

**Sintesi dell'intervento “Impronta ambientale del digitale: conoscerla per limitarla” di Giovanna Sissa (a cura di Giovanna Cipollari)**

La mattina di venerdì 9 settembre la Prof.ssa Giovanna Sissa, collegata in videoconferenza, ha trattato il tema “*Impronta ambientale del digitale: conoscerla per limitarla*”. L'ICT ovvero le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono parte del problema ambientale, ma contemporaneamente ne forniscono anche la soluzione, in quanto la rete mette in comunicazione la ricerca mondiale. Il settore ICT ha effetti sull'ambiente, contribuendo al riscaldamento globale, all'inquinamento e al depauperamento delle risorse limitate (quali ad esempio alcuni minerali). Questi effetti si possono raggruppare in tre categorie principali, ovvero: produzione, uso, fine vita. Durante il *life cycle assessment* esistono vari indicatori che fanno capo alla cosiddetta *Footprint Family*, ovvero alla famiglia di indicatori basati sul concetto di impronta, a sua volta legato al concetto di appropriazione delle risorse naturali: in particolare ci concentriamo sull'Impronta Ecologica (*Ecological Footprint*) e sull'Impronta di Carbonio (*Carbon Footprint*), due indicatori che monitorano aspetti diversi e complementari l'uno con l'altro. Nella fase di produzione e uso si registra un'impronta di carbonio degli smartphone pari all'83% - che aumenta con il processo di miniaturizzazione degli apparecchi - di contro al 60% della TV. Nella fase di fine vita occorre precisare che il trattamento del computer come rifiuto elettronico è un processo articolato e costoso che, se non fatto in sicurezza, può essere anche inquinante e pericoloso. Il fine vita ha in definitiva un forte impatto ambientale: i componenti, e, più in generale, tutti i dispositivi ICT contengono sostanze tossiche, che se gettati nelle discariche o non trattati adeguatamente provocano all'ambiente e alla salute danni irreparabili. Quindi, accertato che computer e smartphone, ma soprattutto i data centers e tutti gli apparati relativi al funzionamento di Internet, contribuiscono alle emissioni di gas serra, occorre attivare una serie di accorgimenti. Una modalità è la presa di consapevolezza degli effetti delle azioni digitali, sapendo, ad esempio, che guardare un video online sul Cloud per dieci minuti comporta un consumo di elettricità equivalente al consumo di uno smartphone per dieci giorni. L'impatto energetico della visione di un video è infatti circa 1.500 volte maggiore del semplice consumo di elettricità dello smartphone stesso. Lo stesso utilizzo di Internet e delle numerose APP ha un consumo energetico molto elevato. Una modalità essenziale per contrastare l'inquinamento ambientale dell'ICT è quindi quello di assumere nuovi atteggiamenti. Occorre promuovere una domanda responsabile di ICT, evitando l'uso prolungato e non essenziale di Internet; è bene evitare l'acquisto di sempre nuovi modelli di smartphone e non ricercare le forme miniaturizzate degli stessi; è necessario acquisire una visione critica di ICT e la consapevolezza degli effetti soprattutto nei confronti dell'ambiente; è opportuno richiedere l'applicazione di algoritmi efficienti e sobri ed un monitoraggio continuo degli indicatori dell'impronta ecologica di ICT con adeguata e trasparente informazione nei confronti degli utenti; bisogna anche contrastare il *Greenwashing* (la pratica ingannevole, usata come strategia di marketing da alcune aziende, per dimostrare un finto impegno nei confronti dell'ambiente).