

## Insostenibile digitale tra spazzatura fisica e virtuale



di Andrea Granelli

L'espressione "inquinamento digitale" è poco diffusa, considerata da molti quasi un non senso: il digitale è immateriale, come può inquinare? Eppure il fenomeno è molto rilevante – visto il tasso di diffusione di questo ambiente tecnologico – ma questa difficoltà ad associare i due termini – digitale e inquinamento – gli fornisce un velo protettivo. Tre sono gli ambiti che vanno considerati:

- I rifiuti elettronici (eWaste)
- I consumi energetici e il conseguente footprint ambientale
- I rifiuti "semiotici"

È facile immaginare che il tasso di innovazione inarrestabile del digitale – sia software che hardware – generi un numero incredibile di novità: pensiamo a quanti nuovi modelli di smartphone, di computer portatili o desk top, di device come stampanti, plotter, occhiali 3d, di console di videogiochi, di interfacce, pennine Usb, cavi... non dimenticandoci i floppy e i CD. Ogni volta che esce la nuova versione di un prodotto digitale, la versione precedente diventa vecchia e si trasforma in rifiuto. L'ossessione per la novità del mondo "evoluto" diventa una gigantesca macchina di produzione dei rifiuti. E dove vanno questi rifiuti spesso difficili (nel senso di costosi) da smaltire? La maggior parte in Africa. Abogbloshe è un quartiere periferico di Accra, capitale del Ghana. Qui ha sede la più grande discarica a cielo aperto di rifiuti digitali. È uno dei principali punti di riferimento per le attività di riciclaggio informale e illegale dei rifiuti, ma anche per lo smaltimento di quelli elettronici e vi lavorano e vivono circa 40.000 ghanesi. Come immaginabile, vengono usati sistemi molto rudimentali di trattamento rifiuti – soprattutto la combustione alimentata da pneumatici per alzarne la temperatura – e quindi il tasso di emissioni di sostanze chimiche tossiche è rilevantissimo e sta creando importanti problemi ambientali. Per questi motivi è stata soprannominata "Sodoma e Gomorra". E poi i consumi energetici. Sempre più fuori controllo. Due temi specifici, collegati fra di loro ma con dignità propria: l'assorbimento energetico dei sistemi digitali e il footprint ambientale. Sul fronte energetico le considerazioni da fare sarebbero molte ma i dati sono scarsi e frammentati. C'è una sorta di omertà nello svelare il reale consumo energetico del mondo digitale. L'università di Cambridge ha recentemente creato un osservatorio su un aspetto del problema, calcolando il "Bitcoin Electricity Consumption Index". Dalle loro analisi risulta che in un anno le macchine dietro il sistema

mondiale delle cryptocurrency consumano più energia dell'Olanda, un Paese con oltre 17 milioni di abitanti. Ma c'è molto di più: Frédéric Bordage di GreenIT stima che nel mondo vi siano oltre 34 miliardi di device elettroniche e il loro consumo energetico assorbe il 10% del consumo totale di energia.

Il secondo aspetto – il footprint ambientale – aiuta a costruire una nuova sensibilità al digitale e ai suoi crescenti sprechi. Si stima – ad esempio – che il 90% della mail che circola è spam – posta porcheria indesiderata da chi la riceve. Ma quanto costano le spam alle persone e all'ambiente?

Sono infatti sempre più frequenti domande del tipo "quanto biossido di carbonio (CO2) viene emesso semplicemente premendo il bottone "like" sui social media?" oppure "quante risorse non rinnovabili vengono consumate quando guardiamo un film in streaming?". Ovviamente non si può fermare l'innovazione ma si può orientarla verso il progresso; e quindi una consapevolezza sul fatto che anche il digitale inquina, che anche il digitale consuma risorse naturali è oramai necessaria. E infine un aspetto apparentemente minore, quasi subdolo. L'intasamento dei cloud e dei motori di ricerca di informazioni non più valide o anche dimostrate false. Dalla rete non si cancella. Questo sta diventando anche un importante tema giuridico relativamente ai motori di ricerca e al loro ruolo nella cancellazione responsabile. D'altra parte è il meccanismo stesso della rete a creare infinite duplicazioni e ridondanze, rendendo spesso vana la cancellazione di una singola copia. Ciò non toglie che questa quantità crescente di rumore di fondo interferisce con i motori di ricerca: quando cerchiamo una parola, sempre più frequentemente il sistema ci ritorna decine di migliaia di risultati e noi tendiamo a selezionare i primi della lista. Questa modalità operativa dà sempre più potere al motore di ricerca che diventa un vero e proprio gatekeeper dell'informazione che ha il potere di scegliere cosa presentarci. E questo rumore di fondo prolifera. Un'espressione particolarmente efficace per descrivere questa situazione è stata coniata da Ezio Manzini: rifiuti semiotici. Indica parole o frasi che hanno perso il loro significato utile, diventando rumore di fondo informativo. Lo dice bene Don DeLillo – il "titanico mitografo delle peggiori derive americane" – nel suo romanzo Rumore bianco: «Il mondo è pieno di significati abbandonati».

