'Ecolabel europeo è un marchio fondato sull'ottemperanza ad una serie di criteri, basati sul ciclo di vita del prodotto. L' European Union Eco-labelling board (EUEB) ha promosso, nel 2007, un progetto per lo sviluppo di un "calcolatore delle emissioni di gas serra" (GHG) associate ad un determinato prodotto lungo il suo intero ciclo di vita ed applicabile al sistema Ecolabel, eventualmente come criterio aggiuntivo.

*Life Cycle Engineering* è stata incaricata dalla Commissione Europea dello sviluppo di tale "tool", chiamato *Carbon Footprint calculator*. Questo strumento è destinato ad essere impiegato come strumento applicativo sia durante i processi di revisione o implementazione dei criteri per i diversi prodotti o servizi etichettabili con il marchio Europeo di qualità ecologica, per il calcolo di un limite applicabile alle emissioni di gas serra, sia dal richiedente de marchio, per misurare le emissioni associate al proprio prodotto.

A tal fine sono state valutate alcune delle più diffuse metodologie, linee guida ad applicazioni attualmente esistenti sul panorama Europeo, in conformità con gli **standard di riferimento internazionali**. I risultati di questa analisi preliminare (*Desktop research*) hanno evidenziato che, attualmente, non esiste alcuna applicazione o approccio di calcolo direttamente applicabile al caso specifico dell'Ecolabel Europeo.

Successivamente ci si è mossi verso l'implementazione di uno specifico calcolatore per la misurazione delle emissioni di gas serra, appositamente realizzato per essere applicabile all'interno dei criteri Ecolabel.

Le principali conclusioni emerse durante lo sviluppo del *Carbon Footprin Calculator* sono le seguenti:

1. Il marchio europeo può includere criteri per la riduzione delle emissioni gas serra tra i requisiti da rispettare, esattamente come per gli altri aspetti considerati.
2. L'inserimento di un criterio specifico per la riduzione delle emissioni di GHG non è obbligatorio: l'inclusione del criterio deve essere decisa durante i processi di revisione o sviluppo dei criteri.
3. La partecipazione del richiedente a programmi di compensazione nel processo di assegnazione del marchio europeo non devono essere considerati come riduzione dell'emissioni di CO<sub>2</sub>.
4. In ogni caso il valore preciso dell'emissione calcolata non può essere apposto sul marchio Ecolabel.

Tale lavoro di tesi illustra un caso di applicazione del *tool* relativamente ai due gruppi di prodotto "Carta per copia e grafica" e "Lampade elettriche", evidenziandone i differenti impatti, in termini di CO<sub>2</sub> equivalenti, in un'ottica di *Life Cycle*.