

## **2012 - Emiliano Proietti**

**Anno di laurea:** marzo 2012

**Posta elettronica:** emiliano.proietti@gmail.com

**Titolo della tesi:** Applicazione della life process analysis alle utilizzazioni forestali: un caso di studio in Italia

### **Riassunto della tesi:**

Il lavoro ha come obiettivo lo studio di una possibile integrazione della metodologia denominata analisi del ciclo di vita (LCA) nella valutazione di processi di utilizzazione forestale, partendo da un caso reale. Oltre all'ottenimento di alcune stime relative all'impatto ambientale, l'elaborato si pone come fine l'individuazione e l'inquadramento delle principali problematiche riscontrate nell'impostazione di un'analisi di tipo ciclo-vita nel contesto delle utilizzazioni forestali.

Lo studio da cui sono stati ricavati i dati è relativo ad alcune operazioni di rinaturalizzazione svoltesi nel 2009 in un contesto boschivo italiano, la Valle Intelvi (Como). A questi dati viene applicata la tecnica di valutazione LCA secondo quanto enumerato nella normativa ISO di riferimento, con specifica attenzione al fatto che l'oggetto dell'analisi è un processo di estrazione di materie prime e non un prodotto. La stima dei parametri relativi a consumo energetico e ad emissioni è effettuata nell'ambito di un confronto fra due scenari omologhi, ciascuno dei quali caratterizzato da una diversa tecnica di utilizzazione: una a meccanizzazione tradizionale ed una a meccanizzazione spinta, che utilizza macchine combinate tipo harvester e forwarder.

L'estrazione e l'analisi dei risultati di bilancio energetico ed ambientale associati ai due scenari, sebbene effettuate in modo coerente, sono ottenute soltanto ricorrendo a particolari ipotesi di lavoro, necessarie per colmare la generale eterogeneità e scarsità di dati disponibili in letteratura.

Lo studio individua e descrive il ruolo centrale del mondo della ricerca e dell'università, ma anche delle imprese, relativamente all'obiettivo di costituzione di database affidabili, omogenei e completi necessari a produrre studi più accessibili e standardizzati, tali da consentire una maggiore diffusione della metodologia LCA anche nel settore forestale, soprattutto laddove vi sia impiego di sistemi più innovativi nella raccolta del legname.